

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SISTERONNAIS BUECH

EXTRAIT N° 193.23 DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE

Membres du Conseil Communautaire :

SEANCE DU 21 DECEMBRE 2023

- En exercice : 89
- Présents : 56
- Votants : 75 (19 procurations)
- Suffrages exprimés : 68 (59 pour, 9 contre et 7 abstentions)
- Secrétaire de séance : M. Florent ARMAND

Le vingt et un décembre deux mille vingt-trois, à dix-huit heures, le conseil de communauté dûment convoqué le quinze décembre deux mille vingt-trois, s'est réuni en session ordinaire dans la salle des fêtes du Poët (commune du Poët), sous la présidence de M. Daniel SPAGNOU, président de la Communauté de Communes du Sisteronais Buëch.

Présents ou représentés :

- Pour la commune d'Authon : M. Alain RAHON
- Pour la commune de Barret sur Méouge : Mme Annick ARMAND
- Pour la commune de Bayons : M. Régis RIOTON représenté par Mme Emilie VAUTRIN à qui il a donné procuration en l'absence de son suppléant M. Frédéric DENIER
- Pour la commune de Bellaffaire : M. Bernard CAVEING
- Pour la commune de Chanousse : M. Alain MATHIEU représenté par son suppléant, M. Philippe RENOUF
- Pour la commune de Châteaufort : Mme Geneviève DEMONTIS représentée par M. Jean-Jacques LACHAMP à qui elle a donné procuration en l'absence de sa suppléante Mme Pascale BERAUD
- Pour la commune de Clamensane : Mme Emilie VAUTRIN
- Pour la commune d'Entrepierres : Mme Florence CHEILAN
- Pour la commune d'Hourres : Mme Caroline YAFFEE
- Pour la commune d'Etoile St Cyrice : Mme Frédérique FONFREYDE
- Pour la commune de Faucon du Caire : M. Robert ZUNINO représenté par M. Jean-Yves SIGAUD à qui il a donné procuration en l'absence de son suppléant M. Daniel GUERASSIMENKO
- Pour la commune de Garde-Colombe : M. Damien DURANCEAU
- Pour la commune de Gigors : M. Gérard MAGAUD
- Pour la commune de La Bâtie Montsaléon : M. Alain D'HEILLY
- Pour la commune de La Motte du Caire : M. Jérôme FRANCOU
- Pour la commune de La Pierre : Mme Frédérique XAVIER
- Pour la commune de Laborel : Mme Renée MAOUI
- Pour la commune de Lachau : M. Philippe MAGNUS
- Pour la commune de Laragne-Montéglin :
 - M. Jean-Marc DUPRAT
 - Mme Martine GARCIN
 - M. Michel JOANNET
 - Mme Michèle MAFFREN
 - M. Pierre SEINTURIER
 - Mme Isabelle LAMONTRE-MOULIN
 - M. Maurice BRUN
 - Mme Anne TRUPHEME
- Pour la commune de Lazer : M. André GUIEU
- Pour la commune du Bersac : M. Dominique DROUILLARD représenté par M. Juan MORENO à qui il a donné procuration en l'absence de son suppléant Thierry NEDELEC
- Pour la commune du Caire : M. Jean-Michel MAGNAN
- Pour la commune du Poët : M. Georges PAPEGAY
- Pour la commune de Melve : M. Jean-Christian BORCHI représenté par M. Jean-Michel MAGNAN à qui il a donné procuration en l'absence de son suppléant Marc GARLET
- Pour la commune de Méreuil : Mme Annick REYNAUD-FREY

- Pour la commune de Mison :
 - M. Robert GAY
 - Mme Maryline RICHAUD représentée par M. Robert GAY à qui elle a donné procuration
- Pour la commune de Monétier Allémont : Mme Ghislaine OLIVE
- Pour la commune de Moydans : Mme Marie-José DUFOUR représentée par M. Lionel TARDY à qui elle a donné procuration en l'absence de sa suppléante Hélène BRETTON
- Pour la commune de Nibles : M. Jean-Jacques LACHAMP
- Pour la commune de Nossage et Bénévent : M. Martial ESPITALIER
- Pour la commune d'Orpierre : M. Gilles CREMILLIEUX
- Pour la commune de Rosans : M. Lionel TARDY
- Pour la commune de Saint André de Rosans : Mme Cécile LIOTARD représentée par M. Pascal LOMBARD à qui elle a donné procuration en l'absence de son suppléant Gilles TOUAT
- Pour la commune de Sainte Colombe : M. Jean-Pierre ROUX
- Pour la commune de Saint Geniez : M. Olivier CHABRAND représenté par M. Alain RAHON à qui il a donné procuration en l'absence de son suppléant Maxime FONFERRIER
- Pour la commune de Saint Pierre Avez : M. Florent ARMAND
- Pour la commune de Saléon : M. Pascal LOMBARD
- Pour la commune de Salérans : M. Eric DEGUILLAME
- Pour la commune de Savournon : M. Michel ROLLAND représenté par M. Daniel ROUIT à qui il a donné procuration en l'absence de sa suppléante Rosette GUERIN
- Pour la commune de Serres :
 - M. Daniel ROUIT
 - Mme Véronique ARLAUD
- Pour la commune de Sigottier : M. Jean DEPEYRE
- Pour la commune de Sigoyer : M. Michel HERNANDEZ représenté par son suppléant, M. Thierry GAUDIN
- Pour la commune de Sisteron :
 - M. Daniel SPAGNOU
 - M. Jean-Pierre TEMPLIER
 - Mme Christine REYNIER
 - M. Bernard CODOUL
 - Mme Christiane GHERBI représentée par Mme Françoise GARCIN à qui elle a donné procuration
 - M. Nicolas LAUGIER représenté par Mme Christine REYNIER à qui il a donné procuration
 - Mme Nicole PELOUX représentée par M. Gérard TENOUX à qui elle a donné procuration
 - Mme Christiane TOUCHE représentée par M. Jean-Pierre TEMPLIER à qui elle a donné procuration
 - Mme Françoise GARCIN
 - Mme Emilie SCHMALTZ représentée par M. Daniel SPAGNOU à qui elle a donné procuration
 - M. Patrick CLARES
 - M. Jean-Louis CLEMENT
 - M. Jean-Pierre BOY représenté par M. Patrick CLARES à qui il a donné procuration
 - M. Sylvain JAFFRE
 - Mme Stéphanie SEBANI représentée par Jean-Louis CLEMENT à qui elle a donné procuration
- Pour la commune de Thèze : M. Gérard DUBUISSON
- Pour la commune de Turriers : M. Jean-Yves SIGAUD
- Pour la commune de Val Buëch Méouge :
 - M. Gérard NICOLAS
 - Mme Béatrice ALLIROL représentée par M. Gérard NICOLAS à qui elle a donné procuration
- Pour la commune de Valavoire : M. Hervé MIRAN
- Pour la commune de Valdoule : M. Gérard TENOUX
- Pour la commune de Valernes : M. Jean-Christophe PIK représenté par M. Bernard CODOUL à qui il a donné procuration en l'absence de son suppléant Bernard DESCHAMPS
- Pour la commune de Vaumeilh : Mme Elisabeth COLLOMBON représenté par son suppléant, M. Jean-Marie COLLOMBON
- Pour la commune de Ventavon : M. Juan MORENO
- Pour la commune de Villebois les Pins : Marianne ROUX

Absents non représentés :

- Pour la commune de l'Épine : M. Luc DELAUP
- Pour la commune de Montclus : Mme Catherine DESREUMAUX
- Pour la commune de Montjay : M. Gilles MOSTACHETTI
- Pour la commune de Montrond : M. Alain ROUMIEU
- Pour la commune de Ribeyret : Mme Christiane REYNAUD-DELAUP

- Pour la commune de Serres : M. Michel WOSINSKI (démission reçue après l'envoi de la convocation pour la présente réunion)
- Pour la commune de Sisteron : M. Sylvain JAFFRE
- Pour la commune de Sisteron : M. Cyril DERDICHE
- Pour la commune de Sisteron : Mme Cécilia LOUVION
- Pour la commune de Sisteron : M. Franck PERARD
- Pour la commune de Sorbiers : M. Yves RABASSE
- Pour la commune de Trescléoux : M. Jean SCHULER
- Pour la commune d'Upaix : M. Florent MARTIN
- Pour la commune de Val Buëch Méouge : M. Grégory MOULLET

ORDRE DU JOUR : Adoption du projet de PCAET de la CCSB

Par délibération n° 320-17 du 19 décembre 2017, la CCSB s'est engagée dans une démarche Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) qui vise à maîtriser l'impact du territoire sur les changements climatiques et à l'adapter aux conséquences de ces derniers.

Le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie et un plan d'actions. Une évaluation environnementale stratégique du PCAET est conduite en parallèle, en lien avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).

Par délibération n° 09-22 du 4 février 2022, la CCSB a créé un comité de pilotage pour suivre l'élaboration du plan d'actions sur la base du diagnostic et de la stratégie présentés, ainsi que les différentes actions déjà en cours.

Le PCAET a donc été co-construit à travers les réunions du comité de pilotage et diverses réunions multipartenariales et publiques.

La présente délibération a pour objet d'approuver le projet de PCAET composé des documents suivants qui sont joints en intégralité en annexe :

✓ Le diagnostic territorial

Il présente les enjeux énergie-climat spécifiques au territoire ainsi que les potentiels de réduction des consommations d'énergie et de production d'énergie renouvelable et de stockage du carbone.

Il met en avant les constats suivants sur le territoire de la CCSB :

- La consommation d'énergie est supérieure à sa production. Elle est due principalement à la combustion d'énergies fossiles, plus particulièrement aux produits pétroliers.
- La pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre sont générées premièrement par le transport routier puis par le secteur du traitement des déchets et par les secteurs résidentiels et tertiaires ainsi que par l'agriculture.
- Le territoire de la CCSB, à la croisée des régions méditerranéennes et alpines, est particulièrement vulnérable aux changements climatiques, notamment sur la ressource en eau, le risque incendie et la biodiversité.

✓ La stratégie territoriale

Elle permet de définir une feuille de route pour le territoire sur la base des enjeux identifiés en phase diagnostic. Elle présente les objectifs à atteindre en 2030 et 2050, qui doivent permettre de s'inscrire dans la stratégie nationale bas carbone, à savoir :

- Produire plus d'énergie qu'il n'en est consommé ;
- Préserver, voire augmenter la séquestration du carbone, grâce à la forêt, aux pratiques agricoles et en limitant l'artificialisation des sols.

L'objectif d'adaptation du territoire aux changements climatiques est non quantifiable mais bien présent. Il passe par la préservation de la ressource en eau et de la biodiversité, la gestion des risques naturels et l'adaptation des bâtiments et des infrastructures aux températures élevées.

✓ **Le plan d'actions**

Il s'agit de la première étape concrète dans la recherche de moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés dans la stratégie. Le plan d'actions est élaboré pour une durée de 6 ans autour de 6 axes stratégiques : le bâti, la mobilité, le développement des énergies renouvelables, l'adaptation aux changements climatiques, les circuits courts et l'éco-exemplarité. Il comprend 60 actions. Il se présente comme un portefeuille qui doit permettre de déclencher des actions progressivement sur une période de 6 ans, dans le cadre des compétences et des moyens de la CCSB.

✓ **L'évaluation environnementale stratégique du PCAET**

Conformément aux dispositions réglementaires, une évaluation environnementale stratégique du PCAET a été réalisée par le cabinet ECOVIA également en charge de l'évaluation environnementale du SCOT. Elle comporte un état initial de l'environnement commun à celui du SCOT, qui représente l'état zéro du territoire avant la mise en œuvre du PCAET, ainsi qu'un rapport environnemental qui mesure les impacts du PCAET sur le territoire.

Dès validation du projet de PCAET, celui-ci sera transmis :

- à l'Autorité environnementale de l'Inspection générale de l'Environnement et du Développement Durable qui dispose de 3 mois pour rendre son avis, conformément à l'article R. 122-17 du code de l'environnement.
- au Préfet de Région et au Président du Conseil Régional qui disposent de 2 mois pour rendre leur avis, conformément à l'article R. 229-54 du Code de l'Environnement.

Après consultation de ces instances, des ajustements pourront être réalisés, puis une consultation publique par voie électronique d'une durée de 30 jours sera organisée, conformément à l'article L. 123-19 du Code de l'Environnement. Une version papier du PCAET sera également mise à disposition du public pour consultation au siège de la CCSB.

A l'issue de ces consultations, le projet de PCAET (modifié si besoin pour tenir compte des différents avis) sera alors soumis à l'approbation définitive du conseil communautaire.

Le PCAET définitif sera enfin mis à la disposition du public pour information sur une plateforme dédiée mise en place par l'ADEME, ainsi que sur le site Internet de la CCSB.

Après en avoir délibéré, le conseil communautaire arrête le projet de PCAET tel que présenté ci-dessus.

Fait et délibéré les jour, mois, an susdits.

Acte publié et rendu exécutoire,
Le jour de réception en Préfecture.
Pour extrait conforme
Le Président,
Daniel SPAGNOU



Le secrétaire de séance,
Florent ARMAND

Publiée le : 11 JAN. 2024

Plan Climat Air Energie Territorial

Communauté de Communes du Sisteronais Buëch



Phase 1 : Diagnostic



Communauté de Communes
du **Sisteronais-Buëch**

MARS 2022

Sommaire

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SISTERONNAIS BUECH	6
PHASE 1: DIAGNOSTIC	6
1. CONTEXTE	7
1.1. PRESENTATION DU TERRITOIRE.....	7
1.1.1. <i>CADRE GEOGRAPHIQUE</i>	<i>8</i>
1.1.2. <i>LES COMPETENCES DE LA CCSB</i>	<i>9</i>
1.1.3. <i>CADRE SOCIO- ECONOMIQUE.....</i>	<i>10</i>
1.2. LE CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	12
1.2.1. <i>LES ENJEUX CLIMATIQUES.....</i>	<i>12</i>
1.2.2. <i>LES ENJEUX ENERGETIQUES.....</i>	<i>14</i>
1.3. LA QUALITE DE L'AIR.....	15
1.4. LA VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	16
1.5. CADRE D'ELABORATION	16
1.6. OBJECTIFS	17
2. ESTIMATION DES EMISSIONS TERRITORIALES DE GAZ A EFFET DE SERRE	21
2.1. DIFFERENTS GAZ , LEUR ORIGINE ET L'UNITE DE MESURE.....	21
2.2. DONNEES	22
2.3. ANALYSE.....	26
3. ESTIMATION DES EMISSIONS TERRITORIALES DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES	29
3.1. RAPPEL REGLEMENTAIRE	29
3.2. DONNEES SUR LA CCSB.....	31
3.2.1. <i>DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂).....</i>	<i>31</i>
3.2.2. <i>OXYDE D'AZOTE (NOX).....</i>	<i>32</i>
3.2.3. <i>COMPOSES ORGANIQUES VOLATILES (COV)</i>	<i>33</i>
3.2.4. <i>AMMONIAC (NH₃).....</i>	<i>34</i>
3.2.5. <i>PARTICULES FINES PM10 ET PM2,5.....</i>	<i>35</i>
3.2.6. <i>MONOXYDE DE CARBONE (CO)</i>	<i>36</i>
3.3. ANALYSE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES	37
4. ESTIMATION DE LA SEQUESTRATION NETTE DE DIOXYDE DE CARBONE (CO₂)	42

5.	DIAGNOSTIC SUR LA CONSOMMATION ET LA PRODUCTION D'ENERGIE.....	48
5.1.	ESTIMATION DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE DU TERRITOIRE	48
5.1.1.	<i>DONNEES</i>	<i>49</i>
5.1.2.	<i>ANALYSE.....</i>	<i>50</i>
5.2.	PRODUCTION D'ENERGIE SUR LE TERRITOIRE DE LA CCSB.....	52
5.3.	BILAN ENERGETIQUE SUR LE TERRITOIRE DE LA CCSB	53
5.4.	POTENTIELS DE REDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE FINALE	55
5.5.	POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENEUVELABLES	57
5.5.1.	<i>POTENTIEL ENR SOLAIRE.....</i>	<i>58</i>
5.5.2.	<i>POTENTIEL BOIS ENERGIE.....</i>	<i>60</i>
5.5.3.	<i>POTENTIEL EOLIEN</i>	<i>61</i>
5.5.4.	<i>POTENTIEL GEOTHERMIE</i>	<i>62</i>
5.5.5.	<i>POTENTIEL DE METHANISATION</i>	<i>63</i>
5.5.6.	<i>SYNTHESE DES POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENEUVELABLES</i>	<i>63</i>
5.6.	BILAN ENERGETIQUE POTENTIEL	64
5.7.	POTENTIEL DE STOCKAGE DE L'ENERGIE	65
6.	PRESENTATION DES RESEAUX DE DISTRIBUTION ET DE TRANSPORT D'ELECTRICITE, DE GAZ ET DE CHALEUR	66
6.1.	RESEAU D'ELECTRICITE.....	66
6.2.	RESEAU DE GAZ.....	70
6.3.	RESEAUX DE CHALEUR.....	70
7.	ANALYSE DE LA VULNERABILITE DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	71
7.1.	CLIMAT ET EVOLUTION EN COURS SUR LE TERRITOIRE	71
7.2.	CLIMAT FUTUR.....	74
7.3.	FACTEURS NON CLIMATIQUES	76
7.4.	VULNERABILITE AUX VARIATIONS CLIMATIQUES	81
7.4.1.	<i>LES EVENEMENTS RECENSES SUR LE TERRITOIRE DUS AUX ALEAS CLIMATIQUES</i>	<i>81</i>
7.4.2.	<i>VULNERABILITE ASSOCIEE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE – ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</i>	<i>85</i>
8.	CONSTATS ET LEVIERS SECTORIELS.....	88
8.1.	SECTEUR DU TRANSPORT	88
8.2.	SECTEUR DU RESIDENTIEL ET TERTIAIRE	91
8.3.	SECTEUR DU TRAITEMENT DES DECHETS	94

8.4.	SECTEUR DE L'AGRICULTURE ET DE LA SYLVICULTURE.....	98
8.4.1.	<i>SECTEUR DE L'INDUSTRIE.....</i>	<i>99</i>
8.4.2.	<i>SECTEUR DE LA FORET.....</i>	<i>99</i>
9.	ACTIONS EXISTANTES DES COMMUNES	100
9.1.	PARTICIPATION DES COMMUNES	100
9.2.	THEMES ABORDES ET SENSIBILITE DES COMMUNES A CES THEMES	100
9.3.	POINTS SUR LESQUELS LA CCSB A ETE MENTIONNEE.....	101
9.4.	ELEMENTS DE REPOSE APPORTES PAR LES COMMUNES	101
9.4.1.	<i>ENERGIE : GESTION ET PRODUCTION (27 COMMUNES/30 AYANT APPORTE UN ELEMENT).....</i>	<i>101</i>
9.4.2.	<i>FORETS (20 COMMUNES/30 AYANT APPORTE UN ELEMENT).....</i>	<i>102</i>
9.4.3.	<i>BATIMENTS, RENOVATION ENERGETIQUE (15 COMMUNES/30 AYANT APPORTE UN ELEMENT).....</i>	<i>102</i>
9.4.4.	<i>MOBILITE (14 COMMUNES/30 AYANT APPORTE UN ELEMENT).....</i>	<i>102</i>
9.4.5.	<i>AUTRES.....</i>	<i>103</i>
10.	CONCLUSIONS :.....	104
11.	TABLE DES ILLUSTRATIONS :.....	105

GLOSSAIRE

CCBDP : Communauté de Communes des Baronnies en Drome Provençale

CCSB : Communauté de Communes du Sisteronais-Buëch

CO₂ : Dioxyde de Carbone

COV : les composés organiques volatils tels que définis dans le code de l'environnement, à l'article R. 221-1 : les composés organiques provenant de sources anthropiques et biogènes, autres que le méthane, capables de produire des oxydants photochimiques par réaction avec des oxydes d'azote sous l'effet du rayonnement solaire

EnR ou ENR : Énergie Renouvelable

GEMAPI : Gestion de l'Eau et des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

GES : Gaz à Effet de Serre

GWh : Giga Watt/heure (= 1 000 MWh)

HFC : Hydrofluorocarbones (gaz fluoré)

kWc : kilo Watt crête (puissance installée maximum)

MDE : Maîtrise de la Demande en Énergie

MWh : Méga Watt/heure (= 1 million de Watt/heure)

N₂O : Protoxyde d'azote

NF₃ : Trifluorure d'azote (gaz fluoré)

NH₃ : l'ammoniac

NO₂ : Oxyde d'azote

Nox : Oxydes d'azote, somme de monoxyde d'azote (oxyde nitrique) et dioxyde d'azote (NO + NO₂);

O₃ : Ozone

PCAET : Plan Climat Air Énergie Territorial

PFC : Hydrocarbures perfluorés (gaz fluorés)

PM₁₀ : Particule fine d'un diamètre inférieur à 10 µm

PM_{2,5} : Particule très fine d'un diamètre inférieur à 2,5 µm

PNR : Parc Naturel Régional

PRÉPA : Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques

PRG : Pouvoir de Réchauffement Global (unité de mesure pour les gaz à effet de serre)

RTE : gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité français

S3REnR : Schéma Régional de Raccordement au Réseau (des énergies renouvelables)

SIG : Système d'Information Géographique

SF₆ : Hexafluorure de soufre (gaz fluoré)

SO₂ : le dioxyde de soufre

SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

t eq CO₂ : Tonne équivalent CO₂ (unité de mesure pour les gaz à effet de serre)

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SISTERONNAIS BUECH

Phase 1: DIAGNOSTIC

Le PCAET : Document cadre de la politique énergétique & climatique d'un territoire	
PLAN	Le PCAET est une démarche de planification , à la fois stratégique et opérationnelle. Il concerne tous les secteurs d'activité, sous l'impulsion et la coordination d'une collectivité porteuse. Il a vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux .
CLIMAT	Le PCAET a pour objectifs : — de réduire les émissions de GES (Gaz à Effet de Serre) du territoire (volet « atténuation ») ; — d'adapter le territoire aux effets du changement climatique, afin d'en diminuer la vulnérabilité (volet « adaptation »).
AIR	Les sources de polluants atmosphériques sont, pour partie, semblables à celles qui génèrent les émissions de GES (en particulier les transports, l'industrie, le résidentiel-tertiaire, l'agriculture). Dans le cas des GES, les impacts sont sur le climat global tandis que pour les polluants atmosphériques ils sont sur la santé et l'environnement .
ÉNERGIE	L'énergie est le principal levier d'action dans la lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air avec 3 axes de travail : la sobriété énergétique , l'amélioration de l'efficacité énergétique et le développement des énergies renouvelables .
TERRITORIAL	Le plan climat air énergie s'applique à l'échelle d'un territoire. Le mot « territoire » ne s'interprète plus seulement comme échelon administratif mais aussi, et surtout, comme un périmètre géographique donné sur lequel tous les acteurs sont mobilisés et impliqués .

1. CONTEXTE

1.1. PRESENTATION DU TERRITOIRE

La communauté de commune du Sisteronais-Buëch (CCSB), créée depuis 2017 est issue du regroupement de 7 communautés de communes. Elle comprend 60 communes à cheval sur les départements des Hautes Alpes (36 communes), des Alpes de Haute Provence (21 communes) et de la Drôme (3 communes).

	Superficie	Population	Densité
CCSB	1 500 km²	25 500 habitants	17 hab/km²
PACA	31 400 km ²	~ 5 millions d'habitants	160 hab/km ²

C'est un territoire rural :

- 24 communes de moins de 100 habitants
- 26 communes comprenant entre 100 et 500 habitants
- 5 communes comprenant entre 500 et 1 000 habitants
- 3 communes comprenant entre 1 000 et 2 000 habitants
- 2 communes de plus de 3 000 habitants

Les deux agglomérations principales sont Sisteron avec 7 400 habitants et Laragne-Montéglin avec 3 700 habitants.

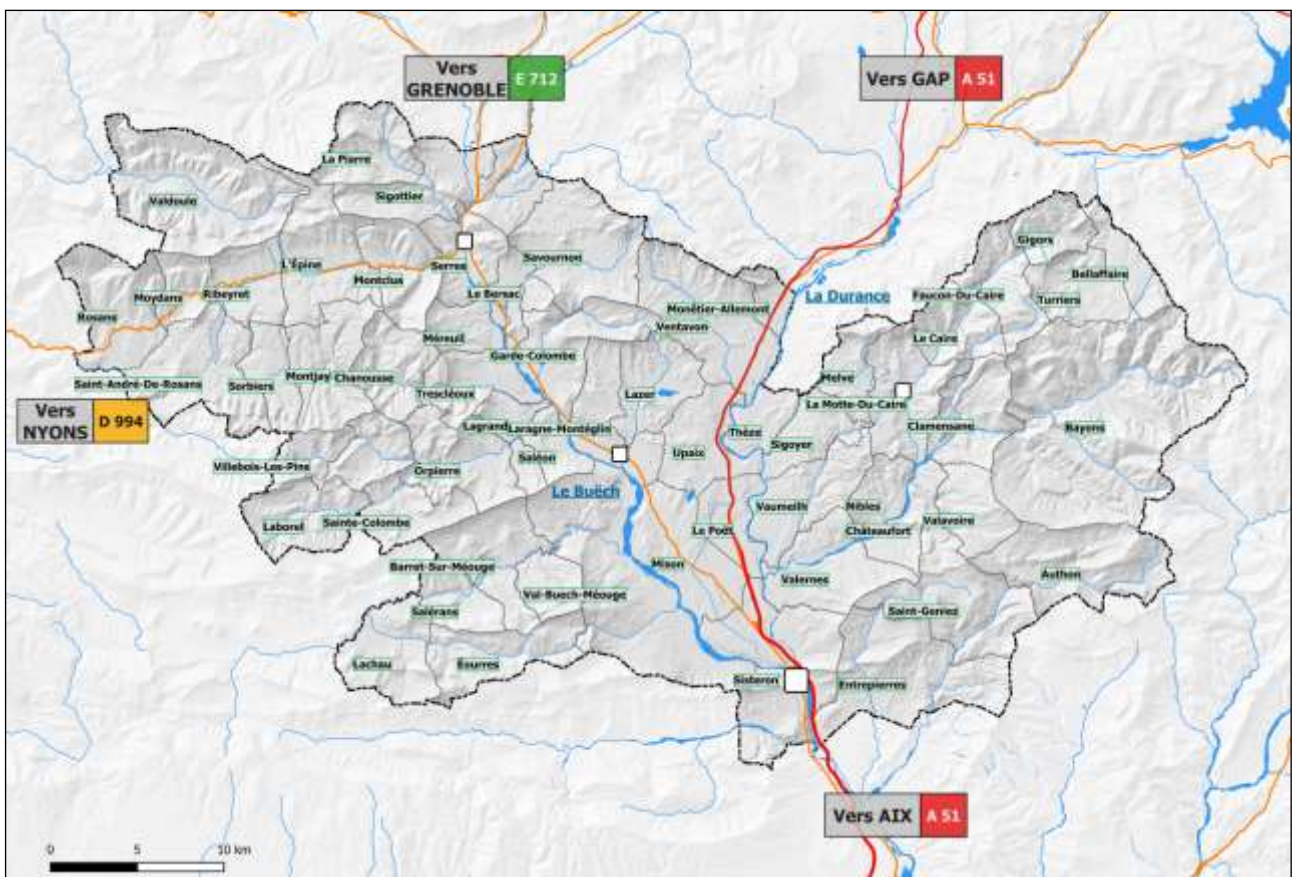


Figure 1 : Carte de présentation de la Communauté de Communes du Sisteronais-Buëch (CCSB)

1.1.1. CADRE GEOGRAPHIQUE

La communauté de communes du Sisteronais-Buëch est située dans l'arrière-pays provençal, au Nord du département des Alpes-de-Haute-Provence et au Sud du département des Hautes-Alpes, comptant également 3 communes du département de la Drome en limite Ouest.

Deux axes principaux structurent le territoire,

- La vallée du Buëch, le traversant du Nord-Ouest au Sud-Est, sur lequel se situent les communes de Serres, Laragne-Montéglin, Sisteron reliées par la route départementale RD 1075 (axe Grenoble-Sisteron)
- La vallée de la Durance forme un axe Nord-Sud, reliant Monêtier-Allencourt à Sisteron et comprend l'autoroute A 51 (axe Gap-Aix en Provence).

Sisteron est le point de confluence du Buëch et de la Durance, c'est également la plus grosse agglomération du territoire.

La vallée du Buëch est bordée à l'Ouest par le massif des Baronnies avec le Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales.

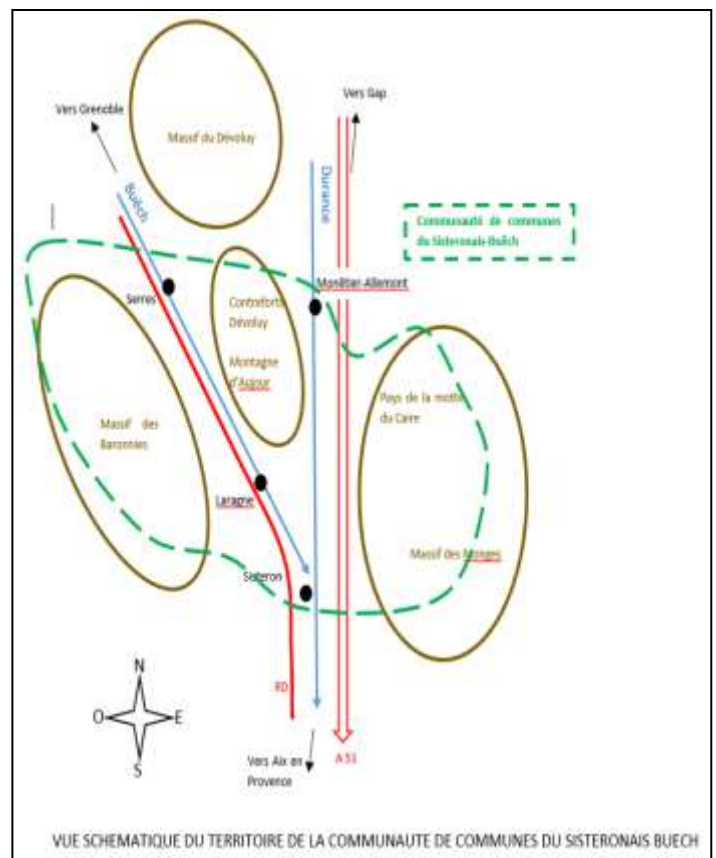
Les contreforts du massif du Dévoluy, où la montagne d'Aujourd culmine à 1834 m, forment le relief entre le Buëch et la Durance.

Le massif des Monges et le pays de la Motte du Caire composent la partie Est du territoire.

Climat :

Le territoire se situe dans les Alpes du Sud, dans le bassin hydrographique de la Durance. C'est un secteur de moyenne montagne, avec des altitudes comprises entre 450 m à Sisteron et 2 115 m au sommet des Monges. Le climat des Alpes du Sud est montagnard avec une influence méditerranéenne importante, et une continentalité significative. Il se caractérise par une faible humidité, des températures plutôt élevées compte tenu de l'altitude et un ensoleillement important.

Le cumul annuel de précipitations est compris entre 600 et 900 mm dans les vallées, entre 700 et 1 500 mm sur les massifs. Le nombre de jours de précipitations par an, entre 65 et 100, est caractéristique du climat méditerranéen. Les précipitations tombent généralement en peu de temps à l'occasion d'orages ou d'épisodes pluvieux qui déversent plusieurs dizaines de millimètres en deux ou trois jours.



Le régime pluviométrique fait apparaître un maximum d'automne, un maximum de printemps (avril-mai) plus réduit, un minimum d'été (juillet) et un minimum d'hiver (février). Le minimum estival est le plus prononcé et a des conséquences sur la végétation à basse altitude et sur les adrets en raison des températures élevées. En hiver, la neige est rare en dessous de 500 m d'altitude.

L'origine des précipitations est le plus souvent convective ou méditerranéenne. Les vents d'ouest et de nord, comme le mistral ou la bise, sont secs et les perturbations d'origine atlantiques déversent peu de précipitations.

L'ensoleillement est partout supérieur à 2 400 heures par an, ce qui est comparable aux régions méditerranéennes.

1.1.2. LES COMPETENCES DE LA CCSB

Les compétences exercées par la Communauté de Communes du Sisteronais-Buëch comprennent :

Les compétences « obligatoires » :

- Aménagement de l'espace,
- Développement économique et promotion touristique,
- Aires d'accueil des gens du voyage,
- Collecte et le traitement des déchets.
- GEMAPI (Gestion de l'Eau et des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations)

Les compétences « optionnelles » :

- Protection et mise en valeur de l'environnement et soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie.
- Politique du logement et du cadre de vie,
- Création et gestion des MSAP (Maison de Services Au Public),
- Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire et d'équipements de l'enseignement préélémentaire et élémentaire d'intérêt communautaire,
- Action sociale.

Les compétences « facultatives » :

- SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif)
- Sport, culture et loisir : Participation au financement de manifestations et évènements, gestion de l'école de musique intercommunale,
- Gestion des agences postales de Monétier-Allemont, Ventavon et Valdoule

1.1.3. CADRE SOCIO- ECONOMIQUE

Le territoire de la collectivité est un territoire majoritairement rural. La répartition de la population des plus de 15 ans et des différents secteurs d'activités sont présentés dans les figures suivantes.

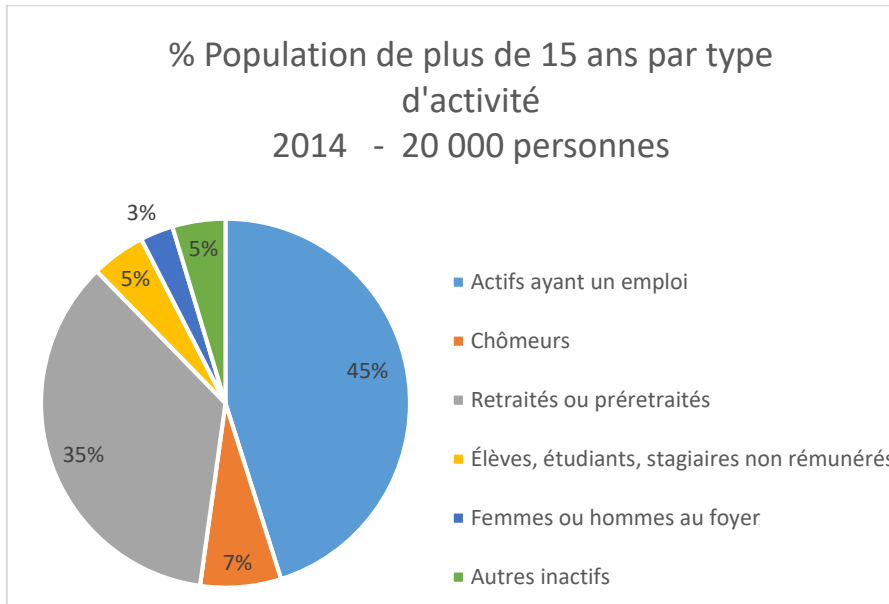


Figure 2: Répartition de la population par type d'activité - 2014

Source : Insee 2014 (manque les anciennes communautés de communes Interdépartementale des Baronnies et du Val d'Oule car population < 2 000 personnes)

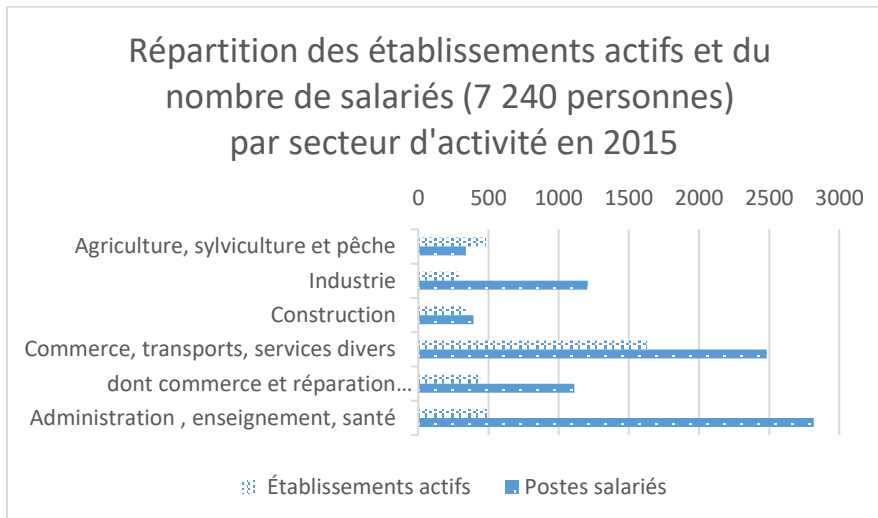


Figure 3 : Répartition des établissements par secteur d'activité - 2015

Source : Insee 2014

15 établissements de plus de 50 salariés

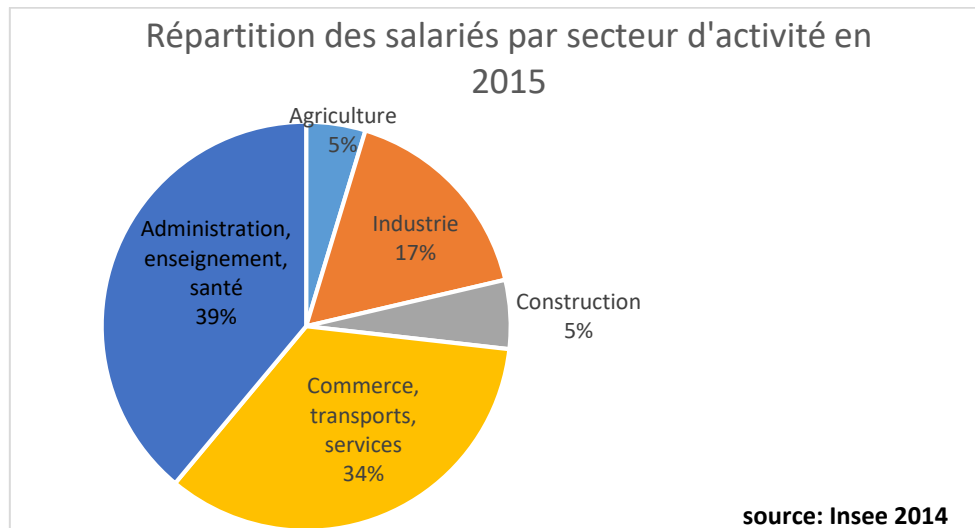


Figure 4 : Répartition des salariés par secteur d'activité - 2015

L'activité du territoire est basée essentiellement sur le secteur tertiaire.

L'industrie représente une part importante de l'activité.

Deux industries prédominent sur le territoire :

- L'entreprise Sanofi dans le secteur d'activité pharmaceutique à Sisteron.
- L'entreprise Placoplatre exploite une carrière de gypse à Lazer qui alimente l'usine de Chambéry.
- Les secteurs de l'aéronautique et de l'agroalimentaire sont également présents sur le territoire.

L'agriculture est aussi une activité importante sur le territoire avec la culture de la pomme et l'élevage ovin. L'Agneau de Sisteron et la pomme des Alpes de Haute-Durance et le petit épautre de Haute Provence sont des appellations d'origine, protégée par indication géographique protégée.

Situé au cœur de la Provence et desservi par plusieurs axes de communication (autoroutes A51, routes N85- route Napoléon et RD1075- axe Grenoble-Aix en Provence), le territoire de la CCSB se distingue par son patrimoine naturel et culturel et par son cadre de vie et de travail agréable qu'il convient de préserver et de dynamiser. En ce sens, **la réalisation du Plan Climat Air Energie Territorial est une opportunité pour dynamiser l'économie locale, non délocalisable, et accroître la qualité de vie des citoyens.**

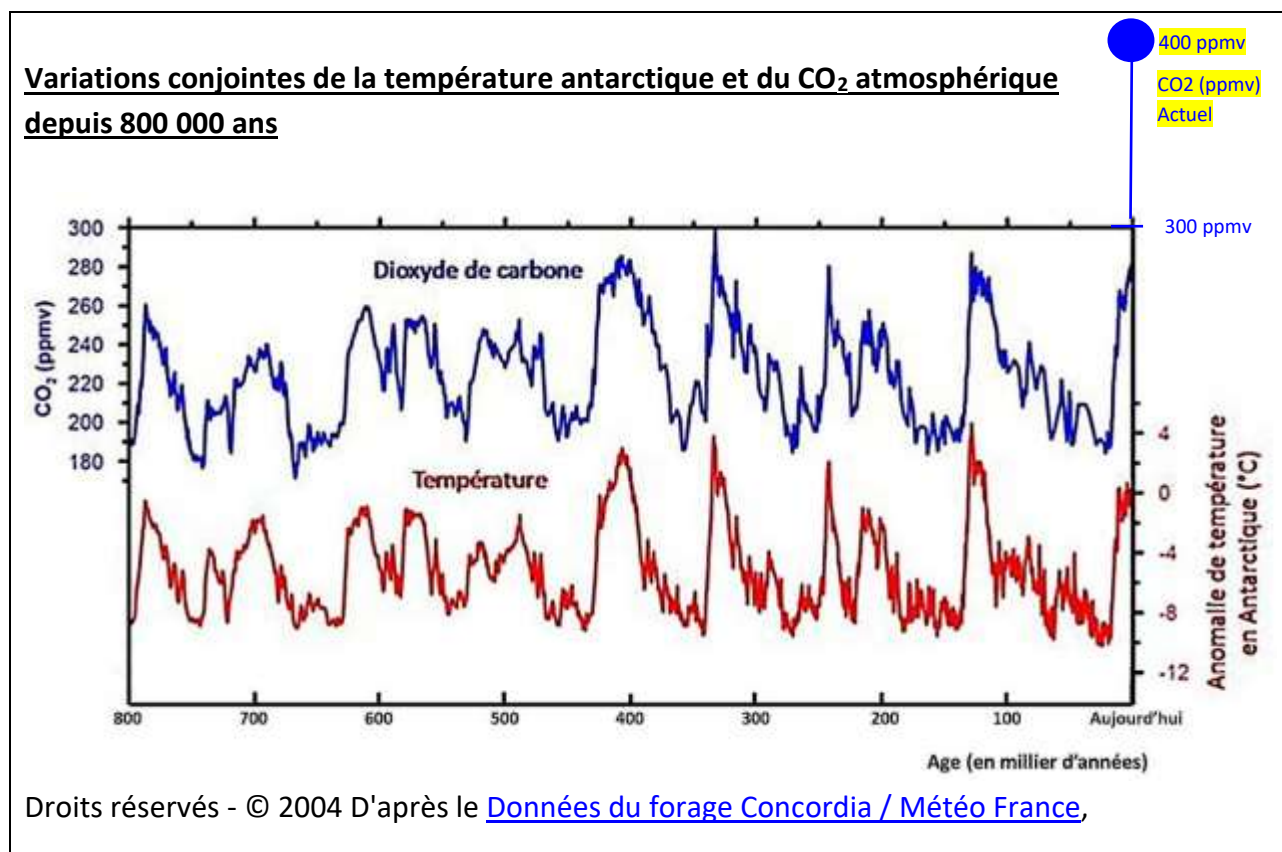
1.2. LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

1.2.1. LES ENJEUX CLIMATIQUES

Le changement climatique est un enjeu majeur du 21^{ème} siècle. Même si les conséquences sont difficiles à évaluer avec précision, notamment localement, il est certain que le réchauffement climatique entraîne des bouleversements profonds aussi bien sur l'environnement que sur l'organisation économique et sociale.

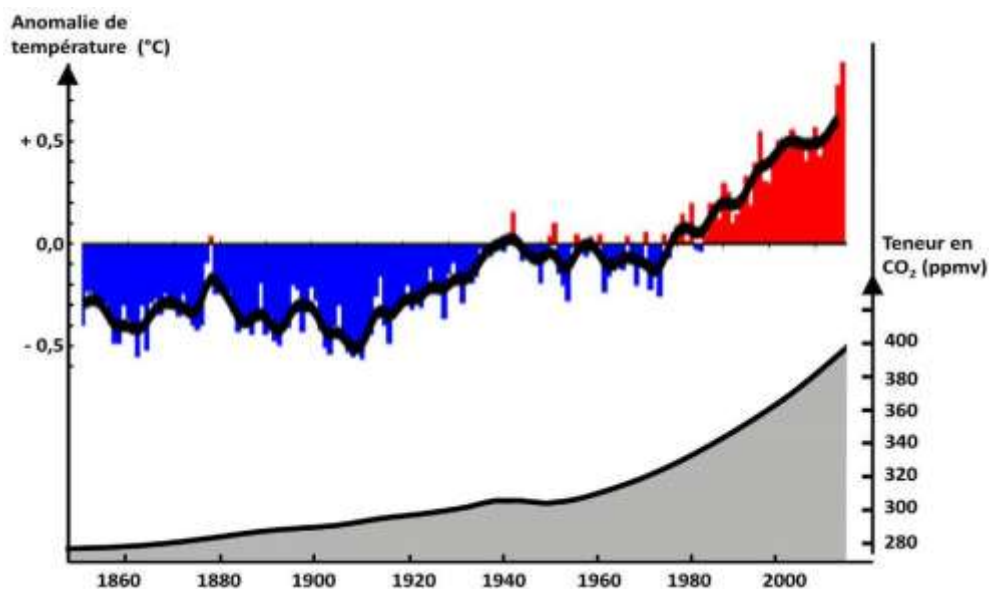
Plus personne n'ignore la problématique du changement climatique dont les effets sont d'ores et déjà perceptibles. Canicule en été, hiver sans neige, inondations dans un coin de l'Europe tandis qu'un autre subit de terribles sécheresses, incendies ... ; le changement climatique se manifeste sous des formes diverses.

Entre 1906 et 2005, les températures moyennes à la surface de la Terre ont augmenté de 0,74°C la concentration en CO₂ atmosphérique est passée de 290 ppm à plus de 400 ppm (source GIEC). Ces augmentations ne peuvent s'expliquer en tenant uniquement compte des phénomènes naturels (figures ci-dessous). Les études scientifiques montrent que l'homme joue un rôle dans le changement climatique actuel avec le développement de ses activités émettrices de gaz à effet de serre.



Le parallélisme des deux courbes est manifeste. Les variations climatiques et atmosphériques post-1850 sont invisibles à cette échelle, la concentration actuelle de CO₂ dans l'atmosphère a dépassé 400 ppmv, elle ne dépassait pas 300 ppmv sur les 800 000 dernières années. Les variations climatiques et atmosphériques post-1850 sont présentées dans la figure suivante.

Évolution comparée de la température moyenne et du CO₂ atmosphérique depuis 1850



Droits réservés - © 2016 [Climatic Research Unit, University of East Anglia](#)

Par convention, la température moyenne de 1960 sert ici de référence (anomalie = 0).

Figure 5 : Evolutions du CO₂ et de la température

L'accroissement actuel des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère pourrait provoquer une augmentation des températures comprise entre +1,5°C et +6°C d'ici 2 100 (source GIEC). **La fourchette d'augmentation des températures comprend les incertitudes, surtout dues aux différentes politiques climatiques qui sont et seront menées.**

Par leur proximité avec la population et leur rôle d'organisation du territoire, les collectivités locales sont des acteurs clés de la lutte contre les dérèglements climatiques.

Les conséquences de ce changement climatique à l'échelle globale seront très lourdes pour l'ensemble des pays : manque d'eau, dégradation des rendements agricoles et enchérissement du prix des denrées alimentaires dans un contexte d'augmentation de la population. Ainsi, le changement climatique aura des conséquences environnementales et géopolitiques importantes qui accentueront fortement les inégalités mondiales déjà existantes et les tensions entre les pays.

Bien qu'encore mal maîtrisées et connues, les conséquences du changement climatique sont et seront également **directement visibles à l'échelle locale sur le territoire** : recrudescence des épisodes caniculaires, accentuation des risques d'inondation, sécheresse, incendies, développement de nouveaux virus ou parasites, dégradation des rendements agricoles, etc.

Indirectement, cela aura des impacts, positifs ou négatifs, sur les activités économiques : tourisme, exploitation forestière, etc.

Malgré les efforts pouvant être entrepris, l'augmentation de la température est inéluctable à l'échelle planétaire. L'inconnue réside dans le niveau d'augmentation des températures et dans sa répartition géographique et temporelle **qui dépend des politiques climatiques menées**. Ainsi, l'action visant à lutter contre le changement climatique devra s'opérer suivant deux volets :

- Une action **d'atténuation**, visant à **réduire les émissions** de gaz à effet de serre et favoriser le captage de carbone (puits carbone). Sur ce point, la communauté internationale a déjà fixé les orientations à suivre : division par 2 des émissions des mondiales d'ici 2050 (ce qui implique une division par 4 des émissions des Pays développés ; notion de « facteur 4 »). Ces engagements ont été repris au niveau Européen (Directive « 3 x 20 ») et national (Loi Grenelle 1).
- Une action **d'adaptation**, visant à **anticiper les conséquences** du changement climatiques afin d'en réduire les impacts.

1.2.2. LES ENJEUX ENERGETIQUES

A la question du réchauffement climatique vient se superposer l'enjeu de la raréfaction des sources d'énergie fossiles. Selon l'Agence Internationale de l'Energie (World Energy Outlook, 2015), le pétrole (32 %), le charbon (28 %) et le gaz naturel (22 %) sont aujourd'hui les principales sources d'énergie primaire utilisées dans le monde.

Toutefois, les réserves mondiales de pétrole, de charbon et de gaz sont finies ; leur production et leur utilisation finiront donc par décroître du fait d'un coût croissant de production. Le pic de découverte de réserves de pétrole a eu lieu en 1964 et on estime que le pic de production et de consommation aura probablement lieu au cours des prochaines années (l'Agence Internationale de l'Energie considère que le niveau maximum de production a été atteint en 2006).

Compte-tenu de l'importance de l'énergie et en particulier du pétrole dans le fonctionnement de nos sociétés, il s'agit d'un enjeu économique et social majeur : risques de précarité énergétique des ménages pour chauffer leurs logements ou se déplacer, impacts importants sur le transport de marchandises et le tourisme, augmentation du coût des produits agricoles et alimentaires et des matériaux et biens en général, risques de crises économiques globales, etc.

L'augmentation du prix des énergies constitue donc un enjeu fort auquel les collectivités territoriales doivent répondre :

- En premier lieu, par l'amélioration de **l'efficacité énergétique** sur l'ensemble des postes de consommation : bâtiments, transports, industries afin de réduire la consommation énergétique globale.
- En second lieu, par la stimulation du développement de leurs propres **productions énergétiques renouvelables**, locales et dé-corrélées du prix du pétrole.

Il s'agit donc de prendre un chemin permettant de **réduire la dépendance énergétique du territoire aux ressources fossiles**.

1.3. LA QUALITE DE L'AIR

La qualité de l'air fait partie des premières préoccupations en matière de santé publique (problèmes respiratoires, cardiovasculaires et maladies chroniques) et d'environnement. La pollution de l'air a de multiples implications néfastes pour les êtres vivants et les écosystèmes. La maîtrise et la gestion des rejets anthropiques sont donc désormais devenues nécessaires.

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est classée entre le 1^{er} et le 3^{ème} rang des émissions nationales de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre (GES). Le territoire est particulièrement concerné par les particules en suspension (PM10 et PM2,5), les oxydes d'azote (NO₂) et l'ozone (O₃). Bien que la région Provence-Alpes-Côte d'Azur observe une diminution des concentrations de ces polluants, les enjeux sanitaires et environnementaux de l'amélioration de la qualité de l'air restent de taille.

D'après l'étude [EQIS](#) (Evaluation qualitative de l'impact sanitaire) menée par Santé Publique France, la pollution atmosphérique en France peut engendrer une perte d'espérance de vie pouvant dépasser 2 ans dans les villes les plus exposées. Les villes moyennes et petites ainsi que les milieux ruraux sont aussi concernées (en moyenne, 9 à 10 mois d'espérance de vie sont estimés perdus).

Les départements des Alpes de Haute-Provence et des Hautes-Alpes comptent une faible densité de population, de l'ordre de 25 habitants/km² (17 hab/km² sur la CCSB). Le territoire est majoritairement constitué d'espaces dédiés aux activités agricoles et de zones remarquables.

Les quantités de polluants atmosphériques émises sont relativement modestes par rapport à l'ensemble de la région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Les zones les plus émettrices en polluants atmosphériques sont celles où les activités humaines sont concentrées, principalement situées dans les vallées de la Durance et du Buëch, qui rassemblent zones urbaines, activités agricoles et industrielles, axes routiers et autoroutiers.

Ces départements sont les moins touchés par la pollution de l'air, de la Région mais avec des problématiques parfois locales liées à des apports d'autres territoires comme ceux de régions italiennes voisines ou de la région grenobloise ainsi que ceux issus des départements méridionaux de la région.

De plus, en période estivale, la pollution photochimique est régulière : en effet, une grande partie de la population est exposée au risque de dépassement de la valeur cible pour la protection de la santé (pollution de fond) relative à l'ozone.

L'agriculture, la sylviculture et l'environnement sont des sources à prendre en considération concernant certains polluants avec potentiellement des problématiques très localisées.

1.4. LA VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les études menées sur la vulnérabilité du territoire régional face au changement climatique montrent (source Météo France) :

- Une évolution constatée du climat en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Hausse des températures de l'ordre de 0,3°C par décennie sur la période 1959-2009.
- Une poursuite du réchauffement au cours du XXI^e siècle en Provence-Alpes-Côte d'Azur qui pourrait dépasser 4°C à l'horizon 2100 avec le scénario sans politique climatique.

Avec les modifications du climat régional, le territoire risque de subir de nombreux aléas :

- Canicule et sécheresses ;
- Inondations et retrait et gonflement des argiles ;
- Augmentation des risques de problèmes sanitaires (recrudescence de virus ...)

Le rôle de la collectivité est d'anticiper ces aléas dans ses aménagements afin d'en minimiser les conséquences.

1.5. CADRE D'ELABORATION

La loi du 17 août 2015, relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), nomme les intercommunalités coordinatrices de la transition énergétique. Cette loi rend obligatoire l'adoption d'un Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) pour les EPCI de plus de 20 000 habitants, ce qui est le cas de la Communauté de Communes du Sisteronais-Buëch.

Plusieurs textes encadrent réglementairement la mise en place du PCAET

- Le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 précise ce que doit contenir le PCAET ainsi que son mode d'élaboration et de publicité.
- L'arrêté du 4 août 2016 précise les secteurs d'activité à prendre en compte, la liste des données à verser sur le centre de ressources de l'ADEME et leurs modalités de dépôt.
- La note du 6 janvier 2017 précise les rôles des Préfets, des services déconcentrés du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, et de l'ADEME en matière de PCAET.

Le PCAET est un projet territorial de développement durable stratégique et opérationnel dont les finalités sont :

- Traduire l'action du territoire vers la transition énergétique : **sobriété – efficacité - développement des énergies renouvelables**
- Améliorer la qualité de l'air
- Adapter le territoire aux conséquences de ce changement

Le but est d'impulser une sensibilisation et une dynamique au sein du territoire en mobilisant les élus, les agents, les partenaires, les acteurs socio-économiques, les services déconcentrés de l'Etat, les organismes, les habitants...

Le PCAET est un outil transversal qui englobe de nombreux thèmes concernant la collectivité :



Figure 6 : PCAET outil transversal

1.6. OBJECTIFS

Nationaux :

La loi du 17 août 2015, relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) définit des objectifs nationaux de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de polluants atmosphériques dont les gaz à effet de serre (GES)

Consommation énergétique finale		Émissions de gaz à effet de Serre		Part des énergies renouvelables dans la consommation finale
2012-2030	2012-2050	1990-2030	1990-2050	2030
-20 %	-50%	-40%	-83% (facteur 6)	32%

Figure 7 : Objectifs de la LTECV

Introduite par la LTECV, La **Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)** est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle donne des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable. Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes : les budgets carbone. Elle a deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des

Français. Les décideurs publics, à l'échelle nationale comme territoriale, doivent la prendre en compte. Adoptée pour la première fois en 2015, la révision de la SNBC a été adoptée par décret le 21 avril 2020. Le nouvel objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre est le **facteur 6**. C'est-à-dire diviser les émissions de gaz à effet de serre par 6 d'ici 2050 par rapport à 1990.

Régionaux :

Le SRADDET, Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires, est un schéma de planification et d'aménagement du territoire à moyen et long terme (2030-2050). Il a été adopté le 26 juin 2019.

Le SRADDET permet la mise en œuvre d'une politique régionale cohérente couvrant 11 domaines. La mise en commun des problématiques ainsi que leur confrontation permettent de construire une vision plus globale et cohérente, plus transversale et plus explicite.

Sur le plan énergétique, le SRADDET vise "**la neutralité carbone**" à l'horizon 2050. C'est à dire que la production d'énergie (100% renouvelable et locale) devra être égale à la consommation d'énergie finale.

Ce scénario est construit de la façon suivante :

- 100% du potentiel d'énergies renouvelables (ENR) valorisé à l'horizon 2050.
- Une baisse de 30 % de la consommation d'énergie finale à l'horizon 2050.

Les objectifs du SRADDET sont ceux pris en compte dans le PCAET du Sisteronais-Buëch.

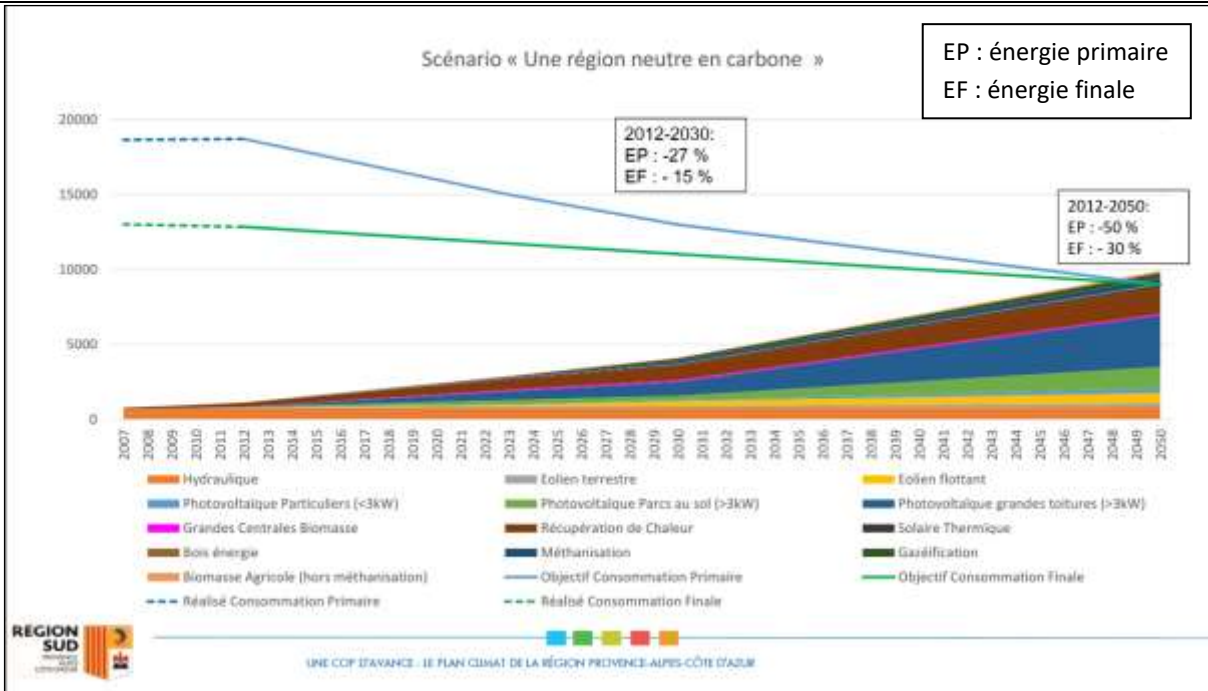


Figure 8 : Scénario de "la neutralité carbone" à l'horizon 2050 – SRADDET Sud PACA

Le scénario proposé pour la réduction des GES est le suivant :

Par rapport à 2012	2023	2026	2030	2050
Réduction des émissions de GES	19 %	22 %	27%	75%
Réduction de la consommation finale d'énergie	9%	12%	15%	30%

Figure 9 : Objectifs du SRADET - GES et consommations d'énergie

2. ESTIMATION DES EMISSIONS TERRITORIALES DE GAZ A EFFET DE SERRE

Le diagnostic comprend une estimation des émissions territoriales de gaz à effet de serre, ainsi qu'une analyse de leurs possibilités de réduction.

Pour la réalisation du diagnostic et l'élaboration des objectifs du plan climat-air-énergie territorial, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques sont comptabilisées selon une méthode prenant en compte les émissions directes produites sur l'ensemble du territoire par tous les secteurs d'activités, en distinguant les contributions respectives de ces différents secteurs.

2.1. DIFFERENTS GAZ, LEUR ORIGINE ET L'UNITE DE MESURE

L'arrêté du 25 janvier 2016 relatif aux gaz à effet de serre couverts par les bilans d'émission de gaz à effet de serre et les plans climat-air-énergie territoriaux précise les différents gaz et leur unité de mesure :

- Le dioxyde de carbone (**CO₂**) : issu principalement de la combustion des énergies fossiles, production de ciment et changement d'utilisation des sols.
- Le méthane (**CH₄**) : issu principalement de l'élevage des ruminants et du traitement des déchets.
- Le protoxyde d'azote (**N₂O**) : principalement dû aux engrais.
- Les hydrofluorocarbones (HFC)
- Les hydrocarbures perfluorés (PFC)
- L'hexafluorure de soufre (SF₆)
- Le trifluorure d'azote (NF₃)

A l'inverse des gaz précédents, **les gaz fluorés sont synthétiques**. Ils sont produits lors de la fabrication ou de l'utilisation de réfrigérateur, de spray, de fonte d'aluminium. Ils sont présents dans les systèmes de climatisation, ou dans les mousses isolantes.
Les émissions de gaz fluorés sont principalement dues aux fuites des équipements de climatisation.

Unité de mesure : PRG 100

Les émissions de gaz à effet de serre du plan climat-air-énergie territorial sont chiffrées en tonnes équivalent de dioxyde de carbone (t eq CO₂), en utilisant les pouvoirs de réchauffement globaux (PRG) sur 100 ans de la dernière estimation du GIEC, à savoir le 5^{ème} rapport du GIEC publié en 2014.

Tous les GES n'ont pas le même pouvoir de réchauffement. Plutôt que de mesurer les émissions de chaque gaz, on utilise une unité commune : l'équivalent CO₂ (eq CO₂)

Par exemple, le méthane (CH₄) a un pouvoir de réchauffement 28 fois supérieur au CO₂. Aussi, si une entreprise émet 1 tonne de CH₄ on lui compte une émission de 28 tonnes équivalent CO₂.

GES : Gaz à Effet de Serre	PRG 100 : Pouvoir de Réchauffement Global sur 100 ans
CO ₂	1
CH ₄	28
N ₂ O	265
Gaz Fluorés (HFC)	De 124 à 23 000

Figure 10 : Pouvoir de réchauffement des gaz à effet de serre

2.2. DONNEES

Les données sont issues « d'AtmoSud - Inventaire énergétique et d'émissions de polluants et gaz à effet de serre ».

Les émissions calculées sont les émissions directes, c'est-à-dire émises par les utilisateurs sur le territoire. Les émissions émises pour la fabrication de biens de consommation et leur transport ne sont pas comptabilisées.

Les données ont été relevées pour les années disponibles : 2007, 2010, 2012 à 2019.

Les gaz à effet de serre concernés sont le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O).

Les données sur les gaz fluorés ne sont pas disponibles.

Les émissions de gaz à effet de serre sont exprimées en tonnes équivalent CO₂ (t eq CO₂) en utilisant les coefficients de « Pouvoir de Réchauffement Global » du dernier rapport du GIEC :

PRG CH₄ = 28 , PRG N₂O = 265.

Par ailleurs, selon les définitions retenues par la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et compte tenu du cycle court du carbone de la biomasse, les émissions de CO₂ issues de la combustion de la biomasse ne sont pas comptabilisées dans les inventaires. Elles ne sont donc pas incluses dans le PRG mais sont présentées séparément pour information (CO₂ bio).

Gaz Fluorés :

En 2012, les gaz fluorés représentent 3% des émission directes de GES sur le territoire de la CCSB.

Les gaz fluorés proviennent majoritairement du secteur industriel. Au niveau national ils représentent 4% des émissions de GES en 2013.

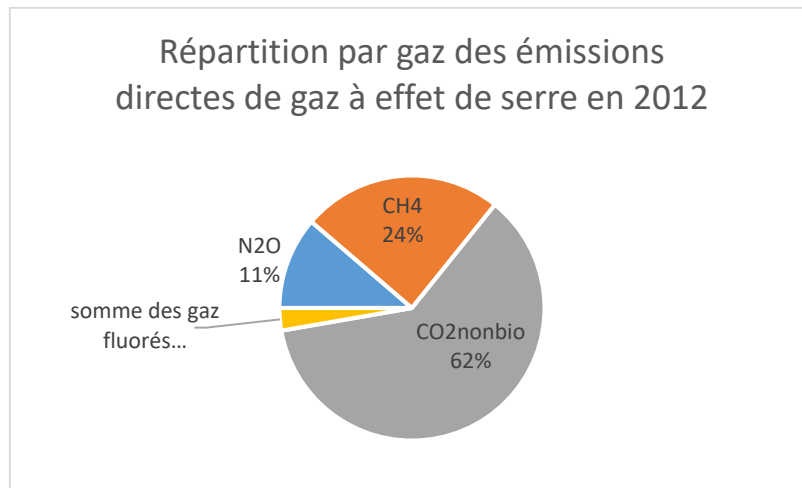


Figure 11 : Répartition des gaz à effet de serre - CCSB 2012

Source : Inventaire National Spatialisé. Post-traitement DGEC (décomposition sectorielle et PRG du rapport du GIEC 2007). Site web <http://emissions-air.developpement-durable.gouv.fr>

Aucune autre donnée au niveau de la CCSB n'étant disponible, les gaz fluorés ne sont pas pris en compte pour la suite du bilan.

Malgré l'absence de données pour le territoire et les faibles concentrations, il faut savoir que les gaz fluorés ont une contribution importante au réchauffement global.

Même s'ils ne représentent qu'une petite partie des gaz à effet de serre, ils sont puissants et représentent une menace pour l'environnement car ils ont une grande durée de vie dans l'atmosphère et un fort pouvoir de réchauffement.

Durée de vie des gaz fluorés = HFC de 1 à 260 ans ; PFC 10 000 ans, SF6 : 3 200 ans

Pouvoir de réchauffement des gaz fluorés = de 124 à 23 000 (CO₂=1)

De plus, les émissions de gaz fluorés sur le territoire sont probablement en hausse du fait des nombreux entrepôts frigorifiques pour le stockage des pommes et l'augmentation des climatisations dans les bâtiments.

Les autres gaz à effet de serre (GES) :

Les émissions de gaz à effet de serre qui suivent, représentent la somme des émissions de CO₂, N₂O et CH₄ en tonnes équivalent CO₂ (t eq CO₂).

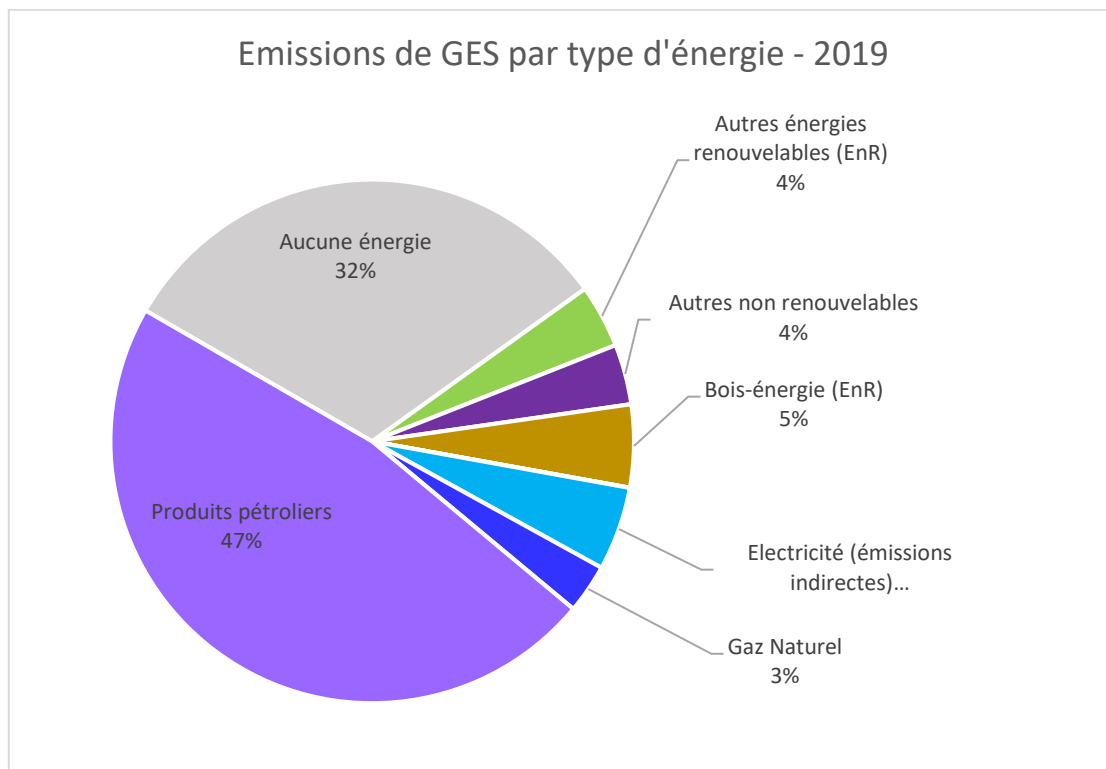
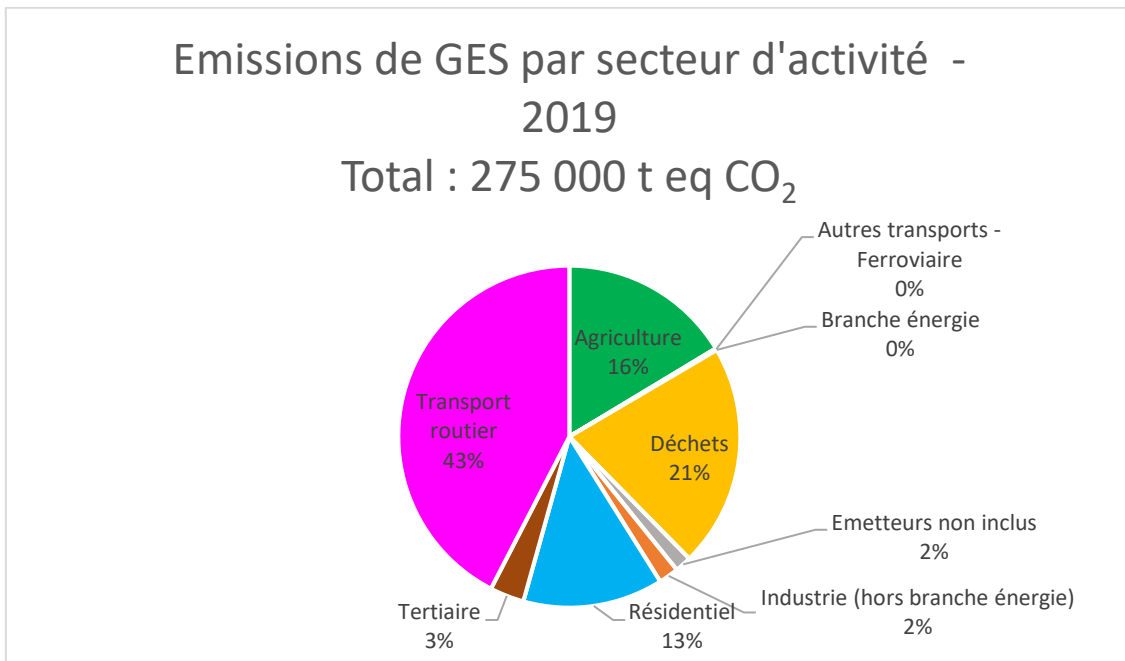
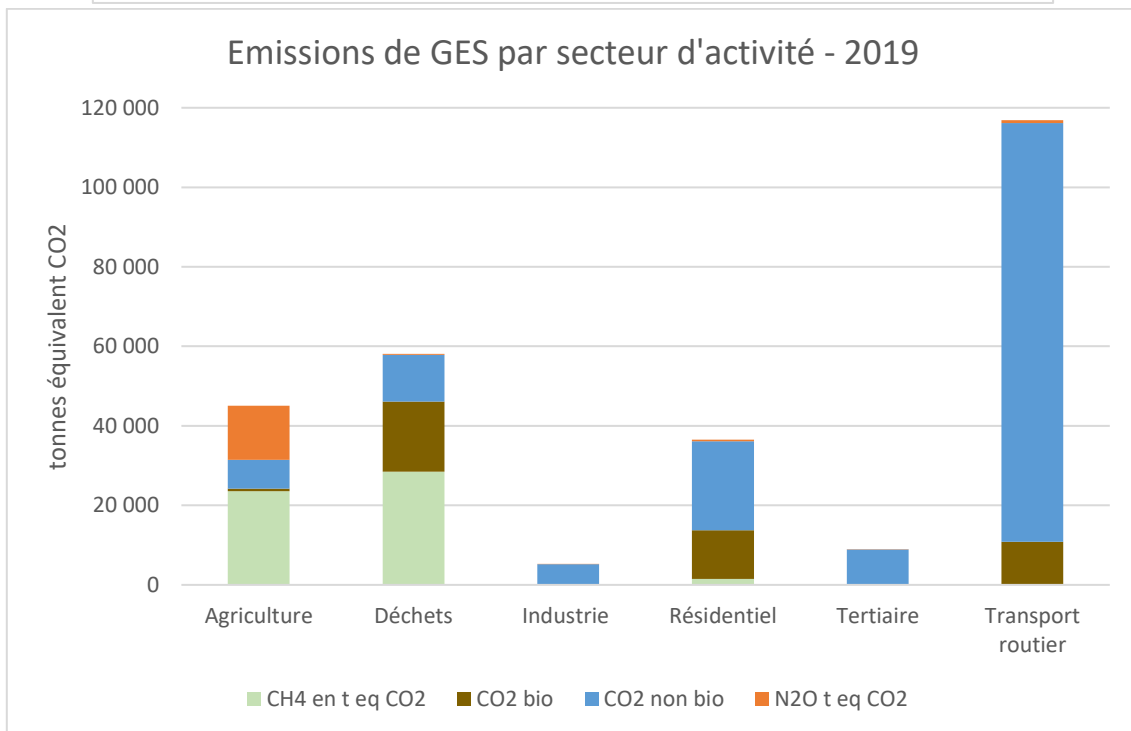
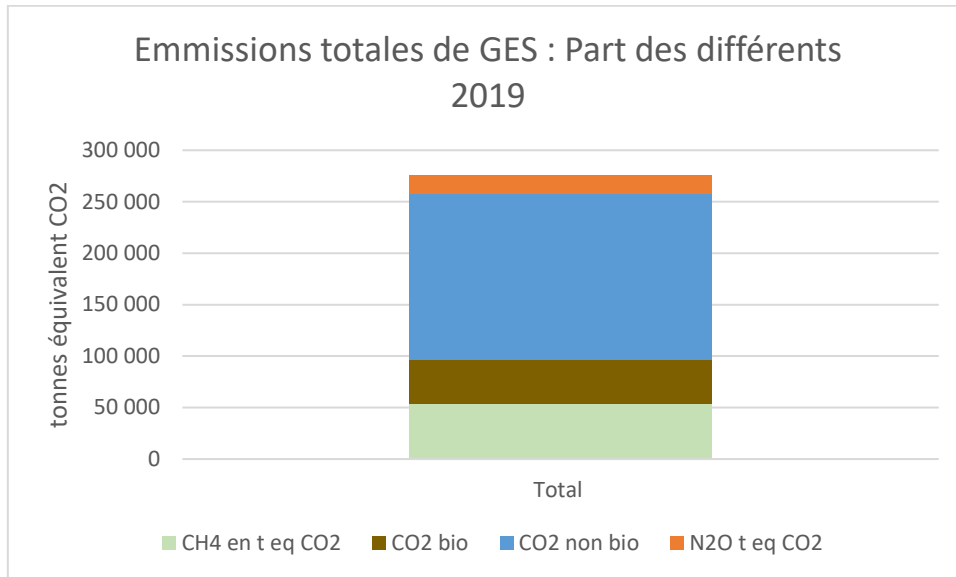


Figure 12 : Emission des gaz à effet de serre - CCSB- 2019

Données : AtmoSud - Inventaire énergétique et d'émissions de polluants et gaz à effet de serre

2019	Sud PACA	CCSB
Emissions de gaz à effet de serre par habitant	8,5 t eq CO ₂ /hab	10,8 t eq CO ₂ /hab



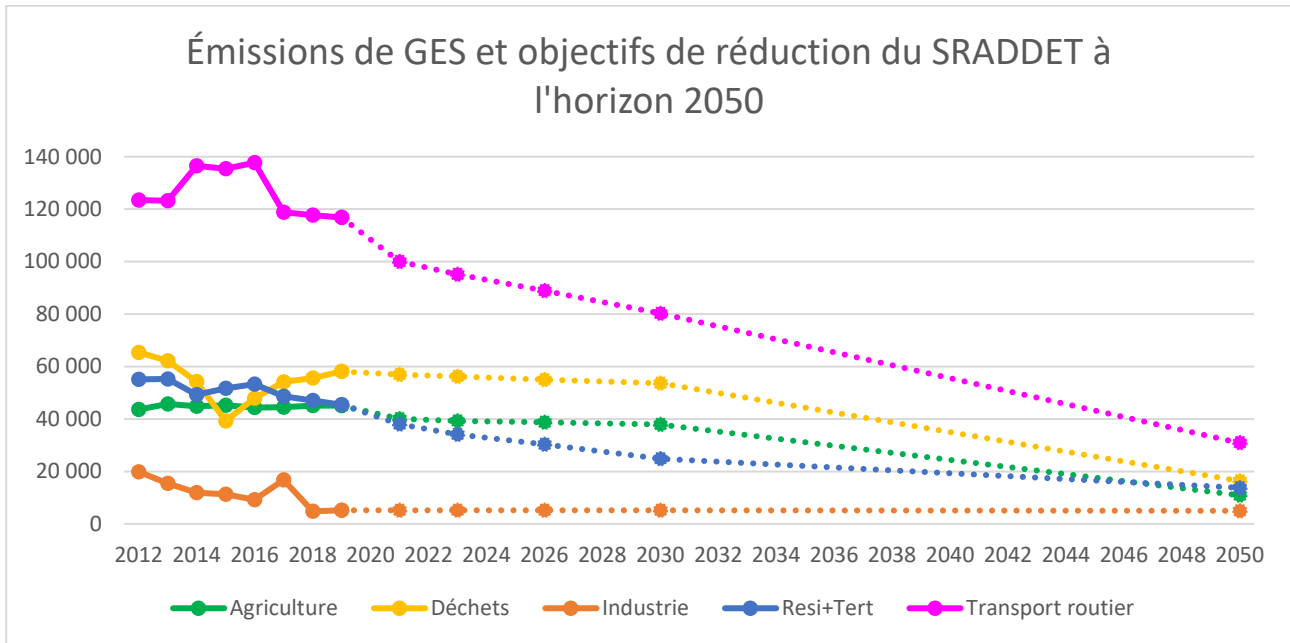


Figure 13: Emissions de GES sur la CCSB, évolution et objectifs du SRADEET
 Données : AtmoSud - Inventaire énergétique et d'émissions de polluants et gaz à effet de serre

2.3. ANALYSE

Les transports routiers représentent la plus grande source d'émission de gaz à effet de serre sur le territoire. Ils sont à l'origine de 43% des émissions.

Le secteur traitement des déchets représente 21% des émissions, ce qui s'explique par la présence de 2 sites d'enfouissement des déchets sur le territoire et le kilométrage très important que doivent parcourir les camions d'enlèvement des ordures ménagères.

Suivent les secteurs de l'agriculture et du résidentiel + tertiaire à l'origine chacun de 16%.

La moitié des émissions provient de la combustion d'énergies fossiles (carburant + chauffage).

L'autre grosse partie émissions d'origine non énergétique : l'enfouissement des déchets et l'agriculture produisent du méthane (CH₄) et du CO₂, l'agriculture produit également du protoxyde d'azote (N₂O) à cause des engrais.

Entre 2012 et 2019, les émissions ont baissées pour tous les secteurs excepté l'agriculture qui a connu une légère augmentation. Le secteur de l'industrie a énormément réduit ses émissions, quasiment un facteur 4. Cette baisse est due à une baisse de l'activité liée à la crise économique, mais aussi à l'amélioration des systèmes de production.

Entre 2012 et 2019 les émissions globales ont baissé de 13%, l'objectif est d'atteindre 30% en 2030. Un travail important reste donc à entreprendre.

Les émissions de gaz à effet de serre par habitant de la CCSB sont de 28% supérieures à celles de la région Sud PACA.

Le transport routier est en partie responsable de cette forte valeur.

Sur le territoire, 23% des émissions du transport routier viennent de l'autoroute qui représente un transit sur le territoire. En soustrayant cette partie des émissions due à l'autoroute, le transport routier représente toujours 33% des émissions totales et les émissions par habitant passent de 10,8 t eq CO₂/an à 9,75 t eq CO₂/an.

Autrement dit, même en soustrayant les émissions imputées à l'autoroute, le transport routier reste le secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre sur le territoire, ce qui s'explique par les distances importantes entre les agglomérations de la CCSB et le très faible réseau de transport en commun.

Sur un territoire rural et étendu comme celui de la CCSB, la mobilité est un enjeu majeur. Des solutions innovantes doivent être imaginées pour réduire l'usage de la voiture personnelle ou à minima le "solo-voiturage". Les transports doux sont à développer sur les courtes distances pour lesquelles la voiture reste "le réflexe" pour la plupart des habitants.

Le secteur des déchets arrive en seconde position, notamment parce que la CCSB héberge 2 centres d'enfouissement des ordures ménagères. A noter que les déchets de ces sites ne viennent pas exclusivement de la CSCB. Le site de Sorbiers a accueilli des déchets du Buech-Dévoluy et de la Communauté d'Agglomération de Sophia-Antipolis ainsi que des encombrants apportés par GROS environnement. Le site du Beynon accueille les déchets du département des Hautes-Alpes et du nord des Alpes-de-Haute-Provence (Ubaye, Jabron/Volonnes) ainsi que ceux des Alpes-Maritimes pendant des années (mais plus aujourd'hui).

Le fait de jeter des déchets organiques dans les ordures ménagères conduit à la production de CO₂ d'origine biologique et de méthane. Un travail important consiste donc à inciter au maximum au compostage. Le pôle environnement travaille activement sur ce sujet en installant des composteurs collectifs et individuels, de plus des études sont lancées pour mettre en place une zone test de collecte des déchets organiques associée à la réalisation d'une mini-plateforme de compostage. A moyen terme, l'objectif est d'avoir une plateforme de compostage sur le territoire, dont la gouvernance sera étudiée. Par ailleurs, le service de ramassage des ordures ménagères travaille depuis 2018 à la réorganisation des tournées, ce qui a permis d'économiser 170 000 km/an effectuées par des poids-lourds entre 2018 et 2021. Ainsi, de tous les secteurs d'émission de gaz à effet de serre, le secteur « Déchets » est celui sur lequel la CCSB a la compétence et agit d'ores et déjà.

Le secteur résidentiel, tertiaire est aussi un émetteur important de gaz à effet de serre. Ces émissions sont dues essentiellement au chauffage des logements et de l'eau chaude sanitaire. De ce côté des efforts de sobriété et d'efficacité énergétique sont largement envisageables.

Le secteur de l'agriculture est un fort émetteur de gaz à effet de serre, car c'est une activité très développée sur le territoire. Les gaz émis sont essentiellement du méthane du fait de l'importance de l'élevage ovin, et du protoxyde d'azote issu des engrais. Ces 2 gaz ont un fort Pouvoir de Réchauffement Global et apportent donc une contribution importante aux gaz à effet de serre émis.

Bien qu'il ne semble pas possible de réduire les émissions de méthane issu de l'élevage, il semble plus probable de pouvoir réduire les émissions de protoxyde d'azote en cherchant à réduire les quantités d'engrais utilisées.

Les objectifs chiffrés sont les suivants :

Années	Unité : t eq CO ₂	Industrie	Traitement des déchets	Résidentiel + Tertiaire	Transport
	Agriculture				
2012-référence	43 591	19 871	65 409	55 095	123 508
2019	45 086	5 200	58 101	45 439	116 845
2021	40 104	5 185	56906	38 015	100 042
2023	39 232	5 170	56 252	34 159	95 101
2026	38 796	5 148	54 943	30 302	88 926
2030	37 924 (-13%)	5 118 (-74 %)	53 635 (-18%)	24 793 (-55%)	80 280 (-35%)
2050 (-75%)	11 629	4 968	16 352	13 774	30 877

Figure 14 : Tableau des objectifs de réduction des émissions de GES sectorielles du SRADET

Potentiel de réduction :

A l'horizon 2050, les émissions de tous les secteurs doivent diminuer de 75%.

A l'horizon 2030, les efforts sont prioritairement axés sur les secteurs "résidentiel-tertiaire" (-55%) et les transports (-35%).

Dans le secteur résidentiel, tertiaire, une politique forte de sobriété et d'efficacité énergétique, doit être menée.

Dans le secteur du transport, le développement des véhicules électriques associé à une politique dynamique de baisse de l'usage de la voiture individuelle, notamment le "solo-voiturage", doivent être instaurés.

La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) adoptée en 2015, définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes : les budgets carbone. Elle a deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français.

La SNBC a été révisée, les nouveaux budgets carbone ont été adoptés par décret le 21 avril 2020. L'ambition est rehaussée par rapport à la première SNBC qui visait le facteur 4, elle vise maintenant un facteur 6 soit une réduction de 83 % de ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990. Les objectifs sectoriels sont définis aux horizons 2030 et 2050 par rapport à 2015. A l'horizon 2030, les objectifs sectoriels diffèrent assez peu entre le SRADET et la SNBC. La décision des objectifs à suivre sera décidée dans la stratégie.

A l'horizon 2050 :

L'objectif du SRADDET appliqué à la CCSB est d'émettre 77 000 teq CO₂ en 2050

L'objectif de la SNBC révisée appliquée à la CCSB est d'émettre environ 60 000 teq CO₂ en 2050.

Les émissions actuelles sont de 275 000 teq CO₂.

Les émissions de gaz à effet de serre sont majoritairement le résultat de la consommation d'énergie, hormis pour les secteurs des déchets et agricole. Ainsi, les potentiels de réduction sont approfondis dans le chapitre 5.4, Potentiels de réduction des consommations d'énergie finale, p55 .

3. ESTIMATION DES EMISSIONS TERRITORIALES DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

3.1. RAPPEL REGLEMENTAIRE

National :

Partant du constat que la pollution atmosphérique provoque « 48 000 décès prématurés par an » et coûte à l'économie nationale « 100 milliards d'euros par an », un Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PRÉPA) a été signé au sein du Ministère de l'environnement le 10 mai 2017.

Prévu par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), ce plan fixe des objectifs nationaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques pour les années 2020, 2025 et 2030 afin « d'améliorer la qualité de l'air et de réduire l'exposition des populations aux pollutions atmosphériques ».

Deux textes réglementaires sont publiés établissant le **Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)**, prévu par la loi transition énergétique :

- décret n°2017-949 du 10 mai 2017 fixant les objectifs de réduction à horizon 2020, 2025 et 2030 pour les cinq polluants visés (SO₂, Nox, NH₃, COVNM, PM_{2,5}), conformément aux objectifs européens définis par la directive (UE) 2016/2284 sur la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques,
- arrêté du 10 mai 2017 établissant le PREPA (Plan de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques). Ce texte fixe les orientations et actions de réduction dans **tous les secteurs** (industrie, transport, résidentiel tertiaire, agriculture) pour la période 2017-2021.

De nombreuses agglomérations, notamment sur le pourtour méditerranéen et dans la vallée du Rhône, présentent d'importants dépassements des seuils **et « 92 % de la population française est exposée à des concentrations de particules fines excessives »**.

Le plan d'actions du PRÉPA vise à permettre d'accélérer la mise en œuvre de la réduction d'émissions pour répondre aux enjeux sanitaires et climatiques ; et aux normes sanitaires fixées par la directive européennes 2008/50/CE qui sont actuellement régulièrement dépassées.

Dans le domaine du transport, il prévoit l'alignement des prix du diesel et de l'essence mais aussi le fait d'encourager les plans de déplacement d'entreprises et d'administrations. Les mesures déjà instaurées comme l'indemnité kilométrique vélo, la création des ZCR (zones de circulation restreintes), la vignette Crit'air ou le programme de développement des bornes de recharge pour véhicules électriques continueront d'être mises en œuvre.

Dans le domaine résidentiel, l'incitation à la rénovation thermique des logements figure en première place. Mais ce plan permettra aussi l'accompagnement des collectivités pour la mise en place de filières alternatives au brûlage des déchets verts : **La CCSB est lauréate de l'appel à projet déchets verts 2017.**

Le Prépa comprend également un volet spécial consacré à la mobilisation des acteurs locaux, avec la création d'une « *journée nationale de la qualité de l'air* », le troisième mercredi de chaque mois et l'ouverture en 2018 d'un « *portail national sur la qualité de l'air facilitant l'accès à toutes les données produites* ».

L'arrêté fixe les moyens qui devront être mis en œuvre, dans tous les domaines concernés et ce plan sera « *réévalué tous les cinq ans et, si nécessaire, révisé.* »

Plusieurs des mesures listées dans ce texte sont déjà mises en œuvre.

Les actions sont donc à poursuivre pour relever le défi d'un air meilleur.

Dans le PCAET, les polluants atmosphériques à prendre en compte sont les suivants :

- Nox : Oxydes d'azote, la somme de monoxyde d'azote (oxyde nitrique) et de dioxyde d'azote (NO + NO₂);
- PM10 et PM2,5 : Particules fines :
- PM10 : les particules de diamètre inférieur à 10 µm ;
- PM2,5 : les particules de diamètre inférieur à 2,5 µm ;
- COV : les composés organiques volatils tels que définis dans le code de l'environnement, à l'article R. 221-1 : les composés organiques provenant de sources anthropiques et biogènes, autres que le méthane, capables de produire des oxydants photochimiques par réaction avec des oxydes d'azote sous l'effet du rayonnement solaire
- SO₂ : le dioxyde de soufre
- NH₃ : l'ammoniac

Régional

Le PRÉPA s'impose dans la rédaction des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRADDET).

Les objectifs de réduction du SRADEET sont définis par rapport aux émissions de l'année de référence 2012.

	2021	2023	2026	2030
Particules fines (PM2, 5)	-33 %	-40 %	-46 %	-55%
Particules fines (PM10)	-29 %	-35 %	-40 %	-47%
Oxydes d'azote (Nox)	-44 %	-54 %	-56 %	-58 %
Composés organiques volatils autres que le méthane (COVMN)	-21 %	-26 %	-31 %	-37 %
% de la population exposée aux dépassements des valeurs limites NO ₂ et PM		5 %	4 %	3%
% de la population exposée aux dépassements des valeurs limites NO ₂ et PM		70%	65%	60%

Figure 15 : Tableau des objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphérique du SRADEET

3.2. DONNEES SUR LA CCSB

3.2.1. DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂)

Le dioxyde de Soufre est issu de la combustion de combustibles fossiles contenant du soufre (fioul, gazole, charbon ...).

Pour la santé humaine, il entraîne des irritations des muqueuses de la peau et des voies respiratoires (toux, gênes respiratoires, troubles asthmatiques).

Pour l'environnement, il contribue aux pluies acides qui affectent les végétaux et les sols. Il dégrade la pierre : cristaux de gypse et croûte noire de microparticules cimentées.

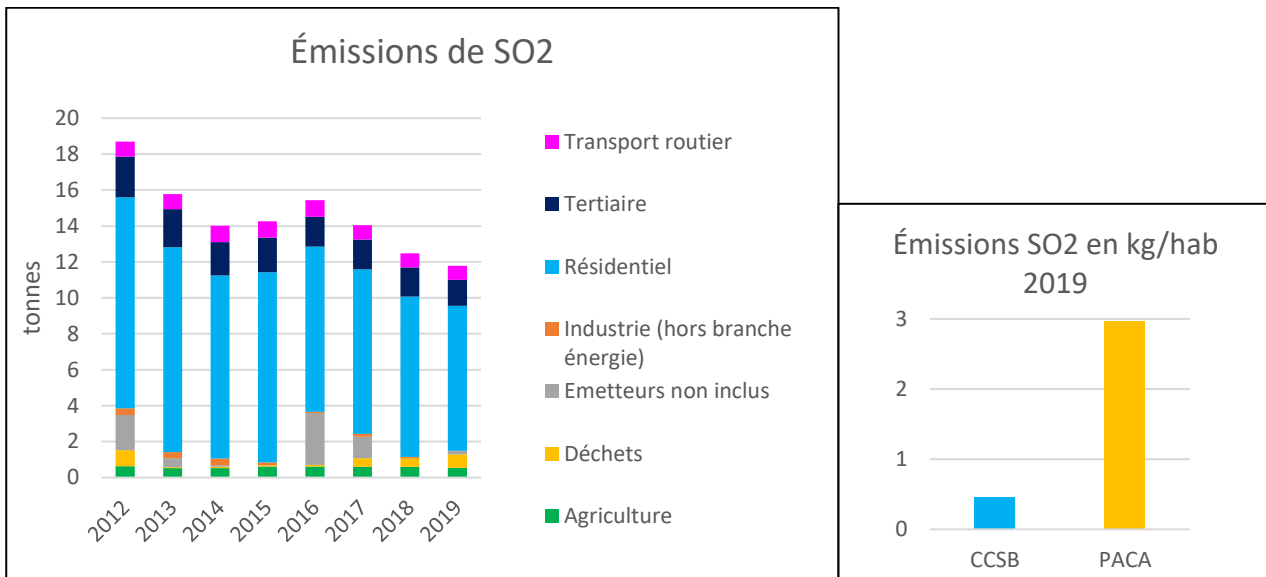


Figure 16: Emissions de SO₂ - CCSB 2019

Données : AtmoSud - Inventaire énergétique et d'émissions de polluants et gaz à effet de serre

Sur la CCSB le SO₂ est essentiellement émis par le secteur résidentiel/tertiaire (68% en 2019). Il provient du chauffage domestique. Sa diminution de 2012 à 2019 est due à une amélioration des systèmes de chauffage et des carburants.

L'émissions annuelle en kg par habitant est faible (5 fois moins) sur la CCSB par rapport aux émissions de la région Sud PACA qui est un fort émetteur par l'industrie pétrolière.

Le levier principal pour réduire les émissions est la rénovation énergétique des bâtiments. Compte tenu des faibles émissions de ce polluant, il ne parait pas primordial de chercher à analyser ses sources pour réduire les émissions. La sobriété et l'augmentation de l'efficacité énergétique des foyers permettra de réduire les émissions de SO₂.

3.2.2. OXYDE D'AZOTE (NOx)

$\text{Nox} = \text{NO} + \text{NO}_2$

Le monoxyde d'azote (NO), rejeté par les pots d'échappements des voitures, s'oxyde dans l'air et se transforme en dioxyde d'azote (NO₂). Le NO₂ provient principalement de la combustion d'énergies fossiles (chauffage, production d'électricité, moteurs des véhicules automobiles et des bateaux) et des engrais azotés.

Pour la santé humaine, c'est un gaz irritant pour les bronches, source de maladies respiratoires chroniques.

Pour l'environnement, les oxydes d'azote ont un rôle précurseur dans la formation d'ozone dans la basse atmosphère (puissant irritant respiratoire). Ils contribuent :

- aux pluies acides qui affectent les végétaux et les sols ;
- à l'augmentation de la concentration des nitrates dans le sol.

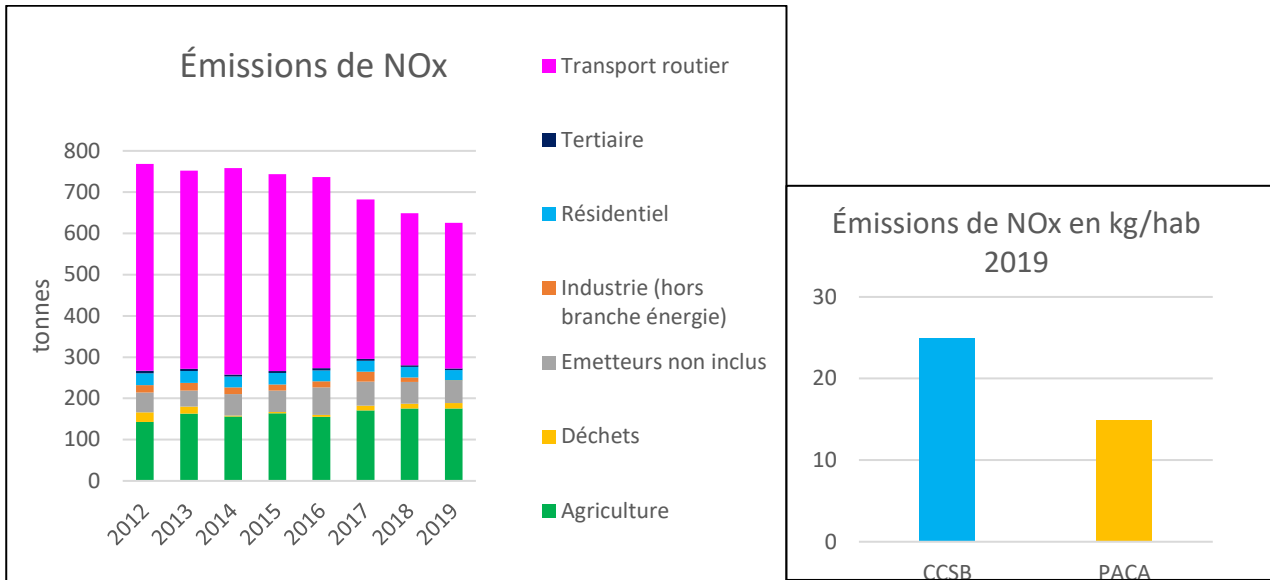


Figure 17 : Emissions de NOx - CCSB 2019

Données : AtmoSud - Inventaire énergétique et d'émissions de polluants et gaz à effet de serre

Le transport routier est l'émetteur principal d'oxydes d'azote.

Le taux d'émission par équivalent habitant est supérieur sur la CCSB que sur la région à cause du fort taux de déplacement en voiture individuelle sur le territoire.

La baisse observée vient de l'augmentation de la qualité des véhicules.

L'agriculture est également responsable d'un tiers des émissions notamment par les engrais azotés.

Les leviers pour diminuer les émissions sont le secteur du transport routier et les pratiques culturales.

3.2.3. COMPOSES ORGANIQUES VOLATILES (COV)

Les composés organiques volatiles sont issus des combustions incomplètes, de l'utilisation de solvants (peintures, colles), de dégraissants et de produits de remplissage de réservoirs automobiles, de citernes mais aussi de sources naturelles végétales, notamment dans les espèces végétales méditerranéennes riches en huiles essentielles.

Ils provoquent des irritations, une diminution de la capacité respiratoire et des nuisances olfactives. Certains sont considérés comme cancérogènes (benzène, benzo-(a)pyrène). Ils ont un rôle précurseur dans la formation de l'ozone.

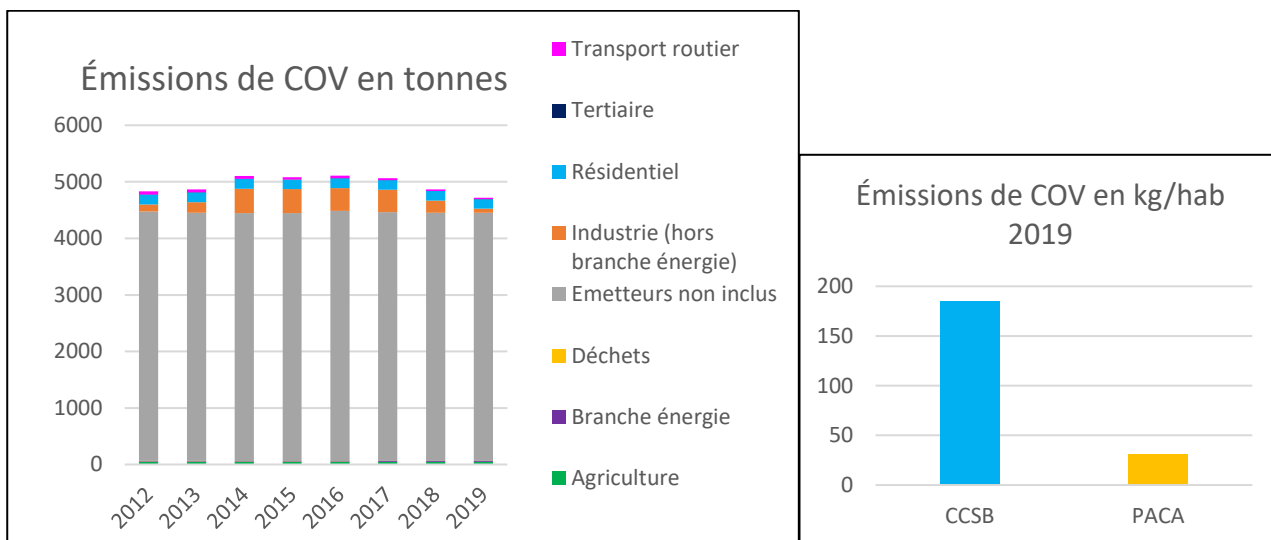


Figure 18 : Emissions de COV - CCSB 2019

Données : AtmoSud - Inventaire énergétique et d'émissions de polluants et gaz à effet de serre

La principale émission de Cov est d'origine naturelle, due à la végétation méditerranéenne riche en résine. C'est une émission d'origine non-anthropique.

3.2.4. AMMONIAC (NH₃)

L'ammoniac est lié essentiellement aux activités agricoles (volatilisation lors des épandages et du stockage des effluents d'élevage et épandage d'engrais minéraux). C'est un gaz irritant qui possède une odeur piquante et qui brûle les yeux et les poumons. Il s'avère toxique quand il est inhalé à des niveaux importants, voire mortel à très haute dose. Il provoque une eutrophisation et une acidification des eaux et des sols. C'est également un gaz précurseur de particules secondaires. En se combinant à d'autres substances, il peut donc former des particules fines qui auront un impact sur l'environnement (dommage foliaire et baisse des rendements agricoles) et sur la santé.

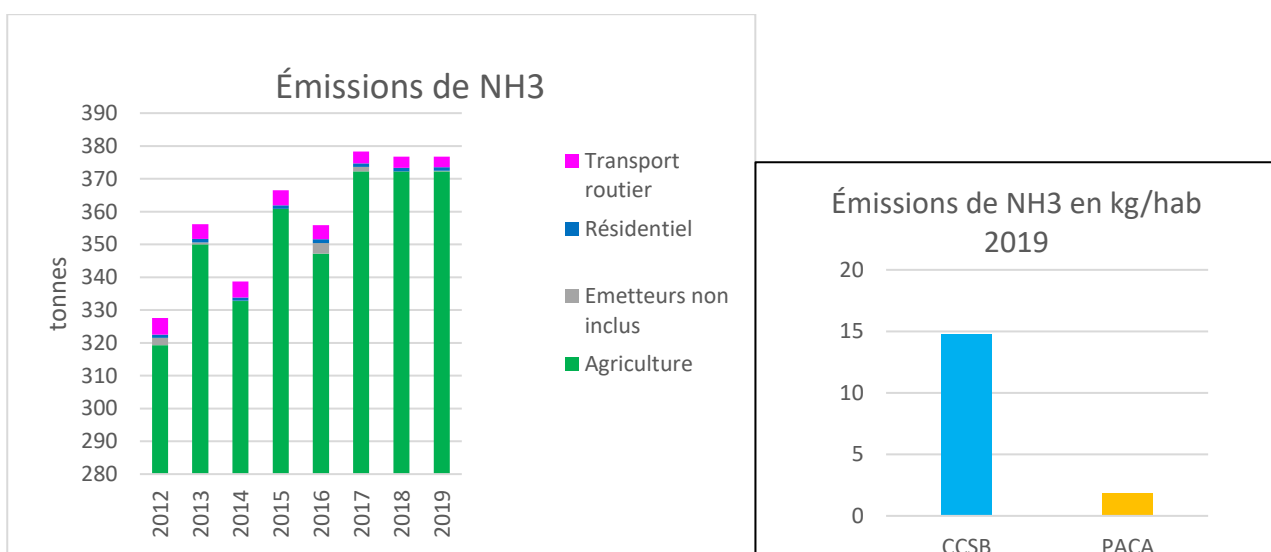


Figure 19 : Emissions de NH3 - CCSB 2019

Données : AtmoSud - Inventaire énergétique et d'émissions de polluants et gaz à effet de serre

Les émissions d’ammoniac sont dues à 99% à l’agriculture. Le taux d’émission par équivalent habitant est environ 7 fois supérieur sur la CCSB qu’en PACA. C’est une pollution importante sur laquelle il faut travailler.

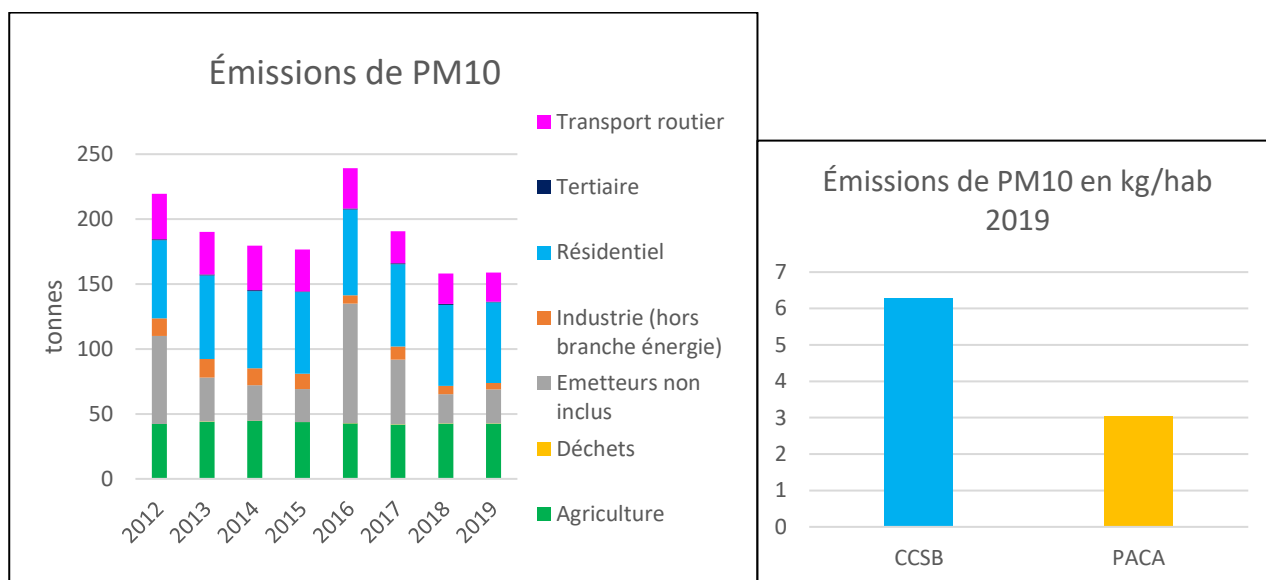
Le levier pour diminuer les émissions est le secteur agricole. Une incitation à de nouvelles pratiques agricoles est à réfléchir.

3.2.5. PARTICULES FINES PM10 ET PM2,5

Les particules ou poussières en suspension (PM) sont issues de toutes les combustions liées aux activités industrielles ou domestiques (**brûlage des déchets verts**), aux transports. Elles sont aussi émises par l'agriculture (épandage, travail au sol, remise en suspension, etc.). Elles sont classées en fonction de leur taille :

- PM10 : particules de diamètre inférieur à 10 µm (elles sont retenues au niveau du nez et des voies aériennes supérieures) ;
- PM2,5 : particules de diamètre inférieur à 2,5 µm (elles pénètrent profondément dans l'appareil respiratoire jusqu'aux alvéoles pulmonaires).

Elles provoquent des irritations et une altération de la fonction respiratoire chez les personnes sensibles. Elles peuvent être combinées à des substances toxiques, voire cancérigènes, comme les métaux lourds et les hydrocarbures. Elles sont associées à une augmentation de la mortalité pour causes respiratoires ou cardiovasculaires. Elles contribuent aux salissures des bâtiments et des monuments.



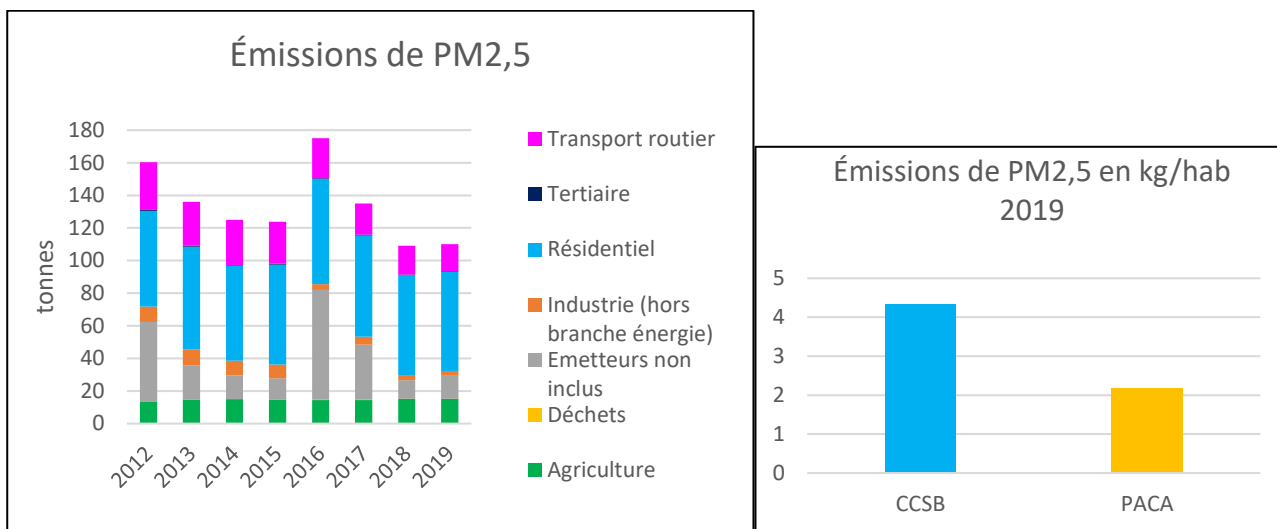


Figure 20 : Emissions de particules fines - CCSB 2019

Données : AtmoSud - Inventaire énergétique et d'émissions de polluants et gaz à effet de serre

Les pics de 2012 et 2016 des "émetteurs non inclus" sont dû à des feux de forêts.

L'émetteur principal est le secteur résidentiel par le chauffage des logements.

L'émetteurs secondaire est le secteur du transport routier.

Le taux d'émission par équivalent habitant est 2 fois supérieur sur le territoire de la CCSB par rapport à la région.

Ceci est la conséquence du transport routier important sur le territoire et d'une nécessité de chauffage domestique (notamment au bois) plus importante dans le nord de la région que dans les zones côtières où se concentre une grande partie de la population.

Les leviers à travailler pour faire diminuer les émissions sont l'habitat, notamment la rénovation énergétique, le transport routier et limiter le brûlage de déchets verts, pratique très répandue sur le territoire et pourtant forte émettrice de particules fines. La CCSB est lauréate de l'appel à projet déchets verts 2018.

3.2.6. MONOXYDE DE CARBONE (CO)

Le monoxyde de carbone est issu de combustions incomplètes (gaz, charbon, fioul ou bois), dues à des installations mal réglées (chauffage domestique) ou provenant des gaz d'échappement des véhicules. Il provoque des intoxications à fortes teneurs entraînant des maux de tête et des vertiges (mortel pour une exposition prolongée). Il se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang. Il participe aux mécanismes de formation de l'ozone. Il se transforme en gaz carbonique (CO₂) et contribue ainsi à l'effet de serre.

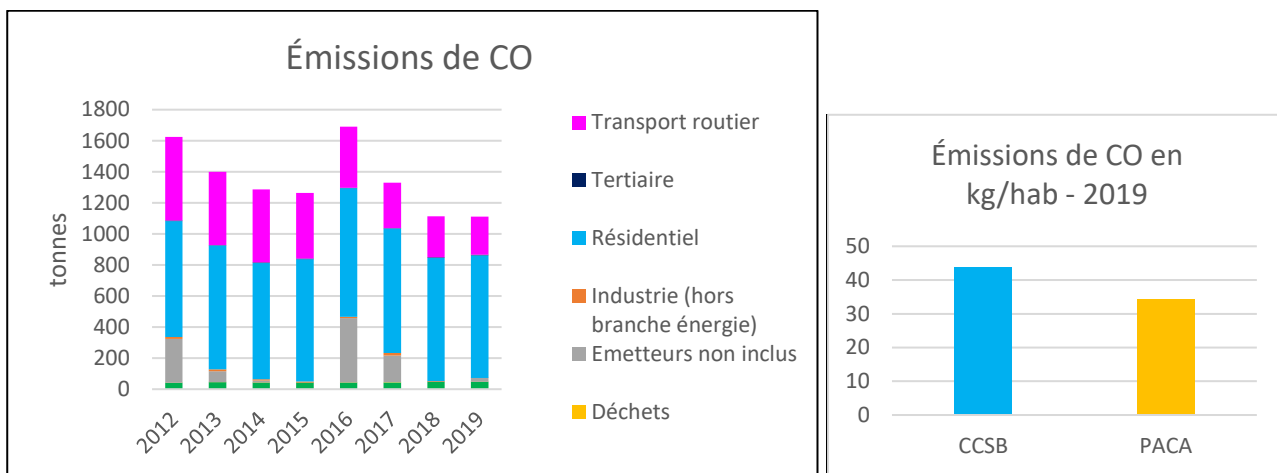


Figure 21 : Emissions de CO - CCSB 2019

Données : AtmoSud - Inventaire énergétique et d'émissions de polluants et gaz à effet de serre

Les pics de 2012 et 2016 des "émetteurs non inclus" sont dû à des feux de forêts.

En 2019, l'émetteur principal est le secteur résidentiel dû au chauffage.

Sur la période 2012 – 2019 les émissions dues au transport routier ont été divisées par 2 grâce à l'amélioration des moteurs.

Les leviers à travailler pour faire diminuer les émissions sont l'habitat, notamment la rénovation énergétique et le transport routier.

3.3. ANALYSE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

Secret statistique :

Les données sont issues de la base de données CIGALE de l'Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air (ORECA) Provence-Alpes-Côte d'Azur / inventaire AtmoSud.

Certaines données sont soumises au secret statistique et ne peuvent être publiées. Une donnée est considérée comme confidentielle lorsque moins de 3 établissements sont à l'origine de cette donnée ou qu'un seul établissement contribue à 85 % ou plus de cette donnée.

Le secret statistique est calculé par commune, par secteur d'activité et par catégorie d'énergie pour les consommations. Si une consommation est confidentielle, toutes les émissions concernées ne sont également pas publiées.

Les données 2016 d'AtmoSud contenaient des « secrets statistiques » qui ont été levés sur cette dernière version. Concernant les émissions de polluants atmosphériques, plusieurs catégories présentaient des secrets statistiques :

A Lazer, dans l'activité "industrie" pour l'énergie au gaz naturel, qui émet du CO, Cov, Nox, SO₂ et des Particules fines. Ces émissions proviennent de l'entreprise Placoplatre (carrière gypse).

Le deuxième cas concernait la commune de Sisteron dans le secteur de l'industrie pour les énergies gaz naturel, produit pétrolier et autres énergie non renouvelable. Les émissions sont CO, Cov, Nox, SO₂ et des particules fines. Ces émissions sont issues de l'usine Sanofi

Les 2 entreprises étant toujours en activité, elles continuent d'émettre ces polluants. Dans le cadre du PCAET, un dialogue est à mener pour connaître leurs actions et la possibilité de collaboration.

La Pollution atmosphérique, phénomène global :

Selon l'ingénieure de recherche à l'Institut MinesTelecom de LilleDouai, Aude Bourin, l'impact économique négatif engendré par la pollution atmosphérique en France se situe entre 70 et 100 milliards d'euros par an. Ce calcul inclut les coûts marchands (baisse de productivité au travail, baisse des rendements agricoles et sylvicoles, hausse des dépenses de santé) et le bien-être (mortalité, douleurs et souffrances).

On évoque régulièrement la pollution atmosphérique des zones urbanisées. Cependant la pollution atmosphérique se déplace au gré des vents et se dilue dans toutes les couches de l'atmosphère. Ainsi, même les zones les plus éloignées des sources de pollution sont soumises à une pollution atmosphérique. Des études ont été menées dans ces zones, notamment dans les Hautes-Alpes dans le parc national des Écrins.

La station du Casset, au Monétier-les-Bains dans le Briançonnais (05) a été mise en place dans le cadre du programme européen EMEP (European Monitoring and Evaluation Programme) et de l'observatoire français MERA (**Mesure et Evaluation en zone Rurale de la pollution Atmosphérique à longue distance**). Elle mesure l'évolution de la pollution atmosphérique longue distance depuis 1989.

Éloignée de toute source de pollution directe, elle permet d'en mesurer les effets à distance.

L'objectif est d'avoir la contamination globale de l'atmosphère. Le réseau est européen car les pollutions ne connaissent pas de frontière.

Les sites mesurent la composition chimique des précipitations.

Dans le cadre d'un projet universitaire de Master à l'Institut de géographie alpine de Grenoble, Aubéline Bellom, a réalisé une étude à partir des mesures récoltées.

Les résultats sont comparables à ceux enregistrés dans d'autres stations éloignées de sources de pollution. Les données sont récoltées annuellement et servent aux pouvoirs publics pour répondre aux directives européennes et surveiller la qualité de l'air.

La station mesure l'ozone, le soufre et l'azote dans les eaux de pluie, depuis les années 1990. Le constat est différent en fonction des polluants.

- L'ozone est plutôt stable. La faible évolution des niveaux de fond est inquiétante puisque cela induit une exposition permanente des humains et des écosystèmes à des niveaux d'ozone élevés. En revanche, il a également été enregistré une diminution des valeurs maximales mesurées. Les seuils de réglementation établis pour les concentrations d'ozone sont largement et régulièrement dépassés au Casset, que ce soit le seuil de recommandation pour la protection de la santé humaine ou celui de la végétation (AOT40 : Accumulated Ozone exposure over a Threshold of 40 ppb (équivalent à 80 µg/m³) : l'exposition cumulée

du végétal aux concentrations d’ozone supérieures à 40 ppb en journée, sur une période de 3 mois (mai à juillet) pour les cultures, et 6 mois pour les arbres (d’avril à septembre)).

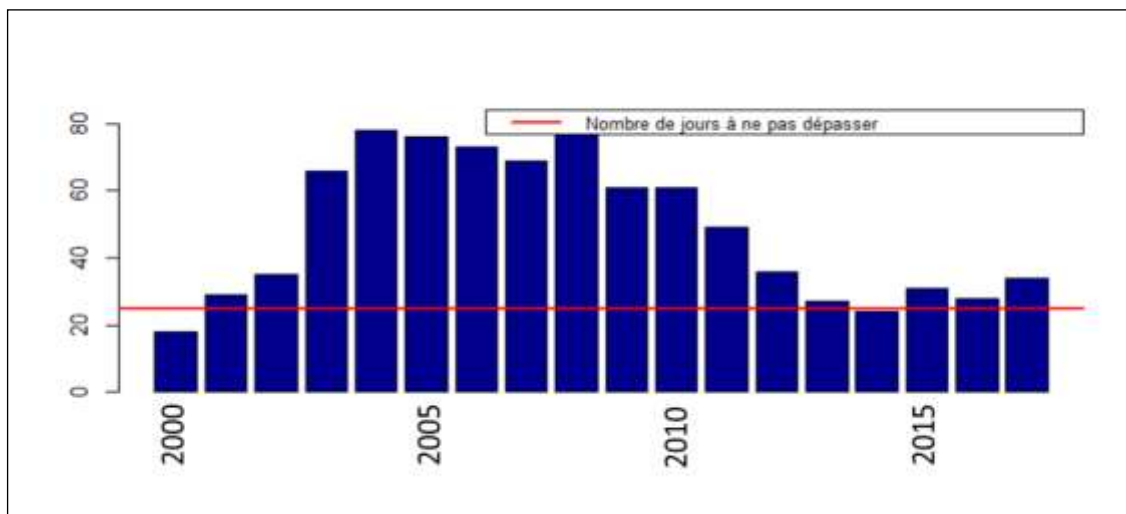


Figure 22 : Nombre de jours de dépassement du seuil français de recommandation pour la santé, de 2000 à 2017 (d’après les données Atmo Aura, 2018).

Le seuil est largement dépassé sur toutes les années, et plus souvent que ce qui est recommandé.

- Concernant le soufre, présent sous forme de sulfate dans les eaux de pluie, il est en diminution significative très importante (65 % sur la période 1990-2016). **Ceci est lié aux politiques de réduction des émissions polluantes de dioxyde de soufre.**
- Enfin, pour l’azote, il y a une baisse mais les tendances sont moins nettes et moins liées aux évolutions des émissions polluantes.

En résumé, les trois polluants sont impliqués dans des enjeux de santé, d’écosystème, d’écoclimat. L’air est en partie pollué. On constate une amélioration de la qualité et de l’acidité des eaux de pluie, mais les niveaux d’azote restent préoccupants.

Le Sud-Est est pollué. L’ozone est beaucoup plus présent en altitude. Il y a deux types d’ozone : le bon, qui nous protège des rayons UV, dans la haute stratosphère, et le mauvais, dans les basses couches, induits par le trafic routier, les industries... Il y a de fortes concentrations en zone rurale. Les polluants sont émis au niveau des villes, des vallées, mais pendant leur transport, les rayons UV ont une incidence. Les polluants peuvent être transportés sur des milliers de kilomètres.

Cette étude, faite sur des données de Hautes Alpes, montre l’importance à accorder aux émissions de polluants atmosphériques qui ne connaissent pas de frontières et représentent tout comme les gaz à effet de serre une problématique à la fois locale et globale.

Sur le territoire :

La pollution atmosphérique est un phénomène global. Même sur un territoire rural comme celui de la CCSB, les seuils de concentration en ozone (pour la santé humaine et les écosystèmes) sont régulièrement dépassés. Les concentrations en particules fines sont également problématiques.

Exposition des populations sur l'ensemble de la CCSB (total de 24500 habitants):

Année 2019 (chiffres données pour l'année 2019, plus représentative d'une année « classique » que celle de 2020 touchée par la crise sanitaire – moins d'activités) :

100% de la population exposée à la Valeur cible en ozone

NO₂ : Aucun habitant exposé à la Valeur limite ; environ 1000 habitants (3% de la population) exposée à la Ligne Directrice OMS.

PM10 : Aucun habitant exposé à la Valeur limite ; environ 3500 habitants (14% de la population) exposée à la Ligne Directrice OMS.

PM2.5 : Aucun habitant exposé à la Valeur limite ; 100% de la population exposée à la Ligne Directrice OMS.

Vocabulaire :

Valeur cible : Un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère fixé dans le **but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs** sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble, à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné.

Valeur Limite : Un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère fixé sur la base des connaissances scientifiques **à ne pas dépasser** dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

Lignes Directrices OMS : L'Organisation Mondiale de la Santé publie périodiquement depuis 1987 des lignes directrices relatives à la santé en rapport avec la qualité de l'air, pour aider les autorités publiques et la société civile à réduire l'exposition humaine à la pollution atmosphérique et ses effets nocifs.

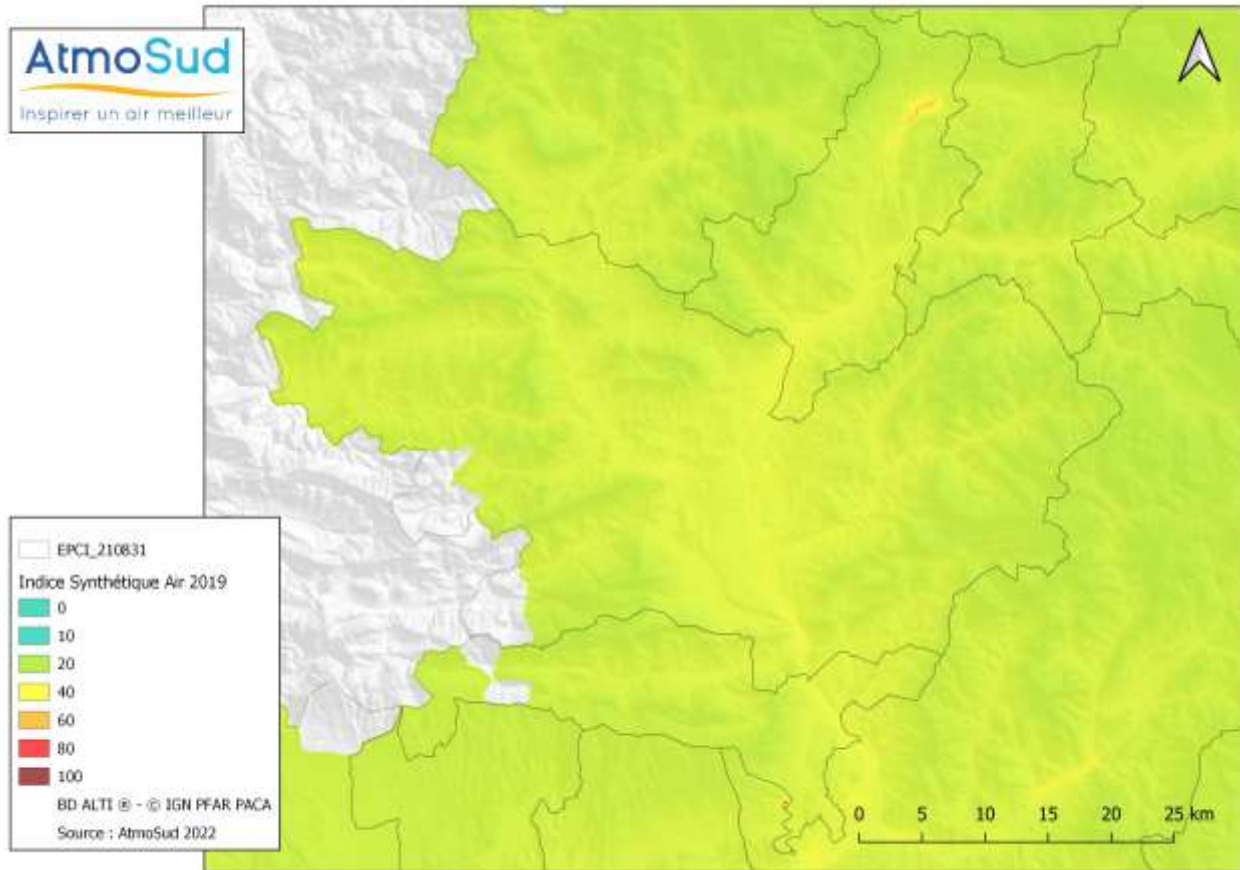


Figure 23: Carte de l'Indice Synthétique de l'Air (ISA)

L'exposition de la population aux polluants atmosphériques peut être observée via l'**Indice Synthétique Air (ISA)** qui cumule les concentrations de particules fines PM10, dioxyde d'azote (NO₂) et d'ozone (O₃) sur une année. Il permet de visualiser les zones les plus impactées par la pollution chronique, qui correspond à une exposition continue des populations. Sur les parties les plus peuplées de la CCSB, l'ISA est d'environ 40 à 50, soit une qualité de l'air dégradée.

Le territoire de la CCSB est peu concernées par le dépassement des valeurs limites pour les polluants réglementés (dioxyde d'azote et particules fines). **Néanmoins, en 2019 et 2020, toute la population du territoire réside dans une zone dépassant la ligne directrice de l'OMS (Nouvelle LD OMS 2021) pour les particules fines PM2.5.**

Les zones les plus émettrices en polluants atmosphériques sont celles où les activités humaines sont concentrées, principalement situées dans les vallées de la Durance et du Buëch, qui rassemblent zones urbaines, activités agricoles et industrielles, axes routiers et autoroutiers.

Les sources de pollution les plus fréquentes sont

- La combustion (véhicules, chaudières industrielles et résidentielles, chauffage au bois, machines, brûlages de déchets végétaux...). La combustion est une réaction chimique à l'origine de nombreux polluants : les oxydes d'azote, le dioxyde de soufre, le monoxyde de carbone, les particules fines ... Outre leurs effets directs sur la santé, ils entraînent des processus chimiques en chaîne : ozone, gaz à effet de serre.
- Les émissions de poussières (exploitation carrières, activités agricoles, usure des routes, des pneus et des plaquettes de freins, envolements de poussières minérales...). Elles produisent des mises en suspension de particules fines qui s'ajoutent aux autres sources.
- Les fuites fugitives et les évaporations, notamment de composés organiques ou de carburants peuvent être présents sur tous les sites industriels, mais également les réservoirs des véhicules et des chaudières. L'évaporation des composés organiques présents dans les produits de bricolage ou de ménage et dans les matériaux de construction sont également une source de pollution significative à l'intérieur des bâtiments.

Sur le territoire les sources de pollutions atmosphériques sont essentiellement le chauffage domestique du secteur résidentiel, tertiaire ; le transport routier ; l'agriculture et le brûlage des déchets verts.

Les leviers pour diminuer les émissions de polluants sont donc les mêmes que ceux pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre, à savoir :

- la réduction du transport routier,
- la rénovation énergétique de l'habitat,
- le changement de pratiques agricoles ,
- l'optimisation des systèmes industriels.

4. ESTIMATION DE LA SEQUESTRATION NETTE DE DIOXYDE DE CARBONE (CO₂)

A l'échelle globale, les sols et les forêts (y compris les produits issus du bois) stockent, sous forme de biomasse vivante ou morte, 3 à 4 fois plus de carbone que l'atmosphère. Toute variation négative ou positive de ces stocks, peut influencer sur les émissions de gaz à effet de serre. La séquestration nette de dioxyde de carbone (CO₂) est un flux de l'atmosphère vers ces réservoirs qui se traduit au final par une augmentation des stocks.

L'estimation territoriale de ce flux se base sur les informations disponibles sur les changements d'affectation des sols (ex : artificialisation des sols, déforestation), la dynamique forestière et les modes de gestion des milieux (ex : pratiques agricoles) qui modifient les stocks de carbone en place.

L'estimation de la séquestration carbone est obligatoire dans le cadre de l'élaboration d'un PCAET (décret le n° 2016-849).

D'un point de vue méthodologique, l'estimation des flux de carbone entre les sols, la forêt et l'atmosphère est sujette à des incertitudes importantes car elle dépend de nombreux facteurs, notamment pédologiques et climatiques. Trois éléments doivent être pris en compte pour estimer ces flux :

- Les changements d'affectation des sols :

A titre d'exemple, en France, les trente premiers centimètres des sols de prairies permanentes et de forêts présentent des stocks près de 2 fois plus importants que ceux de grandes cultures. La mise en culture d'une prairie permanente aboutit ainsi à une émission de CO₂ vers l'atmosphère ; au contraire, la forte augmentation de la surface forestière qui a eu lieu au cours du XX^{ème} siècle a généré un puits de carbone important.

- Les modes de gestion des milieux, notamment :

- Les pratiques agricoles (ex : gestion des résidus de culture, semis direct, couverture du sol, agroforesteries, haies, apports de produits résiduels organiques). Par exemple la couverture du sol en hiver va permettre d'accroître les apports de biomasse au sol tout en limitant les risques d'érosion et de lessivage des nitrates.
- Les modes de gestion sylvicole : les niveaux de prélèvement de la biomasse et son mode de retour au sol. Ainsi, la gestion durable de la forêt et le retour au sol de la biomasse est essentiel au maintien des stocks de carbone.

- Les stocks et flux dans les produits issus de la biomasse prélevée, en particulier le bois d'œuvre.

Les résultats présentés ci-après sont issus d'un tableur proposé par l'ADEME (outil ALDO) pour aider les territoires dans les estimations de la séquestration du carbone.

- Les stocks de carbone organique dépendent de l'occupation du sol et des conditions locales. Le tableau ci-dessous représente l'état des stocks de carbone organique des sols, de la biomasse et des produits bois en fonction de l'aménagement l'occupation du sol sur le territoire de la CCSB.

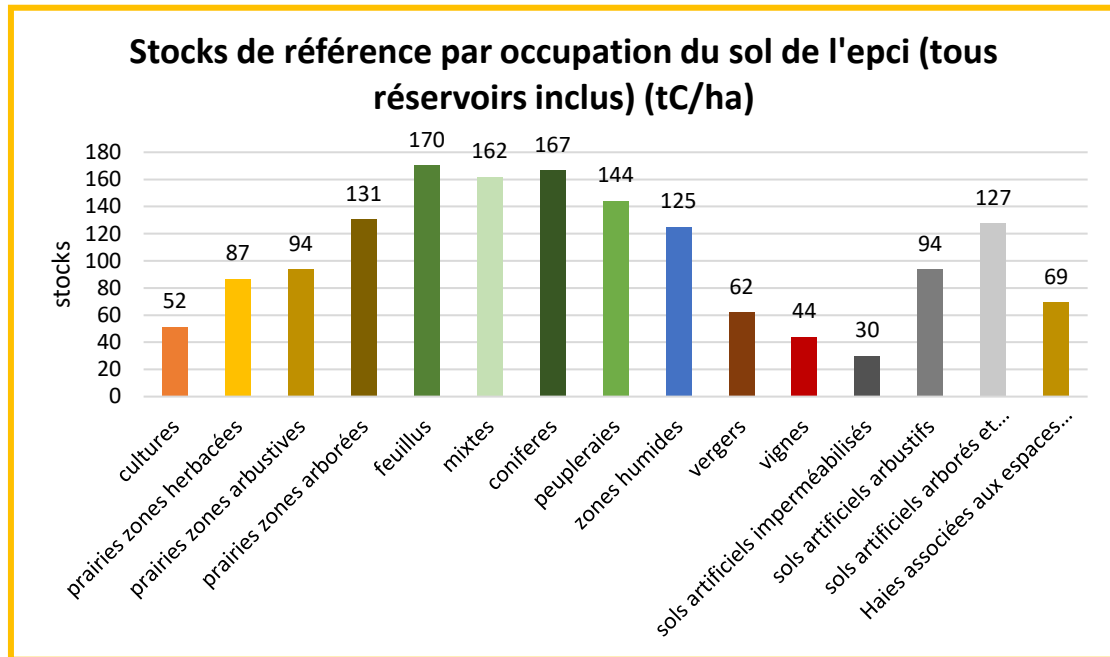


Figure 24 : Stocks de carbone en fonction de l'occupation du sol sur la CCSB

Le schéma met en évidence que le carbone est principalement stocké dans la forêt.

Sur le territoire de la CCSB, la forêt représente plus de 88 000 ha, soit 60 % du territoire. Le territoire dispose donc d'un important réservoir de carbone stocké dans le sol et la biomasse.

Stock total de carbone estimé	22 000 000 t C (56% : sol ; 34% : biomasse ; 4% : litière)
Stock total de gaz carbonique équivalent	73 000 000 t eq CO₂

Le carbone est essentiellement stocké dans les sols (56%), plus que dans les parties "aériennes" des végétaux : biomasse + litière = 38% du stock de carbone.

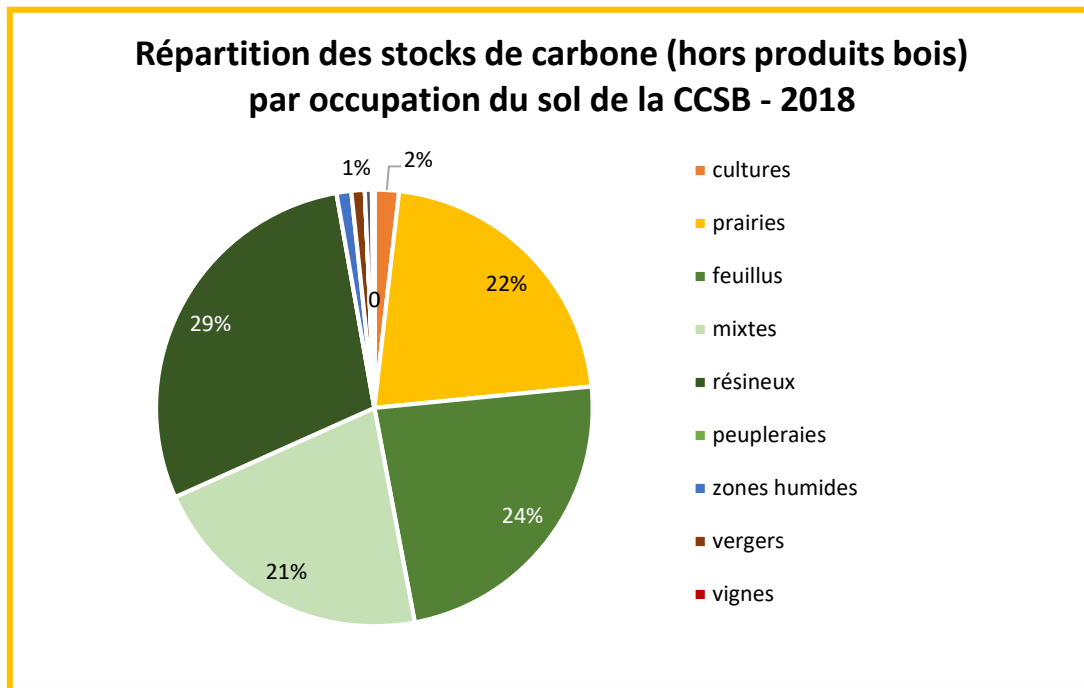


Figure 25: Répartition des stocks de carbone sur la CCSB – MOS CCSB 2018

Biomasse et sol confondus, ce sont les espaces de forêts qui stockent majoritairement le carbone (74%).

- La dynamique actuelle de stockage ou de déstockage liée aux changements d'affectation des sols, aux forêts et aux produits bois en tenant compte du niveau actuel des prélèvements de biomasse.

Le tableau ci-dessous montre les changements d'affectation du sol sur le territoire :

	Surface en 2018	Changement d'occupation du sol entre 2010 et 2018	
	ha	ha	ha/an
Forêts et milieux semi-naturels	122 740	- 134	- 17
Espaces agricoles	26 000	- 120	- 15
Espaces artificialisés	4 385	195	24

Les données d'occupation du sol viennent du MOS (Mode d'Occupation des Sols) réalisé sur le territoire entre 2008 et 2018. Cette base de données de l'occupation du sol a été réalisée à partir de techniques de télédétection et d'une nomenclature dérivée de la nomenclature OCSOL PACA

Malgré une artificialisation et le défrichement du sol, le pouvoir de stockage de la forêt reste dominant sur le territoire.

Occupation	Flux de séquestration t eq CO ₂ /an (Flux total de CO ₂ et N ₂ O)
prairies	7
cultures	-1
verger	1
sols artificiels enherbés et arbustifs	0
sols artificiels imperméabilisés	-2
forêt	347 000
Produits bois : bois d'œuvre et bois Industrie (panneaux, papier)	1
TOTAL	353 000 t eq CO₂/an

Figure 26: Flux annuels de séquestration du carbone sur la CCSB en fonction de l'occupation des sols (positif : séquestre du carbone, négatif : émet du carbone)

- L'outil ALDO de l'ADEME référence les potentiels de séquestration nette de CO₂ liés à diverses pratiques agricoles pouvant être mises en place sur le territoire.

Allongement prairies temporaires (5 ans max)
Intensification modérée des prairies peu productives (hors alpages et estives)
Agroforesterie en grandes cultures
Agroforesterie en prairies
Couverts intermédiaires (CIPAN)
Haies sur cultures (60 mètres linéaires par ha)
Haies sur prairies (100m linéaires par ha)
Bandes enherbées
Couverts intercalaires vignes
Couverts intercalaires vergers
Semis direct continu
Semis direct avec labour quinquennal

A ce jour, ces pratiques ne sont pas recensées sur le territoire.

Avec les données disponibles, le bilan est le suivant :

Estimation des émissions de GES (AtmoSud 2022)	275 000 t eq CO₂ en 2019
Estimation de la séquestration du Carbone (outil ALDO –données MOS 2018)	353 000 t eq CO₂/an

Figure 27 : Emission versus séquestration de carbone sur la CCSB

L'estimation du pouvoir de séquestration du carbone sur le territoire est supérieure à l'estimation des émissions de gaz à effet de serre. La marge d'erreur de ces estimations n'étant pas chiffrées, mais étant probablement importantes, on peut considérer que les ordres de grandeur sont identiques.

Cela signifie que le territoire de la CCSB, très rural avec une faible densité de population et une forêt couvrant une grande partie du territoire est un territoire à l'équilibre d'un point de vue stock de carbone, voire légèrement « stockeur de carbone ».

A cette affirmation, il convient d'apporter des nuances.

Tout d'abord la méthode de calcul est assez restrictive. Le coefficient de séquestration du carbone dépendant de nombreux paramètres, dont l'état de la forêt, son exploitation, les changements de pratiques agricoles ... Le calcul reste une estimation permettant de donner un ordre de grandeur.

Par ailleurs, les émissions de CO₂ imputées aux habitants, ne comprennent pas les émissions dues à la manufacture des biens de consommation (qui sont comptabilisées au lieu de production). Par exemple le carbone émis pour la construction d'une voiture, d'un meuble ou autre produit de consommation, et son transport jusqu'au territoire n'est pas comptabilisé dans les émissions du territoire. Le territoire comprenant très peu de manufactures, les émissions réelles de CO₂ sont par conséquent sous-évaluées.

De plus, la problématique des émissions et de la séquestration du carbone est un phénomène global, qui ne se juge pas seulement à son territoire propre.

La concentration de gaz à effet de serre ne cessant de croître à l'échelle mondiale, l'objectif est toujours de réduire les émissions et d'augmenter la séquestration.

Finalement, la forêt qui permet de stocker une grande quantité de carbone est elle-même vulnérable, notamment aux changements climatiques. La vulnérabilité aux incendies augmente, les changements des essences, la vulnérabilité à des espèces nouvelles qui migrent avec le changement climatique, etc ...

Ainsi, on ne sait pas dans quelle mesure la forêt continuera à jouer le rôle de puits de carbone.

Pour augmenter le pouvoir de séquestration du carbone du territoire de la CCSB, le développement de l'exploitation forestière et donc de la filière bois sont des points à travailler ainsi que l'utilisation du bois local en substitution aux énergies fossiles.

5. DIAGNOSTIC SUR LA CONSOMMATION ET LA PRODUCTION D'ENERGIE

5.1. ESTIMATION DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE DU TERRITOIRE

La **consommation d'énergie finale** représente toute l'énergie consommée par les utilisateurs sur le territoire. Elle intègre les consommations d'électricité mais pas les consommations énergétiques liées à la production d'énergie, ni à la manufacture et au transport de biens achetés sur le territoire (voir le point vocabulaire du paragraphe 1.6 page 17 .

L'énergie finale est l'énergie consommée et facturée à chaque bâtiment, en tenant compte des pertes lors de la production, du transport et de la transformation du combustible.

Les différentes productions et consommations d'énergie sont chiffrées en Giga Watt heure : GWh.

5.1.1. DONNEES

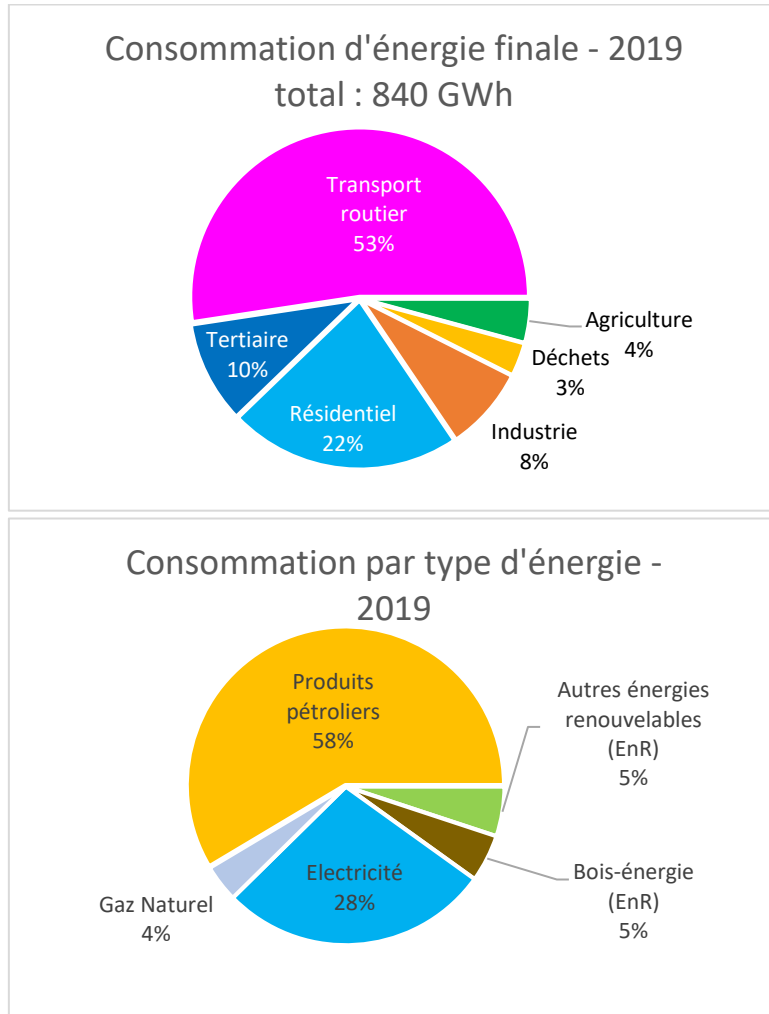


Figure 28 : Consommation finale d'énergie - CCSB 2019

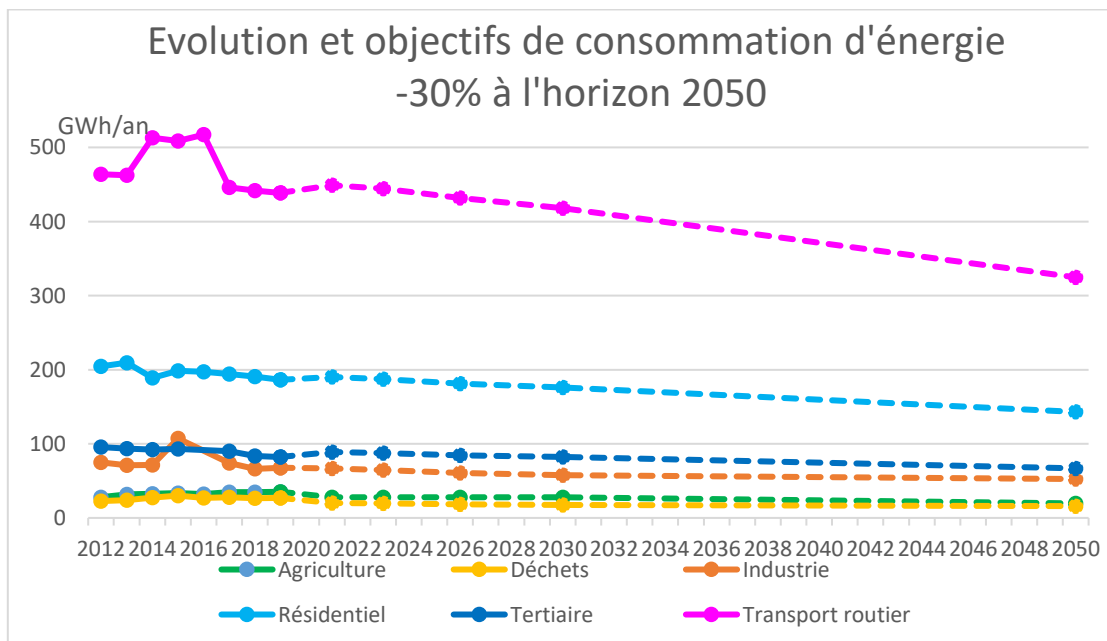


Figure 29 : Consommation d'énergie finale sur la CCSB, évolution et objectifs du SRADDET
 Données : AtmoSud - Inventaire énergétique et objectifs du SRADDET

2019	PACA	CCSB
Consommation finale d'énergie par habitant	29 MWh/hab	33 MWh/hab

5.1.2. ANALYSE

La plus grande part de la consommation d'énergie est due au transport routier (53%) dont 23% vient de l'autoroute. Sans l'autoroute, la part de la consommation d'énergie due aux transports est de 46%.

L'autre secteur le plus consommateur est le résidentiel et tertiaire (32%).

L'industrie et le traitement des déchets (29%) puis le résidentiel et tertiaire (23%).

Certaines données de l'industrie n'apparaissent pas, car elles sont soumises au secret statistique. Une donnée est considérée comme confidentielle lorsque moins de 3 établissements sont à l'origine de cette donnée ou qu'un seul établissement contribue à 85 % ou plus de cette donnée. Le secret statistique est calculé à l'échelle communale.

Sur le territoire de la CCSB, concernant la consommation d'énergie finale, des « secrets statistiques » sont présents dans le secteur de l'industrie sur les communes de Sisteron et de Lazer. D'après les renseignements d'AtmoSud, les établissements industriels pouvant avoir des données soumises au secret statistique sont Placoplatre à Lazer, carrière d'extraction de gypse pour la fabrication d'éléments en plâtre pour la construction et l'entreprise SANOFI CHIMIE à Sisteron pour la fabrication de produits pharmaceutiques de base.

Les données présentées ne sont donc pas complètes, il manque une partie de la consommation d'énergie finale dans le secteur de l'industrie et des déchets. Pour l'année 201(, les secrets statistiques représentaient environ 3% de la consommation totale. La répartition globale des résultats des consommations d'énergie est ainsi peu influencée par le secret statistique (source : AtmoSud).

L'évolution sectorielle montre que le secteur de l'industrie est le seul à baisser fortement sa consommation d'énergie. A cause d'une baisse d'activité suite à la crise de 2009 et probablement aussi grâce à l'amélioration des processus industriels. Des variations peuvent être dues au secret statistique.

L'énergie consommée est pour plus de moitié due aux produits pétroliers et à 62% à la combustion d'énergies fossiles.

Les énergies renouvelables représentent 38% de la consommation des énergies, puisque sur le territoire l'électricité est produite par l'hydroélectricité. Les autres énergies renouvelables ne représentent que 10% de la consommation (bois et solaire).

Bien que la consommation d'énergie finale de la CCSB ne représente que 0,6% de celle de la région, le ratio par habitant sur le territoire de la CCSB est supérieur à celui de la région de 15%.

Cette forte consommation s'explique pour le secteur résidentiel :

- par un parc de logements anciens (50 % avant 1970) donc souvent peu ou pas isolés ; plus de la moitié de maisons individuelles, donc plus énergivores
- par un climat relativement froid par rapport à la moyenne régionale, nécessitant du chauffage environ 6 mois par an.

La forte consommation du secteur transport s'explique par un territoire rural et étendu où la population a de fort besoin de déplacement individuel qui ne peuvent être réalisés quasiment que grâce à la voiture individuelle.

Finalement, les axes routiers qui traversent le territoire, notamment l'autoroute, mais aussi la route départementale Grenoble-Aix contribuent fortement à la consommation d'énergie finale sur le territoire, sans pour autant que les habitants y participent.

Unité : GWh/an Année	Agriculture	Traitement des déchets	Industrie	Résidentiel +Tertiaire	Transport routier
2012 - Référence	28	22.8	75	300	464
2019	35	27	68	269	439
2023	27.7	16.9	55.5	253	427
2026	27.6	15.3	50.2	240	417
2030	27.4 (-2%)	13.2 (-42%)	43.5 (-42%)	226 (-25%)	385 (-17%)
2050 (- 30 %)	19.6	15.9	52.5	210	325

Figure 30 : Objectifs de réduction des consommations d'énergie du SRADET sur le territoire (fiche sectorielle du SRADET)

Potentiel de réduction :

Afin de réduire la consommation finale d'énergie du territoire, il conviendra de travailler prioritairement sur les secteurs les plus consommateurs, à savoir : Transport, Résidentiel/Tertiaire (chauffage, eau chaude).

Les potentiels de réduction sont approfondis dans le chapitre 5.4, Potentiels de réduction des consommations d'énergie finale, p55 .

5.2. PRODUCTION D'ENERGIE SUR LE TERRITOIRE DE LA CCSB

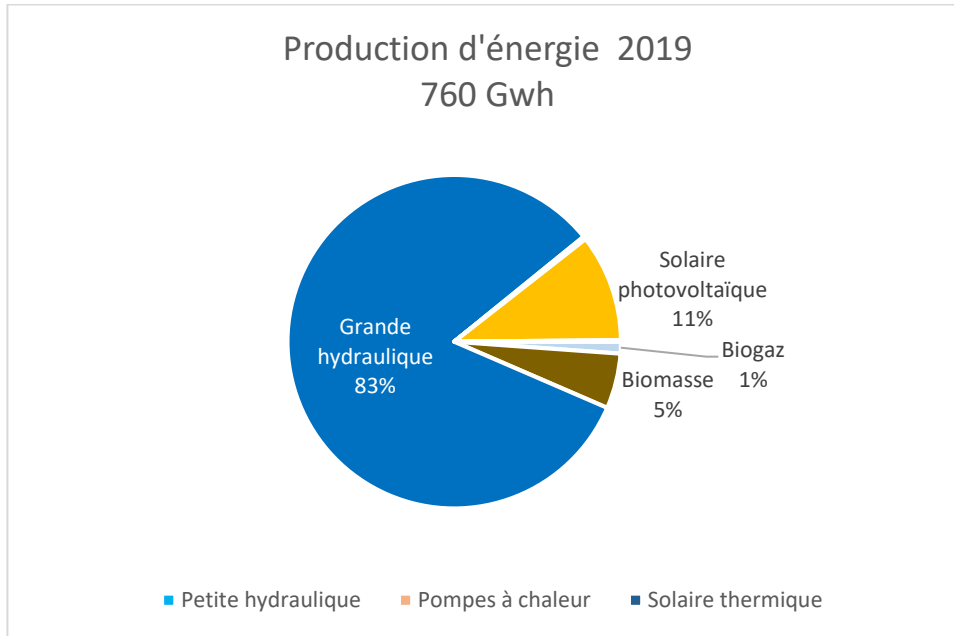


Figure 31 : Production d'énergie sur la CCSB

Sur le territoire de la CCSB, 100% de l'énergie produite est renouvelable. 83% de l'énergie est produite par l'hydroélectricité. Les unités de production se situent à Sisteron, Lazer et Bayon.

La production dépend de l'hydrologie, elle est donc variable au cours des années.

Le reste de la production d'énergies renouvelables est montré dans le tableau ci-dessous :

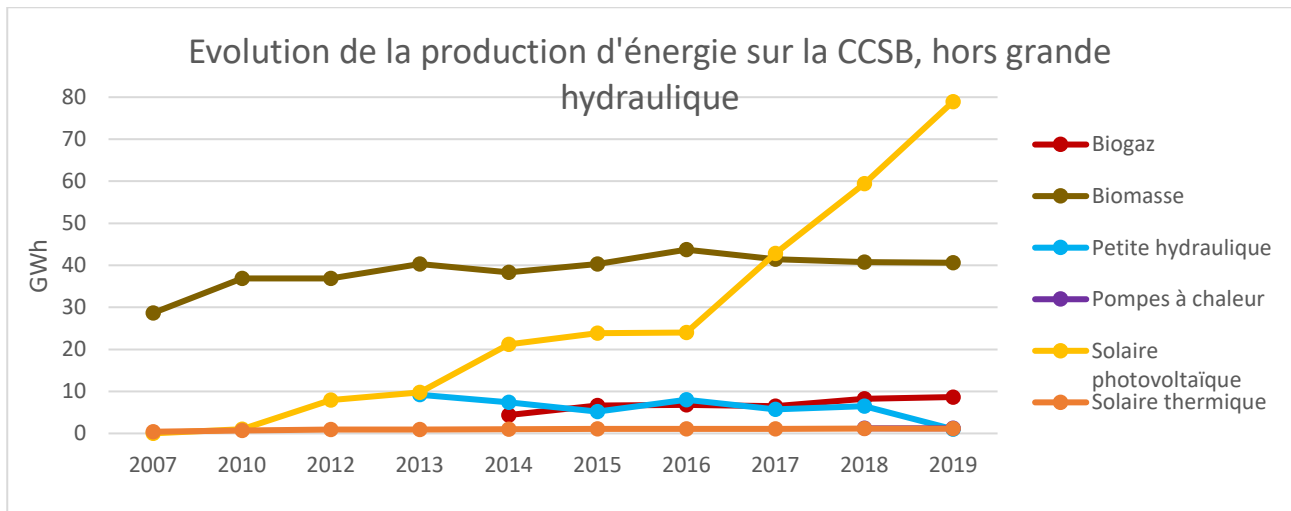


Figure 32 : Production d'énergie, hors hydroélectricité, sur la CCSB

Jusqu'en 2017, la production la plus importante était la "biomasse". Elle représente le chauffage au bois, qui est important sur le territoire.

Le solaire thermique, par nature, produit peu d'énergie. Cependant, il a plus que triplé entre 2007 et 2019 (de 0,4 à 1,13 GWh/an).

Le solaire photovoltaïque connaît une forte évolution depuis 2010.

Données 2018	Basse Tension (toitures) ≤36 kVA	Basse Tension (grandes toitures) >36 kVA	Haute Tension (parcs au sol) >250 kVA
Nombre d'installations	170	64	5
Puissance installée kWc	778	7 721	9 513

Un grand nombre de petites installations se sont développées sur le territoire, mais la plus grande partie de la puissance fournie vient des parcs au sol.

Les parcs photovoltaïques de Sorbiers et la Batie Montsaléon ne sont pas encore comptabilisés dans les données ci-dessus.

5.3. BILAN ENERGETIQUE SUR LE TERRITOIRE DE LA CCSB

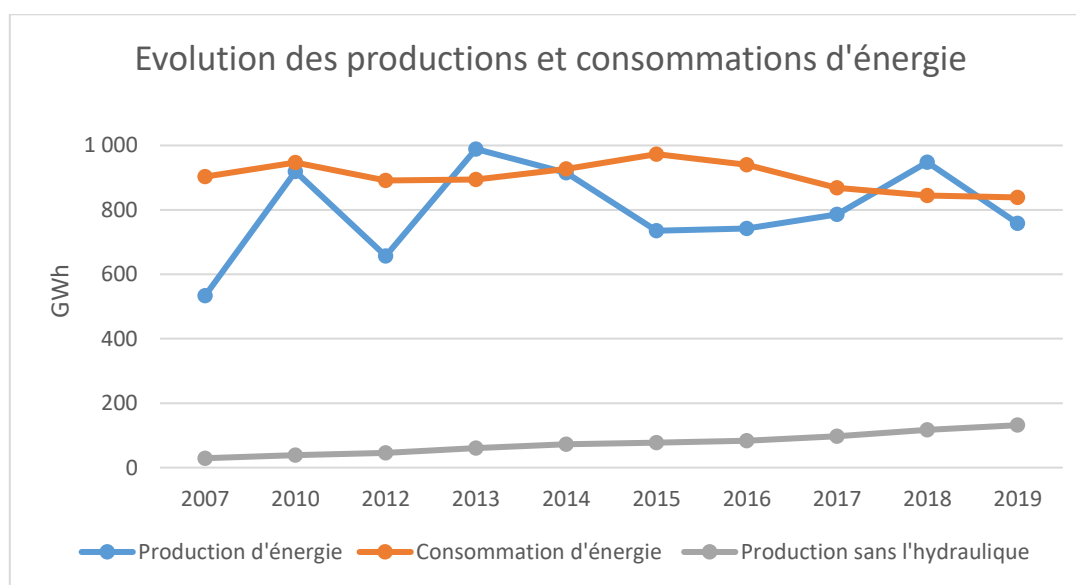


Figure 33 : Evolution du bilan énergétique dur la CCSB

Données : AtmoSud - Inventaire énergétique et d'émissions de polluants et gaz à effet de serre

Balance énergétique CCSB 2019 :

La production d'énergie sur le territoire est très majoritairement réalisée par l'hydroélectricité. Comme toutes les énergies renouvelables, c'est une production variable dépendante de l'hydrologie naturelle des rivières, notamment du débit de la Durance.

Au regard de l'évolution climatique en cours, il faut garder à l'esprit que le débit de la Durance est susceptible de subir une baisse à long terme et que des conflits d'usages pour l'eau risquent d'apparaître.

Le territoire est excédentaire en électricité, où la consommation finale en 2019 est de 232 GWh alors que la production par l'hydraulique est de 627 GWh et 707 GWh avec le photovoltaïque.

Cependant, la production d'énergie totale (759 GWh en 2019) reste inférieure à la consommation totale (839 GWh en 2019), soit environ 10% de déficit énergétique.

En 2016, le déficit de la consommation énergétique finale sur le territoire était estimé à 46 millions d'euros (source SRADETT)

Balance commerciale énergétique du territoire en 2016 (source : SRADETT)			
	Recette M€/an	Dépense M€/an	Bilan M€/an
Chaleur (fioul, gaz, bois ...)	0,02	4	- 4
Électricité	56	25	+ 31
Carburant (transport)	0	73	- 73
Total	56	102	- 46 M€/an

Figure 34 : Balance commerciale énergétique - CCSB 2016

Le SRADETT vise l'équilibre énergétique pour 2050. Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire à la fois :

- d'augmenter la production d'énergies renouvelables (valoriser à 100% le potentiel)
- et de réduire la consommation

Objectifs de production d'énergie du SRADETT :

Les objectifs régionaux de développement des énergies renouvelables pour atteindre la neutralité carbone sont répertoriés ci-dessous.

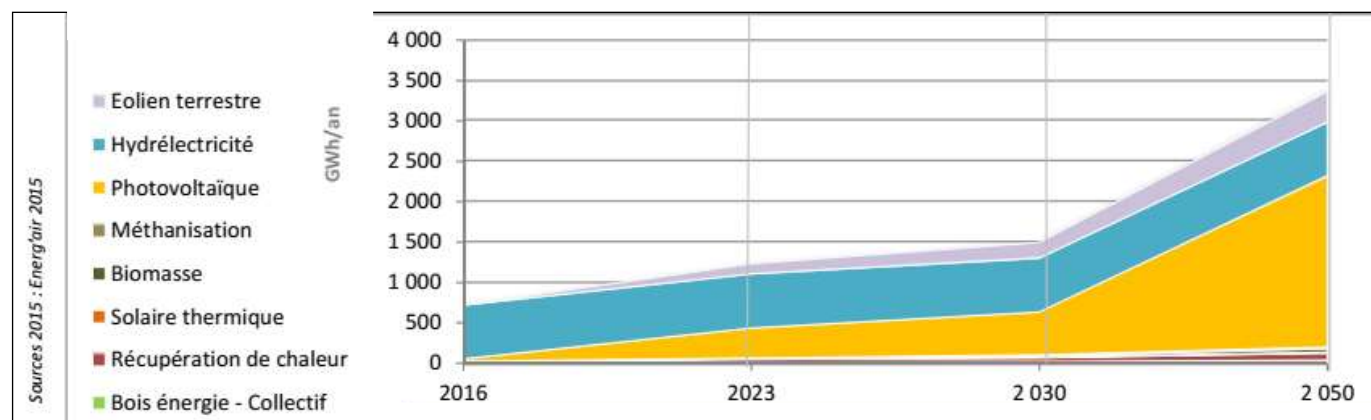


Figure 35 : Objectifs régionaux de développement des énergies renouvelables (SRADETT)

	2012	2019	2023	2030	2050
Production annuelle GWh	657	759	1230	1500	3370
Consommation annuelle GWh	891	839	781	696	624
Taux de couverture : production EnR/consommation	73 %	90 %	157 %	215 %	540 %

Figure 36 : Objectifs du territorialisés du SRADDET sur la CCSB pour la neutralité carbone à l'horizon 2050

Pour atteindre ces objectifs, il est prévu dans le SRADDET, à l'horizon 2023 :

- Production d'électricité : de fortement développer le solaire photovoltaïque (360 GWh), d'améliorer les installations existantes d'hydroélectricité (350 GWh), de produire grâce à l'éolien (110 GWh),
- Production de chaleur : de réaliser une installation de biogaz à partir des déchets (0,001 GWh), de développer des installations de biomasse agricole, de continuer le développement de solaire thermique (entre 700 à 1 000 équivalent logements), de développer le bois-énergie collectif et de développer la récupération de chaleur (géothermie).

Ces objectifs visent à soutenir le développement d'une économie efficace en énergie, notamment dans les secteurs du bâtiment, des transports et de l'économie circulaire, et à préserver la compétitivité et le développement du secteur industriel.

Afin de déterminer les potentiels de développement effectifs sur le territoire, la CCSB, en partenariat avec le PNR des Baronnies Provençales et de la Communauté de Communes des Baronnies en Drôme Provençale (CCBDP), a lancé une "étude territoriale multi-filières de développement et de valorisation des énergies renouvelables."

Le groupement AERE, Cythelia Energie a été retenu pour réaliser l'étude. Les principaux éléments concernant le territoire de la CCSB sont intégrés dans les paragraphes qui suivent. L'étude complète est jointe en annexe.

5.4. POTENTIELS DE REDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE FINALE

Le diagnostic de cette étude comprend un volet "potentiel de réduction de la consommation d'énergie finale" dont sont issues les données ci-dessous.

Pour la consommation d'énergie, le potentiel de réduction correspond à la maîtrise de la demande en énergie (MDE).

3 types d'actions de réduction de la consommation peuvent être appliquées :

- Sobriété
- Efficacité
- Report

Le calcul des économies d'énergie a été réalisé par retour d'expérience et données d'expertise diverses, à horizon 2050 a été estimé.

Pour le secteur résidentiel :

- Sobriété des ménages

Exemple « Familles à Energie Positive »

-12% appliqué à la consommation actuelle du secteur résidentiel

POTENTIEL : 22 GWh



- Rénovation des logements

Rénovation à 80 kWh/m² de 90% des logements (soit 38 % d'économies d'énergie sur les bâtiments rénovés)

POTENTIEL : 48 GWh

POTENTIEL RESIDENTIEL : 70 GWh



Pour le secteur tertiaire :

- Sobriété

Exemple « C3e » dans les communes (Savoie)

-15% appliqué à la consommation actuelle du secteur tertiaire

POTENTIEL : **12 GWh**



- Rénovation des bâtiments

Rénovation à 80 kWh/m² de 90% des bâtiments (soit 38 % d'économies d'énergie sur les bâtiments rénovés)

POTENTIEL : 19 GWh

POTENTIEL TERTIAIRE : 31 GWh

Pour le secteur industriel :

-15% appliqué à la consommation actuelle de l'industrie

POTENTIEL INDUSTRIEL : 14 GWh

Pour le secteur des transports routiers :

- Potentiels d'actions

- Télétravail
 - Co-voiturage
 - Report modal vers les modes actifs sur les trajets domicile-travail courts
 - Report modal vers les transports en commun sur les trajets domicile-travail entre 20 et 100 km
 - Réduction de la vitesse et éco-conduite
 - Amélioration de la performance des véhicules
- 40% sur la consommation actuelle des transports routiers**

POTENTIEL TRANSPORT ROUTIER : **175 GWh**

POTENTIELS DE REDUCTION PAR SECTEUR					
				2012- référence pour le SRADEET – objectifs territorialisés 2030	
	Consommation actuelle CCSB (GWh)	Potentiel de réduction (GWh)	% du potentiel de réduction par rapport à la consommation actuelle	Consommation 2012 CCSB (GWh)	% du potentiel de réduction par rapport à la consommation de 2012
Résidentiel	186	70	38%	204	25%
Tertiaire	82	31	38%	96	24%
Industrie, traitement des déchets, construction	95	14	15%	98	42%
Transport routier	444	175	40%	464	17%
Agriculture	31			28	2%
Total général	838	290	35%	890	27%

Figure 37 : Potentiels de réduction des consommations d'énergie à l'horizon 2050 et référentiel SRADEET à l'horizon 2030

Les secteurs où le plus d'économie d'énergie peut être réalisé sont le résidentiel et le transport.

Le potentiel de réduction de la consommation maximum est estimé à 290 GWh, soit 32% de la consommation d'énergie finale de 2012.
Cet objectif est supérieur à celui du SRADEET à l'horizon 2050. Ces objectifs sont ambitieux, mais sont à suivre.

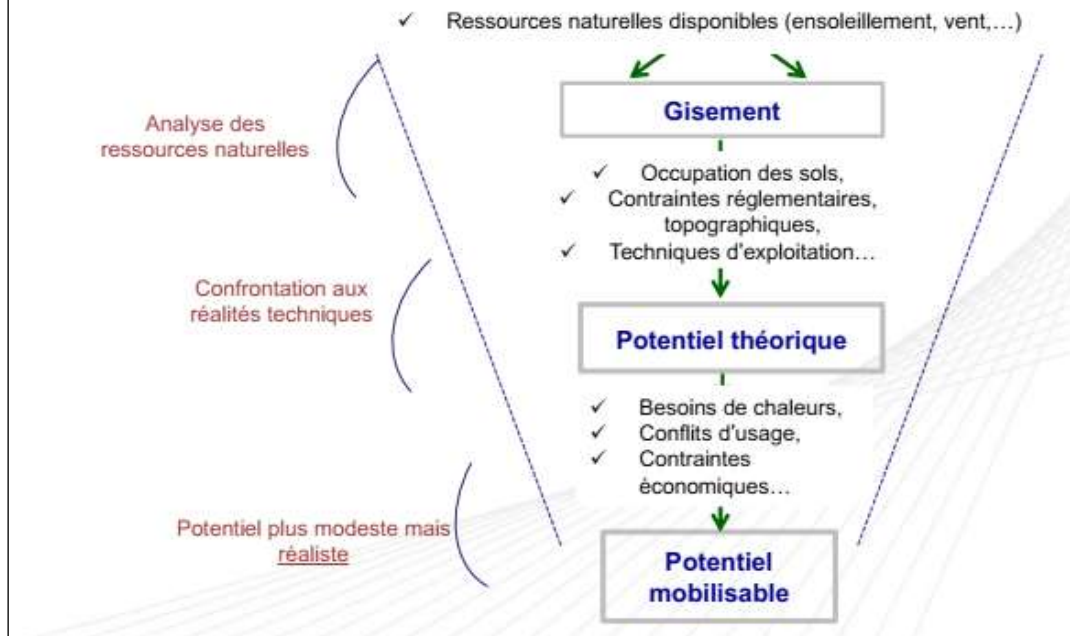
5.5. POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

Une étude tripartite entre la CCSB, le Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales et la Communauté de Communes des Baronnies en Drôme Provençale (CCBDP), est en cours sur le potentiel de développement des énergies renouvelables sur le territoire.

Le diagnostic de cette étude comprend un volet "premier potentiel de développement des énergies renouvelables" dont sont issues les données ci-dessous. L'étude complète est jointe en annexe.

Potentiels - méthodologie

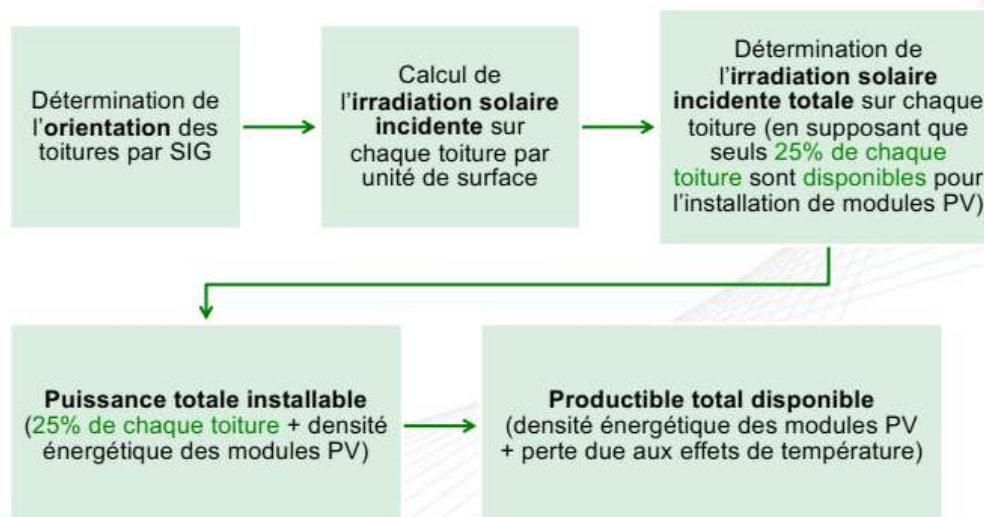
➤ Potentiels de développement des ENR :



5.5.1. POTENTIEL ENR SOLAIRE

Le potentiel solaire photovoltaïque sur toiture est défini à partir de la banque de données des bâtiments, des zones de restriction (monuments classés ...)

➤ Méthodologie – Potentiel Solaire Photovoltaïque



Potentiel solaire photovoltaïque sur toiture :

	Puissance installable [MWc]	Irradiation solaire incidente totale disponible [GWh/an]	Productible total disponible [GWh/an]
CCSB	164	1 354	217

Potentiel solaire photovoltaïque au sol :

Territoire	Surface (m ²)	Potentiel théorique				Potentiel mobilisable	
Centrale Photovoltaïque au sol							
Surface du territoire (ha)	149 379 ha						
Surface du territoire en zone "favorable" selon travail sur la sensibilité (Charte du Parc) (ha)	80 655 ha						
CCSB -> installation de centrales au sol sur 0.1 % du territoire --> Soit entre 10 et 15 centrales au sol sur le territoire... ?	149 ha	74 689 kWc	65 GWh	65 GWh	100%	65 GWh	100%
-> installation de centrales au sol sur 0.1 % du territoire favorable --> Soit entre 5 et 8 centrales au sol sur le territoire favorable.. ?	81 ha	40 328 kWc	35 GWh	35 GWh	100%	35 GWh	100%

Solaire photovoltaïque	Puissance installable	Productible
Sur toitures Irradiation solaire incidente disponible : 1 354 GWh/an	164 MWc	217 GWh
Au sol En comptant 0,1% du territoire en zone "favorable" soit 81 ha. Cette surface représente entre 5 et 8 centrales	40 328 MWc	35 GWh
		Total : 252 GWh

Figure 38: Potentiel de développement de l'énergie photovoltaïque sur la CCSB (source étude Aere)

Potentiel toiture + sol = 252 GWh/an (soit environ 10 fois la production de 2016)

Dont 78 GWh déjà exploités

Ce potentiel reste bien inférieur à l'objectif fixé par le SRADDET de 770 GWh/an à l'horizon 2050.

Potentiel solaire thermique :

Solaire thermique	Potentiel théorique	Potentiel mobilisable
Approche mixte SIG pour le résidentielle et par besoin pour le tertiaire		
Résidentiel Nb de logements : 16 707 Nb de logements correctement orientés : 8 712 Surface de capteurs : 39 202 m ²	13 GWh - 100%	7 GWh - 50%
Tertiaire Couverture de 50% des besoins : 56 408 m ²	28 GWh - 100%	8 GWh - 30%
		Total : 15 GWh

Figure 39 : Potentiel de développement de l'énergie solaire thermique sur la CCSB (source étude Aere)

5.5.2. POTENTIEL BOIS ENERGIE

Méthodologie :	
-	Détermination des surfaces de forêt par type (données Corine Land Cover) par commune
-	Données de production et de récolte tirées de la CFT des Baronnies provençales et de Fibois 04-05
-	Obtention du potentiel mobilisable par commune
Charte Forestière de Territoire des Baronnies Provençales (2012)	accroissement annuel : 3%
<u>Récolte :</u>	
Charte Forestière de Territoire des Baronnies Provençales (2012)	taux de récolte/production : 5%
Fibois 04-05	Taux de récolte BO/production : 2%
	de la récolte en bois d'œuvre : 42%
Hypothèses pour le caractère mobilisable de la ressource :	
Part d'exploitabilité (technico-économique) :	
- du bois sur pied :	40%
- des branches (houppiers) :	50%

Somme de surface forêt 2012	Somme de Volume récolté par an (hors branches et racines)	Somme de Volume actuellement exploité en Bois Energie (hors auto-consommation)	Somme de Production ENR actuelle issue du Bois Energie (hors auto-consommation)
56 024 ha	5 537 m ³ /an	1 284 m ³ /an	3 GWh/an

Somme de Volume mobilisable en Bois Energie	Somme de Potentiel mobilisable en Bois Energie	Somme de Potentiel supplémentaire mobilisable en Bois Energie
24 372 m ³ /an	49 GWh/an Dont 3 GWh déjà exploités	49 - 3 = 46 GWh/an

Pour le bois-énergie, il est très difficile de définir clairement les quantités consommées (forte part d'autoconsommation + "marché noir") et de les tracer (part de l'importation). C'est pourquoi les observatoires régionaux donnent pour la production de bois-énergie d'un territoire, le chiffre de la consommation en bois-énergie sur ce même territoire.

Dans le cadre du diagnostic, l'observatoire régional AtmoSud, estime la consommation = production de bois énergie à 40 GWh/an.

Pour le potentiel de développement du bois-énergie réalisé par AERE, des ratios de production et de récolte sont utilisés (encadré méthodologie ci-dessus), notamment pour tenir compte de la ventilation de la récolte sur le territoire (part de bois-énergie, part de bois d'œuvre). Cette approche mène à un chiffre de production locale de 3 GWh.

C'est-à-dire que sur la consommation estimée à 40 GWh, seulement 3 GWh proviennent de la production locale soit environ 6%.

Par ailleurs, le potentiel mobilisable sur le territoire est estimé à 49 GWh,

Ainsi sur le territoire de la CCSB, la production actuelle de biomasse est de 40 GWh dont une production locale de 3 GWh (seulement 6%) et un potentiel estimé de 49 GWh.

Il y a donc un fort potentiel de développement de la production de bois énergie sur le territoire (46 GWh), et un enjeu très fort de relocalisation de la production.

5.5.3. POTENTIEL EOLIEN

Méthodologie du bureau d'études AERE :

- Gisement en vent et servitudes aériennes d'après le SRCAE
- Puis application de différents filtres de contraintes d'exclusion :
 - Contraintes patrimoniales
 - Tampon de 200 m autour des réseaux (routes principales, réseau électrique, voies ferrées)
 - Zone d'arrêté de protection de biotope
 - Tampon de 500 m autour du bâti

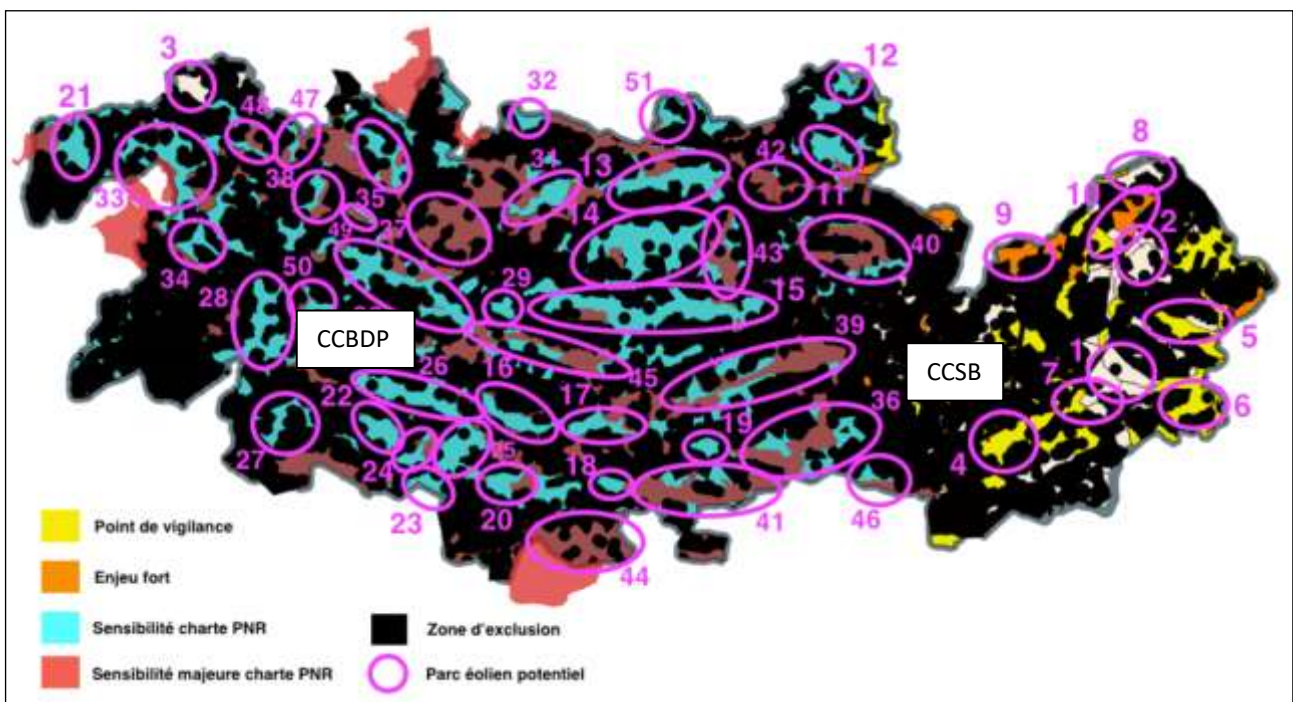


Figure 40: Carte de parcs éoliens potentiel sur CCSB+CCBDP+PNR (étude AERE)

Carte issue de l'étude AERE sur les territoires conjoint : PNR des Baronnies Provençales, des communautés de communes des Baronnies en Drome Provençale et du Sisteronais-Buëch.

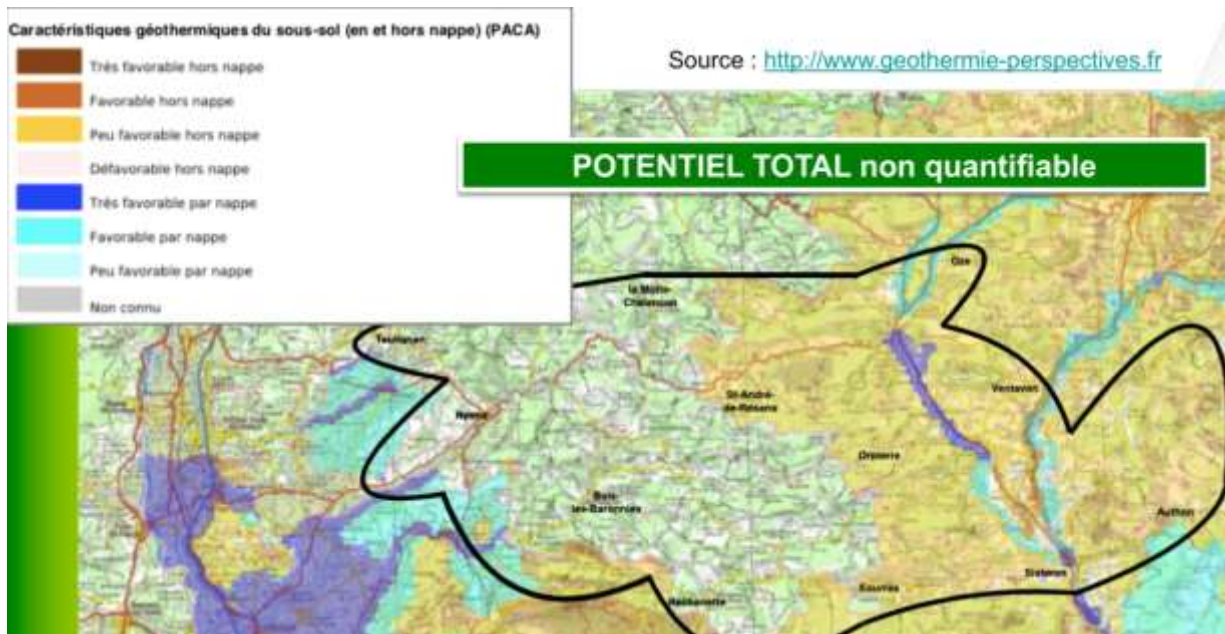
Bien que la carte représente les 3 territoires, les calculs sont spécifiques au territoire de la CCSB.

Calcul de la production annuelle des parcs potentiels sur la CCSB					
Enjeux	Potentiel théorique			Potentiel mobilisable	
	Nombre total de sites potentiels	Puissance installable (MW)	Production (GWh/an)	Part de sites retenus	Potentiel Mobilisable (GWh/an)
Sans enjeu	2	30	55	100% soit 2 sites	55
Avec zone de vigilance	4	113	207	50% soit 2 sites	110
Avec enjeux forts	3	94	173	33% soit 1 site	89
Avec une sensibilité charte PNR	9	442	812	0% soit 0 sites	0
Avec une sensibilité majeure charte PNR	10	849	1 561	0% soit 0 sites	0
TOTAL CCSB :	28 sites potentiels	1 527 MW	2 809 GWh/an	5 sites retenus	254 GWh/an

Figure 41: Potentiel de développement de l'énergie éolienne sur la CCSB (source étude Aere)

Potentiel total de l'éolien : 254 GWh/an

5.5.4. POTENTIEL GEOTHERMIE



5.5.5. POTENTIEL DE METHANISATION

Territoire	Déchets des collectivités				TOTAL Déchets collectivités (MWh)
	Déchets ménager / FOM (MWh)	Déchets verts (MWh)	Assainissement collectif (MWh)	Restauration (MWh)	
CCSB	1 153	300	63	23	1 539

Territoire	IAA & Distribution (& commerces) (MWh)	Agriculture			TOTAL Agriculture (MWh)
		Effluents élevage (MWh)	Résidus culture (MWh)	CIVE (MWh)	
CCSB	1 050	19 082	12 014	583	31 679

Territoire	TOTAL Potentiel méthanisable (MWh)
CCSB	34 268

Figure 42 : Potentiel de développement de l'énergie par méthanisation sur la CCSB (source étude Aere)

Potentiel total de la méthanisation : 34 GWh/an (dont 7 déjà exploités)

5.5.6. SYNTHÈSE DES POTENTIELS DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Filière ENR	Potentils supplémentaires (GWh)	% de la production par rapport à la production potentielle totale AERE
Solaire Photovoltaïque	<u>174</u>	20 % (contre 11% actuel)
Solaire Thermique	14	1.2 % (contre <1% actuel)
Bois énergie	46	4 % (contre 5% actuel)
Éolien	<u>254</u>	20.5 % (contre 0% actuel)
Méthanisation	28	3 % (contre 1% actuel)
TOTAL	516	50% d'ENR hors grande hydraulique (contre 17% actuel)

Figure 43: Tableau de synthèse des potentiels de développement des énergies renouvelable sur la CCSB

Les potentiels photovoltaïque et éolien sont les plus importants.

Production actuelle : 758 GWh

Production potentielle : 758 + 516 = 1 274 GWh

Malgré tout, le potentiel de production d'énergie renouvelable de 1 274 GWh reste inférieur à l'objectif du SRADDET de 2030 qui est de 1 500 GWh.

Un potentiel de schéma directeur du photovoltaïque est en cours au niveau de la CCSB (mars 2022).
 Il viendra peut-être modifier ces chiffres.

5.6. BILAN ENERGETIQUE POTENTIEL

Unité : GWh	2012 référence	2019 actuel	Potentiel "AERE"	Objectifs SRADET		
				2023	2030	2050
Production EnR	657	759	1 274	1 230	1 500	3 370
Consommation énergie finale	891	839	548	781	696	624
Bilan : Production - consommation	- 234	- 80	726	449	804	2 746
Taux de couverture :						
- Prod EnR/conso	74 %	90 %	232 %	157 %	215 %	540 %
- Prod EnR <u>or hydraulique</u> /conso	5%	16%	114%	74%	122%	436%

Figure 44 : Tableau de synthèse du bilan énergétique potentiel de la CCSB versus les objectifs du SRADET

Les résultats de "l'étude territoriale multifilière de développement et de valorisation des énergies renouvelables" réalisée par le groupement AERE, Cythelia Energie met en évidence que le potentiel de réduction des consommations d'énergie (290 GWh) est non négligeable face au potentiel de développement des énergies renouvelables (516 GWh).

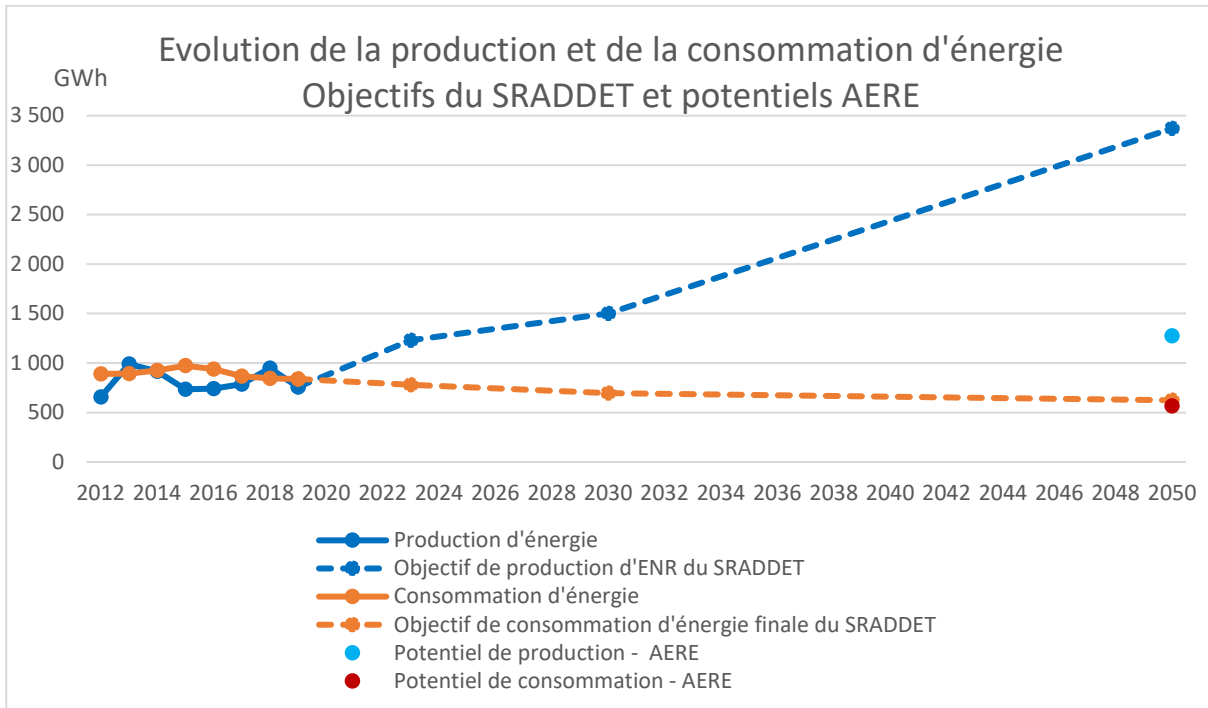


Figure 45 : Évolution et projection du bilan énergétique sur la CCSB à l'horizon 2050

Afin d'atteindre les objectifs du SRADEET, il sera donc important dans la stratégie du PCAET de travailler à la fois sur la Maitrise de la Demande en Énergie (MDE) et sur le développement des énergies renouvelables (EnR).

Effectuer un travail sur ces deux thèmes permettra également de développer le secteur économique local (secteur du bâtiment et de l'ingénierie, gestion du bois, emplois liés ...).

5.7. POTENTIEL DE STOCKAGE DE L'ENERGIE

Le développement des énergies renouvelables est demandé dans le cadre de la stratégie nationale bas carbone.

Cependant, l'arrivée croissante d'énergie d'origine photovoltaïque sur le réseau n'est pas sans poser de problème. En effet, l'énergie d'origine photovoltaïque est une énergie "intermittente" (de même que l'éolien), puisqu'elle dépend de l'énergie solaire. Elle est maximale en milieu de journée et en été alors que les pics de consommation d'énergie sont en soirée et en hiver. Ainsi l'offre et la demande d'électricité locale ne sont pas synchrones.

Toute la production électrique de la région du Buëch, que ce soit hydraulique ou des nouvelles énergies intermittentes (Trescléoux, La Bâtie Montsaléon, Lazer mais aussi Veyne), est actuellement collectée via Ventavon. Selon les conditions météorologiques, l'électricité produite localement peut être plus importante que la consommation. Dans ce cas, et selon les prévisions de développement des énergies renouvelables, les réseaux actuels peuvent être saturés et cette énergie perdue.

Jusqu'à présent, la solution consistait à renforcer les lignes existantes (voir paragraphe suivant). RTE (gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité français) doit faire face à ces problématiques. Le stockage de l'énergie est ainsi un pilier du modèle énergétique 100% renouvelable. Pour cela, RTE lance un projet de procédé expérimental de stockage de l'énergie nommé RINGO.

L'objectif du projet RINGO est de stocker, de façon temporaire, les surplus d'énergie dans des batteries de grande taille et de forte puissance, pour les restituer plus tard.

Un programme test de ces batteries est lancé sur 3 sites en France dans des régions à fort potentiel d'énergie renouvelable : Vingeanne (Bourgogne), Bellac (Nouvelle Aquitaine) et Ventavon.

Cette expérimentation se base sur le principe d'un jeu à somme nulle entre ces 3 sites. Quand un site stocke de l'électricité lors d'une congestion temporaire, les batteries des autres sites restituent l'énergie équivalente en compensation.

Chaque site RINGO pourra délivrer (ou absorber) une puissance maximale de **12 MW pendant 2 heures maximum**. En ordre d'idée, 12 MW correspond à la consommation instantanée maximale du Sisteronais un jour d'hiver.

RTE prévoit une expérimentation de 2 à 3 ans. L'objectif est de tester les apports pour l'exploitation du réseau et d'en mesurer les bénéfices pour l'optimum collectif. Si l'expérimentation est concluante, l'exploitation sera cédée à des opérateurs tiers et d'autres sites RINGO seront équipés en France.

6. PRESENTATION DES RESEAUX DE DISTRIBUTION ET DE TRANSPORT D'ELECTRICITE, DE GAZ ET DE CHALEUR

D'après le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 une présentation des réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur, et des enjeux de la distribution d'énergie sur les territoires qu'ils desservent et une analyse des options de développement de ces réseaux doit être réalisée dans le diagnostic du PCAET.

6.1. RESEAU D'ELECTRICITE

La CCSB est traversée par deux lignes haute tension appartenant à RTE (Réseau de Transport d'Électricité - Gestionnaire du réseau de transport d'électricité).

- Une ligne de 225 kV, reliant Marseille à Grenoble (en vert sur la carte ci-dessous).
- Une ligne de 63 kV (en violet sur la carte ci-dessous).

C'est sur cette ligne que sont situés les postes source à partir desquels l'électricité est distribuée aux consommateurs par l'intermédiaire des services publics de distribution d'électricité (syndicats d'énergie : SDE 04, SYME 05, SDED 26).

Les postes source reçoivent également l'électricité produite sur le territoire pour l'injecter dans le réseau (on parle de capacité des postes source).

A chaque poste source, une capacité réservée au titre du S3REnR (Schéma Régional de Raccordement au Réseau) est définie.

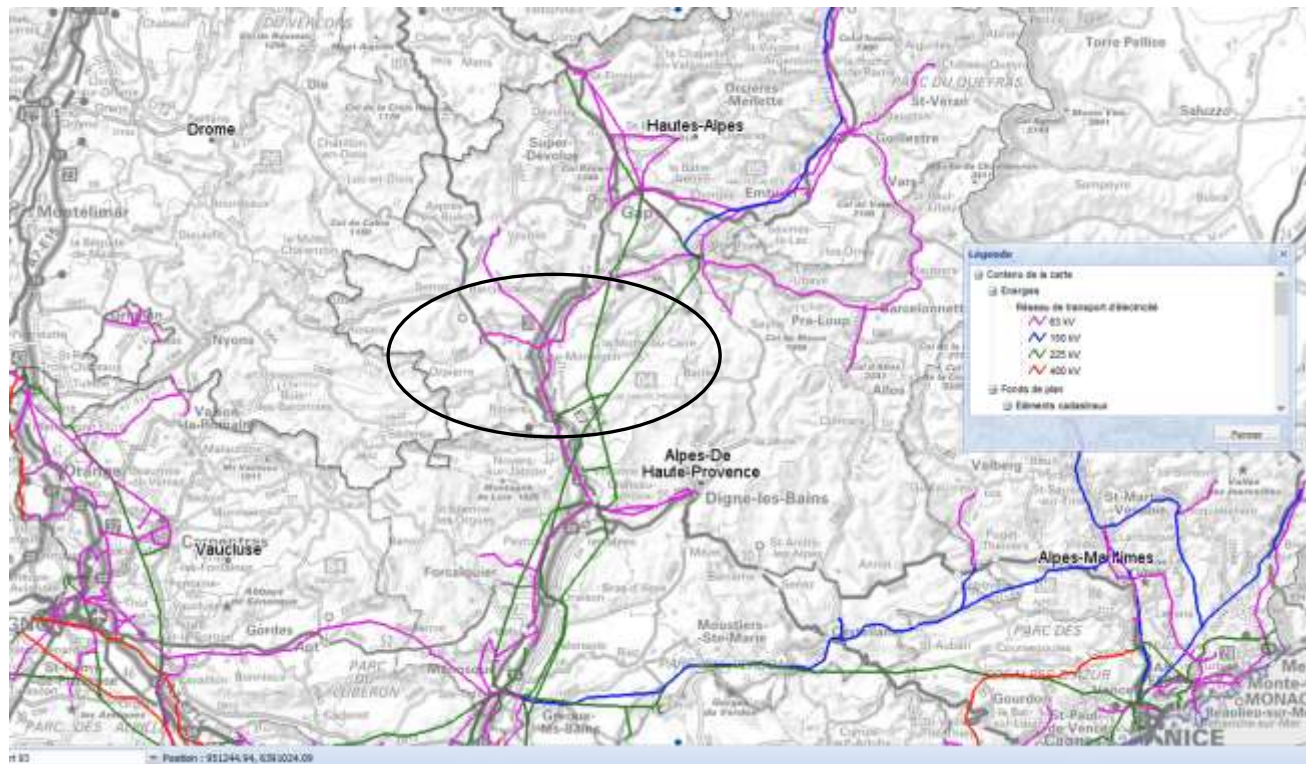


Figure 46 : Données : DREAL PACA – Réseau de transport d'électricité

Le territoire de la CCSB dispose de 3 postes source : Sisteron, Ventavon et Trescléoux dont les caractéristiques sont les suivantes (source : <https://www.capareseau.fr> mars 2022) :

Poste source	Sisteron	Ventavon	Trescléoux
Puissance EnR déjà raccordée	12,8 MW	37,6 MW	22,5 MW
Capacité réservée aux EnR au titre du S3REnR	14,4 MW	64,4 MW	60,7 MW
Puissance des projets EnR en file d'attente	4,9 MW	20,9 MW	46,6 MW
Capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR qui reste à affecter	8,9 MW	16,3 MW	10 MW
Taux d'affectation des capacités réservées du S3REnR	62 % La capacité d'un poste est interdépendante avec la capacité d'autres postes de la même zone géographique (postes d'Oraison à Briançon), les informations ci-dessous sont affichées pour l'intégralité de la zone. Les capacités affichées sur chacun des postes de la même zone ne sont pas cumulables. Lorsqu'un MW entre en file d'attente sur l'un de ces postes, la capacité de chacun de ces postes diminue d'un MW.		

Les postes de raccordement électrique sont inégalement répartis sur le territoire et la capacité d'accueil actuelle par les réseaux sur ces postes source est un facteur limitant pour le développement des énergies renouvelables.

La capacité d'accueil restant à être affectée est très faible (de 35 MW) par rapport aux projets à envisager sur le territoire.

La région Sud PACA est particulièrement concernée par le solaire photovoltaïque qui représente plus de 70% du gisement restant à raccorder.

Les objectifs du SRADDET sur le territoire sont de 350 MW de photovoltaïque et 70 MW d'éolien terrestre.

La solution proposée dans le S3REnR s'attache à minimiser la création de nouvelles infrastructures et à utiliser au mieux la structure du réseau 63 kV existante en tirant des extensions des postes sources actuels de Veynes et Trescloux.

Le rayon optimal d'action des postes sources actuels est de 20km. Cela ne recouvre pas la totalité de la vallée du Buëch, en particulier la zone de Rosans située sur l'extrémité ouest du territoire de la CCSB. Malgré des distances longues depuis le Rosanais vers le poste le plus proche de Trescléoux, les projets de petite ou moyenne puissance pourront se raccorder sur le poste de Trescléoux. Par contre, pour les projets supérieurs à 12 MW, il est possible de rencontrer des restrictions techniques quant à leur raccordement.

D'autre part, pour accueillir les volumes pressentis de production supplémentaire, le S3REnR prévoit d'augmenter la capacité de transit des lignes existantes 225 kV les plus fortement contraintes. Des travaux RTE, permettant d'augmenter la capacité réservée disponible sont prévus :

- La création d'une liaison Sisteron - Lazer 63 kV puis renforcée en 225 kV lors de la création du poste source du Laragnais.
- Le renforcement des lignes 225 kV Oraison - Sisteron et St Auban - Ste Tulle.
- La création de 3 postes source supplémentaires dans le Laragnais, le Rosanais et le Centre Buëch.

En janvier 2021, la CCSB a envoyé un courrier de soutien à ce schéma.

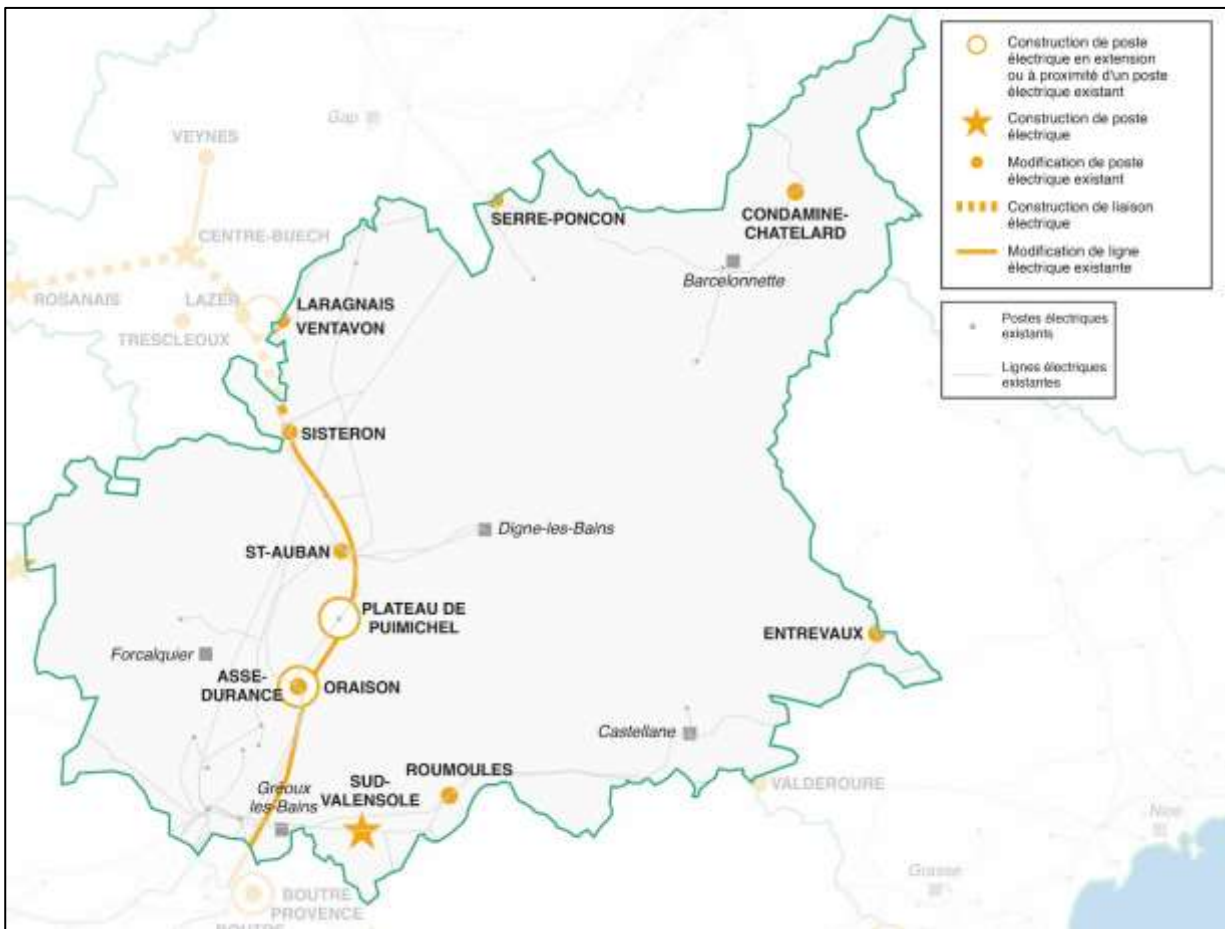
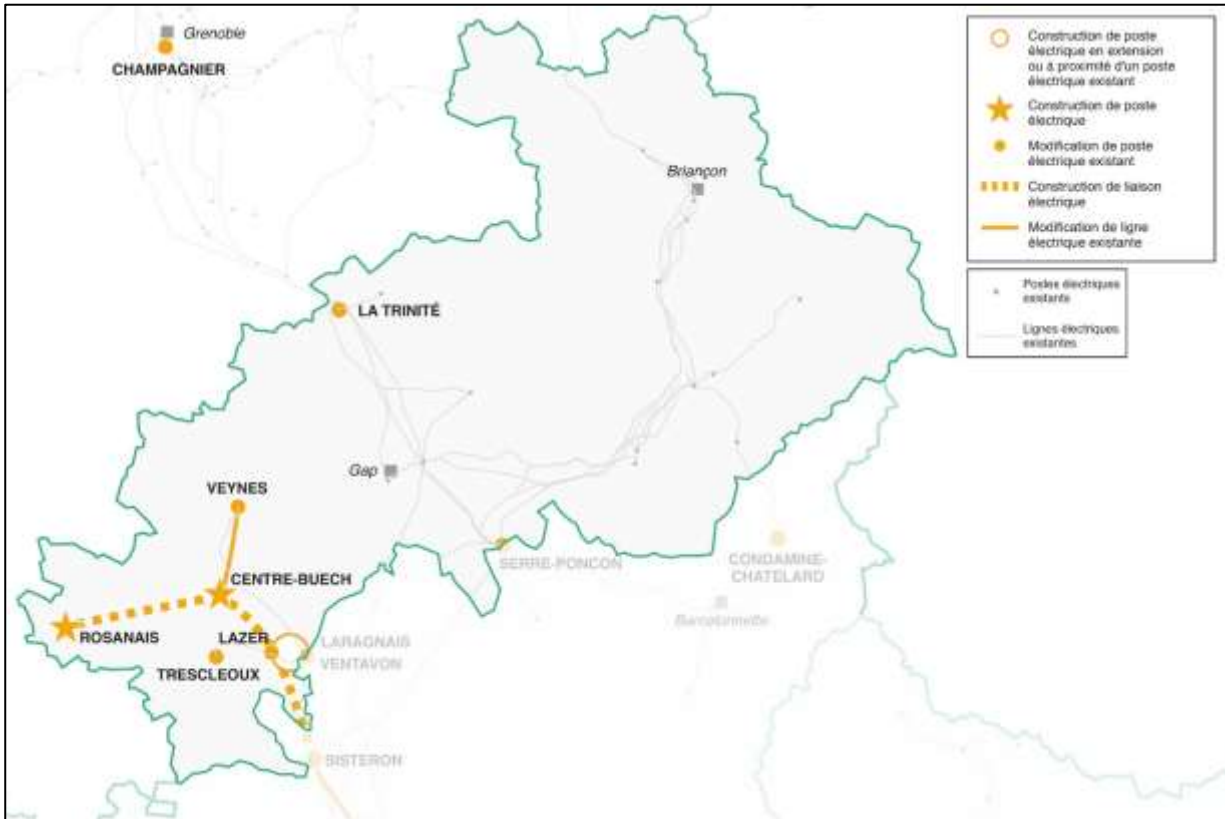
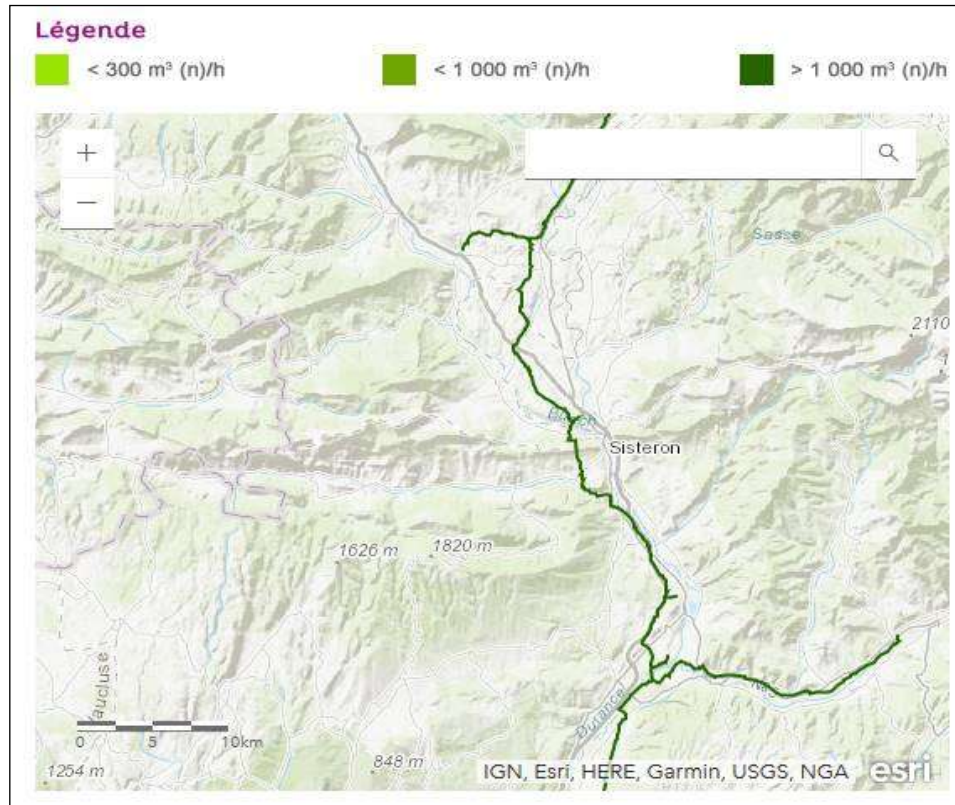


Figure 47 : Cartes 04 et 05 du projet du S3REnR

6.2. RESEAU DE GAZ

Sur le territoire, 4 communes desservies en gaz naturel par le distributeur GrDF :
Laragne-Montéglin (05), Lazer (05), Le Poët (05) et Sisteron (04))



La présence du réseau de gaz confère une capacité d'accueil des projets d'injection de biométhane sur le réseau de GRT Gaz.

Le biométhane est une filière pertinente dans le cadre de la trajectoire de développement des énergies renouvelables sur le territoire. C'est une production qui est prévue dans les objectifs du SRADDET.

6.3. RESEAUX DE CHALEUR

Seuls deux réseaux de chaleur recensés sur le territoire :

- Éourres (CCSB)
- Barret-sur-Méouge (CCSB)

Or, du fait du potentiel bois-énergie du territoire, les réseaux de chaleur seraient une solution appropriée pour réduire la dépendance au fioul et à l'électricité (résidentiel et tertiaire).

7. ANALYSE DE LA VULNERABILITE DU TERRITOIRE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

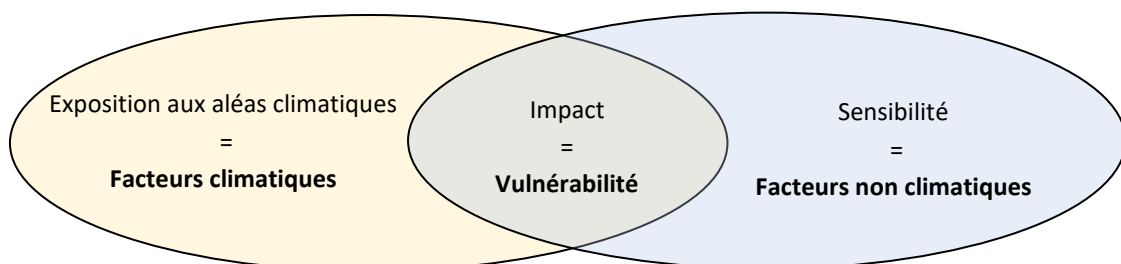
L'analyse de vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique permettra d'élaborer la stratégie d'adaptation du territoire aux changements climatiques. Cette analyse permettra également de connaître les domaines et milieux les plus vulnérables sur lesquels devra porter le programme d'actions.

La **vulnérabilité** du territoire est sa propension à être impacté par les effets du changement climatique.

Pour analyser les impacts (selon la terminologie adoptée : risque ou vulnérabilité) on considère :

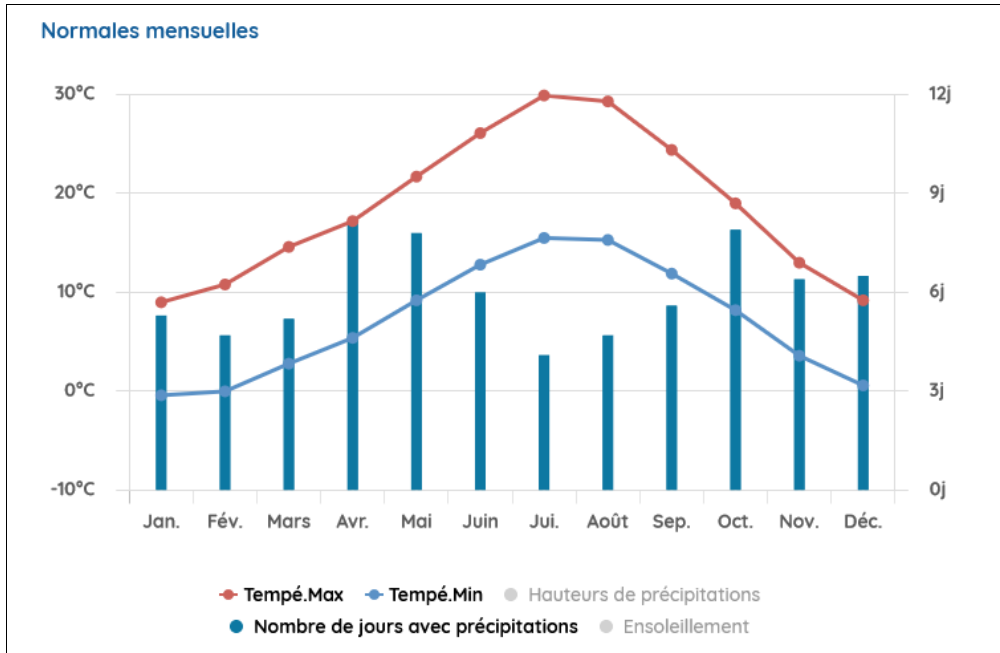
- **L'exposition du territoire** au changement climatique, ou facteurs climatiques : Elle évalue en quoi le climat impacte « physiquement » un espace géographique.
Par exemple l'augmentation d'occurrence des vagues de chaleur sur le territoire.
- **La sensibilité du territoire au climat** est un facteur non climatique : Elle qualifie en quoi son climat a des conséquences sur ses activités socio-économiques et sa situation environnementale. La sensibilité dépend des caractéristiques intrinsèques d'un territoire.
Par exemple, en cas de vague de chaleur, un territoire avec une population âgée sera susceptible d'être plus affecté qu'un territoire avec une proportion importante de jeunes adultes.

La vulnérabilité du territoire correspond au croisement de l'exposition (facteurs climatiques) et de la sensibilité (facteurs non climatiques).



7.1. CLIMAT ET EVOLUTION EN COURS SUR LE TERRITOIRE

Proche du territoire, Météo-France dispose de la station de référence de Saint-Auban qui fournit des enregistrements depuis 1981. Les données permettent d’obtenir une « photographie » du climat local ainsi que son évolution en cours.

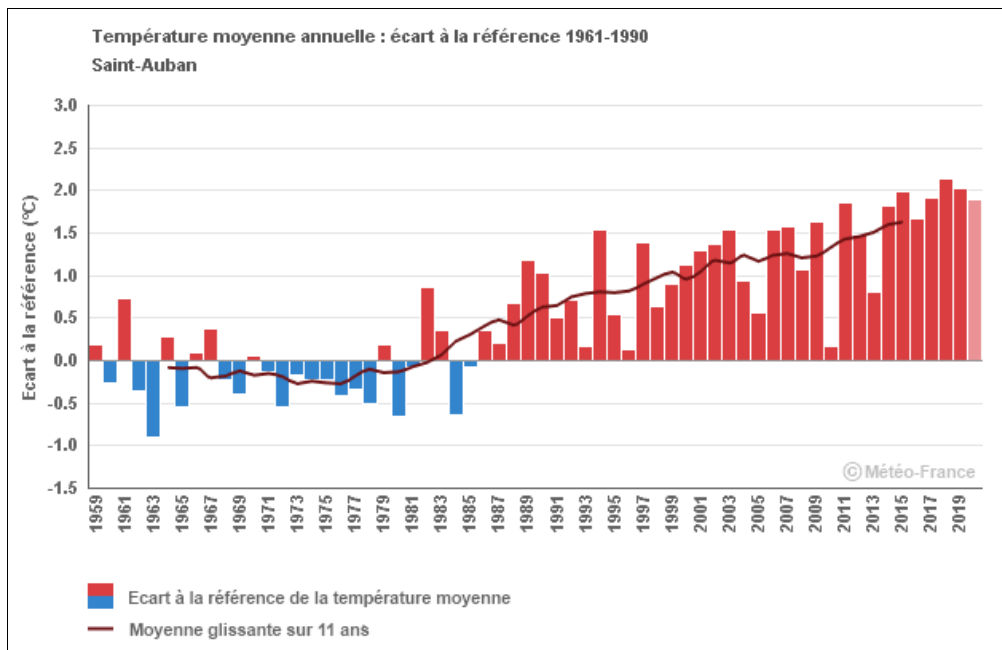


Station Météo-France de Saint-Auban : Données Climatiques actuelles

Normales annuelles - Saint-Auban (Météo-France)

Hauteur de précipitations (1981-2010)	695 mm/an	Nb de jours avec précipitations (1981-2010)	72 j/an
Durée d'ensoleillement (1991-2010)	2 775 h/an	Nb de jours avec bon ensoleillement (1991-2010)	162 j/an

L'évolution constatée du climat



- Hausse des températures moyennes en Provence-Alpes-Côte d'Azur, de l'ordre de 0,3°C par décennie sur la période 1959-2009 –
- Les trois années avec les températures moyennes les plus élevées ont été observées au XXI^e siècle, respectivement en 2020, 2018 et 2014.
- Accentuation du réchauffement depuis les années 1980
- Réchauffement plus marqué au printemps et en été
- Diminution des précipitations sur la période 1959-2009
- Des sécheresses en progression
- Pas d'évolution de la durée d'enneigement en moyenne montagne

À l'échelle saisonnière, ce sont le printemps et l'été qui se réchauffent le plus, avec des hausses de 0,3 à 0,5°C par décennie pour les températures minimales et maximales. En automne et en hiver, les tendances sont également en hausse, mais avec des valeurs moins fortes, de l'ordre de +0,2°C par décennie.

Depuis 1959, les années les plus froides (1963, 1980, 1984) sont antérieures à 1986. Les plus chaudes (2003, 2011, 2014, 2018, 2020) ont été observées durant les quinze dernières années.

En cohérence avec cette augmentation des températures, le nombre de journées chaudes (températures maximales supérieures ou égales à 25°C) augmente et le nombre de jours de gelées diminue.

Les cumuls annuels de précipitations sont en baisse sur la période 1959-2009 en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Au niveau des saisons, les diminutions des précipitations sont les plus marquées en hiver et en été. Cependant, les précipitations présentent une très forte variabilité d'une année à l'autre, et l'analyse est sensible à la période d'étude.

L'augmentation de la température et la diminution des précipitations favorisent l'augmentation de phénomènes de sécheresse et de déficit en eau dans le sol.

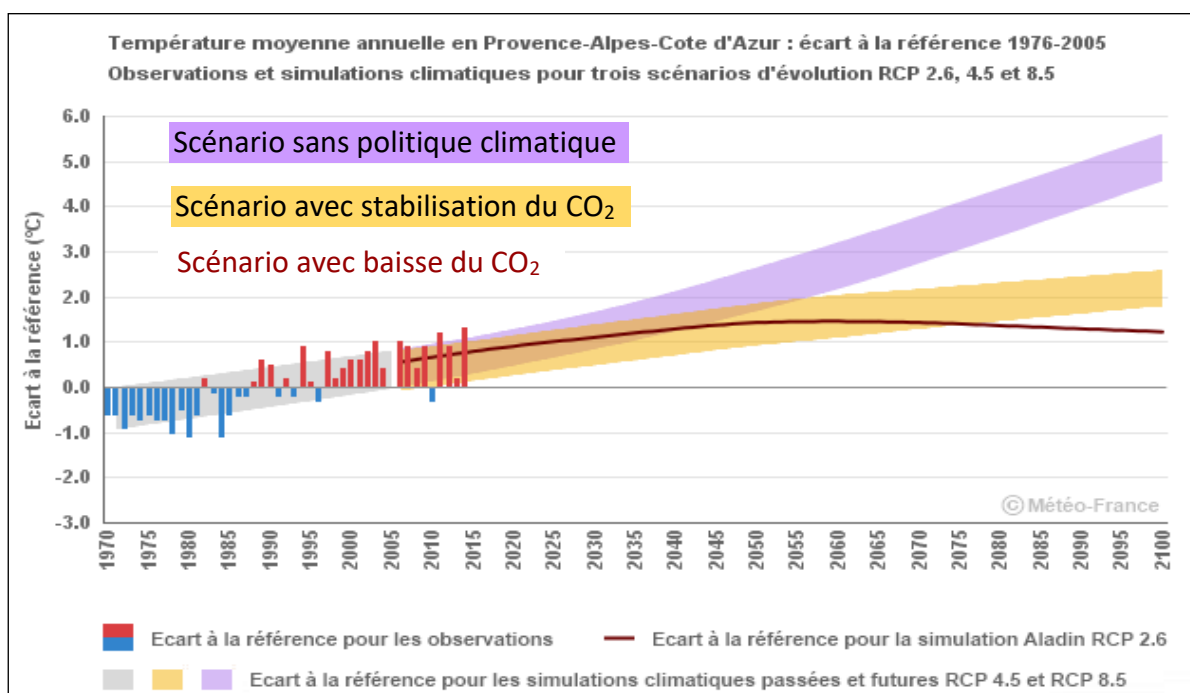
La durée d'enneigement à 1800 m présente une forte variabilité d'une année à l'autre et ne montre pas d'évolution dans les Alpes du Sud.

7.2. CLIMAT FUTUR

Météo-France fournit des simulations d'évolution du climat à l'échelle régionale. Les principaux résultats sont donnés, ci-dessous :

Les tendances des évolutions du climat au XXI^e siècle

- Poursuite du réchauffement au cours du XXI^e siècle en Provence-Alpes-Côte d'Azur, quel que soit le scénario
- Selon le scénario sans politique climatique, le réchauffement pourrait dépasser 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005
- Peu d'évolution des précipitations annuelles au XXI^e siècle, mais des contrastes saisonniers
- Poursuite de la diminution du nombre de jours de gel et de l'augmentation du nombre de journées chaudes, quel que soit le scénario
- Assèchement des sols de plus en plus marqué au cours du XXI^e siècle en toute saison



3 scénarios RCP sont considérés :

Le nombre qui suit l'acronyme RCP est le forçage radiatif pour l'année 2100 en W/m²

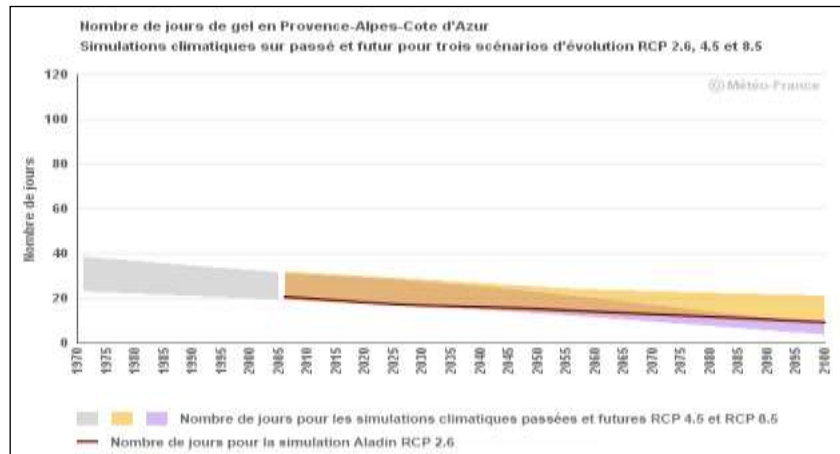
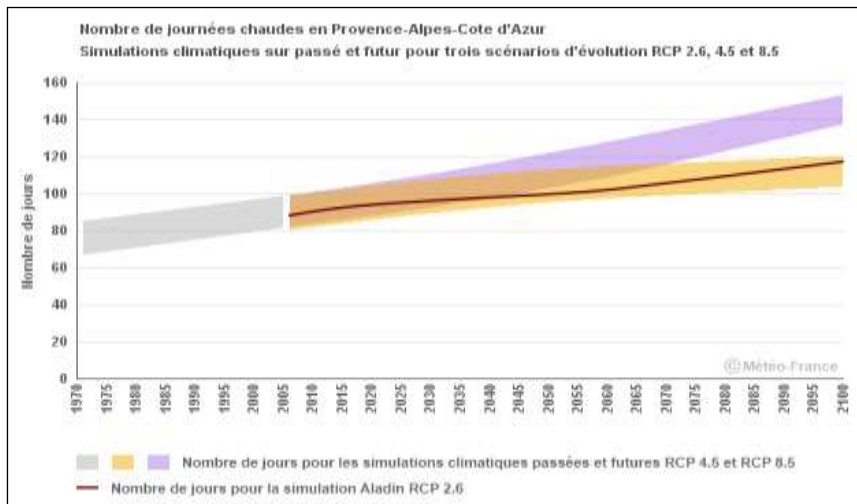
- RCP 8.5 (violet), correspondant à un scénario sans politique climatique.
- RCP 4.5 (orange), correspondant à un scénario avec politiques climatiques visant à stabiliser les concentrations en CO₂.
- RCP 2.6 (trait bistre), correspondant à un scénario avec politiques climatiques visant à faire baisser les concentrations en CO₂.

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario.

Sur la seconde moitié du XXI^e siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère significativement selon le scénario considéré.

Le Scénario, RCP 2.6, qui intègre une politique climatique visant à faire baisser les concentrations en CO₂ est le seul qui stabilise le réchauffement.

Le Scénario, RCP 8.5, sans politique climatique indique un réchauffement qui pourrait dépasser 4°C à l'horizon 2071-2100.



L'exposition du territoire aux facteurs climatiques peut être résumée ainsi :

- Augmentation des températures moyennes
- Augmentation des périodes de canicules
- Baisse des précipitations moyennes
- Augmentation des évènements extrêmes.

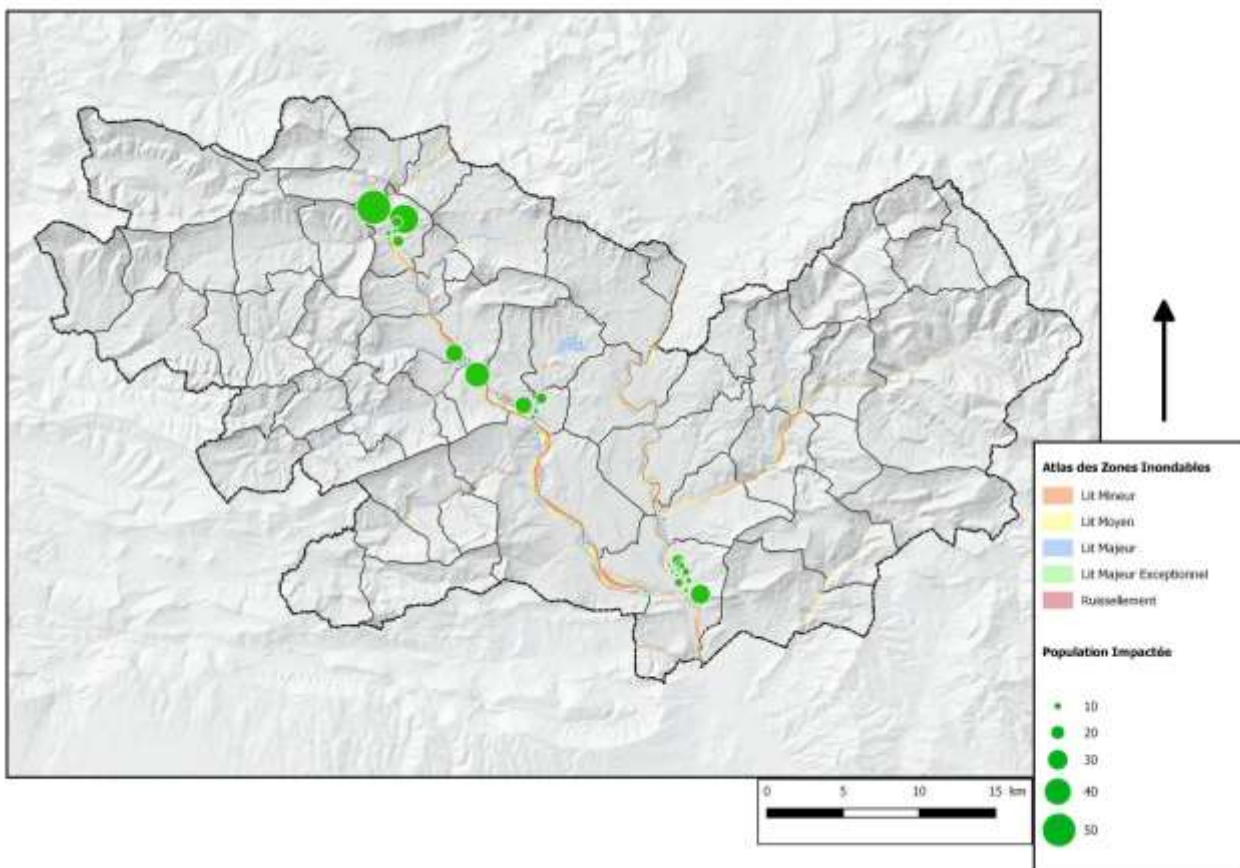
Ce qui engendrera :

- Augmentations des périodes de sécheresse et d'assèchement des sols
- Augmentation des risques d'inondation
- Augmentation des risques de mouvement de terrain
- Diminution du nombre de jours de gel
- Un risque accru de présence d'éléments pathogènes

7.3. FACTEURS NON CLIMATIQUES

Les facteurs non-climatiques, c'est-à-dire, les éléments susceptibles de subir des impacts dus aux variations climatiques sont essentiellement :

- La présence de population proches des zones inondables



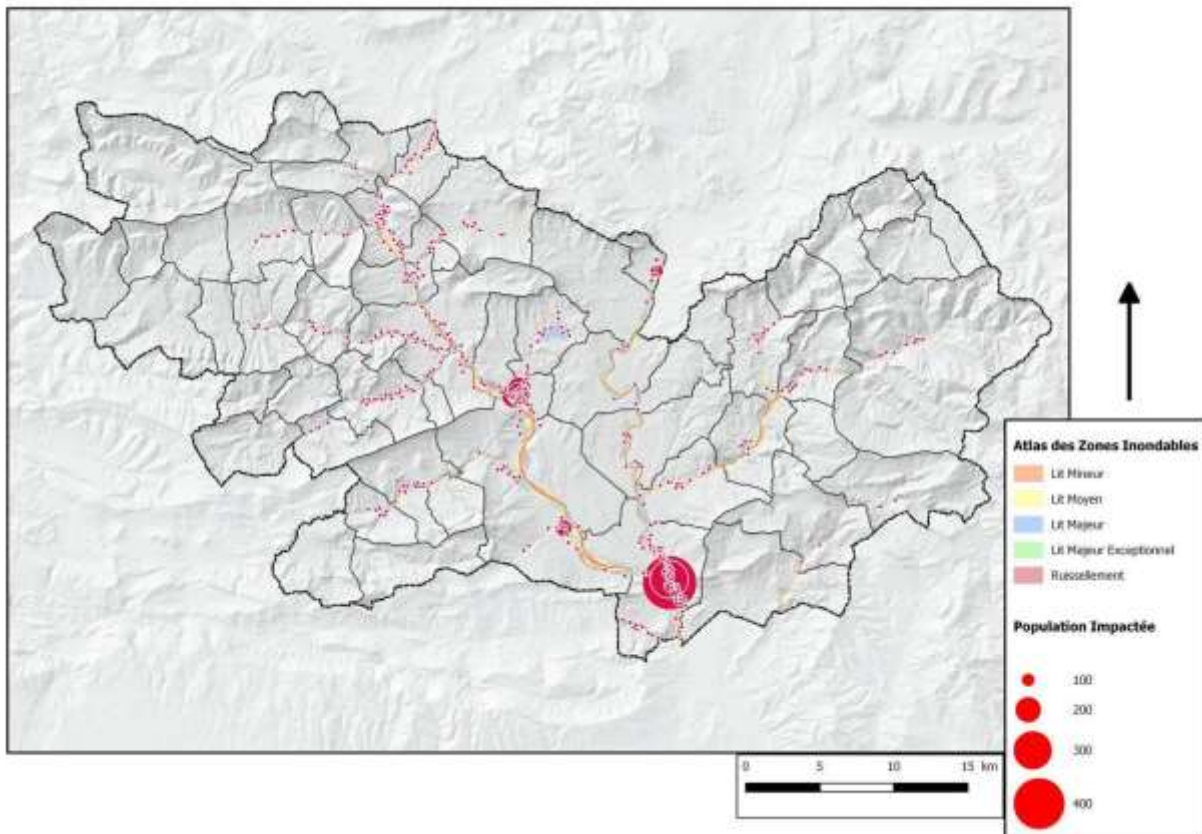


Figure 48 : Cartes de la population recensée à l'intérieur du lit majeur exceptionnel

La carte avec les ronds verts est effectuée à partir des données carroyées de l'INSEE (population sur carreaux de 200m de côté) croisé avec l'étendue la plus large du risque inondation (lit exceptionnel). Dans ce cas, les carreaux sont strictement à l'intérieur de la zone inondable. Cela représente environ 500 personnes sur la CCSB .

La carte avec les ronds rouges, est identique, mais compte aussi les carreaux "à cheval" avec la limite de la zone inondable. La population est donc plus élevée car si une partie du carré de 200 m de côté est dans la zone inondable toute la population du carreau est comptabilisée. Cela représente environ 7 500 personnes sur la CCSB .

- L'importance de l'agriculture et sa dépendance à l'arrosage sur le territoire

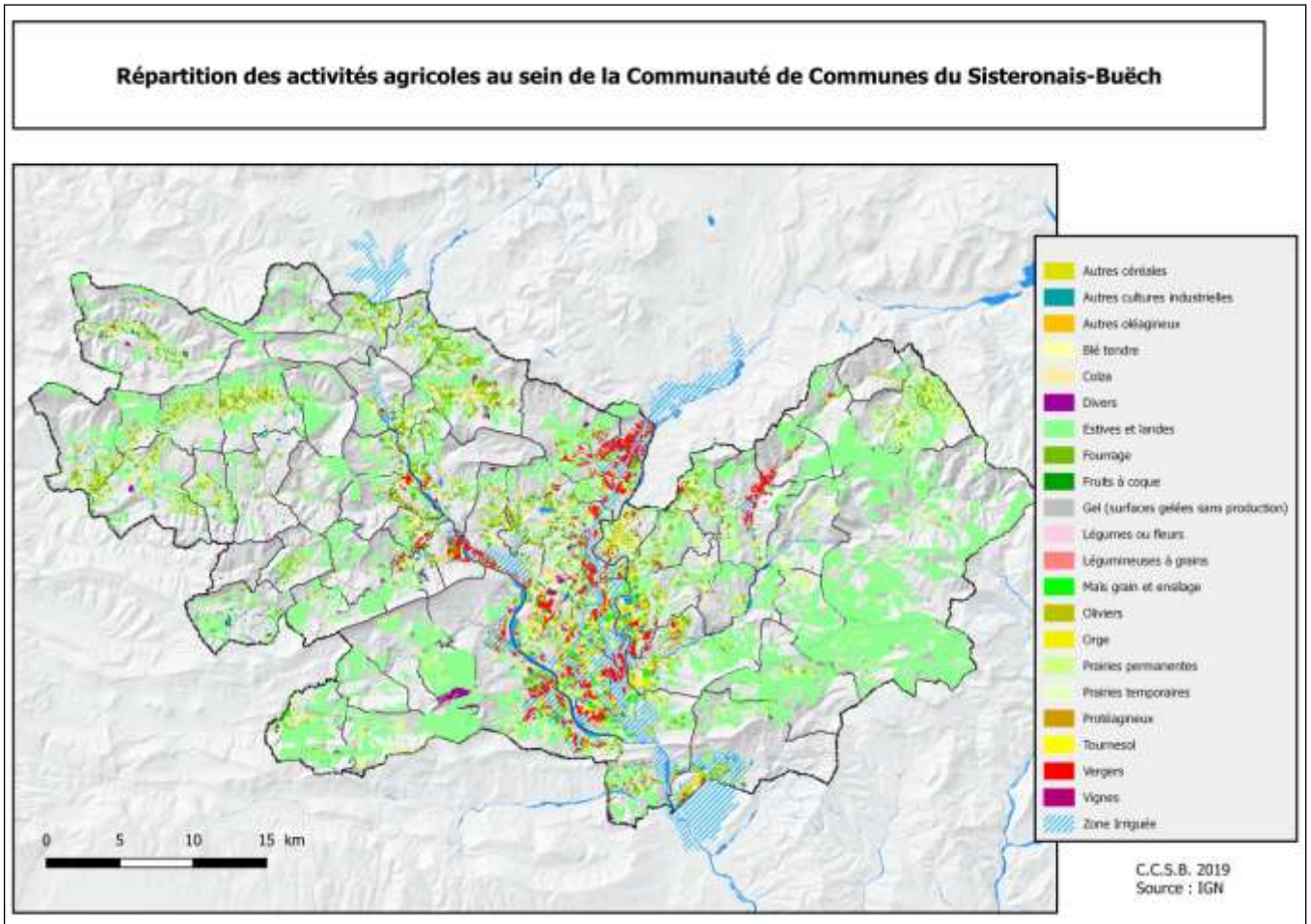


Figure 49 : Carte de répartition des activités agricoles sur la CCSB

Type de Culture	Surface (en Hectare)
Vignes	6
Oliviers	13
Autres oléagineux	13
Légumes ou fleurs	48
Protéagineux	80
Légumineuses à grain	85
Fruits à coque	96
Gel (surfaces gelées sans production)	206
Tournesol	237
Colza	258

Maïs grain et ensilage	415
Autres cultures industrielles	625
Divers	766
Orge	1 168
Blé tendre	1 308
Prairies temporaires	1 791
Autres Céréales	1 896
Vergers	2 518
Prairies permanentes	5 712
Fourrage	5 814
Estives et landes	37 044
Total	60 098

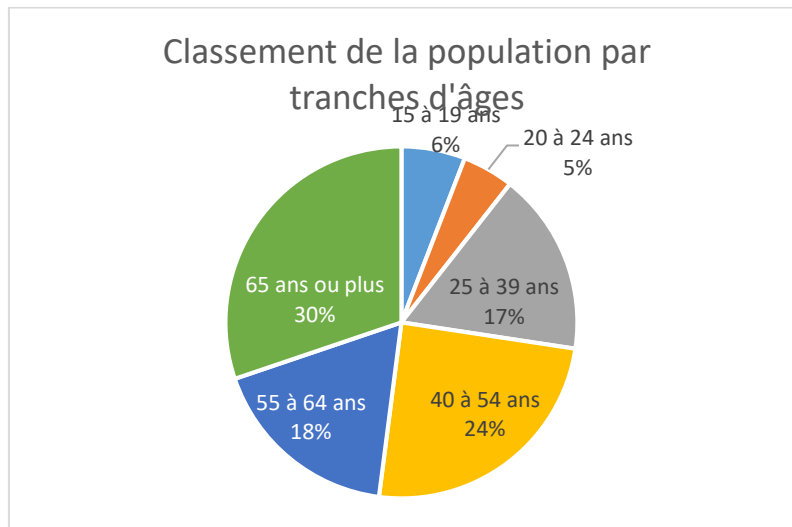
Toutes les zones de vergers ainsi que les cultures de maïs, colza, tournesol sont dépendantes de l'irrigation.

- Une présence avérée de zones où des risques naturels sont présents.
 Sur le site "géorisque" il est possible de visualiser les différents risques naturels.

Sur le territoire, sont présents :

- Risque d'inondation
- Risque de mouvement de terrain
- Risque de feux de forêts
- Retrait et gonflement des argiles

- Une importante surface de forêt, 68% du territoire, sensible aux risques incendie.
- Une population composée à 30% de personnes de plus de 65 ans (plus vulnérable aux épisodes de forte chaleur et aux éventuelles risques sanitaires).



- Un vaste territoire de zones naturelles sensibles.

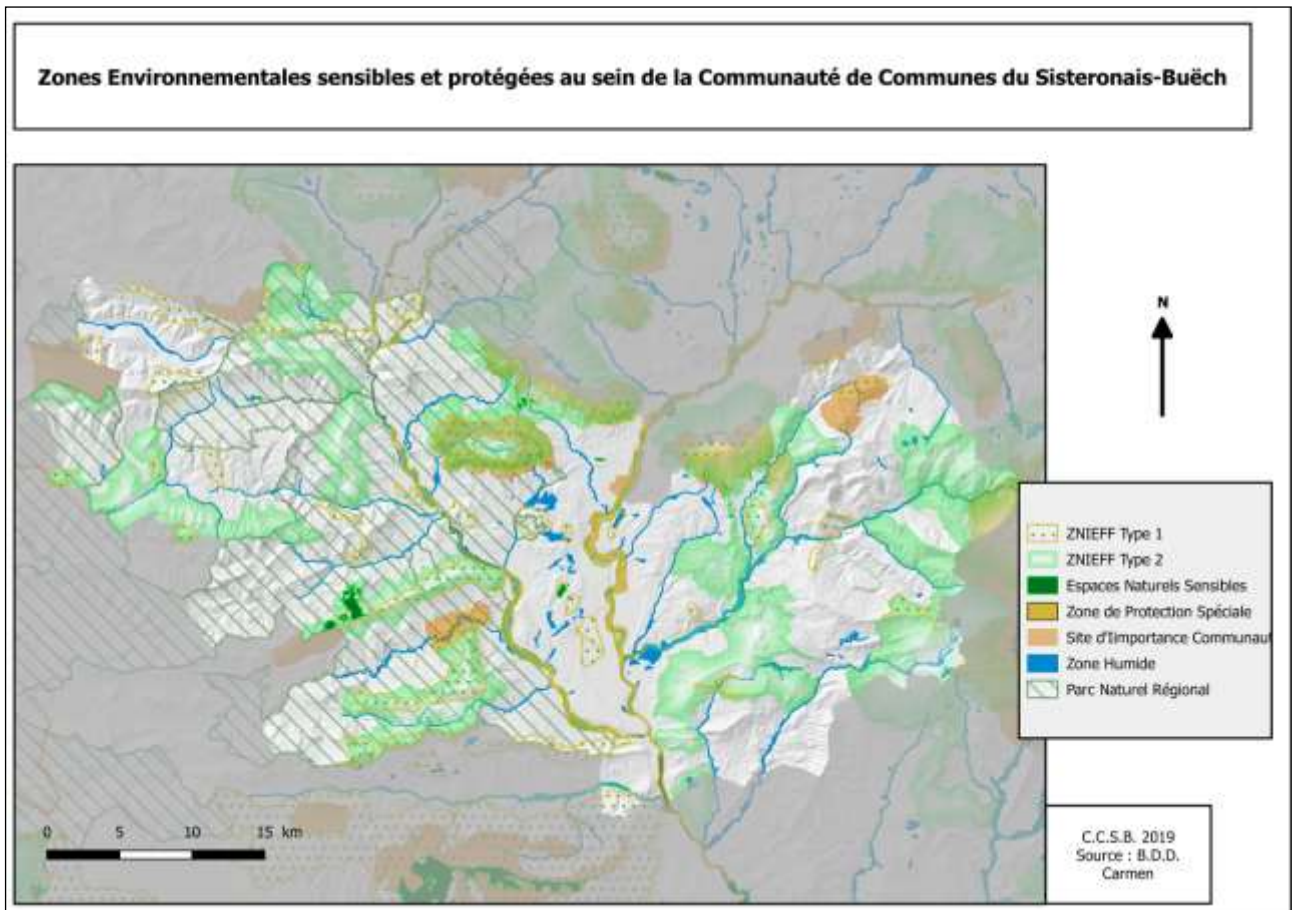


Figure 50 : Carte des zones environnementale sensibles et protégées

Surface CCSB	1 500 km ²
Surface de zones protégées (sans compter le parc régional)	587 km ²
Pourcentage de zones protégées	39%

Le territoire de la CCSB est riche en zones naturelles protégées, ce qui met en lumière la présence d'un environnement de qualité, qui est un attrait important du territoire.

Cependant, ces zones naturelles sont elles-mêmes sensibles aux variations climatiques. Il est primordial de conserver un environnement de qualité pour que les zones naturelles puissent s'adapter au mieux aux variations climatiques.

7.4. VULNERABILITE AUX VARIATIONS CLIMATIQUES

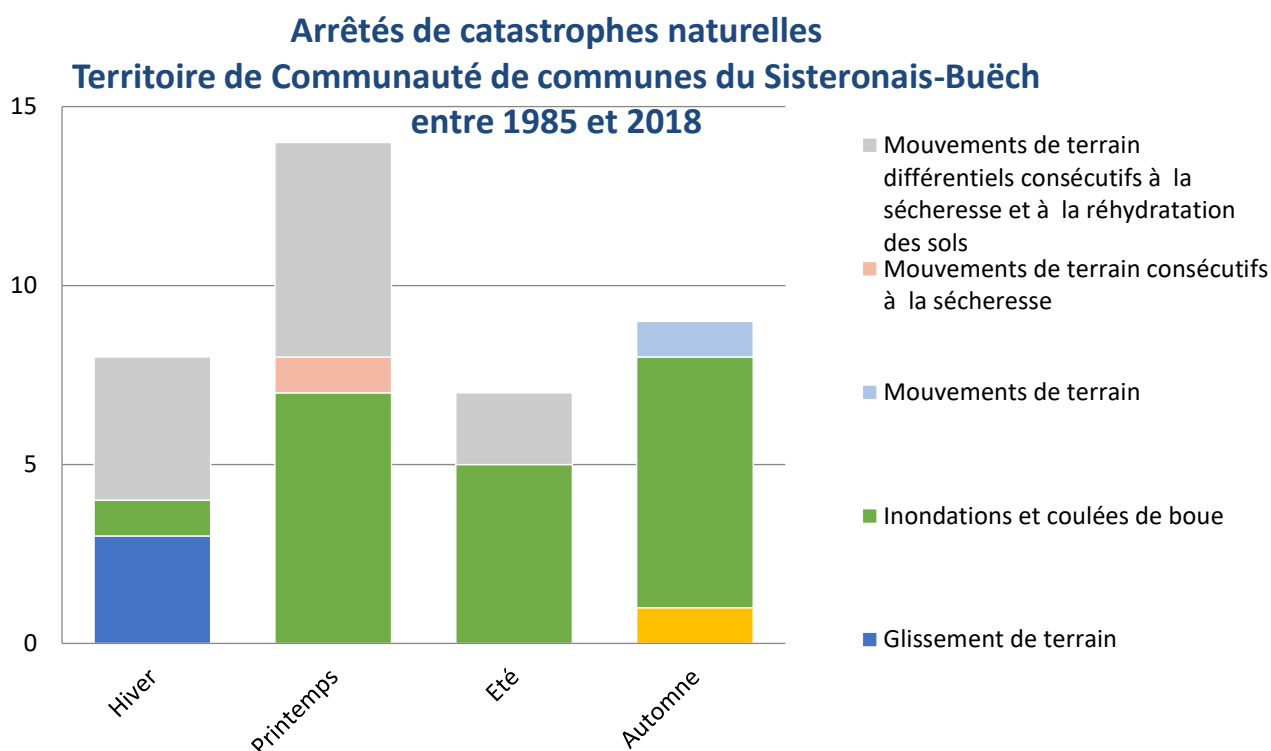
7.4.1. LES EVENEMENTS RECENSES SUR LE TERRITOIRE DUS AUX ALEAS CLIMATIQUES

- **Arrêtés de catastrophes naturelles entre 1985 et 2017.**

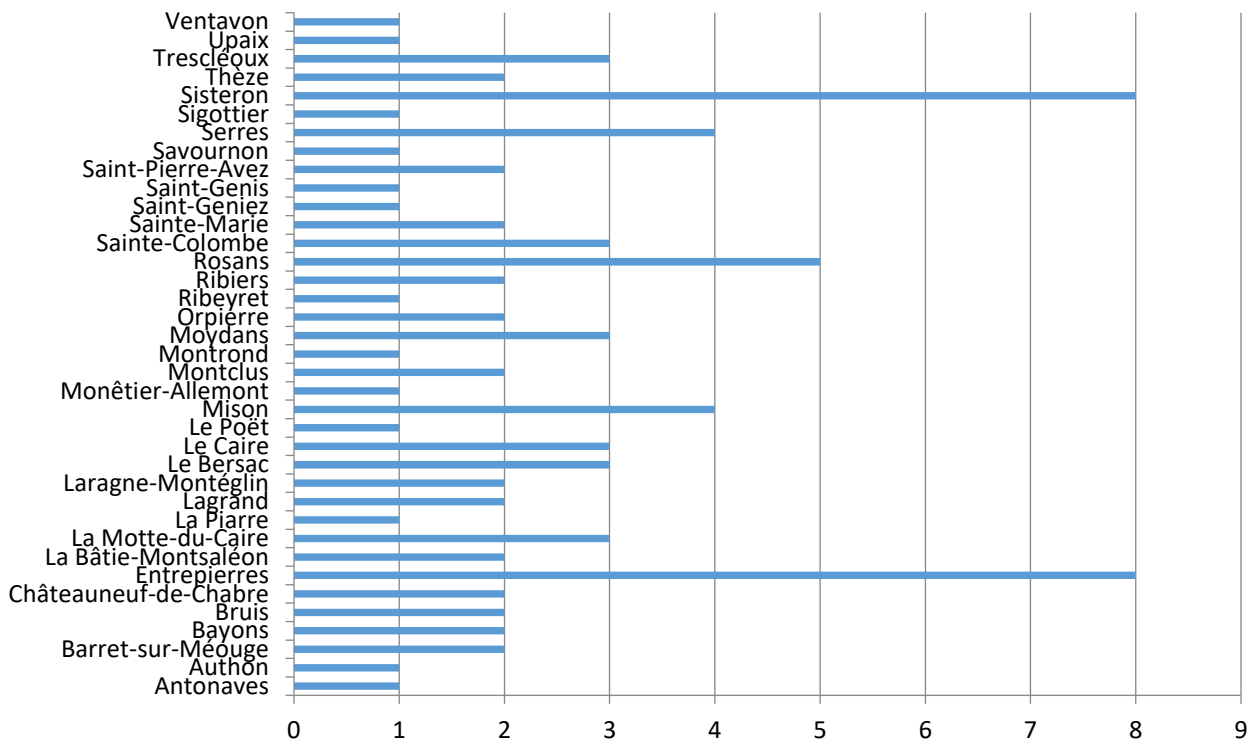
Source : [site GASPAR](#)

L'application **Gaspar** (Gestion Assistée des Procédures Administratives relatives aux Risques naturels et technologiques) de la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) est l'épine dorsale de son système d'information sur les risques naturels.

	Hiver	Printemps	Eté	Automne	Total
Total par saisons	8	14	7	9	38
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	4	6	2	0	12
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	0	1	0	0	1
Mouvements de terrain	0	0	0	1	1
Inondations et coulées de boue	1	7	5	7	20
Glissement de terrain	3	0	0	0	3
Eboulements rocheux	0	0	0	1	1



Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles par commune



- **Autres arrêtés et classements**

Plusieurs dispositifs mettent en évidence la vulnérabilité de la **ressource en eau** sur le territoire :

- **Le Plan Cadre Sécheresse**

Le [plan cadre sécheresse](#) est un dispositif permettant de gérer une situation de sécheresse estivale anormale par la prise de mesures exceptionnelles de limitation ou de suspension temporaire des usages de l'eau.

Il a été approuvé par le Préfet le 1^{er} juillet 2004, suite à une large concertation avec les différents acteurs de l'eau, notamment la DDT, la MISE, la Chambre d'Agriculture et les associations d'irrigants.

Le plan distingue plusieurs zones d'alerte enregistrant des déficits en eau récurrents et susceptibles de faire l'objet de mesures de limitation des usages. Sur le territoire de la CCSB :

- Le Buëch
- L'Eygues et son affluent l'Oule
- Le Sasse
- Le Vançon
- La Durance à l'aval de Serre-Ponçon

L'activation d'un niveau de gestion du plan Sécheresse est formalisée par un arrêté préfectoral diffusé aux mairies pour exécution et affichage, aux présidents de structures d'irrigation et publié dans deux journaux de large diffusion.

Des niveaux de gestion sont définis dans le plan cadre sécheresse

- 1°) Niveau de Vigilance
- 2°) Niveau d'Alerte
- 3°) Niveau d'Alerte renforcée
- 4°) Niveau de Crise
- 5°) Le retour à la normale

- Une analyse régionale de la gestion de la sécheresse

En 2017, la commission « eau et usages » du comité plénier de la Durance, a souhaité que soit examinée à l'échelle du bassin versant de la Durance, voire de la région, le sujet de la gestion de la sécheresse, aujourd'hui traité à l'échelle des départements, dans l'idée que cette approche plus large permette d'améliorer la réponse collective à la sécheresse.

La DREAL PACA s'est chargée de produire un état des lieux à l'échelle régionale, première étape de la réflexion. Il a été réalisé en régie par la DREAL, avec la collaboration des membres de la commission, notamment : Région, SMAVD, DRAAF, DDT, CRA, EDF, SCP, CED.

Extrait du rapport de l'état des lieux de la sécheresse :

"Une partie importante du territoire régional est déficitaire en eau, c'est-à-dire que les ressources locales mobilisées sont insuffisantes à satisfaire les divers usages et les besoins des milieux naturels [...].

On peut alors assister à des conflits d'usage, qui connaissent toutefois un retentissement limité, car ils ne remettent qu'exceptionnellement en cause la priorité de l'usage sanitaire de l'eau potable. On parle, pour l'instant, plutôt de tensions que de conflits.

Il y a en revanche parfois des tensions entre usages agricoles et besoins des milieux naturels. Sur certains bassins versants déficitaires, cette tension est régulièrement tangible, même en situation de sécheresse modérée. Elle trouve son paroxysme lors des fortes sécheresses.

Au-delà des mesures qui peuvent être prises en situation de sécheresse, les territoires identifiés dans le SDAGE en déséquilibre quantitatif ou en équilibre à préserver appellent des réponses structurelles dans leur gestion courante. On distingue ainsi des territoires qui ont ou vont faire l'objet : [...sur le territoire de la CCSB]

- d'un plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) : Jabron, Buech, Vançon, Sasse, Aygues

Toutefois, même les territoires à l'équilibre ne sont pas à l'abri de la sécheresse et pourraient à l'avenir être déséquilibrés sous l'effet du changement climatique. Pour exemple, le bassin du haut-Verdon a pour la première fois été placé en alerte en 2017, avec des minimas historiques en débit."

- Les Zones de Répartition des Eaux (ZRE)

Les **zones de répartition des eaux (ZRE)** sont définies en application de l'article R211-71 du code de l'environnement, comme des "zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins".

Les zones de répartition des eaux représentent plus de 60% du territoire

Arrêtés cadre : Plan Sécheresse	2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019
Classement en ZRE depuis 2014 Zones de Répartition des Eaux	Le bassin du Vançon
Classement en ZRE depuis 2015 Zones de Répartition des Eaux	Bassins versants : Buëch, Petit Buëch, Méouge, Sasse jusqu'à Clamensane Masse d'eau sous-terrainne : les Alluvions du Buëch
Classement en ZRE depuis 2018 Zones de Répartition des Eaux	Le bassin du Jabron

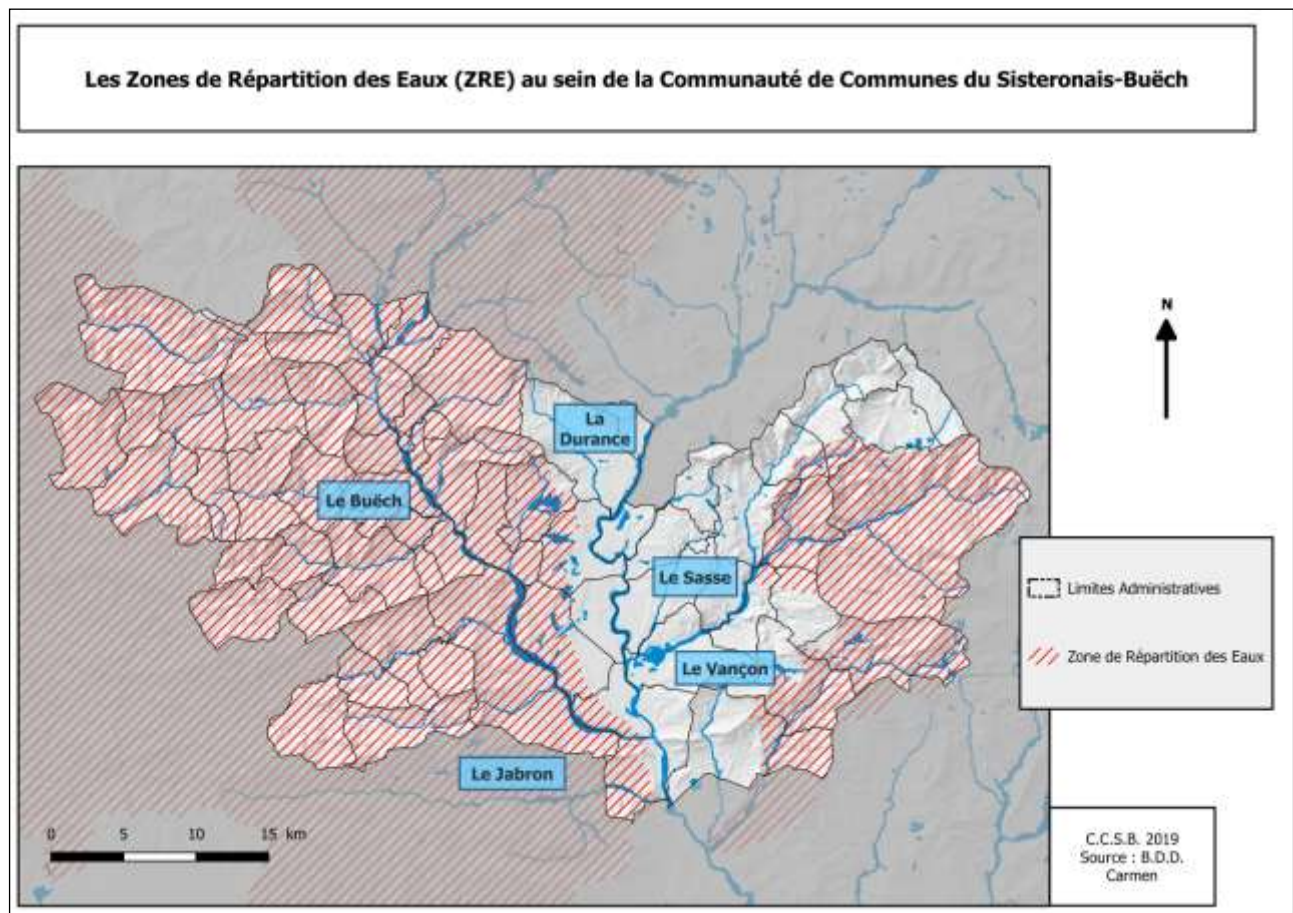


Figure 51 : Carte zone de répartition des eaux sur la CCSB

D'autres impacts liés aux variations climatiques ont été relevés sur le territoire :

- **Risque Incendie**

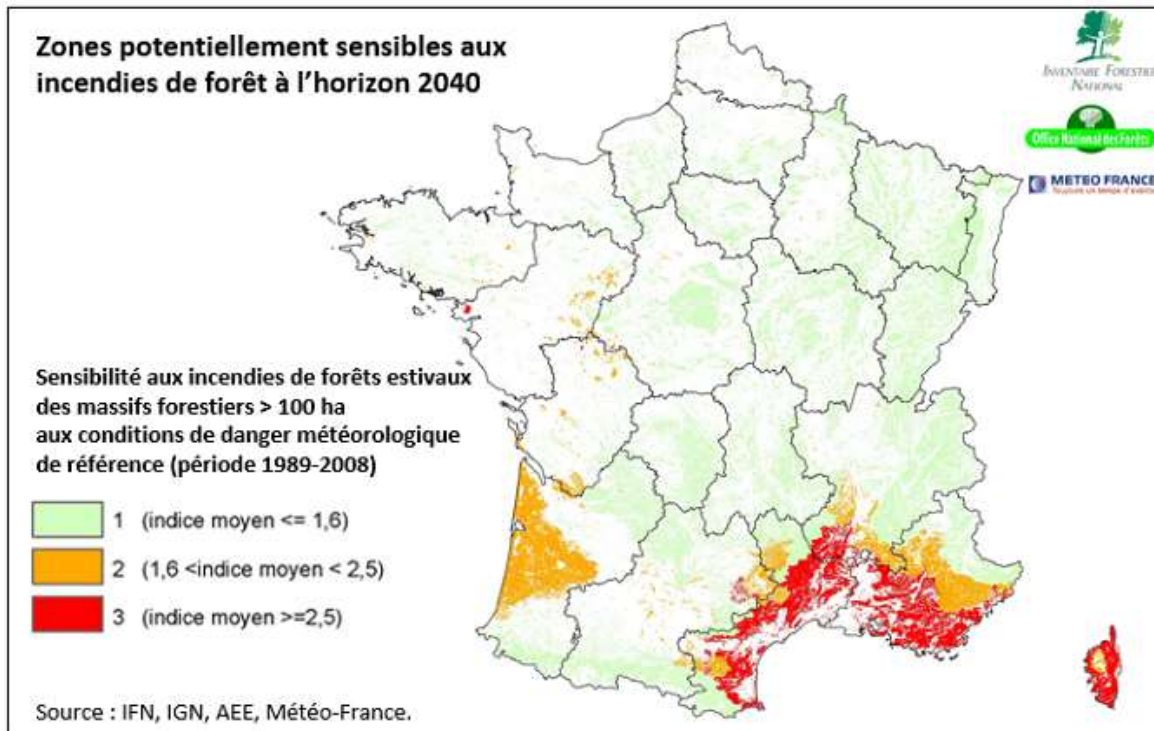
Durant l'été 2017, une partie du territoire était classée en "période rouge" concernant le risque de feu de forêt.

Le site internet national sur les risques naturels, "georisques.gouv.fr", consacre un paragraphe et une carte sur l'évolution du risque incendie avec

Les effets du changement climatique peuvent aggraver le risque incendie de forêt : les zones exposées à ce risque devraient s'étendre en France métropolitaine vers le Nord-Ouest (Pays-de-la-Loire, Centre-Val-de-Loire et Bretagne).

Dans les zones déjà touchées, les risques d'incendies pourraient s'étendre à la moyenne montagne. Il est également probable que **la saison des incendies de forêt s'allonge dans l'année**, passant ainsi de 3 mois actuellement à 6 mois dans un avenir proche.

Les incendies devraient être plus intenses et plus rapides compte tenu des sécheresses accrues, et l'augmentation de grands feux pourraient entraîner de fortes régressions des peuplements forestiers dans les régions les plus exposées.



7.4.2. VULNERABILITE ASSOCIEE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE – ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Ces recensements des évènements liés aux aléas climatiques mettent en évidence la vulnérabilité du territoire de la CCSB aux inondations et coulées de boue, aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols, aux sécheresses, aux incendies et aux évènements météorologiques extrêmes (gel, grêle ...).

La vulnérabilité du territoire peut être catégorisée en fonction des secteurs qui sont impactés :

Impacts du changement climatique par thèmes		
Sur les milieux naturels	Sur les populations	Sur les activités économiques
Ressource en eau Biodiversité	Risques naturels Urbanisme/aménagement Santé/Pollution	Agriculture Tourisme Industrie/Tertiaire

Milieux Naturels – Ressource en eau	
Constats	Impacts à anticiper
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bassins du Buech, de la Méouge, du Sasse, Vançon, Jabron en déficit hydrique (ZRE) ▶ Communes alimentées par des sources plus vulnérables aux risques de sécheresse ou de contamination ▶ Prélèvements en grande partie dédiés à l'irrigation des cultures (Arboriculture, fourrages, maïs ...) ▶ Dans le SDAGE, le territoire se situe sur des sous-bassins pour lesquels des actions sont nécessaires pour préserver les équilibres quantitatifs (Durance) ou résorber les déséquilibres quantitatifs (Buëch), pour l'atteinte du bon état (p.a232 du SDAGE). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fragilisation de la ressource en eau disponible ▶ Evolution des besoins et des usages de l'eau source de conflits : agriculture, milieux naturels, domestique, tourisme ▶ Baisse de la qualité de l'eau (concentration des polluants, augmentation de la température favorisant le développement d'éléments pathogènes) ▶ Conséquences sur le bilan hydrique des sols (impacts sur les cultures irriguées notamment)

Milieux Naturels – Biodiversité	
Constats	Impacts à anticiper
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Une richesse écologique remarquable ▶ De nombreux espaces naturels protégés, une grande partie du territoire dans le PNR des Baronnies provençales. ▶ 8 zones Natura 2000 ,27 ZNIEFF type 1 et 2, ▶ Des espèces remarquables sensibles (Bacchante -papillons lisière forêt, Pic Prune-coléoptère vieux arbres, Sonneur à ventre jaune – crapaud zone humide, Apron-poisson eau douce, scandix étoilée – plante des balmes rocheuses ...) ▶ Un taux de boisement supérieur à la moyenne du 04 et du 05, avec prédominance de la forêt privée 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fragilisation des écosystèmes sensibles par la rapidité des évolutions climatiques (notamment pour les espèces d'altitude) ▶ Evolution des aires de répartition des espèces actuelles. ▶ Impact sur les milieux aquatiques liés à une baisse des débits, augmentation de la température et à l'assèchement des zones humides ▶ Un risque de prolifération d'espèces envahissantes, notamment le long du réseau hydrographique. ▶ Phénomènes de dépérissement de la forêt ▶ Une augmentation des périodes de sécheresse. ▶ Un risque d'incendie qui augmentera proportionnellement aux épisodes de sécheresse.

Population - Santé et Qualité de Vie	
Constats	Impacts à anticiper
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 34 communes touchées par le risque inondation ▶ Seules 4 communes sont couvertes par un PPRN ▶ Allongement des périodes de pollinisation – allergies ▶ Augmentation du risque d'incendie 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Une augmentation des épisodes de fortes chaleurs impactant les plus fragiles ▶ Apparition d'espèces vectrices de nouvelles maladies ▶ Risque d'inondation, feux de forêt et risques de mouvements de terrains accrus : Impacts sur le bâti ▶ Impacts sur le confort thermique (logements anciens mal isolés)

Activités Economiques	
Constats	Impacts à anticiper
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Réduction du nombre de jours de gel favorisant l'apparition de parasites et nuisibles – ex : Fièvre charbonneuse ▶ Assèchements chroniques du sol en été ▶ Evolution des pratiques touristiques en fonction de la météo (réservation tardive, mémoire de évènements ,...) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Des impacts économiques sur les biens publics/privés en lien avec la recrudescence de phénomènes extrêmes : dégâts sur les infrastructures de transports et les zones d'activités ▶ Allongement des saisons touristiques (avant/arrières saisons) ▶ Développement d'un nouveau tourisme "vert" et courte durée (fraicheur et qualité de l'air) ▶ Impacts des cultures arboricoles lors d'évènements extrêmes (gel, grêles, ...) ▶ Impacts sur les rendements agricoles ▶ La vulnérabilité de l'élevage aux stress hydrique, thermique et parasitaire sera accrue ▶ Impact sur la production hydroélectrique dû à la diminution du régime hydrologique

8. CONSTATS ET LEVIERS SECTORIELS

Quelle que soit l'approche utilisée : énergie finale, émission de GES ou émission de polluants atmosphériques, le constat est le même.

La pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre, sur le territoire de la CCSB sont principalement dues à la combustion d'énergies fossiles, plus particulièrement aux produits pétroliers ainsi qu'au traitement des déchets.

La pollution est générée :

- Premièrement par le transport routier.
- Secondement par le secteur traitement des déchets
- Troisièmement par le secteur résidentiel, tertiaire
- Quatrièmement par l'agriculture.

Pour travailler sur les objectifs du PCAET, l'approche sectorielle est plus appropriée.

8.1. SECTEUR DU TRANSPORT

Constat

Le secteur du transport routier est à l'origine de la majorité des émissions de pollutions atmosphériques et gaz à effet de serre sur le territoire. Il représente :

53% de la consommation d'énergie finale et 43% des émissions de gaz à effet de serre (contre 30% à l'échelle nationale).

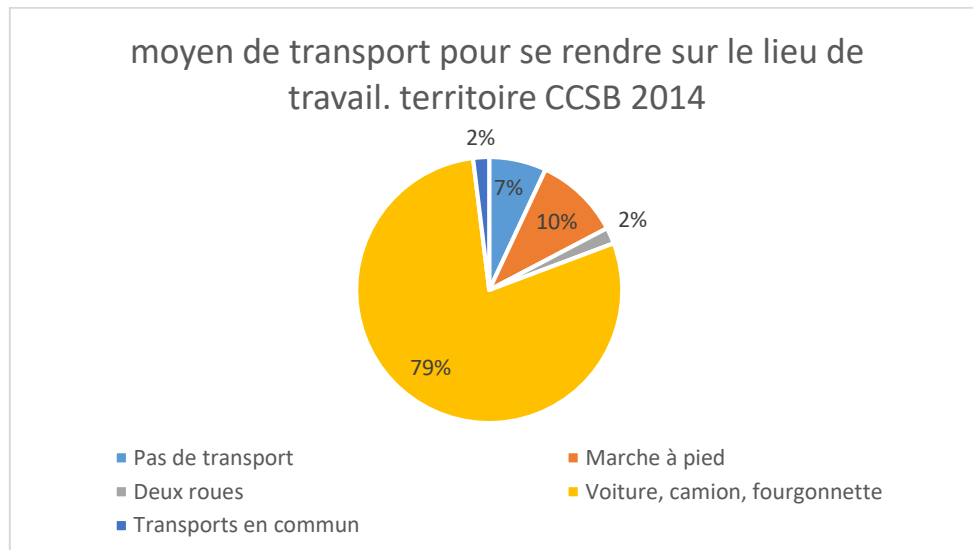
117 000 t eq CO₂ d'émission en 2019.

soit 4,6 t eq CO₂/hab sur le territoire de la CCSB contre 2,2 t eq CO₂/hab en région Sud PACA.

Entre 2012 et 2019 , la diminution n'est que de 5%.

Le secteur du transport routier est également responsable de :

- 56% des émissions de Nox. Les émissions sont en baisse depuis 2007 grâce à l'amélioration des moteurs.
- 15% des émissions de particules fines. En baisse depuis 2007, grâce à l'amélioration des moteurs.
- 22% des émission de CO.



Source : Insee, RP2014 exploitation complémentaire, géographie au 01/01/2016.

Sur le territoire de la CCSB, la moitié des actifs travaillent sur leur commune de résidence. 80% des déplacements domicile-travail se font en voiture., 10% à pied, 7% travaillent à domicile. 86% des ménages possèdent au moins 1 voiture et 37% en possèdent au moins 2.

Le territoire est très étendu et rural, la mobilité est besoin primordial pour les habitants. L'offre de transport en commun reste faible sur le territoire et les alternatives à la voiture individuelle sont très faibles.

En 2014, le CEREMA a effectué des "Enquêtes routières dans le pays Sisteronais-Buëch et le Dignois"

Le résumé de l'étude est le suivant :

"Les pays Dignois et Sisteronais-Buëch sont deux pays à caractère rural n'ayant jamais fait l'objet d'enquêtes de mobilité. Dans ce contexte, une campagne d'enquête routière a été lancée en mai 2014 dans le cadre d'un projet de coopération européen Leader sur la thématique « mobilité en milieu rural » . Il s'agit pour eux de renforcer leur connaissance sur les habitudes et les besoins de déplacement des résidents de leur territoire, et de valoriser une ligne de chemin de fer. Il s'agit également de mieux appréhender la nature de ces trafics qu'ils soient en échange ou en transit."

Les conclusions de l'enquête sont les suivantes :

"Cette campagne d'enquête devait permettre de comprendre l'affectation des usages des principaux axes routiers du pays Sisteronais-Büech et les échanges entre les territoires. Le bassin de vie constitue le plus petit territoire sur lequel s'organise la vie quotidienne des habitants. C'est dans chacun de ces bassins à l'autonomie plus ou moins marquée que les habitants accèdent à l'essentiel des services, que les actifs ont leurs emplois et les élèves leur établissement scolaire. Les résultats d'enquêtes montrent que l'essentiel des échanges s'organise autour de leur pôle d'emploi. Il existe cependant des échanges entre ces bassins, leur aire d'influence reste très géolocalisé, souvent entre bassins de vie limitrophes et le nombre de déplacements peu significatif (de l'ordre de 1000 pour les plus importants). L'étude des déplacements dans les deux vallées principales du pays Sisteronais-

Büech montre que la vallée du Büech est essentiellement utilisée comme axe de desserte locale dans et entre les bassins de vie. Les échanges concernent essentiellement les bassins de vie de Sisteron et de Laragne-Montéglin et les bassins de vie de Veynes et de Gap. La vallée de la Durance quant à elle, permet d'accéder à Gap, qui de par sa proximité est fortement liée au bassin de vie de Laragne-Montéglin. Les échanges entre les deux pays sont peu significatifs."


Suite à l'enquête de terrain, une enquête internet a été réalisée.

Cette enquête montre que :

- les "transports et la mobilité" est le troisième enjeu local pour l'ensemble de la population, derrière "le cadre de vie" et "l'emploi". Pour les personnes âgées de plus de 55 ans, c'est le 1^{er} enjeu.

La population étant vieillissante, cet enjeu ne fera que s'accroître.

- La connaissance des services de transports en communs ou de covoiturage sont méconnus de la population.
- 60% de la population active utilise ponctuellement une alternative à "solo-voiturage".



Cerema
Centre d'études et d'expertise sur les risques,
l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Direction territoriale Méditerranée

4. L'enquête internet : résultats

- **Train :**
 - Desserte inadaptée aux besoins
 - Horaires inadaptés aux besoins
 - Cher
- **Bus, cars :**
 - Desserte inadaptée aux besoins
 - Horaires inadaptés aux besoins
 - *Manque de connaissance sur l'offre*
- **Vélo : 75 % des actifs serait sensibles à une ou des mesures telles que**
 - la mise à disposition de VLS,
 - la création de lieux d'entretiens de vélos
 - un garage à vélo sur le lieu de travail
 - des vestiaires sur le lieu de travail
- **Covoiturage : 75 % des actifs sensibles à une ou des mesures telles que**
 - la connaissance de covoitureurs près de chez soi
 - l'organisation d'un covoiturage domicile-travail
 - des aires de covoiturage à proximité du lieu de résidence

Séminaire Mobilité en campagne – 4 février 2015

Enjeux et leviers

Compte tenu de ces informations, il semble possible de proposer des pistes d'actions telles que :

- Proposer des solutions pour réduire les déplacements :
Développement de circuits courts
Déploiement du numérique/dématérialisation
Espaces de coworking , télétravail
- Incitation aux modes de transports doux (vélo, marche) pour les courtes distances (en France 50% des trajet en voiture font moins de 3 km)
Développer pistes cyclables, voies vertes. = Investissement pour développement touristique.
Communication : travail avec quelques établissements (CCSB, Sanofi, SEM) : Rack à vélo, vestiaires , semaine « au boulot à vélo »,
- Accompagner le développement des filières alternatives à la voiture (covoiturage, Rézopouce) : information/ sensibilisation, travail avec les entreprises locales



- Valoriser l'offre de transport en commun existantes :
Noter : navettes dans Sisteron, Laragne, Ventavon, Ribiers-Laragne le jeudi, Rosans, transport en commun pour les rendez-vous médicaux.



- Travailler au déploiement de l'électromobilité
Communication sur les bornes de recharges électriques, notamment avec les concessionnaires.
Travail en partenariat avec les syndicats d'énergie.

8.2. SECTEUR DU RESIDENTIEL ET TERTIAIRE

Constat

Les secteurs résidentiel et tertiaire sont regroupés car leurs consommations d'énergie sont de mêmes origines : chauffage/refroidissement des bâtiments, le chauffage de l'eau sanitaire et consommation d'électricité.

Avec ce regroupement le secteur tertiaire-résidentiel représente :

32% de la consommation d'énergie finale (268 Gwh) et 16% des émissions de gaz à effet de serre. En 2019, le taux d'émission par habitant dû à ce secteur est de 1,78 t eq CO₂/hab sur le territoire de la CCSB contre 1 t eq CO₂/hab en région Sud PACA.

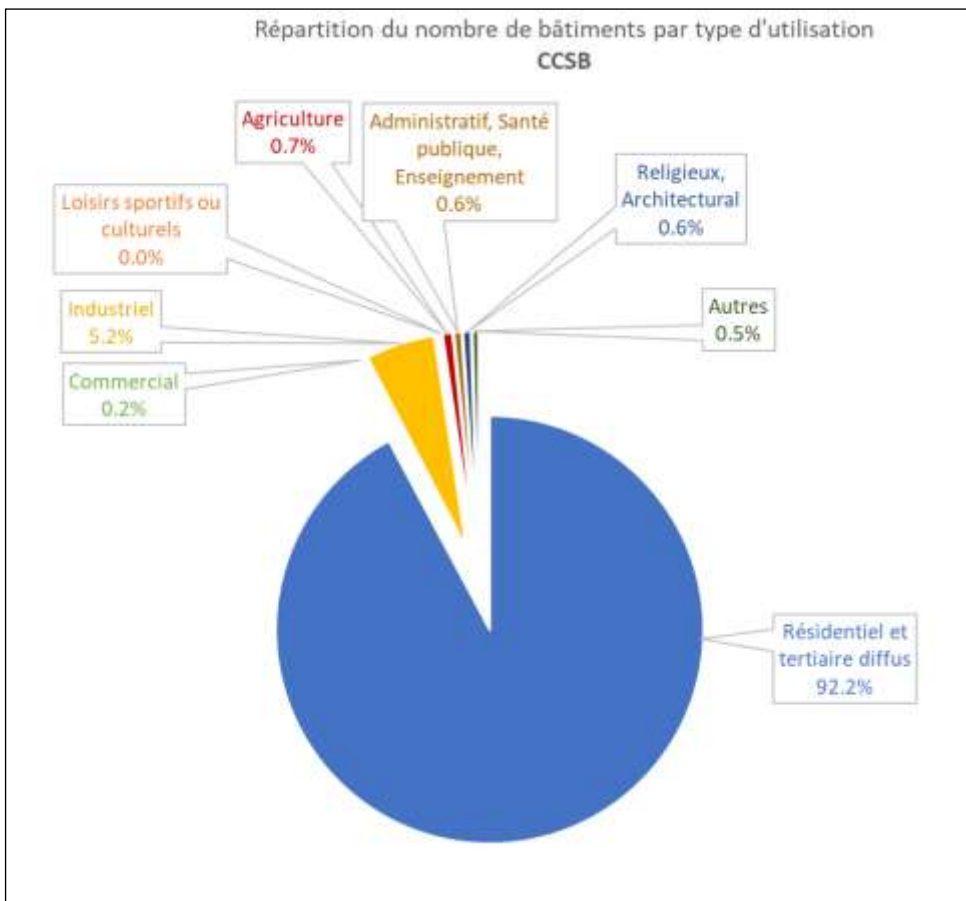
Entre 2012 et 2019 une baisse d'environ 18% est observée tant sur la région que sur le territoire.

Ce secteur est également responsable de :

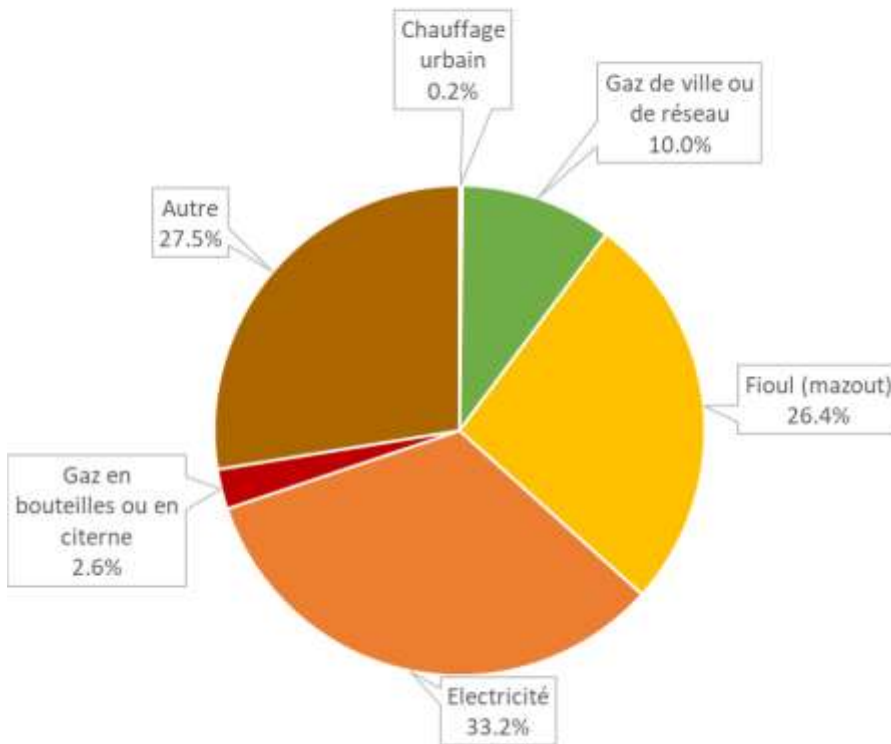
- 80% des émission de SO₂.
- 56% des émission de particules fines.
- 71% des émission de CO.

La forte consommation d'énergie du secteur résidentiel sur le territoire de la CCSB est dû à un climat nécessitant du chauffage environ 6 mois de l'année et aussi aux caractéristiques de l'habitat, décrites ci-dessous.

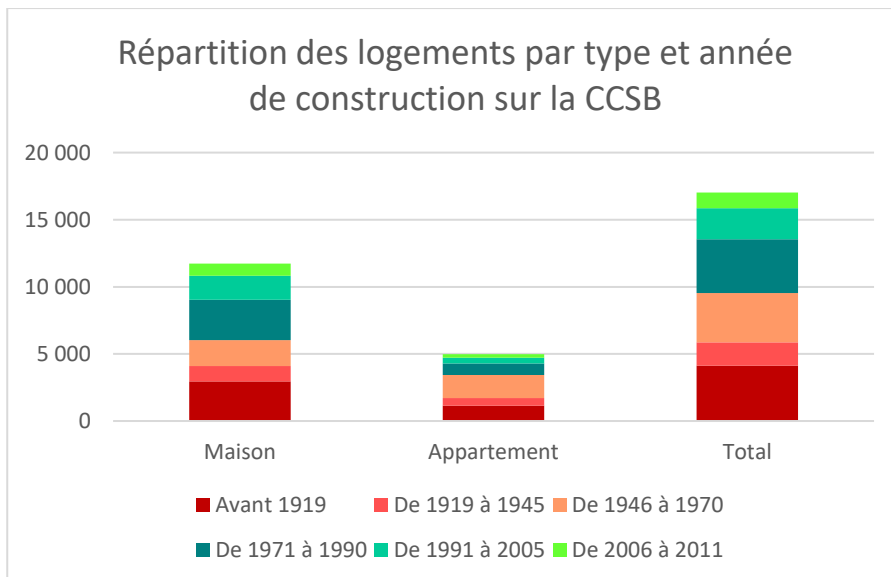
L'habitat sur le territoire de la CCSB (données INSEE) :



Répartition du nombre de bâtiments par type de chauffage CCSB



Répartition des logements par type et année de construction sur la CCSB



68% de résidences principales
22% de résidences secondaires
10% de logements vacants.

Le bâti sur le territoire est quasiment exclusivement (92%) composé de bâtiments résidentiel et tertiaire diffus (bureaux et petits commerces)

Le parc de logements est ancien, plus de 50% des logements sont construits avant 1970 c'est à dire avant la première réglementation thermique de 1974 et sont donc majoritairement mal isolés. Notamment les appartements, dont les 2/3 ont été construits avant 1970.

67% des logements sont des maisons individuelles, plus énergivores que les appartements.

Les résidences principales sont occupées à 61% par leurs propriétaires et à 35% par des locataires.

8% des logements sont des HLM loués.

Enjeux et leviers

Compte tenu de ces informations, il semble possible de proposer des pistes d'actions telles que :

- Inciter à la rénovation du parc ancien en ciblant les propriétaires occupants notamment par la diffusion des informations du nouveau dispositif France Rénov, le service public de la rénovation de l'habitat, point d'entrée unique pour tous les parcours de travaux : <https://france-renov.gouv.fr/>.



Sur la CCSB, ce dispositif est porté par « la Maison de l'habitat à Gap » sur le département des Hautes-Alpes, l'association ALTE sur le département des Alpes-de-haute-Provence avec des permanences bi-mensuelles à Sisteron et La Motte du Caire, et SOLIHA sur le département de la Drôme avec des permanences notamment à Sederon.

- Inciter au remplacement des équipements anciens et émetteurs au fioul par des équipements plus performants en se renseignant auprès des services France Rénov pour connaître les aides possibles.
- Filière de construction en matériaux bio sourcés (filiale bois des Alpes notamment-Garcin Charpente : affilié ; chercher nouvelles affiliations possibles : scieries/négoce, charpente, menuiserie)
- Inciter à l'utilisation du bois énergie pour le chauffage.
- Préservation de la qualité de l'air extérieur (limiter les foyers ouverts) comme intérieur
- Lutter contre la précarité énergétique des ménages : communiquer sur les aides financières de l'état disponibles : site ADILO4/05 et France Rénov.
- Eclairage public : Limitation et adaptation de l'éclairage. Infos : Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturne (APCEN)- Label : Ville et villages étoilés.



8.3. SECTEUR DU TRAITEMENT DES DECHETS

Constat

Le secteur du traitement des déchets est le deuxième (20%) secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre derrière le transport. Cependant, il ne contribue qu'à hauteur de 4% de la consommation d'énergie finale. Le ratio par habitant est énorme comparativement à celui de la région, 2,27 t eq CO₂/hab sur le territoire de la CCSB contre 0,5 t eq CO₂/hab en région Sud PACA.

Entre 2012 et 2019 une baisse de 11% est observée.

Ces chiffres s'expliquent par la présence, sur le territoire de la CCSB, de 2 sites d'enfouissement des ordures ménagères ou Installations de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND). Or ces sites accueillent les déchets des collectivités alentours et même parfois ceux des Alpes-Maritimes. Ces

sites sont responsables de fortes émanation de gaz à effet de serre (gaz carbonique d'origine biologique et méthane) provenant de la dégradation des déchets organiques.

Enjeux et leviers

Le secteur du traitement des déchets. Le traitement des déchets est une compétence obligatoire de la communauté de communes, ainsi des données sont disponibles pour ce secteur (un rapport annuel sur le prix et la qualité du service est disponible), et un travail constant visant à améliorer le service est réalisé.

Pour réaliser la collecte, le transport et le traitement des déchets des 60 communes de son territoire pour les 25 500 habitants :

Le territoire possède 7 déchetteries réparties sur le territoire.

Le territoire compte deux Installations de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) : le centre de Sorbiers en régie par la CCSB, le centre du Beynon à Ventavon en délégation de service par Véolia.

La CCSB gère aussi en régie une Installation de Stockage des Déchets Inertes (ISDI) attenante à la déchetterie de Ribiers.

La collecte des déchets ménagers et assimilés est gérée partiellement en régie et par des prestataires. La volonté est d'évoluer vers une augmentation de la gestion en régie.

En 2019 ont été collectés :

Ordures Ménagères : 7 000 tonnes. Soit environ 275 kg/an/hab

Emballages Ménagers Recyclables : 324 tonnes

Papiers : 347 tonnes

Verre : 787 tonnes

Cartons : 297 tonnes

La collecte a nécessité, 520 000 km 67 752 litres de carburant soit 186 l par jour.

Un travail sur la refonte des tournées de collecte est réalisé. Celui-ci a permis de passer de 16 à 6 circuits et ainsi de supprimer 4 camions sur 15 et d'économiser 170 000 km sur une année.

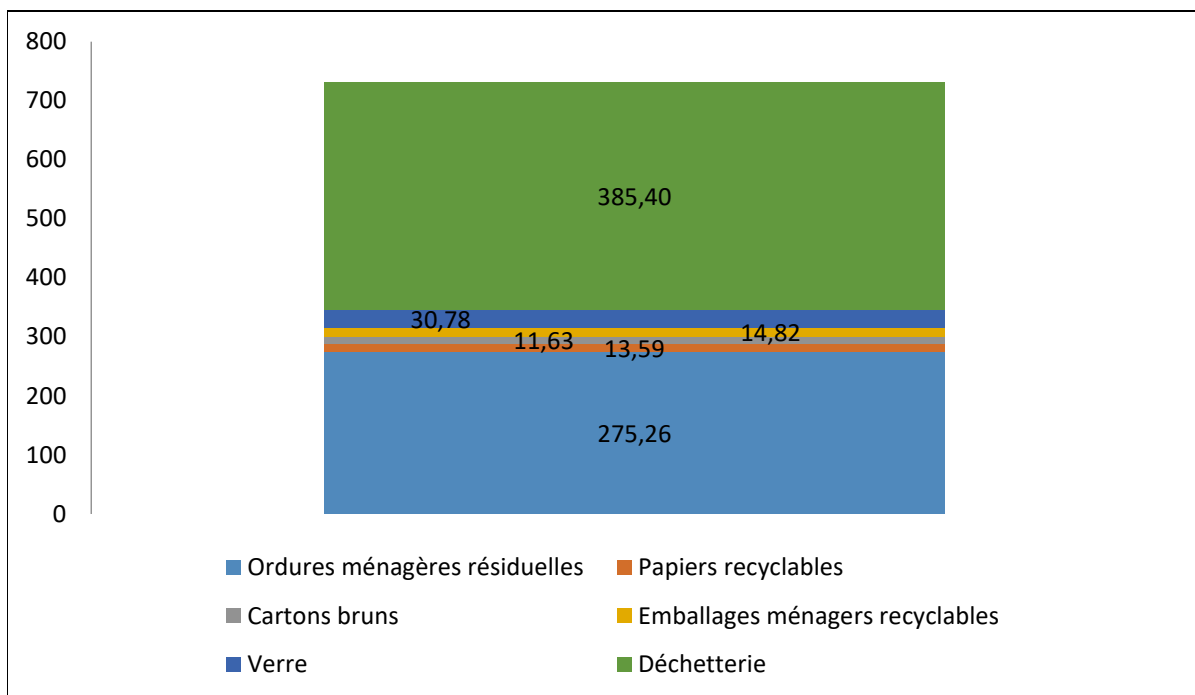


Figure 52 : Production de déchets par habitant de la CCSB – 2019

Données en kilogrammes/habitant

	CCSB			Moyenne nationale
	2017	2018	2019	
OMR	291	288	275	254
Verre	26	27	31	30
EMR et Papiers	30	34	28	48
Déchets verts et bois	164	156	97	18
Encombrants	52	62	60	10

Figure 53 : Les habitants de la CCSB par rapport aux moyennes nationales

Depuis plusieurs années les élus du territoire de la CCSB agissent pour la prévention des déchets. Dès 2012, par l'intermédiaire du Pays Sisteronais-Buëch, un travail de grande ampleur a été fait. De ces projets ont découlé plusieurs démarches dans les domaines du compostage, de l'éco-exemplarité (dans les administrations et certaines entreprises), de la rationalisation des dispositifs de pré-collecte (territoire pilote dans ces domaines, le Serrois a particulièrement œuvré au-devant de ces questions notamment avec la mise en place d'une nouvelle conteneurisation des déchets en points d'apports volontaires complets).

Ces actions accompagnées d'une stratégie de communication promouvant l'évitement de la production des déchets a permis à la CCSB d'obtenir la labellisation « Zéro Déchet, Zéro Gaspillage » (ZDZG).

La CCSB a été retenue en 2018 pour les Appels À Projet (AAP) suivants : « Déchets verts » et « Gaspillage Alimentaire » et « Economie Circulaire ». En 2019 et 2020 pour l'AAP « Pour une Méditerranée zéro plastique » avec signature de la charte régionale « zéro plastique ».

La collectivité a engagé une réflexion pour **optimiser** la gestion de la collecte des déchets ménagers et **définir sa politique déchets pour les années à venir**.

Il s'agit aussi d'être exemplaire et de répondre aux objectifs réglementaires fixés dans le cadre de la Loi de Transition Energétique et Croissance Verte (LTECV) :

- ⇒ En matière de **prévention** des déchets entre 2010 et 2020 : -10% de la quantité de DMA (Déchets Ménagers et Assimilés) produits par habitant
- ⇒ En matière de **valorisation** des déchets : 55% en 2020 et 65% en 2025 de taux de valorisation matière et organique des déchets non dangereux non inertes, mesurés en masse
- ⇒ En matière de **traitement** : -30% des quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010 et -50% en 2025
- ⇒ **Extension des consignes de tri des emballages plastiques**
- ⇒ **Harmonisation progressive des schémas de collecte** des collectivités territoriales pour faciliter le geste de tri au quotidien des citoyens.

Dans ce cadre, la CCSB a engagé en 2018, un audit fonctionnel et organisationnel du service déchets ménagers du pôle environnement.

Celui-ci préconise la poursuite de l'opération « ZDZG » par la mise en place d'un service spécifique de prévention et de communication sur les déchets. Les projets en cours permettront de tester l'investissement sur les 2 et 3 prochaines années dans un programme de modernisation du service par la communication de la prévention des déchets.

De plus, l'obligation de la rédaction du Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) a été prise comme une opportunité de mettre à plat l'ensemble des actions menées (anciennes, actuelles et à venir). Ce plan sera la référence à suivre en terme de prévention sur la CCSB.

Actuellement, dans le cadre du PLPDMA, la CCSB a engagé de nombreuses actions avec pour crédo « le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas ! ».

Leviers :

Objectif 1 : Améliorer le tri sélectif.

Objectif 2 : Réduire les OM en **augmentant compostage** et sensibilisation sur réduction des déchets.

Tous les appels à projets en cours ou à venir servent ces objectifs (Territoire zéro-gaspillage zéro-déchet, Economie circulaire, Déchets verts, Gaspillage alimentaire, Pour une Méditerranée zéro plastique).

Les actions de la CCSB visant à la réduction de la production de déchets ménagers et à l'optimisation de la collecte et du traitement s'inscrivent toutes dans le cadre du PCAET.

8.4. SECTEUR DE L'AGRICULTURE ET DE LA SYLVICULTURE

Le secteur agricole, bien que peu consommateur d'énergie finale (4%), est un émetteur important de GES, 16%.

Les émissions représentent environ 1,8 t eq CO₂/hab sur le territoire de la CCSB contre 0,23 t eq CO₂/hab en région Sud PACA.

Les émissions, en tonnes équivalent CO₂, sont réparties comme suit :

52% proviennent du CH₄ issu de l'élevage.

30% proviennent du N₂O issu des engrais.

18% proviennent du CO₂ issu des engins agricoles.

Entre 2012 et 2019 c'est le seul secteur qui a connu une augmentation des émissions de gaz à effet de serre (3,4%), notamment du protoxyde d'azote à cause de l'augmentation de l'utilisation des engrais.

Le secteur est un fort contributeur à la pollution atmosphérique :

C'est l'unique émetteur d'ammoniac, NH₃ (62% - en augmentation). Polluant pour lequel les émissions en kg/habitant sont presque 8 fois supérieures sur le territoire de la CCSB par rapport à celles de la région Sud-PACA.

52% proviennent du CH₄ issu de l'élevage.

30% proviennent du N₂O issu des engrais

Le secteur du transport routier est également responsable de :

- 28% des émissions de Nox (en augmentation).
- 27% des émissions de particules fines PM10 (dû au travail du sol et brûlage).
- 14% des émissions de particules très fines PM2,5 (dû au travail du sol).

Un rapport a d'ailleurs été publié par l'ADEME en partenariat avec les chambres d'agriculture :

« Les émissions agricoles de particules dans l'air état des lieux et leviers d'action »

Enjeux et leviers

Les émissions de CH₄ provenant du bétail sont difficilement réductibles.

Le travail doit se faire sur les émissions de N₂O et NH₃ en cherchant des solutions pour réduire les quantités d'engrais.

La réduction des traitements réduirait de fait les émissions de CO₂ liées au passage des engins.

Une transition vers une agriculture raisonnée, ou biologique limiterait les différentes émissions et serait favorable à la préservation de la biodiversité, fort enjeu dans l'adaptation aux changements climatiques. De plus l'agriculture est forte consommatrice d'eau. Un changement de pratique vers une agriculture moins gourmande en eau est un enjeu fort dans l'adaptation aux changements climatiques.

8.4.1. SECTEUR DE L'INDUSTRIE

Constat

Le secteur de l'industrie est peu présent sur le territoire. Il contribue à hauteur d'environ 3% des émissions de gaz à effet de serre et 8% de la consommation d'énergie.

Entre 2012 et 2019 une baisse de 74% d'émission de gaz à effet de serre et de 10% de consommation d'énergie ont été observées.

Etant donné le peu d'industrie sur le territoire, les plus importantes sont soumises au secret statistique. Deux entreprises sont concernées, Sanofi et Placoplatre.

Enjeux et leviers

Le secteur de l'industrie est le seul secteur à avoir fortement diminué ses émissions de gaz à effet de serre depuis 2012.

Un travail de collaboration avec les industries principales du territoire sera à mettre en place.

8.4.2. SECTEUR DE LA FORET

La forêt recouvre 68% du territoire de la CCSB, elle est le contributeur principal de la séquestration du carbone sur le territoire (80%).

D'après l'outil ALDO de l'ADEME, le bois exploité sur la CCSB, est utilisé à 20% en bois d'œuvre, 44% en bois d'industrie (pâte à papier- usine de Tarascon) et 36% en bois énergie (Récolte théorique EPCI - calcul ADEME considérant un taux de prélèvement égal à celui de la grande région écologique et une répartition entre usage égal à celui de la région administrative).

La forêt représente un fort potentiel de développement des énergies renouvelables via le bois énergie, le bois d'œuvre est également une filière à développer. Ces filières sont des sources d'emplois locaux.

De plus les forêts sont des réservoirs de biodiversité et des lieux à soigner pour permettre l'adaptation au changement climatique sur le territoire.

Toutes les communes sont concernées par la gestion des forêts.

Le secteur de la forêt représente un enjeu très fort dans le cadre du PCAET de la CCSB et comprend des leviers sur de nombreuses thématiques : énergies renouvelables, économie locale, adaptation aux changements climatiques.

9. ACTIONS EXISTANTES DES COMMUNES

Dans le cadre de la réalisation du Plan Climat Air Énergie Territorial de la CCSB, un questionnaire a été transmis à toutes les communes de la CCSB (2018), sur leurs actions menées en faveur du développement durable (sur la base de documents "climat pratic").

Une synthèse du questionnaire est présentée ci-dessous.

9.1. PARTICIPATION DES COMMUNES

	Questionnaire envoyé à	Ayant répondu	N'ayant pas répondu
Nombre de communes	60	30 (50%)	30 (50%)
Nombre d'habitants rattachés	~ 25 000	~ 18 000 (72 %)	~ 7 000 (28 %)

Communes ayant apporté des éléments de réflexion dans au moins 8 thèmes sur 11 :
 Rosans, Sisteron, Montclus, Eourres, La Bâtie Montsaléon, Lazer, Val Buëch Méouge.

9.2. THEMES ABORDES ET SENSIBILITE DES COMMUNES A CES THEMES

Nombre de communes ayant apporté au moins 1 élément de réponse par thème abordé, sur 30 communes ayant répondu au questionnaire :

1- Energie	27/30	Agriculture	13/30
2- Forêts	20/30	Gestion et prévention des déchets	12/30
3- Bâtiments	15/30	Urbanisme / Aménagement	7/30
4- Mobilité	14/30	Tourisme	7/30
5- Autres		Mobilisation des acteurs	4/30
Consommation responsable	14/30	Développement économique	2/30

Les 4 thèmes ayant reçu le plus de réponses sont détaillés ci-après. D'autres éléments de réponse sont regroupés dans le paragraphe 5 : « Autres ».

9.3. POINTS SUR LESQUELS LA CCSB A ETE MENTIONNEE

La CCSB est mentionnée sur la politique de tri et de valorisation des déchets et biodéchets dont elle a la compétence.

Des communes souhaiteraient que la CCSB soit en charge de :

- d'un service de transport à la demande dans les petits villages
- la mise en place d'une navette gratuite dans les gorges de la Méouge l'été (réalisé en 2021).
- d'une intervention sur le patrimoine bâti et la réalisation de constructions neuves performantes.
- de mission de soutien pour l'ensemble des agriculteurs bio et raisonné.



9.4. ELEMENTS DE REPONSE APPORTES PAR LES COMMUNES

9.4.1. ENERGIE : GESTION ET PRODUCTION (27 COMMUNES/30 AYANT APPORTE UN ELEMENT).

Production d'énergies renouvelables :

- Parcs photovoltaïques et photovoltaïque en toiture : bâtiments communaux et agricole
- Développement de Centrales Solaires Villageoises
- Eolien : 1 projet avorté cause « gisement insuffisant » et forte opposition des alentours
- Hydroélectricité : 1 projet de pico-centrale sur le réseau d'eau potable



Optimisation de l'éclairage public :

- Arrêt partiel de l'éclairage entre 23h et 6h (en 2022 : la moitié des communes pratiquent l'extinction)

- 4 communes labellisées

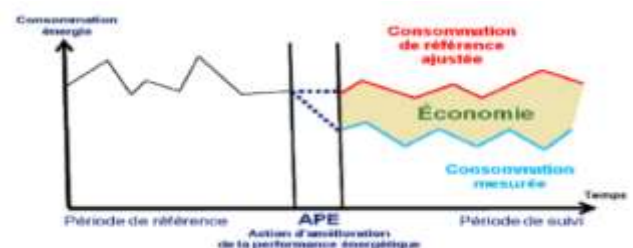


- Partenariat (diagnostics /travaux) avec les SDE04
- SYME05 et IT05- Rénovation, passage aux LED et solaire



Contrôle et suivi des consommations énergétiques :

- Diagnostic énergétique avec IT05
- Installation de chaudières bois pour logements sociaux, communaux.
- Isolations des bâtiments communaux, changements modes de chauffage.



9.4.2. FORETS (20 COMMUNES/30 AYANT APORTE UN ELEMENT)

- Adhésion à l'association des communes forestières
- Certification de forêts communales PEFC (certification de gestion durable de la forêt).
- Coupes affouagères (incitation chauffage au bois).
- Création de réserves naturelles biologiques et Natura 2000.
- Développement du bois construction



9.4.3. BATIMENTS, RENOVATION ENERGETIQUE (15 COMMUNES/30 AYANT APORTE UN ELEMENT)

- OPAH (opération programmée d'amélioration de l'habitat – www.anah.fr)
- Diagnostic énergétique des bâtiments communaux ou de l'habitat
- Travaux de rénovation, amélioration des performances énergétiques
- Mise en œuvre d'un Eco Quartier et d'une charte de construction



9.4.4. MOBILITE (14 COMMUNES/30 AYANT APORTE UN ELEMENT)

- Tendance à l'achat de véhicules électriques.
- Installation de bornes de recharge pour les véhicules électriques



Alternatives à la voiture individuelle (et au "solo-voiturage") :

- Navettes communales, pour le marché, service à la population, rendez-vous médicaux
- Aires de covoiturage
- Covoiturage organisé sur plusieurs communes, dont un covoiturage pour le transport scolaire hors horaires de ramassage
- Volonté de développer la mobilité douce



9.4.5. AUTRES

Actions de consommation responsable

- Plusieurs cantines scolaires privilégient les produits locaux (Rédaction d'un cahier des charges 50% produits locaux / bio)
- Pas de pesticides ni désherbants
- Gestion raisonnée de l'entretien des espaces verts. FREDON PACA
- Charte "village sans perturbateur endocrinien"
- Achats de produits d'entretien écologiques / Formation



Gestion et prévention des déchets au niveau de la commune

- Compostage : Aires de compostage collectif, cantine scolaire, logements communaux
- Valorisation agricole des boues de STEP, plan d'épandage agréé / agrandissement
- Sensibilisation



Tourisme : Mise en valeur des bonnes pratiques environnementales

- Information des touristes sur le tri sélectif, les horaires de déchetterie
- Tri sélectif aux abords des plans d'eau, dans les campings
- Parking au départ de circuits pédestres et rappel du respect de la nature.



10. CONCLUSIONS :

Les enjeux sur le territoire

- **Maitrise de la demande en énergie**
 - Secteur des transports et de la mobilité
 - Construction voies cyclables
 - Investissement pour incitation au déplacement en vélo
 - Développement de bornes de recharge pour véhicules électriques
 - Investissement dans véhicules électriques
 - Secteur de l'habitat – Notamment la rénovation et sobriété
 - Secteur tertiaire – Notamment la rénovation et sobriété
 - Eclairage public
 - Secteur de l'industrie
 - Bilan GES de la CCSB

- **Développement des énergies renouvelables**
 - Solaire photovoltaïque
 - Solaire thermique
 - Bois énergie / Réseaux de chaleur
 - Méthanisation
 - Eolien

- **Adaptation au changement climatique**
 - Protection de la ressource en eau
 - Gestion forestière et pratiques agricoles
 - Préservation de la biodiversité

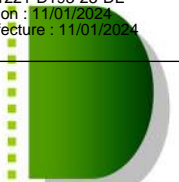
- **Circuits courts – Alimentation collective/Agriculture/Sylviculture**

- **Communication / Sensibilisation / Exemplarité de l'EPCI et des communes membres**
 - Projet en cours sur le territoire
 - Projets et communication à développer

11. TABLE DES ILLUSTRATIONS :

FIGURE 1 : CARTE DE PRESENTATION DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SISTERONAIIS-BUËCH (CCSB)	7
FIGURE 2: REPARTITION DE LA POPULATION PAR TYPE D'ACTIVITE - 2014.....	10
FIGURE 3 : REPARTITION DES ETABLISSEMENTS PAR SECTEUR D'ACTIVITE - 2015	10
FIGURE 4 : REPARTITION DES SALAIRES PAR SECTEUR D'ACTIVITE - 2015	11
FIGURE 5 : EVOLUTIONS DU CO₂ ET DE LA TEMPERATURE.....	13
FIGURE 6 : PCAET OUTIL TRANSVERSAL	17
FIGURE 7 : OBJECTIFS DE LA LTECV	17
FIGURE 8 : SCENARIO DE "LA NEUTRALITE CARBONE" A L'HORIZON 2050 – SRADDET SUD PACA	18
FIGURE 9 : OBJECTIFS DU SRADDET - GES ET CONSOMMATIONS D'ENERGIE	19
FIGURE 10 : POUVOIR DE RECHAUFFEMENT DES GAZ A EFFET DE SERRE	22
FIGURE 11 : REPARTITION DES GAZ A EFFET DE SERRE - CCSB 2012	23
FIGURE 12 : EMISSION DES GAZ A EFFET DE SERRE - CCSB- 2019	24
FIGURE 13: EMISSIONS DE GES SUR LA CCSB, EVOLUTION ET OBJECTIFS DU SRADDET	26
FIGURE 14 : TABLEAU DES OBJECTIFS DE REDUCTION DES EMISSIONS DE GES SECTORIELLES DU SRADDET	28
FIGURE 15 : TABLEAU DES OBJECTIFS DE REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUE DU SRADDET	31
FIGURE 16: EMISSIONS DE SO₂ - CCSB 2019	32
FIGURE 17 : EMISSIONS DE NO_x - CCSB 2019	33
FIGURE 18 : EMISSIONS DE CO_v - CCSB 2019	34
FIGURE 19 : EMISSIONS DE NH₃ - CCSB 2019	34
FIGURE 20 : EMISSIONS DE PARTICULES FINES - CCSB 2019.....	36
FIGURE 21 : EMISSIONS DE CO - CCSB 2019	37
FIGURE 22 : NOMBRE DE JOURS DE DEPASSEMENT DU SEUIL FRANÇAIS DE RECOMMANDATION POUR LA SANTE, DE 2000 A 2017 (D'APRES LES DONNEES ATMO AURA, 2018).....	39
FIGURE 23 : STOCKS DE CARBONE EN FONCTION DE L'OCCUPATION DU SOL SUR LA CCSB	44
FIGURE 24: REPARTITION DES STOCKS DE CARBONE SUR LA CCSB - 2014	45
FIGURE 25: FLUX ANNUELS DE SEQUESTRATION DU CARBONE SUR LA CCSB EN FONCTION DE L'OCCUPATION DES SOLS	46
FIGURE 26 : EMISSION VERSUS SEQUESTRATION DE CARBONE SUR LA CCSB.....	47
FIGURE 27 : CONSOMMATION FINALE D'ENERGIE - CCSB 2019	49
FIGURE 28 : CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE SUR LA CCSB, EVOLUTION ET OBJECTIFS DU SRADDET.....	49
FIGURE 29 : OBJECTIFS DE REDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE DU SRADDET SUR LE TERRITOIRE (FICHE SECTORIELLE DU SRADDET).....	51
FIGURE 30 : PRODUCTION D'ENERGIE SUR LA CCSB	52
FIGURE 31 : PRODUCTION D'ENERGIE, HORS HYDROELECTRICITE, SUR LA CCSB.....	52
FIGURE 32 : EVOLUTION DU BILAN ENERGETIQUE DUR LA CCSB	53
FIGURE 33 : BALANCE COMMERCIALE ENERGETIQUE - CCSB 2016.....	54
FIGURE 34 : OBJECTIFS REGIONAUX DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES (SRADDET)	54
FIGURE 35 : OBJECTIFS DU TERRITORIALISES DU SRADDET SUR LA CCSB POUR LA NEUTRALITE CARBONE A L'HORIZON 2050.....	55

FIGURE 36 : POTENTIELS DE REDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE A L'HORIZON 2050 ET REFERENTIEL SRADDET A L'HORIZON 2030.....	57
FIGURE 37: POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DE L'ENERGIE PHOTOVOLTAÏQUE SUR LA CCSB (SOURCE ETUDE AERE) .	59
FIGURE 38 : POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DE L'ENERGIE SOLAIRE THERMIQUE SUR LA CCSB (SOURCE ETUDE AERE)	59
FIGURE 39: CARTE DE PARCS EOLIENS POTENTIEL SUR CCSB+CCBDP+PNR (ETUDE AERE)	61
FIGURE 40: POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DE L'ENERGIE EOLIENNE SUR LA CCSB (SOURCE ETUDE AERE)	62
FIGURE 41 : POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DE L'ENERGIE PAR METHANISATION SUR LA CCSB (SOURCE ETUDE AERE)	63
FIGURE 42: TABLEAU DE SYNTHESE DES POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLE SUR LA CCSB	63
FIGURE 43 : TABLEAU DE SYNTHESE DU BILAN ENERGETIQUE POTENTIEL DE LA CCSB VERSUS LES OBJECTIFS DU SRADDET.....	64
FIGURE 44 : ÉVOLUTION ET PROJECTION DU BILAN ENERGETIQUE SUR LA CCSB A L'HORIZON 2050 ERREUR ! NON DEFINI.	SIGNET
FIGURE 45 : DONNEES : DREAL PACA – RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE	67
FIGURE 46 : CARTES 04 ET 05 DU PROJET DU S3RENr	69
FIGURE 47 : CARTES DE LA POPULATION RECENSEE A L'INTERIEUR DU LIT MAJEUR EXCEPTIONNEL	77
FIGURE 48 : CARTE DE REPARTITION DES ACTIVITES AGRICOLES SUR LA CCSB	78
FIGURE 49 : CARTE DES ZONES ENVIRONNEMENTALE SENSIBLES ET PROTEGEES	80
FIGURE 50 : CARTE ZONE DE REPARTITION DES EAUX SUR LA CCSB.....	84
FIGURE 51 : PRODUCTION DE DECHETS PAR HABITANT DE LA CCSB – 2019	96
FIGURE 52 : LES HABITANTS DE LA CCSB PAR RAPPORT AUX MOYENNES NATIONALES.....	96



ANNEXE DIAGNOSTIC PCAET CCSB

ETUDE TERRITORIALE MULTIFILIERE DU POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT ET DE VALORISATION DES ENERGIES RENOUVELABLES DES BARONNIES PROVENÇALES

Rapport d'étude

Juillet 2019



Communauté de Communes
du **Sisteronais-Buëch**



Parc
naturel
régional
des Baronnies
provençales

COMMUNAUTÉ
DE COMMUNES
Baronnies
en diôme provençale

SOMMAIRE

INTRODUCTION	5
1. CONTEXTE ET PRESENTATION DE L'ETUDE.....	6
1.1. Contexte de l'étude	6
1.2. Périmètres de l'étude	6
1.2.1. Périmètres géographiques	6
1.2.2. Périmètres techniques	6
1.3. Contenu et plan du rapport.....	7
2. SOURCES DE DONNEES ET PREALABLES METHODOLOGIQUES.....	8
2.1. Principales sources de données.....	8
2.2. Secret statistique	8
PHASE 1 : CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, PROJETS.....	9
3. ÉTAT DES LIEUX DE LA SURFACE BATIE.....	10
3.1. Répartition de la surface bâtie par typologie de bâtiment.....	10
3.2. Zoom sur le secteur Résidentiel	11
3.2.1. Répartition de la surface bâtie par source de chauffage	11
3.2.1. Répartition de la surface bâtie par catégorie, type et année de construction	12
4. LA CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE SUR LE TERRITOIRE.....	15
4.1. Bilan énergétique global par secteur	15
4.2. Bilan énergétique global par énergie.....	17
5. LA PRODUCTION D'ENERGIE SUR LE TERRITOIRE	20
5.1. Centrales électronucléaires.....	20
5.2. Répartition de la production d'énergie renouvelable par source	20
5.3. Répartition géographique et principales installations de production d'énergie renouvelable	23
5.4. Émissions de gaz à effet de serre évitées.....	25
5.4.1. Méthodologie de détermination des émissions de gaz à effet de serre évitées	25
5.4.2. Résultats.....	26
6. LES RESEAUX D'ENERGIE DU TERRITOIRE	29
6.1. Les réseaux d'électricité.....	29
6.1.1. Présentation des réseaux électriques existants	29
6.1.2. Évolution des réseaux électriques du territoire	31
6.2. Les réseaux de gaz	32
6.2.1. Présentation du réseau de gaz existant.....	32
6.2.2. Évolution du réseau de gaz du territoire	33
6.3. Les réseaux de chaleur.....	34
6.3.1. Présentation des réseaux de chaleur existants	34
6.3.2. Évolution des réseaux de chaleur en Baronnies provençales	34

6.4. Conclusions et enjeux	35
PHASE 2 : IDENTIFICATION ET QUANTIFICATION DES POTENTIALITES DU TERRITOIRE PAR RAPPORT A L'EXISTANT	36
7. POTENTIELS DE MAITRISE DE LA DEMANDE EN ENERGIE	37
7.1. Méthodologie d'estimation des potentiels de maîtrise de la demande en énergie	37
7.2. Secteur des transports	37
7.2.1. Le progrès technique	37
7.2.2. Les modifications de comportement	38
7.3. Secteur des bâtiments	38
7.3.1. Sobriété énergétique	38
7.3.2. Efficacité énergétique	39
7.4. Secteur industriel.....	39
7.5. Synthèse des potentiels de maîtrise de la demande en énergie.....	39
8. POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES.....	41
8.1. Méthodologie d'estimation des potentiels de développement des énergies renouvelables....	41
8.2. Potentiel solaire photovoltaïque	42
8.2.1. Potentiel d'installations photovoltaïques sur toitures	42
8.2.2. Potentiel d'installations photovoltaïques au sol	43
8.2.3. Synthèse du potentiel photovoltaïque	44
8.3. Potentiel solaire thermique	44
8.4. Potentiel de bois énergie	46
8.5. Potentiel éolien	49
8.6. Potentiel géothermique.....	50
8.7. Potentiel méthanisable	53
8.8. Potentiel hydroélectrique	54
8.8.1. Enjeux liés à l'eau sur le territoire	55
8.8.2. Repowering	56
8.9. Synthèse des potentiels de développement des énergies renouvelables.....	56
9. SYNTHÈSE DES POTENTIELS.....	58
10. STRATEGIE TERRITORIALE	59
10.1. Qu'est-ce qu'un scénario de transition énergétique ?	59
10.2. Des objectifs supra-territoriaux.....	59
10.3. Définition des scénarios	60
10.3.1. État initial	60
10.3.2. Proposition de trois scénarios	61
10.3.3. Quelle utilisation des scénarios proposés ?	61
10.4. Scénario 1 : « Tendancier ».....	62
10.4.1. Définition.....	62

10.4.2. Principales hypothèses du scénario tendanciel PROSPER	63
10.4.3. Évolution de la consommation énergétique	63
10.4.4. Évolution de la production locale d'énergie renouvelable	64
10.4.5. Coûts et dépenses énergétiques	66
10.4.6. Synthèse du scénario tendanciel	66
10.5. Scénario 2 : « Atouts du territoire »	68
10.5.1. Principales orientations	68
10.5.2. Évolution de la consommation énergétique	69
10.5.3. Évolution de la production locale d'énergie renouvelable	70
10.5.4. Coûts et dépenses énergétiques	71
10.5.5. Synthèse du scénario « Atouts du territoire »	72
10.6. Scénario 3 : « Politique volontariste d'alignement sur les ambitions supra-territoriales »	74
10.6.1. Principales orientations	74
10.6.2. Évolution de la consommation énergétique	75
10.6.3. Évolution de la production locale d'énergie renouvelable	76
10.6.4. Coûts et dépenses énergétiques	77
10.6.5. Synthèse du scénario « Politique volontariste d'alignement sur les ambitions supra-territoriales »	78
10.7. Synthèse et comparaison des trois scénarios proposés	80
TABLEAUX ET FIGURES.....	82
11. TABLEAUX	83
12. FIGURES.....	85
ANNEXE 1 – CARTOGRAPHIES DES PRODUCTIONS D'ENERGIES RENOUVELABLES.....	89
ANNEXE 2 – RESEAUX D'ENERGIE	92
13. RESEAUX ELECTRIQUES.....	93
13.1. Présentation des réseaux d'électricité du territoire.....	93
13.2. Travaux prévus sur les réseaux.....	98
13.3. Points de charge publics des véhicules électriques.....	101
14. RESEAUX DE GAZ	102
14.1. Présentation des réseaux de gaz du territoire	102
14.2. Potentiels d'injection de biométhane.....	103
14.3. Stations de charge de GNV pour véhicules	103
15. RESEAUX DE CHALEUR.....	105
ANNEXE 3 – POTENTIELS DE MAITRISE DE LA DEMANDE EN ENERGIE ET DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES A L'ECHELLE DE CHAQUE « SOUS-PERIMETRE » D'ETUDE.....	109
ANNEXE 4 – ANALYSE FFOM DES FILIERES ENR POUR LEUR DEVELOPPEMENT DANS LES BARONNIES PROVENÇALES.....	111
ETUDE ENR BARONNIES PROVENÇALES : DIAGNOSTIC TERRITORIAL CCSB	118

INTRODUCTION

1. CONTEXTE ET PRESENTATION DE L'ETUDE

1.1. Contexte de l'étude

Par sa diversité et sa richesse naturelle, le territoire des Baronnies provençales est particulièrement sensible aux activités qui s'y développent, à leurs impacts, ainsi qu'aux conséquences du changement climatique. Si dans ce contexte, on peut penser en premier lieu aux équipements de production énergétique et à leurs impacts possibles sur le territoire, les activités humaines, qui permettent de générer de l'activité, mais aussi le simple fait d'habiter, de se déplacer, d'y vivre, ont aussi des impacts non négligeables.

Il est donc essentiel de penser d'abord sobriété énergétique, juste dimensionnement de ses besoins, efficacité énergétique, puis production d'énergies renouvelables. L'étude porte sur différents points :

- Mettre à jour et compléter l'état des lieux des ressources énergétiques déjà mobilisées ;
- Identifier et estimer les potentialités de développement des énergies renouvelables ;
- Identifier les ressources énergétiques mobilisables sur le territoire au regard des contraintes socio-économiques, environnementales, réglementaires et financières ;
- Identifier les projets structurants du territoire pouvant intégrer les énergies renouvelables et des mesures d'efficacité énergétique afin de structurer les filières locales énergétiques ;
- Construire des scénarios à partir d'objectifs opérationnels pour aider à la construction d'une stratégie de développement des énergies renouvelables.

Le Parc naturel régional des Baronnies provençales est lauréat TEPCV (Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte) depuis 2015. A ce titre, il a pris la responsabilité de faire émerger une approche territoriale de l'énergie. Dans ce contexte, le territoire du parc a besoin que soient identifiées les potentialités locales de développement et de valorisation de la production d'énergie renouvelable. Notre étude a pour objectif de répondre à ce besoin et permet une actualisation des résultats d'une étude similaire réalisée en 2011 sur le périmètre de l'ancien projet de Parc.

Parallèlement, les deux communautés de communes des Baronnies en Drôme Provençale et du Sisteronais Buëch, créées toutes deux au 1^{er} janvier 2017 et rassemblant chacune plus de 20 000 habitants, sont des EPCI dits « obligés ». À ce titre, elles sont dans l'obligation de réaliser leur Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET). À leur niveau, l'enjeu est de saisir l'opportunité d'un travail conjoint avec le Parc pour répondre à leurs obligations réglementaires et préparer ainsi leur PCAET.

1.2. Périmètres de l'étude

1.2.1. Périmètres géographiques

Le territoire de l'étude comprend l'ensemble des 140 communes du Parc naturel régional des Baronnies provençales (PNR, 98 communes) et des communautés de communes des Baronnies en Drôme Provençale (CCBDP, 67 communes) et du Sisteronais Buëch (CCSB, 60 communes).

L'étude est menée à la maille communale et les résultats sont agrégés à l'échelle du PNR, de la CCBDP, de la CCSB ainsi qu'au niveau de l'ensemble du territoire, que l'on appellera les « Baronnies provençales » (ce-dernier réunissant l'ensemble des communes du PNR, de la CCBDP et de la CCSB).

1.2.2. Périmètres techniques

Le diagnostic énergétique respecte autant que possible la réglementation relative aux PCAET. Toutefois, les données de consommation et de production fournies par les observatoires régionaux ne permettent pas toujours de respecter le formalisme des PCAET. Ainsi, les données disponibles en

Provence-Alpes-Côte d'Azur auprès de l'ORECA (base CIGALE) ne sont pas complètement adaptées à la réalisation d'un PCAET. En effet, les données de consommations d'énergie finale ne distinguent pas par exemple les secteurs réglementaires des déchets et de l'industrie.

Par ailleurs, les données sur les transports mises à disposition par les observatoires régionaux sont comptabilisées à la source selon une méthode dite « cadastrale ». Ainsi, les consommations des véhicules qui transitent sur le territoire (ex : FRET des poids lourd, transit sur les axes principaux, navetteurs venant travailler sur le territoire) sont comptabilisées dans les consommations de transport de toutes les communes traversées, tandis que les déplacements de la population effectués hors du territoire ne sont pas comptabilisés dans ce bilan. En outre, seule la distinction entre transport de marchandises et transport de personnes est disponible, mais pas les motifs de déplacement.

Cette étude ne comprend pas le volet air (émissions de polluants et gaz à effet de serre), qui devra être développé par les collectivités dans le cadre de l'élaboration de leur PCAET.

1.3. Contenu et plan du rapport

Ce rapport comporte les résultats de l'étude territoriale multifilière du potentiel de développement et de valorisation des énergies renouvelables des Baronnies provençales :

- Diagnostic énergétique territorial avec l'état des lieux de la surface bâtie du territoire, le diagnostic des consommations énergétiques, l'état des lieux de la production renouvelable actuelle sur le territoire et un diagnostic des réseaux d'énergie ;
- Évaluation des potentiels de maîtrise de la demande en énergie et de développement des énergies renouvelables ;
- Élaboration de grandes lignes de scénarios opérationnels.

Nous présentons dans le corps de ce rapport les résultats concernant l'ensemble des Baronnies provençales et renvoyons en annexe et aux livrables accompagnant ce rapport pour les résultats concernant chaque « sous-périmètre » (PNR, CCBDP et CCSB) ainsi que les résultats à la maille communale. Il est à noter qu'un atlas cartographique est présent dans les livrables et comprend sous format cartographique l'ensemble des résultats de cette étude.

2. SOURCES DE DONNEES ET PREALABLES METHODOLOGIQUES

2.1. Principales sources de données

Nous avons utilisé les données de consommation et de production d'énergies renouvelables de l'année 2015¹ fournies par les observatoires régionaux de l'énergie : l'Observatoire Régional de l'Énergie et des Gaz à Effet de Serre ([OREGES](#)) pour la région Auvergne-Rhône-Alpes et l'Observatoire Régional Énergie Climat Air ([ORECA](#)) pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Ces données ont été complétées par les données du recensement général 2015 de la population pour le secteur résidentiel.

Nous avons également utilisé la base de données TOPO de l'IGN fournie par les collectivités.

2.2. Secret statistique

Pour des raisons de « secret statistique », des données peuvent ne pas être disponibles à partir d'une certaine échelle afin de garantir la confidentialité de personnes ou d'entreprises. C'est le cas notamment des données du recensement agricole (nombre d'exploitations, informations sur le cheptels ou les surface agricoles) et des données de consommation du secteur économique (notamment industriel). S'agissant par exemple des entreprises, l'INSEE ne publie aucun résultat qui concernerait moins de trois entreprises, ni aucune donnée pour laquelle une seule entreprise représenterait 85% ou plus de la valeur obtenue².

Les observatoires régionaux ont des politiques de confidentialité similaires et établissent des méthodologies leur permettant de déterminer le caractère diffusable des données produites. Les données jugées non diffusables sont alors « masquées » afin de « faire en sorte que les données finalement diffusées ne permettent pas de retrouver, par déduction, des données confidentielles »³. Cela nécessite de modifier la granulométrie des données. Par exemple, si une commune ne comprend qu'une seule industrie, les données de consommation peuvent être diffusées soit :

- En conservant la répartition sectorielle, mais alors les données sont agrégées avec les résultats de communes avoisinantes (échelon communal non maintenu) ;
- En conservant l'échelon communal, mais alors les données sont agrégées entre secteurs (répartition sectorielle non maintenue).

¹ Dernière année disponible au moment de l'établissement du diagnostic territorial.

² <https://www.insee.fr/fr/information/1300624>

³ OREGES, *Bilan énergie et effet de serre en Auvergne-Rhône-Alpes, Méthodologie de production des données*, Edition décembre 2017

PHASE 1 : CONTEXTE, ETAT DES LIEUX, PROJETS

3. ÉTAT DES LIEUX DE LA SURFACE BATIE

3.1. Répartition de la surface bâtie par typologie de bâtiment

Comme le montre la Figure 1, le patrimoine bâti des Baronnies provençales est principalement (91%) dédié à un usage résidentiel et tertiaire diffus. Une petite partie est consacrée au secteur industriel (5%).

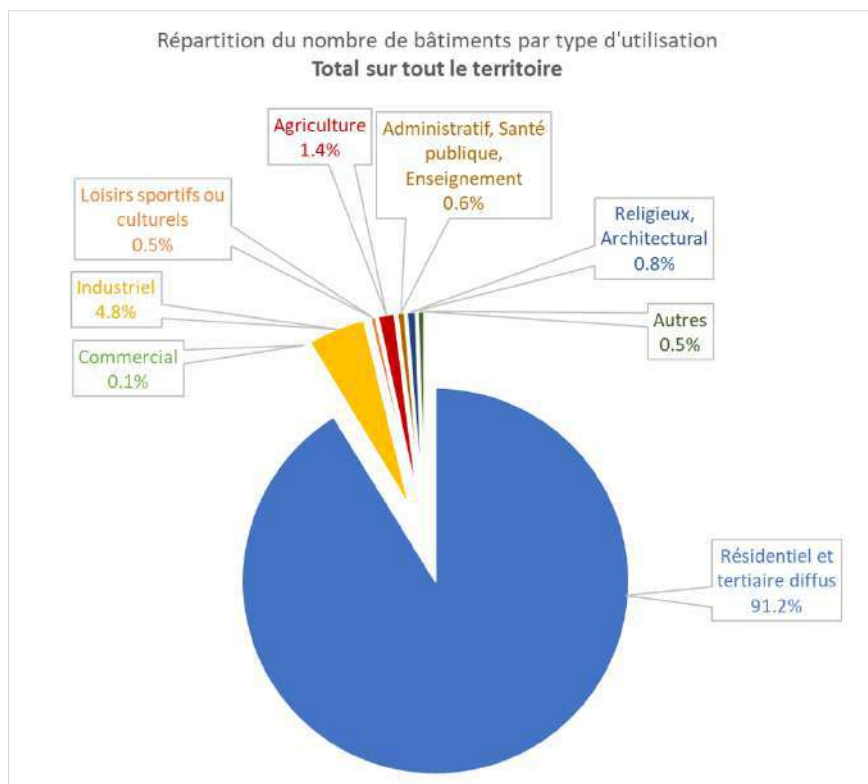


Figure 1 : Répartition de la surface bâtie par typologie de bâtiment (usage) sur le territoire des Baronnies provençales⁴ [Source : BD TOPO de l'IGN, traitement Cythelia]

Cette répartition des bâtiments par usage est assez uniforme sur les trois territoires étudiés, comme le montre le Tableau 1 ci-après :

Tableau 1 : Répartition de la surface bâtie par typologie de bâtiment (usage) sur chacun des territoires des Baronnies provençales⁵ [Source : BD TOPO de l'IGN, traitement Cythelia]

TPOLOGIE de bâtiments	Baronnies provençales	PNR	CCBDP	CCSB
Résidentiel et tertiaire diffus	91.2%	91.5%	89.3%	92.2%
Commercial	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%
Industriel	4.8%	4.3%	4.3%	5.2%
Loisirs sportifs ou culturels	0.5%	0.6%	1.3%	0.0%
Agriculture	1.4%	1.5%	2.4%	0.7%
Administratif, Santé publique, Enseignement	0.6%	0.6%	0.8%	0.6%
Religieux, Architectural	0.8%	0.8%	1.0%	0.6%
Autres	0.5%	0.5%	0.8%	0.5%

⁴ La catégorie « Autres » regroupe les gares, les arènes ou théâtres antiques, les serres et silos agricoles, les casernes de pompiers, les gendarmeries et les établissements thermaux.

⁵ La catégorie « Autres » regroupe les gares, les arènes ou théâtres antiques, les serres et silos agricoles, les casernes de pompiers, les gendarmeries et les établissements thermaux.

3.2. Zoom sur le secteur Résidentiel

D'après l'INSEE, le territoire des Baronnies provençales comptait 36 832 logements en 2015 dont 23 723 résidences principales⁶. Les données de l'INSEE permettent de classer les bâtiments du secteur résidentiel par combustible principal, catégorie, type et année de construction.

3.2.1. Répartition de la surface bâtie par source de chauffage

Ainsi que le montre la Figure 2, dans les Baronnies provençales, la première source de chauffage recensée est l'électricité à hauteur d'un tiers (33%) des bâtiments résidentiels du territoire. La catégorie « Autre » arrive en second (30%) sur le territoire. L'INSEE ne précise pas ce qu'elle comprend, mais nous supposons que celle-ci regroupe les énergies suivantes : le bois (majoritairement) mais également les pompes à chaleur et les installations solaires thermiques (minoritaires) qui se développent, ainsi que l'utilisation du charbon ou du pétrole lampant (de plus en plus marginale). Le combustible bois est donc fortement utilisé sur le territoire, ce qui s'explique par la présence historique de la filière sur le massif des Baronnies provençales, et l'équipement des maisons individuelles. Le troisième combustible principal recensé est le fioul (24%), qui pose des problèmes d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. De même, le gaz (13%), s'il n'est pas issu d'une production biosourcée (biogaz créé par méthanisation), présente le même inconvénient d'émissions de gaz à effet de serre.

Notons que l'électricité et le fioul, principales sources d'énergie des logements du territoire, sont des énergies chères, dont le coût ne va cesser d'augmenter et dont le cours peut fortement fluctuer (énergies fossiles). Cela a pour conséquence une vulnérabilité des ménages face aux variations des tarifs de vente des énergies.

En plus de la rénovation énergétique visant à baisser la consommation d'énergie des logements, un report des sources d'énergie fossiles vers des sources à moindre impact environnemental et économique fait partie des leviers d'action possibles.

⁶ Les données de l'INSEE utilisées sont celles de l'année 2015, qui ne concernent que les bâtiments construits avant 2013.

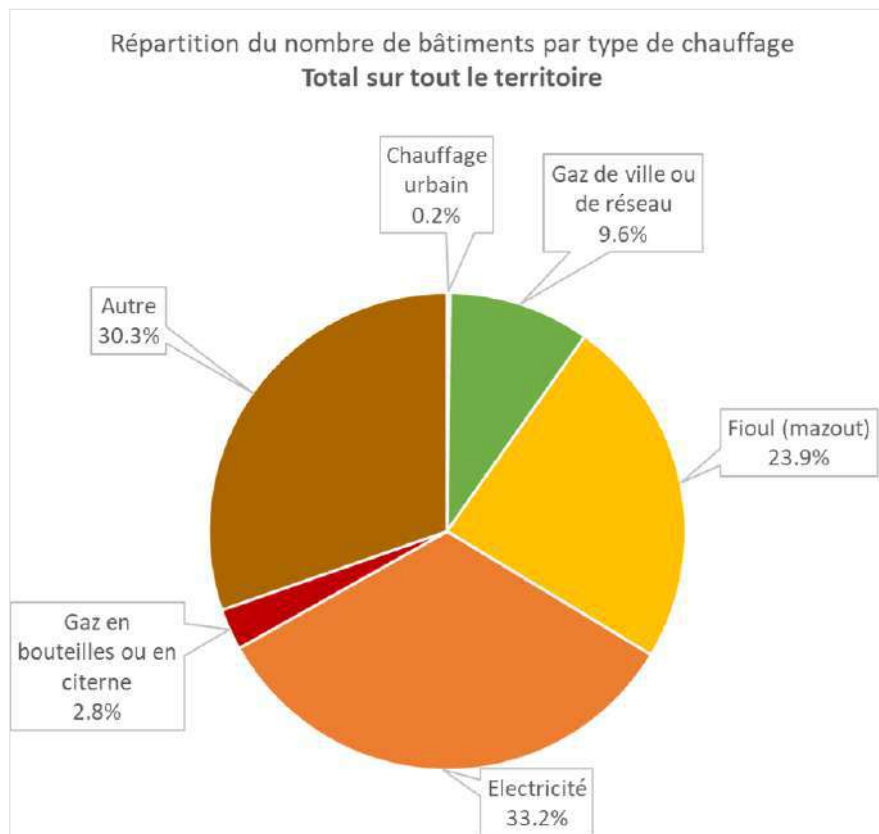


Figure 2 : Répartition par type de chauffage de la surface bâtie du secteur résidentiel sur le territoire des Baronnies provençales [Source : INSEE 2015, traitement Cythelia]

3.2.1. Répartition de la surface bâtie par catégorie, type et année de construction

Parmi les 36 832 logements du territoire (INSEE, 2015), environ les deux-tiers sont des résidences principales et un quart sont des résidences secondaires (Figure 3). La part des résidences secondaires est donc importante sur le territoire (elle ne dépasse pas 10% au niveau national). Le reste, est constitué principalement de logements vacants (8%, proportion égale au niveau national) et pour une fine partie de logements occasionnels⁷. Notons quelques disparités dans cette répartition des logements par catégorie selon les collectivités : ainsi la part de résidences secondaires est plus forte sur le territoire de la CCBDP (31%) et sur le Parc (29%) que sur la CCSB (20%) (Figure 4).

⁷ Logements utilisés une partie de l'année pour des raisons professionnelles (INSEE).

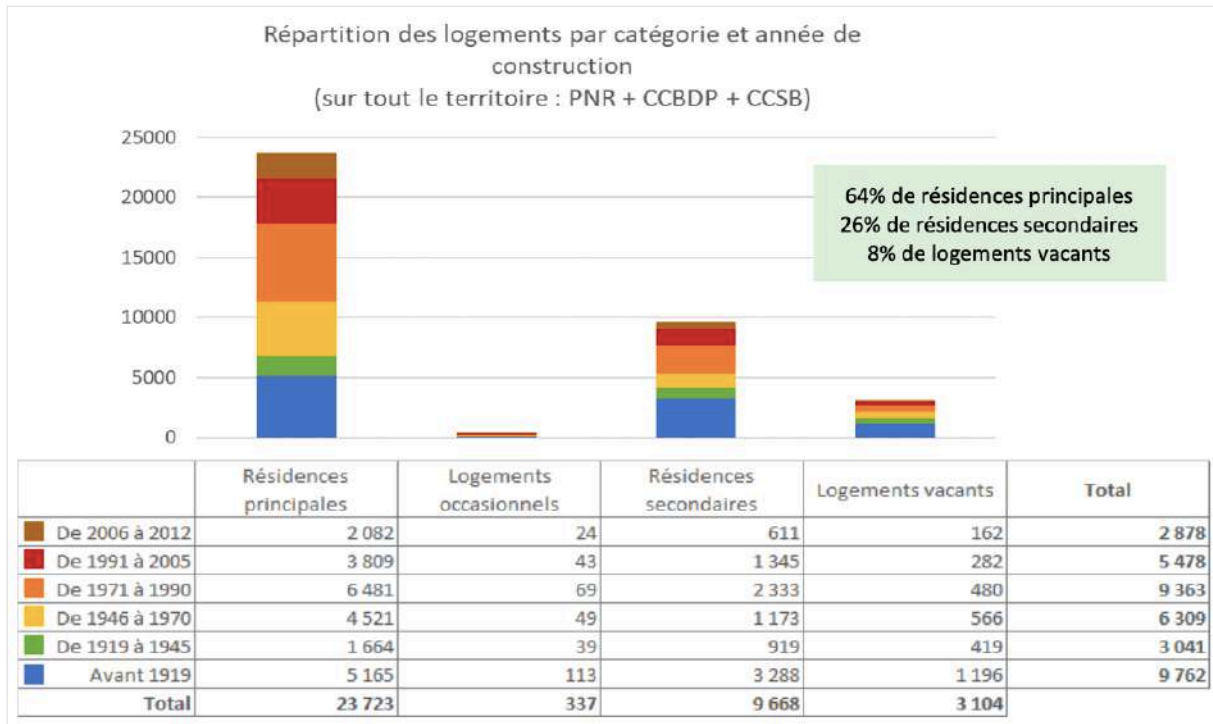


Figure 3 : Répartition des logements par catégorie et année de construction sur le territoire des Baronnies provençales [Source : INSEE 2015, traitement Cythelia]

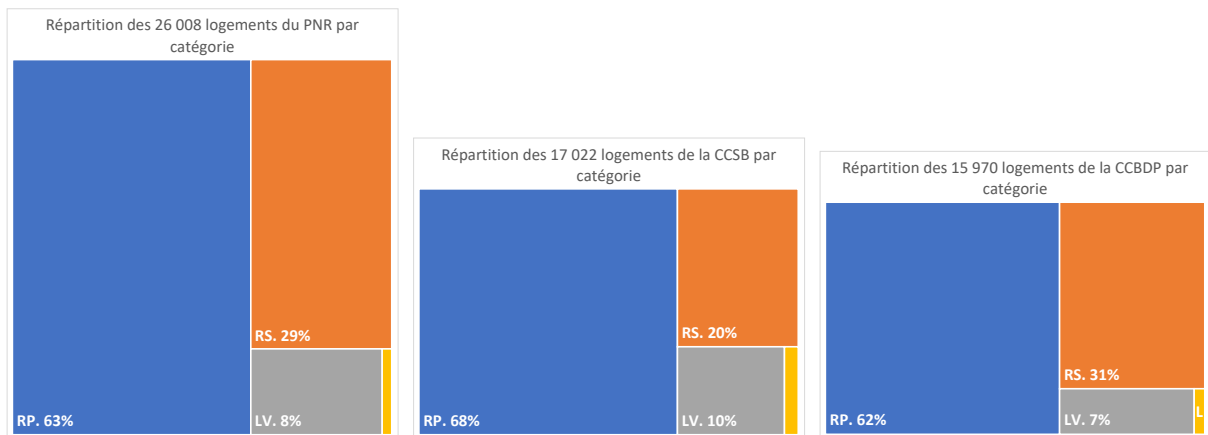


Figure 4 : Représentation des répartitions des logements par catégorie sur les territoires du PNR (à gauche), de la CCSB (au centre) et de la CCBDP (à droite) en proportion du nombre de logements sur ces territoires [Source : INSEE 2015, traitement Cythelia-AERE]
 (RP/RS = Résidences principales/secondaires – LV/LO = logements vacants/occasionnels (en jaune))

Par ailleurs, le parc résidentiel du territoire est majoritairement (72%) constitué de maisons individuelles : les appartements ne constituent qu'un quart du parc (Figure 5).

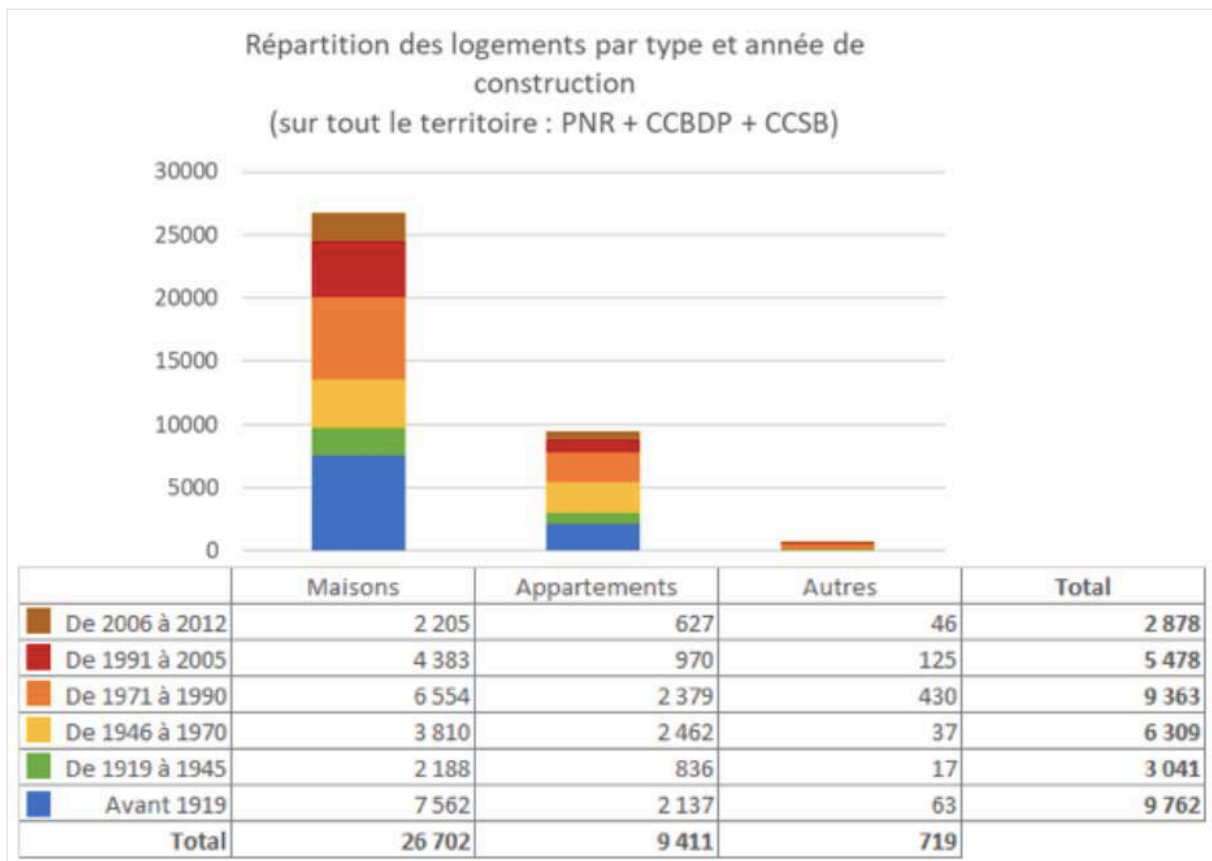


Figure 5 : Répartition des logements par type et année de construction sur le territoire des Baronnies provençales⁸ [Source : INSEE 2015, traitement Cythelia]

Notons pour finir que le parc de logements est ancien : 52% des logements ont été construits avant 1970, soit avant les réglementations thermiques (Figure 3 et Figure 5), et 77% sont antérieurs à 1990. On peut alors supposer que ce parc est peu performant d'un point de vue énergétique et doit contenir une part importante de logements énergivores dits « passoires thermiques ».

⁸ La catégorie « Autres » de l'INSEE regroupe les logements-foyers, chambres d'hôtel, habitations de fortune et pièces indépendantes.

4. LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE SUR LE TERRITOIRE

4.1. Bilan énergétique global par secteur

En 2015, le territoire a consommé environ 1 576 GWh d'énergie, tous secteurs confondus. Cette consommation provient majoritairement des transports de personnes et marchandises (40%) et du secteur résidentiel (28%). Viennent ensuite le secteur industriel et les déchets, puis dans une moindre mesure les secteurs tertiaire et agricole (Figure 6). La part de l'agriculture peut sembler faible (5%), mais elle est plus élevée que les moyennes régionales (1% en AURA et Sud-PACA⁹), les Baronnies provençales étant un territoire à dominante agricole – le secteur arrive en second sur le marché du travail¹⁰ – (notamment la CCBDP, sur laquelle les terres agricoles occupent 28% du sol¹¹). Notons enfin que pour des raisons de secret statistique, une certaine partie des consommations (12%) est affectée aux secteurs industriel et tertiaire de manière confondue.

Cette consommation équivaut à une moyenne annuelle d'environ 31 MWh par habitant, ce qui est plus élevé que les moyennes régionales en AURA et en Sud-PACA (29 MWh/habitant¹²) et les moyennes départementales des Alpes-de-Haute-Provence (26 MWh/habitant¹³) et des Hautes-Alpes (28 MWh/habitant¹⁴). Ce ratio de consommation par habitant se rapproche toutefois de celui de la Drôme (32 MWh/habitant¹⁵).

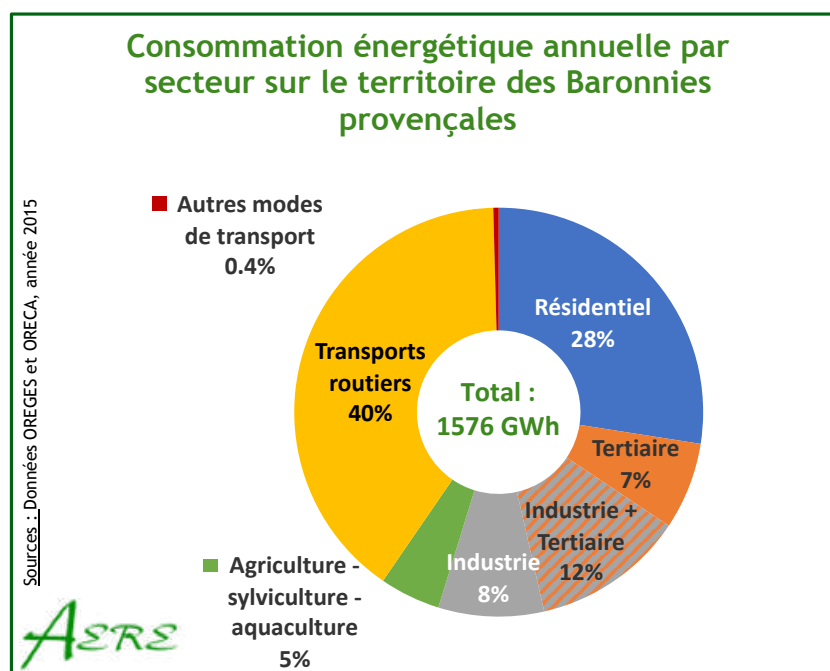


Figure 6 : Consommation d'énergie finale par secteur sur le territoire des Baronnies provençales
 [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE]

La répartition sectorielle de la consommation énergétique n'est pas la même sur les trois « sous-périmètres » d'étude (PNR, CCSB, CCBDP), comme le montrent les Figure 7, Figure 8 et Figure 9.

⁹ OREGES, *Bilan énergie et effet de serre en Auvergne-Rhône-Alpes* / ORECA, Données 2015, édition déc. 2017.

¹⁰ Selon le *Diagnostic territorial* 2010 du PNR, le secteur agricole emploie près de 18% des actifs de la CCBDP, derrière le secteur tertiaire (66%).

¹¹ *La Communauté de Communes des Baronnies en Drôme Provençale et son territoire de compétence*, document de travail interne à la CCBDP.

¹² INSEE / OREGES, *Bilan énergie et effet de serre en Auvergne-Rhône-Alpes* / ORECA, Données 2015, déc. 2017.

¹³ INSEE / <https://www.atmosud.org/article/energie-et-climat-etat-des-lieux-des-alpes-de-haute-provence>

¹⁴ INSEE / <https://www.atmosud.org/article/energie-et-climat-etat-des-lieux-des-hautes-alpes>

¹⁵ INSEE / OREGES, *Bilan énergie et effet de serre en Auvergne-Rhône-Alpes*

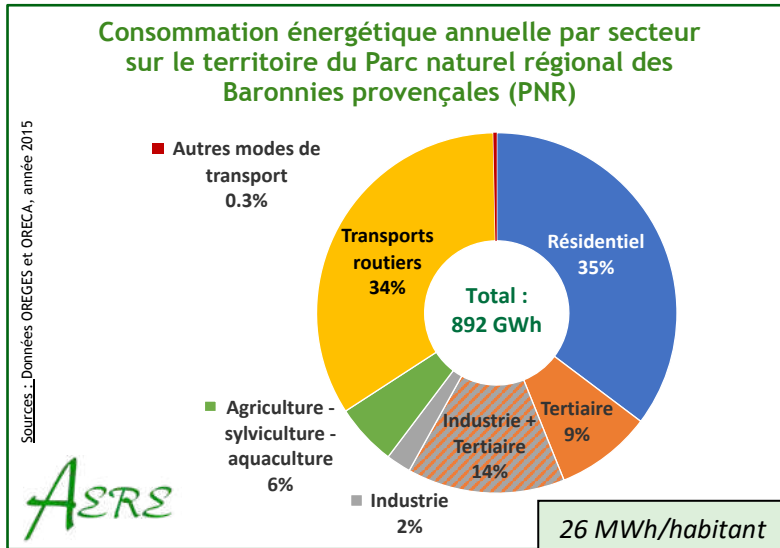


Figure 7 : Consommation d'énergie finale par secteur sur le territoire du PNR
 [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE]

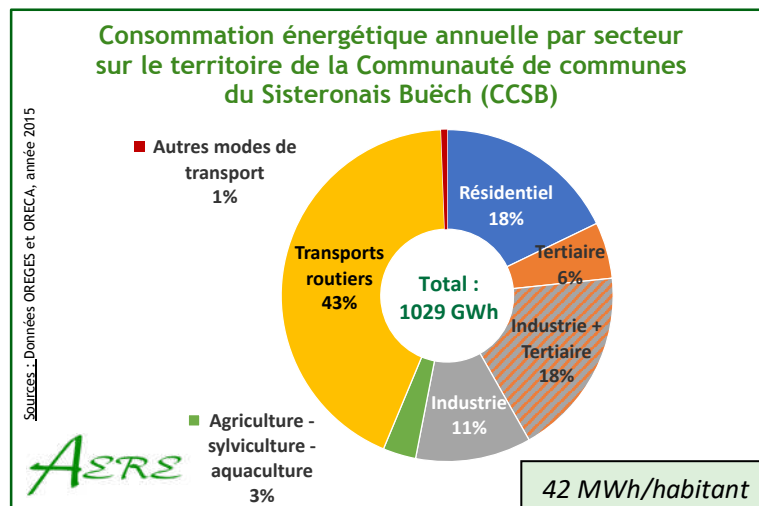


Figure 8 : Consommation d'énergie finale par secteur sur le territoire de la CCSB
 [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE]

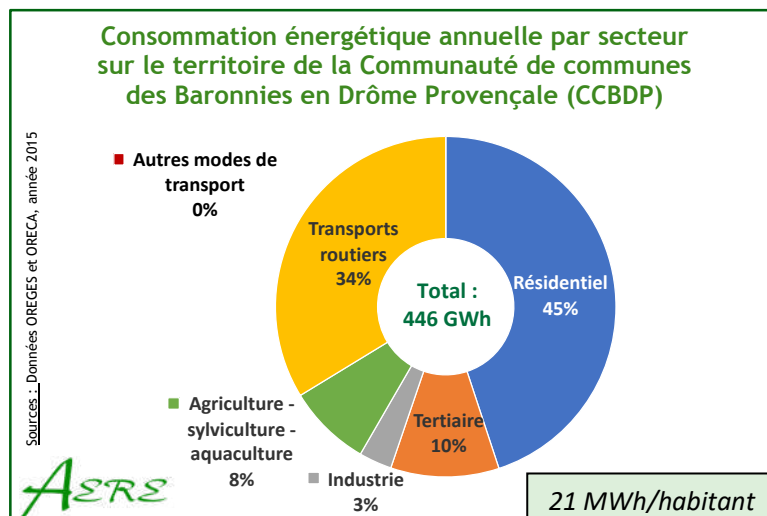


Figure 9 : Consommation d'énergie finale par secteur sur le territoire de la CCBDP
 [Source : OREGES 2015, traitement AERE]

Ces disparités reflètent des réalités territoriales un peu différentes, mises en avant par la méthodologie de production des données utilisée. En effet, l'importante part des transports dans la consommation relevée sur la CCSB, s'explique à la fois par la présence d'un axe autoroutier important (l'A51 traversant la CCSB du Nord au Sud) et par l'utilisation d'une méthode de calcul de la consommation dite « cadastrale ». Dans cette méthode – utilisée par les observatoires régionaux de l'énergie – l'ensemble des consommations réalisées à l'intérieur du territoire sont prises en compte, y compris celles liées au transit, dont les habitants du territoire ne sont pas responsables. En revanche, les consommations réalisées à l'extérieur par les habitants du territoire ne sont pas comptabilisées. Cette approche peut parfois être couplée avec une approche dite « en responsabilité », qui prend en compte les consommations réalisées par les habitants du territoire, à l'intérieur et en dehors du territoire, mais n'est pas développée par les observatoires des deux régions couvrant les Baronnies provençales.

Nous remarquons également que le secteur industriel est plus présent sur la CCSB (11% + une part inconnue sous secret statistique) que sur les deux autres « sous-périmètres ». Cette présence est très concentrée puisque localisée principalement sur la commune de Sisteron (qui concentre 109 GWh¹⁶ sur les 116 GWh que consomme l'industrie sur la CCSB). Notons que la part importante de consommation liée au secret statistique (18% pour « Industrie + Tertiaire ») est elle aussi très localisée puisque concentrée sur les communes de Lazer (126 GWh de consommation de gaz naturel) et Sisteron (63 GWh de consommation d'énergie, fossile principalement).

La forte présence du secteur des transports et du secteur industriel sur la CCSB tend à diminuer la part du secteur résidentiel sur ce territoire. Pourtant, si l'on ne s'intéresse qu'aux consommations des secteurs résidentiels, tertiaire et agricole, les ratios de consommation énergétique par habitant sont cette fois très proches entre les trois territoires : 13 MWh/habitant pour le PNR et la CCBP et 11 MWh/habitant pour la CCSB.

Ainsi, les Baronnies provençales se distinguent par une part plus importante des consommations des transports et du résidentiel et une consommation notable des secteurs économiques (tertiaire et industrie) qui, nous l'avons vu, est très localisée puisque très fortement concentrée sur deux communes (Sisteron et Lazer, dans la CCSB – Lazer faisant partie du PNR également). A l'exception des consommations industrielles de ces deux communes, ces chiffres s'expliquent par le caractère rural du territoire et la proximité d'agglomérations qui seraient susceptibles de drainer les emplois¹⁷.

4.2. Bilan énergétique global par énergie

Étant donnée l'analyse des consommations par secteur, le bilan énergétique global par source d'énergie (Figure 10) fait ressortir la part prépondérante des produits pétroliers (52% des consommations, à destination des transports/mobilité essentiellement et dans une moindre mesure à un usage de chaleur dans le bâtiment), suivi par l'électricité (23%) dont la consommation dépasse l'usage dédié (électricité spécifique) puisqu'elle répond également à un besoin thermique pour le chauffage des bâtiments (cf. Figure 2 au § 3.2.1).

Le territoire consomme une part notable de gaz et d'autres sources d'énergie non renouvelable¹⁸ (15%) (dont une certaine partie des consommations (4%) est attribuée de manière confondue au gaz et autres sources non renouvelables pour des raisons de secret statistique).

¹⁶ Consommation totalement électrique.

¹⁷ Sisteron, Gap, Montélimar, Orange, Carpentras : une étude précise de la mobilité du territoire permettrait de mieux connaître les besoins des habitants afin de mieux cibler les actions à mettre en œuvre pour limiter les consommations du secteur.

¹⁸ La catégorie « Autres énergies non renouvelables » utilisée par l'ORECA comprend les combustibles suivants : ordures ménagères non organiques, déchets industriels solides, pneumatiques plastiques, solvants usagés, gaz

Enfin, les énergies renouvelables représentent 10% de la consommation du territoire. Cela comprend les énergies renouvelables thermiques (essentiellement du bois, mais aussi des déchets de bois, des déchets agricoles, du biogaz, du gaz de décharge, du solaire thermique et de la géothermie) et dans une moindre mesure les organo-carburants.

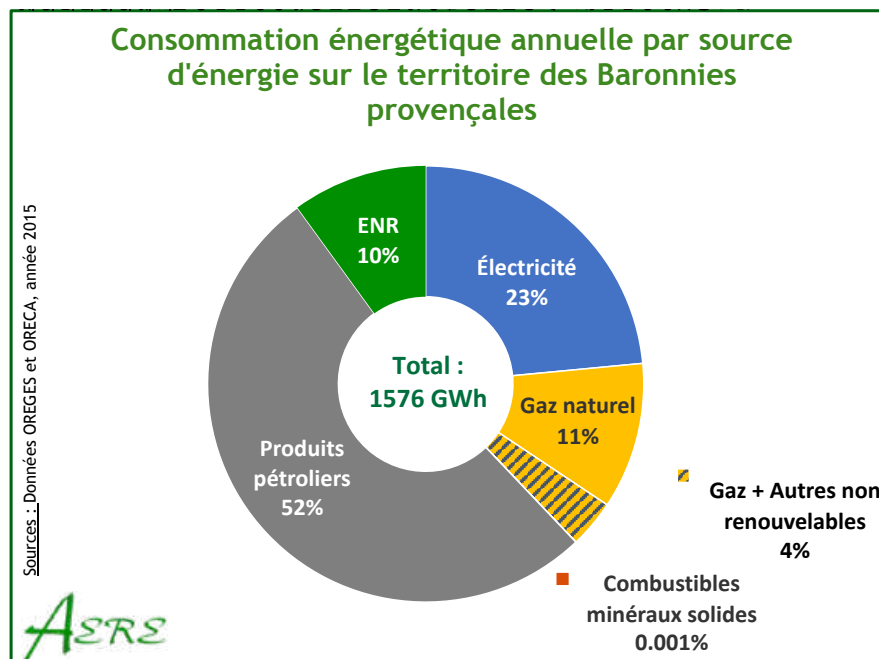


Figure 10 : Consommation d'énergie finale par source d'énergie sur le territoire des Baronnies provençales [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE]

La répartition par source d'énergie de la consommation énergétique n'est pas la même sur les trois « sous-périmètres » d'étude (PNR, CCSB, CCBDP), comme le montrent les Figure 11, Figure 12 et Figure 13. Comme le montraient les différentes répartitions sectorielles de la consommation, ces disparités sont dues d'une part à une forte présence industrielle très localisée dans la CCSB (l'industrie étant très consommatrice de gaz et d'électricité) ; d'autre part à l'importance plus marquée des transports (très consommateurs de produits pétroliers) sur la CCSB, du fait de l'axe autoroutier et de la méthode de calcul dite « cadastrale ».

De façon générale, la ventilation de la consommation par source d'énergie sur les Baronnies provençales montre une forte dépendance aux combustibles fossiles (produits pétroliers et gaz naturel) liée en premier lieu aux transports mais également aux bâtiments et à l'industrie, énergies polluantes (gaz à effet de serre et polluants atmosphériques) et dont les cours fluctuent. Nous notons également une dépendance importante à l'électricité, énergie la plus chère, du fait d'un parc de logements largement chauffé à l'électricité ainsi que de quelques industries très consommatrices. Cela a pour conséquence une vulnérabilité des ménages et des activités économiques face aux variations des tarifs de vente des énergies. Enfin, le bois énergie occupe une part non négligeable dans la consommation, liée au chauffage au bois.

de cokerie, gaz de haut fourneau, mélange de gaz sidérurgiques, gaz industriel, gaz d'usine à gaz, gaz d'aciérie, hydrogène (Source : <https://cigale.atmosud.org/methodo.php>)

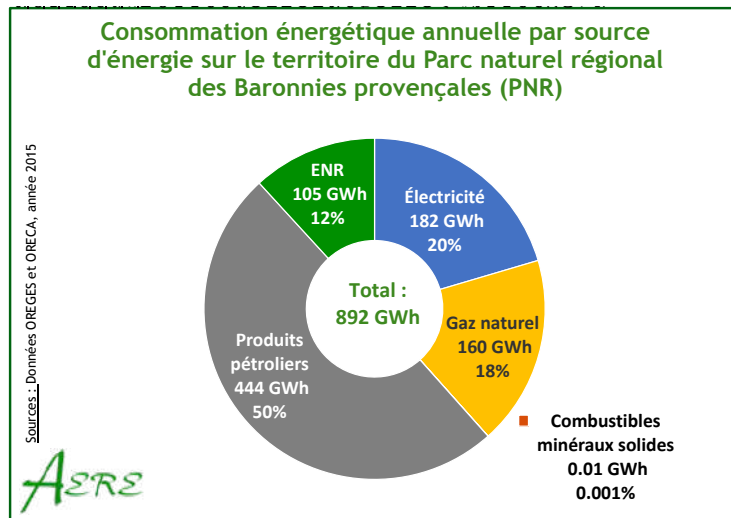


Figure 11 : Consommation d'énergie finale par source d'énergie sur le territoire du PNR
 [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE]

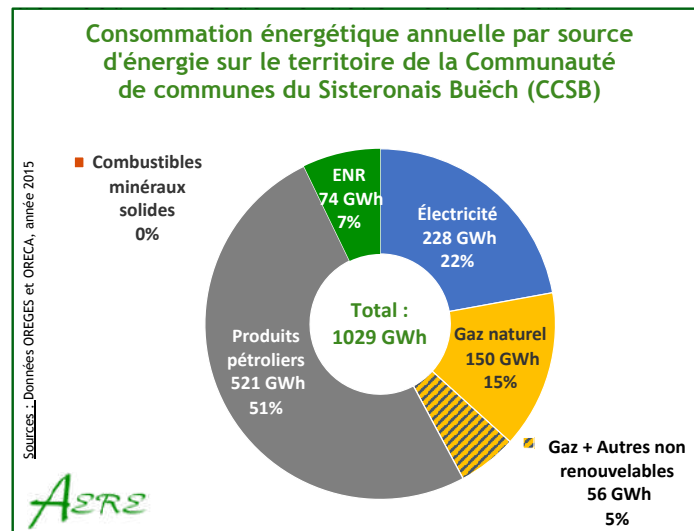


Figure 12 : Consommation d'énergie finale par source d'énergie sur le territoire de la CCSB
 [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE]

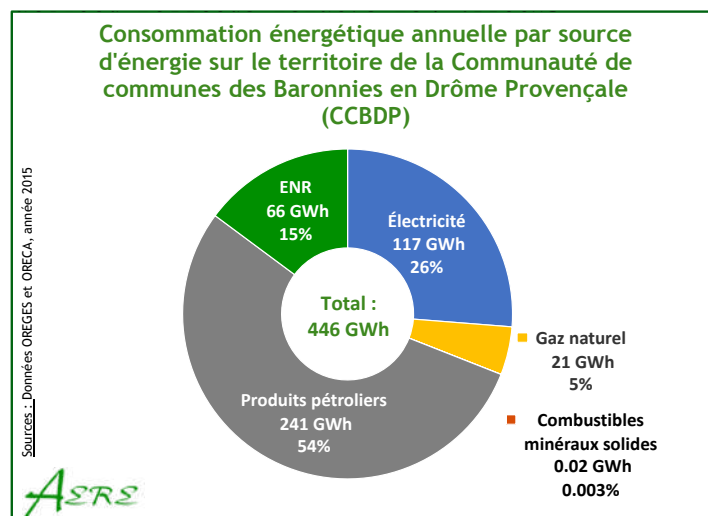


Figure 13 : Consommation d'énergie finale par source d'énergie sur le territoire de la CCBDP
 [Source : OREGES 2015, traitement AERE]

5. LA PRODUCTION D'ENERGIE SUR LE TERRITOIRE

5.1. Centrales électronucléaires

Il n'y a pas de centrale électronucléaire sur le territoire.

La centrale de Tricastin est située à proximité du territoire des Baronnies provençales, sur la commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux dans la Drôme, à 40 km à l'Ouest de Nyons. Elle est constituée de 4 réacteurs d'une puissance de 900 MW chacun. La centrale produit chaque année environ 25 TWh soit 6% de la production électrique française.

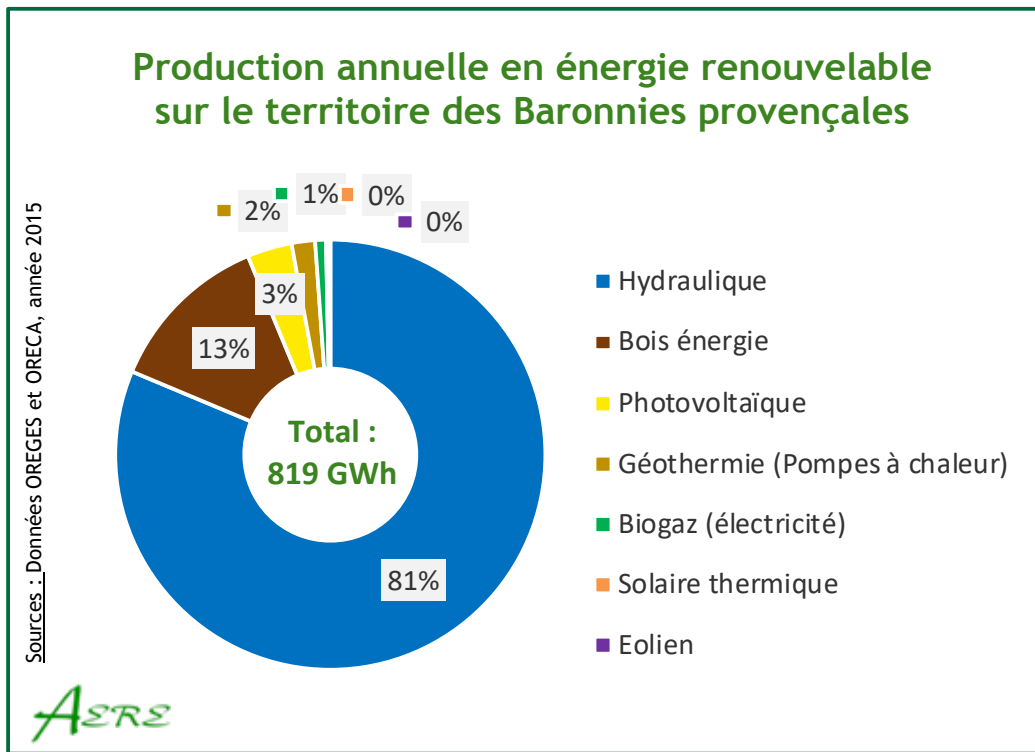
La centrale de Cruas-Meysses est située entre Valence et Montélimar à 60 km au Nord-Ouest de Nyons. Elle aussi est constituée de 4 réacteurs d'une puissance de 900 MW chacun. Elle produit 4% de la production électrique française.

Aujourd'hui, ces deux centrales nucléaires à proximité du territoire fournissent l'essentiel de l'électricité consommée sur le territoire.

5.2. Répartition de la production d'énergie renouvelable par source

La production totale annuelle d'énergie d'origine renouvelable est de 819 GWh, soit un peu plus de la moitié (52%) de la consommation d'énergie finale. La moyenne du département des Alpes-de-Haute-Provence s'élève à 68% et celles des Hautes-Alpes et de la Drôme à 37%, le territoire se situe donc dans la moyenne, mais reste dépendant aux autres énergies (Figure 10, produits pétroliers et électricité notamment).

La répartition de la production d'énergie renouvelable sur le territoire est présentée en Figure 14. L'hydroélectricité représente l'essentiel des productions (81%). Le bois énergie est la deuxième énergie renouvelable du territoire (13%) et la première source de chaleur renouvelable du territoire. A noter que le bois énergie est compté à partir des consommations, c'est-à-dire qu'il peut provenir de l'extérieur du territoire. Il est principalement consommé dans le secteur du résidentiel, pour le besoin de chaleur. La production solaire photovoltaïque se démarque ensuite mais reste très faible en proportion (3%). Suivent ensuite de faibles productions géothermiques (au moyen de pompes à chaleur) et de biogaz, les filières solaire thermique et éolienne étant quasiment inexistantes.



Filière	Production annuelle
Hydraulique	665 688 MWh
Bois énergie	101 695 MWh
Photovoltaïque	27 543 MWh
Géothermie (Pompes à chaleur)	14 429 MWh
Biogaz (électricité)	6 659 MWh
Solaire thermique	2 597 MWh
Eolien	17 MWh

Figure 14 : Production d'énergie renouvelable par source sur le territoire des Baronnies provençales [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE]

Le volume et le mix de production d'énergie renouvelable ne sont pas les mêmes sur les trois « sous-périmètres » d'étude (PNR, CCSB, CCBDP), comme le montrent les Figure 15, Figure 16 et Figure 17.

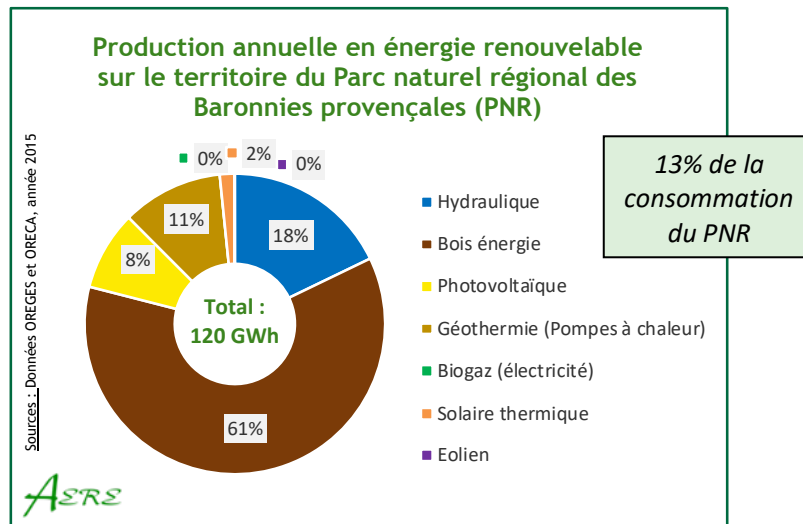


Figure 15 : Production d'énergie renouvelable par source sur le territoire du PNR
 [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE]

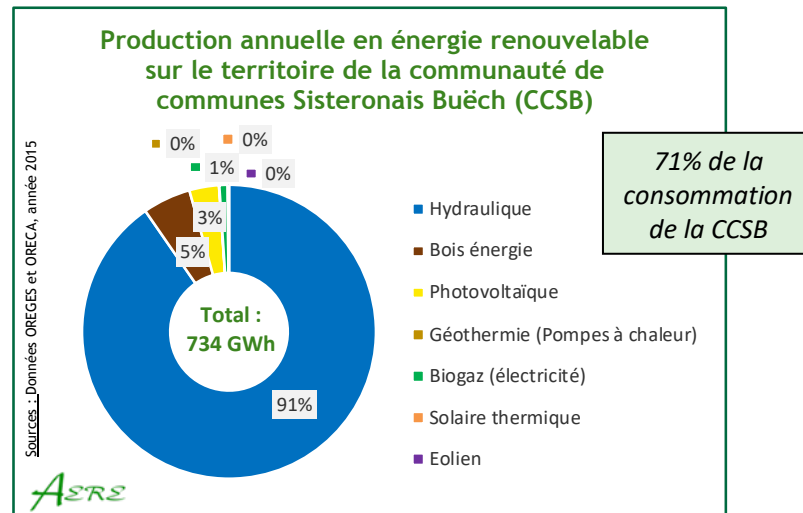


Figure 16 : Production d'énergie renouvelable par source sur le territoire de la CCSB
 [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE]

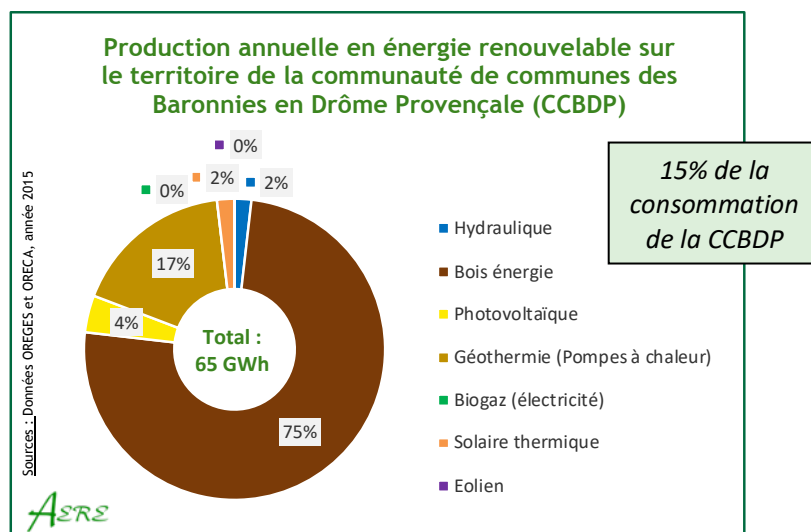


Figure 17 : Production d'énergie renouvelable par source sur le territoire de la CCBDP
 [Source : OREGES 2015, traitement AERE]

D'abord, les parts de production d'énergie renouvelable ramenée à la consommation énergétique sont très différentes : de 13% et 15% pour le PNR et la CCBDP à 71% pour la CCSB. Ensuite, le mix énergétique n'est pas le même : alors que la production de la CCSB repose principalement sur l'hydroélectricité (91%), celle du PNR ou de la CCBDP s'appuie en majeure partie sur le bois énergie (respectivement 61% et 75%). Outre ces deux principales filières, nous remarquons que la géothermie par pompe à chaleur semble bien plus développée à l'ouest qu'à l'est du territoire : c'est la 2nde source d'énergie renouvelable de la CCBDP avec une production supérieure à 11 000 MWh en 2015 ; la 3^{ème} pour le PNR avec 13 000 MWh quand la filière est à peine développée sur la CCSB (300 MWh).

Si l'on s'intéresse à la production hydroélectrique, on remarque qu'elle est en fait très localisée, du fait de la présence de trois installations importantes sur la CCSB : les trois centrales hydroélectriques de Sisteron, Lazer et Bayons produisaient en 2015 respectivement 639 000 MWh, 19 200 MWh et 5 200 MWh soit 99,7% de la production hydroélectrique totale des Baronnies provençales. En ce qui concerne la centrale de Sisteron, il s'agit plutôt d'une installation stratégique à l'échelle régionale que d'une installation « territoriale » : de par son importance, cette installation répond à des enjeux qui dépassent ceux du territoire.

La production d'énergie renouvelable (ENR) des Baronnies provençales repose donc en grande partie sur une grande installation hydroélectrique (Sisteron) qui contribue à elle seule à hauteur de 78% du mix énergétique renouvelable local. Si l'on ne tient pas compte de cette installation, la part de la production ENR locale ramenée à la consommation du territoire chute de 52% à 11%. Un des principaux enjeux pour le territoire est donc de développer un mix énergétique plus équilibré, en s'appuyant sur la filière de bois énergie (aujourd'hui 2nde filière de production ENR du territoire) et en développant les autres filières, peu présentes actuellement dans le mix énergétique.

5.3. Répartition géographique et principales installations de production d'énergie renouvelable

Nous présentons en Annexe 1 la répartition géographique de la production d'énergie renouvelable des Baronnies provençales. Comme nous l'avons vu plus haut, la production est très localisée puisque l'installation hydroélectrique de Sisteron – installation stratégique à l'échelle régionale – centralise l'essentiel de la production du territoire.

En ce qui concerne les productions des filières bois énergie, solaire thermique et géothermie, leur répartition correspond assez naturellement à la répartition de la population sur le territoire (Figure 18). On observe en effet les plus gros volumes de production sur les zones les plus densément peuplées. Ceci s'explique par la part importante de ces énergies dans le chauffage des logements (Figure 2).

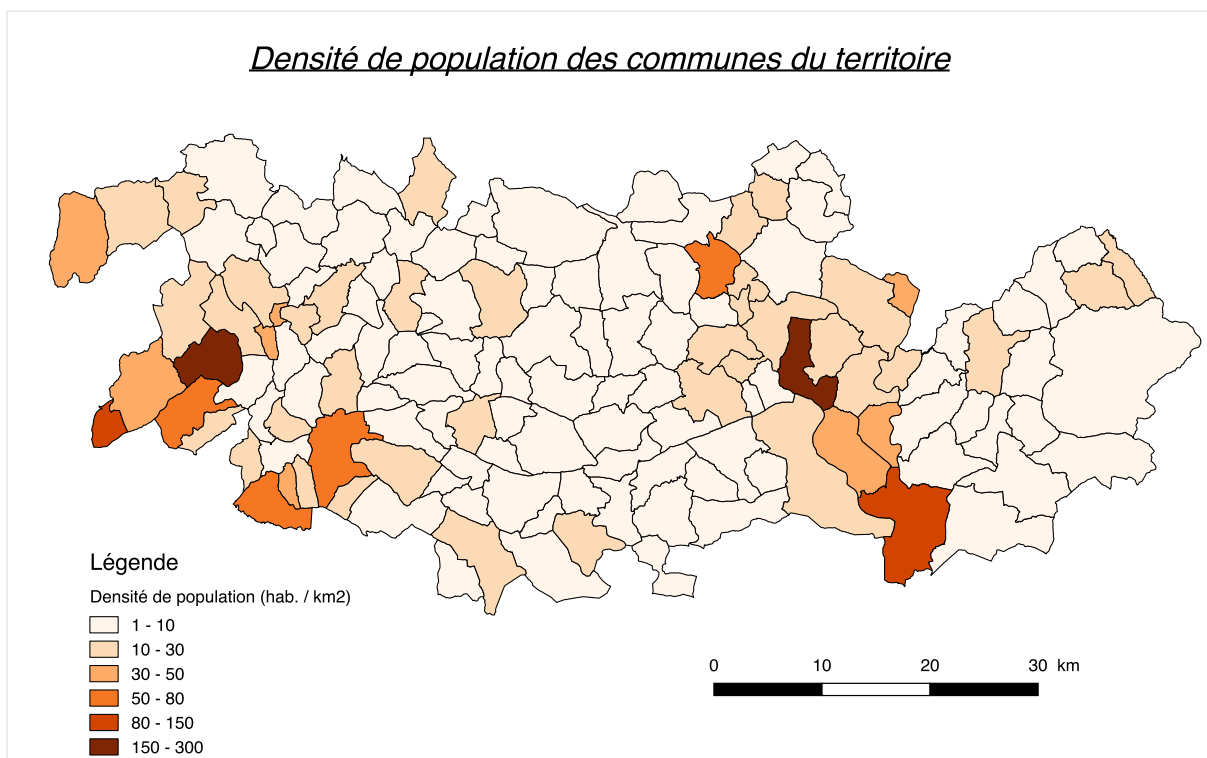


Figure 18 : Densités de population par commune des Baronnies provençales
[Sources : INSEE 2015/IGN - BD Topo, traitement AERE]

Nous avons recensé dans le Tableau 2 – en partie au moyen d’enquêtes menées auprès des communes du territoire, quelques installations notables de production d’énergie renouvelable sur le territoire. Il s’agit principalement, après les trois grandes installations hydroélectriques, de chaufferies bois collectives, de grandes toitures solaires photovoltaïques, de deux centrales solaires photovoltaïques au sol (dont une encore en chantier début 2019) ainsi que d’une production d’électricité à partir de biogaz :

Tableau 2 : Principales installations de production d’énergie renouvelable sur le territoire

Commune	Périmètre	Type d’énergie	Taille de l’installation	Production annuelle (MWh)	Type d’installation	Exploitant
Sisteron	CCSB	Hydroélectricité	-	639 035	Barrage de Saint-Lazare	EDF
Lazer	CCSB / PNR	Hydroélectricité	12 500 kW	19 205	Barrage du Riou	EDF
Bayons	CCSB	Hydroélectricité	-	5 207	-	-
Moydans	CCSB / PNR	Solaire photovoltaïque	150 kWc (1600 m ²)	-	Toiture solaire	Société Mont Blanc
Nyons	CCBDP / PNR	Solaire photovoltaïque	250 kWc / 228 kWc	-	Toiture solaire	CAM énergie
Rosans	CCSB / PNR	Solaire photovoltaïque	310 kWc	-	Toiture solaire	-
Savournon	CCSB / PNR	Solaire photovoltaïque	104 kWc / 250 kWc	-	Toiture solaire	Régis Beynet, EURL Clevimax Energie Les Claux / Sarah Chauveau, SARL Montblanc La codamine
La Bâtie-Montsaléon	CCSB / PNR	Solaire photovoltaïque	12 000 kWc (22 hectares)	-	Centrale solaire photovoltaïque au sol (bois communal de "Cellas")	Société d’investissement Solaire Parc A 134 - Engie
Trescléoux	CCSB / PNR	Solaire photovoltaïque	1 800 kWc (3 hectares)	-	Projet de centrale solaire photovoltaïque au sol (phase chantier : fin 2018 - déb. 2019)	CNR
Montauban-sur-l’Ouveze	CCBDP / PNR	Bois-énergie	50 kW	-	Chaufferie bois (hameau de bagnols)	Commune
Montjoux	PNR	Bois-énergie	-	-	Chaufferie au bois déchiqueté (livré par Chastan Bois Energie (Montjoux)) et réseau de chaleur	Commune
Rémuzat	CCBDP	Bois-énergie	80 kW	-	Chaufferie bois	Marpa
Sainte-Euphémie-sur-Ouveze	PNR / CCBDP	Bois-énergie	-	-	Chaufferie bois	-
Sigoyer	CCSB	Bois-énergie	-	-	Chaufferie bois	-
Ventavon	CCSB	Biogaz	-	6 659	Valorisation électrique	-

Par ailleurs, deux structures de Centrales Villageoises existent déjà sur le territoire : les centrales Rosanaises et Sud Baronnies qui totalisent rassemblent chacune plusieurs projets photovoltaïques

sur toiture pour une production annuelle respective de 74 MWh et 115 MWh. On note également deux autres projets de Centrales Villageoises en cours de réalisation sur le territoire (Tableau 3).

Tableau 3 : Centrales Villageoises du territoire

Centrales Villageoises					
Nom	Communes concernées	Périmètre	Type d'énergie	Taille de l'installation	Production annuelle (MWh)
SAS Centrales Villageoises Rosanaises	Rosans	PNR / CCSB	Solaire photovoltaïque	57 kWc (8 toitures - 355 m ²)	74
SAS Centrales Villageoises Sud Baronnies	Buis-les-Baronnies / Montbrun-les-Bains / Saint-Auban-sur-l'Ouvèze	PNR / CCBDP	Solaire photovoltaïque	88 kWc (5 toitures - 560 m ²)	115
SAS Centrales Villageoises de la Lance	<i>(en cours d'équipement : raccordement prévu à l'automne 2019)</i>	PNR / CCBDP	Solaire photovoltaïque	210 kWc (18 toitures - 1 208 m ²)	263
-	Vallée de l'Eygues <i>(construction en cours)</i>	PNR / CCBDP	Solaire photovoltaïque	-	-

5.4. Émissions de gaz à effet de serre évitées

5.4.1. Méthodologie de détermination des émissions de gaz à effet de serre évitées

Principe général

Chaque filière de production d'énergie, même renouvelable, engendre des émissions de gaz à effet de serre (GES), au moins pour la fabrication des systèmes de production. Le calcul des émissions évitées par un système de production est réalisé par différence entre les émissions engendrées par ce système et celles engendrées par le moyen de production substitué, pour une même quantité d'énergie produite.

Les émissions prises en compte sont celles de la fabrication des appareils de production (chaudières, éoliennes), les éventuels combustibles, la maintenance, le tout étant amorti sur la durée de vie du système de production, pour les exprimer en quantité de GES par MWh d'énergie produite.

Pour les systèmes de production de chaleur, ils se substituent aux systèmes conventionnels comme les chauffe-eau électrique, les chaudières gaz, etc. Les systèmes substitués varient selon les filières, nous en retenons un ou plusieurs et indiquons la substitution dans les tableaux de résultats de chaque filière.

Pour les systèmes de production d'électricité, ils se substituent à une énergie de réseau dont le facteur d'émission varie selon la période de l'année et la période de la journée. L'évaluation de la substitution est donc plus complexe, et est détaillée dans la section suivante. Deux valeurs sont proposées pour chaque filière, correspondant à une méthode de calcul différente.

Cas de la production d'électricité

Dans le cas de la production d'électricité par les filières renouvelables, nous considérons actuellement qu'elle est injectée en totalité sur le réseau, et qu'elle se substitue donc au mix énergétique du réseau français au moment où cette énergie est injectée. Le développement de l'électricité renouvelable a pour vocation une substitution des énergies fissiles et fossiles, dont les proportions varient au cours de l'année et au cours de la journée en fonction de nombreux paramètres :

- Disponibilité des différents moyens de production (maintenance sur les centrales, gisement hydraulique, solaire ou encore gisement de vent disponible),
- Conditions météorologiques (température et ensoleillement), économiques (jour travaillé ou non) et horaires (période de préparation des repas, mise en route des chauffe-eau, etc.) qui influencent la consommation d'énergie instantanée,
- Marché de l'électricité dont les variations de tarifs incitent à l'import ou à l'export.

En fonction de ces proportions, le facteur d'émission de l'énergie substituée varie donc, puisque c'est une moyenne pondérée des facteurs d'émissions des productions nucléaires et fossiles. Le calcul de substitution nécessite donc de faire des hypothèses sur les moyens auxquels les énergies renouvelables se substituent.

Deux méthodes sont habituellement utilisées, méthodes dites « moyenne » ou « marginale ». Ces méthodes cohabitent dans les différentes études alors qu'elles sous-entendent des hypothèses très différentes, et produisent donc des résultats différents. Nous indiquerons les deux résultats pour l'ensemble des filières de production d'électricité.

► Méthode moyenne

Elle consiste à supposer que la production d'énergie d'origine renouvelable peut avoir lieu à tout moment, qu'elle n'est pas gérée spécifiquement dans le but de se substituer à un autre moyen de production en particulier, et qu'elle se substitue donc à l'ensemble des moyens de production utilisés **actuellement** sur toute l'année.

La valeur retenue est donc la moyenne globale de **80 g éq CO₂/kWh**. Il s'agit de la moyenne des émissions de CO₂ de l'électricité sur l'ensemble des moyens de production en France (source : IEA-2006 / EDF-2013).

► Méthode « marginale »

Au moins à court terme, et c'est observé dans les pays dont le développement des énergies renouvelables est plus important qu'en France (Danemark, Allemagne), les énergies renouvelables permettent de compenser en partie la hausse des consommations d'électricité. Cette méthode consiste donc à considérer l'évitement des émissions de GES des moyens de production utilisés pour satisfaire une demande croissante, supplémentaire, en électricité. Cette approche tient compte :

- De l'ordre (économique) de sollicitation des moyens de production en France : l'éolien et l'hydraulique au fil de l'eau, puis le nucléaire, puis les cycles combinés gaz (CCG) et le charbon (semi-base), puis les turbines à combustion (TAC) ;
- Des moyens de production d'électricité sollicités à l'échelle de l'Europe avec l'ouverture du marché unique de l'électricité.

Dans la situation actuelle, il est communément admis qu'un incrément de consommation supplémentaire de la consommation française sera satisfait :

- Par le nucléaire les 25% du temps ;
- Par les centrales thermiques situées en France ou en Europe les 75% restant du temps.

La valeur d'émissions de GES moyenne pour la demande supplémentaire en électricité retenue est alors **500 g éq CO₂/kWh**¹⁹.

5.4.2. Résultats

Le Tableau 4 ci-après présente les émissions de gaz à effet de serre liées aux systèmes de production d'énergie. Ces émissions sont données en « g éq CO₂/kWh » soit en grammes d'équivalent CO₂²⁰ par unité de production d'énergie (kWh), de manière à permettre la comparaison entre les différentes filières.

¹⁹ Voir publications conjointes ADEME-RTE sur le contenu en CO₂ du kWh électrique, depuis octobre 2007

²⁰ L'équivalent CO₂ est, pour un gaz à effet de serre, la quantité de CO₂ qui provoquerait le même forçage radiatif que ce gaz, c'est-à-dire qui aurait la même capacité à retenir le rayonnement solaire

Émissions des productions renouvelables

Les émissions liées aux productions renouvelables (colonne « émissions totales » du Tableau 4) comprennent l'amortissement des émissions de fabrication des appareils et l'amortissement du matériel sur l'ensemble de sa durée de vie, soit les émissions de fabrication et de fonctionnement des systèmes. Dans le cas particulier de la filière solaire photovoltaïque, les émissions sont essentiellement liées à la fabrication des modules, dont l'impact dépend fortement du lieu de production (normes, facteur d'émissions de l'énergie électrique nécessaire à sa fabrication, distance de transport). Quant à l'éolien, les émissions de la filière sont principalement dues à la fabrication des équipements et, dans une moindre mesure, leur transport et les travaux de terrassement et fondations. Les émissions de la filière hydroélectrique sont liées à la fabrication des installations qui nécessitent des ouvrages importants ; toutefois, leur bonne productivité et leur longue durée de vie placent l'hydraulique parmi l'énergie renouvelable la moins émettrice de gaz à effet de serre.

Par ailleurs, il est également tenu compte de la consommation énergétique du système de production d'énergie renouvelable : c'est le cas des pompes à chaleur (consommation d'électricité moyenne : mix français, usage chauffage) et de la méthanisation (consommation d'électricité des méthaniseurs et consommations d'énergie des engins de transport du substrat et du digestat). Notons au passage la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre liées aux fuites éventuelles des méthaniseurs.

Pour la filière solaire thermique, nous tenons également compte des émissions liées à la consommation d'énergie d'un système d'appoint : consommation électrique (mix électrique français) ou consommation de gaz.

Enfin, les émissions de gaz à effet de serre de la filière bois énergie sont liées en majeure partie à la fabrication des appareils, mais également à la combustion. En effet, si le CO₂ émis est considéré comme « neutre » car préalablement absorbé lors de la croissance des arbres à l'origine du bois de chauffage, la combustion émet également des gaz tels que le protoxyde d'azote et le méthane dont l'impact sur l'effet de serre n'est pas nul.

Tableau 4 : Émissions totales et évitées de gaz à effet de serre par filière de production d'énergie

Usage	Éléments de comparaison		Emissions de GES [g éq CO ₂ / kWh]		
	Système conventionnel	Système EnR	Emissions totales	Emissions évitées	
				méthode "moyenne"	méthode "marginale"
Électricité	Mix énergétique français	Grande hydraulique	10	70	490
	Mix énergétique français	Micro-hydraulique	13	67	487
	Mix énergétique français	Photovoltaïque (production française)	6	74	494
	Mix énergétique français	Photovoltaïque (production européenne)	24	56	476
	Mix énergétique français	Photovoltaïque (production chinoise)	56	24	444
	Mix énergétique français	Eolienne terrestre 2 MW (2000h EPP)	13	67	487
	Mix énergétique français	Cogénération par méthanisation	86	166	460
	Chaleur	Chauffage électrique	Bois (bûche, plaquette, granulés, usage domestique)	33	147
Chaudière gaz (modèle récent)		Bois (bûche, plaquette, granulés, usage domestique)	33	201	201
Chaudière fioul (modèle récent)		Bois (bûche, plaquette, granulés, usage domestique)	33	267	267
Chauffage électrique		Géothermie (PAC sur sonde géothermique)	54	126	350
Chaudière gaz (modèle récent)		Géothermie (PAC sur sonde géothermique)	54	206	206
Chaudière fioul (modèle récent)		Géothermie (PAC sur sonde géothermique)	54	279	279
Chauffe-eau électrique		Solaire thermique avec appoint électrique biénergie	48	2	208
Chaudière gaz (modèle récent) assurant ECS (en + du chauffage)		Solaire thermique avec appoint gaz biénergie	141	119	119
Biogaz		Mix énergétique français	Méthanisation - injection de biogaz	30	233

On observe que les filières ENR les plus émettrices sont d'abord le solaire thermique s'il est utilisé avec un appoint gaz (du fait des fortes émissions de GES liées à la consommation d'énergie fossile), suivi de la cogénération par méthanisation (en raison principalement des fuites et de la

consommation électrique des méthaniseurs). On remarque également de façon générale que les filières les moins émettrices sont les filières de production d'électricité renouvelable (à l'exception de la cogénération par méthanisation et de la filière photovoltaïque lorsque les modules sont produits en Chine).

Émissions évitées

Les émissions évitées par les différentes filières de production d'énergie renouvelable sont calculées en regard du système conventionnel auquel elles se substituent et sont calculées selon les deux méthodes « moyenne » et « marginale » décrites plus haut (§ 5.4.1).

Pour les filières de production d'électricité renouvelable, le « système » substitué correspond au mix énergétique français – considéré de deux façons différentes selon les deux méthodes employées. Pour l'éolien, les calculs sont basés sur une production annuelle moyenne de 2 000 heures en pleine puissance (EPP) (valeur légèrement inférieure à la moyenne nationale); en notant que le développement de modèles plus performants tend à améliorer encore le bilan de cette technologie.

Les filières de production de chaleur renouvelable peuvent venir en substitution de différents systèmes conventionnels. En ce qui concerne les pompes à chaleur, les systèmes conventionnels envisagés correspondent à des chaudières de technologie récente, et les émissions évitées sont calculées sur la base de la même consommation d'énergie annuelle. Pour le solaire thermique, les émissions évitées sont calculées sur la base de la même consommation d'eau chaude sanitaire annuelle.

Enfin, le méthaniseur se substitue d'une part à une production d'énergie au gaz naturel, mais également à un traitement conventionnel des déchets qui constituent le substrat (lisier, fumier, résidus de cultures, déchets verts), et à l'utilisation d'engrais minéraux à la place du digestat.

Du point de vue des émissions de gaz à effet serre, on observe globalement l'avantage de l'ensemble des filières de production d'énergie renouvelable par rapport aux systèmes dits conventionnels de production d'énergie. On note toutefois l'avantage très limité du solaire thermique avec appoint électrique biénergie en remplacement d'un chauffe-eau électrique si l'on retient la méthode de calcul « moyenne ». On remarque que l'impact global du bois énergie en substitution des autres moyens de chauffages conventionnels est très positif, quelle que soit la méthode de calcul retenue. Il en est de même pour la méthanisation, que ce soit en injection dans le réseau ou en valorisation par cogénération.

Pour finir, on observe que les méthodes « moyenne » et « marginale » conduisent à un classement différent des impacts des diverses filières de production. Selon la méthode « moyenne », les filières de production de chaleur renouvelable et de biogaz permettraient globalement d'éviter le plus d'émissions de gaz à effet de serre. Cependant, la méthode « marginale »²¹ conduit à une plus grande efficacité des filières de production d'électricité renouvelable en matière d'émissions de gaz à effet de serre évitées. Cela s'explique par l'hypothèse retenue sur le mix énergétique très carboné qui est substitué par de la production d'électricité renouvelable dans cette méthode.

²¹ Qui conduit par ailleurs à des valeurs plus importantes d'émissions de GES évitées pour l'ensemble des filières.

6. LES RESEAUX D'ENERGIE DU TERRITOIRE

Les réseaux d'énergie sont exposés en détail en Annexe 2. Nous en présentons une analyse synthétique ci-dessous.

6.1. Les réseaux d'électricité

6.1.1. Présentation des réseaux électriques existants

Comme le montre la Figure 19, le territoire des Baronnies provençales est desservi par les réseaux de transports d'électricité dans sa partie ouest par un unique poste source (Nyons) et dans sa partie est par trois postes sources (Trescléoux, Ventavon et Sisteron). On note de plus une densité importante de postes sources aux alentours du territoire dans ces deux parties (particulièrement à l'ouest). Le centre du territoire ne possède aucun poste source.

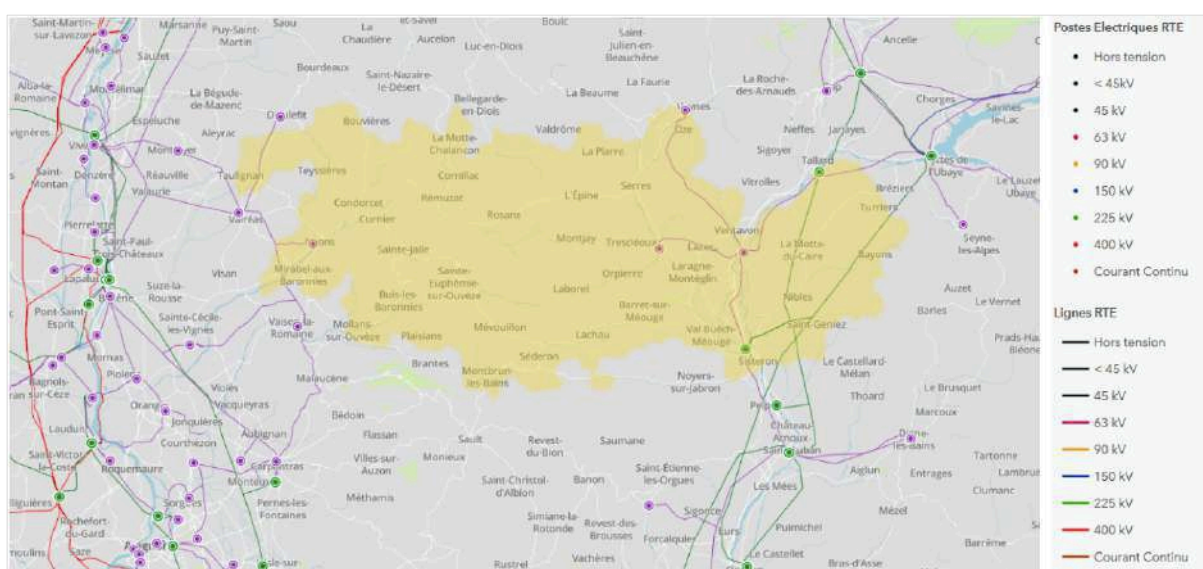


Figure 19 : Lignes RTE et postes sources sur le territoire et aux alentours
 [Sources : caparreseau.fr/RTE France]

La Figure 20 indique la capacité réservée par poste source au titre des S3REnR des ex-régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur au sein et à proximité du périmètre de notre étude. Les cercles tracés représentent des périmètres de 20 km autour des postes source, constituant un bon indicateur concernant le raccordement de projets ENR aux postes sources.²² On observe que l'ensemble de la communauté de communes du Sisteronais-Buëch²³ est bien couvert pour le raccordement de projets EnR aux postes sources, notamment au centre du territoire grâce aux postes sources de Ventavon et Château-Arnoux-Saint-Auban (au sud de la collectivité). On note toutefois une couverture plus faible à l'extrême est de la zone. Concernant la communauté de communes des Baronnies en Drôme Provençale²⁴, l'extrême ouest du territoire est très bien couvert du fait d'une densité importante de postes sources. Le centre de la collectivité est bien plus faiblement couvert et globalement toute la partie est-sud-est n'est pas couverte dans un rayon de 20 km par les postes sources en place.

²² On considère qu'une production moyenne de 12 MW peut être raccordée par un câble de 25 km. Compte-tenu de la sinuosité des tracés, on peut retenir qu'un poste peut « irriguer » la zone située dans un rayon de 20 km.

²³ Et les communes classées et associées du PNR des Baronnies provençales proches

²⁴ Id.

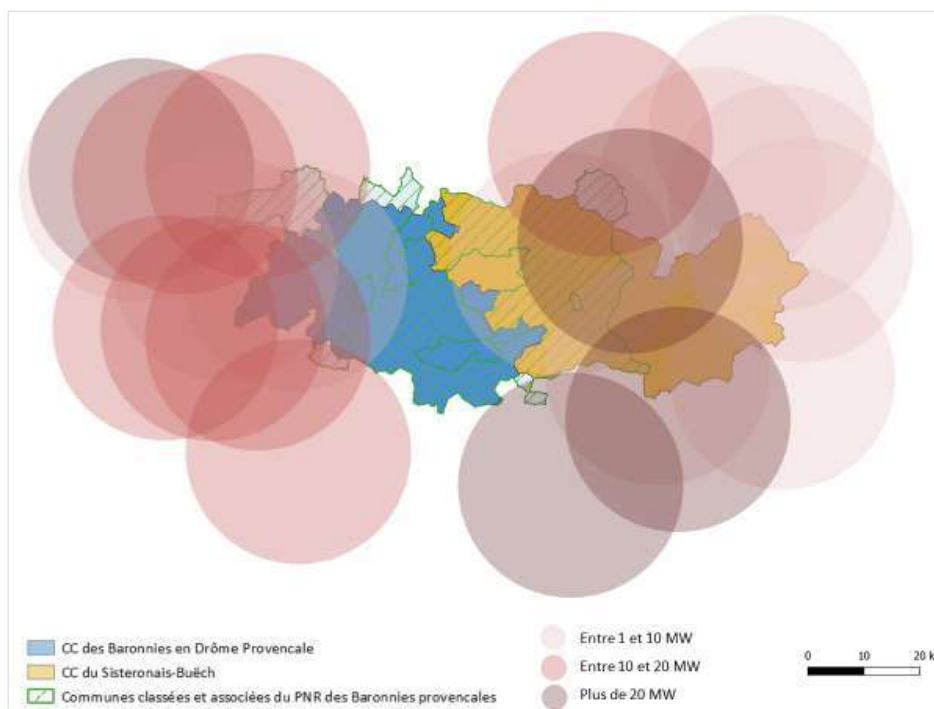


Figure 20 : Capacités réservées au titre du S3REnR des ex-régions Rhône-Alpes et Provence Alpes-Côte d’Azur

La Figure 21 présente l’état d’avancement des raccordements d’installations d’énergies renouvelables aux postes sources du territoire. On constate que la puissance ENR déjà raccordée sur ces postes sources est globalement satisfaisante (exception faite du poste de Nyons). Concernant la puissance de projets en attente, le poste de Ventavon se démarque clairement des trois autres postes. (Cf. Tableau 25 en Annexe 2).

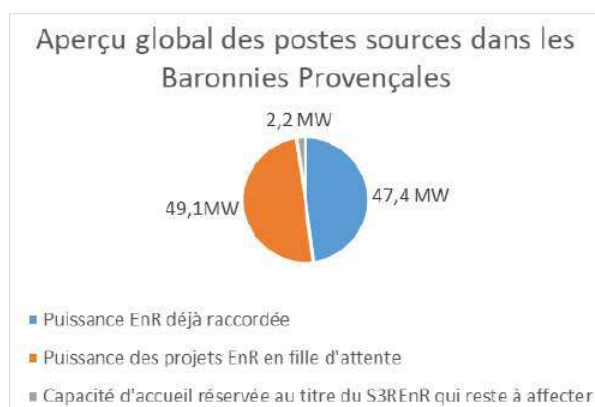


Figure 21 : Suivi du raccordement des énergies renouvelables dans les Baronnie provençales
 [Source : capareseau.fr (consulté en mars 2019)]

Il ne reste que très peu de capacité d’accueil réservée au titre du S3REnR à affecter. Cela est logique puisque les S3REnR actuels arrivent à leur terme et seront bientôt remplacés par de nouveaux schémas pour la prochaine période de planification. Ce contexte fait que le moment serait opportun pour les collectivités de faire remonter leurs besoins auprès de RTE et des régions en tenant compte de la présente analyse des potentiels de développement des énergies renouvelables et des réseaux.

6.1.2. Évolution des réseaux électriques du territoire

Travaux prévus sur le réseau de transport

Sur le département de la Drôme, aucun gisement éolien ou photovoltaïque d'importance n'a été identifié dans le S3REnR, ne justifiant aucune création d'infrastructure supplémentaire. Le besoin d'évolution du réseau sur cette zone sera donc lié à la volonté d'augmenter le raccordement d'énergies renouvelables au réseau.

D'après le S3REnR PACA, la Vallée du Buëch constitue une zone préférentielle de développement de l'éolien avec un objectif de 85 MW à l'horizon 2020. De plus, 40 MW supplémentaires sont attendus dans la filière du solaire photovoltaïque. Actuellement, les postes sources 63 kV de Trescléoux, Ventavon et Veynes assurent l'alimentation de la zone. Le poste 63 kV de Lazer permet quant à lui l'évacuation de la production de l'usine hydroélectrique du village, d'une puissance de 12,5 MW. La solution proposée dans le S3REnR consiste à minimiser la création de nouvelles infrastructures et à utiliser au mieux la structure du réseau 63 kV existante en tirant parti des extensions des postes sources actuels de Veynes et Trescléoux. La création d'une nouvelle liaison 63 kV de 16 km entre Sisteron et Lazer, avec une connexion à la ligne existante 63 kV entre Trescléoux et Lazer (possible sans augmentation de la tension de l'ouvrage à 90 kV) est prévue. Ainsi, davantage d'énergie pourra être rapatriée depuis l'Ouest des Hautes-Alpes vers le poste de Sisteron, connecté directement au réseau de grand transport 225 kV de la Durance. De plus, cela évitera d'encombrer l'axe 63 kV entre Veynes et Sisteron et de créer de nouvelles capacités d'accueil sur le poste de Veynes. Cet aménagement est estimé à 9,4 millions d'euros (à la charge des producteurs). Cette optimisation des aménagements de réseau permettra d'accueillir 50 MW supplémentaire dans cette zone géographique. Le délai de réalisation prévu par le S3REnR (datant d'octobre 2014) était de 5 ans. Actuellement, le projet est en procès-verbal de fin de concertation et les travaux n'ont pas été déclenchés.²⁵

On peut noter que dans un horizon plus lointain (2020-2030), les objectifs envisagés nécessiteront la création d'un nouveau poste source proche des futurs projets renouvelables (le lieu n'a pas encore été défini). Si nécessaire, la première liaison souterraine entre Sisteron et Lazer pourrait être prolongée pour alimenter le nouveau poste et la tension d'exploitation pourrait passer de 63 kV à 90 kV (sans modification technique de l'ouvrage) (Figure 22).

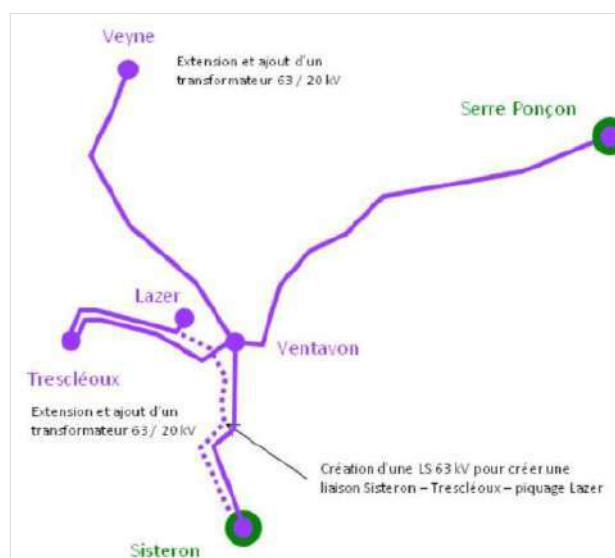


Figure 22 : État des lieux du réseau dans la vallée de Buëch et projet de création d'un nouvel axe Trescléoux-Sisteron [Source : S3REnR PACA]

²⁵ D'après l'état technique et financier de mise en œuvre du S3REnR à fin 2017 des ex-régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Travaux prévus sur le réseau de distribution

Pour la partie des Baronnies située dans l'ex-région Rhône-Alpes, aucuns travaux ne sont prévus au niveau du réseau de distribution.

Pour la partie Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'ajout d'une demi-rame HTA est prévue sur les postes de Sisteron, Trescléoux et Ventavon (pour ce dernier, les travaux ont déjà été déclenchés), de manière à étendre ces postes source existants : il s'agit de travaux d'adaptation des postes sources pour permettre le raccordement technique de nouvelles productions EnR. De plus, sur le poste de Trescléoux, la mutation d'un transformateur (augmentation de la puissance du transformateur en gardant l'enveloppe existante) est également planifiée.

6.2. Les réseaux de gaz

6.2.1. Présentation du réseau de gaz existant

La carte du réseau de transport de gaz (Figure 23) montre la présence de canalisations traversant la communauté de communes de Sisteronais Buëch sur un axe Nord-Sud le long de la Durance et de l'autoroute A51. Le réseau de transport de gaz est également présent à l'extrémité ouest des Baronnies provençales. La partie centrale du territoire, et notamment le Parc, n'est pas couverte.

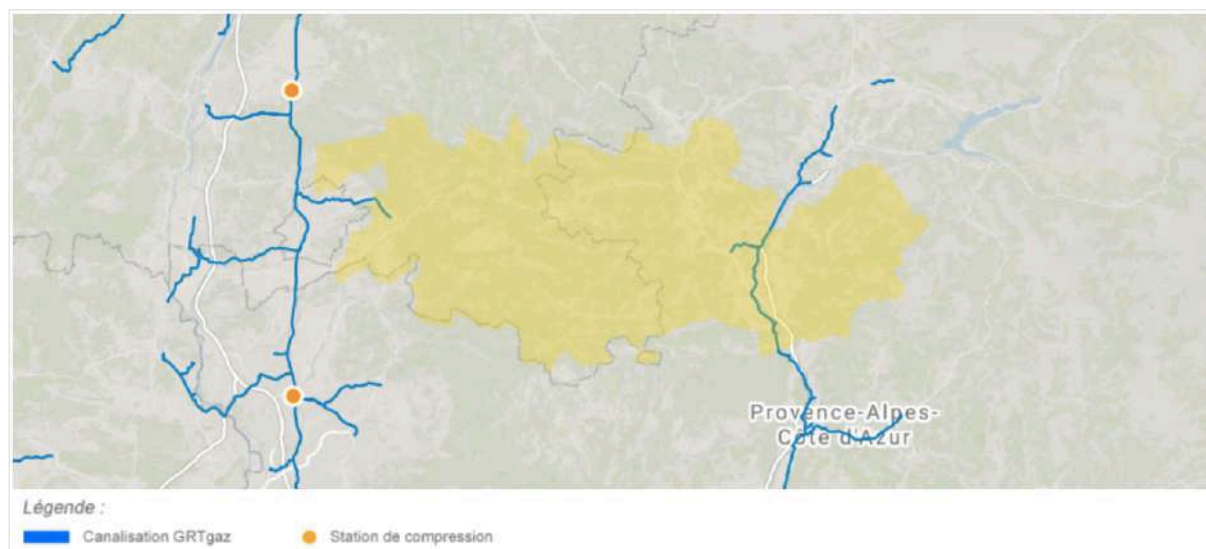


Figure 23 : Carte du réseau de transport de gaz [Source : Open Data GRTGaz]

Dans la partie est du territoire, les communes de Monétier-Allemont, Ventavon, Laragne-Montéglin, Upaix, Le Poët, Mison et Sisteron sont traversées par les canalisations de gaz. Dans la partie ouest du territoire, c'est également le cas des communes de Venterol et Nyons.²⁶

Seules cinq communes seraient desservies en gaz naturel sur le territoire (par le distributeur GRDF)²⁷ : Laragne-Montéglin (05), Lazer (05), Nyons (26), Le Poët (05) et Sisteron (04).

²⁶ Les collectivités locales desservies en gaz naturel (et les représentants des structures intercommunales exerçant leur compétence en matière de service public du gaz) ont accès à un service de visualisation des réseaux de gaz mis en place par GRDF et permettant de visualiser le tracé et les caractéristiques physiques (matériau, diamètre, pression) des réseaux de distribution de gaz naturel. Dans le cadre de cette étude, nous n'avons pas eu accès à ce service.

²⁷ www.grdf.fr/collectivites-territoriales/mes-services/communes-desservies

Dans le Tableau 5 ci-dessous, on peut constater que la quasi-totalité (99 %) des points de livraisons de gaz sur le territoire délivrent le résidentiel. Les points de livraison restants servent pour l'industrie et le tertiaire.

Tableau 5 : Nombre de points de livraison de gaz par secteur sur le territoire en 2017

[Source : opendata.agenceore.fr]

Agriculture	Industrie	Tertiaire	Résidentiel
0	5	20	2381

6.2.2. Évolution du réseau de gaz du territoire

D'après la carte ci-dessous (Figure 24), il est possible d'injecter une quantité importante de biométhane sur toutes les canalisations de gaz de l'est du territoire (capacité maximale d'absorption supérieure à 1000 m³(n)/h). Sur la canalisation à l'ouest du territoire (Venterol/ Nyons), la situation diffère avec une capacité maximale d'absorption relativement faible (inférieure à 300 m³(n)/h).

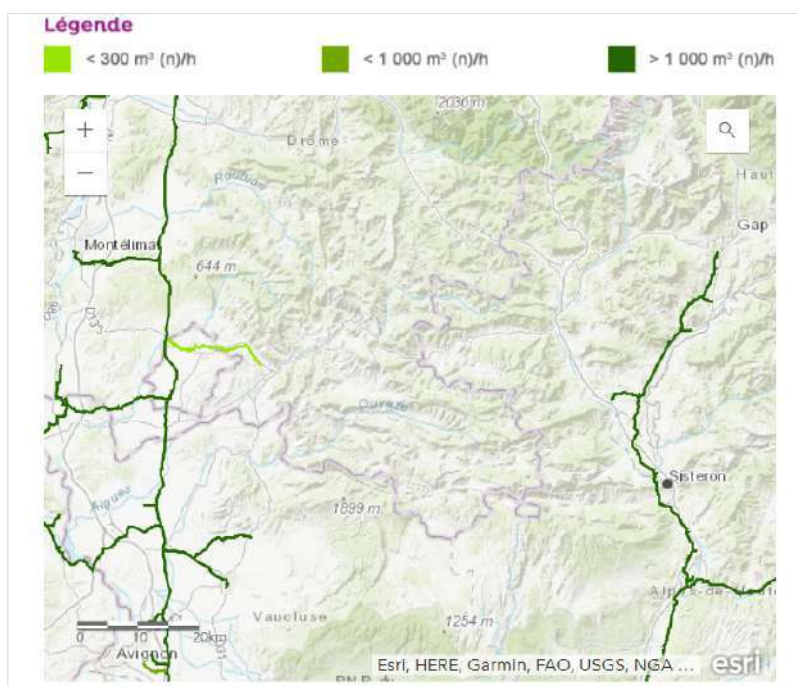


Figure 24 : Carte Réso'Vert montrant la capacité maximale d'absorption du réseau de GRTgaz

[Source : GRTgaz]

6.3. Les réseaux de chaleur

6.3.1. Présentation des réseaux de chaleur existants

On note l'existence de quelques réseaux de chaleur dans le territoire²⁸ :

- Eourres : mis en service en 2014, le réseau de chaleur fonctionne avec une chaufferie bois d'une puissance de 60 kW et consomme 37 tonnes de bois par an. Ce réseau permet de chauffer l'école, la mairie et trois logements sociaux.
- Montjoux : le réseau de chaleur placé sous l'école dessert la mairie, l'école, la salle des fêtes, la boulangerie, un restaurant et 6 logements communaux. Il s'agit d'une chaufferie au bois déchiqueté.
- Rémuzat : deux réseaux de chaleur sont recensés sur la commune :
 - o Un réseau de chaleur d'une puissance de 60 kW fonctionnant par géothermie (pompe à chaleur eau/eau) alimentant la mairie, l'école la poste, le trésor public et deux logements
 - o Un réseau de chaleur de 48 kW alimentant la gendarmerie et des logements
- Sigoyer : le réseau de chaleur fonctionne avec une chaufferie bois située dans la mairie et dessert la mairie, la salle polyvalente et l'ancienne école.
- Taulignan : il s'agit d'un réseau avec chaudière à gaz desservant l'école, la bibliothèque et la cantine. D'autre part, deux chaudières bois déchiqueté de 200 kW ont été installées (en remplacement de chaudières fioul) au monastère de Taulignan alimentant le bâtiment par un réseau de chaleur.
- Vinsobres : un réseau de chaleur alimente l'école et un logement du bailleur social Drôme Aménagement Habitat.

6.3.2. Évolution des réseaux de chaleur en Baronnies provençales

Des études nationales de modélisation de la demande de chaud et de froid ont été réalisées en 2014 par un bureau d'études en partenariat avec le Cerema, dans le cadre d'une mission pour la DGEC (MEDDE). Les résultats pour le territoire des Baronnies provençales sont exposés en Annexe 2.

On observe, assez naturellement, une concentration des besoins de chaleur et de froid dans les zones les plus densément peuplées des Baronnies provençales. C'est également dans ces zones que les évolutions des besoins d'ici 2030 seront les plus marquées. Selon résultats des études publiés par le Cerema, le territoire verrait ses besoins en chaud diminuer et ceux en froid augmenter d'ici à 2030.

Or, du fait du potentiel bois énergie disponible sur le territoire et des consommations d'énergies fossiles du territoire, le développement de nouveaux réseaux de chaleur (quasiment inexistant sur le territoire) pourrait s'avérer pertinent en vue de réduire la dépendance au fioul et à l'électricité (résidentiel et tertiaire). Ces développements sont alors à prioriser dans les zones les plus densément peuplées (Sisteron et Nyons), en tenant compte des évolutions des besoins afin d'éviter tout risque de surdimensionnement des installations à moyen terme.

Dans le cadre du programme Aster Bois, le Parc naturel régional des Baronnies provençales a proposé un accompagnement pour les communes et communautés de communes adhérentes dans leurs projets de production et d'utilisation d'énergies renouvelables et notamment dans la définition et le calibrage de réseaux de chaleur fonctionnant au bois déchiqueté. Les communes de Barret-sur-Méouge, Rosans, Buis-les-Baronnies ont sollicité cet accompagnement.

²⁸ <http://www.bois-energie.ofme.org>, Enquête auprès des communes sur le recensement de la production d'énergie renouvelable AERE, <http://eourres.fr/quel-bois-de-chauffage> et <https://www.reseau-proco-energies.fr/artisan/energifrance-sarl-1096/chaudiere-bois-dechiquete-chauffe-eau-solaire-collectif-taulignan-drome-26-4515>

6.4. Conclusions et enjeux

Les réseaux d'énergie sont peu présents sur le territoire des Baronnies provençales, et notamment au centre. On y dénombre peu de lignes de transport d'électricité et seuls quatre postes sources, en bordures est et ouest du territoire. Le réseau de transport de gaz est quasiment inexistant, à l'exception d'un axe Nord-Sud au centre de la communauté de communes du Sisteronais Buëch, le long de la Durance et de l'autoroute A51. Quant aux réseaux de chaleur, nous n'en avons dénombré que 7 répartis sur 6 communes, chiffre relativement faible pour l'ensemble des 140 communes du territoire.

Les capacités réservées aux projets de production d'électricité renouvelable au titre des S3REnR des ex-régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur²⁹ sont assez inégales sur le territoire. Ainsi, l'ensemble de la communauté de communes du Sisteronais-Buëch est bien couvert, notamment au centre du territoire, avec toutefois une couverture plus faible à l'extrême est de la zone. Concernant la communauté de communes des Baronnies en Drôme Provençale, si l'extrême ouest du territoire est très bien couvert – du fait d'une densité importante de postes sources, le centre de la collectivité est bien plus faiblement couvert et globalement toute la partie est-sud-est ne l'est pas. On relève une bonne avancée des raccordements d'installations ENR, exception faite du poste source de Nyons. Il ne reste donc que très peu de capacité d'accueil réservée au titre des S3REnR à affecter, ces documents de planification arrivant par ailleurs à leur terme. Afin de préparer au mieux la prochaine période de planification, c'est le moment pour les collectivités de faire remonter leurs besoins auprès de RTE et des régions.

Quant aux réseaux de gaz du territoire, bien que très localisés, ils sont en capacité d'accueillir une quantité importante de biométhane, notamment à l'est du territoire.

Enfin, il serait intéressant d'étudier localement des projets de développement de réseaux de chaleur, dans les zones les plus densément peuplées du territoire (communes de Sisteron et Nyons). Les études devront impérativement intégrer les évolutions des besoins afin d'éviter tout risque de surdimensionnement des installations à moyen terme.

²⁹ Datant respectivement de novembre 2015 et octobre 2014.

PHASE 2 : IDENTIFICATION ET QUANTIFICATION DES POTENTIALITES DU TERRITOIRE PAR RAPPORT A L'EXISTANT

Les potentiels énergétiques sont définis comme l'ensemble des possibilités du territoire pour à la fois diminuer ses consommations et produire de l'énergie grâce aux ressources renouvelables. Cela permet à la fois :

- Une meilleure gestion des besoins du territoire,
- Une indépendance énergétique,
- Un transport de l'énergie limité,
- Et donc, un coût de l'énergie plus contrôlable.

Les potentiels ont été étudiés à horizon 2050.

Ils sont présentés ci-après selon leur type, qui suit les deux catégories suivantes :

- Les potentiels de maîtrise de la demande en énergie, qui quantifient les économies d'énergie réalisables dans différents secteurs grâce à des actions de sobriété et d'efficacité énergétiques ;
- Les potentiels de production d'énergies renouvelables, qui quantifient la production d'énergie encore réalisable sur le territoire par les grandes filières d'énergies renouvelables (la production actuelle ayant déjà été présentée plus haut au § 5).

7. POTENTIELS DE MAITRISE DE LA DEMANDE EN ENERGIE

7.1. Méthodologie d'estimation des potentiels de maîtrise de la demande en énergie

Il s'agit ici d'estimer les potentielles économies d'énergies réalisables dans les différents secteurs d'activité consommateurs. Pour cela, nous appliquons aux consommations sectorielles des actions de réduction qui sont de deux types :

- Sobriété : il s'agit de « prioriser les besoins énergétiques essentiels dans les usages individuels et collectifs de l'énergie afin de réduire la demande en énergie »³⁰. La sobriété est l'un des trois piliers fondamentaux de la démarche promue par l'association négaWatt et cette notion est inscrite à l'article 1 de la loi sur la transition énergétique depuis 2015.
- Efficacité : cet axe d'action vise à « réduire la quantité d'énergie nécessaire à la satisfaction d'un même besoin et limiter les pertes d'énergie »³¹

Pour chacune, nous calculons des économies d'énergie sur la base de retours d'expérience et données d'expertise diverses, à l'horizon 2050.

7.2. Secteur des transports

En l'absence de données précises sur la mobilité du territoire (motifs des déplacements, distances parcourues, mode de transports utilisés, volume, origine et destination des trajets domicile-travail, répartition des déplacements par catégories de population, ...), nous n'avons pu mener une analyse détaillée des potentiels de réduction des consommations du secteur des transports.

Toutefois, nous proposons d'utiliser un ratio de gain moyen issu d'analyses plus poussées que nous avons pu mener sur des territoires similaires, à dominante rurale et au relief légèrement marqué. Ces gains reposent sur l'évolution des besoins de mobilité sous l'effet des politiques d'aménagement du territoire et de nouvelles pratiques sociales (politique alternative à l'étalement urbain de densification des espaces urbains et de revitalisation des espaces ruraux, développement du commerce en ligne et télétravail conduisant à une réduction, pour les mêmes services, du nombre de kilomètres parcourus.) Le potentiel de réduction des consommations énergétiques des transports est donc lié à la fois aux progrès techniques et réglementaires à venir et aux modifications de comportement possibles pour les habitants et acteurs du territoire.

7.2.1. Le progrès technique

Il est lié à la fois à l'amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules thermiques (-1,5% par an en tendance³²) et au développement des véhicules à motorisation alternative (électrique, hybride, GNV...).

Ce renouvellement a lieu pour une grande part sans intervention de la puissance publique, mais il peut être accéléré, en particulier en ce qui concerne le développement des motorisations alternatives.

³⁰ Source : <https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/97-33>, reprenant la notion développée par l'association négaWatt.

³¹ <https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/97-33>

³² Chiffres clefs énergie climat 2015 - L'évolution annuelle en l/100 km du parc = -1 % par an et l'évolution annuelle en l/100 km du parc neuf = -2 %. Le Scénario ADEME 2030 propose un objectif 2030 de -2 % de consommation du parc.

7.2.2. Les modifications de comportement

De nombreux leviers d'action existent pour modifier les habitudes de déplacement et diminuer ainsi les consommations d'énergie :

- L'éco-conduite sur les transports de marchandises et les voitures particulières, associée à la récente réduction de la limitation de vitesse sur les routes départementales, permet d'économiser environ 15% des consommations ;
- La mise en place en particulier de télétravail (1 jour par semaine par exemple) permet de diminuer les besoins de mobilité d'un actif ;
- Les nouvelles mobilités (covoiturage, autopartage) permettent de diminuer le nombre de déplacements ;
- Le passage aux Transports Collectifs ou aux modes actifs (vélo, marche) permet quand cela est possible de diminuer fortement les consommations des transports ;
- Enfin, les PLUi sont un outil de planification et de réglementation efficace pour les collectivités afin de limiter les déplacements de véhicules particuliers de tous motifs via la densification le long des axes de transports en commun et la mixité fonctionnelle (c'est-à-dire qu'une zone présente différentes vocations, résidentielle, commerciale, pourvoyeuse d'emploi, équipements et infrastructures et rapproche les habitants de leur destinations).

Tous ces leviers d'action mis en place pourraient aboutir à une réduction de 40 % des consommations d'énergie liées au transport.

Le potentiel mobilisable associé atteint donc 252 GWh.

7.3. Secteur des bâtiments

Quatre potentiels de réduction des consommations des bâtiments des secteurs résidentiel et tertiaire ont été étudiés. Ils peuvent être groupés en deux catégories :

- La sobriété des usagers des bâtiments (habitants ou travailleurs) ;
- L'efficacité énergétique des bâtiments, réalisée par la rénovation des bâtiments existants

7.3.1. Sobriété énergétique

Le potentiel lié à la sobriété des usagers est spécifique au type de bâtiment, résidentiel ou tertiaire. Il correspond aux gains d'énergie réalisés en modifiant les usages (baisse du chauffage, arrêt des appareils lorsqu'ils ne sont pas utilisés...).

Sobriété des usagers du secteur résidentiel

Pour le secteur résidentiel, le calcul du potentiel s'est basé sur le retour d'expérience du défi « Familles à Énergie Positive » porté par le CLER. **Une diminution de 12 % de la consommation actuelle d'énergie des habitants, donc du secteur résidentiel, a été prise en compte. Cela donne un potentiel mobilisable de 52 GWh.**



Sobriété énergétique dans le secteur tertiaire

Pour le secteur tertiaire, notre analyse s'est basée sur le retour d'expérience du défi C3e (« Communes Efficaces en Économies d'Énergie ») lancé sur les communes de Savoie par l'ASDER. Ce défi montre une baisse de consommation sur les bâtiments de 6 à 20 %.

Nous avons retenu **un potentiel mobilisable basé sur une réduction de 15 % des consommations du secteur tertiaire, ce qui représente 19 GWh.**



7.3.2. Efficacité énergétique

Le potentiel lié à la rénovation des bâtiments a été calculé de la même manière pour les logements et pour les bâtiments tertiaires.

Nous avons fait l'hypothèse que 90% des bâtiments du parc immobilier du territoire peut être rénové au niveau BBC (application du facteur 4) à horizon 2050³³. Cela revient en moyenne à 40 % d'économies d'énergie par logement rénové.

Ces hypothèses mènent à la réduction de 26 % des consommations des secteurs tertiaire et résidentiel.

Le potentiel mobilisable associé est donc de :

- **111 GWh pour le résidentiel,**
- **32 GWh pour le tertiaire.**

7.4. Secteur industriel

Nous avons estimé que l'industrie pourrait agir sur ses procédés et favoriser la récupération d'énergie en interne de manière à réduire sa consommation d'énergie actuelle de 15 % à horizon 2050, à production égale.

Le potentiel mobilisable associé atteint donc 46 GWh.

7.5. Synthèse des potentiels de maîtrise de la demande en énergie

Les potentiels de maîtrise de la demande en énergie selon les différents secteurs sont synthétisés dans le Tableau 6 ci-après pour l'ensemble des Baronnies provençales et en Annexe 3 pour chacun des « sous-périmètres » d'étude (PNR, CCBDP et CCSB).

Le potentiel total de maîtrise de la demande en énergie, tous secteurs agrégés, atteint 511 GWh, soit 32 % de la consommation d'énergie actuelle du territoire. Cette gain potentiel notable peut toutefois sembler faible en regard notamment de l'objectif national de réduction de 50 % de la consommation énergétique à l'horizon 2050³⁴. Cette réduction limitée s'explique par une présence industrielle relativement importante, dont le potentiel de réduction de la consommation a été estimé à 15% quand les autres secteurs présentent un potentiel de l'ordre de 40% (tous secteurs confondus).

³³ Cet objectif est légèrement inférieur à celui inscrit dans la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte qui vise 100 % du parc immobilier rénové en fonction des normes " bâtiment basse consommation " ou assimilées, à l'horizon 2050 (Titre Ier, article L. 100-4-I du code de l'énergie, alinéa 7). On considère en effet qu'une faible proportion (10 %) du parc bâti est impropre à la rénovation.

³⁴ Par rapport à l'année 2012.

Le premier potentiel d'économies d'énergies apparaît sur le secteur des transports (1^{er} secteur consommateur sur le territoire), pour un gain qui représente près de la moitié du potentiel total de maîtrise de la demande en énergie. Le secteur résidentiel (par ailleurs 2nd secteur consommateur) présente ensuite lui aussi un potentiel intéressant, qui avoisine le tiers des gains totaux estimés.

Tableau 6 : Synthèse des potentiels de maîtrise de la demande en énergie par secteur d'activité sur le territoire des Baronnies provençales [AERE]

Potentiels MDE totaux par secteurs						
Secteur	Catégorie d'actions	Potentiel (GWh)		En part de la consommation actuelle du secteur		Consommation actuelle (GWh)
Résidentiel	Sobriété	52	163	12%	38%	433 GWh
	Rénovation	111		26%		
Tertiaire	Sobriété	19	50	15%	41%	109 GWh + ?
	Rénovation	32		26%		
Industrie	Efficacité énergétique	46		15%		132 GWh + ?
Transports	-	252		40%		630 GWh
TOTAL		511		32%		1 576 GWh

NOTA : Nous rappelons que les données de consommation des secteurs tertiaire et industriel sont soumis à du secret statistique.

A noter cependant que ces potentiels sont interdépendants, c'est-à-dire qu'en fonction de l'ordre dans lesquels ils sont appliqués, le potentiel total varie. Par exemple, le gain lié à l'amélioration de la performance des véhicules est calculé par rapport au nombre de véhicules actuels ; si ce nombre diminue grâce à une diminution des trajets (report modal, covoiturage), ce potentiel sera plus faible.

8. POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

8.1. Méthodologie d'estimation des potentiels de développement des énergies renouvelables

En préalable, il est nécessaire de bien définir les grandeurs présentées. Nous utiliserons pour l'étude des potentiels de développement des énergies renouvelables (potentiel ENR) les notions définies ci-dessous.

Pour chaque filière ENR, le **gisement brut** correspond aux ressources naturelles disponibles sur le territoire. Pour les filières solaires, il s'agit de l'irradiation solaire (quantité d'énergie fournie par les radiations du soleil). Pour l'éolien, il s'agit de la vitesse moyenne des vents, pour l'hydraulique de l'énergie potentielle de pesanteur de l'eau des cours d'eau, des conduites, etc.

Ces gisements s'expriment dans différentes unités en fonction des grandeurs correspondant à la ressource, et ne sont donc pas comparables. Par ailleurs, il s'agit d'un gisement naturel sous différentes formes d'énergie, et seule une partie de cette énergie peut être utilisée pour les activités humaines, il n'est donc pas utile de les totaliser sur le territoire, mais ils sont utilisés pour produire les résultats suivants.

Nous allons ainsi déterminer le **potentiel théorique**, c'est-à-dire la quantité d'énergie techniquement exploitable à partir des gisements naturels. Il s'agit d'une production annuelle en MWh ou GWh, qui correspond à la valorisation de tout le gisement en considérant les techniques actuelles de conversion de l'énergie (irradiation, vent, chaleur du sol, etc.) en un vecteur utilisable par l'homme (chaleur, électricité, gaz). Ce potentiel théorique prend en compte les principales contraintes réglementaires, et les limites physiques à l'exploitation du gisement (pas de forage géothermique sous un bâtiment, pas d'éolien à moins de 500 m d'une habitation, pas de centrale hydroélectrique sur cours d'eau inscrit, etc.).

Nous proposerons ensuite un **potentiel mobilisable** à partir de l'acceptation locale et de nos retours d'expérience sur divers territoires, pour quantifier la part du potentiel théorique qu'il nous semble possible de mobiliser à moyen terme, en prenant en compte les conflits d'usage (occupation du sol, valorisation de la biomasse), les difficultés techniques et économiques sur certaines filières (installations de photovoltaïque sur toiture uniquement dans les cas les plus favorables, mobilisation du bois à coût d'exploitation raisonnable), les besoins de chaleur et leur évolution probable, et autres contraintes propres à chaque filière (évolution de certains cheptels dans le contexte agricole actuel). Ce potentiel mobilisable est souvent déterminé à partir du potentiel théorique, diminué en intégrant les différentes contraintes locales.

L'approche est résumée sur la Figure 25 présentée à la page suivante.

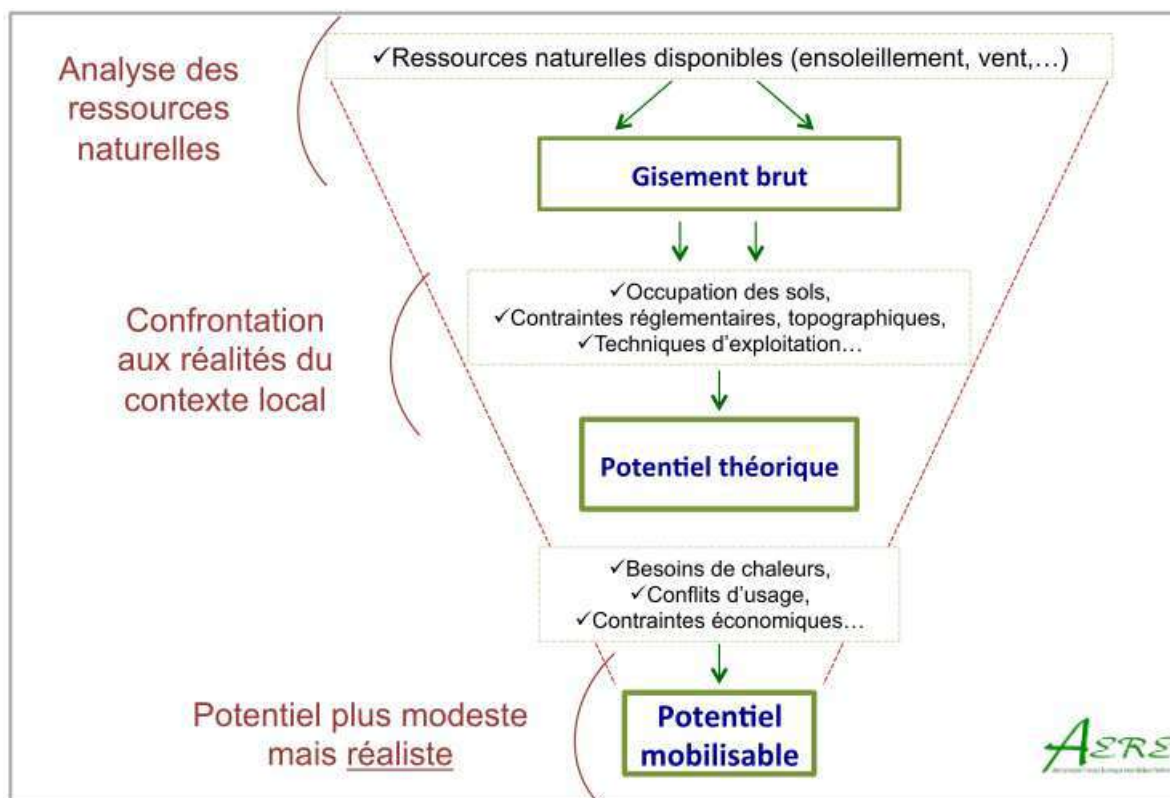


Figure 25 : Schéma de synthèse de la méthode de détermination du potentiel ENR mobilisable utilisée par AERE sur les territoires étudiés

8.2. Potentiel solaire photovoltaïque

Concernant le potentiel de développement du solaire photovoltaïque, ont été étudiées les installations potentielles sur les toitures des bâtiments résidentiels, industriels, tertiaire et agricole ainsi que sur les centrales au sol. Le potentiel de production par des ombrières de parkings n'a pas été chiffré en l'absence de données précises, car il est difficile d'identifier les surfaces de parkings via une approche globale.

8.2.1. Potentiel d'installations photovoltaïques sur toitures

Le Tableau 7 ci-dessous présente le potentiel total estimé à l'échelle de l'ensemble des Baronnies provençales, ainsi que pour chacune des trois collectivités étudiées : les communautés de communes du Sisteronais Buëch (CCSB) et des Baronnies en Drôme Provençale (CCBDP) et le Parc naturel régional des Baronnies provençales (PNR).

Tableau 7 : Évaluation du potentiel solaire photovoltaïque sur toitures [Cythelia]

	Puissance installable [MWc]	Irradiation solaire incidente totale disponible [GWh/an]	Productible total disponible [GWh/an]
CCSB	164	1 354	217
CCBDP	152	1 255	201
PNR	246	2 022	323
Baronnies provençales	355	2 927	468

Le potentiel total disponible estimé est de **468 GWh** pour l'ensemble du territoire, dont environ 200 GWh pour les deux communautés de communes et plus de 300 GWh pour le Parc.

La Figure 26 présente la répartition de ce potentiel – avec la part de potentiel déjà exploité – par commune sur l’ensemble du territoire. On observe que le potentiel est le plus fort dans les parties ouest des Baronnies et centre du Sisteronais Buëch (axe Gap-Sisteron), ce qui s’explique par la plus grande densité de population (et donc de toitures) qui existe dans ces zones (voir Figure 18) : en effet, les communes de Sisteron et Nyons se distinguent avec des potentiels respectifs de 44 GWh et 38 GWh. On note néanmoins, en dehors des deux zones densément peuplées (zones avec potentiel > 5 GWh), un potentiel moyen par commune d’environ 2 GWh, quand la consommation moyenne sur ces mêmes communes est d’environ 6 GWh.

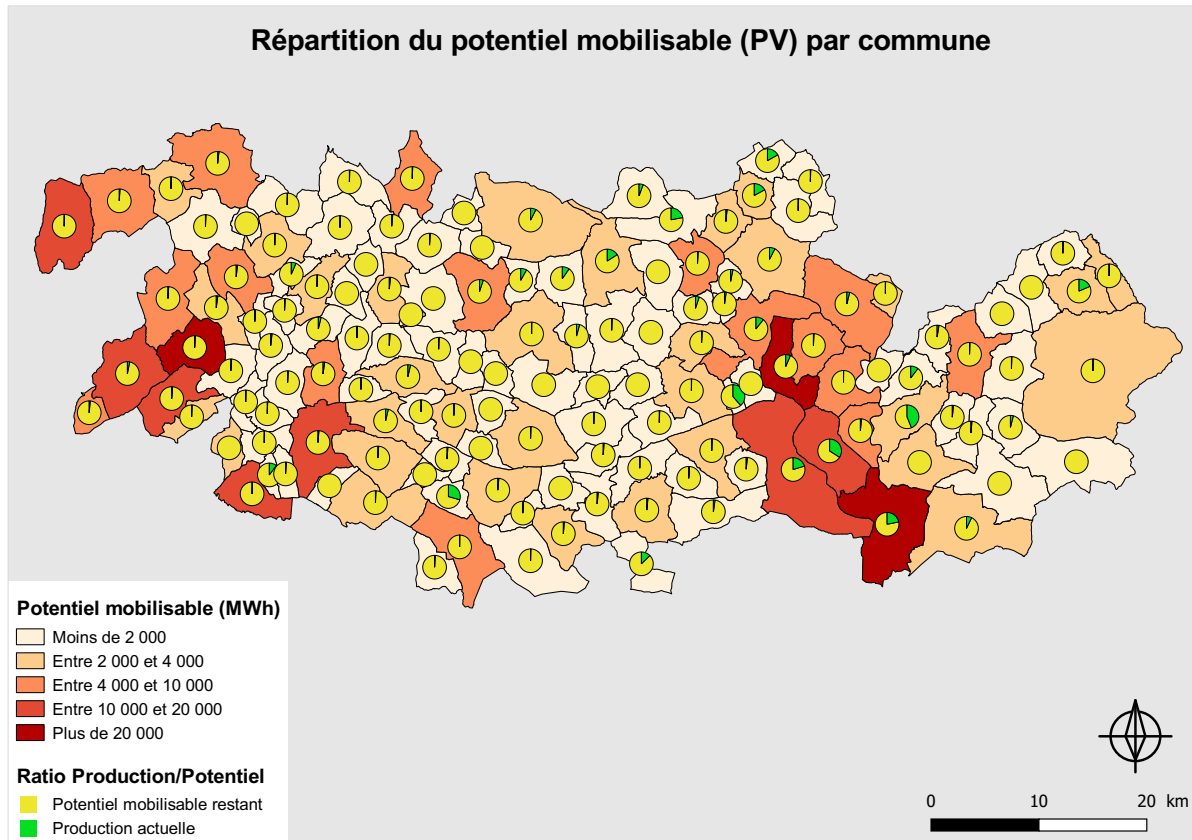


Figure 26 : Répartition du potentiel photovoltaïque sur toitures mobilisable par commune des Baronnies provençales avec ratio de la production actuelle et du potentiel mobilisable restant [Cythelia]

Le potentiel solaire photovoltaïque est donc un potentiel particulièrement intéressant pour le territoire, de par son importance (il représente 30 % de la consommation totale actuelle et 127 % de la consommation d’électricité actuelle) et son caractère diffus.

8.2.2. Potentiel d’installations photovoltaïques au sol

Le Tableau 8 ci-dessous présente le potentiel total estimé à l’échelle de l’ensemble des Baronnies provençales, ainsi que pour chacune des trois collectivités étudiées : les communautés de communes du Sisteronais Buëch (CCSB) et des Baronnies en Drôme Provençale (CCBDP) et le Parc naturel régional des Baronnies provençales (PNR).

Tableau 8 : Évaluation du potentiel solaire photovoltaïque au sol [AERE]

Territoire	Centrale Photovoltaïque au sol	Surface (m²)	Potentiel théorique				Potentiel mobilisable	
PNR	Surface du territoire (ha)	187 698 ha						
	Surface du territoire situé en zone "favorable" selon travail mené sur la sensibilité (Charte du Parc) (ha)	63 682 ha						
	-> installation de centrales au sol sur 0.1 % du territoire --> <i>Soit entre 13 et 19 centrales au sol sur le territoire... ?</i>	188 ha	93 849 kWc	82 GWh	82 GWh	100%	82 GWh	100%
	-> installation de centrales au sol sur 0.1 % du territoire favorable --> <i>Soit entre 4 et 6 centrales au sol sur le territoire favorable... ?</i>	64 ha	31 841 kWc	28 GWh	28 GWh	100%	28 GWh	100%
CCBDP	Surface du territoire (ha)	109 220 ha						
	Surface du territoire situé en zone "favorable" selon travail mené sur la sensibilité (Charte du Parc) (ha)	37 056 ha						
	-> installation de centrales au sol sur 0.1 % du territoire --> <i>Soit entre 7 et 11 centrales au sol sur le territoire... ?</i>	109 ha	54 610 kWc	48 GWh	48 GWh	100%	48 GWh	100%
	-> installation de centrales au sol sur 0.1 % du territoire favorable --> <i>Soit entre 2 et 4 centrales au sol sur le territoire favorable... ?</i>	37 ha	18 528 kWc	16 GWh	16 GWh	100%	16 GWh	100%
CCSB	Surface du territoire (ha)	149 379 ha						
	Surface du territoire situé en zone "favorable" selon travail mené sur la sensibilité (Charte du Parc) (ha)	80 655 ha						
	-> installation de centrales au sol sur 0.1 % du territoire --> <i>Soit entre 10 et 15 centrales au sol sur le territoire... ?</i>	149 ha	74 689 kWc	65 GWh	65 GWh	100%	65 GWh	100%
	-> installation de centrales au sol sur 0.1 % du territoire favorable --> <i>Soit entre 5 et 8 centrales au sol sur le territoire favorable... ?</i>	81 ha	40 328 kWc	35 GWh	35 GWh	100%	35 GWh	100%
Baronnies provençales	Surface du territoire (ha)	287 933 ha						
	Surface du territoire situé en zone "favorable" selon travail mené sur la sensibilité (Charte du Parc) (ha)	97 689 ha						
	-> installation de centrales au sol sur 0.1 % du territoire --> <i>Soit entre 19 et 29 centrales au sol sur le territoire... ?</i>	288 ha	143 967 kWc	125 GWh	125 GWh	100%	125 GWh	100%
	-> installation de centrales au sol sur 0.1 % du territoire favorable --> <i>Soit entre 7 et 10 centrales au sol sur le territoire favorable... ?</i>	98 ha	48 845 kWc	43 GWh	43 GWh	100%	43 GWh	100%

Le potentiel total disponible en zones non sensibles (« territoire favorable ») estimé est de **43 GWh** pour l'ensemble du territoire, dont environ 35 GWh pour la communauté de communes du Sisteronais Buëch, 28 GWh pour le Parc et 16 GWh pour la communauté de communes des Baronnies en Drôme provençale.

Les potentiels plus faibles identifiés sur le Parc et surtout la communauté de communes des Baronnies en Drôme provençale sont le fait du travail réalisé dans le cadre de la Charte du Parc sur la sensibilité du territoire au développement des filières éolienne et solaire photovoltaïque au sol : ce travail ne concerne pas toute la moitié est de la communauté de communes du Sisteronais Buëch.

8.2.3. Synthèse du potentiel photovoltaïque

Le potentiel solaire photovoltaïque total est estimé à **511 GWh, dont 27 GWh étaient déjà exploités** en 2016. Le potentiel photovoltaïque supplémentaire, qui équivaut à 18 fois la production solaire photovoltaïque de 2016, représente un réel atout pour les Baronnies provençales.

8.3. Potentiel solaire thermique

L'analyse du potentiel pour le développement du solaire thermique s'est appuyée sur l'analyse précédente concernant pour ce qui est de l'orientation des toitures disponibles, ces contraintes restant les mêmes que pour le solaire photovoltaïque.

Le facteur limitant ce potentiel correspond aux **besoins de chaleur** des logements et des bâtiments tertiaires. Les hypothèses suivantes ont été prises concernant :

- Les logements : ils sont équipés avec 4m² de capteurs solaires thermiques (correspondant à la production d'Eau Chaude Sanitaire) ;
- Les bâtiments tertiaires : le besoin de chaleur des grands bâtiments tertiaires est couvert à 50% par du solaire thermique.

Le potentiel théorique total est de 128 GWh (29 GWh pour le résidentiel et 98 GWh pour le tertiaire) (Tableau 9). Le potentiel mobilisable est déduit du potentiel théorique en considérant que 50 % des logements et 30 % des bâtiments tertiaires identifiés comme équipables sont mobilisables. Le potentiel mobilisable total atteint alors **44 GWh**, soit 35 % du potentiel théorique.

Tableau 9 : : Évaluation du potentiel solaire thermique [AERE]

Territoire	Solaire thermique	Nombre	Surface de capteurs (m ²)	Potentiel théorique			Potentiel mobilisable		
Résidentiel									
PNR	Logements	25 561							
	Logements correctement orientés	13 789	62 049	21 GWh	21 GWh	100% (13789)	11 GWh	50%	(6894)
CCBDP	Logements	4 124							
	Logements correctement orientés	2 264	10 186	3 GWh	3 GWh	100% (2264)	2 GWh	50%	(1132)
CCSB	Logements	16 707							
	Logements correctement orientés	8 712	39 202	13 GWh	13 GWh	100% (8712)	7 GWh	50%	(4356)
Baronnies provençales	Logements	36 113							
	Logements correctement orientés	19 235	86 557	29 GWh	29 GWh	100% (19235)	15 GWh	50%	(9617)
Tertiaire									
PNR	Couverture de 50% des besoins		61 063	31 GWh	31 GWh	100%	9 GWh	30%	
CCBDP	Couverture de 50% des besoins		36 224	18 GWh	18 GWh	100%	5 GWh	30%	
CCSB	Couverture de 50% des besoins		57 055	29 GWh	29 GWh	100%	9 GWh	30%	
Baronnies provençales	Couverture de 50% des besoins		196 435	98 GWh	98 GWh	100%	29 GWh	30%	
			PNR	52 GWh			20 GWh 38%		
			CCBDP	22 GWh			7 GWh 33%		
			CCSB	42 GWh			15 GWh 36%		
			Baronnies provençales	128 GWh			44 GWh 35%		
Potentiel Solaire Thermique Total									

La Figure 27 présente la répartition de ce potentiel – avec la part de potentiel déjà exploité – par commune sur l'ensemble du territoire. On observe naturellement que le potentiel est le plus fort dans les parties les plus densément peuplées du territoire (voir Figure 18) : en effet, le potentiel solaire thermique a été estimé en lien avec les besoins de chaleur (facteur limitant).

Le potentiel solaire thermique est un potentiel intéressant pour le territoire, dont le développement peut être planifié en parallèle des travaux de rénovation des bâtiments (de même que le solaire photovoltaïque sur toiture).

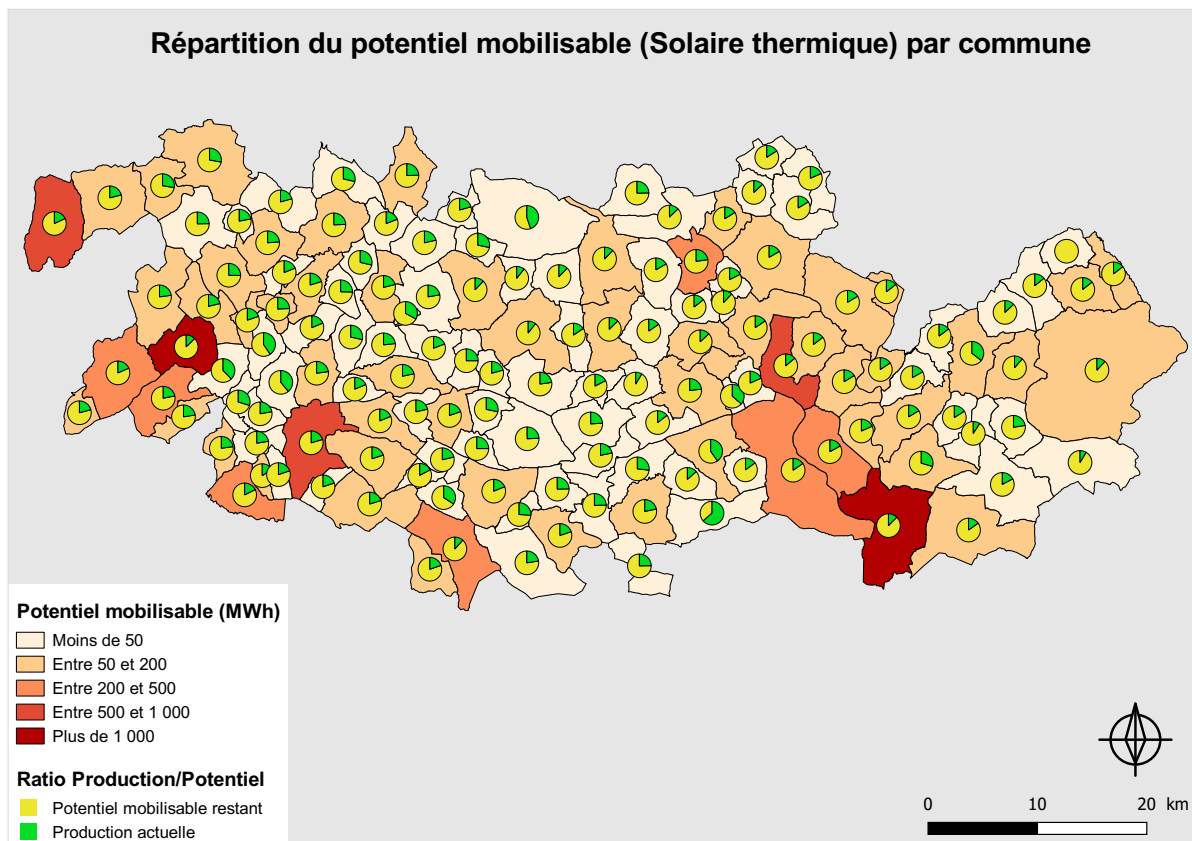


Figure 27 : Répartition du potentiel solaire thermique mobilisable par commune des Baronnies provençales avec ratio de la production actuelle et du potentiel mobilisable restant [AERE-Cythelia]

8.4. Potentiel de bois énergie

Afin d'estimer la **ressource en bois mobilisable** localement, nous avons estimé le volume de bois sur pied par commune et la production annuelle de la forêt. Cette estimation a été menée de la façon suivante :

- Pour les communes couvertes par le Plan d'Approvisionnement Territorial (PAT) des Baronnies provençales (datant de 2011) : utilisation des volumes de bois sur pied par commune donné dans le PAT ;
- Pour les autres communes, soit les communes du département 04 : calcul du volume de bois sur pied au moyen des données de surface de forêt par commune issue de la base CORINE Land Cover 2012 et du ratio départemental de volume sur pied à l'hectare publié par l'interprofession Fibois 04.

Des données de production et récolte ont ensuite été tirées du PAT, de la Charte Forestière Territoriales (CFT) des Baronnies provençales (datant de 2012), de l'étude IFN 2010 pour le département des Alpes-de-Haute-Provence et de l'interprofession Fibois 04-05, ce qui a permis d'obtenir un potentiel mobilisable par commune. Les hypothèses retenues sont indiquées en Figure 28.

Charte Forestière de Territoire des Baronnies Provençales (2012)	accroissement annuel :	3%
IFN (2010) - Département Alpes-de-Haute-Provence (04)	accroissement annuel :	2%
	<u>Récolte:</u>	
PAT (2011) & Charte Forestière de Territoire des Baronnies Provençales (2012)	taux de récolte/production :	5%
Fibois 04-05	Taux de récolte BO/production :	2%
	de la récolte en bois d'œuvre :	42%

Figure 28 : Hypothèses de production et de récolte de bois retenues sur les Baronnies provençales pour le calcul du potentiel bois-énergie

Le potentiel théorique est calculé en ramenant à l'échelle des Baronnies provençales les données de récolte de bois énergie/bois industrie issues de la CFT et de Fibois 04-05. Ces dernières donnent en effet les ressources théoriques de bois énergie/bois industrie en m³/an, calculées d'après la production annuelle nette de la forêt (croissance annuelle de la forêt). Ainsi, la récolte annuelle théorique ne peut dépasser ce que produit annuellement la forêt et l'on assure une gestion durable de la ressource.

On distingue dans l'évaluation du potentiel le type de bois valorisé lorsque les données sont accessibles : tronc et houppiers pour le bois sur pied, bois issu des déchets de l'industrie (par exemple rebus des scieries).

On déduit le potentiel mobilisable du potentiel théorique en appliquant des hypothèses d'exploitation de la ressource. Ces hypothèses, initialement issues des lectures croisées de la CFT et d'une étude de 2015 réalisée par l'ONF et l'Union Régionale des Communes forestières de Rhône-Alpes³⁵ pour le bois sur pied (40 %) et à dire d'expert pour le houppier (50 %, ce qui permet de laisser l'autre partie au sol après la récolte et favorise la régénération des sols). Ces hypothèses ont par la suite été revues à la baisse après échanges avec les acteurs de la filière bois locale (voir Figure 29).

Reprise des hypothèses pour le caractère mobilisable de la ressource :		
Part d'exploitabilité (technico-économique) :		
- du bois sur pied :	30%	(40%)
- des branches (houppiers) :	20%	(50%)

Figure 29 : Hypothèses sur le caractère mobilisable de la ressource bois sur les Baronnies provençales pour le calcul du potentiel bois-énergie

On obtient alors un potentiel total pour la production de bois-énergie de **66 GWh dont 6 GWh sont déjà exploités, soit un potentiel supplémentaire de 60 GWh** (Tableau 10).

³⁵ ONF, Union Régionale des Communes forestières de Rhône-Alpes, *Analyse des capacités d'approvisionnement en bois-énergie des forêts publiques du Tricastin-Baronnies (26)*, 2015

Tableau 10 : Évaluation du potentiel bois énergie [AERE]

Territoires	Somme de surface forêt 2012 (ha) (Corine Land Cover)	Somme de Volume récolté par an (hors branches et racines) (m3/an)	Somme de Volume actuellement exploité en BE (hors auto-consommation) (m3/an)	Somme de Production ENR actuelle issue du BE (hors auto-consommation) (MWh/an)
CCBDP	45 555	6 245	1 448	2 896
CCSB	56 024	5 537	1 284	2 568
PNR	76 577	10 498	2 434	4 869
Baronnies provençales	116 734	13 860	3 214	6 428

Territoires	Somme de Volume mobilisable en BE (m3/an)	Somme de Potentiel mobilisable en BE (MWh/an)	Somme de Potentiel supplémentaire mobilisable en BE (MWh/an)
CCBDP	14 889	29 777	26 881
CCSB	13 200	26 400	23 832
PNR	25 028	50 055	45 186
Baronnies provençales	33 042	66 083	59 656

La Figure 30 présente la répartition de ce potentiel – avec la part de potentiel déjà exploité – par commune sur l’ensemble du territoire. A l’inverse des potentiels solaires, on observe une concentration du potentiel bois énergie dans les zones faiblement peuplées (voir Figure 18), du fait de surfaces forestières plus importantes dans ces zones plus rurales.

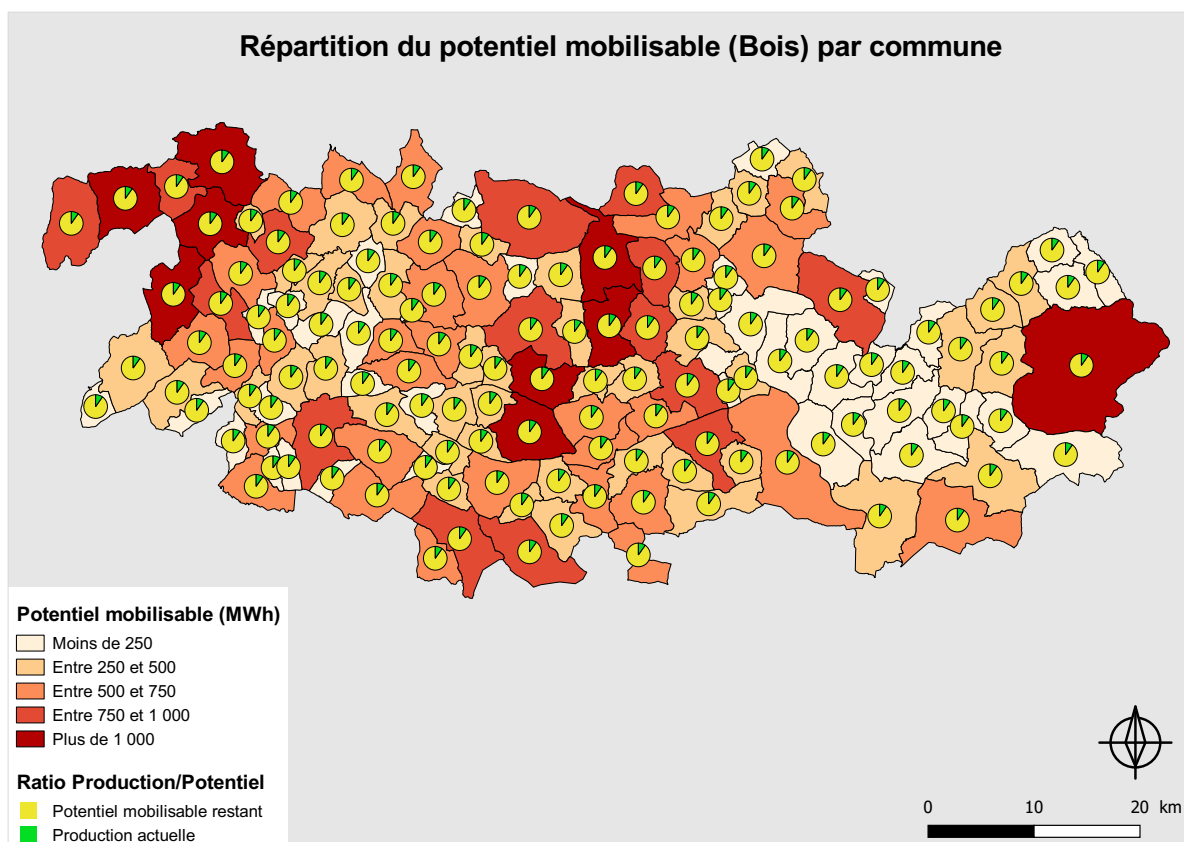


Figure 30 : Répartition du potentiel bois énergie mobilisable par commune des Baronnies provençales avec ratio de la production actuelle et du potentiel mobilisable restant [AERE-Cythelia]

Le potentiel bois énergie est un des atouts du territoire et son développement doit se faire dans le cadre d'une approche territoriale du fait de sa présence dans des zones où les besoins de chaleur sont moindres. Par ailleurs, le bois énergie constitue une alternative énergétique locale intéressante au vu de l'importance des moyens de chauffage électrique et fioul sur le territoire (voir Figure 2 au § 3.2.1).

8.5. Potentiel éolien

Le potentiel éolien ne concerne que le grand éolien. En effet, le potentiel de développement du petit éolien est difficile à estimer puisque l'implantation de petites éoliennes dépend de conditions d'écoulement du vent locales que l'on ne peut connaître précisément. De plus, les petites éoliennes sont de faible puissance et produisent donc peu d'électricité, il faudrait donc une massification de leur développement pour rendre le productible associé significatif.

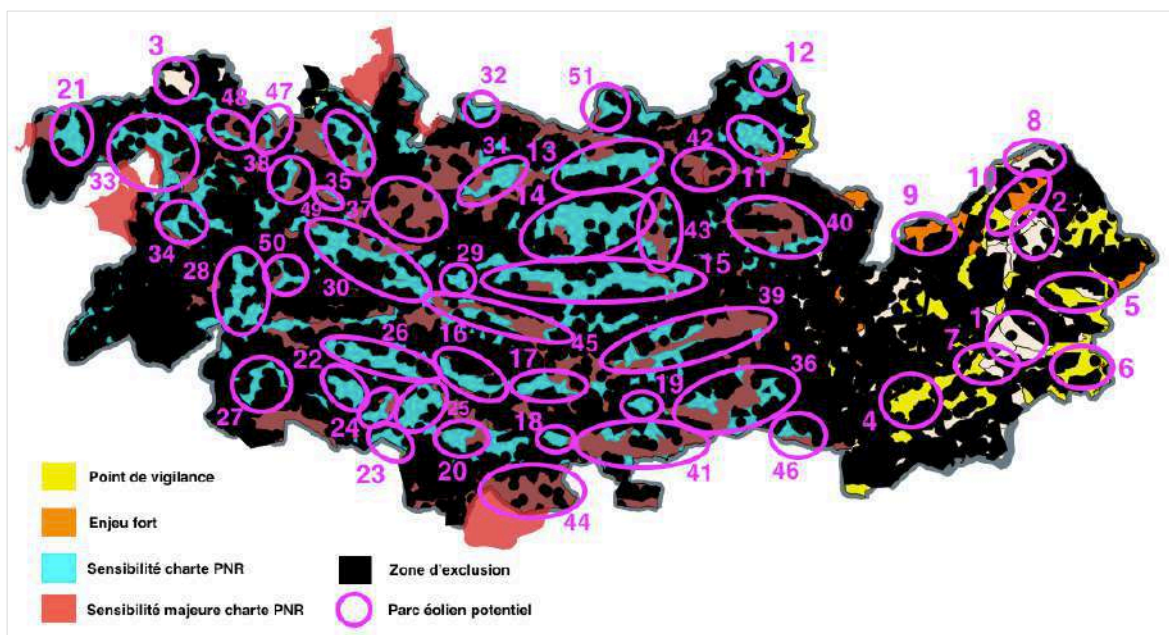
Le potentiel théorique est issu du gisement par l'application de différentes contraintes : techniques, de servitudes aériennes, patrimoniales, naturelles, d'éloignement au bâti et aux réseaux.

Puis la prise en compte des contraintes d'exclusion permet d'identifier les zones réellement propices :

- Tampon de 200 m autour des réseaux (routes principales, réseau électrique, voies ferrées)
- Zone d'arrêt de protection de biotope
- Tampon de 500 m autour du bâti remarquable

Par ailleurs, il a été tenu compte d'un travail mené dans le cadre de la Charte du Parc sur la sensibilité du territoire au développement des filières éolienne (et solaire photovoltaïque au sol). Celui-ci a permis de définir des zones « sensibles » et « à sensibilité majeure » au développement de ce type de projet sur le territoire.

La carte ci-dessous (Figure 31) expose les zones d'enjeu environnemental et patrimonial vis-à-vis de l'éolien, les zones identifiées sans contraintes absolue et, parmi ces zones, celles identifiées comme pouvant accueillir un parc éolien d'au moins 5 éoliennes.



Au total, 51 sites potentiels de plus de 5 éoliennes ont été identifiés (Tableau 12), pour 1 016 éoliennes de 2,3 MW. En prenant un taux de charge de 21% (Tableau 11), on a donc un potentiel théorique de 4 299 GWh.

Plusieurs sites sont néanmoins situés sur des zones à enjeux :

- 4 sites en zone de vigilance ;
- 3 sites en zone à enjeux forts ;
- 25 sites dans des zones présentant une certaine sensibilité, suite au travail réalisé dans le cadre de la Charte du Parc ;
- 16 sites dans des zones présentant une sensibilité majeure, suite au travail réalisé dans le cadre de la Charte du Parc.

Ces sites sont donc moins susceptibles d'être autorisés d'une part, et d'autre part ne sont pas à prioriser afin de limiter les impacts du développement de l'éolien. Nous retenons alors les hypothèses de mobilisation indiquées dans le Tableau 11, en fonction des différents zonages. Ainsi, nous n'avons retenu pour le potentiel mobilisable aucun site dans les zones identifiées comme sensibles dans le cadre du travail réalisé pour la Charte du Parc.

Tableau 11 : Hypothèses de dimensionnement et de mobilisation du potentiel éolien sur le territoire des Baronnies provençales [AERE]

Hypothèses de dimensionnement		Taux de mobilisation des zones	
Puissance (MW)	2.3	Sans enjeu	100%
Taux de charge moyen (%)	21	Zone de vigilance	50%
		Enjeux forts	33%
		Sensibilité forte charte PNR	0%
		Parc avec une sensibilité majeure charte PNR	0%

Tableau 12 : Évaluation du potentiel éolien [AERE]

Enjeux	Potentiel théorique			Potentiel mobilisable	
	Nombre total de sites potentiels	Puissance installable (MW)	Production (GWh/an)	Part de sites retenus	Potentiel Mobilisable (GWh/an)
Sans enjeu	3	44	80	100% soit 3 sites	80
Avec zone de vigilance	4	113	207	50% soit 2 sites	110
Avec enjeux forts	3	94	173	33% soit 1 site	89
Avec une sensibilité charte PNR	25	1 047	1 925	0% soit 0 sites	0
Avec une sensibilité majeure charte PNR	16	1 040	1 912	0% soit 0 sites	0
TOTAL {Baronnies provençales} :	51 sites potentiels	2 337 MW	4 299 GWh/an	6 sites retenus	279 GWh/an

Ces éléments mènent à ne retenir que 6 sites mobilisables pour 66 éoliennes au total, soit 12 % des sites. Cela correspond à un potentiel mobilisable de 151,8 MW installés et une production annuelle de **279 GWh**, ce qui fait de l'éolien le second potentiel ENR du territoire après le solaire photovoltaïque.

8.6. Potentiel géothermique

Les Baronnies provençales présentent un potentiel géothermique limité, notamment dans la partie du territoire située en Provence-Alpes-Côte d'Azur (Figure 33), même si certaines zones d'Auvergne-Rhône-Alpes seraient a priori favorables à l'implantation de sondes géothermiques verticales (Figure 32). La zone du Sisteronais Buëch présente un gisement pour la géothermie sur nappes phréatiques, le long des rivières de la Durance et du Buëch.

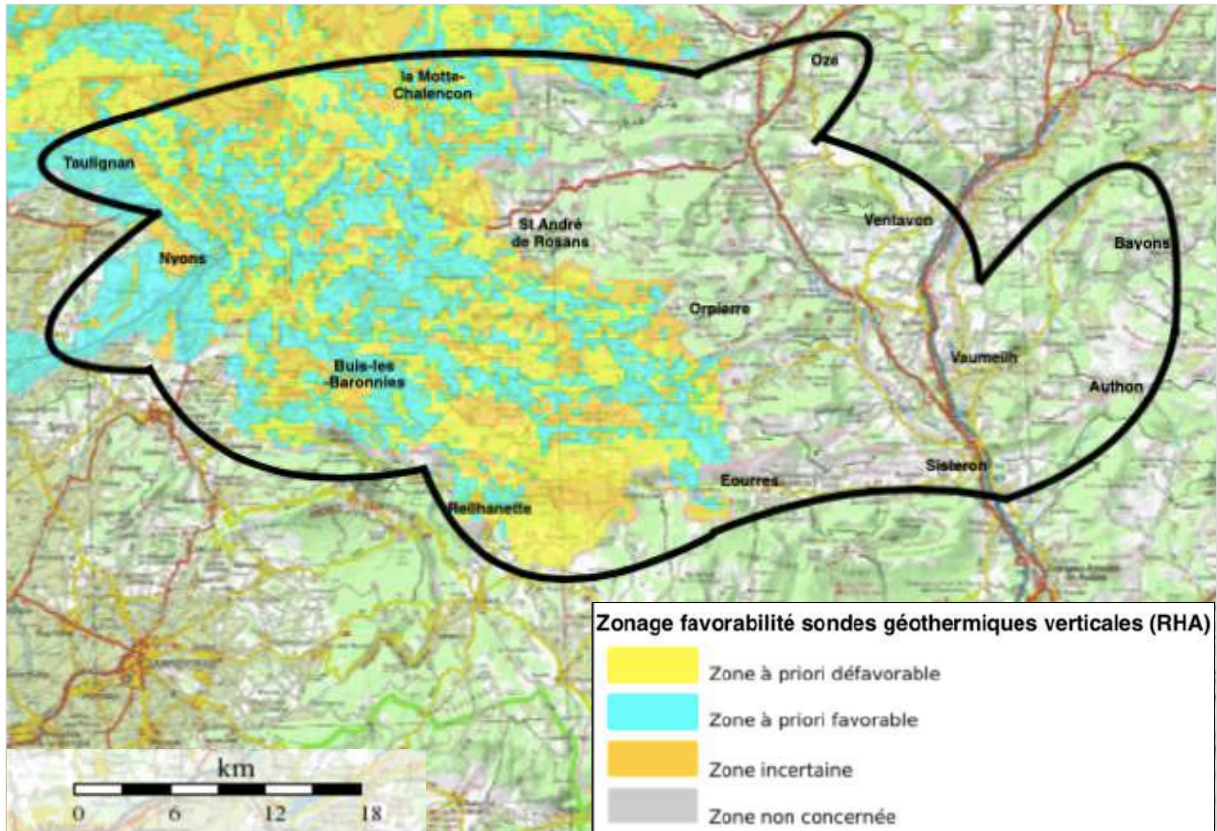


Figure 32 : Zonage de favorabilité pour l’implantation de sondes géothermiques verticales en Rhône-Alpes [<http://www.geothermie-perspectives.fr/>, traitement AERE]

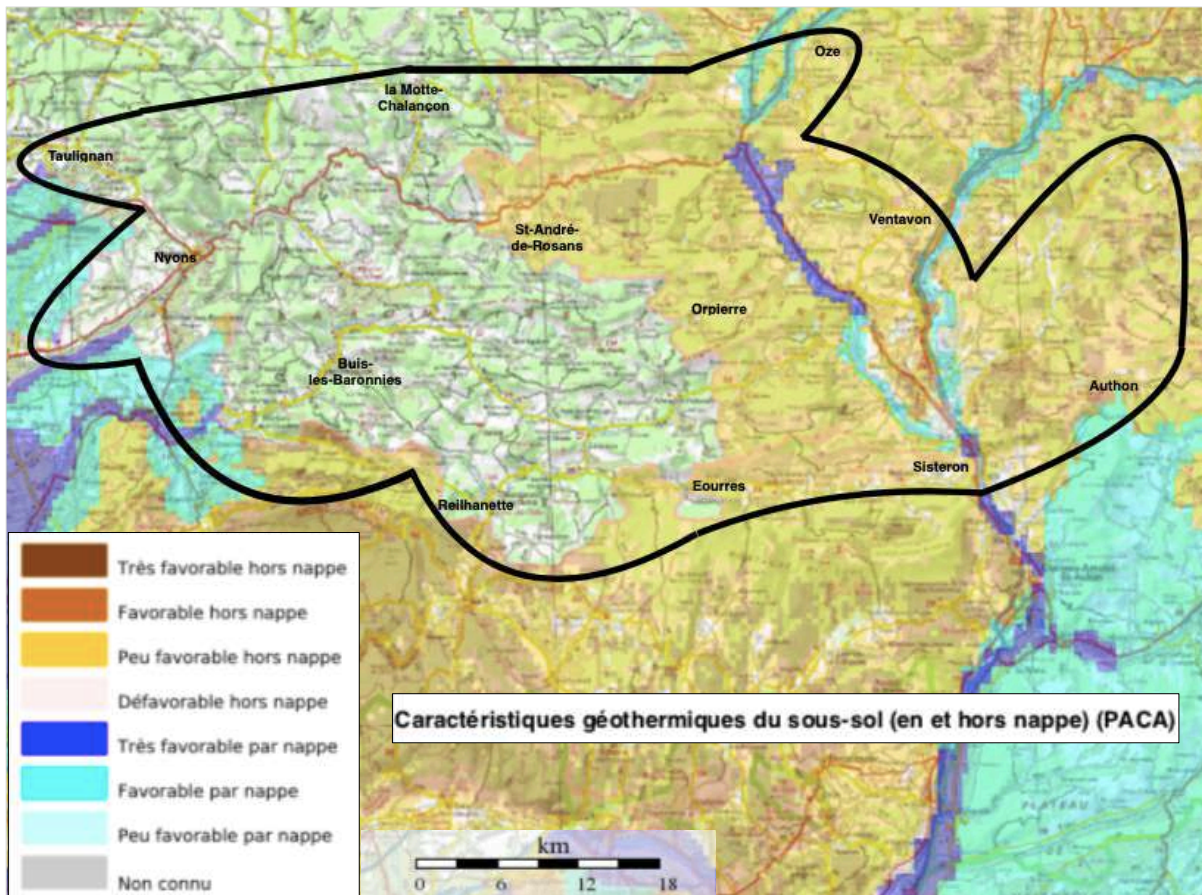


Figure 33 : Caractéristiques géothermiques du sous-sol (en et hors nappe) en Provence-Alpes-Côte d’Azur [<http://www.geothermie-perspectives.fr/>, traitement AERE]

En l'absence de données quantitatives, nous n'avons pu quantifier le potentiel géothermique dans les Baronnies. Néanmoins, nous remarquons d'une part la présence de zones de protection des milieux naturels (Figure 34), notamment le long des rivières de la Durance et du Buëch³⁶, et d'autre part l'existence d'enjeux liés à l'eau sur le territoire.

En effet, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée³⁷ relève une vulnérabilité modérée au changement climatique sur le bilan hydrique des sols pour l'agriculture et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la rivière Drôme³⁸ indique que le bassin subit une forte pression d'origine agricole et soulève la faible étendue des zones humides, qui représente un facteur de vulnérabilité. Concernant la disponibilité en eau, le SDAGE Rhône-Méditerranée indique que le territoire se trouve sur une zone à forte vulnérabilité nécessitant des actions fortes d'adaptation³⁹ : le changement climatique pourra provoquer un déséquilibre quantitatif superficiel lors des situations d'étiage sur le territoire (compte tenu des aménagements actuels). Selon le SAGE de la Drôme, la production d'eau potable en Drôme se fait uniquement à partir d'eaux souterraines : forages ou captages de source ou de résurgence. Or, toujours selon le SAGE, un nouvel enjeu apparaît progressivement sur le bassin versant concernant les prélèvements individuels par le biais de forages ou de pompes dans les cours d'eau, tant du point de vue des volumes prélevés que des risques de pollution de la nappe.

Si ces enjeux n'excluent pas les forages pour la géothermie, il convient d'être attentif aux pratiques afin de limiter leur impact sur les eaux souterraines (transfert entre nappes, pollution et réchauffement des nappes).

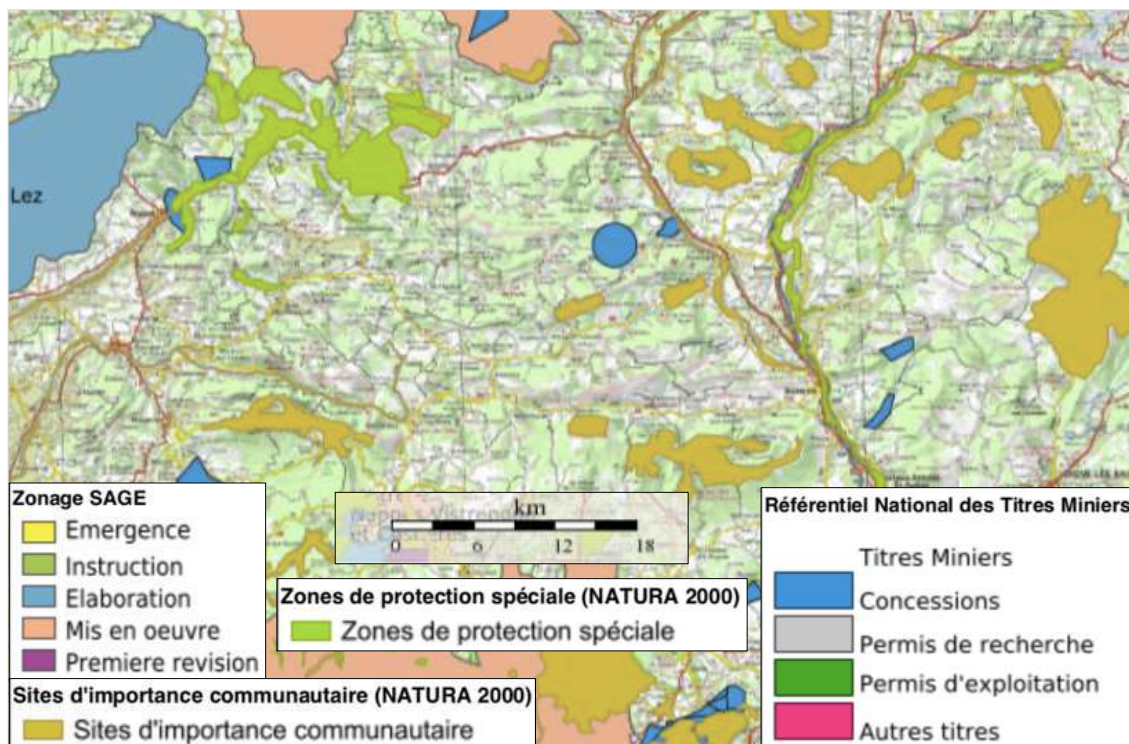


Figure 34 : Référentiels nationaux et zonages de protection des milieux naturels dans les Baronnies provençales d'Azur [<http://www.geothermie-perspectives.fr/>, traitement AERE]

³⁶ Le territoire du Buëch est un site Natura 2000 concernant notamment 10 masses d'eau, selon le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021.

³⁷ Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée 2016-2021, approuvé par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin du 3 décembre 2015.

³⁸ Schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la rivière Drôme, approuvé par arrêté préfectoral le 1^{er} juillet 2013.

³⁹ Ce critère prenant en compte la baisse des débits d'étiage et des débits de printemps-été, le niveau de pressions actuel des prélèvements sur les masses d'eau étant un critère de sensibilité.

8.7. Potentiel méthanisable

L'évaluation du potentiel de production d'énergie par la biomasse (hors bois énergie) s'est appuyée sur les résultats de deux études régionales⁴⁰ :

- *Évaluation du potentiel énergétique des sources de méthanisation de Provence-Alpes-Côte d'Azur*, réalisée en mars 2015 par Hélianthe pour l'ORECA ;
- *Caractérisation du potentiel méthanisable pour la région AURA*, réalisée par l'agence régionale Auvergne-Rhône-Alpes Énergie Environnement (AURA-EE) en 2018.

Le potentiel total en biomasse mobilisable pour le territoire est de **52 GWh dont 7 GWh sont déjà exploités** (Tableau 13), principalement lié à la méthanisation agricole.

Tableau 13 : Évaluation du potentiel méthanisable [Hélianthe, AURA-EE, traitement AERE]

Territoire	Déchets des collectivités				TOTAL Déchets collectivités (MWh)
	Déchets ménager / FFOM (MWh)	Déchets verts (MWh)	Assainissement collectif (MWh)	Restauration (MWh)	
CCSB	1 153	300	63	23	1 539
CCBDP	75	92	93	134	394
PNR	568	229	96	141	1 034
Total {BP}	1 249	416	156	169	1 989

Territoire	IAA & Distribution (& commerces) (MWh)	Agriculture			TOTAL Agriculture (MWh)
		Effluents élevage (MWh)	Résidus culture (MWh)	CIVE (MWh)	
CCSB	1 050	19 082	12 014	583	31 679
CCBDP	964	9 770	1 545	749	12 064
PNR	1 069	20 376	6 383	1 060	27 818
Total {BP}	2 023	32 477	14 253	1 547	48 276

Territoire	TOTAL Potentiel méthanisable (MWh)
CCSB	34 268
CCBDP	13 421
PNR	29 921
Total {BP}	52 288

La Figure 35 présente la répartition de ce potentiel – avec la part de potentiel déjà exploité – par commune sur l'ensemble du territoire. On observe qu'il est plus important dans la moitié est du territoire.

⁴⁰ Toutes deux fondées sur la méthodologie de l'étude nationale réalisée pour le compte de l'ADEME par SOLAGRO et INDDIGO en 2013 : *Estimation des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation*

8.8.1. Enjeux liés à l'eau sur le territoire

Selon le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée⁴¹, les principaux risques pour le territoire des Baronnies provençales sont les prélèvements, la modification hydrologique, l'altération morphologique et l'altération de la continuité. Les altérations physiques des cours d'eau constituent l'enjeu principal de ce territoire car elles pourraient porter atteinte au bon état des eaux.

Des prélèvements excessifs menacent en effet l'équilibre quantitatif des formations alluvionnaires du territoire et pourraient conduire à une aggravation des débits des cours d'eau à l'étiage. Ainsi, le bassin Rhône-Méditerranée comporte 74 cours d'eau étant identifiés comme à risque avec une pression sur l'hydrologie liée aux éclusées, dont 50 % seraient en Rhône-Alpes – mais à priori peu sur le département de la Drôme – et 26 % sont localisés sur la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Le SDAGE relève une vulnérabilité modérée au changement climatique sur le bilan hydrique des sols pour l'agriculture. De même, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la rivière Drôme⁴² indique que le bassin subit une forte pression d'origine agricole et soulève la faible étendue des zones humides, qui représente un facteur de vulnérabilité. Certaines de ces zones humides, notamment celles des plaines alluviales de la Drôme et du Rhône, sont, depuis longtemps dégradées et ont perdu une grande partie de leur superficie. Une étude a montré une augmentation du déficit de ressource en eau estivale. Près de 90 % des prélèvements en eaux de surface et en nappe d'accompagnement de la Drôme sont destinés à l'irrigation, principalement pour l'aval du bassin versant et la période critique correspond à juillet. Toujours selon le SAGE de la Drôme, le bassin de la Drôme subit donc une forte pression d'origine agricole, à la fois qualitative au moment des productions et de la valorisation des produits, mais aussi quantitative lors des prélèvements d'eau pour l'irrigation. Physiquement, ces prélèvements entraînent des modifications hydrologiques et des problèmes de connectivité avec les milieux dans la partie aval.

En outre, selon le SDAGE Rhône-Méditerranée et en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, les alluvions du Rhône, du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et alluvions du Bas gardon représentent une masse d'eau (ou aquifère) stratégique pour l'alimentation en eau potable. Quant à la production d'eau potable en Drôme, le SAGE de la rivière Drôme indique qu'elle se fait uniquement à partir d'eaux souterraines : forages ou captages de source ou de résurgence. Un nouvel enjeu apparaît progressivement sur le bassin versant concernant les prélèvements individuels par le biais de forages ou de pompes dans les cours d'eau. La problématique est double car elle concerne les volumes prélevés et les risques de pollution de la nappe. Concernant la disponibilité en eau, le SDAGE Rhône-Méditerranée indique que le territoire se trouve sur une zone à forte vulnérabilité nécessitant des actions fortes d'adaptation⁴³ : le changement climatique pourra provoquer un déséquilibre quantitatif superficiel lors des situations d'étiage sur le territoire (compte tenu des aménagements actuels).

Par ailleurs et comme le souligne le SDAGE Rhône-Méditerranée, l'altération de la continuité hydrographique est aussi un enjeu important sur le territoire. En effet, le cloisonnement du réseau hydrographique par les ouvrages (barrages et seuils) peut constituer un obstacle à la continuité biologique et/ou au transit des matériaux qui forment le fond des lits de rivière. La perturbation de ce renouvellement des fonds de rivière peut alors modifier le développement de la faune aquatique. L'altération de la continuité sédimentaire ou biologique concerne l'Ouvèze, la Durance, le Jabron et le Buëch. L'Ouvèze présente un risque de perturbation d'équilibre quantitatif suite aux prélèvements excessifs.

⁴¹ Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée 2016-2021, approuvé par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin du 3 décembre 2015.

⁴² Schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la rivière Drôme, approuvé par arrêté préfectoral le 1^{er} juillet 2013.

⁴³ Ce critère prenant en compte la baisse des débits d'étiage et des débits de printemps-été, le niveau de pressions actuel des prélèvements sur les masses d'eau étant un critère de sensibilité.

Enfin, si le territoire de la Drôme est peu concerné par les risques liés aux rejets de pollution ponctuels, des prélèvements excessifs menacent toutefois l'équilibre quantitatif des formations alluvionnaires du territoire et pourrait conduire à une aggravation des débits des cours d'eau à l'étiage. En particulier, la Durance est particulièrement concernée par les prélèvements qui peuvent affecter les débits d'étiage auxquels les communautés aquatiques sont très sensibles.

Le territoire des Baronnies provençales présente ainsi un potentiel hydroélectrique exploité en quasi-totalité. Si de nouvelles petites installations hydroélectriques restent envisageables sur le territoire, la prospective de raréfaction de la ressource en eau, associée à une tension accrue sur celle-ci, et la protection des milieux faunistiques conduisent à évaluer le potentiel restant mobilisable comme faible et donc à le considérer nul.

8.8.2. Repowering

Si le potentiel pour de nouvelles installations hydroélectriques est quasiment nul, un potentiel théorique est néanmoins présent, par optimisation de l'existant ou équipement d'anciens seuils.

A partir des productions hydroélectriques actuelles du territoire, il s'agit d'appliquer un ratio représentant le gain de rendement du remplacement d'une turbine ancienne par une moderne. L'hypothèse retenue est un gain potentiel moyen de 1 % par rapport à la production existante, correspondant aux gains réalisables sur des petites et moyennes installations hydroélectriques (voir *NOTA* ci-après).

Tableau 14 : Évaluation du potentiel de repowering en hydroélectricité [AERE]

Territoire	Production 2015 (MWh)	Potentiel Repowering (MWh)
CCSB	663 447	244
CCBDP	1 181	12
PNR	21 446	214
TOTAL {BP}	665 688	267

NOTA : Le potentiel a été ignoré pour la centrale hydroélectrique de Sisteron car l'installation (mise en service en 1975) a été rénovée en 2014, pour un gain de puissance de 16 MW (passage de 244 à 260 MW) soit 6,6%.⁴⁴

Le potentiel total de repowering en hydroélectricité est assez faible avec pour l'ensemble du territoire **267 MWh, soit 0,267 GWh**.

8.9. Synthèse des potentiels de développement des énergies renouvelables

Le Tableau 15 présente la synthèse du potentiel de production d'énergies renouvelables du territoire et le potentiel mobilisable total toutes filières confondues.

⁴⁴ Synthèse du colloque de Grenoble 2014, Société Hydrotechnique de France.

Tableau 15 : Synthèse des potentiels ENR mobilisables restants par filière [AERE]

Potentiels ENR mobilisables supplémentaires par filières		
Filière ENR	Potentiel restant (GWh)	En part de la production ENR totale actuelle
Solaire Photovoltaïque	484	59%
Solaire Thermique	42	5%
Bois énergie	60	7%
Éolien	279	34%
Méthanisation	46	6%
Hydroélectricité - Repowering	0.3	0%
TOTAL	910	111%

Le potentiel ENR supplémentaire mobilisable atteint donc **910 GWh**, ce qui représente 58 % de la consommation d'énergie actuelle.

Les Baronnies provençales présentent un potentiel de développement des ENR conséquent, principalement pour le vecteur électricité. Deux filières se dégagent largement : le solaire photovoltaïque et l'éolien, le bois énergie apparaissant ensuite comme le 3^{ème} potentiel ENR du territoire et le 1^{er} potentiel de chaleur renouvelable.

Nous présentons en Annexe 4 une analyse FFOM (Forces-Faiblesses-Opportunités-Menaces) pour le développement des différentes filières de production d'énergie renouvelable sur le territoire des Baronnies provençales.

Afin de lever les freins pouvant exister au développement des énergies renouvelables et réduire la différence entre le potentiel mobilisable et le potentiel théorique, plusieurs types de démarches peuvent être engagées :

- En premier lieu, il peut être utile de mettre en œuvre des actions d'information pour lever les idées reçues et de sensibilisation via des visites de sites de production ENR (sur le territoire ou proches du territoire), ainsi que des démarches de communication (comme par exemple avec la mise en place un cadastre solaire) ;
- Pour les critères d'intégration environnementale et paysagère, les collectivités peuvent accompagner les projets en réalisant et diffusant en amont un guide de bonne intégration des projets pour favoriser leur acceptation ;
- Par ailleurs les aspects réglementaires (SCoT, PLU, ...) sont des leviers efficaces sur lesquels les collectivités peuvent s'appuyer pour enrayer la transition énergétique souhaitée sur leurs territoires (documents d'urbanisme favorables).
- Enfin, l'écart entre potentiel théorique et mobilisable étant dû en bonne partie aux coûts concurrentiels de l'énergie fossile, les collectivités pourraient décider de subventionner les installations ENR.

9. SYNTHÈSE DES POTENTIELS

Le Tableau 16 présente la synthèse de l'ensemble des potentiels énergétiques du territoire, tant en matière de maîtrise de la demande en énergie (MDE) que de développement des énergies renouvelables.

Tableau 16 : Synthèse des potentiels MDE et ENR mobilisables restants par filière [AERE]

Potentiels totaux supplémentaires (GWh)		
Maîtrise de la Demande en Énergie	MDE Résidentiel	163
	MDE Tertiaire	50
	MDE Industrie	46
	MDE Transports	252
	TOTAL MDE	511
Production ENR supplémentaire	Solaire Photovoltaïque	484
	Solaire Thermique	42
	Bois énergie	60
	Éolien	279
	Méthanisation	46
	Hydroélectricité - Repowering	0.3
	TOTAL ENR	910

On observe un potentiel « TEPOS – Territoire à Énergie Positive » théorique assez élevé (162 %) pour les Baronnies provençales, c'est-à-dire que l'agrégation de chacun de ces potentiels conduirait théoriquement le territoire à produire plus d'énergie qu'il n'en consomme à l'avenir.

Toutefois, chaque potentiel a été considéré ici de manière indépendante. Or, l'ordre et la volumétrie de mise en œuvre des actions influent sur les économies d'énergie générées et cette synthèse ne tient en outre pas compte des conflits d'usages pouvant exister entre les différentes filières de production d'énergies renouvelables. Par exemple, plus le parc immobilier sera rénové, moins les besoins de chaleur des secteurs résidentiel et tertiaire sera important : le développement des filières de production locale de chaleur renouvelable doit en tenir compte. C'est en partie à cela que répond l'élaboration d'une stratégie énergétique territoriale, en formulant des objectifs à moyen et long termes et en définissant les moyens à mettre œuvre pour engager le territoire dans la trajectoire décidée collectivement.

10. STRATEGIE TERRITORIALE

10.1. Qu'est-ce qu'un scénario de transition énergétique ?

Un scénario énergétique reflète l'évolution des consommations et productions d'énergie par secteurs d'activité et filière énergétique à divers horizons temporels et sous différentes conditions. Il s'agit d'un exercice prospectif : un scénario n'est pas une prédiction, mais une trajectoire possible parmi d'autres pour le territoire. Son objectif est d'illustrer les conséquences à moyen et long termes de différents choix stratégiques et orientations opérationnelles afin d'éclairer les prises de décisions à court terme.

10.2. Des objectifs supra-territoriaux

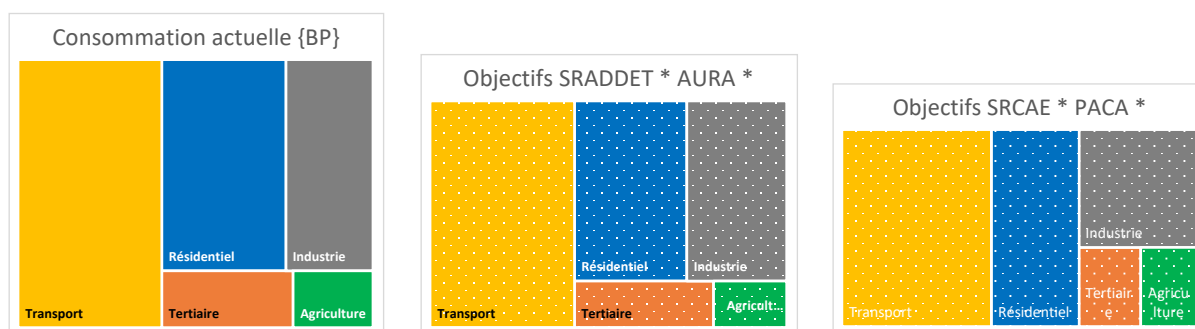
Le Tableau 17 synthétise les objectifs réglementaires nationaux de transition énergétique à moyen et long terme.

Tableau 17 : Objectifs nationaux et régionaux en matière de maîtrise de la demande en énergie et de développement des énergies renouvelables⁴⁵

		Consommation d'énergie finale		Part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale		Production d'énergie renouvelable	
		2030	2050	2030	2050	2030	2050
Objectifs nationaux	LTECV (vs. 2012)	-20%	-50%	32%	-	-	-
Objectifs régionaux	AURA (SRADDET) (vs. 2015)	-15%	-	-	-	+53%	-
	Sud-PACA (SRADDET) (vs. 2012)	-15%	-50%	32%	110% (TEPOS)	+264% soit x3.6	+764% soit x8.6

LTECV = Loi de Transition énergétique pour la croissance verte datant de 2015.

Les graphiques suivants illustrent le niveau de consommation actuel du territoire des Baronnies provençales, mis en regard des objectifs régionaux appliqués à cette consommation :



Les objectifs régionaux donnés dans les documents de planification air-énergie-climat sont détaillés dans le Tableau 18. La région Sud-PACA a territorialisé ses objectifs de développement des énergies renouvelables : les objectifs sont ainsi déclinés dans la plupart des filières ENR sur le territoire de la CCSB et de la partie Sud-PACA du Parc. La partie du territoire des Baronnies provençales située en

⁴⁵ L'année de référence est donnée entre parenthèse pour chaque document.

Auvergne-Rhône-Alpes n'a pas fait l'objet du même exercice. Sur cette partie du territoire, les objectifs considérés sont les mêmes, en proportion, que ceux formulés pour la région AURA.

Tableau 18 : Objectifs énergétiques régionaux et leur territorialisation sur les territoires du Parc et de la communauté de communes du Sisteronais Buëch par secteur d'activité et par filière ENR

		Objectifs régionaux 2030		Territorialisation des objectifs régionaux 2030	
		AURA (SRADDET) (vs. 2015)	Sud-PACA (SRADDET / SRCAE) (vs. 2012)	PNR - Partie Sud-PACA (vs. 2015)	CCSB (SRCAE) (vs. 2012-13)
Consommation d'énergie finale	Résidentiel	-23%	-32%	Obj. Sud-PACA : -32%	
	Tertiaire	-12%	-31%	Obj. Sud-PACA : -31%	
	Industrie	-3%	-22%	Obj. Sud-PACA : -22%	
	Transport	-15%	-21%	Obj. Sud-PACA : -21%	
	Agriculture	-24%	0%	Obj. Sud-PACA : 0%	
	TOTAL Consommation :	-15%	-25% / -15% (SRCAE / SRADDET)	Obj. Sud-PACA : -25% / -15% (SRCAE / SRADDET)	
Production d'EnR	Bois énergie / collectif	+36%	x 4	x 3	x ~ 3
	Solaire thermique	x 6	x 13	x 4	x 6
	Solaire photovoltaïque sur bâti	x 6	x 22	x 26	x ~ 5
	Solaire photovoltaïque au sol				
	Méthanisation	x 14	x 19	-	-
	Hydroélectricité	+4%	+0%	-30%	+3%
	Eolien terrestre	x 6	x 13	-	-
	TOTAL Production :	+53%	-	-	+28%

10.3. Définition des scénarios

Nous présentons ci-après trois analyses prospectives à 2030 et 2050 des consommations énergétiques et production d'énergie renouvelable. Ces analyses se basent sur trois scénarios de transition énergétique qui tiennent compte des tendances prévisibles d'évolution des consommations énergétiques induites par le développement démographique, l'activité économique, les améliorations de la technologie, et les législations en cours.

Ces scénarios ont été élaborés au moyen de l'outil de prospective PROSPER, logiciel co-développé par Énergies Demain et le Syndicat Intercommunal d'Énergie de la Loire (SIEL) et mis à disposition par Territoire d'énergie Drôme⁴⁶, le Syndicat Mixte d'Énergie des Hautes-Alpes (SyME 05) et le Syndicat d'Énergie des Alpes-de-Haute-Provence (SDE04).

10.3.1. État initial

« L'outil PROSPER vise tout d'abord à fournir un état des lieux complet des consommations, productions (d'énergies renouvelables) et émissions (énergétiques) de GES à la maille communale. Il s'appuie sur des données issues des Observatoires Régionaux et des modèles d'Énergies Demain (reconstitution des parcs sur la base des données statistiques de l'INSEE et des différents Ministères). »⁴⁷

Pour le territoire des Baronnies provençales, c'est la dernière année disponible auprès des Observatoires Régionaux qui a été prise comme référence : 2015 pour AURA et 2016 pour Sud-PACA. Sur certains secteurs sans secret statistique, les consommations des années précédentes ont également été intégrées. Pour les productions d'énergies renouvelables, les données annuelles sont intégrées, sauf en l'absence de détail suffisant, comme par exemple sur les réseaux de chaleur.

⁴⁶ Service public des énergies dans la Drôme (SDDED)

⁴⁷ Source : Énergies Demain, Siel, *Guide d'utilisation de l'outil PROSPER*, mars 2017.

En outre, AERE a intégré des données d'installations d'énergies renouvelables récentes qui avaient été remontées dans le cadre d'enquêtes menées auprès des communes.

10.3.2. Proposition de trois scénarios

Trois scénarios sont proposés dans le cadre de cette étude (Tableau 19) :

- Un scénario 1 dit « tendanciel » qui reflète ce qu'il se passerait si les collectivités ne prenaient aucune nouvelle mesure. Un tel scénario sert de référence et permet de mesurer, par comparaison, les apports des stratégies territoriales envisagées : le scénario tendanciel reflète ainsi le « coût » de l'inaction ;
- Un scénario 2 cherchant à mettre en avant les « atouts du territoire » que sont les potentiels solaire photovoltaïque et le bois énergie, ainsi que l'éolien avec une réserve plus ou moins marquée sur les territoires sur le développement de cette filière ;
- Un scénario 3 correspondant à une « politique volontariste d'alignement sur les ambitions supra-territoriales », qui s'attache à décliner sur le territoire les objectifs nationaux de moyen et de long terme de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte et les objectifs des deux régions couvrant le territoire. En outre, la communauté de communes des Baronnies en Drôme Provençale faisant partie du périmètre du SCoT⁴⁸ de Rhône Provence Baronnies, labellisé TEPCV, ce scénario vise également un objectif « TEPOS » pour l'ensemble du territoire des Baronnies provençales.

Tableau 19 : Tableau de bord des scénarios proposés

Scénario	Orientations		
Tendanciel	Reflète le "coût" de l'inaction		
Atouts du territoire	Basé sur les atouts des territoires => Mise en lumière des leviers et freins		
	Spécificités territoriales		
	CCBDP	PNR	CCSB
	- pas d'éolien - PV - BE	- peu d'éolien - PV - BE	- éolien - PV - BE
Respect des engagements	Objectif TEPos + Prise en compte des engagements (TEPOS Montélimar Agglo SCoT) en lien avec les objectifs SNBC et SRADDET/SRCAE		

Les projets remontés dans le cadre des enquêtes auprès des communes ont été pris en compte dans les scénarios, ainsi que les souhaits et orientations précisés par certaines communes en matière de développement des énergies renouvelables.

10.3.3. Quelle utilisation des scénarios proposés ?

Les trois scénarios proposés se distinguent principalement par le degré des efforts mis en œuvre. L'objectif est de « donner à voir » les implications à l'horizon 2050 de stratégies plus ou moins ambitieuses en matière de transition énergétique : quelle situation énergétique à court, moyen et long terme avec quelle situation économique et au moyen de quels efforts ? Ces scénarios esquissent des trajectoires volontairement tranchées afin de mieux comprendre, mesurer et choisir les orientations qui seront à prendre localement, tant au niveau du Parc que des deux communautés de communes qui s'engagent dans l'élaboration de leurs plans climat-air-énergie territoriaux. Ils sont

⁴⁸ Schéma de Cohérence Territoriale

une première illustration des orientations possibles sur le territoire des Baronnies provençales afin d'engager le débat sur ce qui serait à la fois souhaitable et soutenable. Ajoutons qu'au-delà des niveaux d'ambitions, des différences de rythme sont introduites dans la mise en œuvre de certaines actions entre les scénarios 2 et 3.

Pour construire ces scénarios, des actions « type » ont été retenues. Pour autant, ces scénarios ne constituent pas des plans d'actions tout faits : d'autres actions pourraient être mises en œuvre en complément ou en remplacement. Dans le cadre d'un plan d'actions, celles-ci seraient davantage diversifiées : au lieu de concentrer les efforts sur quelques actions (et quelques acteurs), ils seraient à répartir sur un panel plus large (développement du covoiturage en parallèle de l'autopartage par exemple). Or cette étude vise à proposer des grandes lignes de scénarisations dans le but de fournir une aide à la décision. Seules quelques grandes actions phares ont alors été retenues pour illustrer les degrés d'efforts associés aux différentes trajectoires. Les scénarios sont ainsi présentés avec des indicateurs clefs liés à différents types d'actions. Ces indicateurs doivent permettre de comprendre et mesurer le niveau d'effort associé par exemple à une réduction de 20 % ou 40 % des consommations du secteur résidentiel à l'horizon 2050.

10.4. Scénario 1 : « Tendanciel »

10.4.1. Définition

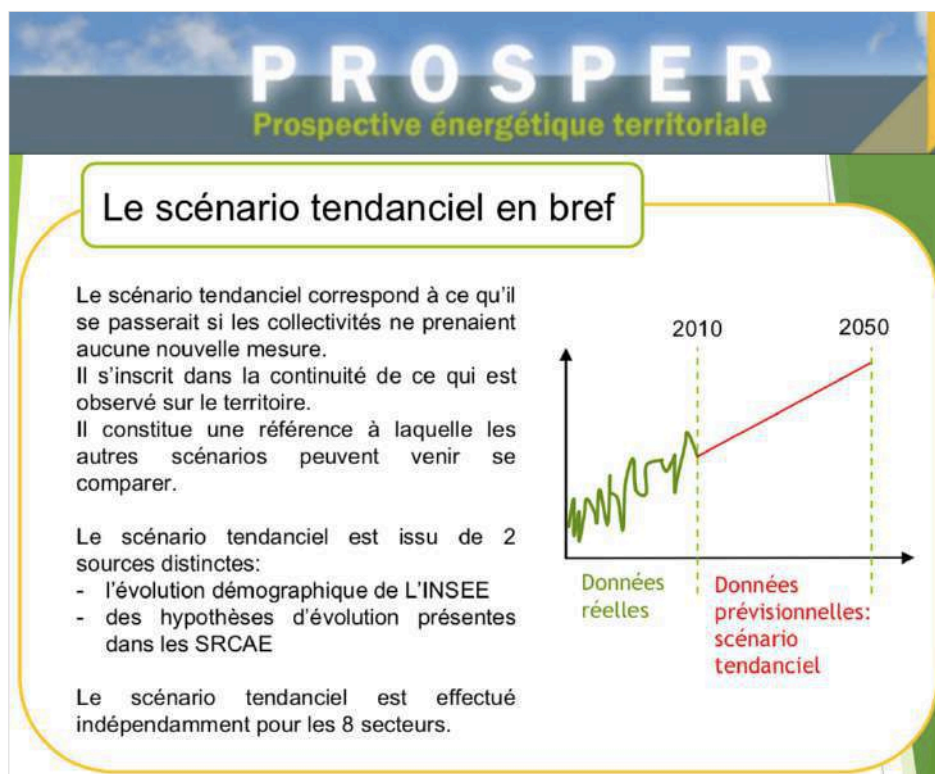


Figure 37 : Présentation du scénario tendanciel de l'outil PROSPER

Le scénario tendanciel permet d'évaluer le « coût » de l'inaction. Il est en effet possible de comparer les résultats associés à un scénario composé de nouvelles actions et dynamiques mises en place sur le territoire, à un scénario tendanciel / fil de l'eau (aucune nouvelle action mise en place par la collectivité). Le différentiel de facture entre ces deux scénarios peut représenter le « coût de l'inaction », tel que perçu par le territoire.

10.4.2. Principales hypothèses du scénario tendanciel PROSPER⁴⁹

Sans actions des collectivités, il est considéré qu'il n'y a aucun développement nouveau dans le secteur de la production d'énergies renouvelables locales.

En ce qui concerne la consommation, le scénario tendanciel se base principalement sur les hypothèses d'évolution démographique de l'INSEE. Ainsi, pour ce qui est par exemple de la mobilité quotidienne, le nombre de déplacements (voyageurs.km) varie de manière proportionnelle à l'évolution démographique des territoires ; ou encore en ce qui concerne les secteurs résidentiel et tertiaire, la construction de bâtiments neufs se fait en effet en fonction de l'évolution démographique.

Ces hypothèses sont complétées par des hypothèses propres à chaque secteur, issues généralement d'études de prospective sectorielles menées à l'échelle nationale.

- Pour le résidentiel, un taux de destruction des logements est également considéré pour tenir compte du renouvellement naturel du parc de logement. Les nouveaux logements construits observent un mix énergétique composé principalement d'énergies décarbonées et affichent des performances énergétiques en lien avec les futures réglementations thermiques (E+ C-, RT2020...) ⁵⁰. Il y a donc une amélioration tendancielle de la performance moyenne du parc de logement du fait de la contribution des équipements et performances thermiques des logements neufs. Cette amélioration tendancielle de la performance moyenne du parc peut cependant ne pas compenser les augmentations de consommations liées à l'augmentation de population.
- Pour la mobilité, une évolution de la distance moyenne des déplacements est considérée (supposant que la tendance actuelle à se déplacer sur des distances de plus en plus importantes va se poursuivre jusqu'en 2050), ainsi qu'une évolution du taux de remplissage des voitures. Enfin, une évolution de la performance moyenne des moteurs est intégrée dans le scénario tendanciel (-14 % en 2020 et -47 % en 2050 par rapport à 2010).
- Pour l'industrie, une évolution tendancielle des consommations est prise en compte, elle est appliquée aux consommations du territoire (modélisées à partir de ratios de consommations par employé par branches industrielles NAF et du nombre d'employés de chaque branche de chaque commune).

En revanche, aucune évolution tendancielle des consommations n'est prise en compte dans le secteur agricole.

10.4.3. Évolution de la consommation énergétique

Le graphique ci-dessous (Figure 38) présente l'évolution de la consommation d'énergie finale *en cumulé* par secteur. Ainsi, tous secteurs confondus, **la consommation atteint 1 422 GWh en 2050**. En 2050, les transports restent le 1^{er} secteur consommateur (480 GWh), devant le résidentiel (400 GWh) puis l'industrie (330 GWh).

⁴⁹ Source : Documentation de l'outil PROSPER, disponible sur l'espace membre <http://club-prosper.fr/>

⁵⁰ C'est également le cas, pour les bâtiments tertiaires neufs.

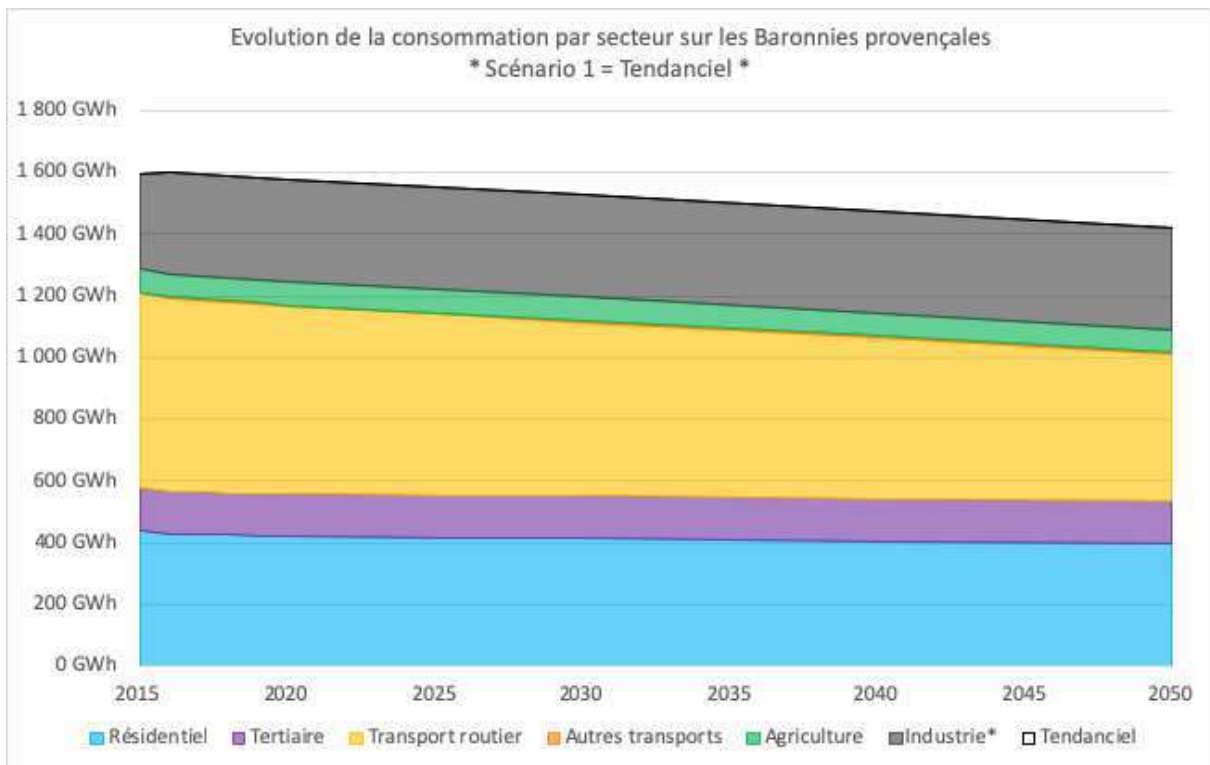


Figure 38 : Évolution de la consommation par secteur dans le scénario 1 « Tendanciel »

* Y compris sidérurgie et hors branche énergie.

Inclut le secteur déchets pour lequel les données de l'observatoire n'existent pas ou sont insuffisantes (secret statistique).

Pour la branche énergie (hors production d'électricité, de chaleur et de froid (imputés au secteur consommateur)) les données sont nulles ou inexistantes.

10.4.4. Évolution de la production locale d'énergie renouvelable

Le graphique ci-dessous (Figure 39) présente l'évolution de la production d'énergie renouvelable sur le territoire *en cumulé* par filière. Toutes filières confondues, **la production atteint 854 GWh en 2050**. En 2050, l'hydroélectricité reste la principale filière productrice sur le territoire (670 GWh soit 80 % de la production totale), devant le bois-énergie (110 GWh) puis le solaire photovoltaïque (50 GWh).

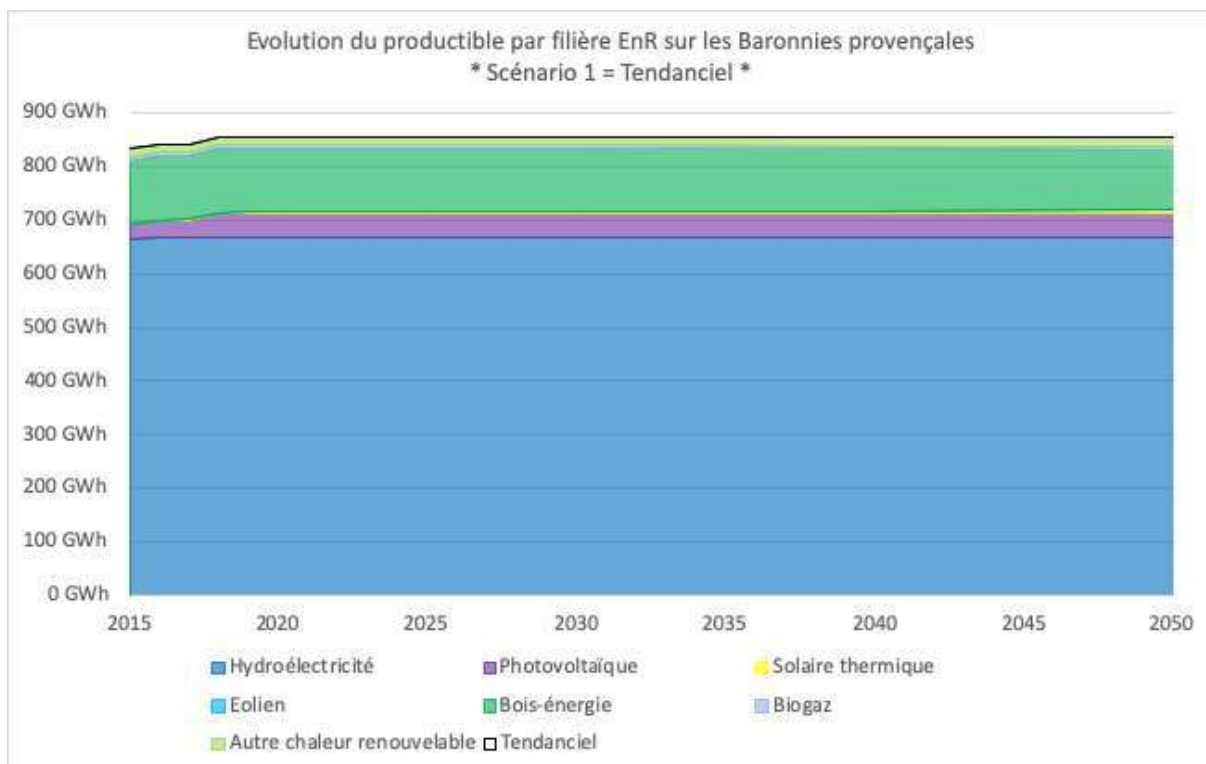


Figure 39 : Évolution de la production ENR par filière dans le scénario 1 « Tendanciel »

Si l'on fait un zoom sur les filières de production d'énergie renouvelable hors hydroélectricité (Figure 40), nous distinguons mieux les évolutions des autres filières (notamment solaire thermique et biogaz) :

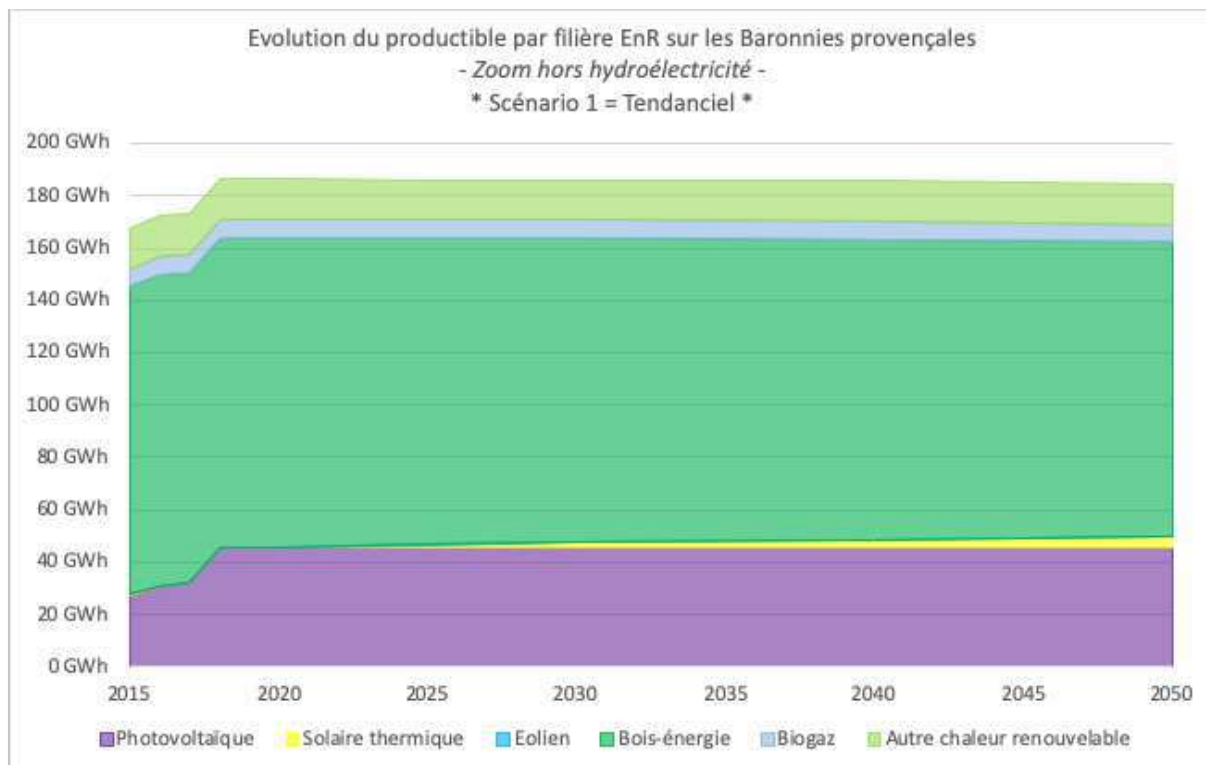


Figure 40 : Évolution de la production ENR par filière *hors hydroélectricité* dans le scénario 1 « Tendanciel »

10.4.5. Coûts et dépenses énergétiques

Dans le scénario tendanciel, la **facture énergétique du territoire croît fortement** pour atteindre 290 millions d'euros en 2030, soit une augmentation de 75 % par rapport à 2015 (166 millions d'euros). Elle continue ensuite d'augmenter pour atteindre **346 millions d'euros en 2050**, soit plus du double de la facture énergétique du territoire en 2015 (Figure 41).

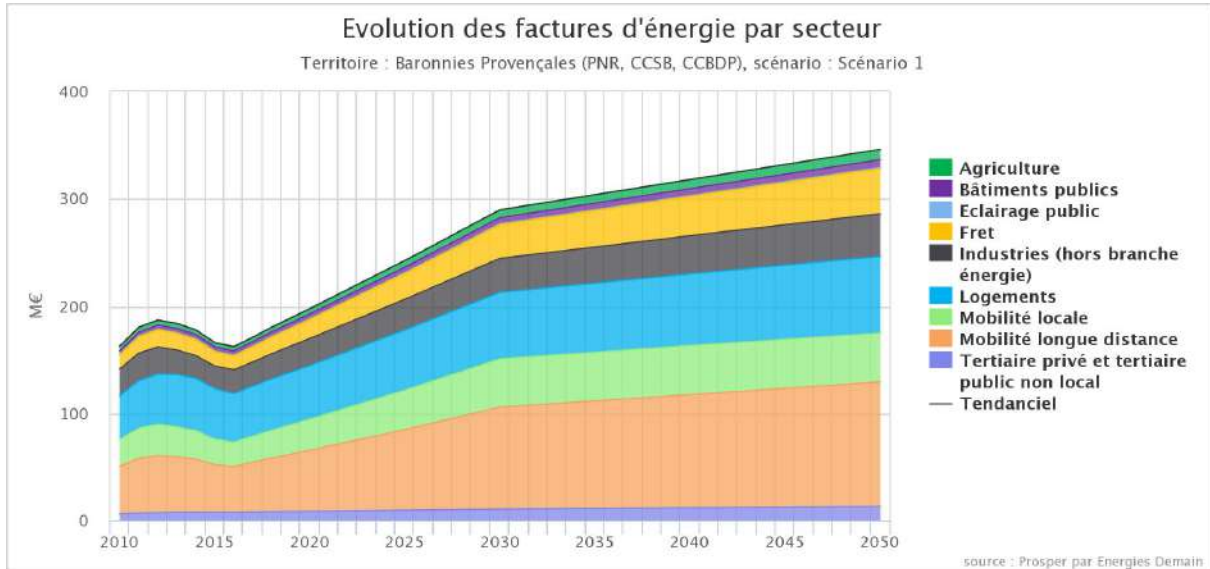


Figure 41 : Évolution de la facture énergétique par secteur dans le scénario 1 « Tendanciel »

10.4.6. Synthèse du scénario tendanciel

Dans le scénario tendanciel, le territoire des Baronnies provençales consomme 1,7 fois plus d'énergie finale qu'il ne produit d'énergie renouvelable localement.

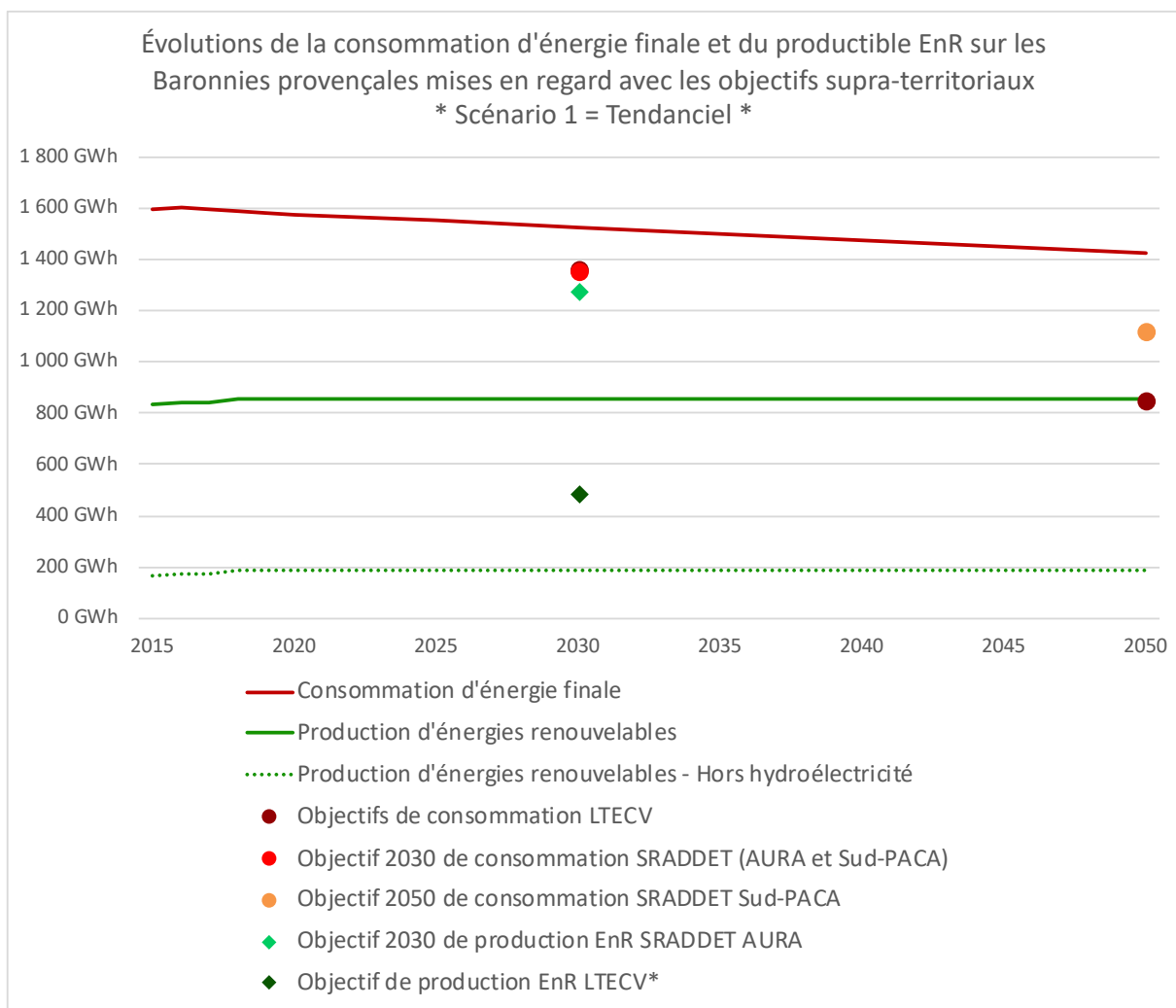


Figure 42 : Évolutions croisées de la consommation et de la production ENR dans le scénario 1 « Tendanciel »

* Dans la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte de 2015 (LTECV), l'objectif relatif à la production EnR est donné par rapport à la consommation d'énergie finale : ainsi en 2030, la production EnR doit atteindre au minimum 32% de la consommation d'énergie finale du territoire. Ici, cet objectif est calculé à partir du niveau de consommation estimé en 2030 dans le scénario 1 tendanciel.

Tableau 20 : Comparaison des évolutions des consommations par secteurs du scénario 1 « Tendanciel » avec les objectifs de réduction supra-territoriaux

	Situation en 2030					Situation en 2050			
	Scénario 1 (Tendanciel)		Objectifs supra-territoriaux			Scénario 1 (Tendanciel)		Objectifs supra-territoriaux	
	vs. 2012	vs. 2015	AURA (SRADEET) (vs. 2015)	Sud-PACA (SRCAE) (vs. 2012)	LTECV (vs. 2012)	vs. 2012	vs. 2015	Sud-PACA (SRADEET) (vs. 2012)	LTECV (vs. 2012)
Résidentiel	-6%	-6%	-23%	-32%	-	-10%	-11%	-	-
Tertiaire	3%	2%	-12%	-31%	-	4%	4%	-	-
Transports	-12%	-10%	-15%	-21%	-	-26%	-24%	-	-
Agriculture	0%	2%	-24%	0%	-	0%	2%	-	-
Industrie*	-18%	7%	-3%	-22%	-	-18%	7%	-	-
Total	-10%	-4%	-15%	-25% / -15% (SRCAE / SRADEET)	-20%	-16%	-11%	-30%	-50%

* Y compris sidérurgie et hors branche énergie.

Inclut le secteur déchets pour lequel les données de l'observatoire n'existent pas ou sont insuffisantes (secret statistique).
Pour la branche énergie (hors production d'électricité, de chaleur et de froid (imputés au secteur consommateur)) les données sont nulles ou inexistantes.

Comme le montrent la Figure 42 et le Tableau 20, le scénario tendanciel est très loin des objectifs supra-territoriaux, notamment en matière de réduction de la consommation.

10.5. Scénario 2 : « Atouts du territoire »

10.5.1. Principales orientations

Dans ce scénario, l'accent est mis sur les « atouts » du territoire, à savoir le solaire et le bois énergie. En ce qui concerne l'éolien, la communauté de communes des Baronnies en Drôme Provençale n'a pas souhaité voir développer l'éolien dans ce scénario⁵¹. En revanche, la communauté de communes du Sisteronais Buëch ne souhaite pas se priver complètement du potentiel de cette filière, ainsi que le Parc – même si le Parc souhaite s'appuyer plus modérément sur cette filière.

Maîtrise de la demande en énergie

- **Résidentiel :**
 - **Sobriété :** 100 % des ménages réalisent des économies d'énergie via des actions de sobriété d'ici 2030 (potentiel exploité en totalité d'ici 2030 : soit une moyenne de 12 % d'économies d'énergie par ménage suivant un rythme linéaire).
 - **Rénovation :** rénovation au niveau BBC rénovation de 45 % des logements (non vacants) d'ici 2050 : le potentiel de rénovation est à moitié exploité dans ce scénario, selon un rythme progressif. En effet, la première année (2020) 0,8 % du parc total de logements est rénové, puis 1 % chaque année entre 2021 et 2025, et 1,3 % chaque année entre 2026 et 2030. A ce rythme, 13 % du parc total de logements est rénové au niveau BBC en 2030. Ensuite, c'est environ 1,4 % du parc total qui est rénové chaque année jusqu'en 2050.
- **Tertiaire :**
 - **Sobriété :** baisse de consommation de 15 % sur 100 % des bâtiments tertiaires publics et privés ainsi que sur l'éclairage public via des actions de sobriété : potentiel exploité en totalité d'ici 2030, suivant un rythme linéaire.
 - **Rénovation :** rénovation au niveau BBC rénovation de 45 % des surfaces tertiaires d'ici 2050 : le potentiel de rénovation est à moitié exploité dans ce scénario, selon un rythme progressif. En effet, la première année (2020) 0,9 % des surfaces tertiaires sont rénovées, puis 1,2 % chaque année entre 2021 et 2025, et 1,5 % chaque année entre 2026 et 2030. A ce rythme, 14 % des surfaces tertiaires sont rénovées au niveau BBC en 2030. Ensuite, c'est entre 1,5 % et 1,6 % des surfaces tertiaires qui sont rénovées chaque année jusqu'en 2050.
- **Industrie :** Réduction de 7,5 % sur la consommation actuelle de l'industrie d'ici 2050 : potentiel exploité à moitié suivant un rythme linéaire.
- **Transports :**
 - **Mobilité locale :**
 - **Services d'autopartage :** 70 véhicules en autopartage sur l'ensemble du territoire d'ici 2050, soit en moyenne 1 véhicule mis à disposition pour 2 communes d'ici 2050.
 - **Transport en commun :** 5 km de nouvelles lignes de bus classique pour un quart des communes d'ici 2050
 - **Politique cyclable :** +3 km de pistes cyclables pour 45 % des communes d'ici 2050

⁵¹ Toutefois, aucun potentiel n'a été retenu sur ce territoire du fait notamment du travail sur la sensibilité à de tels projets dans le cadre de la Charte du Parc.

Développement des énergies renouvelables

- **Solaire photovoltaïque :**
 - **Sur petites toitures :** +18 070 petites toitures photovoltaïques en 2050, soit 560 par an, ce qui correspond à environ 1,6 % du parc de maisons individuelles par an (taux légèrement plus élevé que le rythme de rénovation du parc de maisons individuelles)
 - **Sur grandes toitures :** les projets en cours aboutissent (informations recueillies via les enquêtes auprès des communes)
 - **Centrales au sol :** les projets aujourd'hui bien avancés aboutissent (informations recueillies via les enquêtes auprès des communes)
- **Éolien :** Développement de tous les sites potentiels « sans enjeux » (2 sites sur la CCSB, 1 site sur le PNR) et d'un seul site en « zone de vigilance » (situé sur la CCSB).
- **Bois énergie :** potentiel à deux tiers exploité : 35 Chaufferies bois intermédiaires sur réseau (création / extension d'un réseau de chaleur) d'ici 2050, 25 petites chaufferies bois pour bâtiments publics d'ici 2050.
- **Solaire thermique :** potentiel à moitié exploité, de sorte que la production d'eau chaude sanitaire des logements est assurée en quasi-totalité par des installations solaires thermiques en 2050.
 - Chauffe-eau individuels : +7 950 CESI d'ici 2050, selon un rythme de 220 installations individuelles par an de 2020 à 2030 puis de 280 installations individuelles par an de 2031 à 2050
 - Chauffe-eau collectifs : +470 CESC d'ici 2050, selon un rythme de 13 installations collectives par an de 2020 à 2030 puis de 16 installations collectives par an de 2031 à 2050
- **Méthanisation :** une dizaine d'installations à la ferme (cogénération)
- **Hydroélectricité :** Repowering (dès 2030)

10.5.2. Évolution de la consommation énergétique

Le graphique ci-après (Figure 43) présente l'évolution de la consommation d'énergie finale *en cumulé* par secteur. Dans ce deuxième scénario, **la consommation tous secteurs confondus atteint 1 144 GWh en 2050**, soit une réduction de 28 % par rapport à 2015. En 2050, les transports restent le 1^{er} secteur consommateur (430 GWh), mais le résidentiel (260 GWh) passe derrière l'industrie (310 GWh).

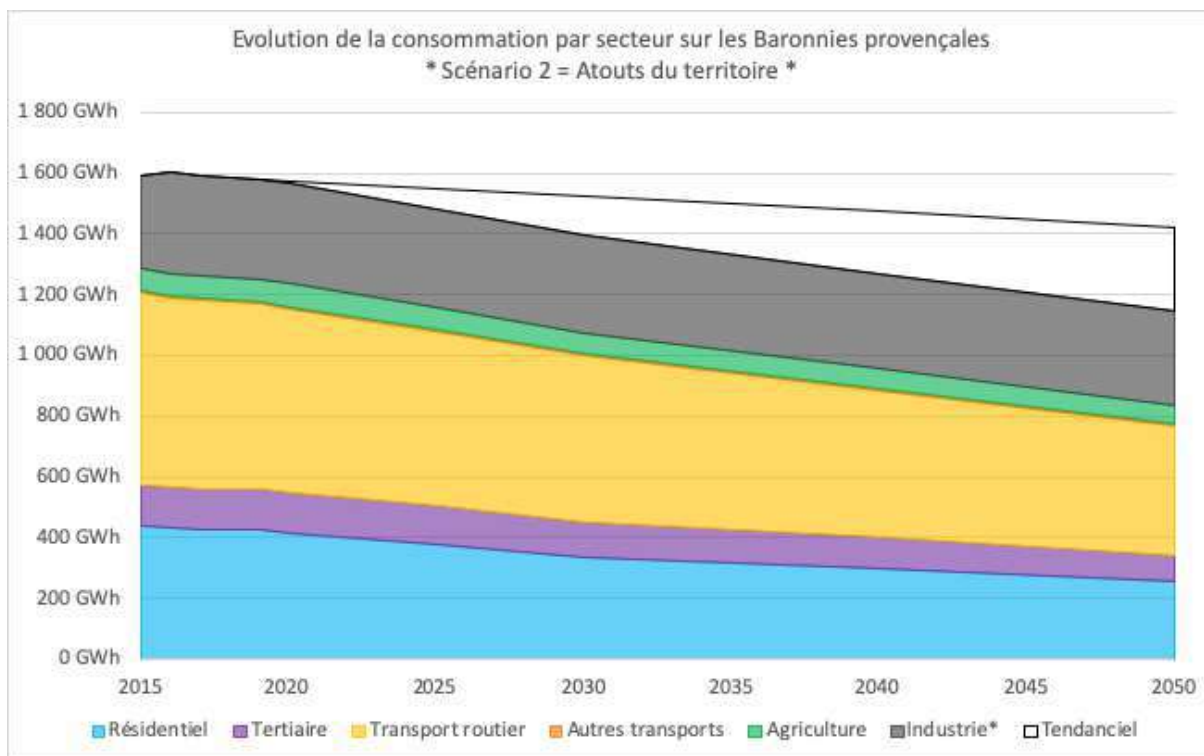


Figure 43 : Évolution de la consommation par secteur dans le scénario 2 « Atouts du territoire »

* Y compris sidérurgie et hors branche énergie.

Inclut le secteur déchets pour lequel les données de l'observatoire n'existent pas ou sont insuffisantes (secret statistique).

Pour la branche énergie (hors production d'électricité, de chaleur et de froid (imputés au secteur consommateur)) les données sont nulles ou inexistantes.

10.5.3. Évolution de la production locale d'énergie renouvelable

Le graphique ci-dessous (Figure 44) présente l'évolution de la production d'énergie renouvelable sur le territoire *en cumulé* par filière. Toutes filières confondues, **la production atteint 1 265 GWh en 2050**. En 2050, l'hydroélectricité reste la première filière productrice sur le territoire (670 GWh soit 53 % de la production totale) mais une part équivalente est apportée par d'autres filières, dont principalement le solaire photovoltaïque (260 GWh) et l'éolien (170 GWh). La part du bois énergie diminue très légèrement, du fait d'un fort développement compensé par une consommation de chaleur moins forte à l'issue de rénovations importantes des bâtiments.

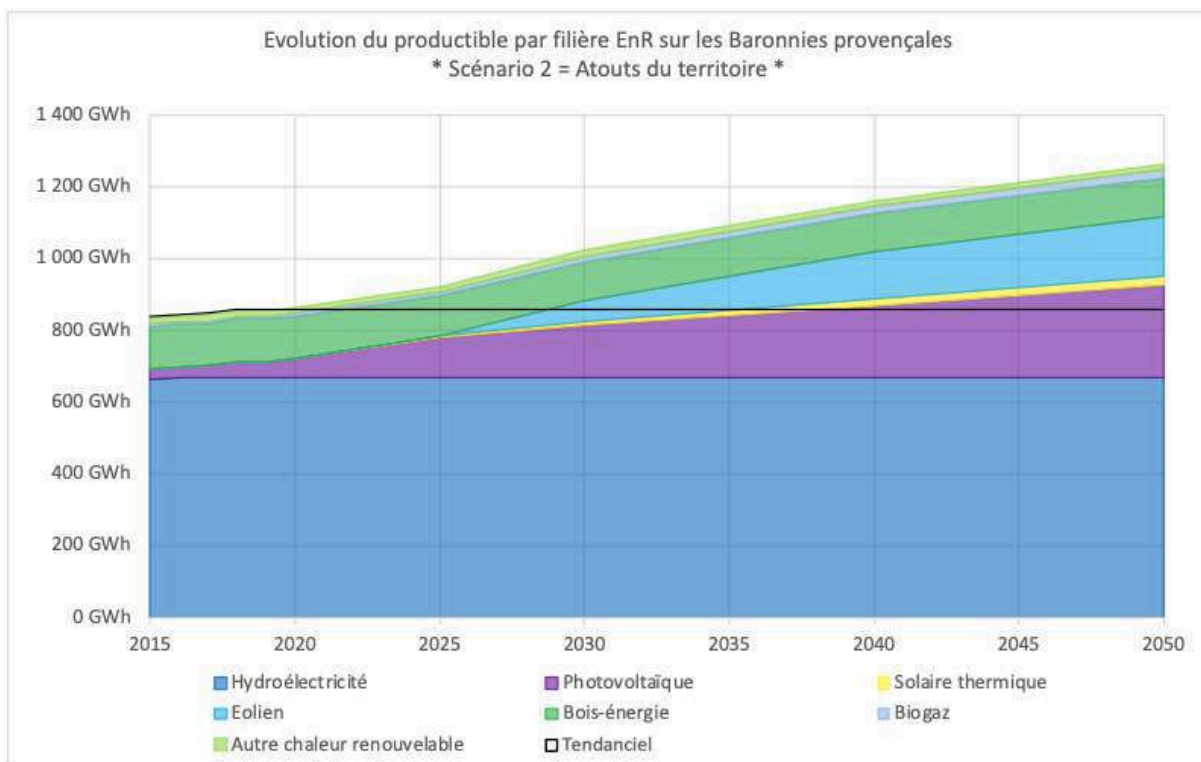


Figure 44 : Évolution de la production ENR par filière dans le scénario 2 « Atouts du territoire »

10.5.4. Coûts et dépenses énergétiques

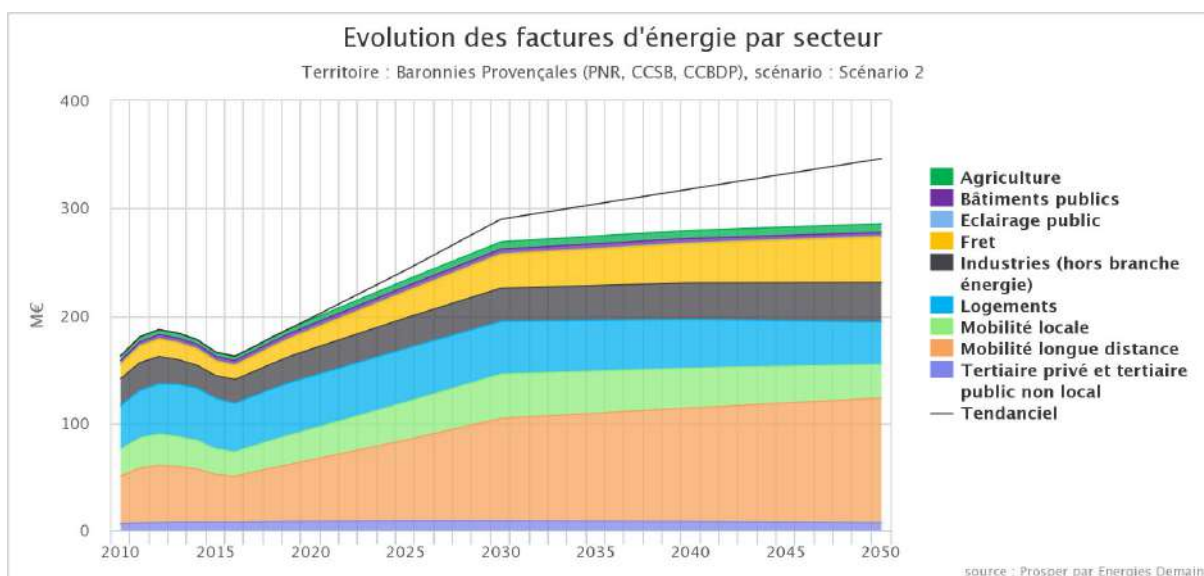


Figure 45 : Évolution de la facture énergétique par secteur dans le scénario 2 « Atouts du territoire »

En 2050, ce scénario mènerait à une **facture énergétique de presque 285 millions d'euros**, soit une économie d'environ 60 millions d'euros (pour l'année 2050) par rapport à ce qu'il se passerait sans aucune action des collectivités (scénario tendanciel 1) (Figure 45). L'évolution de la facture énergétique serait ainsi légèrement supérieure à 170 % par rapport à 2015, contre 210 % dans le scénario tendanciel. Notons qu'après une forte croissance, l'évolution de la facture énergétique suit un rythme de croissance plus modéré à partir de 2030.

Pour évaluer les flux économiques générés par les scénarios, la majorité des actions sont caractérisées par deux coûts : un coût d'investissement et un coût d'exploitation. Les valeurs

positives traduisent des coûts positifs pour le territoire, les valeurs négatives traduisent des revenus pour le territoire.

L'installation d'une unité de production d'énergie renouvelable va donc avoir des coûts d'exploitation négatifs du fait de la revente de l'énergie renouvelable produite. Les coûts d'exploitation sont nets, c'est-à-dire qu'ils peuvent intégrer un calcul intermédiaire. Pour les installations de production renouvelable, il s'agit par exemple du calcul suivant :

$$\text{Coûts d'exploitation} = \text{Frais d'exploitation}^{52} - (\text{énergie produite}) * (\text{tarif d'achat observé})$$

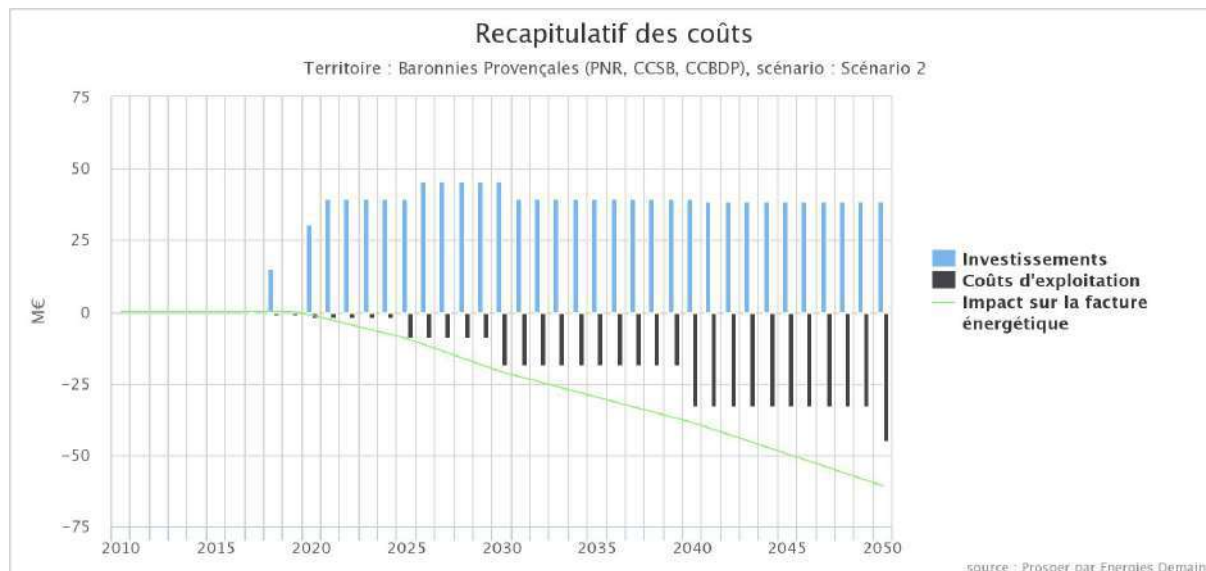


Figure 46 : Récapitulatifs des coûts associés au scénario 2 « Atouts du territoire »

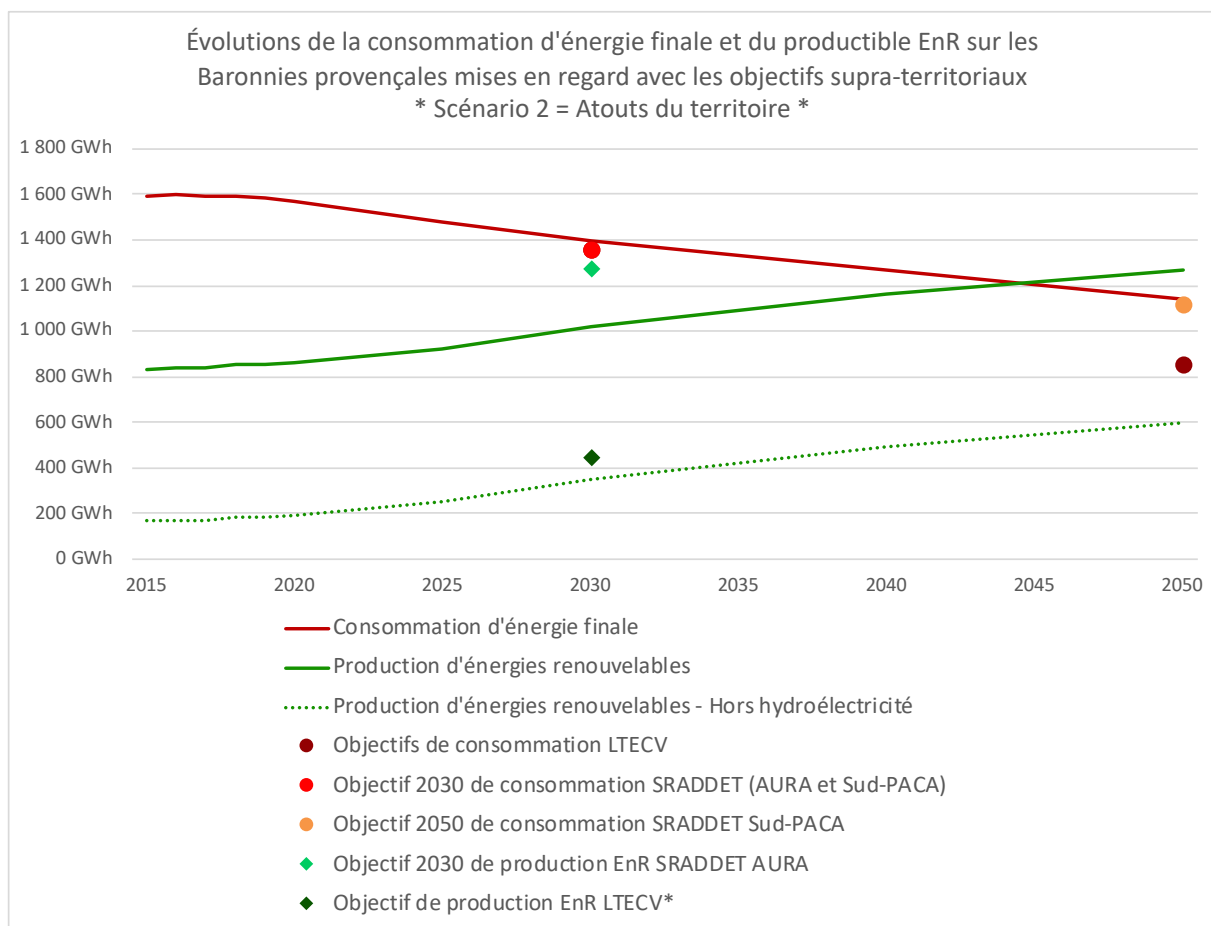
On observe ainsi que ce scénario, qui nécessite un certain niveau et un certain rythme d'investissements, a impact positif (réduction) sur la facture énergétique et pourvoit des recettes intéressantes au territoire, du fait du développement de la production d'énergie renouvelable locale (Figure 46).

10.5.5. Synthèse du scénario « Atouts du territoire »

Dans ce scénario ambitieux le territoire devient « **TEPOS** » vers **2045** (Figure 47). En 2050, grâce aux actions combinées de réduction de la consommation et de développement des énergies renouvelables, sa production d'énergie renouvelable atteint 111% de son niveau de consommation d'énergie finale. À ce rythme, les Baronnies provençales pourraient à l'avenir être exportatrices d'énergie vers des territoires déficitaires, et mener par anticipation une discussion sur les réseaux avec les acteurs concernés.

Le territoire a fortement baissé sa facture énergétique par rapport au scénario tendanciel et perçoit des recettes liées à une production renouvelable locale légèrement excédentaire.

⁵² Maintenance et autres frais d'exploitation.



* Dans la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte de 2015 (LTECV), l'objectif relatif à la production EnR est donné par rapport à la consommation d'énergie finale : ainsi en 2030, la production EnR doit atteindre au minimum 32% de la consommation d'énergie finale du territoire. Ici, cet objectif est calculé à partir du niveau de consommation estimé en 2030 dans le scénario 2.

Tableau 21 : Comparaison des évolutions des consommations par secteurs du scénario 2 « Atouts du territoire » avec les objectifs de réduction supra-territoriaux

	Situation en 2030					Situation en 2050			
	Scénario 2		Objectifs supra-territoriaux			Scénario 2		Objectifs supra-territoriaux	
	vs. 2012	vs. 2015	AURA (SRADDET) (vs. 2015)	Sud-PACA (SRCAE) (vs. 2012)	LTECV (vs. 2012)	vs. 2012	vs. 2015	Sud-PACA (SRADDET) (vs. 2012)	LTECV (vs. 2012)
Résidentiel	-23%	-23%	-23%	-32%	-	-41%	-42%	-	-
Tertiaire	-14%	-15%	-12%	-31%	-	-36%	-37%	-	-
Transports	-15%	-13%	-15%	-21%	-	-34%	-32%	-	-
Agriculture	-8%	-7%	-24%	0%	-	-15%	-14%	-	-
Industrie*	-20%	4%	-3%	-22%	-	-24%	0%	-	-
Total	-18%	-12%	-15%	-25% / -15% (SRCAE / SRADDET)	-20%	-33%	-28%	-30%	-50%

* Y compris sidérurgie et hors branche énergie.

Inclut le secteur déchets pour lequel les données de l'observatoire n'existent pas ou sont insuffisantes (secret statistique). Pour la branche énergie (hors production d'électricité, de chaleur et de froid (imputés au secteur consommateur)) les données sont nulles ou inexistantes.

Ainsi que le montrent la Figure 47 et le Tableau 21, ce deuxième scénario, bien que résultant d'efforts notables, ne permet pas d'atteindre l'ensemble des objectifs supra-territoriaux. Au total, l'effort de réduction de la consommation tous secteurs confondus est bien inférieur aux objectifs nationaux pour 2030 et 2050, mais proche des objectifs donnés dans les SRADDET. Dans le secteur

du bâtiment (résidentiel et tertiaire) l'objectif donné par le SRADDET de la région Auvergne-Rhône-Alpes est tout juste atteint en 2030, mais la consommation reste très supérieure aux ambitions du SRCAE de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

10.6. Scénario 3 : « Politique volontariste d'alignement sur les ambitions supra-territoriales »

10.6.1. Principales orientations

Ce scénario vise la prise en compte des engagements supra-territoriaux comme la labellisation TEPCV du SCoT de Rhône Provence Baronnies avec l'objectif pour le territoire de produire localement plus d'énergie renouvelable qu'il ne consomme d'énergie, en lien avec les objectifs nationaux de la loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte et régionaux donnés dans les SRADDET (ou anciens SRCAE).

Maîtrise de la demande en énergie

- **Résidentiel :**
 - **Sobriété :** 100 % des ménages réalisent des économies d'énergie via des actions de sobriété d'ici 2030 (potentiel exploité en totalité d'ici 2030 : soit une moyenne de 12 % d'économies d'énergie par ménage suivant un rythme linéaire).
 - **Rénovation :** rénovation au niveau BBC rénovation de 90 % des logements (non vacants) d'ici 2050 selon un rythme linéaire, soit 2,9 % du parc de logements non vacants ou 2,6 % du parc total de logements chaque année. Ainsi chaque année sur l'ensemble des Baronnies provençales, ce sont 41 logements HLM, 155 logements collectifs non HLM et 485 maisons individuelles non HLM qui sont rénovés. Le potentiel de rénovation est totalement exploité dans ce scénario.
- **Tertiaire :**
 - **Sobriété :** baisse de consommation de 15 % sur 100 % des bâtiments tertiaires publics et privés ainsi que sur l'éclairage public via des actions de sobriété : potentiel exploité en totalité d'ici 2030, suivant un rythme linéaire.
 - **Rénovation :** rénovation au niveau BBC rénovation de 90 % des surfaces tertiaires d'ici 2050 selon un rythme linéaire, soit 2,9 % des surfaces tertiaires rénovées chaque année, soit encore un peu plus de 16 milliers de m² tertiaires rénovés chaque année sur l'ensemble des Baronnies provençales. Le potentiel de rénovation est totalement exploité dans ce scénario.
- **Industrie :** Réduction de 15 % sur la consommation actuelle de l'industrie d'ici 2050 : potentiel exploité en totalité suivant un rythme linéaire.
- **Transports :**
 - **Mobilité locale :**
 - **Services d'autopartage :** 280 véhicules en autopartage sur l'ensemble du territoire d'ici 2050, soit en moyenne 2 véhicules mis à disposition par commune d'ici 2050.
 - **Transport en commun :** 5 km de nouvelles lignes de bus classique pour 40 % des communes d'ici 2050
 - **Politique cyclable :** +3 km de pistes cyclables pour 70 % des communes d'ici 2050

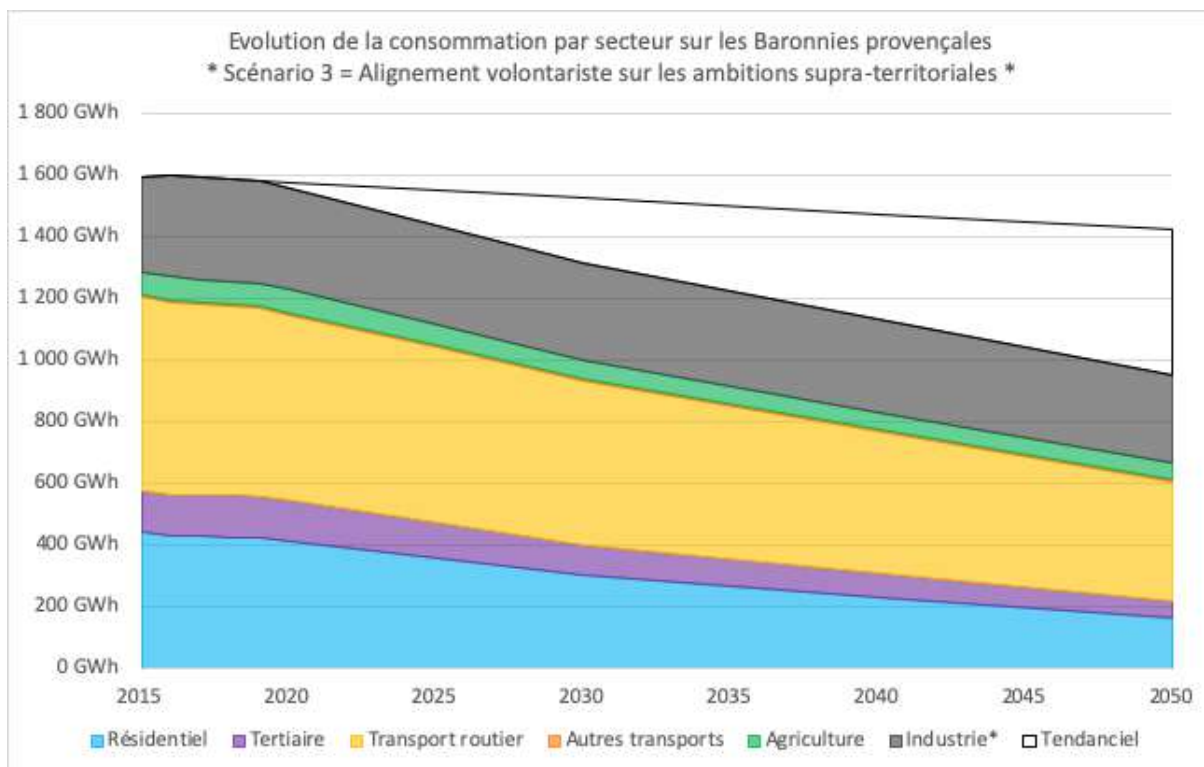
Développement des EnR

- **Solaire photovoltaïque :**
 - **Sur petites toitures :** Développement soutenu avec +36 150 petites toitures photovoltaïques en 2050, soit 1 130 par an, ce qui correspond à environ 3 % du parc de maisons individuelles par an (taux légèrement plus élevé que le rythme de rénovation du parc de maisons individuelles)
 - **Sur grandes toitures :** les projets en cours aboutissent (informations recueillies via les enquêtes auprès des communes) + 2 grosses installations par commune d'ici 2050
 - **Centrales au sol :** les projets aujourd'hui bien avancés aboutissent (informations recueillies via les enquêtes auprès des communes) + complément pour les communes de la CCSB pour atteindre l'objectif de 69 GWh en 2030⁵³ + 14 MWh répartis sur les communes intéressées par de tels projets ou ayant indiqué avoir un terrain pouvant accueillir un projet EnR (Sainte-Jalle, Vercoiran, Sahune, Condorcet, La Motte-Chalancon).
- **Éolien :** Potentiel totalement exploité en 2050, soit développement de tous les sites potentiels « sans enjeux » (soit 3 sites), de la moitié des sites en « zone de vigilance » (2 sites), d'un tiers des sites avec « enjeux forts » (1 site).
- **Bois énergie :** potentiel exploité en quasi-totalité : chaudière gaz du réseau de chaleur de Taulignan remplacée vers 2040 par une chaufferie bois, 60 Chaufferies bois intermédiaires sur réseau (création / extension d'un réseau de chaleur) d'ici 2050.
- **Solaire thermique :** potentiel à moitié exploité, du fait de la baisse progressive des besoins en chaleur (actions de maîtrise de la demande en énergie) : en 2050, la production d'eau chaude sanitaire des logements est assurée en quasi-totalité par des installations solaires thermiques.
 - Chauffe-eau individuels : +7 200 CESI d'ici 2050, selon un rythme de 350 installations individuelles par an de 2020 à 2030 puis de 170 installations individuelles par an de 2031 à 2050
 - Chauffe-eau collectifs : +420 CESC d'ici 2050, selon un rythme de 20 installations collectives par an de 2020 à 2030 puis de 10 installations collectives par an de 2031 à 2050
- **Méthanisation :** une vingtaine d'installations à la ferme (cogénération)
- **Hydroélectricité :** Repowering (dès 2030)

10.6.2. Évolution de la consommation énergétique

Le graphique ci-dessous (Figure 48) présente l'évolution de la consommation d'énergie finale *en cumulé* par secteur. Dans ce troisième scénario, **la consommation tous secteurs confondus atteint 949 GWh en 2050**, soit une réduction de 40 % par rapport à 2015. En 2050, les transports restent le 1^{er} secteur consommateur (400 GWh), mais le secteur du bâtiment (220 GWh) réunissant le résidentiel et le tertiaire (respectivement 170 GWh et 50 GWh) passe derrière l'industrie (280 GWh).

⁵³ Selon Fiche outil de déclinaison des objectifs du SRCAE PACA - ANNEXE - Siteronais-Buëch



**Figure 48 : Évolution de la consommation par secteur dans le scénario 3
 « Alignement volontariste sur les ambitions supra-territoriales »**

* Y compris sidérurgie et hors branche énergie.

Inclut le secteur déchets pour lequel les données de l'observatoire n'existent pas ou sont insuffisantes (secret statistique).

Pour la branche énergie (hors production d'électricité, de chaleur et de froid (imputés au secteur consommateur)) les données sont nulles ou inexistantes.

10.6.3. Évolution de la production locale d'énergie renouvelable

Le graphique ci-dessous (Figure 49) présente l'évolution de la production d'énergie renouvelable sur le territoire *en cumulé* par filière. Toutes filières confondues, **la production atteint 1 682 GWh en 2050**. En 2050, l'hydroélectricité reste la première filière productrice sur le territoire (670 GWh soit 40 % de la production totale) mais le mix est équilibré par une forte production photovoltaïque (500 GWh) et éolienne (330 GWh). La part du bois énergie diminue légèrement, du fait d'un développement compensé par une consommation de chaleur fortement réduite à l'issue de rénovations massives des bâtiments.

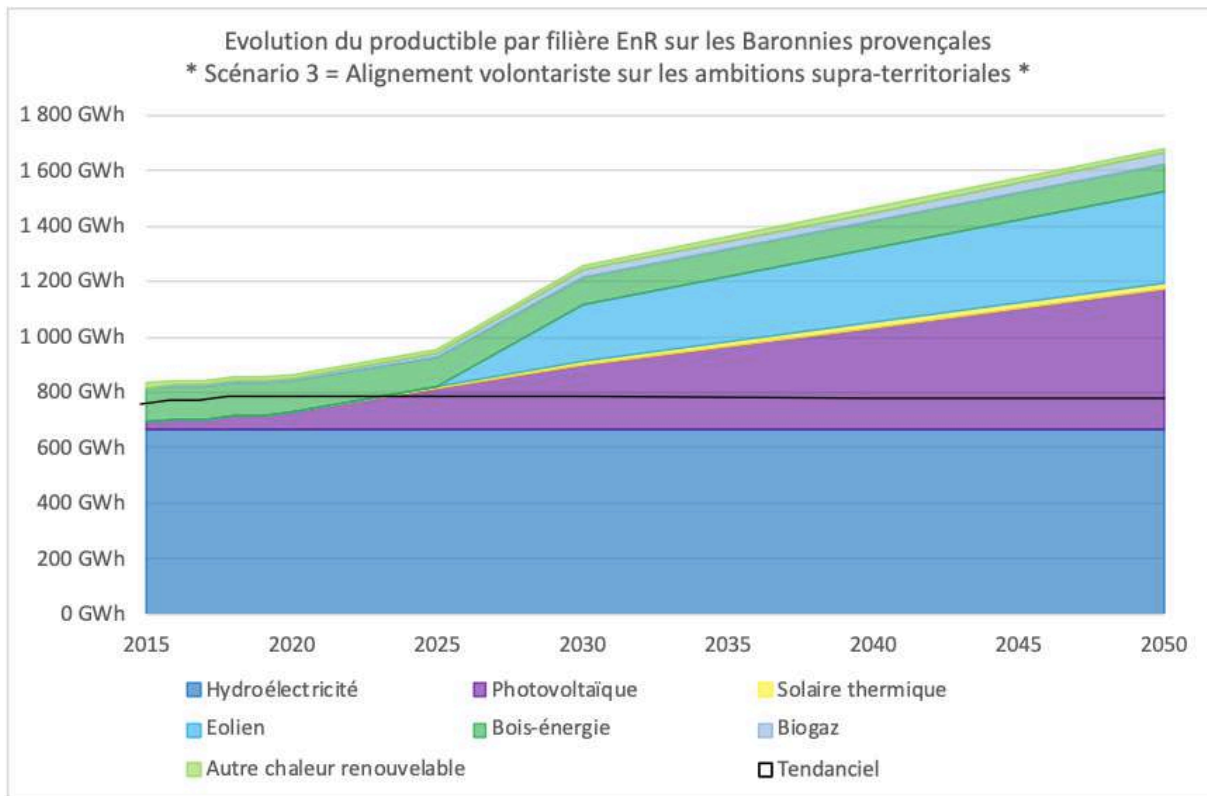


Figure 49 : Évolution de la production ENR par filière dans le scénario 3 « Alignement volontariste sur les ambitions supra-territoriales »

10.6.4. Coûts et dépenses énergétiques

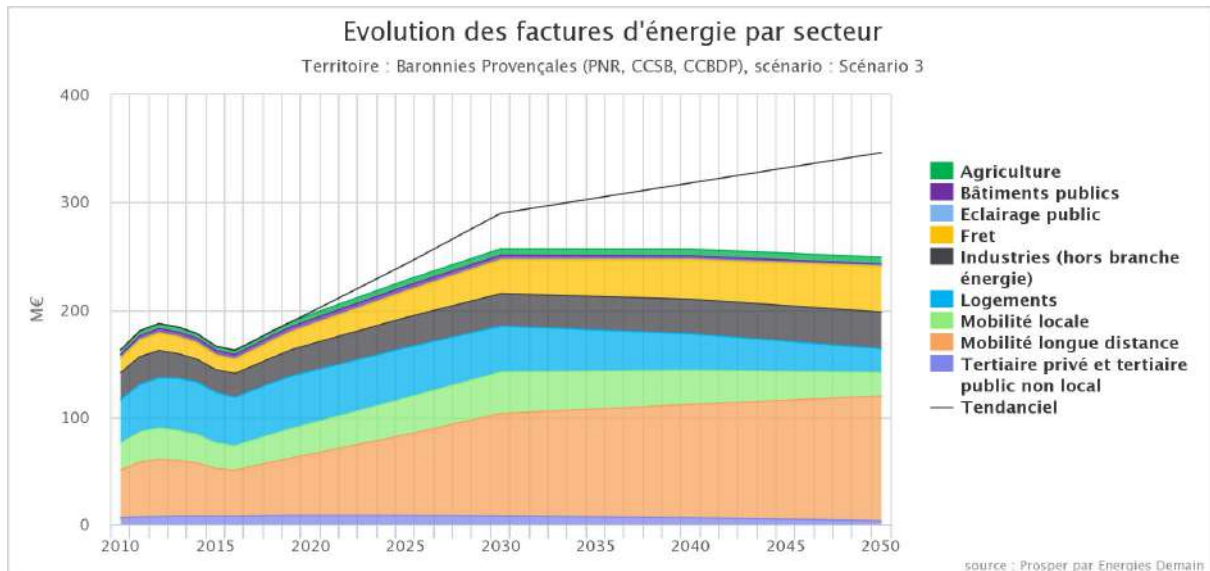
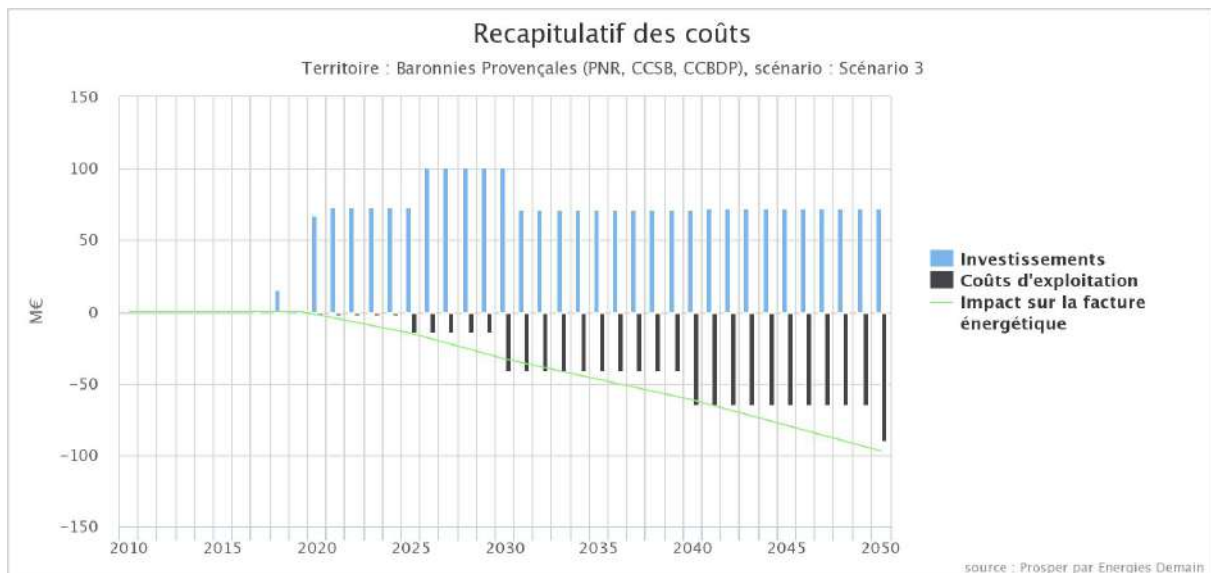


Figure 50 : Évolution de la facture énergétique par secteur dans le scénario 3 « Alignement volontariste sur les ambitions supra-territoriales »

En 2050, ce scénario mènerait à une **facture énergétique de 250 millions d'euros**, soit une économie de 100 millions d'euros (pour l'année 2050) par rapport à ce qu'il se passerait sans aucune action des collectivités (scénario tendanciel 1) (Figure 50). L'évolution de la facture énergétique serait ainsi limitée à 155 % en 2030 puis 150 % en 2050 par rapport à 2015, contre 210 % dans le scénario tendanciel. Notons qu'après une évolution croissante, la facture énergétique est en décroissance à partir de 2030.



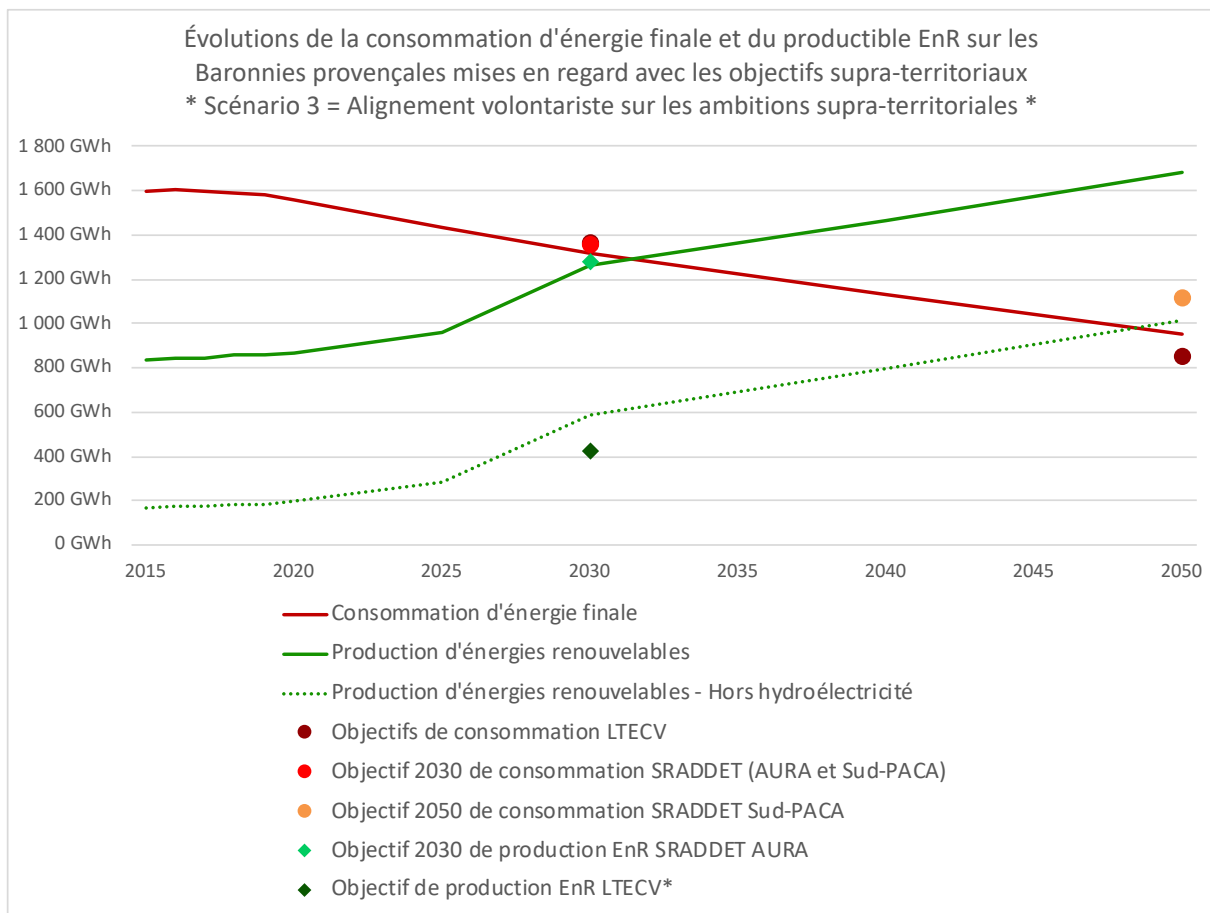
**Figure 51 : Récapitulatifs des coûts associés au scénario 3
« Alignement volontariste sur les ambitions supra-territoriales »**

On observe ainsi que ce scénario, qui nécessite un certain niveau et un certain rythme d'investissements, a un impact positif (réduction) sur la facture énergétique et procure d'importantes recettes au territoire, du fait du développement de la production d'énergie renouvelable locale (Figure 51).

10.6.5. Synthèse du scénario « Politique volontariste d'alignement sur les ambitions supra-territoriales »

Dans ce scénario ambitieux le territoire devient « **TEPOS** » un peu après 2030 (Figure 52). En 2050, grâce aux actions combinées de réduction de la consommation et de développement des énergies renouvelables, sa production d'énergie renouvelable atteint 177 % de son niveau de consommation d'énergie finale : à moyen terme les Baronnies provençales pourraient être exportatrices d'énergie vers des territoires déficitaires, et mener par anticipation une discussion sur les réseaux avec les acteurs concernés.

Le territoire a fortement baissé sa facture énergétique par rapport au scénario tendanciel et perçoit des recettes liées à une production renouvelable locale excédentaire.



**Figure 52 : Évolutions croisées de la consommation et de la production ENR dans le scénario 3
« Alignement volontariste sur les ambitions supra-territoriales »**

* Dans la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte de 2015 (LTECV), l'objectif relatif à la production EnR est donné par rapport à la consommation d'énergie finale : ainsi en 2030, la production EnR doit atteindre au minimum 32% de la consommation d'énergie finale du territoire. Ici, cet objectif est calculé à partir du niveau de consommation estimé en 2030 dans le scénario 3.

**Tableau 22 : Comparaison des évolutions des consommations par secteurs du scénario 3
« Alignement volontariste sur les ambitions supra-territoriales »
avec les objectifs de réduction supra-territoriaux**

	Situation en 2030					Situation en 2050			
	Scénario 3		Objectifs supra-territoriaux			Scénario 3		Objectifs supra-territoriaux	
	vs. 2012	vs. 2015	AURA (SRADDET) (vs. 2015)	Sud-PACA (SRCAE) (vs. 2012)	LTECV (vs. 2012)	vs. 2012	vs. 2015	Sud-PACA (SRADDET) (vs. 2012)	LTECV (vs. 2012)
Résidentiel	-31%	-32%	-23%	-32%	-	-62%	-62%	-	-
Tertiaire	-24%	-25%	-12%	-31%	-	-62%	-62%	-	-
Transports	-17%	-15%	-15%	-21%	-	-39%	-38%	-	-
Agriculture	-19%	-17%	-24%	0%	-	-31%	-30%	-	-
Industrie*	-22%	2%	-3%	-22%	-	-30%	-8%	-	-
Total	-23%	-17%	-15%	-25% / -15% (SRCAE / SRADDET)	-20%	-44%	-40%	-30%	-50%

* Y compris sidérurgie et hors branche énergie.

Inclut le secteur déchets pour lequel les données de l'observatoire n'existent pas ou sont insuffisantes (secret statistique).

Pour la branche énergie (hors production d'électricité, de chaleur et de froid (imputés au secteur consommateur)) les données sont nulles ou inexistantes.

Ainsi que le montrent la Figure 52 et le Tableau 22, ce troisième scénario propose la mise en œuvre d'efforts conséquents, qui permettent d'atteindre globalement les objectifs supra-territoriaux. Au total, l'effort de réduction de la consommation tous secteurs confondus dépasse l'objectif donné par

les SRADDET, même s'il reste inférieur à l'objectif 2050 donné à l'échelle nationale dans la LTECV. Dans le secteur résidentiel, les potentiels de sobriété et de rénovation exploités au maximum permettent tout juste d'atteindre l'objectif donné dans le SRCAE de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et ne suffisent pas à remplir l'objectif donné par ce même document pour le secteur tertiaire.

Notons qu'en ce qui concerne l'industrie de fortes réductions ont été comptabilisées entre 2012 et 2015 ce qui explique que l'objectif donné par rapport à l'année 2012 dans le SRCAE de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur soit atteint, alors que celui donné par rapport à l'année 2015 dans le SRADDET de la région Auvergne-Rhône-Alpes ne le soit pas. Nous constatons même, malgré les efforts d'efficacité énergétique prévus dans le scénario, que la consommation du secteur augmente légèrement entre 2015 et 2030. Cette augmentation est en réalité due aux valeurs 2016 qui sont plus importantes : entre 2016 et 2019 la consommation est stable, puis commence à diminuer à partir de 2020 avec la mise en place d'actions de maîtrise de la demande en énergie.

10.7. Synthèse et comparaison des trois scénarios proposés

Le Tableau 23 suivant compare les évolutions de consommation d'énergie finale par secteurs en 2030 et 2050 par rapport à 2015, pour chaque scénario proposé.

Tableau 23 : Comparaison des évolutions des consommations par secteurs entre les trois scénarios

	Situation en 2030 (vs. 2015)			Situation en 2050 (vs. 2015)		
	Scénario 1 (Tendanciel)	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 1 (Tendanciel)	Scénario 2	Scénario 3
Résidentiel	-6%	-23%	-32%	-11%	-42%	-62%
Tertiaire	2%	-15%	-25%	4%	-37%	-62%
Transports	-10%	-13%	-15%	-24%	-32%	-38%
Agriculture	2%	-7%	-17%	2%	-14%	-30%
Industrie*	7%	4%	2%	7%	0%	-8%
Total	-4%	-12%	-17%	-11%	-28%	-40%

Les scénarios 2 et 3 permettent aux Baronnies provençales de devenir « Territoire à Énergie positive », c'est-à-dire de produire plus d'énergie qu'elles n'en consomment : dès 2030 pour le scénario 3 et un peu avant 2050 pour le scénario 2. Alors que dans le scénario tendanciel, le territoire des Baronnies provençales consomme en 2050 1,7 fois plus d'énergie finale qu'il ne produit d'énergie renouvelable localement (Tableau 24).

Tableau 24 : Comparaison des niveaux de consommations et productions ENR atteints dans chacun des trois scénarios

	Situation en 2030 (vs. 2015)			Situation en 2050 (vs. 2015)		
	Scénario 1 (Tendanciel)	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 1 (Tendanciel)	Scénario 2	Scénario 3
Consommation (GWh/an)	1 526	1 395	1 315	1 422	1 144	949
Production EnR (GWh/an)	855	1 022	1 259	854	1 265	1 682
Part de la production EnR dans la consommation	56%	73%	96%	60%	111%	177%

Quant à la facture énergétique (voir Figure 53), elle continue de croître dans les scénarios 1 (tendanciel) et 2, alors que l'on constate une baisse à partir de 2030 dans le cas du scénario 3. Pour chacun des scénarios, la facture énergétique est plus élevée qu'aujourd'hui en 2050. En 2030, la facture énergétique a augmenté de 55 % à 75 % selon les scénarios par rapport à 2015, avec un écart

de plus de 30 millions d'euros entre le tendanciel et le scénario 3 et d'un peu plus de 10 millions d'euros entre les scénarios 2 et 3. En 2050, la facture du territoire a doublé⁵⁴ dans le cas du scénario tendanciel, alors que son augmentation est contenue à 72 % pour le scénario 2 et 50 % pour le scénario 3 ; l'écart entre chaque scénario continue de se creuser et s'élève en 2050 à 60 millions d'euros entre le tendanciel et le scénario 2 et 40 millions d'euros entre les scénarios 2 et 3.

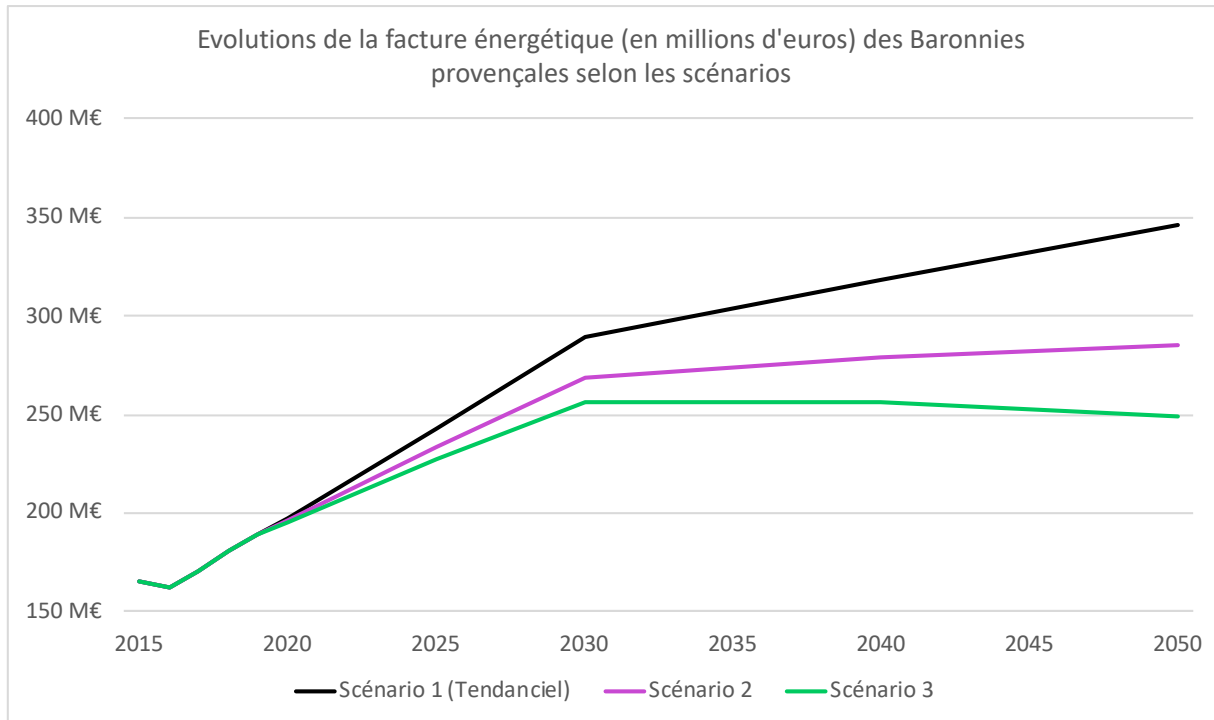


Figure 53 : Évolution comparée des factures énergétiques pour les trois scénarios étudiés

⁵⁴ Par rapport à 2015.

TABLEAUX ET FIGURES

11. TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition de la surface bâtie par typologie de bâtiment (usage) sur chacun des territoires des Baronnies provençales [Source : BD TOPO de l'IGN, traitement Cythelia].....	10
Tableau 2 : Principales installations de production d'énergie renouvelable sur le territoire.....	24
Tableau 3 : Centrales Villageoises du territoire	25
Tableau 4 : Émissions totales et évitées de gaz à effet de serre par filière de production d'énergie...	27
Tableau 5 : Nombre de points de livraison de gaz par secteur sur le territoire en 2017 [Source : opendata.agenceore.fr/].....	33
Tableau 6 : Synthèse des potentiels de maîtrise de la demande en énergie par secteur d'activité sur le territoire des Baronnies provençales [AERE]	40
Tableau 7 : Évaluation du potentiel solaire photovoltaïque sur toitures [Cythelia]	42
Tableau 8 : Évaluation du potentiel solaire photovoltaïque au sol [AERE].....	44
Tableau 9 : : Évaluation du potentiel solaire thermique [AERE]	45
Tableau 10 : Évaluation du potentiel bois énergie [AERE].....	48
Tableau 11 : Hypothèses de dimensionnement et de mobilisation du potentiel éolien sur le territoire des Baronnies provençales [AERE]	50
Tableau 12 : Évaluation du potentiel éolien [AERE]	50
Tableau 13 : Évaluation du potentiel méthanisable [Hélianthe, AURA-EE, traitement AERE].....	53
Tableau 14 : Évaluation du potentiel de repowering en hydroélectricité [AERE].....	56
Tableau 15 : Synthèse des potentiels ENR mobilisables restants par filière [AERE]	57
Tableau 16 : Synthèse des potentiels MDE et ENR mobilisables restants par filière [AERE].....	58
Tableau 17 : Objectifs nationaux et régionaux en matière de maîtrise de la demande en énergie et de développement des énergies renouvelables	59
Tableau 18 : Objectifs énergétiques régionaux et leur territorialisation sur les territoires du Parc et de la communauté de communes du Sisteronais Buëch par secteur d'activité et par filière ENR.....	60
Tableau 19 : Tableau de bord des scénarios proposés	61
Tableau 20 : Comparaison des évolutions des consommations par secteurs du scénario 1 « Tendanciel » avec les objectifs de réduction supra-territoriaux	67
Tableau 21 : Comparaison des évolutions des consommations par secteurs du scénario 2 « Atouts du territoire » avec les objectifs de réduction supra-territoriaux.....	73
Tableau 22 : Comparaison des évolutions des consommations par secteurs du scénario 3 « Alignement volontariste sur les ambitions supra-territoriales » avec les objectifs de réduction supra-territoriaux	79
Tableau 23 : Comparaison des évolutions des consommations par secteurs entre les trois scénarios	80
Tableau 24 : Comparaison des niveaux de consommations et productions ENR atteints dans chacun des trois scénarios	80
Tableau 25 : Suivi des raccordements d'énergies renouvelables pour les postes sources des Baronnies provençales [https://capareseau.fr/ (consulté en mars 2019)]	95
Tableau 26 : Objectifs SRCAE des deux ex-régions par filière ENR à horizon 2020-30 [Sources : S3REnR Rhône-Alpes, S3REnR PACA et SRCAE Rhône-Alpes].....	97

Tableau 27 : Nombre de points de livraison d'électricité par secteur sur le territoire en 2017 [Source : opendata.agenceore.fr]	97
Tableau 28 : Nombre de points de livraison de gaz par secteur sur le territoire en 2017 [Source : opendata.agenceore.fr]	103
Tableau 29 : Synthèse des potentiels de maîtrise de la demande en énergie par secteur d'activité sur le territoire du PNR [AERE].....	109
Tableau 30 : Synthèse des potentiels de maîtrise de la demande en énergie par secteur d'activité sur le territoire de la CCSB [AERE].....	109
Tableau 31 : Synthèse des potentiels de maîtrise de la demande en énergie par secteur d'activité sur le territoire de la CCBDP [AERE]	109
Tableau 32 : Synthèse des potentiels ENR mobilisables restants par filière sur le territoire du PNR [AERE]	110
Tableau 33 : Synthèse des potentiels ENR mobilisables restants par filière sur le territoire de la CCSB [AERE]	110
Tableau 34 : Synthèse des potentiels ENR mobilisables restants par filière sur le territoire de la CCBDP [AERE]	110

12. FIGURES

Figure 1 : Répartition de la surface bâtie par typologie de bâtiment (usage) sur le territoire des Baronnies provençales [Source : BD TOPO de l'IGN, traitement Cythelia]	10
Figure 2 : Répartition par type de chauffage de la surface bâtie du secteur résidentiel sur le territoire des Baronnies provençales [Source : INSEE 2015, traitement Cythelia].....	12
Figure 3 : Répartition des logements par catégorie et année de construction sur le territoire des Baronnies provençales [Source : INSEE 2015, traitement Cythelia].....	13
Figure 4 : Représentation des répartitions des logements par catégorie sur les territoires du PNR (à gauche), de la CCSB (au centre) et de la CCBDP (à droite) en proportion du nombre de logements sur ces territoires [Source : INSEE 2015, traitement Cythelia-AERE] (RP/RS = Résidences principales/secondaires – LV/LO = logements vacants/occasionnels (en jaune))	13
Figure 5 : Répartition des logements par type et année de construction sur le territoire des Baronnies provençales [Source : INSEE 2015, traitement Cythelia].....	14
Figure 6 : Consommation d'énergie finale par secteur sur le territoire des Baronnies provençales [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE]	15
Figure 7 : Consommation d'énergie finale par secteur sur le territoire du PNR [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE]	16
Figure 8 : Consommation d'énergie finale par secteur sur le territoire de la CCSB [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE]	16
Figure 9 : Consommation d'énergie finale par secteur sur le territoire de la CCBDP [Source : OREGES 2015, traitement AERE].....	16
Figure 10 : Consommation d'énergie finale par source d'énergie sur le territoire des Baronnies provençales [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE].....	18
Figure 11 : Consommation d'énergie finale par source d'énergie sur le territoire du PNR [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE]	19
Figure 12 : Consommation d'énergie finale par source d'énergie sur le territoire de la CCSB [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE]	19
Figure 13 : Consommation d'énergie finale par source d'énergie sur le territoire de la CCBDP [Source : OREGES 2015, traitement AERE]	19
Figure 14 : Production d'énergie renouvelable par source sur le territoire des Baronnies provençales [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE]	21
Figure 15 : Production d'énergie renouvelable par source sur le territoire du PNR [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE].....	22
Figure 16 : Production d'énergie renouvelable par source sur le territoire de la CCSB [Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE].....	22
Figure 17 : Production d'énergie renouvelable par source sur le territoire de la CCBDP [Source : OREGES 2015, traitement AERE]	22
Figure 18 : Densités de population par commune des Baronnies provençales [Sources : INSEE 2015/IGN - BD Topo, traitement AERE]	24
Figure 19 : Lignes RTE et postes sources sur le territoire et aux alentours [Sources : caparreseau.fr/RTE France]	29
Figure 20 : Capacités réservées au titre du S3REnR des ex-régions Rhône-Alpes et Provence Alpes-Côte d'Azur.....	30

Figure 21 : Suivi du raccordement des énergies renouvelables dans les Baronnies provençales [Source : capareseau.fr (consulté en mars 2019)]	30
Figure 22 : État des lieux du réseau dans la vallée de Buëch et projet de création d'un nouvel axe Trescléoux-Sisteron [Source : S3REnR PACA]	31
Figure 23 : Carte du réseau de transport de gaz [Source : Open Data GRTGaz]	32
Figure 24 : Carte Réso'Vert montrant la capacité maximale d'absorption du réseau de GRTgaz [Source : GRTgaz]	33
Figure 25 : Schéma de synthèse de la méthode de détermination du potentiel ENR mobilisable utilisée par AERE sur les territoires étudiés	42
Figure 26 : Répartition du potentiel photovoltaïque sur toitures mobilisable par commune des Baronnies provençales avec ratio de la production actuelle et du potentiel mobilisable restant [Cythelia]	43
Figure 27 : Répartition du potentiel solaire thermique mobilisable par commune des Baronnies provençales avec ratio de la production actuelle et du potentiel mobilisable restant [AERE-Cythelia]	46
Figure 28 : Hypothèses de production et de récolte de bois retenues sur les Baronnies provençales pour le calcul du potentiel bois-énergie	47
Figure 29 : Hypothèses sur le caractère mobilisable de la ressource bois sur les Baronnies provençales pour le calcul du potentiel bois-énergie	47
Figure 30 : Répartition du potentiel bois énergie mobilisable par commune des Baronnies provençales avec ratio de la production actuelle et du potentiel mobilisable restant [AERE-Cythelia]	48
Figure 31 : Sites potentiels de plus de 5 éoliennes identifiés dans les Baronnies provençales [AERE].	49
Figure 32 : Zonage de favorabilité pour l'implantation de sondes géothermiques verticales en Rhône-Alpes [http://www.geothermie-perspectives.fr/, traitement AERE]	51
Figure 33 : Caractéristiques géothermiques du sous-sol (en et hors nappe) en Provence-Alpes-Côte d'Azur [http://www.geothermie-perspectives.fr/, traitement AERE]	51
Figure 34 : Référentiels nationaux et zonages de protection des milieux naturels dans les Baronnies provençales d'Azur [http://www.geothermie-perspectives.fr/, traitement AERE]	52
Figure 35 : Répartition du potentiel en biomasse mobilisable par commune des Baronnies provençales avec ratio de la production actuelle et du potentiel mobilisable restant [AERE-Cythelia]	54
Figure 36 : Cours d'eau présents sur le territoire des Baronnies provençales.....	54
Figure 37 : Présentation du scénario tendanciel de l'outil PROSPER.....	62
Figure 38 : Évolution de la consommation par secteur dans le scénario 1 « Tendanciel »	64
Figure 39 : Évolution de la production ENR par filière dans le scénario 1 « Tendanciel ».....	65
Figure 40 : Évolution de la production ENR par filière hors hydroélectricité dans le scénario 1 « Tendanciel »	65
Figure 41 : Évolution de la facture énergétique par secteur dans le scénario 1 « Tendanciel ».....	66
Figure 42 : Évolutions croisées de la consommation et de la production ENR dans le scénario 1 « Tendanciel »	67
Figure 43 : Évolution de la consommation par secteur dans le scénario 2 « Atouts du territoire »	70
Figure 44 : Évolution de la production ENR par filière dans le scénario 2 « Atouts du territoire »	71

Figure 45 : Évolution de la facture énergétique par secteur dans le scénario 2 « Atouts du territoire »	71
Figure 46 : Récapitulatifs des coûts associés au scénario 2 « Atouts du territoire »	72
Figure 47 : Évolutions croisées de la consommation et de la production ENR dans le scénario 2 « Atouts du territoire »	73
Figure 48 : Évolution de la consommation par secteur dans le scénario 3 « Alignement volontariste sur les ambitions supra-territoriales ».....	76
Figure 49 : Évolution de la production ENR par filière dans le scénario 3 « Alignement volontariste sur les ambitions supra-territoriales »	77
Figure 50 : Évolution de la facture énergétique par secteur dans le scénario 3 « Alignement volontariste sur les ambitions supra-territoriales »	77
Figure 51 : Récapitulatifs des coûts associés au scénario 3 « Alignement volontariste sur les ambitions supra-territoriales ».....	78
Figure 52 : Évolutions croisées de la consommation et de la production ENR dans le scénario 3 « Alignement volontariste sur les ambitions supra-territoriales ».....	79
Figure 53 : Évolution comparée des factures énergétiques pour les trois scénarios étudiés.....	81
Figure 54 : Cartographie de la production hydroélectrique dans les Baronnies provençales [<i>Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE – cartographie Cythelia</i>]	89
Figure 55 : Cartographie de la production de bois énergie dans les Baronnies provençales [<i>Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE – cartographie Cythelia</i>]	90
Figure 56 : Cartographie de la production géothermique dans les Baronnies provençales [<i>Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE – cartographie Cythelia</i>]	90
Figure 57 : Cartographie de la production solaire photovoltaïque dans les Baronnies provençales [<i>Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE – cartographie Cythelia</i>]	91
Figure 58 = Cartographie de la production solaire thermique dans les Baronnies provençales [<i>Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE – cartographie Cythelia</i>]	91
Figure 59 : Lignes RTE et postes sources sur le territoire et aux alentours [<i>Sources : capareseau.fr/RTE France</i>]	94
Figure 60 : Capacités réservées au titre du S3REnR des ex-régions Rhône-Alpes et Provence Alpes-Côte d’Azur.....	95
Figure 61 : Suivi du raccordement des énergies renouvelables dans les Baronnies provençales [<i>Source : capareseau.fr (consulté en mars 2019)</i>]	96
Figure 62 : État des lieux du réseau dans la vallée de Buëch et projet de création d’un nouvel axe Trescléoux-Sisteron [<i>Source : S3REnR PACA</i>].....	98
Figure 63 : Récapitulatif des travaux prévus par le S3REnR dans la zone des Baronnies provençales (partie PACA).....	99
Figure 64 : Carte des points de charge publics et semi-publics dans les Baronnies Provençales [<i>Source : https://fr.chargemap.com/map</i>].....	101
Figure 65 : Carte du réseau de transport de gaz [<i>Source : Open Data GRTgaz</i>]	102
Figure 66 : Carte Réso'Vert montrant la capacité maximale d’absorption du réseau de GRTgaz [<i>Source : GRTgaz</i>].....	103
Figure 67 : Cartographie des stations GNV autour des Baronnies provençales [<i>Source : https://www.gaz-mobilite.fr/stations-gnv-france/</i>].....	104

Figure 68 : Carte des réseaux de chaleur [Source : ViaSeva]	106
Figure 69 : Demande de chaleur modélisée en 2014 par commune, en kWh [Source : http://reseaux-chaleur.cerema.fr/carte-nationale-de-chaleur-France].....	106
Figure 70 : Demande de froid modélisée en 2014 par commune, en kWh [Source : http://reseaux-chaleur.cerema.fr/carte-nationale-de-chaleur-france]	107
Figure 71 : Consommation différentielle de chaud d’ici 2030 par commune en kWh [Source : http://reseaux-chaleur.cerema.fr/carte-nationale-de-chaleur-france].....	107
Figure 72 : Consommation différentielle de froid d’ici 2030 par commune en MWh [Source : http://reseaux-chaleur.cerema.fr/carte-nationale-de-chaleur-france , traitement AERE]	108

ANNEXE 1 – CARTOGRAPHIES DES PRODUCTIONS D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

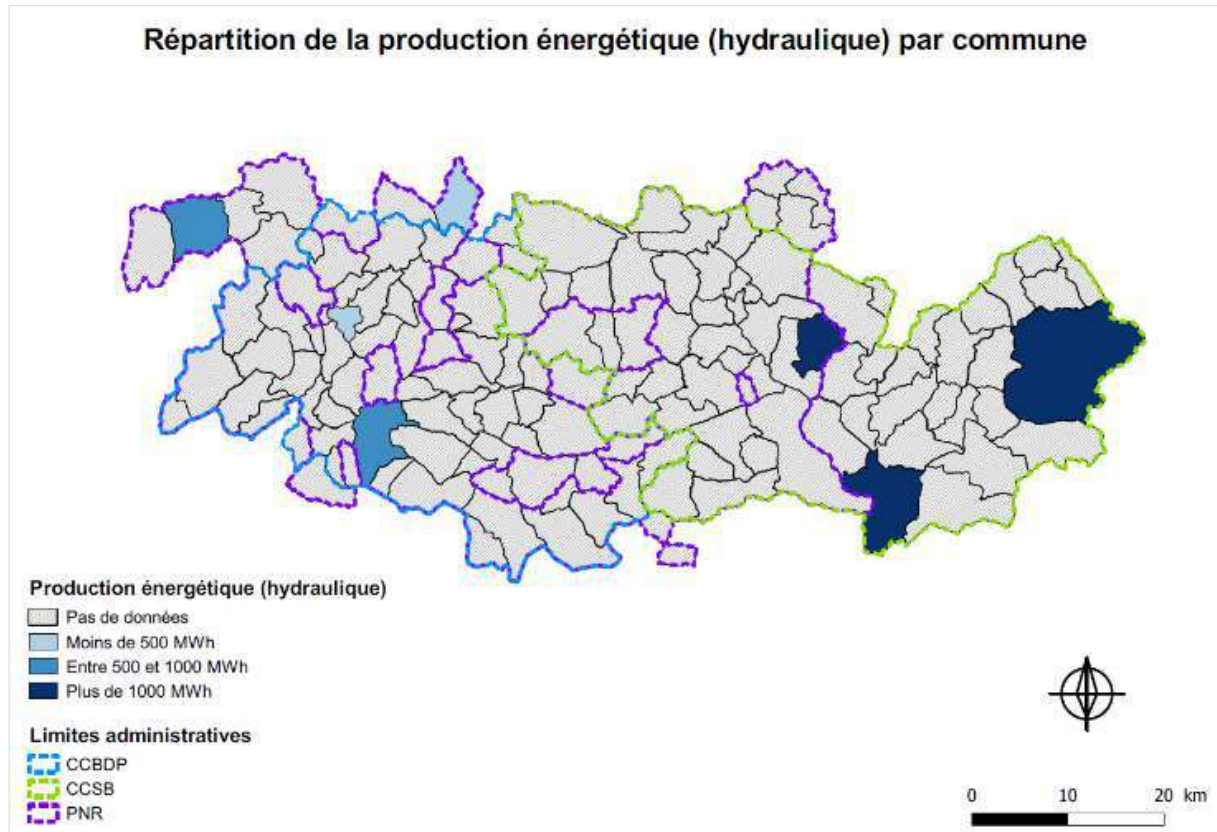


Figure 54 : Cartographie de la production hydroélectrique dans les Baronnies provençales
[Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE – cartographie Cythelia]

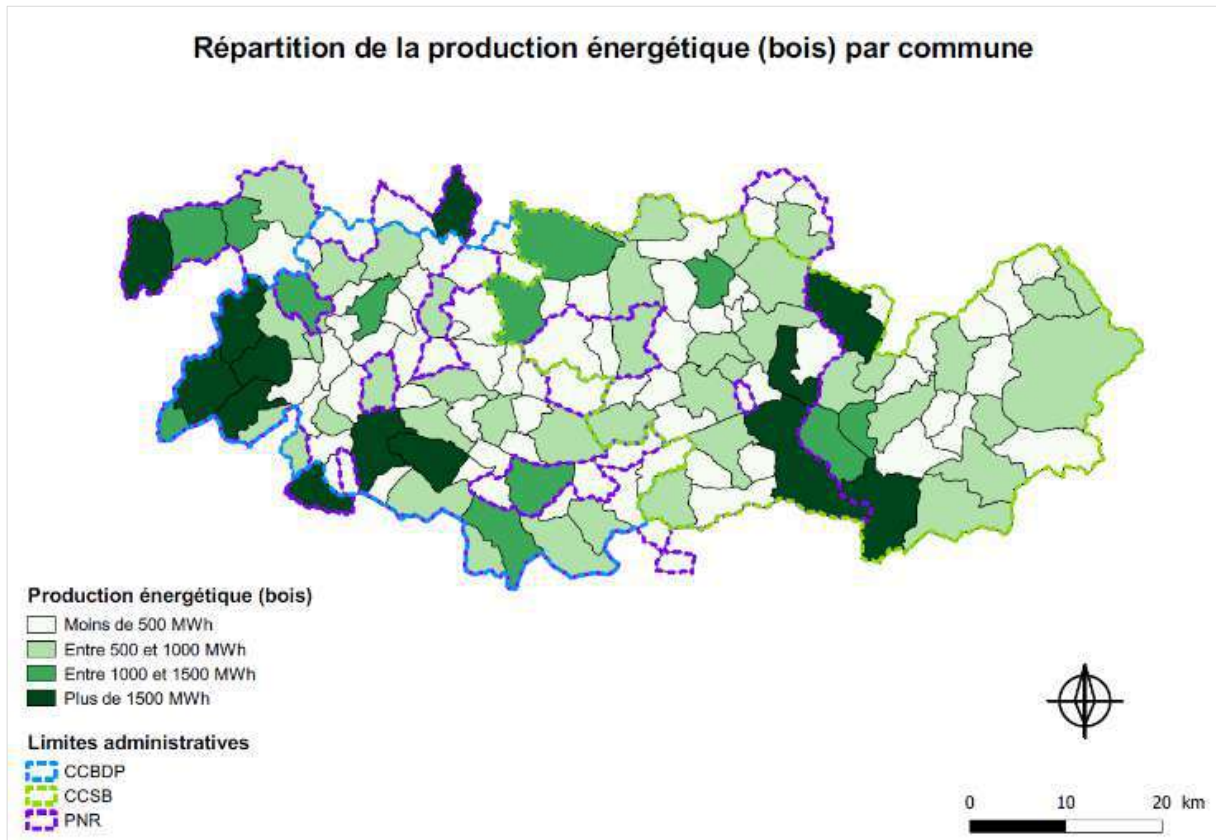


Figure 55 : Cartographie de la production de bois énergie dans les Baronnies provençales
[Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE – cartographie Cythelia]

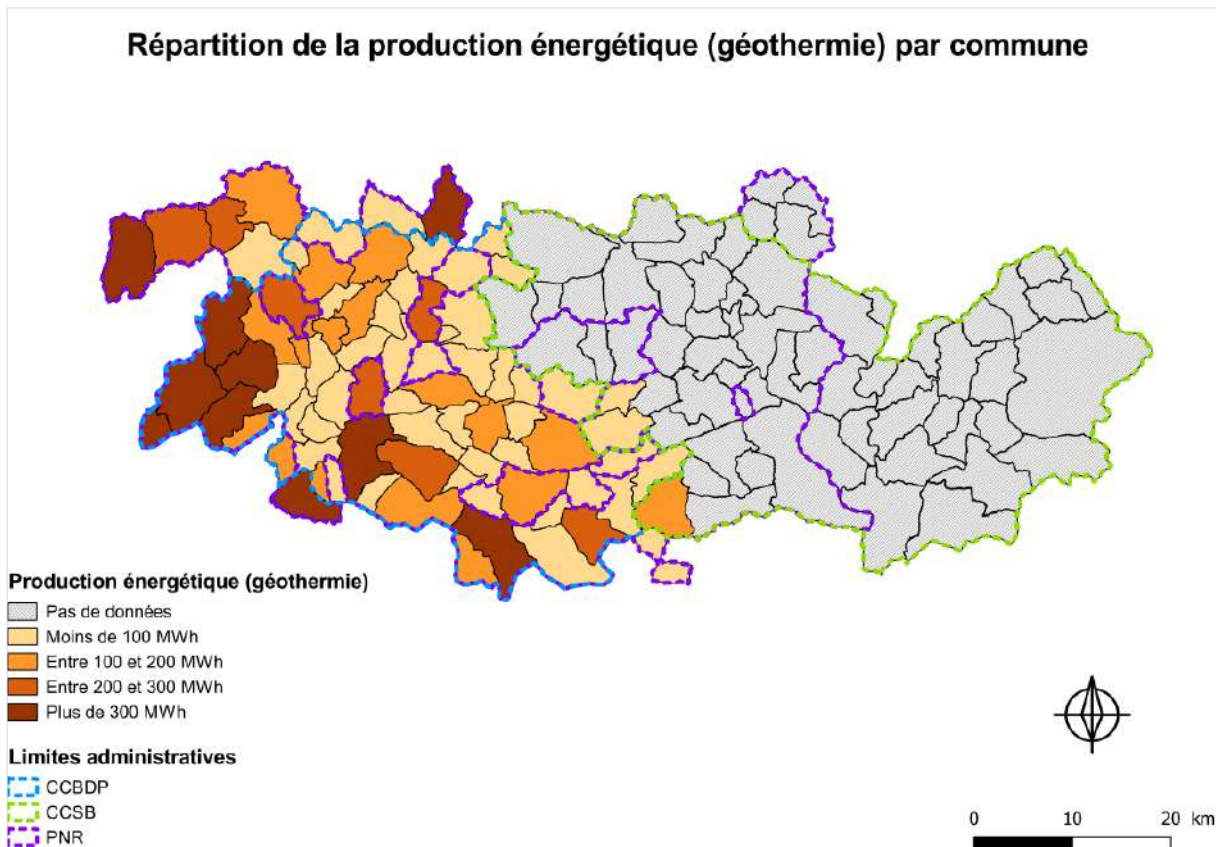


Figure 56 : Cartographie de la production géothermique dans les Baronnies provençales
[Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE – cartographie Cythelia]

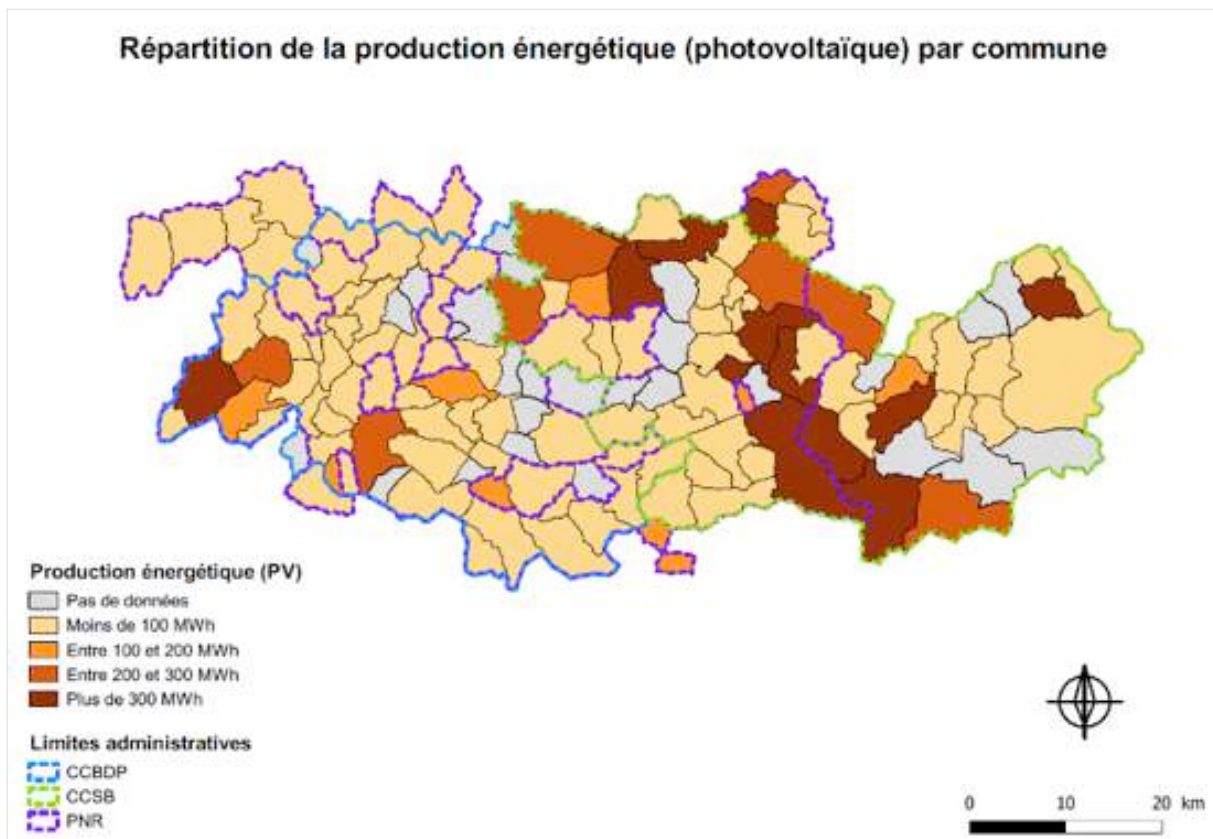


Figure 57 : Cartographie de la production solaire photovoltaïque dans les Baronnies provençales
[Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE – cartographie Cythelia]

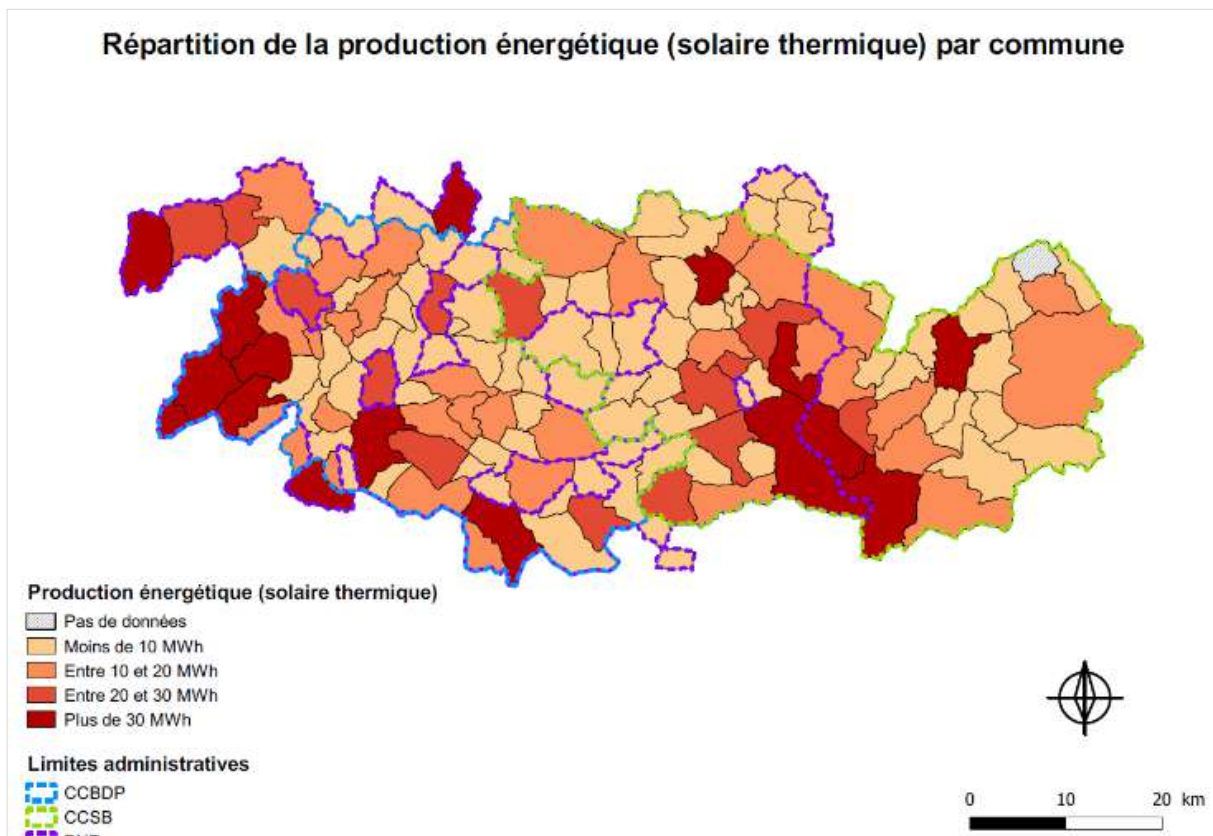


Figure 58 = Cartographie de la production solaire thermique dans les Baronnies provençales
[Sources : OREGES/ORECA 2015, traitement AERE – cartographie Cythelia]

ANNEXE 2 – RESEAUX D'ENERGIE

Cette étude porte sur différents types de réseaux : les réseaux électriques – avec les points de charge publics pour véhicules électriques – ainsi que les réseaux de gaz et réseaux de chaleur. Pour chaque type de réseau, nous présentons l'état des lieux actuel et le potentiel de raccordement et perspectives d'avenir. Diverses sources d'informations ont été utilisées dans cette analyse :

- Les Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) des ex-régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur datant respectivement de novembre 2015 et octobre 2014 et les Schémas Climat Air Énergie (SRCAE) des ex-régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur datant respectivement d'avril 2014 et de juin 2013.
- Une base de données pour le nombre de points de livraison par secteur pour l'électricité et le gaz ([OpenData Agence ORE](#))
- Des cartes en ligne du réseau électrique français sur [Capareseau.fr](#) et [RTE France](#)
- Les états techniques et financiers de mise en œuvre du S3REnR à fin 2017 des ex-régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Les sites web des syndicats d'énergie des trois départements du territoire : le SDED pour la Drôme ([sded.org](#)), le SDE04 pour les Alpes-de-Haute-Provence ([sde04.fr](#)) et le SyME05 pour les Hautes-Alpes ([syme05.fr](#))
- Une carte des points de charge publics pour les véhicules électriques ([fr.chargemap.com](#))
- Des cartes des réseaux de gaz ([OpenData GRT Gaz](#) & [GRT Gaz](#))
- Un outil de vérification par commune de l'existence ou non de desserte par le réseau de gaz ([GRDF](#))
- Une carte montrant le potentiel de raccordement de biométhane au réseau de gaz ([Réso'Vert sur GRT Gaz](#))
- Des données de l'Observatoire Régional de l'Énergie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES) et de l'Observatoire Régional Énergie Climat Air (ORECA) respectivement des régions Auvergne-Rhône-Alpes ([oreges.auvergnerhonealpes.fr](#)) et Provence-Alpes-Côte d'Azur ([oreca.maregionsud.fr](#))
- Une carte des stations GNV (gaz naturel pour véhicules) ([gazmobilite.fr](#))
- Une carte des réseaux de chaleur répertoriés par ViaSeva ([carto.viaseva.org](#))
- L'arrêté du 11 avril 2018 modifiant l'arrêté du 15 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine
- Le site web du PNR des Baronnies provençales ([baronnies-provencales.fr](#))
- Des cartographies de la consommation de chaud et de froid (et projection à l'horizon 2030 pour le chaud) ([reseaux-chaleur.cerema.fr/carte-nationale-de-chaleur-France](#))

13. RESEAUX ELECTRIQUES

13.1. Présentation des réseaux d'électricité du territoire

Les réseaux publics d'électricité sont les infrastructures qui permettent d'acheminer l'électricité depuis les installations de productions jusqu'aux lieux de consommation. Différents niveaux de réseaux peuvent être distingués :

- Le réseau public de transport (RPT) qui achemine l'énergie et la répartit sur de longues distances et alimente les gros consommateurs d'énergie ;
- Les réseaux publics de distribution (RPD) qui desservent les consommateurs finaux. Ils sont appelés « réseaux HTA » (20 kV et 15 kV) et « réseaux BT » (400 V et 230 V).

La gestion des réseaux publics est confiée à deux types d'acteurs :

- Le gestionnaire du réseau de transport qui exploite le réseau HTB : ce réseau est la propriété de RTE (Réseau de Transport d'Électricité).
- Les gestionnaires des réseaux de distribution qui exploitent les réseaux de moyenne et basse tension (HTA et BT) : ces réseaux sont la propriété des communes qui sont les autorités organisatrices de la distribution d'Énergie (AODE) et peuvent déléguer cette compétence à des syndicats intercommunaux. Les AODE peuvent enfin confier la gestion des réseaux de distribution de leur territoire à ENEDIS ou à des entreprises locales de distribution (ELD) par le biais de concessions.

Trois syndicats opèrent en tant qu'AODE sur le territoire et veillent à la bonne application des termes de la concession (des communes à ENEDIS).

- Le service public des Énergies dans la Drôme (SDED) concerne l'ensemble des communes du département de la Drôme situées dans le territoire des Baronnies provençales.
- Le syndicat d'Énergie Alpes-de-Haute-Provence (SDE04) couvre l'ensemble du département des Alpes-de-Haute-Provence.
- Le SyME05 (Syndicat mixte d'Énergie des Hautes-Alpes) couvre toutes les communes des Hautes-Alpes situées dans le territoire des Baronnies provençales.

Comme le montre la Figure 59, le territoire des Baronnies provençales est desservi par les réseaux de transports dans sa partie ouest par un unique poste source (Nyons) et dans sa partie est par trois postes sources (Trescléoux, Ventavon et Sisteron). On note de plus une densité importante de postes sources aux alentours du territoire dans ces deux parties (particulièrement à l'ouest). Le centre du territoire ne possède aucun poste source.

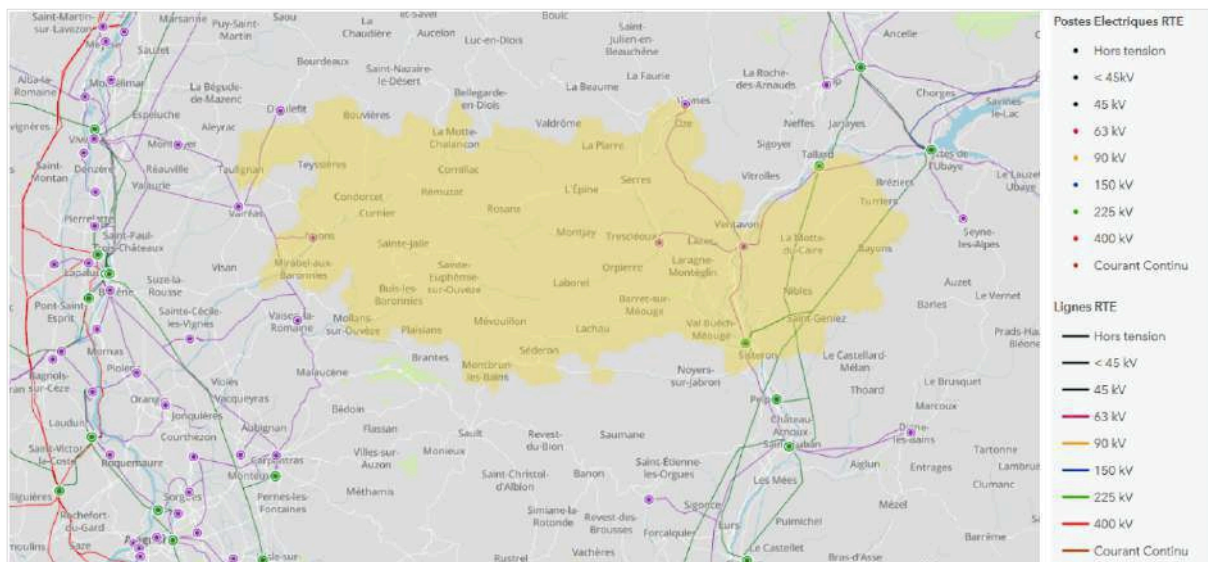


Figure 59 : Lignes RTE et postes sources sur le territoire et aux alentours
 [Sources : caparreseau.fr/RTE France]

Les Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) visent à planifier l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux d'augmentation de la part des énergies renouvelables (ENR) dans le mix énergétique. Ils sont élaborés par RTE en accord avec les gestionnaires publics des réseaux de distribution et permettent la planification des capacités futures d'accueil des postes sources régionaux sur la base des objectifs régionaux fixés par les Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE). Les S3REnR fixent à court terme une temporalité d'accueil des nouveaux projets sur le réseau, avec un calendrier de travaux sur les réseaux. Ils sont renouvelés tous les 5 ans et ont vocation à évoluer pour répondre aux objectifs affichés et précisés par les territoires dans le cadre de leurs démarches territoriales.

La Figure 60 indique la capacité réservée par poste source au titre des S3REnR des ex-régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur au sein et à proximité du périmètre de notre étude. Les cercles tracés représentent des périmètres de 20 km autour des postes source, constituant un bon indicateur concernant le raccordement de projets ENR aux postes sources.⁵⁵ On observe que l'ensemble de la communauté de communes du Sisteronais-Buëch⁵⁶ est bien couvert pour le raccordement de projets EnR aux postes sources, notamment au centre du territoire grâce aux postes sources de Ventavon et Château-Arnoux-Saint-Auban (au sud de la CCSB). On note toutefois une couverture plus faible à l'extrême est de la zone. Concernant la communauté de communes des Baronnies en Drôme Provençale⁵⁷, l'extrême ouest du territoire est très bien couvert du fait d'une densité importante de postes sources. Le centre de la CCBDP est bien plus faiblement couvert et globalement toute la partie est-sud-est n'est pas couverte dans un rayon de 20 km par les postes sources en place.

⁵⁵ On considère qu'une production moyenne de 12 MW peut être raccordée par un câble de 25 km. Compte-tenu de la sinuosité des tracés, on peut retenir qu'un poste peut « irriguer » la zone située dans un rayon de 20 km.

⁵⁶ Et les communes classées et associées du PNR des Baronnies provençales proches

⁵⁷ Id.

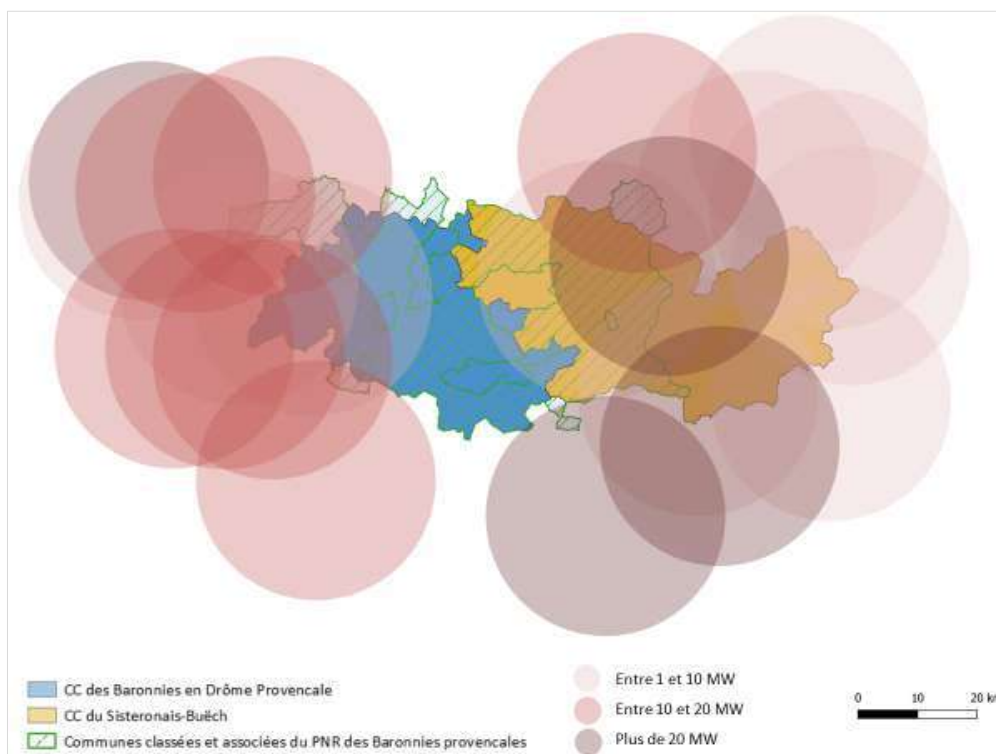


Figure 60 : Capacités réservées au titre du S3REnR des ex-régions Rhône-Alpes et Provence Alpes-Côte d’Azur

Le Tableau 25 contient des données clés de suivi de chacun des postes sources des Baronnies provençales et la Figure 61 présente un diagramme récapitulatif de ce tableau au périmètre des Baronnies provençales.

Tableau 25 : Suivi des raccordements d’énergies renouvelables pour les postes sources des Baronnies provençales [<https://capareseau.fr/>] (consulté en mars 2019)

Poste	Puissance EnR déjà raccordée (MW)	Puissance des projets EnR en file d’attente / en cours / dont la convention de raccordement est signée (MW)	Capacité réservée aux EnR au titre du S3REnR (MW)	Capacité d’accueil réservée au titre du S3REnR qui reste à affecter (MW)	Quote-part unitaire actualisée applicable au 01/02/2019 (k€/MW) ⁵⁸
Nyons [63 kV]	2.1	0.7 / 0.6 / 0.6	1	0.4	9.94
Trescléoux [63 kV]	19.4	5.2 / 2.4 / 0.2	5 ⁵⁹	0.1	19.15
Ventavon [63 kV]	14	42.3 / 40 / 9.9	44.4 ⁶⁰	0	19.15
Sisteron [225 kV]	11.9	0.9 / 0.7 / 0.7	2.8 ⁶¹	1.7	19.15

⁵⁸ « Les S3REnR permettent de réserver de la capacité d’accueil pendant une période de dix ans au bénéfice des énergies renouvelables. En contrepartie, les installations de production d’énergies renouvelables concernées devront financer la création de capacité d’accueil prévue dans le cadre des S3REnR. Cette contribution financière prend la forme d’une quote-part, proportionnelle à la puissance installée. Cette quote-part doit être payée par tout producteur dont l’installation est supérieure à 100 kVA. **Il est nécessaire que les porteurs de projet anticipent cette quote-part, qui pour les installations raccordées en Basse Tension, s’ajoute aux coûts de raccordement.** » (<https://www.photovoltaique.info/fr/>, Brèves d’information, avril 2016)

⁵⁹ Transferts de capacité réservée notifiés le 25/03/16 (- 0.8 MW), le 12/12/16 (- 5.1 MW), le 02/05/17 (-7.8 MW), le 28/09/17 (- 7.0 MW), le 21/12/17 (- 0.5 MW), le 04/12/18 (- 16.1 MW) et le 21/12/18 (+ 0.7 MW) - Adaptation en cours

⁶⁰ Transferts de capacité réservée notifiés le 12/12/16 (+ 3.5 MW), le 02/05/17 (+ 0.4 MW), le 28/09/17 (+ 13.7 MW), le 21/12/17 (+ 1.4 MW) et le 04/12/18 (+ 15.6 MW) - Adaptation en cours

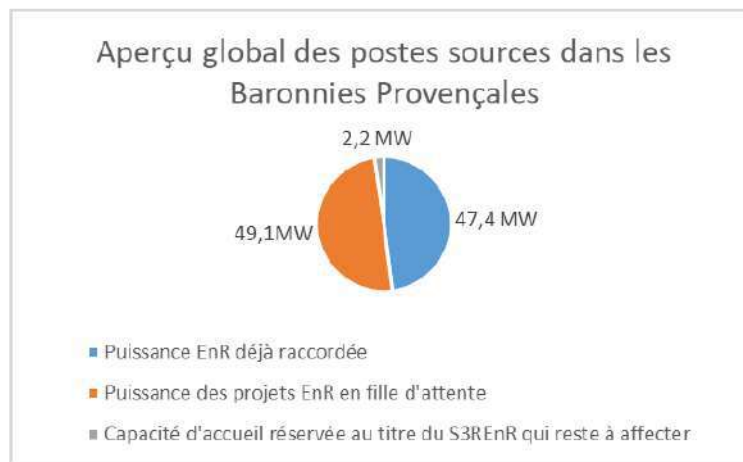


Figure 61 : Suivi du raccordement des énergies renouvelables dans les Baronnies provençales
 [Source : capareseau.fr (consulté en mars 2019)]

On constate que la puissance ENR déjà raccordée sur ces postes sources est globalement satisfaisante (exception faite du poste de Nyons). Concernant la puissance de projets en attente, le poste de Ventavon se démarque clairement des trois autres postes. C'est également le cas concernant la capacité d'accueil réservée au titre de S3REnR.

Il ne reste que très peu de capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR à affecter. Cela est logique puisque les S3REnR actuels arrivent à leur terme et seront bientôt remplacés par de nouveaux schémas pour la prochaine période de planification. En effet, d'ici juin 2019, les régions doivent réaliser leur Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), à partir desquels RTE réalisera les nouveaux S3REnR (d'ici 2020-2021). Ce contexte fait que le moment serait opportun pour les collectivités de faire remonter leurs besoins auprès de RTE et des régions en tenant compte de la présente analyse des potentiels de développement des énergies renouvelables et des réseaux. De cette manière, les orientations stratégiques souhaitées (définies par le PCAET par exemple) pourront être prises en compte dans la période de planification de développement des réseaux à venir.

Le Tableau 26 ci-après fait état des objectifs fixés par les SRCAE des ex-régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur en termes de puissance installée et d'énergie produite pour l'ensemble des installations de production d'électricité à partir des différentes sources d'énergie renouvelable. On note clairement une volonté de varier les sources renouvelables de production électrique dans les deux ex-régions et d'augmenter considérablement cette production. L'hydraulique est déjà énormément développée et ne devrait pas l'être beaucoup plus selon les objectifs. Le photovoltaïque, au contraire est une source sur laquelle les deux ex-régions misent beaucoup. On note que l'ex-région Rhône-Alpes fixe des objectifs sur la cogénération (énergies renouvelables, fossiles et bois énergie) contrairement à la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

⁶¹ Transferts de capacité réservée notifiés le 21/12/17 (- 3.0 MW), le 14/05/18 (- 0.2 MW) et le 04/12/18 (- 9.3 MW) - Adaptation en cours

Tableau 26 : Objectifs SRCAE des deux ex-régions par filière ENR à horizon 2020-30

[Sources : S3REnR Rhône-Alpes, S3REnR PACA et SRCAE Rhône-Alpes]

Type de production renouvelable	Objectifs SRCAE RA 2020 [Puissance installée] / [Énergie produite par an]	Objectifs SRCAE PACA 2020 [Puissance installée] / [Énergie produite par an]	Objectifs SRCAE PACA 2030 [Puissance installée] / [Énergie produite par an]
Éolien terrestre	1 200 MW / 2 300 GWh/an	545 MW / 1 300 GWh/an	1 245 MW / 2 860 GWh/an
Éolien offshore	/	100 MW / 260 GWh/an	600 MW / 1 560 GWh/an
Photovoltaïque au sol	2 400 MWc / 2 100 GWh/an	1 150 MW / 1 380 GWh/an	2 200 MW / 2 600 GWh/an
Photovoltaïque sur bâti		1 150 MW / 1 380 GWh/an	2 250 MW / 2 680 GWh/an
Hydraulique	+272 MW / 23 100 GWh/an au total (dont 22 500 GWh/an déjà existants en 2005)	3 250 MW dont 3 200 MW déjà installés / 10 100 GWh/an	3 370 MW dont 3 200 MW déjà installés / 10 500 GWh/an
Méthanisation	620 GWh/an → Potentiel biogaz total	275 MW (chaleur + électricité) dont 95 MW pour l'électricité / 550 GWh/an (chaleur et électricité) → Biogaz produit par méthanisation des déchets	550 MW (chaleur + électricité) / 1100 GWh/an (chaleur + électricité) → Biogaz produit par méthanisation des déchets
Cogénération EnR	33 MW	/	/
Cogénération fossiles	3 721 GWh/an	/	/
Cogénération bois énergie	750 GWh/an	/	/

En ce qui concerne le réseau de distribution, le Tableau 27 ci-dessous expose le nombre de points de livraison par secteur sur le territoire. On constate que l'immense majorité des points de livraison dans les Baronnies provençales concernent le résidentiel (98,8 %). Les 1,2 % restants sont répartis entre le tertiaire (0,8 %), l'industrie (0,25 %) et l'agriculture (0,15 %).

Tableau 27 : Nombre de points de livraison d'électricité par secteur sur le territoire en 2017

[Source : opendata.agenceore.fr]

Agriculture	Industrie	Tertiaire	Résidentiel
63	105	322	40443

13.2. Travaux prévus sur les réseaux

Travaux prévus sur le réseau de transport

Sur le département de la Drôme, aucun gisement éolien ou photovoltaïque d'importance n'a été identifié dans le S3REnR, ne justifiant aucune création d'infrastructure supplémentaire. Le besoin d'évolution du réseau sur cette zone sera donc lié à la volonté d'augmenter le raccordement d'énergies renouvelables au réseau.

D'après le S3REnR PACA, la Vallée du Buëch constitue une zone préférentielle de développement de l'éolien avec un objectif de 85 MW à l'horizon 2020. De plus, 40 MW supplémentaires sont attendus dans la filière du solaire photovoltaïque. Actuellement, les postes sources 63 kV de Trescléoux, Ventavon et Veynes assurent l'alimentation de la zone. Le poste 63 kV de Lazer permet quant à lui l'évacuation de la production de l'usine hydroélectrique du village, d'une puissance de 12,5 MW. La solution proposée dans le S3REnR consiste à minimiser la création de nouvelles infrastructures et à utiliser au mieux la structure du réseau 63 kV existante en tirant parti des extensions des postes sources actuels de Veynes et Trescléoux. La création d'une nouvelle liaison 63 kV de 16 km entre Sisteron et Lazer, avec une connexion à la ligne existante 63 kV entre Trescléoux et Lazer (possible sans augmentation de la tension de l'ouvrage à 90 kV) est prévue. Ainsi, davantage d'énergie pourra être rapatriée depuis l'Ouest des Hautes-Alpes vers le poste de Sisteron, connecté directement au réseau de grand transport 225 kV de la Durance. De plus, cela évitera d'encombrer l'axe 63 kV entre Veynes et Sisteron et de créer de nouvelles capacités d'accueil sur le poste de Veynes. Cet aménagement est estimé à 9,4 millions d'euros (à la charge des producteurs). Cette optimisation des aménagements de réseau permettra d'accueillir 50 MW supplémentaire dans cette zone géographique. Le délai de réalisation prévu par le S3REnR (datant d'octobre 2014) était de 5 ans. Actuellement, le projet est en procès-verbal de fin de concertation et les travaux n'ont pas été déclenchés.⁶²

On peut noter que dans un horizon plus lointain (2020-2030), les objectifs envisagés nécessiteront la création d'un nouveau poste source proche des futurs projets renouvelables (le lieu n'a pas encore été défini). Si nécessaire, la première liaison souterraine entre Sisteron et Lazer pourrait être prolongée pour alimenter le nouveau poste et la tension d'exploitation pourrait passer de 63 kV à 90 kV (sans modification technique de l'ouvrage) (Figure 62).

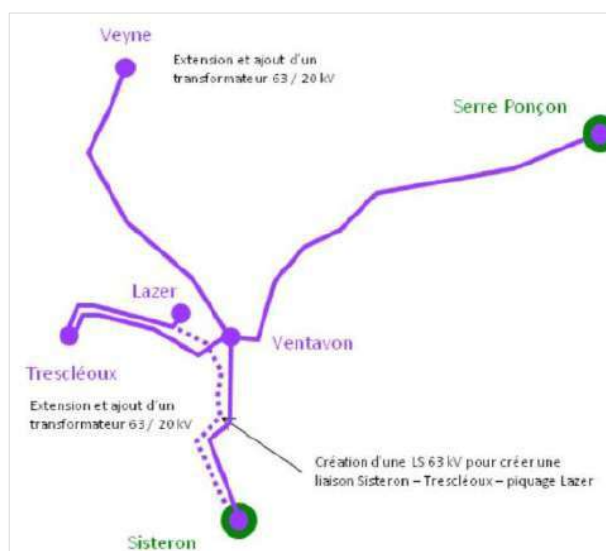


Figure 62 : État des lieux du réseau dans la vallée de Buëch et projet de création d'un nouvel axe Trescléoux-Sisteron [Source : S3REnR PACA]

⁶² D'après l'état technique et financier de mise en œuvre du S3REnR à fin 2017 des ex-régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

D'autre part, pour accueillir les volumes de production supplémentaires pressentis dans la vallée de la Durance⁶³, le S3REnR prévoit d'augmenter la capacité de transit des lignes existantes 225 kV les plus fortement contraintes, en remplaçant une partie des câbles conducteurs par des câbles plus modernes (de +20% à +50% de gain de puissance suivant les configurations techniques). Dans la zone des Baronnies provençales, ces travaux concernent la ligne 225 kV Oraison-Sisteron et consistent en le remplacement de 42 km de câbles (sur une longueur totale de ligne de 54 km). Pour la ligne Oraison-Sisteron, le coût s'élève à 14,4 millions d'euros entièrement à charge de RTE. Le délai de réalisation de ce renforcement est estimé à environ 4 ans après validation du S3REnR. Les travaux ont bien été engagés et la mise en service était prévue pour le deuxième semestre 2018⁶⁴. On peut noter qu'à l'extérieur des Baronnies provençales, dans la même optique, le renforcement de la ligne 225 kV Saint-Auban - Sainte-Tulle était également planifié (avec le même avancement des travaux que la ligne Oraison-Sisteron). À terme, ces renforcements ne suffiront pas à évacuer la production EnR de la vallée de la Durance à l'horizon 2020-2030 estimée à +600 MW dans le SRCAE. Ainsi, il faudra probablement, le moment venu, créer de nouvelles lignes supplémentaires 225 kV dans le secteur entre Manosque et Sisteron.

De manière à accueillir 50 MW supplémentaires aux alentours pour accueillir les projets identifiés à court ou moyen terme dans le S3REnR, des travaux ont également été programmés sur le poste de Limans. Ainsi, on note l'ajout d'un transformateur 63/20 kV sur ce poste pour un coût de 420 000 euros au niveau réseau de transport. Fin 2017, ces travaux étaient toujours à l'étude⁶⁵.

Ces projets sont présentés en Figure 63 ci-après.

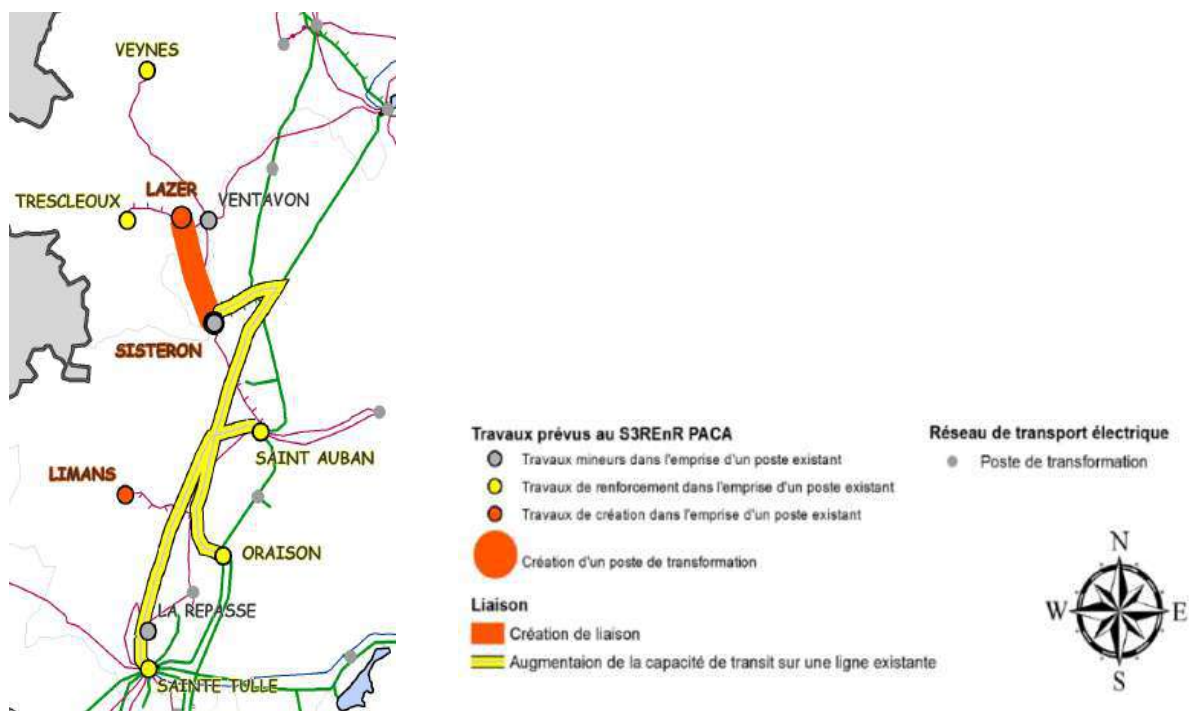


Figure 63 : Récapitulatif des travaux prévus par le S3REnR dans la zone des Baronnies provençales (partie PACA)

D'après l'état des lieux initial du S3REnR, des travaux étaient également prévus sur la zone de la Haute-Durance (225 et 63 kV) avec une mise en service prévisionnelle à l'horizon 2020. Les travaux sont effectivement engagés et devraient être terminés dans les temps. Dans la même zone, des

⁶³ A l'horizon 2020 : objectifs de 135 MW pour l'éolien, 200 MW supplémentaires pour le photovoltaïque et ajout de puissance hydraulique supplémentaire.

⁶⁴ D'après l'état technique et financier de mise en œuvre du S3REnR à fin 2017 des ex-régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

⁶⁵ Id.

travaux étaient prévus au niveau des liaisons de raccordement au poste source de Briançon avec une mise en service prévue en 2016. Celle-ci a finalement été effectuée au deuxième semestre 2017⁶⁶.

Pour la partie Rhône-Alpes des Baronnies provençales (dans la Drôme), le S3REnR de l'ex-région Rhône-Alpes ne mentionne aucuns travaux (ni dans l'état des lieux initial ni dans ce qui a été décidé dans le S3REnR). Nous indiquons toutefois brièvement les travaux prévus à proximité de la zone :

- Augmentation de la capacité de transit de la ligne 225 kV entre les postes de Châteauneuf-du-Rhône et Tricastin avec 2,5 millions d'euros à charge de RTE. Finalement, l'augmentation de capacité a pu être réalisée sans travaux et sans frais⁶⁷.
- Ajout d'un disjoncteur au poste de Dieulefit avec 500 000 € à charge de RTE. Fin 2017, les travaux à cet effet n'avaient pas été enclenchés et le coût avait augmenté de 11 000 €⁶⁸.
- Création d'un transformateur 63/20 kV au poste de Châteauneuf-du-Rhône avec 50 000 € à charge de RTE. Les travaux n'avaient pas été déclenchés fin 2017 et le coût a augmenté de 1000 €⁶⁹.

Travaux prévus sur le réseau de distribution

Pour la partie Rhône-Alpes du territoire, aucuns travaux ne sont prévus au niveau du réseau de distribution.

Pour la partie Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'ajout d'une demi-rame HTA est prévue sur les postes de Sisteron, Trescléoux et Ventavon (pour ce dernier, les travaux ont déjà été déclenchés), de manière à étendre ces postes source existants : il s'agit de travaux d'adaptation des postes sources pour permettre le raccordement technique de nouvelles productions EnR. De plus, sur le poste de Trescléoux, la mutation d'un transformateur (augmentation de la puissance du transformateur en gardant l'enveloppe existante) est également planifiée.

⁶⁶ Id.

⁶⁷ D'après l'état technique et financier de mise en œuvre du S3REnR à fin 2017 des ex-régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

⁶⁸ Id.

⁶⁹ Id.

13.3. Points de charge publics des véhicules électriques

ChargeMap est un service ayant pour but de référencer mondialement tous les points de charge publics et semi-publics pour les voitures électriques.

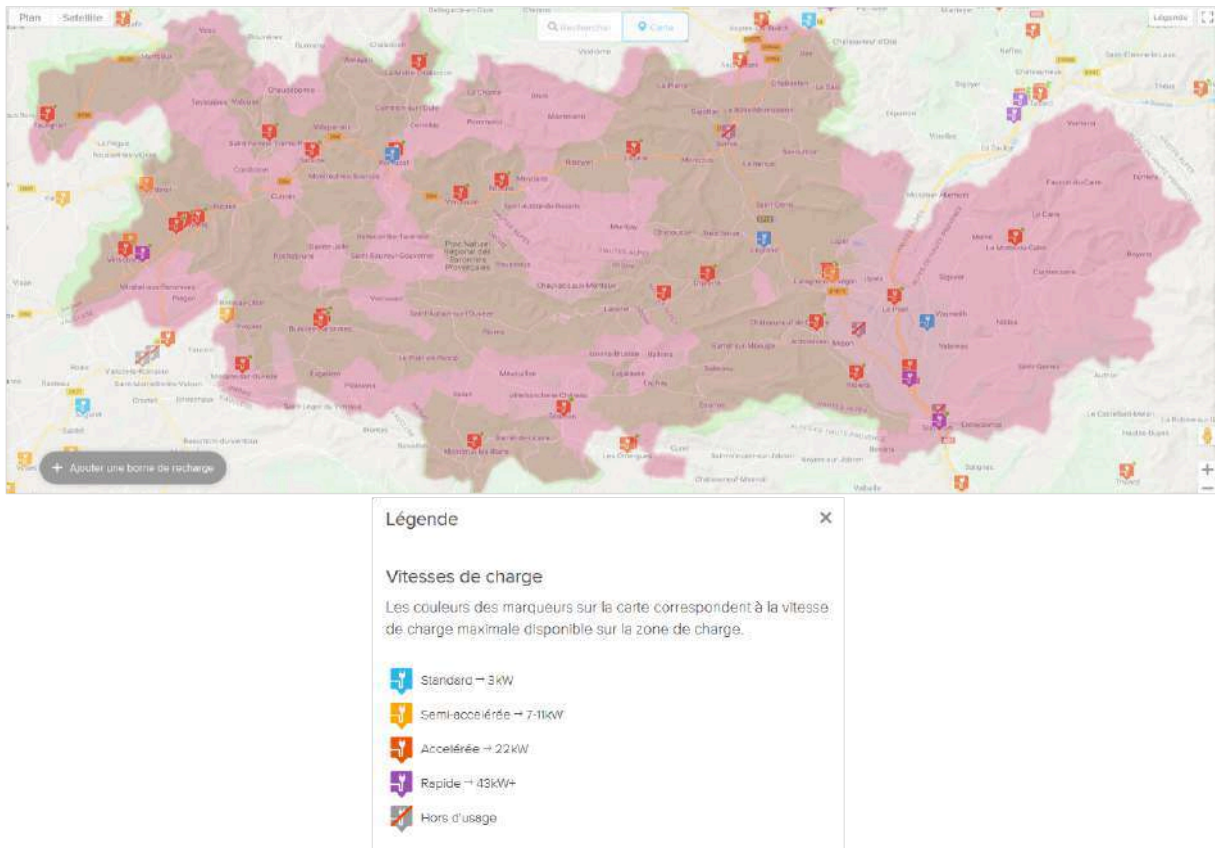


Figure 64 : Carte des points de charge publics et semi-publics dans les Baronnies Provençales

[Source : <https://fr.chargepoint.com/map>]

Dans la zone des Baronnies provençales, on dénombre (Figure 64) :

- 3 points de recharge standard (3 kW)
- 4 points de recharge semi-accélérée (7-11 kW)
- 26 points de recharge accélérée (22 kW)
- 3 points de recharge rapide

14. RESEAUX DE GAZ

14.1. Présentation des réseaux de gaz du territoire

La carte du réseau de transport de gaz (Figure 65) montre la présence de canalisations traversant la communauté de communes de Sisteronais Buëch sur un axe Nord-Sud le long de la Durance et de l'autoroute A51. Le réseau de transport de gaz est également présent à l'extrémité ouest des Baronnies provençales. La partie centrale du territoire, et notamment le Parc, n'est pas couverte.

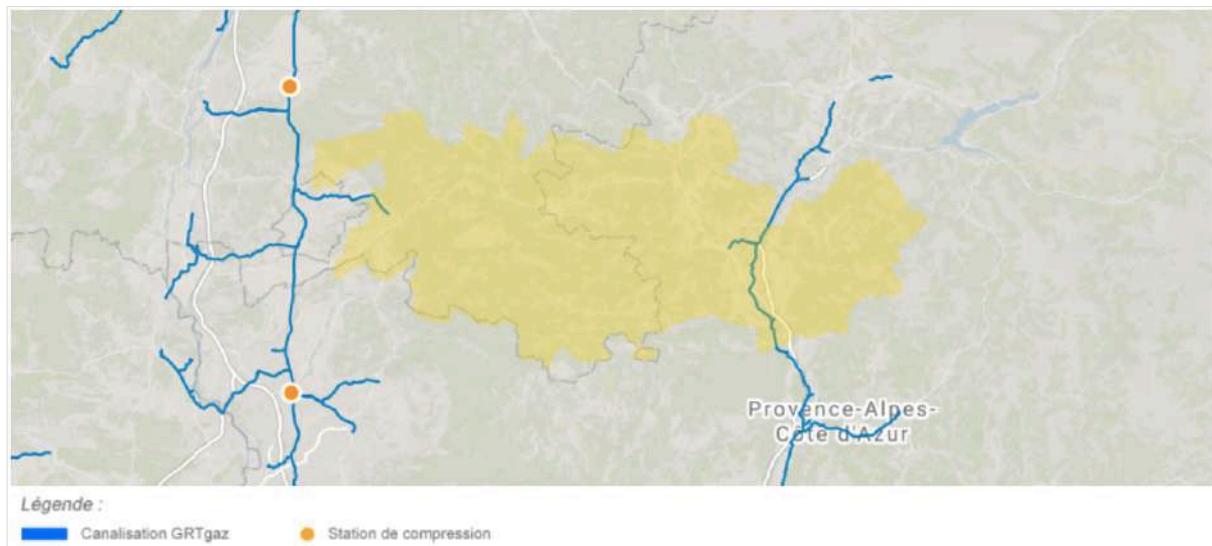


Figure 65 : Carte du réseau de transport de gaz [Source : Open Data GRTGaz]

Dans la partie est du territoire, les communes de Monétier-Allemont, Ventavon, Laragne-Montéglin, Upaix, Le Poët, Mison et Sisteron sont traversées par les canalisations de gaz. Dans la partie ouest du territoire, c'est également le cas des communes de Venterol et Nyons.⁷⁰

Seules cinq communes seraient desservies en gaz naturel sur le territoire (par le distributeur GRDF)⁷¹ :

- Laragne-Montéglin (05)
- Lazer (05)
- Nyons (26)
- Le Poët (05)
- Sisteron (04)

Parmi ces cinq communes, seule Nyons passe par un syndicat (SDED) pour suivre la concession de gaz. Les quatre autres communes le font directement.⁷²

⁷⁰ Les collectivités locales desservies en gaz naturel (et les représentants des structures intercommunales exerçant leur compétence en matière de service public du gaz) ont accès à un service de visualisation des réseaux de gaz mis en place par GRDF et permettant de visualiser le tracé et les caractéristiques physiques (matériau, diamètre, pression) des réseaux de distribution de gaz naturel. Dans le cadre de cette étude, nous n'avons pas eu accès à ce service.

⁷¹ www.grdf.fr/collectivites-territoriales/mes-services/communes-desservies

⁷² En effet, pour le département de la Drôme où se situe Nyons, le SDED exerce son statut d'AODE également sur le gaz. Ce n'est pas le cas du SDE04 et du SYME05 sur les départements des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes-Alpes.

Dans le Tableau 28 ci-dessous, on peut constater que la quasi-totalité (99 %) des points de livraisons de gaz sur le territoire délivrent le résidentiel. Les points de livraison restants servent pour l'industrie et le tertiaire.

Tableau 28 : Nombre de points de livraison de gaz par secteur sur le territoire en 2017

[Source : opendata.agenceore.fr]

Agriculture	Industrie	Tertiaire	Résidentiel
0	5	20	2381

14.2. Potentiels d'injection de biométhane

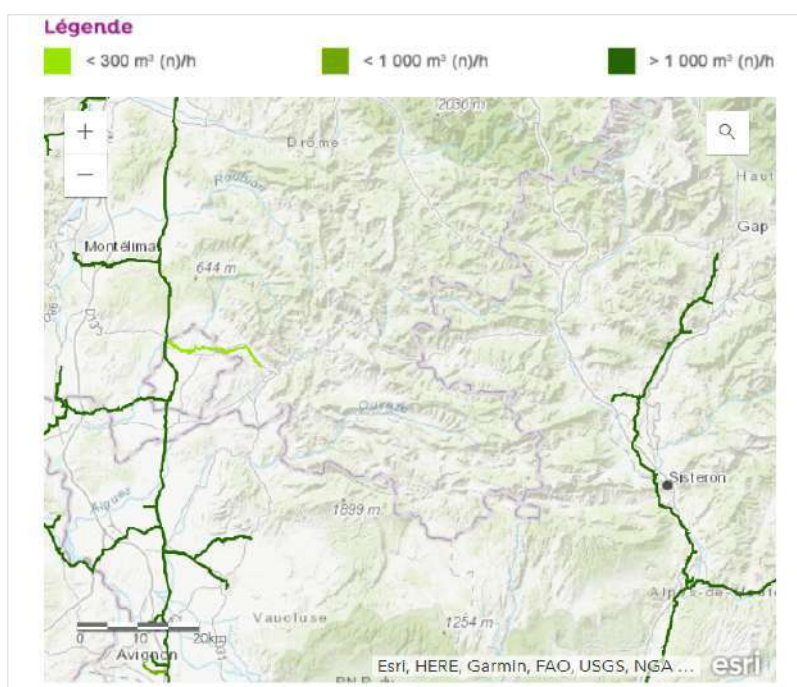


Figure 66 : Carte Réso'Vert montrant la capacité maximale d'absorption du réseau de GRTgaz
 [Source : GRTgaz]

D'après la carte ci-dessus (Figure 66), on peut injecter une quantité importante de biométhane sur toutes les canalisations de gaz de l'est du territoire (capacité maximale d'absorption supérieure à 1000 m³(n)/h). Sur la canalisation à l'ouest du territoire (Venterol/Nyons), la situation est différente avec une capacité maximale d'absorption relativement faible (inférieure à 300 m³(n)/h).

14.3. Stations de charge de GNV pour véhicules

Le site d'information [Gaz-mobilite.fr](https://gaz-mobilite.fr), dédié aux véhicules fonctionnant au gaz, recense et cartographie les différentes stations GNV de tous types (GNC, GNL et NLC) en France. Ce site ne recense aucune station GNV sur le territoire des Baronnies provençales.

On note cependant trois stations GNV à proximité des Baronnies provençales (Figure 67) :

- Une station GNC (gaz naturel comprimé) à Digne-les-Bains gérée par GNVERT (filiale d'ENGIE)
- Une station GNC en Avignon gérée par TOTAL qui devrait ouvrir fin 2019
- Une station GNLC (gaz naturel comprimé et gaz naturel liquéfié) à Montélimar gérée par Primagaz

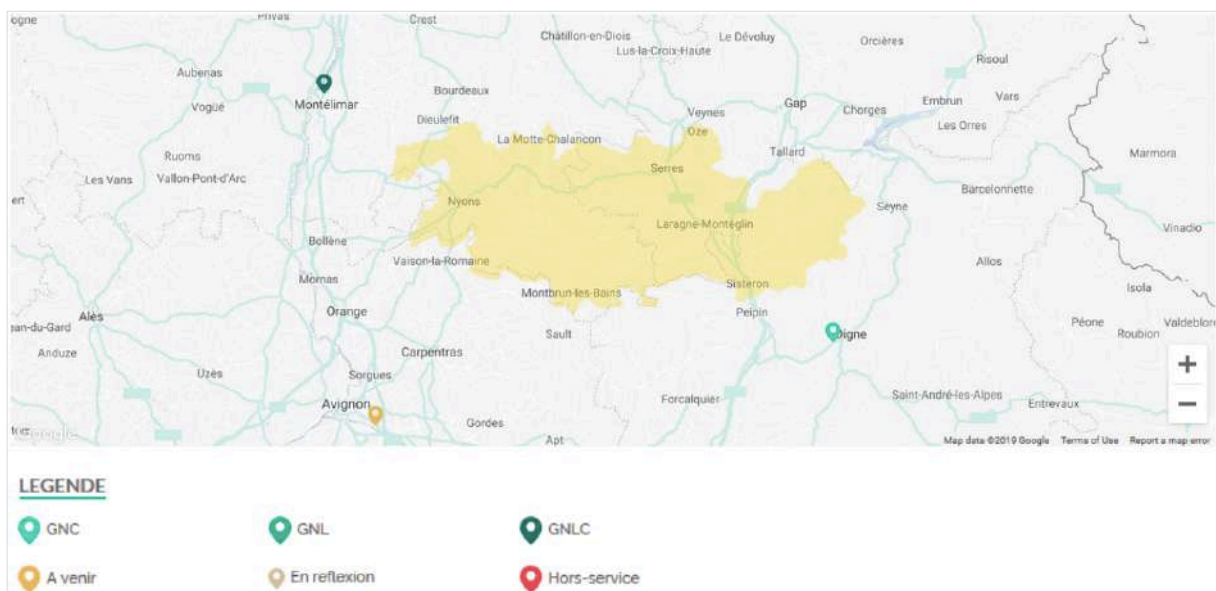


Figure 67 : Cartographie des stations GNV autour des Baronnies provençales
[Source : <https://www.gaz-mobilite.fr/stations-gnv-france/>]

15. RESEAUX DE CHALEUR

On note l'existence de quelques réseaux de chaleur dans le territoire⁷³ :

- Eourres : mis en service en 2014, le réseau de chaleur fonctionne avec une chaufferie bois d'une puissance de 60 kW et consomme 37 tonnes de bois par an. Ce réseau permet de chauffer l'école, la mairie et trois logements sociaux.
- Montjoux : le réseau de chaleur placé sous l'école dessert la mairie, l'école, la salle des fêtes, la boulangerie, un restaurant et 6 logements communaux. Il s'agit d'une chaufferie au bois déchiqueté.
- Rémuzat : deux réseaux de chaleur sont recensés sur la commune :
 - o Un réseau de chaleur d'une puissance de 60 kW fonctionnant par géothermie (pompe à chaleur eau/eau) alimentant la mairie, l'école la poste, le trésor public et deux logements
 - o Un réseau de chaleur de 48 kW alimentant la gendarmerie et des logements
- Sigoyer : le réseau de chaleur fonctionne avec une chaufferie bois située dans la mairie et dessert la mairie, la salle polyvalente et l'ancienne école.
- Taulignan : il s'agit d'un réseau avec chaudière à gaz desservant l'école, la bibliothèque et la cantine. D'autre part, deux chaudières bois déchiqueté de 200 kW ont été installées (en remplacement de chaudières fioul) au monastère de Taulignan alimentant le bâtiment par un réseau de chaleur.
- Vinsobres : un réseau de chaleur alimente l'école et un logement du bailleur social Drôme Aménagement Habitat.

Ces réseaux de chaleur ne sont pas recensés sur la carte ci-dessous (Figure 68)⁷⁴. On y relève toutefois plusieurs réseaux à proximité du territoire :

- Le réseau de l'association La Chrysalide à Tallard, qui fonctionne à 67 % à la biomasse et 33 % au gaz ;
- Le réseau de Pierrelatte-Des, fonctionnant à 95 % à la biomasse et 5 % au gaz (et n'émettant pas de CO₂) ;
- Le réseau de Pracomptal à Montélimar, fonctionnant sans énergies renouvelables (100 % au gaz) ;
- Le réseau communal de Barcelonnette, fonctionnant à 85 % à la biomasse à 15 % au gaz ;
- Le réseau communal d'Allos, fonctionnant à 100 % à la biomasse et n'émettant pas de CO₂.

⁷³ <http://www.bois-energie.ofme.org>, Enquête auprès des communes sur le recensement de la production d'énergie renouvelable AERE, <http://eourres.fr/quel-bois-de-chauffage> et <https://www.reseau-proeco-energies.fr/artisan/energifrance-sarl-1096/chaudiere-bois-dechiquete-chauffe-eau-solaire-collectif-taulignan-drome-26-4515>

⁷⁴ Ni sur le récent Arrêté du 11 avril 2018 modifiant l'arrêté du 15 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine

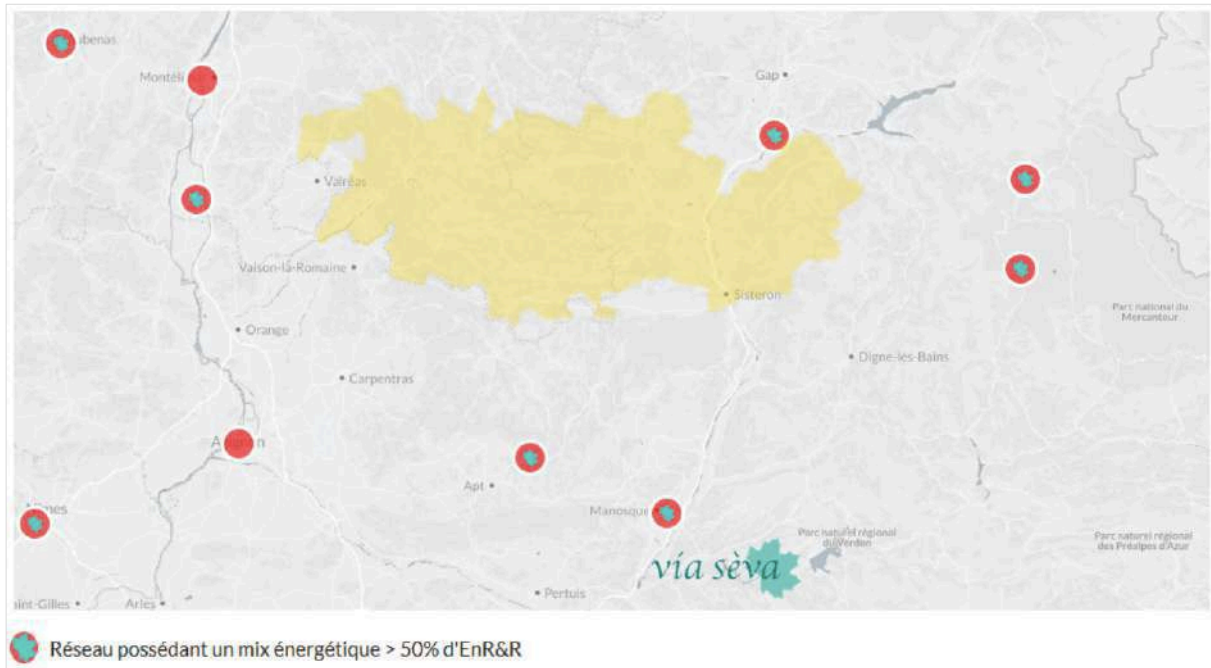


Figure 68 : Carte des réseaux de chaleur [Source : ViaSeva]

Des études nationales de modélisation de la demande de chaleur ont été réalisées en 2014 par un bureau d'études en partenariat avec le Cerema, dans le cadre d'une mission pour la DGEC (MEDDE). Les Figure 69 et Figure 70 présentent sous format cartographique les résultats de cette modélisation sur les Baronnies provençales.

On observe que la grande majorité des communes du territoire ont une consommation de chaud relativement faible en comparaison avec des territoires bien plus densément peuplés (vallée du Rhône notamment). Quelques communes se démarquent toutefois par une consommation plus importante ; c'est le cas dans l'ordre décroissant de Sisteron au sud-est, Nyons à l'ouest et Laragne-Montéglin au centre-est et dans une moindre mesure de Vinsobres, Mirabel-aux-Baronnies, Mollans-sur-Ouvèze, Buis-les-Baronnies et Serres.

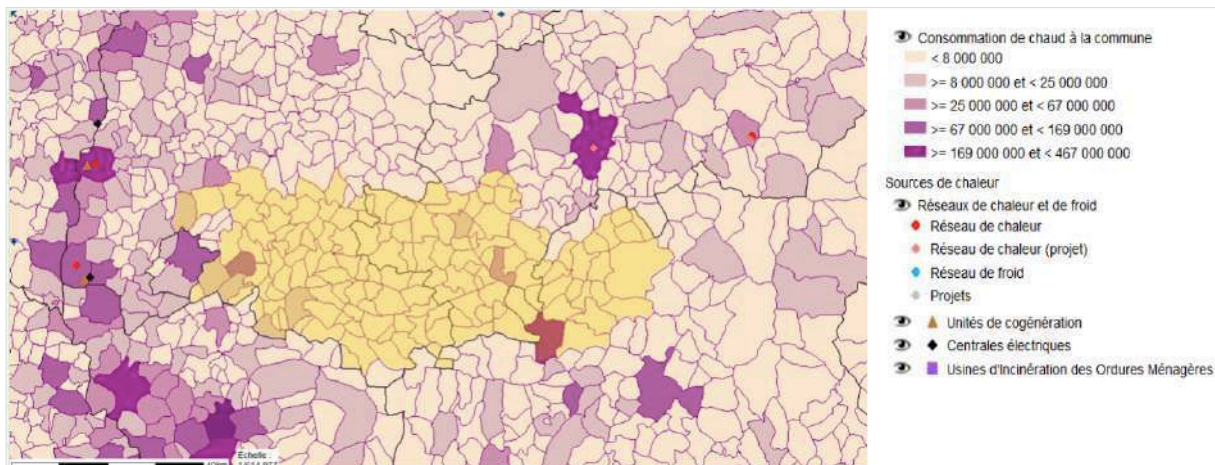


Figure 69 : Demande de chaleur modélisée en 2014 par commune, en kWh
[Source : <http://reseaux-chaleur.cerema.fr/carte-nationale-de-chaleur-France>]

De manière générale, la demande de froid est faible sur le territoire des Baronnies provençales. Toutefois, certaines communes sont plus consommatrices de froid et en particulier Sisteron à l'est, Laragne-Montéglin au centre-est, Serres au centre-nord, Montferrand-la-Fare au centre-ouest, Buis-les-Baronnies au sud-ouest et enfin Nyons à l'ouest du territoire (Figure 70).

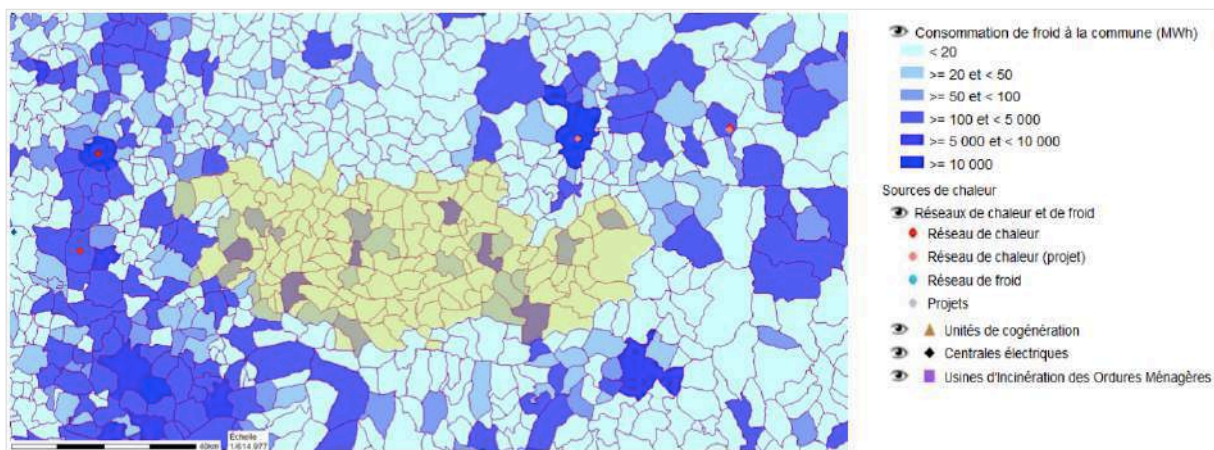


Figure 70 : Demande de froid modélisée en 2014 par commune, en kWh
 [Source : <http://reseaux-chaleur.cerema.fr/carte-nationale-de-chaleur-france>]

Ces mêmes études proposent une modélisation de l'évolution prévisionnelle des demandes de chaud et de froid d'ici 2030, présentées en Figure 71 et Figure 72. On observe globalement une baisse de la demande de chaud et une augmentation de la demande de froid, plus ou moins marquée selon les zones. Les hypothèses prospectives prises dans cette étude ne sont pas connues, mais il semble que les évolutions profilées soient liées au changement climatique. On observe une évolution assez variable selon les communes, mais on peut noter trois zones pour lesquelles la consommation de chaud pourrait nettement baisser d'ici 2030 : l'extrême ouest, le sud-ouest et enfin une zone suivant l'axe Nord-Sud au centre de la communauté de communes du Sisteronais Buëch. En ce qui concerne la demande de froid, elle est nulle pour de nombreuses communes (et donc stagne : c'est le cas des communes grisées sur la Figure 72, à l'exception de Barret-de-Lioure, pour laquelle la demande stagne mais 'est pas nulle (3 MWh)). Pour le reste, la demande de froid augmente et en particulier à l'ouest du territoire et dans la zone qui suit l'axe Nord-Sud au centre de la communauté de communes du Sisteronais Buëch.

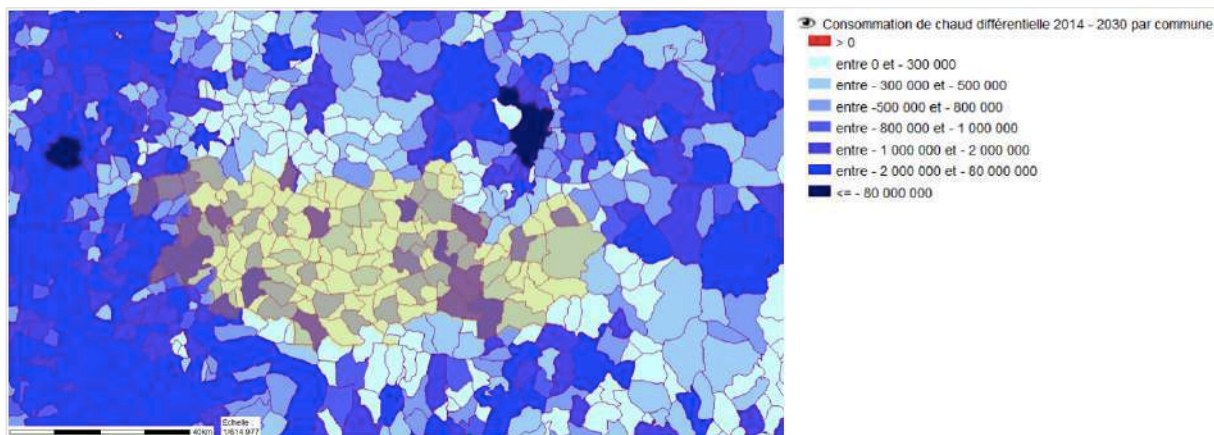


Figure 71 : Consommation différentielle de chaud d'ici 2030 par commune en kWh
 [Source : <http://reseaux-chaleur.cerema.fr/carte-nationale-de-chaleur-france>]

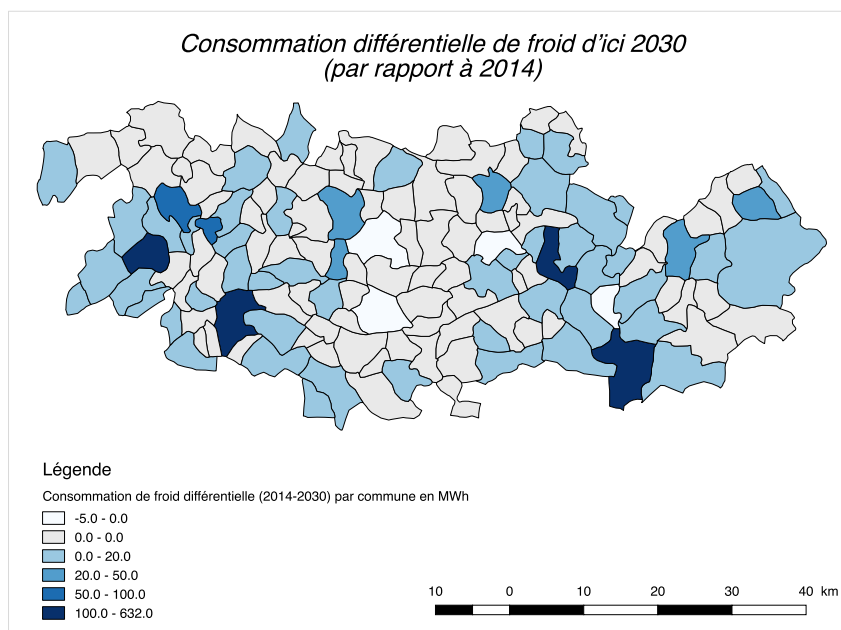


Figure 72 : Consommation différentielle de froid d'ici 2030 par commune en MWh

[Source : <http://reseaux-chaaleur.cerema.fr/carte-nationale-de-chaaleur-france>, traitement AERE]

On observe donc, assez naturellement, une concentration des besoins de chaleur et de froid dans les zones les plus densément peuplées des Baronnies provençales (voir Figure 18). C'est également dans ces zones que les évolutions des besoins d'ici 2030 seront les plus marquées. Selon les données de l'étude sur les besoins de chaleur publiées par le Cerema, le territoire verrait ses besoins en chaud diminuer et ceux en froid augmenter d'ici à 2030.

Or, du fait du potentiel bois énergie disponible sur le territoire et des consommations d'énergies fossiles du territoire, le développement de nouveaux réseaux de chaleur (quasiment inexistant sur le territoire) pourrait s'avérer pertinent en vue de réduire la dépendance au fioul et à l'électricité (résidentiel et tertiaire). Ces développements sont à prioriser dans les zones les plus densément peuplées (Sisteron et Nyons), en tenant compte des évolutions des besoins afin d'éviter tout risque de surdimensionnement des installations à moyen terme.

Dans le cadre du programme Aster Bois, le Parc naturel régional des Baronnies provençales a proposé un accompagnement pour les communes et communautés de communes adhérentes dans leurs projets de production et d'utilisation d'énergies renouvelables et notamment dans la définition et le calibrage de réseaux de chaleur fonctionnant au bois déchiqueté. Les communes de Barret-sur-Méouge, Rosans, Buis-les-Baronnies ont sollicité cet accompagnement.

ANNEXE 3 – POTENTIELS DE MAÎTRISE DE LA DEMANDE EN ENERGIE ET DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES A L'ECHELLE DE CHAQUE « SOUS-PERIMETRE » D'ETUDE

Tableau 29 : Synthèse des potentiels de maîtrise de la demande en énergie par secteur d'activité sur le territoire du PNR [AERE]

Potentiels MDE totaux par secteurs - PNR						
Secteur	Catégorie d'actions	Potentiel (GWh)		En part de la consommation actuelle du secteur		Consommation actuelle (GWh)
Résidentiel	Sobriété	38	116	12%	37%	315 GWh
	Rénovation	79		25%		
Tertiaire	Sobriété	12	31	15%	40%	77 GWh + ?
	Rénovation	19		25%		
Industrie	Efficacité énergétique	22		15%		20 GWh + ?
Transports	-	121		40%		302 GWh
TOTAL		290		33%		892 GWh

NOTA : Nous rappelons que les données de consommation des secteurs tertiaire et industriel sont soumis à du secret statistique.

Tableau 30 : Synthèse des potentiels de maîtrise de la demande en énergie par secteur d'activité sur le territoire de la CCSB [AERE]

Potentiels MDE totaux par secteurs - CCSB						
Secteur	Catégorie d'actions	Potentiel (GWh)		En part de la consommation actuelle du secteur		Consommation actuelle (GWh)
Résidentiel	Sobriété	22	70	12%	38%	184 GWh
	Rénovation	48		26%		
Tertiaire	Sobriété	11	30	15%	41%	56 GWh + ?
	Rénovation	19		26%		
Industrie	Efficacité énergétique	44		15%		116 GWh + ?
Transports	-	178		40%		444 GWh
TOTAL		321		31%		1 029 GWh

NOTA : Nous rappelons que les données de consommation des secteurs tertiaire et industriel sont soumis à du secret statistique.

Tableau 31 : Synthèse des potentiels de maîtrise de la demande en énergie par secteur d'activité sur le territoire de la CCBDP [AERE]

Potentiels MDE totaux par secteurs - CCBDP						
Secteur	Catégorie d'actions	Potentiel (GWh)		En part de la consommation actuelle du secteur		Consommation actuelle (GWh)
Résidentiel	Sobriété	24	74	12%	37%	200 GWh
	Rénovation	50		25%		
Tertiaire	Sobriété	7	18	15%	40%	46 GWh
	Rénovation	11		25%		
Industrie	Efficacité énergétique	2		15%		14 GWh
Transports	-	60		40%		150 GWh
TOTAL		154		35%		446 GWh

Tableau 32 : Synthèse des potentiels ENR mobilisables restants par filière sur le territoire du PNR [AERE]

Potentiels supplémentaires totaux par filières - PNR		
Filière ENR	Potentiel (GWh)	En part de la production ENR totale actuelle
Solaire Photovoltaïque	331	275%
Solaire Thermique	18	15%
Bois énergie	45	38%
Éolien	25	21%
Méthanisation	30	25%
Hydroélectricité - Repowering	0.2	0%
TOTAL	449	374%

Tableau 33 : Synthèse des potentiels ENR mobilisables restants par filière sur le territoire de la CCSB [AERE]

Potentiels supplémentaires totaux par filières - CCSB		
Filière ENR	Potentiel (GWh)	En part de la production ENR totale actuelle
Solaire Photovoltaïque	228	31%
Solaire Thermique	14	2%
Bois énergie	24	3%
Éolien	254	35%
Méthanisation	28	4%
Hydroélectricité - Repowering	0.2	0%
TOTAL	548	75%

Tableau 34 : Synthèse des potentiels ENR mobilisables restants par filière sur le territoire de la CCBDP [AERE]

Potentiels supplémentaires totaux par filières - CCBDP		
Filière ENR	Potentiel (GWh)	En part de la production ENR totale actuelle
Solaire Photovoltaïque	214	327%
Solaire Thermique	6	9%
Bois énergie	27	41%
Éolien	0	0%
Méthanisation	13	21%
Hydroélectricité - Repowering	0.01	0%
TOTAL	260	398%

ANNEXE 4 – ANALYSE FFOM DES FILIERES ENR POUR LEUR DEVELOPPEMENT DANS LES BARONNIES PROVENÇALES

Nous présentons ici une analyse des atouts et faiblesses pour le développement de chacune des filières potentielles de production d'énergie renouvelable identifiées sur le territoire. Cette analyse est menée sous la forme d'une **matrice FFOM (Forces / Faiblesses / Opportunités / Menaces)** de chacune des filières sur le territoire des Baronnie provençales. La matrice FFOM est un outil permettant de définir une stratégie, d'analyser et de synthétiser les forces et les opportunités – facteurs positifs d'origine respectivement interne ou externe, les faiblesses et menaces – facteurs négatifs d'origine respectivement interne ou externe. Cet outil permet d'identifier les contraintes et opportunités locales, pour développer les énergies renouvelables.

		Solaire PV - toiture individuelle	
		Forces	Faiblesses
Origine interne		<ul style="list-style-type: none"> . Peu d'émissions de GES . Coût en baisse ces dernières années . Fort potentiel de développement lié à la ressource solaire . Silencieux et impact paysager faible . Diversité des installations et technologies . Peu d'entretien, coût de fonctionnement faible . Installation et démarches administratives simples . Création de recettes 	<ul style="list-style-type: none"> . Prix élevé pour le marché français . Production d'énergie intermittente . Rendement qui diminue dans le temps . Filière de recyclage peu connue et en cours de développement (PV CYCLE France est l'éco-organisme agréé par les pouvoirs publics pour la gestion des panneaux photovoltaïques usagés, panneaux recyclés à 95%) . En attente d'évolutions technologiques sur l'autoconsommation collective et le stockage
		Opportunités	Menaces
Origine externe		<ul style="list-style-type: none"> . Possibilité de financement/défiscalisation pour les particuliers . Répondu, donc bonne acceptabilité . Existence de Centrales Villageoises localement qui permettent une sensibilisation in situ . Fort potentiel de développement lié au grand nombre de toitures disponibles . Création d'emplois locaux . Possibilité d'orientation par les documents d'urbanisme . Développement sur les ombrières de parking . Evolution de la législation sur l'autoconsommation ces dernières années et premières expérimentations sur l'autoconsommation collective en cours sur le territoire pour un développement ultérieur . Des installations et des investissements qui peuvent être effectués par les collectivités, les citoyens, les entreprises 	<ul style="list-style-type: none"> . Particuliers sensibles aux changements des politiques d'aides . Marché (production des modules PV) essentiellement asiatique et donc retombées économiques locales liées plutôt aux phases d'exploitation et de maintenance . Enjeu patrimonial potentiel : des villages très attentifs à l'aspect paysager avec des monuments classés au patrimoine des bâtiments de France . Risque de perte de confiance liée aux abus et spéculations . Un démarchage important d'entreprises privées qui induisent une perte de retombées économiques locales . Développement de l'autoconsommation comme facteur limitant le développement de la filière PV en toiture du fait d'un risque de diminution des puissances installées

Solaire PV - centrale au sol		
	Forces	Faiblesses
Origine interne	<ul style="list-style-type: none"> . Peu d'émissions de GES . Fort potentiel de développement lié à la ressource solaire . Silencieux . Peu d'entretien, coût de fonctionnement faible . Taille des installations : 1 centrale au sol peut représenter de fortes puissances comparativement au PV en toiture 	<ul style="list-style-type: none"> . Prix de l'investissement de départ élevé . Production d'énergie intermittente . Rendement qui diminue dans le temps . Consommateur d'espace . Impact paysager non négligeable . Filière de recyclage peu développée
	Opportunités	Menaces
Origine externe	<ul style="list-style-type: none"> . Bonne acceptabilité . Possibilité d'orientation dans le PCAET . Création d'emplois locaux . Retours d'expériences disponibles d'installations photovoltaïques au sol par des communes du territoire : <i>Faucon du Caire, La Batie Montsaleon, Mereuil, Montauban-sur-Ouvèze, Montaulieu, Verclause, Vinsobres, Sorbiers</i> . Possibilité de coupler avec une activité agricole (pâturage notamment) 	<ul style="list-style-type: none"> . Marché (production des modules PV) essentiellement asiatique et donc retombées économiques locales liées plutôt aux phases d'exploitation et de maintenance . Contraintes dans les zones de protection . Concurrence avec les usages agricoles et forestiers (que sa gestion soit durable ou non) . Concurrence avec le foncier (construction en continuité de l'existant) : centrale au sol définie comme "surface bâtie" en zone montagne . Peu de friches industrielles ou enherbées disponibles sur le territoire . Insuffisance des réseaux électriques actuels comme facteur limitant le développement de la filière en l'absence d'aménagements : manque de capacités d'accueil importantes sur les réseaux actuels . Démarchage par des entreprises privées et faiblesse des recettes locales

Solaire thermique		
	Forces	Faiblesses
Origine interne	<ul style="list-style-type: none"> . Fort potentiel de développement lié à la ressource solaire . Diversité des installations et technologies . Technologies matures, relativement simples (fiabilité du matériel, peu d'entretien) et peu coûteuses . Silencieux et impact paysager faible . Rentable sur la durée (coût d'exploitation très compétitif) . Démarches administratives rapides . Investissement modéré dans le cas d'un simple chauffe-eau solaire individuel . Potentiel de développement pour l'ECS chez les particuliers, en individuel et collectif . Intérêt dans les hébergements touristiques 	<ul style="list-style-type: none"> . Nécessité d'un appoint gaz ou électricité . Attention à porter au bon dimensionnement des équipements en adéquation avec le besoin . Production d'énergie intermittente . Faible corrélation entre périodes de forts besoins (hiver) et d'ensoleillement (été) . Coûts d'installation et de maintenance actuellement élevés en France . Rentabilité limitée lorsque les besoins sont faibles . Emissions importantes de GES (liées à l'appoint nécessaire)
	Opportunités	Menaces
Origine externe	<ul style="list-style-type: none"> . Possibilité de financement/ défiscalisation des particuliers . Fort potentiel de développement lié au nombre de toitures disponibles . Création d'emplois locaux . Montée en compétences des professionnels laissant supposer une optimisation des prix (filiales européennes compétitives) . La région AURA fait partie des trois régions européennes prioritaires pour lancer plusieurs expérimentations sur l'utilisation du solaire thermique sur réseau de chaleur en association avec une chaudière bois (source : Cerema) 	<ul style="list-style-type: none"> . Enjeu patrimonial potentiel (ZPPAU, sites classé/inscrits...) . En Europe, et en particulier en France, problèmes de développement et croissance ralentie (depuis 2008) du solaire thermique . Manque de conviction et de technicité des installateurs . Mauvaise image de la filière

Hydroélectricité		
	Forces	Faiblesses
Origine interne	<ul style="list-style-type: none"> . Existence de ressources en eau souterraine importantes . Très peu d'émissions de GES . Très bon rendement énergétique . Aucun déchet de transformation . Coût de fonctionnement raisonné . Diversité des installations . Technologie fiable et très durable . Production en phase avec la demande (hiver) 	<ul style="list-style-type: none"> . Potentiel de production supplémentaire très limité sur le territoire car filière déjà bien exploitée . Etudes et démarches administratives longues . Investissements conséquents
	Opportunités	Menaces
Origine externe	<ul style="list-style-type: none"> . Déjà en place sur le territoire, bonne acceptabilité . Rentabilisation rapide des équipements . Amélioration possible des installations existantes (repowering) . Possibilités de développer encore par endroit de la micro ou de la pico hydroélectricité (exemple sur le réseau d'approvisionnement en eau potable de la commune de Barret-sur-Méouge) 	<ul style="list-style-type: none"> . Ressource en eau fragile sur le territoire, compte tenu du changement climatique déjà en cours . Contraintes avec les zones de protection et zones humides . Enjeux de circulation des espèces . Conflits d'usages avec les pratiques touristiques

		Bois-énergie	
		Forces	Faiblesses
Origine interne		<ul style="list-style-type: none"> . Le bois énergie est le 3ème potentiel EnR et le 1er potentiel de chaleur renouvelable du territoire . Fort potentiel de développement lié à une forte ressource valorisable sur le territoire . Autoconsommation . Diversité des installations et technologies . Potentiel de développement dans l'individuel et le collectif . Potentiel de développement de la filière dans les secteurs collectif, tertiaire et industriel . Etudes et démarches administratives nulles (individuel) ou relativement simples (collectif) 	<ul style="list-style-type: none"> . Accessibilité des zones forestières . Morcellement de la propriété forestière : mobilisation de la ressource complexe (forêts privées) . Difficulté d'estimer et suivre les consommations ou la production . Attention à porter au bon dimensionnement des équipements en adéquation avec les besoins énergétiques et les enjeux de maîtrise de l'énergie . Emissions de GES et polluants atmosphériques : vigilance nécessaire sur la qualité de la combustion (qualité des installations) et du combustible (bois sec) . Coûts d'équipement et d'exploitation élevés
		<p style="text-align: center;">Opportunités</p> <ul style="list-style-type: none"> . Filière répandue, excellente acceptabilité . Etude sur le développement et la structuration de la filière bois déchiqueté réalisée par le Parc . Projets de réseau de chaleur sur le territoire (Montauban-sur-l'Ouvèze) . Volonté d'investissement de la part des élus . Nombreux retours d'expériences disponibles . Développement économique local . Valorisation des déchets de scierie ou du bois d'élagage . Financements variés (Fonds Air Bois, Fond Chaleur, ...) . Retours d'expérience disponibles sur le territoire : chaufferies bois sur les communes de <i>Barret-sur-Méouge, Eourres, Montauban-sur-Ouvèze, Montjoux, Rémuzat, Sainte-Euphemie-sur-Ouvèze, Sigoyer, Vinsobres</i> . Accompagnement des communes de PACA par la COFOR avec réalisation d'audits énergétiques pour le développement de réseaux de chaleur biomasse 	<p style="text-align: center;">Menaces</p> <ul style="list-style-type: none"> . Concurrence d'usages de la filière bois (bois de construction, d'industrie et d'énergie) . Proximité de chaudières à biomasse de grosse consommation (Pierrelatte, Gardanne) . Contraintes liées aux forêts classées . Contraintes liées à la biodiversité et stockage du carbone . Importation du bois de l'étranger
Origine externe			

Méthanisation		
	Forces	Faiblesses
Origine interne	<ul style="list-style-type: none"> . Valorisation des déchets agroalimentaires (résidus de récoltes et déjections animales) . Autoconsommation . Pluralité de la ressource en déchets organiques (agricole, résidentielle ou industrielle) . Plusieurs valorisations possibles (biogaz, digestat, électricité) . Production massive et durable 	<ul style="list-style-type: none"> . Potentiel méthanisable nul sur lagunage, or STEP du territoire principalement en phytoépuration . Retour sur investissements plutôt long . Coûts d'investissement / construction élevés . Démarches longues et parfois complexes . Emprise au sol non négligeable nécessitant du foncier à proximité d'axes de transport (approvisionnement) . Risque d'odeur en cas de fuite . Capacité d'injection sur le réseau de gaz très localisée sur le territoire . Elevage souvent en extérieur une grande partie de l'année
	Opportunités	Menaces
Origine externe	<ul style="list-style-type: none"> . Fort potentiel de développement lié au nombre d'exploitations agricoles . Diversification et revenus complémentaires pour les agriculteurs . Retour d'expérience d'une unité de méthanisation sur le territoire (commune de <i>Ventavon</i>) . Forte capacité d'accueil des projets d'injection de biométhane sur le réseau GRT Gaz sur le territoire 	<ul style="list-style-type: none"> . Risque de conflit d'usages des déchets organiques avec les composteurs . Retrait de la CCSB d'un projet de méthanisation sur Digne pour des raisons de rendement financier . Équilibre économique dépendant de la filière agricole . Manque de maturité de la filière : pas d'équipement français . Impératif d'assurer la qualité du digestat sur le long terme . Acceptabilité moyenne des projets souvent liée à une méconnaissance

		Eolien	
		Forces	Faiblesses
Origine interne		<ul style="list-style-type: none"> . Technologie mature, fiable et massive . Potentiel de développement identifié sur le territoire lié à la ressource en vent . Diversité des technologies . Peu d'émissions de GES . Démantèlement presque total, rapide et peu coûteux . Une éolienne en fin de vie est recyclable à 90%* . Faible empreinte au sol par rapport à la puissance installée 	<ul style="list-style-type: none"> . Obligation de création de chemins d'accès . Dispositif bruyant, potentiels effets d'ombre portée . Mauvaise acceptabilité des habitants souvent liée à un fort impact paysager . Etudes et démarches administratives très longues . Pression sur l'activité agricole et surface bâtie
		Opportunités	Menaces
Origine externe		<ul style="list-style-type: none"> . Zone de Développement de l'Eolien créée sur les communes de <i>Montjay</i>, <i>l'Epine</i>, <i>Ribeyret</i> et <i>Sorbiers</i> par arrêté préfectoral (2007) . Mise en place de deux zones préférentielles pour le développement éolien sur la partie Hautes-Alpes du territoire dans le SRE de 2014 . Fort développement de la filière française . Soutien politique de ces infrastructures et tarifs d'achat garantis . Possibilité de projets participatifs 	<ul style="list-style-type: none"> . Utilisation de "terres rares" : pollution liée à l'extraction et au raffinage . Exploitation des gisements de vent techniquement difficile dans les zones de montagnes . Enjeux liés à la chiroptérofaune et l'avifaune . Enjeu lié au déboisement . Problème de raccordement électrique (pas de desserte prévue au titre de l'ancien S3REnR au centre du territoire) . 1 projet de parc éolien jugé non rentable économiquement par des développeurs sur une commune du territoire . Fortes contraintes paysagères sur le territoire (zone AOC, sensibilité charte PNR) : un projet aurait été bloqué sur la commune de <i>Saint-Maurice-sur-Eygues</i> en raison de l'AOC

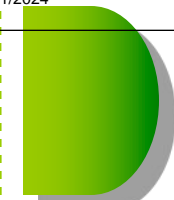
*Source ADEME : Impacts environnementaux de l'éolien français.

Géothermie		
	Forces	Faiblesses
Origine interne	<ul style="list-style-type: none"> . Présence de zones favorables à la géothermie sur le territoire . Possibilité de récupérer les calories des eaux usées . Diversité des équipements (particulier, réseau de chaleur) et des géothermies (basse énergie, très basse énergie) . Technologie stable et non intermittente (indépendante des conditions météorologiques) . Impact visuel/paysager faible . Possibilité de dispositif réversible (climatisation) 	<ul style="list-style-type: none"> . Pompes à chaleur (PAC) très consommatrices en électricité . Etudes préalables nécessaires pour bien dimensionner l'installation (surfaces des capteurs, risque de surrégime,...) . Emissions de GES (liées à la consommation électrique des PAC) . Investissement de départ important : prospection et installation . Ressource difficilement accessible et mise en œuvre complexe . Temps de retour sur investissement long . Enjeux liés à la maintenance (risques de détérioration des capteurs et de fuites des fluides au fil du temps), qui doit être assurée régulièrement par des professionnels compétents
	Opportunités	Menaces
Origine externe	<ul style="list-style-type: none"> . Soutiens publics importants (fonds de garantie, avance remboursable, crédits d'impôts) . Bonne acceptabilité . Un exemple local à <i>Rémuzat</i> avec une pompe à chaleur eau/eau sur réseau de chaleur 	<ul style="list-style-type: none"> . Surexploitation de certaines nappes souterraines du territoire se renouvelant très lentement . Contraintes liées aux zones protégées ou de restriction . Enjeux liés au patrimoine et à la biodiversité . Prédominance d'acteurs étrangers . Risque géologique

Récupération de chaleur fatale		
	Forces	Faiblesses
Origine interne	<ul style="list-style-type: none"> . Potentiel de développement en réseaux (chaleur et froid) . Valorisation d'une ressource destinée à la perte . Souplesse et diversité des sources d'énergies (liquide, gaz) . Technologie établie et éprouvée . Peu de maintenance . Énergie non intermittente (indépendante des conditions météorologiques) 	<ul style="list-style-type: none"> . Installations parfois encombrantes . Investissement de départ potentiellement élevé . Différentiel minimum de température entre sources chaude et froide . Installations spécifiques à chaque site, impliquant une étude complète . Valorisation de la chaleur fatale possible sur des sites dégageant une importante quantité de chaleur et donc a priori des entreprises d'une taille assez importante
	Opportunités	Menaces
Origine externe	<ul style="list-style-type: none"> . Présence de sites industriels mobilisables : des STEP (<i>Turriers, Saleon, Nyons</i>), une biscuiterie (<i>Saint-Maurice-sur-Eygues</i>), une brasserie artisanale (<i>Nyons</i>), une usine de production de filtre (<i>Nyons</i>), une usine de conditionnement d'olives (<i>Nyons</i>) . Modification de l'installation existante faible . Réutilisation sur site ou sur site voisin 	<ul style="list-style-type: none"> . Concurrence possible avec d'autres sources de chaleur renouvelable, le solaire par exemple



Communauté de Communes
du Sisteronais-Buëch



ETUDE ENR BARONNIES PROVENÇALES

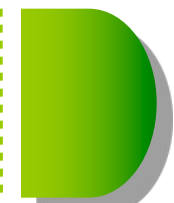
DIAGNOSTIC TERRITORIAL - CCSB

Le 22 février 2019

Mathilde DJELALI

Cythelia
energy

AERS
Alternatives pour l'énergie, les énergies renouvelables et l'environnement



Contexte et périmètre géographique

	Superficie (km2)	Nombre d'habitants	Densité de population (hab/km2)
Communauté de Communauté du Sisteronais-Buëch (CCSB)	1 488	24 578	17

Sources :

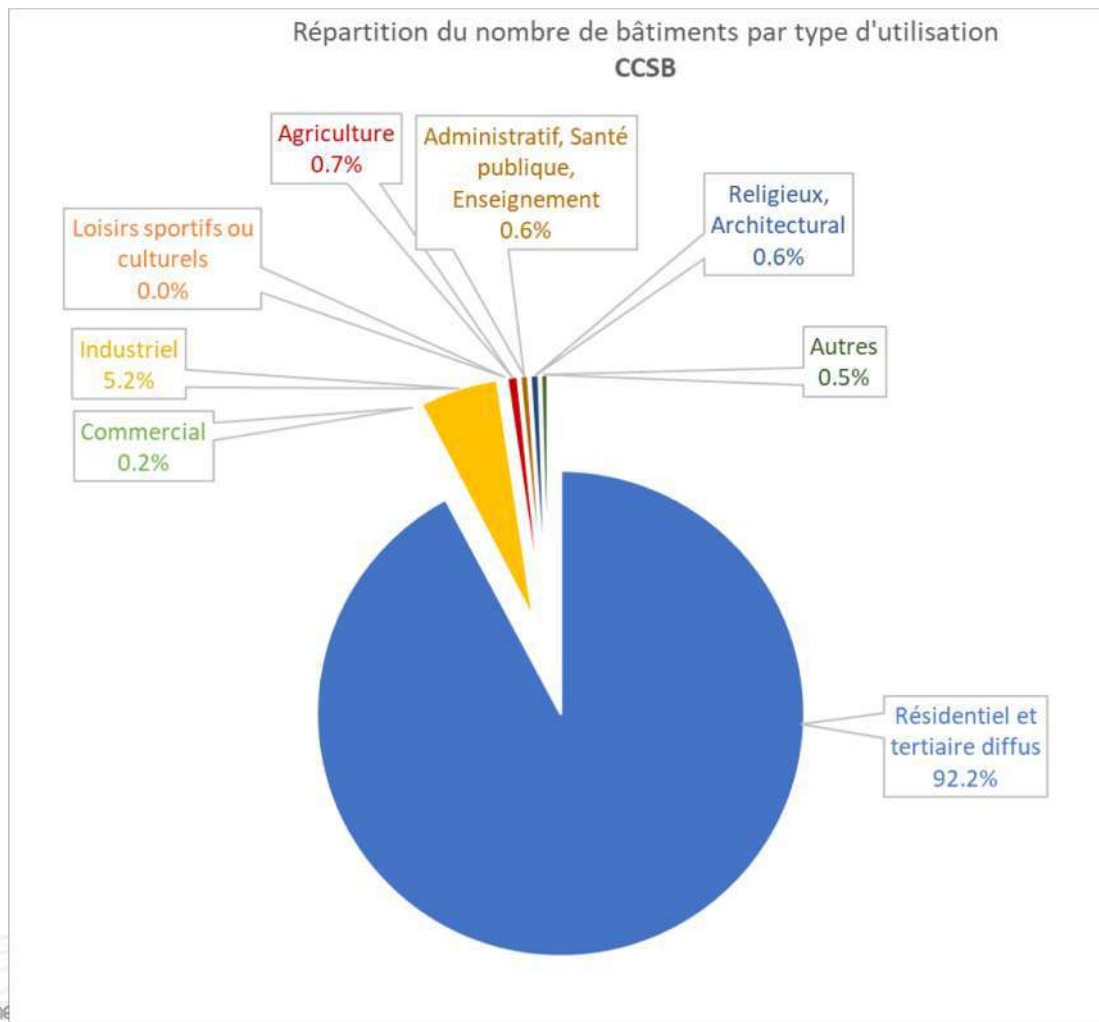
CCSB : Données INSEE, 2015

DIAGNOSTIC TERRITORIAL :

- Surface bâtie
- Consommation énergétique
- Productions d'énergie renouvelable
- Réseaux d'énergie

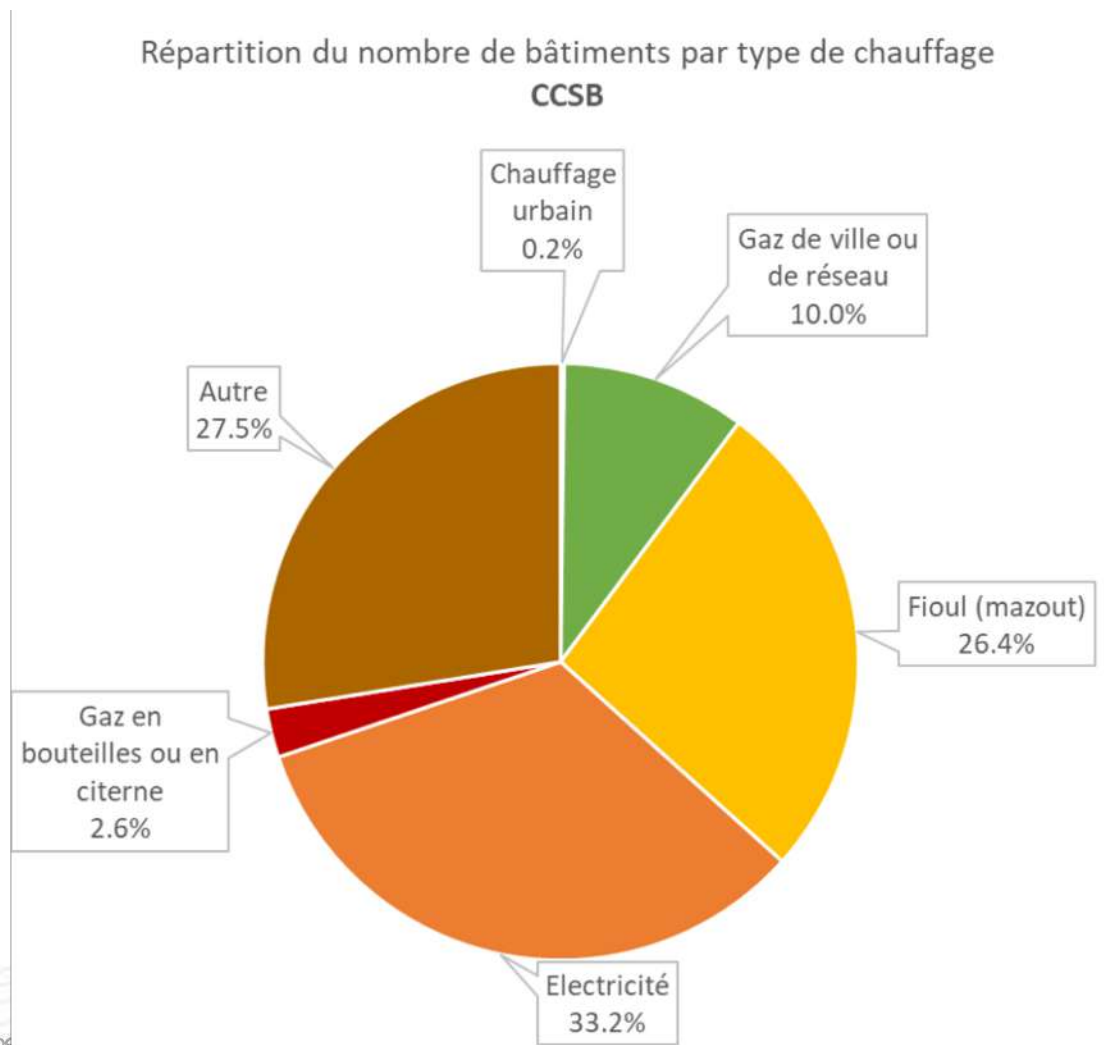
Etat des lieux de la surface bâtie

Une répartition de la surface bâtie **par usage** sur la CCSB :



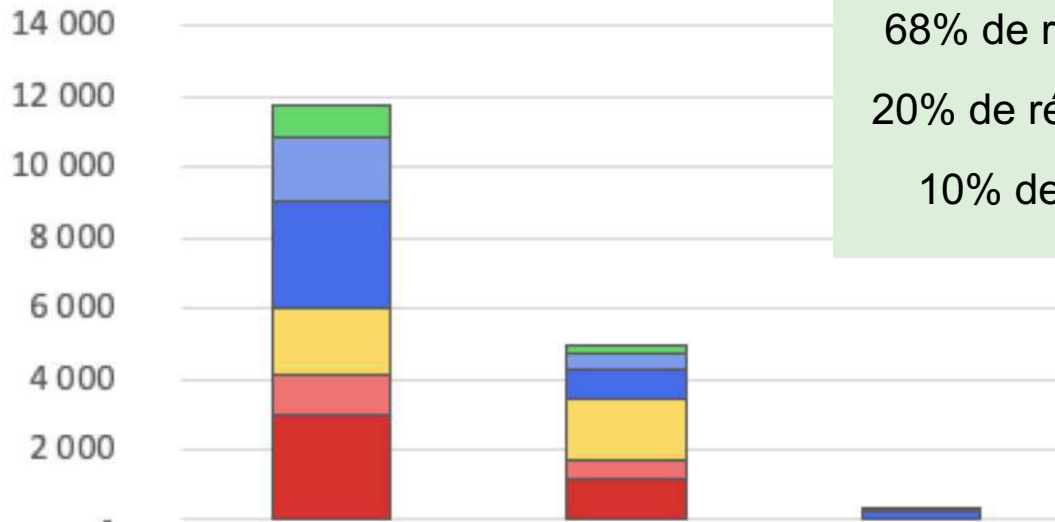
Etat des lieux de la surface bâtie

Une répartition de la surface bâtie **par type de chauffage** sur la CCSB :



Etat des lieux de la surface bâtie

Répartition des logements par type et année de construction sur la communauté de communes du Sisteronais Buëch

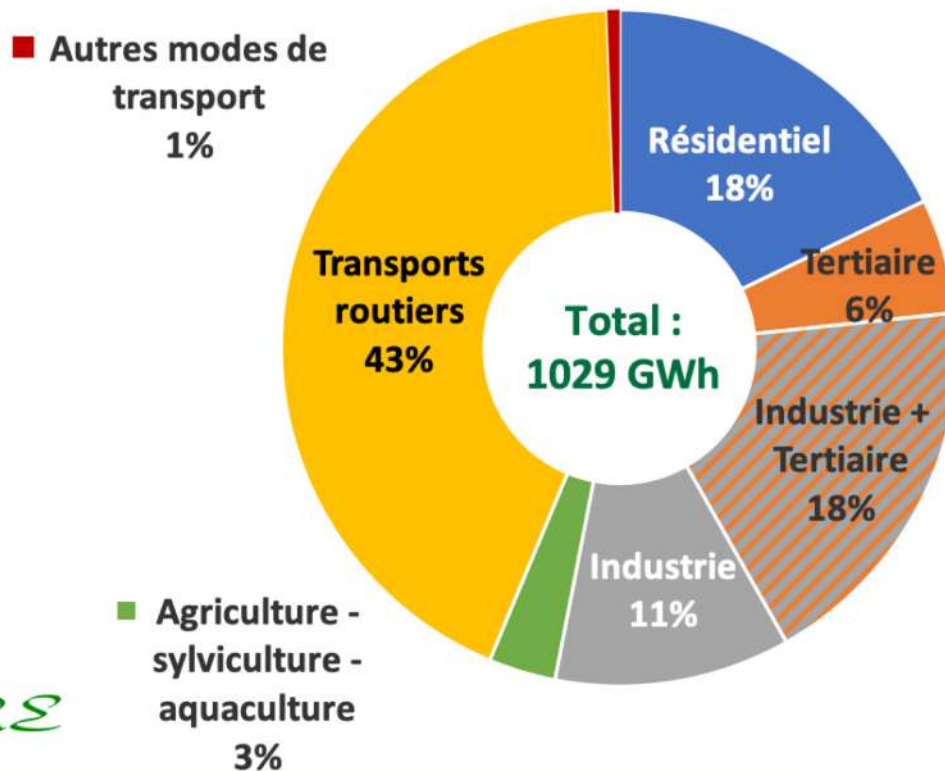


68% de résidences principales
20% de résidences secondaires
10% de logements vacants

	Maisons	Appartements	Autres	Total
2006 - 2012	900	254	22	1 176
1991 - 2005	1 810	425	70	2 305
1971 - 1990	2 990	864	159	4 013
1946 - 1970	1 933	1 712	21	3 666
1919 - 1945	1 149	570	14	1 733
Avant 1919	2 951	1 150	30	4 131
Total	11 731	4 976	316	17 023

Diagnostic de consommation énergétique

Consommation énergétique annuelle par secteur sur le territoire de la Communauté de communes du Sisteronais Buëch (CCSB)



42 MWh / hab.

Sud-PACA : 29 MWh / hab.

Hautes-Alpes : 28 MWh / hab.

Alpes-de-Haute-Provence : 26 MWh / hab.

Sources :

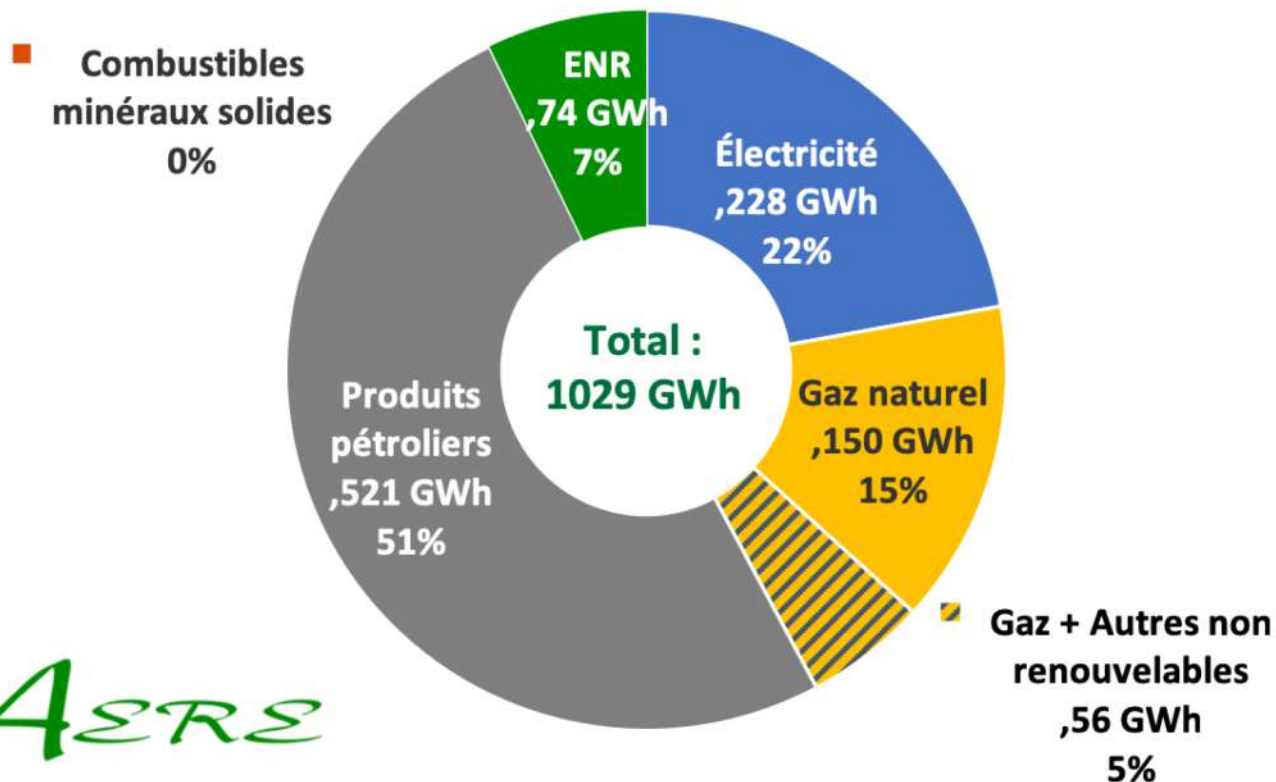
OREGES, Bilan énergie et effet de serre en Auvergne-Rhône-Alpes.

Données 2015, Edition décembre 2017

ORECA, INSEE

Diagnostic de consommation énergétique

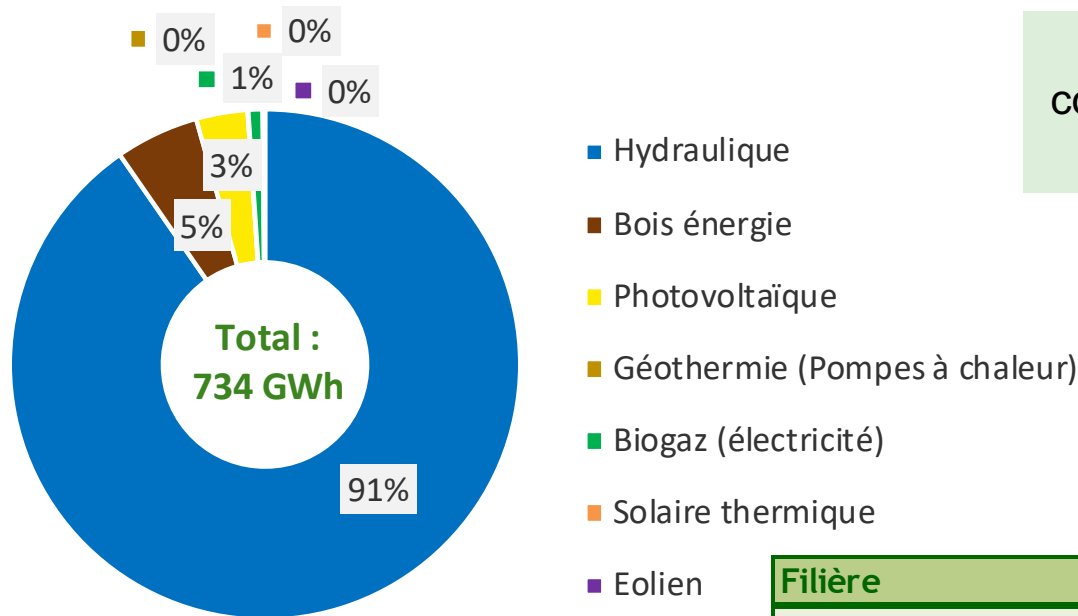
Consommation énergétique annuelle par source d'énergie sur le territoire de la Communauté de communes du Sisteronais Buëch (CCSB)



Diagnostic de la production d'énergie renouvelable

Production annuelle en énergie renouvelable sur le territoire de la communauté de communes Sisteronais Buëch (CCSB)

Sources : Données OREGES et ORECA, année 2015



71% de la consommation du territoire

Filière	Production annuelle
Hydraulique	663 447 MWh
Bois énergie	38 834 MWh
Photovoltaïque	23 910 MWh
Biogaz (électricité)	6 659 MWh
Solaire thermique	1 070 MWh
Géothermie (Pompes à chaleur)	296 MWh
Eolien	0 MWh

ASRS

POTENTIELS :

- Maîtrise de la Demande en Energie (MDE)
- Développement des énergies renouvelables (ENR)

POTENTIELS DE MAÎTRISE DE LA DEMANDE EN ÉNERGIE (MDE)

Potentiels MDE - méthodologie

- Potentiels de maîtrise de la demande en énergie :
 - Reprise des consommations obtenues pour le diagnostic
 - Application d'actions de réduction de la consommation de 3 types :
 - Sobriété
 - Efficacité
 - Report
 - Calcul des économies d'énergie par retour d'expérience et données d'expertise diverses, à horizon 2050.

Potentiels de MDE - Résidentiel

➤ Maîtrise de la demande en énergie - Secteur Résidentiel -

❖ Sobriété des ménages

- Exemple « [Familles à Energie Positive](#) »
- -12% appliqué à la consommation actuelle du secteur résidentiel



POTENTIEL TOTAL : 22 GWh

❖ Rénovation des logements

- Rénovation à 80 kWhep/m² de 90% des logements (soit 38% d'économies d'énergie sur les bâtiments rénovés)

POTENTIEL TOTAL : 48 GWh



Potentiels de MDE - Tertiaire et Industrie

➤ Maîtrise de la demande en énergie - Secteur Tertiaire -

❖ Sobriété dans le tertiaire

- Exemple « C3e » dans les communes (Savoie)
- -15% appliqué à la consommation actuelle du secteur tertiaire

POTENTIEL TOTAL : 11 GWh



❖ Rénovation des bâtiments

- Même réduction de la consommation que pour le résidentiel

POTENTIEL TOTAL : 19 GWh



➤ Maîtrise de la demande en énergie - Secteur Industriel -

- ❖ -15% sur la consommation actuelle de l'industrie

POTENTIEL TOTAL : 44 GWh

Potentiels de MDE - Transports

➤ Maîtrise de la demande en énergie - Secteur des Transports routiers -

❖ Potentiels d'actions :

- Télétravail
- Co-voiturage
- Report modal vers les modes actifs sur les trajets domicile-travail courts
- Report modal vers les TC sur les trajets domicile-travail entre 20 et 100 km
- Réduction de la vitesse et éco-conduite
- Amélioration de la performance des véhicules

➔ - 40% sur la consommation actuelle des transports routiers

POTENTIEL TOTAL : 178 GWh

Potentiels de MDE - Synthèse

➤ Maîtrise de la demande en énergie :

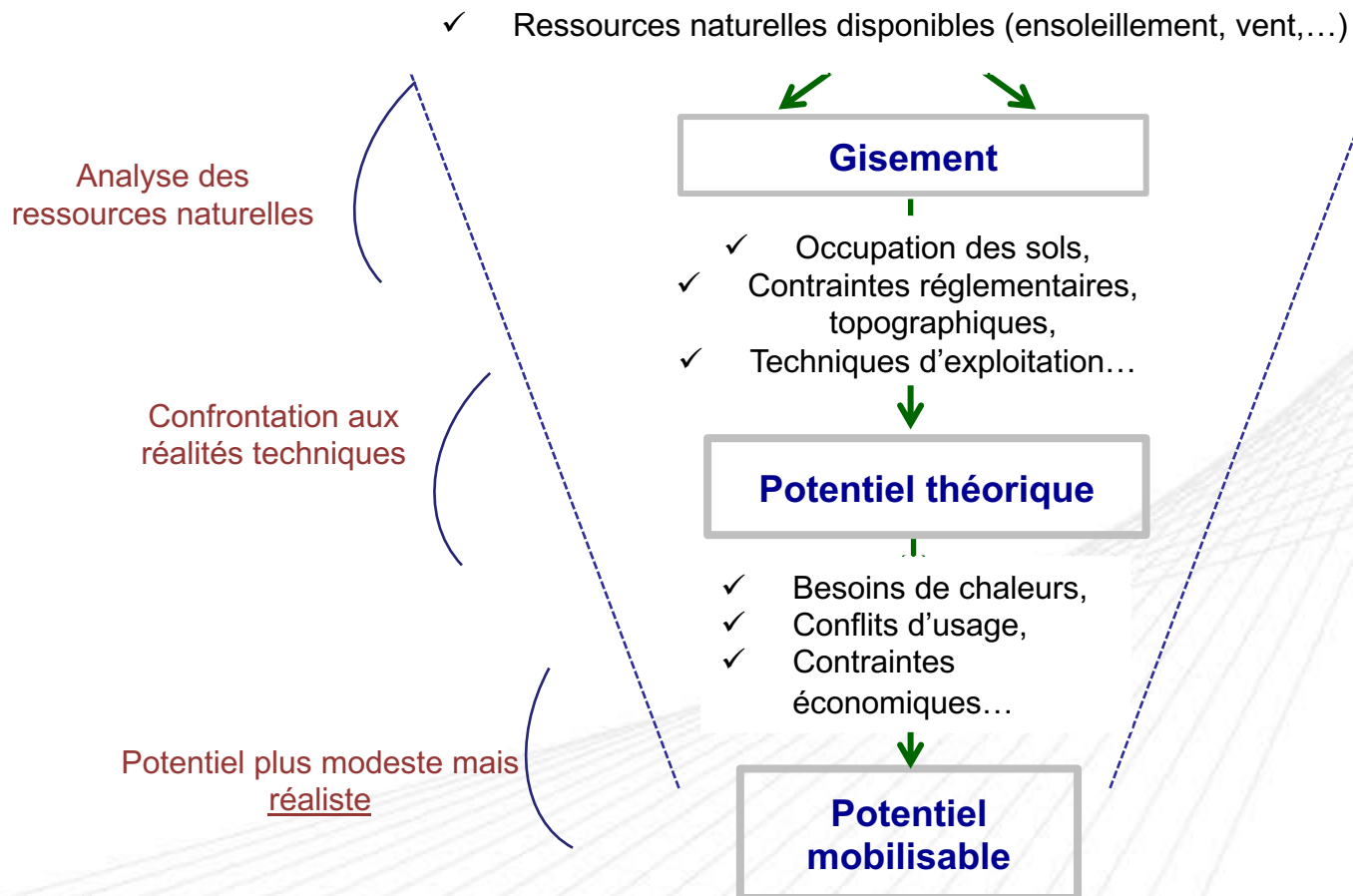
- ❖ Prépondérance des secteurs transports et résidentiel
- ❖ Représente 31% de la consommation actuelle d'énergie

Potentiels MDE totaux par secteurs			
Secteur	Potentiel (GWh)	En part de la consommation actuelle du secteur	Consommation actuelle (GWh)
Résidentiel	70	38%	184 GWh
Tertiaire	30	41%	56 GWh + ?
Industrie	44	15%	116 GWh + ?
Transports	178	40%	444 GWh
TOTAL	321	31%	1 029 GWh

POTENTIEL TOTAL : 321 GWh

Potentiels - méthodologie

➤ Potentiels de développement des ENR :

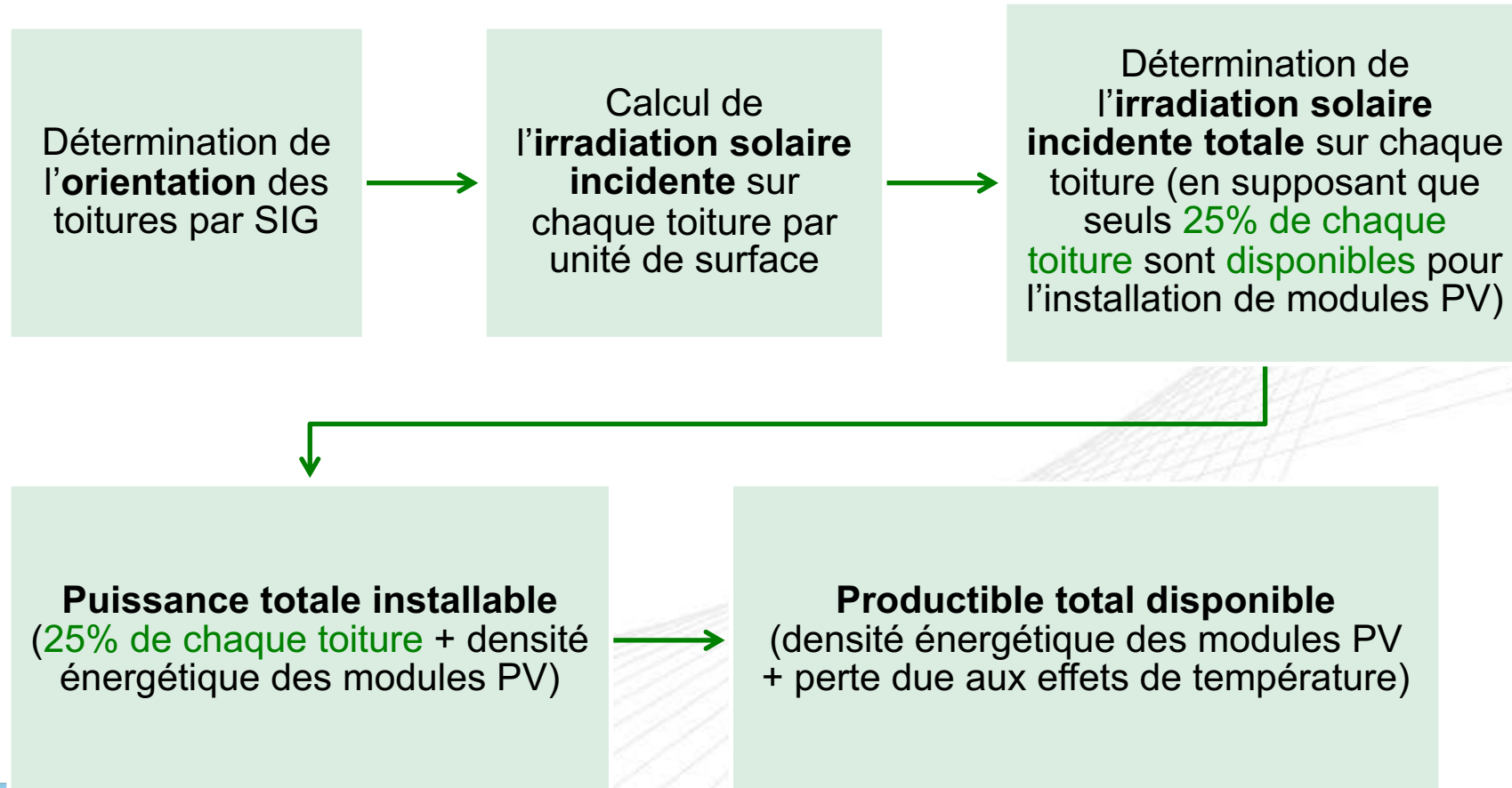


POTENTIELS DE DÉVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES (ENR)

- Solaire Photovoltaïque
- Solaire thermique
- Bois énergie
- Éolien
- Géothermie
- Méthanisation
- Hydroélectricité - Repowering

Potentiels ENR - Solaire

➤ Méthodologie – Potentiel Solaire Photovoltaïque



Potentiels ENR - Solaire

➤ **Détail des hypothèses – Potentiel Solaire Photovoltaïque :**

- ❖ **25% des surfaces** de toitures disponibles – Ce ratio tient compte :
 - Des toitures à 2 pans (élimination de 50% des surfaces)
 - Des éléments architecturaux gênants (cheminées, fenêtres de toit, ventilation, ...)
 - Des contraintes patrimoniales (immeubles classés ou inscrits, périmètres de protection, ...)

- ❖ **Densité énergétique des modules PV = 200 Wc/m² :**

Cela comprend une hypothèse de développement, sachant que la densité énergétique des modules actuels varie entre 175 Wc/m² (modèles standards) et 220 Wc/m² (modèles très performants).

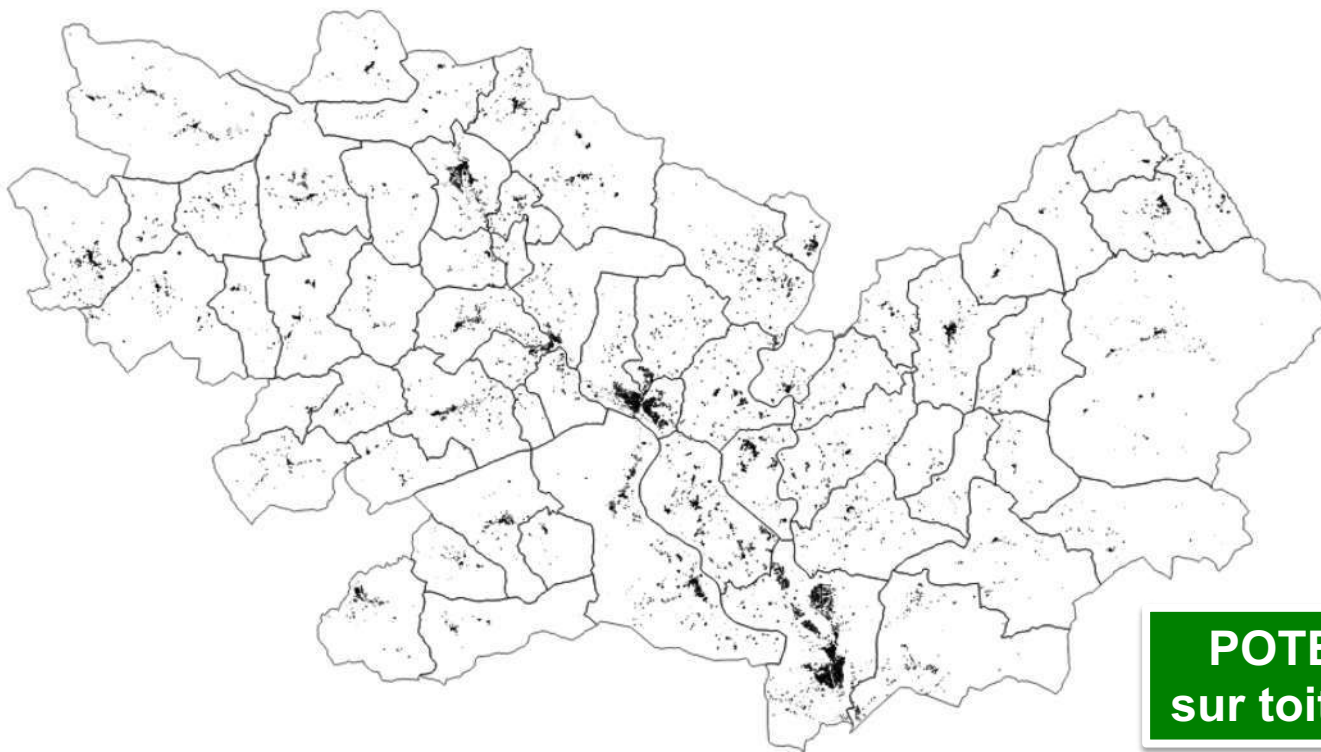
- ❖ **A noter :**

Les contraintes liées aux ABF ne sont désormais plus que consultatives. Par conséquent, elles ne sont pas prises en compte dans le calcul du potentiel PV.

Potentiels ENR - Solaire

➤ Résultats – Potentiel Solaire Photovoltaïque

	Puissance installable [MWc]	Irradiation solaire incidente totale disponible [GWh/an]	Productible total disponible [GWh/an]
CCSB	164	1 354	217



**POTENTIEL TOTAL
sur toitures : 217 GWh**

Potentiels ENR - Solaire

➤ Résultats – Potentiel Solaire Photovoltaïque au sol

Territoire <u>Centrale Photovoltaïque au sol</u>		Surface (m ²)	Potentiel théorique				Potentiel mobilisable	
	Surface du territoire (ha)	149 379 ha						
	Surface du territoire en zone "favorable" selon travail sur la sensibilité (Charte du Parc) (ha)	80 655 ha						
CCSB	--> installation de centrales au sol sur 0.1 % du territoire <i>--> Soit entre 10 et 15 centrales au sol sur le territoire... ?</i>	149 ha	74 689 kWc	65 GWh	65 GWh	100%	65 GWh	100%
	--> installation de centrales au sol sur 0.1 % du territoire favorable <i>--> Soit entre 5 et 8 centrales au sol sur le territoire favorable... ?</i>	81 ha	40 328 kWc	35 GWh	35 GWh	100%	35 GWh	100%

POTENTIEL TOTAL au sol : 35 GWh

**POTENTIEL TOTAL (toitures + sol) : 252 GWh
 dont 23 GWh déjà exploités**

**Soit un potentiel supplémentaire de
 10 fois la production PV 2016**

Potentiels ENR - Solaire

➤ Méthodologie – Potentiel Solaire Thermique

- Approche mixte, SIG pour le résidentiel et par besoin pour le tertiaire

Territoire	<u>Solaire thermique</u>	Nombre	Surface de capteurs (m ²)	Potentiel théorique			Potentiel mobilisable		
	<u>Résidentiel</u>								
CCSB	Logements	16 707							
	Logements correctement orientés	8 712	39 202	13 GWh	13 GWh	100% (8712)	7 GWh	50%	(4356)
	<u>Tertiaire</u>								
CCSB	Couverture de 50% des besoins		56 408	28 GWh	28 GWh	100%	8 GWh	30%	
	Potentiel Solaire Thermique Total		CCSB		42 GWh		15 GWh	36%	

**POTENTIEL TOTAL : 15 GWh
 dont 1 GWh déjà exploité**

Potentiels ENR - Bois énergie

Méthodologie :

- Détermination des surfaces de forêt par type (données Corine Land Cover) par commune
- Données de production et de récolte tirées de la CFT des Baronnies provençales et de Fibois 04-05
- Croisement pour les communes concernées avec les données de volume de bois sur pied du PAT du PNR
- Obtention du potentiel mobilisable par commune

Charte Forestière de Territoire des Baronnies Provençales (2012)	accroissement annuel :	3%
Charte Forestière de Territoire des Baronnies Provençales (2012) Fibois 04-05	<u>Récolte :</u>	
	taux de récolte/production :	5%
	Taux de récolte BO/production :	2%
	de la récolte en bois d'œuvre :	42%

Hypothèses pour le caractère mobilisable de la ressource :

Part d'exploitabilité (technico-économique) :

- du bois sur pied : 40%
- des branches (houppiers) : 50%

Potentiels ENR - Bois énergie

Résultats :

Territoire	Somme de surface forêt 2012 (ha) (Corine Land Cover)	Somme de Volume récolté par an (hors branches et racines) (m3/an)	Somme de Volume actuellement exploité en BE (hors auto-consommation) (m3/an)	Somme de Production ENR actuelle issue du BE (hors auto-consommation) (MWh/an)
CCSB	56 024	5 537	1 284	2 568


Territoire	Somme de Volume mobilisable en BE (m3/an)	Somme de Potentiel mobilisable en BE (MWh/an)	Somme de Potentiel supplémentaire mobilisable en BE (MWh/an)
CCSB	24 372	48 744	46 176

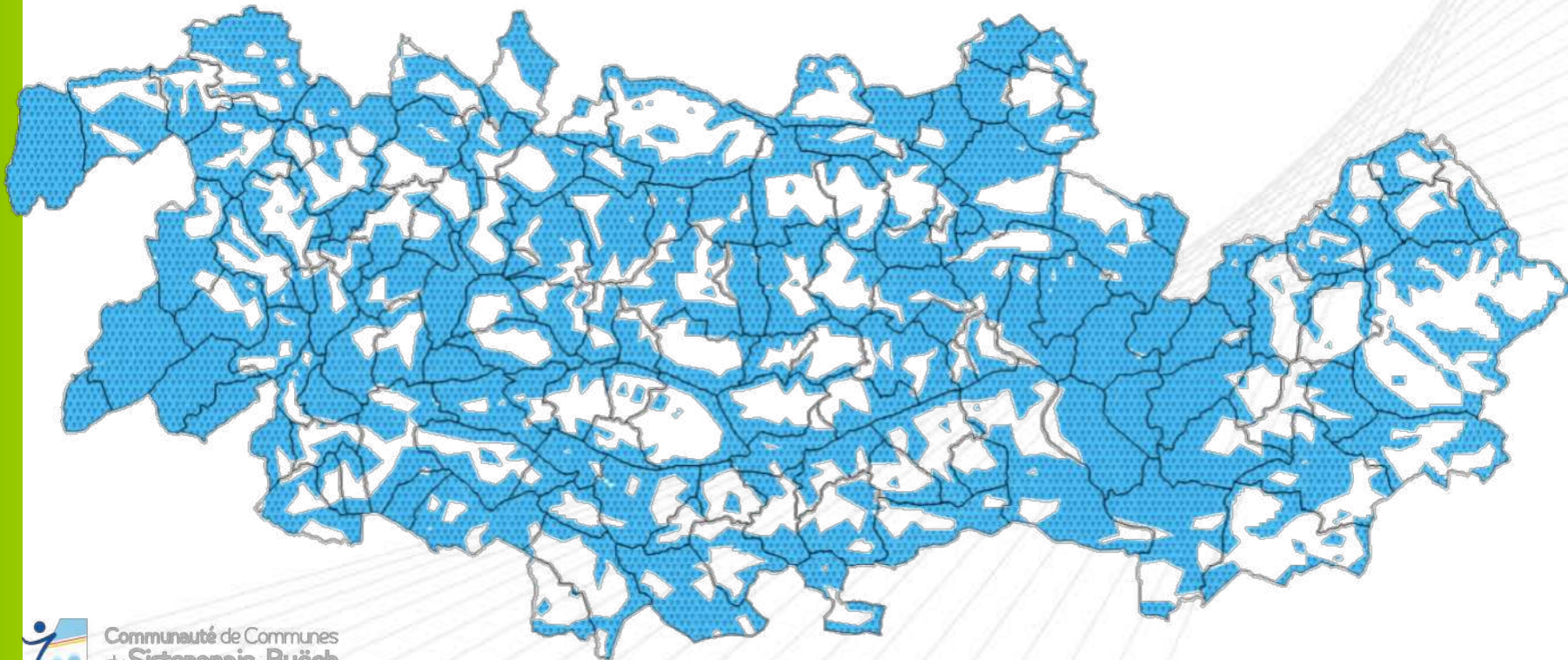
**POTENTIEL TOTAL : 49 GWh
dont 3 GWh déjà exploités**

Potentiels ENR - Éolien

➤ Méthodologie – Potentiel Éolien

- Gisement en vent et servitudes aériennes d'après le SRCAE



 Zones présentant un gisement de vent suffisant

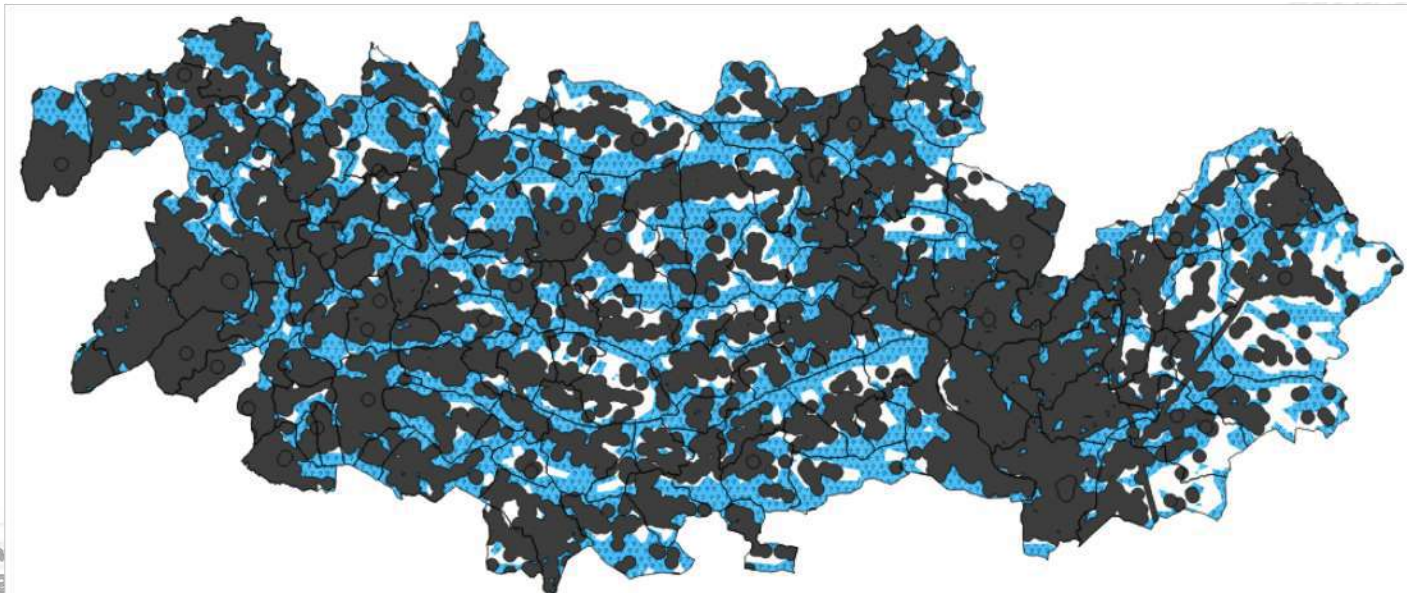


Potentiels ENR - Éolien

➤ Méthodologie – Potentiel Éolien

- Gisement en vent et servitudes aériennes d'après le SRCAE
- Puis application de différents filtres de contraintes d'exclusion :
 - Contraintes patrimoniales
 - Tampon de 200m autour des réseaux (routes principales, réseau électrique, voies ferrées)
 - Zone d'arrêté de protection de biotope
 - Tampon de 500m autour du bâti




 Zones présentant un gisement de vent suffisant
 Zones d'exclusion

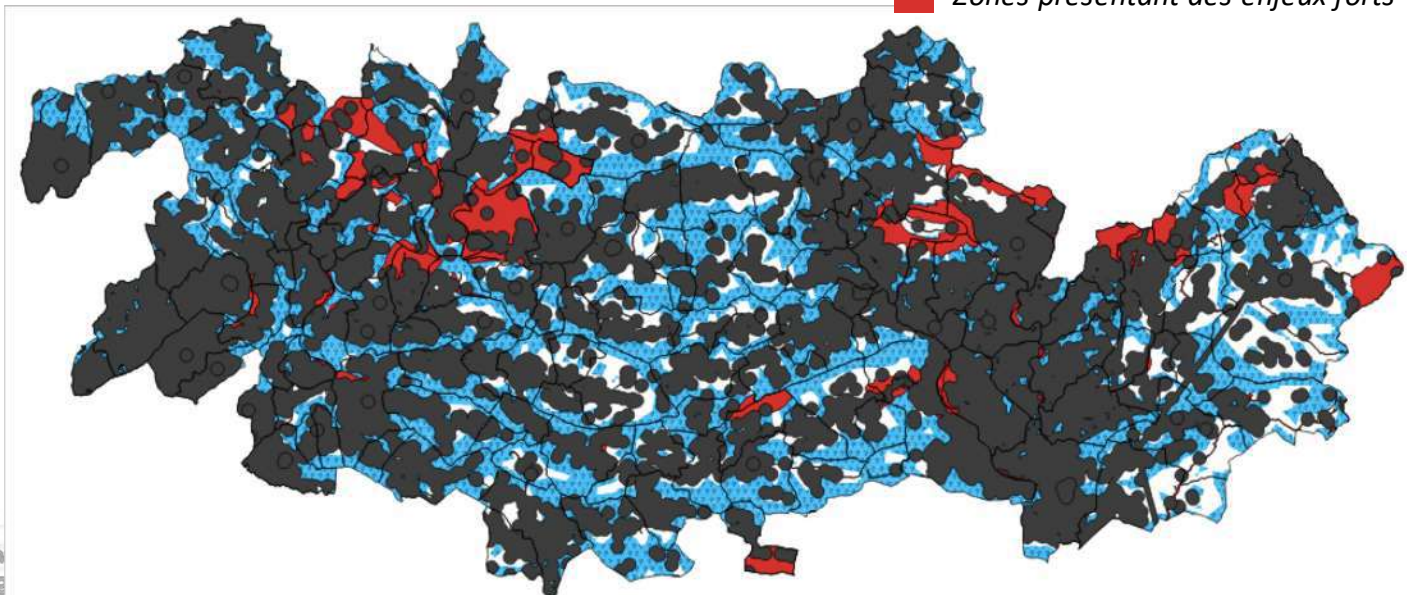


Potentiels ENR - Éolien

➤ Méthodologie – Potentiel Éolien

- Gisement en vent et servitudes aériennes d'après le SRCAE
- Puis application de différents filtres de contraintes d'exclusion :
 - Contraintes patrimoniales
 - Tampon de 200m autour des réseaux (routes principales, réseau électrique, voies ferrées)
 - Zone d'arrêté de protection de biotope
 - Tampon de 500m autour du bâti





 Zones présentant un gisement de vent suffisant
 Zones d'exclusion
 Zones présentant des enjeux forts

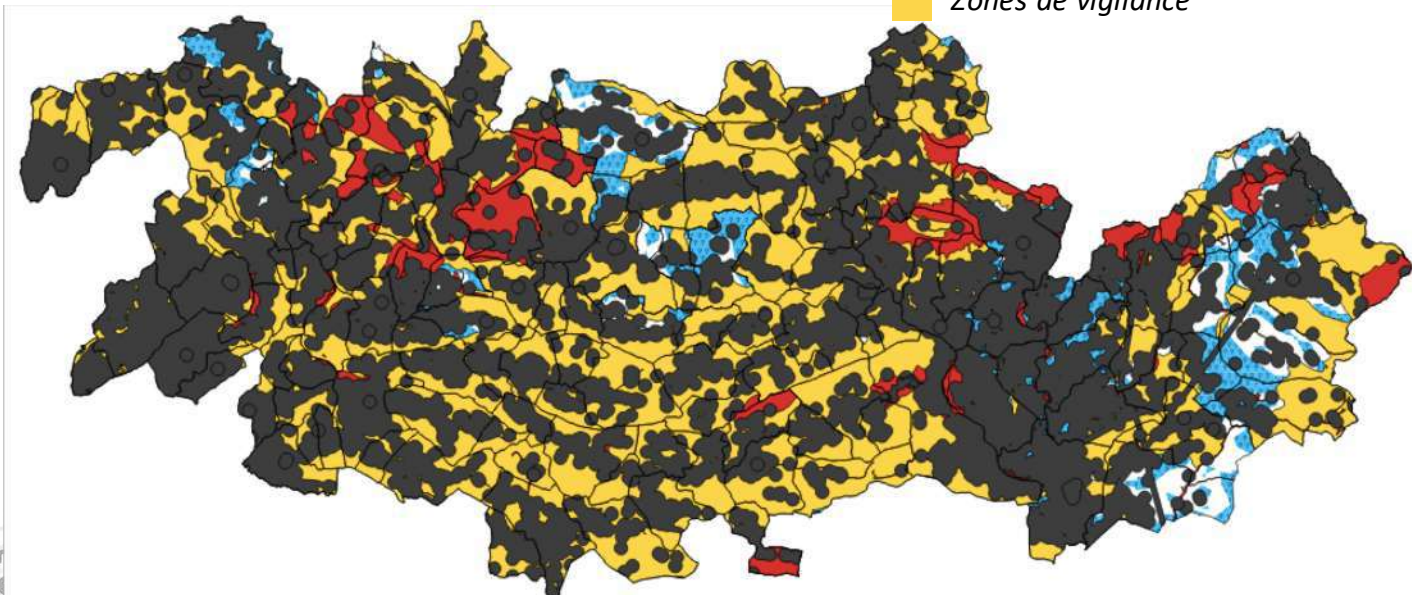


Potentiels ENR - Éolien

➤ Méthodologie – Potentiel Éolien

- Gisement en vent et servitudes aériennes d'après le SRCAE
- Puis application de différents filtres de contraintes d'exclusion :
 - Contraintes patrimoniales
 - Tampon de 200m autour des réseaux (routes principales, réseau électrique, voies ferrées)
 - Zone d'arrêté de protection de biotope
 - Tampon de 500m autour du bâti





-  Zones présentant un gisement de vent suffisant
-  Zones d'exclusion
-  Zones présentant des enjeux forts
-  Zones de vigilance

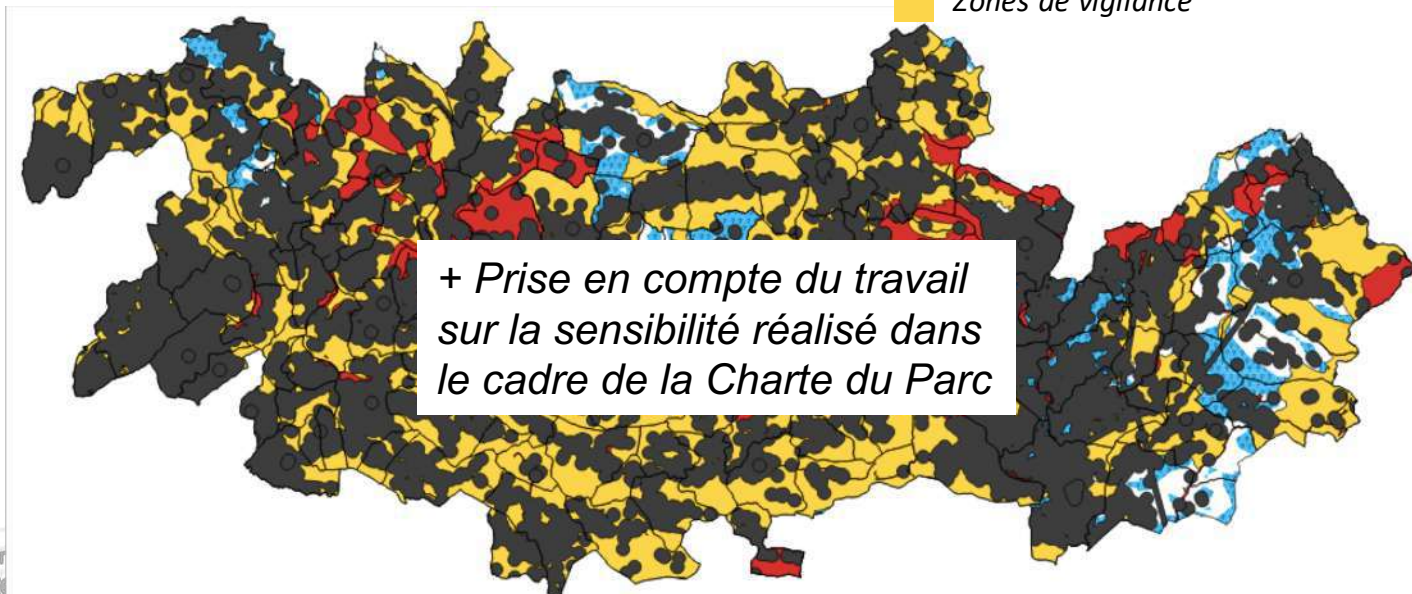


Potentiels ENR - Éolien

➤ Méthodologie – Potentiel Éolien

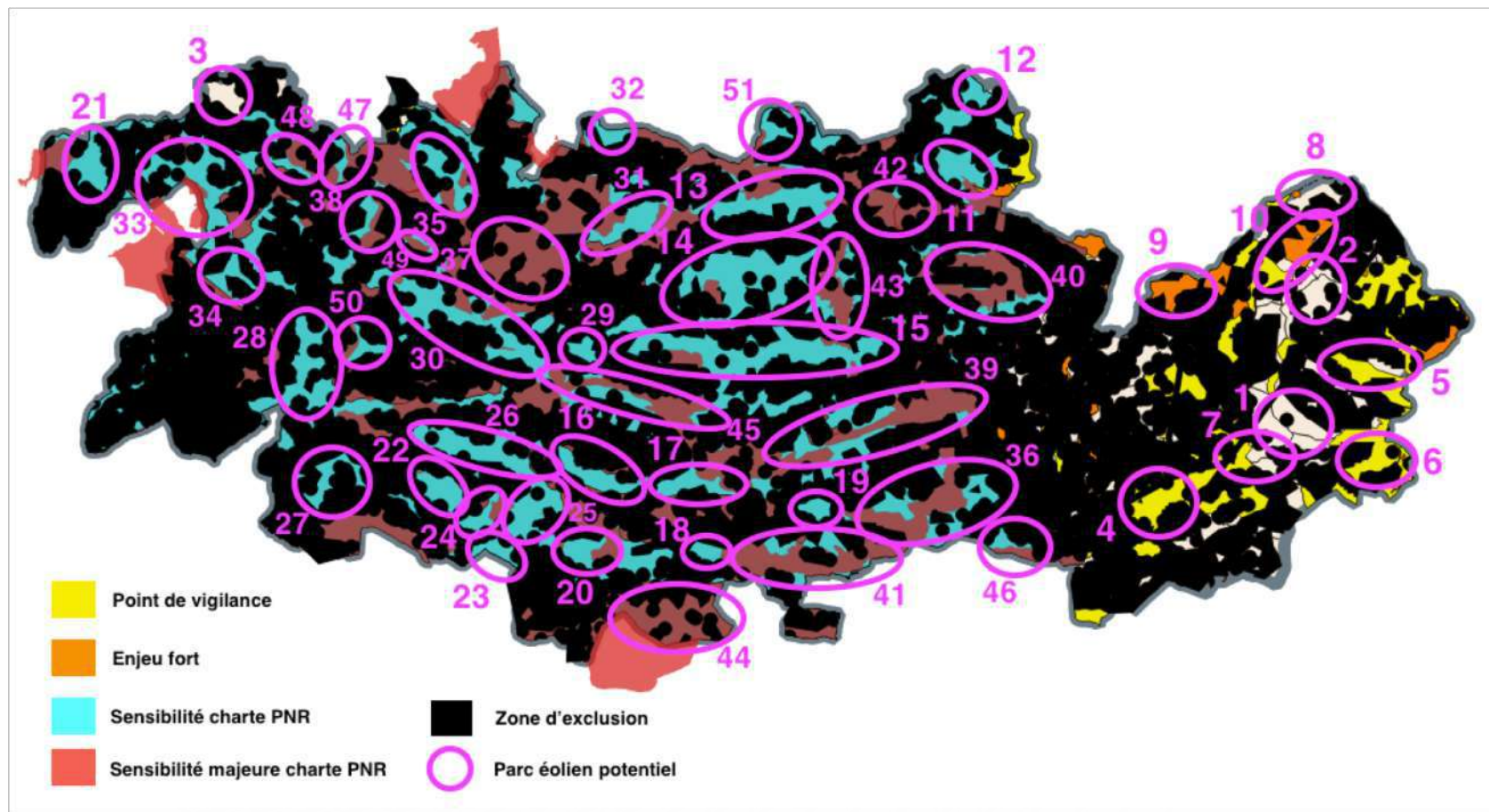
- Gisement en vent et servitudes aériennes d'après le SRCAE
- Puis application de différents filtres de contraintes d'exclusion :
 - Contraintes patrimoniales
 - Tampon de 200m autour des réseaux (routes principales, réseau électrique, voies ferrées)
 - Zone d'arrêté de protection de biotope
 - Tampon de 500m autour du bâti

-  Zones présentant un gisement de vent suffisant
-  Zones d'exclusion
-  Zones présentant des enjeux forts
-  Zones de vigilance



Potentiels ENR - Éolien

➤ Sites potentiels de plus de 5 éoliennes identifiés :



Carte de l'ensemble des Baronnies provençales (communes du PNR, de la CCBDP et de la CCSB), à titre d'information.

Potentiels ENR - Éolien

➤ Hypothèses

Hypothèses de dimensionnement	
Puissance (MW)	2.3
Taux de charge moyen (%)	21%

Taux de mobilisation des zones	
Sans enjeu	100%
Zone de vigilance	50%
Enjeux forts	33%
Sensibilité forte charte PNR	0%
Parc avec une sensibilité majeure charte PNR	0%

➤ Résultats – Potentiel Éolien

Calcul de la production annuelle des parcs potentiels sur la CCSB

Enjeux	Potentiel théorique			Potentiel mobilisable	
	Nombre total de sites potentiels	Puissance installable (MW)	Production (GWh/an)	Part de sites retenus	Potentiel Mobilisable (GWh/an)
Sans enjeu	2	30	55	100% soit 2 sites	55
Avec zone de vigilance	4	113	207	50% soit 2 sites	110
Avec enjeux forts	3	94	173	33% soit 1 site	89
Avec une sensibilité charte PNR	9	442	812	0% soit 0 sites	0
Avec une sensibilité majeure charte PNR	10	849	1 561	0% soit 0 sites	0
TOTAL CCSB :	28 sites potentiels	1 527 MW	2 809 GWh/an	5 sites retenus	254 GWh/an

POTENTIEL TOTAL : 254 GWh

Potentiels ENR - Géothermie

➤ Résultats – Potentiel Géothermie – Sud-PACA

Caractéristiques géothermiques du sous-sol (en et hors nappe) (PACA)

	Très favorable hors nappe
	Favorable hors nappe
	Peu favorable hors nappe
	Défavorable hors nappe
	Très favorable par nappe
	Favorable par nappe
	Peu favorable par nappe
	Non connu

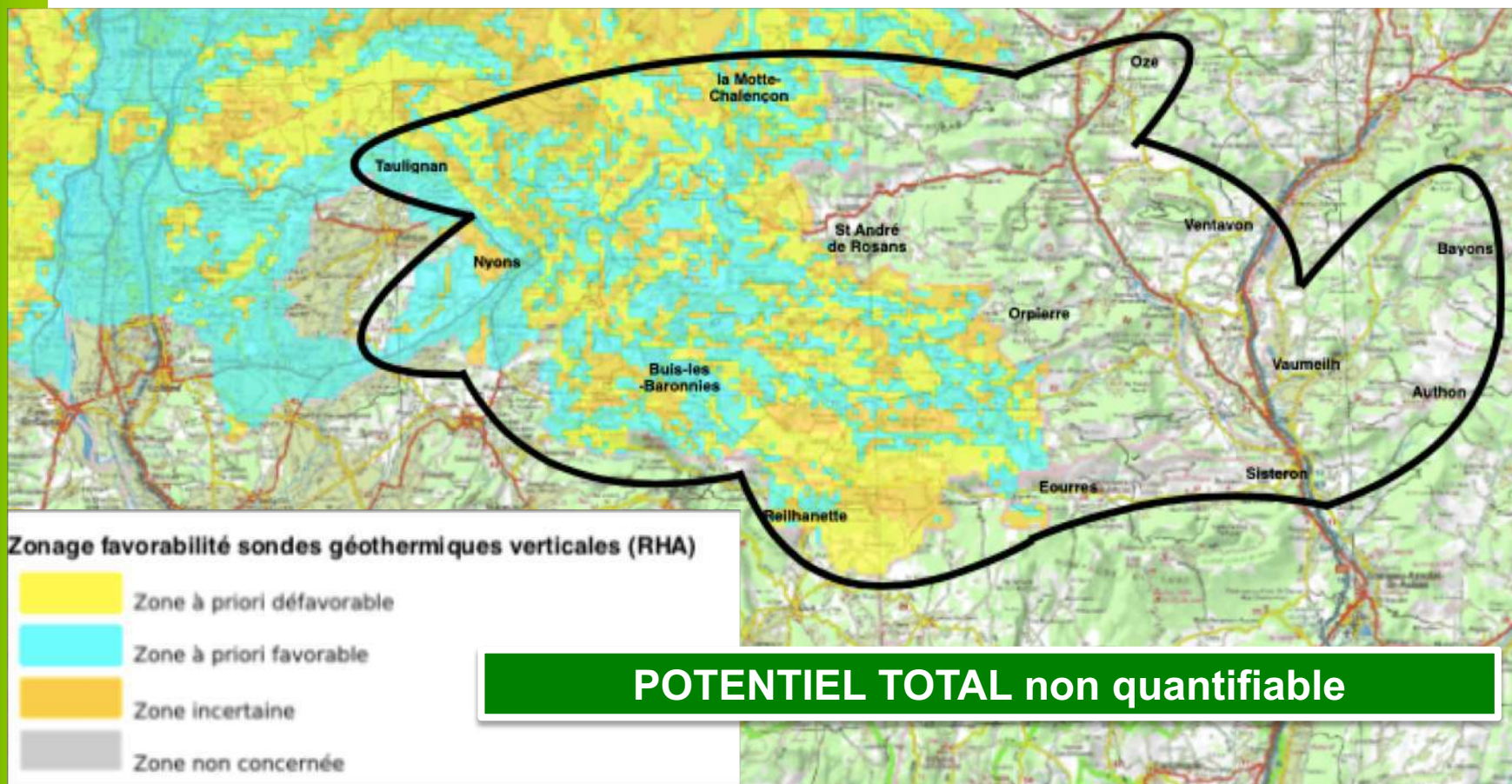
Source : <http://www.geothermie-perspectives.fr>

POTENTIEL TOTAL non quantifiable



Potentiels ENR - Géothermie

➤ Résultats – Potentiel Géothermie - AURA



Potentiels ENR - Méthanisation

➤ Méthodologie – Potentiel Méthanisation

- Reprise des études de potentiel régionales, toutes deux fondées sur la méthodologie de l'étude nationale réalisée pour le compte de l'ADEME par SOLAGRO et INDDIGO en 2013 : *Estimation des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation.*

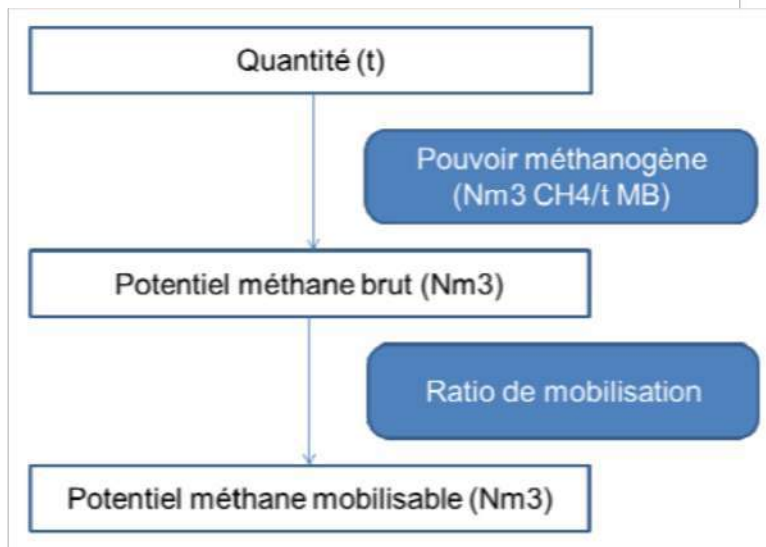
Région	Étude	Échelle
PACA	<i>Evaluation du potentiel énergétique des sources de méthanisation de Provence-Alpes-Côte d'Azur, mars 2015, réalisée par Hélianthe pour l'ORECA</i>	<ul style="list-style-type: none">• Communale pour les déchets des collectivités, des secteurs agro-alimentaire et de la grande distribution• Cantonale pour la méthanisation agricole (hors CIVE)• Départementale pour les CIVE
AURA	Caractérisation du potentiel méthanisable pour la région AURA, réalisée par AURA-EE, 2018	<ul style="list-style-type: none">• Communale

- Résultats territorialisés selon répartition moyenne

Potentiels ENR - Méthanisation

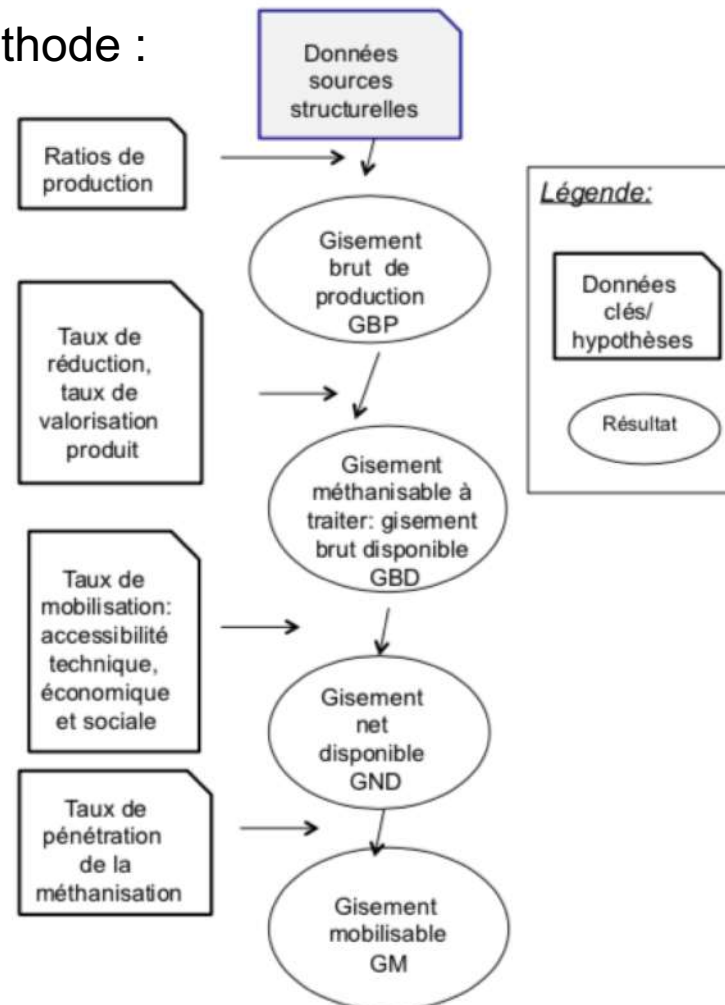
➤ Méthodologie

❖ Schéma simplifié :



Extrait du rapport *Evaluation du potentiel énergétique des sources de méthanisation de Provence-Alpes-Côte d'Azur*, ORECA, Hélianthe, 2015.

❖ Méthode :



GBP : gisement brut de production
GBD : gisement brut disponible
GND : gisement net disponible
GM : gisement mobilisable

Extrait du rapport *Estimation des gisements potentiels de substrats utilisables en méthanisation*, ADEME, SOLAGRO, INDDIGO, 2013.

Potentiels ENR - Méthanisation

➤ Méthodologie – Zoom Méthanisation agricole

- Données sur le cheptel et les surfaces agricoles des exploitations du territoire (RGA 2010, Agreste)
 - Répartition des types d'effluents (fumier et/ou lisier pour chaque cheptel)
- Application des potentiels méthanogènes à chaque type de déchet
- Application d'un **taux de mobilisation** :
 - AURA : Taux inconnus, définis par département en lien avec l'expertise des Chambres d'Agriculture, de la DRAAF et de AURA-EE.
 - **PACA (Hélianthe, 2015)** : utilisation des études du GERES* et de la Chambre Régionale d'Agriculture (CRA) et taux définis après l'avis de la CRA
 - Taux de mobilisation des effluents à moyen terme : **100%**
 - Taux de mobilisation des résidus de culture : **50%** (conflits d'usage avec l'utilisation des pailles pour la litière des bovins, risque de double-compte, etc.)
 - Taux de mobilisation des CIVE : **30%** (contraintes de rotations)

Potentiels ENR - Méthanisation

➤ Résultats – Potentiel Méthanisation

Territoire	Déchets des collectivités				TOTAL Déchets collectivités (MWh)
	Déchets ménager / FFOM (MWh)	Déchets verts (MWh)	Assainissement collectif (MWh)	Restauration (MWh)	
CCSB	1 153	300	63	23	1 539

Territoire	IAA & Distribution (& commerces) (MWh)	Agriculture			TOTAL Agriculture (MWh)
		Effluents élevage (MWh)	Résidus culture (MWh)	CIVE (MWh)	
CCSB	1 050	19 082	12 014	583	31 679

Territoire	TOTAL Potentiel méthanisable (MWh)
CCSB	34 268

**POTENTIEL TOTAL : 34 GWh
 dont 7 GWh déjà exploités**

Potentiels ENR - Hydroélectricité / Repowering

➤ Méthodologie – Potentiel Repowering-Hydroélectricité

- Reprise des productions EnR obtenues pour le diagnostic :

Diagnostic Production EnR (OREGES/ORECA, 2015)			Hydraulique			Correction ORECA (export 18 fév. 2019)		Commentaires (Enquêtes)
			Données 2015			Données 2015		
Code INSEE	Communes	Regroupement	Nombre	Puissance (kW)	Production (MWh)	Puissance (kW)	Production (MWh)	
04023	Bayons	CCSB			1 093		5 207	-
05073	Lazer	PNR / CCSB			30 350		19 205	-
04209	Sisteron	CCSB			519 591		639 035	L'installation de Sisteron, dont la mise en service datait de 1975, et a été rénovée en 2014 : elle a gagné une puissance de 16MW (passage de 244 à 260MW) (gain de 6,6%). (Synthèse du colloque de Grenoble 2014, Société Hydrotechnique de France) => Potentiel Repowering ignoré
05118	Val Buëch-Méouge	PNR / CCSB						<ul style="list-style-type: none"> • Enquêtes : Centrale hydroélectrique quartier du Barlandier (propriétaire ASA) + centrale hydroélectrique de la Flogère (concession EDF) • ORECA : En 2016 : 1 installation "Petite Hydraulique" Ribiers (3 075 MWh) or Val Buëch-Méouge = {Antonaves + Ribiers + Châteauneuf-de-Chabre}
			Production totale : 551 GWh			663 GWh		

- Application d'un ratio représentant le gain de rendement du remplacement d'une turbine ancienne par une moderne

Potentiels ENR - Hydroélectricité / Repowering

➤ Hypothèse

- Potentiel Repowering = 1% de la production existante

➤ Résultats – Potentiel Repowering-Hydroélectricité

Territoire	Production 2015 (MWh)	Potentiel Repowering (MWh)
CCSB	663 447	244

POTENTIEL TOTAL : 0,244 GWh

Potentiels ENR - Synthèse

➤ Production d'énergie renouvelable :

❖ Forts potentiels éolien et solaire photovoltaïque

Potentiels supplémentaires totaux par filières - CCSB		
Filière ENR	Potentiel (GWh)	En part de la production ENR totale actuelle
Solaire Photovoltaïque	228	31%
Solaire Thermique	14	2%
Bois énergie	46	6%
Éolien	254	35%
Méthanisation	28	4%
Hydroélectricité - Repowering	0.2	0%
TOTAL	570	78%

POTENTIEL TOTAL : 570 GWh

SYNTHÈSE DES POTENTIELS

Potentiels - Synthèse

➤ Tableau récapitulatif des potentiels MDE et ENR :

Potentiels totaux supplémentaires (GWh) - CCSB		
Maîtrise de la Demande en Énergie	MDE Résidentiel	70
	MDE Tertiaire	30
	MDE Industrie	44
	MDE Transports	178
	TOTAL MDE	321
Production ENR supplémentaire	Solaire Photovoltaïque	228
	Solaire Thermique	14
	Bois énergie	46
	Éolien	254
	Méthanisation	28
	Hydroélectricité - Repowering	0.2
	TOTAL ENR	570

Potentiel TEPOS
théorique : 184 %

Attention, chaque
potentiel considéré de
manière indépendante :



- Ordre et volumétrie de mise en œuvre des actions influent sur les économies d'énergie générées
- Synthèse qui ne tient pas compte des conflits d'usages entre filières ENR

➡ **La scénarisation tiendra compte de ces « doubles-comptes »**

Plan Climat Air Energie Territorial

Communauté de Communes du Sisteronais Buëch



Phase 2 : STRATÉGIE



Communauté de Communes
du **Sisteronais-Buëch**

Octobre 2022

Sommaire

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SISTERONNAIS BUECH	3
PHASE 2: STRATÉGIE	3
1. METHODOLOGIE D'ELABORATION DE LA STRATEGIE DU PCAET	3
1.1. DU DIAGNOSTIC AUX ORIENTATIONS	3
1.2. METHODOLOGIE.....	5
2. CADRE DE REFLEXION	6
3. STRUCTURATION DE LA STRATEGIE	7
4. QUANTIFICATION DES OBJECTIFS	9
4.1. APPROCHE THEMATIQUE	9
4.1.1. ADAPTATION DU TERRITOIRE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES	9
4.1.2. OBJECTIFS DE PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES	9
4.1.3. OBJECTIFS DE REDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE.....	13
4.1.4. OBJECTIFS DE REDUCTION DES EMISSIONS DE GES	14
4.2. APPROCHE SECTORIELLE	16
4.2.1. AGRICULTURE.....	16
4.2.2. DECHETS.....	17
4.2.3. INDUSTRIE	18
4.2.4. HABITAT	19
4.2.5. TERTIAIRE	19
4.2.6. MOBILITES.....	20
5. CONCLUSIONS.....	21
6. ANNEXE STRATEGIE PCAET – DONNEES PROSPER.....	22

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SISTERONAIIS BUECH

Phase 2: STRATÉGIE

1. METHODOLOGIE D'ELABORATION DE LA STRATEGIE DU PCAET

La Stratégie du PCAET constitue une esquisse globale du futur plan d'actions du PCAET du territoire, synthétisant les orientations définies en concertation avec les élus du territoire. La note d'orientation stratégique présente en synthèse les principaux éléments de décisions de la Stratégie Climat Air Energie du territoire de la Communauté de Communes du Sisteronais-Buëch (CCSB) en s'appuyant sur les conclusions du diagnostic « climat-air-énergie » préalablement réalisé.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 consacre son titre 8 à « La transition énergétique dans les territoires ». Le lieu de l'action est alors défini : le Territoire, où sont réunis tous les acteurs, élus, citoyens, entreprises, associations... Autant de forces vives qui ont entre leurs mains les cartes pour relever le défi de la lutte contre le changement climatique.

Le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) est un véritable projet territorial de développement durable et se veut synonyme d'attractivité et de qualité de vie :

Une stratégie globale pour le territoire afin de faire du climat et de l'énergie des leviers pour l'économie locale.

1.1. DU DIAGNOSTIC AUX ORIENTATIONS

L'élaboration du PCAET doit permettre d'aboutir à une vision partagée de ce que sera le territoire à moyen et long terme. Le diagnostic Climat Air Energie est la première étape de réalisation du PCAET. Le diagnostic vise à comprendre et analyser les enjeux territoriaux, en apportant une connaissance détaillée sur :

- Les consommations par type d'énergie.
- Les productions d'énergie.
- Les émissions de gaz à effet de serre et la séquestration carbone.
- Les émissions atmosphériques par secteur et l'impact sur la qualité de l'air.
- La vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.

Il a permis de faire émerger les grands enjeux Énergie Climat du Territoire à partir desquels, les élus

du territoire ont défini les orientations stratégiques du PCAET.

Ces orientations constituent un cadre de référence qui permet la concertation du territoire à une échelle plus large. Les orientations du PCAET doivent :

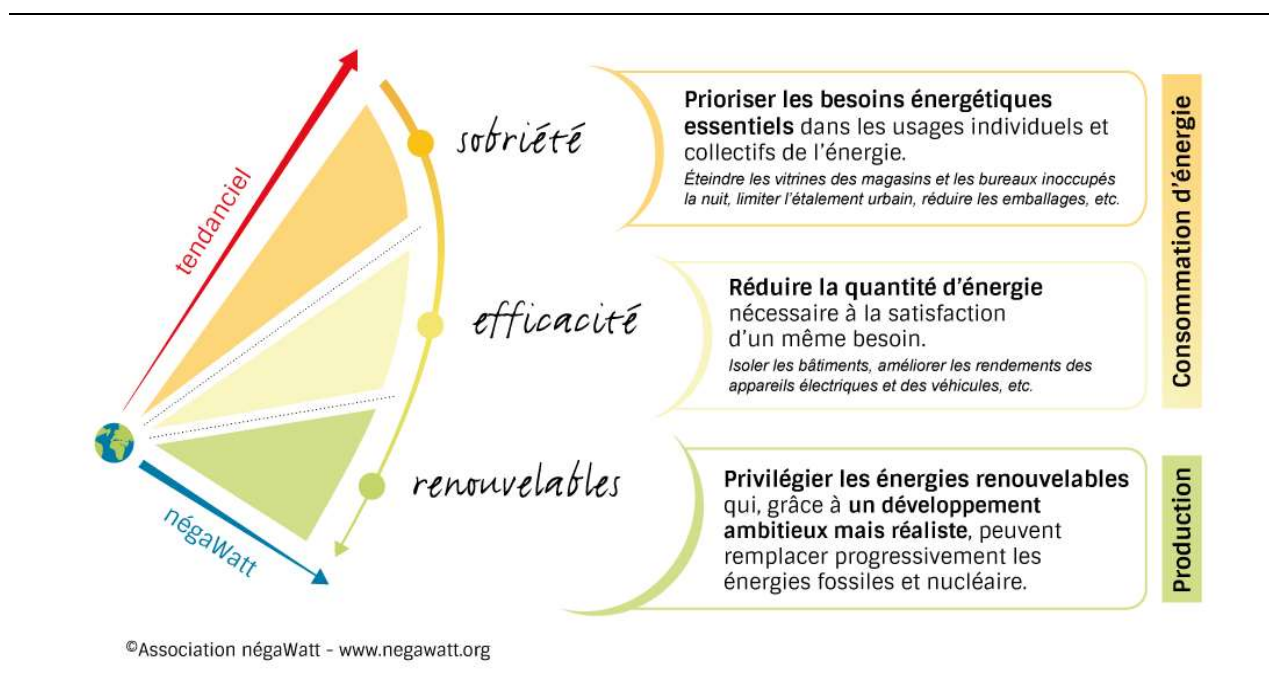
- Assurer la mise en œuvre des objectifs fixés par la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 Août 2015 et être compatible avec les objectifs définis dans le SRADDET PACA.
- Concerner l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes du Sisteronais-Buëch.
- Calibrer les objectifs futurs du PCAET en termes de baisse des consommations d'énergie sur le territoire, de développement de la production d'énergies renouvelables, de baisse des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation au changement climatique.

Les diagnostics menés ont permis d'identifier les principaux enjeux du territoire qui sont synthétisés dans le tableau suivant :

Production d'énergie renouvelable(ENR)	83 % de la production vient de l'hydroélectricité La balance énergétique est déficitaire (46 M €/an) selon le SRADDET
Consommation d'énergie finale	Principaux secteurs consommateurs : transports (55%), résidentiel - tertiaire (32%)
Emission de gaz à effet de serre	4 principaux secteurs émetteurs : transports (43%), traitement des déchets (21%), agriculture (16%), résidentiel – tertiaire (16%)
Stockage de carbone	Un stock de carbone environ équivalent aux émissions totales du territoire grâce au rôle prépondérant de la forêt
Pollution atmosphériques	Une qualité de l'air dans les normes françaises, mais un enjeu principal de résorption des pics de pollutions locales liées à l'ozone (affluence estivale notamment)
Réseaux énergétiques	Un réseau électrique en cours de renforcement. Une identification des capacités d'injection sur le réseau de gaz naturel.
Vulnérabilité au changement climatique	Enjeux principaux : <ul style="list-style-type: none"> - Le risque de tension sur la ressource en eau (agriculture/tourisme) - Préservation du milieu et du cadre naturel, source d'attractivité pour le territoire - Adapter les pratiques agricoles (alimentation, économie locale) - Sensibilité d'une population vieillissante (canicule, allergie, maladie vecteur) - La lutte contre les inondations

Face à ces enjeux mis en lumière par le diagnostic, la CCSB a défini une stratégie environnementale d'atténuation (diminution de son impact environnemental) et d'adaptation aux changements climatiques engagés.

Parce que « Chaque demi-degré compte, chaque année compte, chaque choix compte » (*Valérie Masson-Delmotte, co-présidente du groupe de travail 1 du GIEC*) et que l'urgence climatique est l'affaire de tous, ce sont tous les acteurs qui doivent unir leurs forces, depuis les plus grandes organisations internationales jusqu'à chacune et chacun d'entre nous. Construire un scénario énergétique en repartant des usages de l'énergie - comme le fait négaWatt – permet d'identifier les solutions et les actions concrètes à notre portée afin de rendre possible la lutte contre le dérèglement climatique et la mise en place d'un nouveau projet de société.



1.2. METHODOLOGIE

L'élaboration de la stratégie énergie climat de la CCSB, s'est déroulée en plusieurs temps auprès des différents acteurs :

- Instances de la CCSB :
 - Présentation des premiers résultats du diagnostic à la commission environnement le 1^{er} octobre 2018 puis en bureau communautaire le 9 octobre 2018.
 - Création de groupes de travail d'élus sur 5 thèmes principaux – (COFIL PCAET du 8 novembre 2019) et 3 groupes de travail en avril 2022 pour évoquer des pistes d'actions par thématiques : 21 avril 2022 : circuits courts et adaptation, 22 avril : habitat et énergies renouvelables et le 25 avril 2022 : Mobilité et éco-exemplarité

- Présentation du diagnostic et des orientations stratégiques à l'équipe de direction (16 septembre 2019)
- Présentation du diagnostic et discussion sur les axes stratégiques en conseil communautaire (20 mai 2019).
- Travail en comité de pilotage PCAET autour des axes stratégiques et pistes d'actions (6 février 2019 et 8 novembre 2019 ; 31 mars 2022). 8 juin 2022 présentation de l'Etat Initial de l'Environnement aux comités de pilotages du PCAET et du SCOT.
- Différents acteurs socio-économiques et partenaires institutionnels : Ateliers thématiques sur les thèmes transversaux du bois (15 novembre 2019) et de l'adaptation aux changements climatiques (le 14 février 2020) regroupant les différents acteurs du territoire.
- Grand public : Présentation du diagnostic et concertation à l'occasion de la fête du pain sur le thème « la bioclimatique et le réchauffement de la planète » à Ribiers le 8 juin 2019.
- Rencontres autour des énergies renouvelables : rencontre entre les syndicats d'énergie, le Parc Naturel Régional des Baronnies provençales, IT05 et les élus du groupe de travail "énergie renouvelable" (11 septembre 2019). Intervention de Pierre LEROY, Président de la SEM Soleil Eau Vent Energie auprès de l'élue en charge du PCAET et du Président de la CCSB (30 avril 2021) puis en bureau communautaire pour élaborer une stratégie de développement des énergies renouvelables à l'échelle du territoire (1^{er} juin 2021).

Ces échanges ont permis de faire émerger le volet opérationnel du PCAET en lien avec les orientations stratégiques proposées par les élus.

2. CADRE DE REFLEXION

Un premier travail de projection des ambitions nationales et régionales a permis de donner un cadre à l'action à engager.

Le SRADDET dans le respect des objectifs nationaux, fixe des objectifs régionaux et propose des orientations territorialisées. Cependant, d'après l'étude prospective sur le développement des énergies renouvelables réalisée dans le cadre du diagnostic, les objectifs de production d'énergie renouvelable sur le territoire ne semblent pas réalistes. Pour atteindre la neutralité carbone, objectif de la Stratégie Nationale Bas Carbone, il paraît plus réaliste de travailler à réduire d'avantage les consommations d'énergie (sobriété, efficacité, renouvelable).

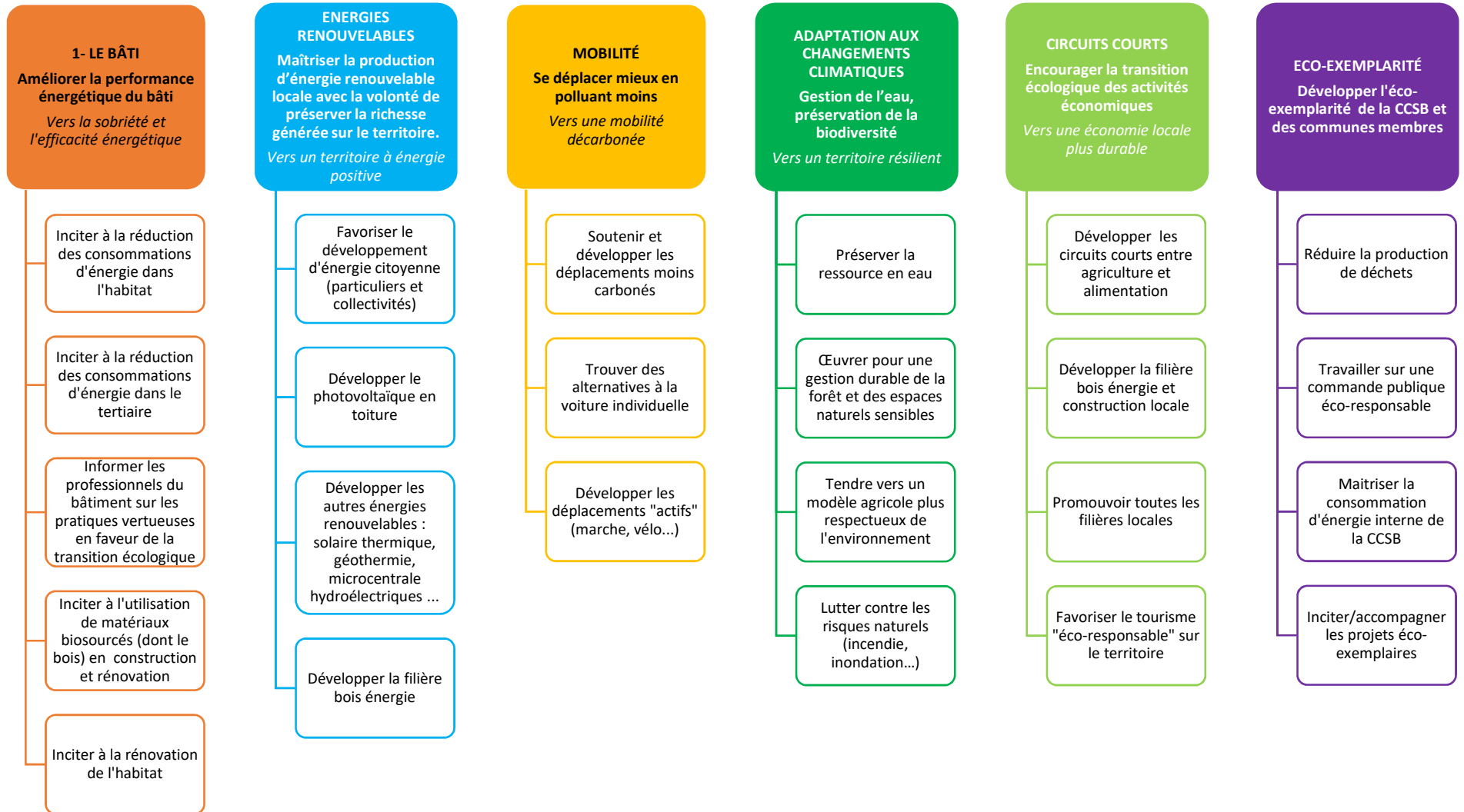
La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) adoptée en 2015, définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes : les budgets carbone. Elle a deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français.

La SNBC a été révisée, les nouveaux budgets carbone ont été adoptés par décret le 21 avril 2020. L'ambition est rehaussée par rapport à la première SNBC qui visait le facteur 4, elle vise maintenant un facteur 6 soit une réduction de 83 % de ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990.

Les objectifs sectoriels sont définis aux horizons 2030 et 2050 par rapport à 2015. A l'horizon 2030, les objectifs sectoriels diffèrent assez peu entre le SRADDET et la SNBC.

3. STRUCTURATION DE LA STRATEGIE

Le travail de hiérarchisation a donné lieu à formulation d'orientations stratégiques. Elle présente l'orientation des travaux qui seront engagés au cours de l'élaboration du PCAET



4. QUANTIFICATION DES OBJECTIFS

La déclinaison territoriale des objectifs nationaux et régionaux mène à l'élaboration de scénarii qui permettent de dimensionner les efforts à fournir localement, c'est-à-dire de quantifier l'ambition de chaque action à mettre en œuvre pour engager une transition énergétique sur le territoire.

Le travail a été réalisé secteur par secteur et a permis notamment de positionner le territoire en fonction d'une part de ses potentiels d'actions et de réduction des consommations d'énergie et d'émission de gaz à effet de serre du territoire et d'autre part de la maturité des projets et de l'expérience de l'EPCI.

Le scénario présenté ci-dessous quantifie les efforts à engager dans chaque secteur.

4.1. APPROCHE THEMATIQUE

4.1.1. ADAPTATION DU TERRITOIRE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Sur les enjeux de vulnérabilités aux changements climatiques, le panorama global des enjeux a mis en lumière la problématique prioritaire de la gestion de la ressource en eau notamment par l'adaptation des activités agricoles.

Par ailleurs, il est nécessaire d'établir un lien étroit entre stratégie d'aménagement, de développement territorial (urbanisation, développement d'infrastructures, d'activités touristiques) et anticipation des impacts des changements climatiques. La nécessité de faire du sujet de l'adaptation un enjeu central dans le futur Schéma de cohérence territoriale (SCoT) est soulignée par les élus. Ainsi, le même prestataire a été choisi pour réaliser les études environnementales du PCAET et SCOT dans un souci de cohérence des documents stratégiques. Un premier état des lieux de l'environnement a été présenté en comités de pilotages SCOT et PCAET le 8 juin 2022.

A court terme, le PCAET soutient la poursuite de la mise en œuvre du programme d'action Espaces valléens en faveur des activités touristiques respectueuses de l'environnement. De la mise en œuvre de la GEMAPI sur le territoire qui comprend la ressource en eau, les risques d'inondation et la gestion des milieux naturels. Aussi, le travail sur la filière bois et la préservation des espaces forestiers face aux risques naturels impactés par le bouleversement du climat local est primordiale. De plus, les espaces forestiers constituent un important puits de carbone s'ils sont maintenus en bon état. C'est donc un point de vigilance du PCAET.

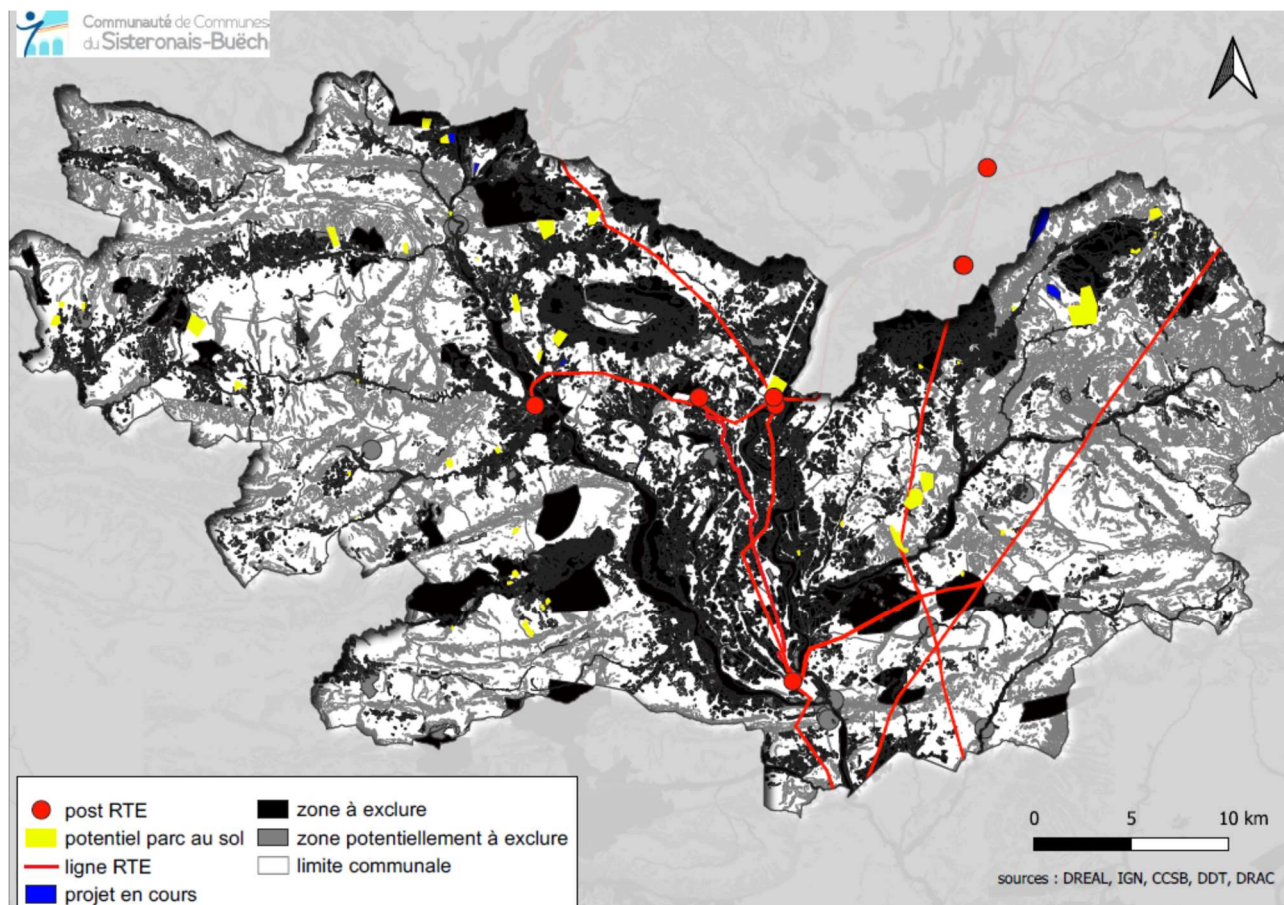
4.1.2. OBJECTIFS DE PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Depuis 2010, de nombreux projets d'énergies renouvelables se sont développés sur le territoire, témoignant d'une réelle dynamique, qui tire parti des atouts des ressources naturelles du territoire. La construction de grands parcs photovoltaïques à la Bâtie-Montsaléon, à Trescléoux, ainsi que

divers projets en cours en sont des exemples. La volonté exprimée dans Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables de Provence-Alpes-Côte d'Azur (S3REnR) de renforcer les réseaux électriques afin d'augmenter la capacité du réseau, en est un autre. Pour cela en janvier 2021, la CCSB a envoyé un courrier à RTE donnant un avis favorable aux propositions du S3REnR, à savoir un renforcement de certaines lignes existantes et la création de nouveaux postes source. Aussi, dans le projet d'aménagement stratégique du SCOT, il a été noté : « Prévoir les ouvrages nécessaires au développement des énergies renouvelables tel que prévu par le S3REnR ». Mais il ne faut pas oublier que d'autres filières telles que le solaire photovoltaïque en toitures, le bois énergie (avec ou sans réseau de chaleur), la géothermie ou encore le solaire thermique offrent encore des opportunités de développement sur le territoire. La méthanisation et la petite hydraulique ne doivent pas être écartées.

Production électrique :

La CCSB réalise actuellement un schéma directeur du photovoltaïque qui permettra de mieux estimer les possibilités de production puis de réfléchir à un mode de développement. La carte suivante est issue de ce schéma directeur, elle combine les données des départements des Hautes-Alpes et Alpes-de-Haute-Provence pour la couche en noir-gris-blanc et les sondages effectués auprès de tous les maires en mai 2022. La construction d'une carte de zones d'accélération des énergies renouvelables à l'échelle de la CCSB est en cours de réalisation avec l'aide des services de la DDT UICTAS 04-05.



Le scénario du SRADDET envisage une multiplication par 4 de la production photovoltaïque à l'horizon 2030 et par 25 à l'horizon 2050.

L'étude de potentiel de développement des énergies renouvelables réalisées en 2019 par le bureau d'études AERE sur le territoire de la CCSB, estime que la production d'énergie photovoltaïque sur la CCSB pourrait au maximum être augmentée de 252 GWh.

Tableau : Projections des potentiels de production photovoltaïque SRADDET versus AERE :

Production annuelle photovoltaïque GWh	Données		Projections		Ordres de grandeurs des installations correspondantes
	2012	2019	2030	2050	
SRADDET	8	80	360 à 700	~ 2 000	Toits : 4,8 M m ² (1900 GWh) Sol : 180 ha au sol (100 GWh)
Etude de potentiel AERE	8	80		~ 320	Toits : 220 GWh Sol : 80 ha au sol (35 GWh)

Plusieurs éléments sont à prendre en considération face à ces ambitions :

- Le territoire souhaite maîtriser autant que faire se peut le développement des centrales au sol consommatrices d'espaces et qui rentrent souvent en concurrence avec les espaces agricoles et naturels. Chacun des maires a été interrogé pour définir des zones "acceptables" de développement du photovoltaïque au sol.
- Il est important de souligner qu'une partie du territoire est couverte par des zonages de protection de la biodiversité, paysagère et architecturale, ce qui limite d'autant le développement y compris pour le photovoltaïque en toiture.
- L'installation de panneaux photovoltaïques en toitures s'avère souvent compliquée, coûteuse et très peu rentable. Ainsi même en se regroupant, il est compliqué de faire aboutir les projets. C'est pourquoi l'objectif du SRADDET de 1900 GWh de production photovoltaïque en toiture ne semble pas réaliste. Cependant la volonté des élus de développer le photovoltaïque en toiture est bien présente, et la CCSB s'est engagée dans la réalisation d'un schéma directeur photovoltaïque pour cette raison.

Les objectifs territorialisés du SRADDET qui visent à atteindre 2 000 GWh/an de photovoltaïque d'ici 2050 ne paraissent ni réalistes, ni souhaitables pour le territoire.

En effet, la stratégie du plan climat est plutôt d'évaluer les besoins du territoire et de produire à hauteur des besoins tout en préservant le caractère naturel du territoire en travaillant à développer sa résilience. Les objectifs Négawatt : Réduction, Efficience, Renouvelables sont de mise. Ainsi les objectifs chiffrés de développement des énergies renouvelables sur le territoire sont un compromis entre ceux du SRADDET et ceux estimés dans l'étude « de potentiel de développement des énergies renouvelables » réalisée par le bureau d'études AERE et qui a pris en compte l'avis des élus pour construire ses scénarii.

Pour finir, compte tenu du changement climatique les prévisions de la production hydraulique sont à la baisse. Ce qui a d'ailleurs été observé en 2022.

Production thermique :

La filière bois énergie collectif est aujourd'hui sous développée. L'objectif de mener une charte forestière sur l'ensemble du territoire permettra de mettre en œuvre une stratégie d'exploitation forestière malgré les difficultés d'accès et de sortie des massifs et le morcellement de la propriété privée. Des projets d'implantation de réseaux de chaleur sont aujourd'hui à l'étude dans plusieurs communes.

Une augmentation de 30% de la production d'ici à 2030 peut être envisagée dans la cadre d'une meilleure structuration de la filière (via la charte et l'appui des communes forestières). Cette hypothèse se base essentiellement sur les évolutions constatées au cours de ces dernières années. L'enjeu mis en évidence dans l'étude de développement des énergies renouvelables sur la CCSB est de relocaliser la consommation de bois énergie.

D'autre part, la filière solaire thermique est une voie qui permettra de substituer une part des énergies fossiles dans le résidentiel. L'étude de potentiel des énergies renouvelables met en avant un potentiel de 15 GWh/an contre 1 GWh actuel. Le SRADDET ne prévoit que 8 GWh/an pour 2030 (de 700 à 1000 logements) ce qui semble un objectif cohérent.

PRODUCTION D'ENERGIE

	GWh	2012	2019	Objectifs CCSB 2030	Objectifs CCSB 2050	Commentaires
Electricité	Grande Hydraulique	610	630	564	450	Une baisse des débits est attendue due aux changements climatiques
	Petite Hydraulique	9	1	4,2	10	Réouvertures de centrales actuellement fermées et turbinage eau potable
	Photovoltaïque	8	80	180	360	
	Eolien	0	0	0	(250)	Forte opposition actuelle (peut-être envisager du « petit éolien »)
	Méthanisation		9	16	30	La production actuelle vient du site du Beynon (ISDND : Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux). Le potentiel est celui exprimé dans l'étude AERE à partir des déchets agricoles.
Chaleur	Bois énergie	37	41	44	50	
	Solaire thermique	0,9	1,14	4,30	10	
	Autre chaleur renouvelable		1,6	15	40	
TOTAL		660	760	827	950 (+250)	

Point de vigilance : Les projections 2050 ont été calculées pour atteindre l'objectif du Territoire à Energie Positive à cette échéance. Pour atteindre ce niveau de production, le territoire devra diversifier son mix énergétique en ouvrant par exemple la réflexion sur la production d'origine éolienne, objet à ce jour d'une forte opposition ou des filières plus récentes comme celle de l'hydrogène.

4.1.3. OBJECTIFS DE REDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE

Maitrise de la demande énergétique

Concernant cette problématique, le choix a été fait de trouver des compromis entre les objectifs territorialisés du SRADDET et les potentiels mis en avant dans l'étude de "potentiel de développement des énergies renouvelables et baisses de consommations d'énergies" réalisée par

le bureau d'étude AERE en 2019.

La consommation actuelle étant de 840 GWh, il s'agit de réduire de 275 GWh les consommations par rapport à 2012 soit 31%.

Le maximum étant évalué par le bureau AERE à -355 GWh

Potentiels de réduction des consommations d'énergie SRADET, Étude AERE et objectifs de réduction CCSB

Unité : GWh/an Année	Agriculture	Traitement des déchets	Industrie	Résidentiel +Tertiaire	Transport routier	TOTAL	
2012 - Référence	28	23	75	300	464	890	
2019 - Actuel	35	27	68	269	439	840	
SRADET	2023	27,7	17	55	253		
	2026	27,6	15	50	240		
	2030	27,4 (-2%)	13.2 (-42%)	43 (-42%)	226 (-25%)	385 (-17%)	700 (- 22%)
	2050 (- 30 %)	19,6	16	52	210	325	625 (-30%)
Potentiels AERE	28	19 (-15%)	57 (-23%)	168 (-44%)	264 (-43%)	540 (-40%)	
Objectifs CCSB 2030	27,4 (-2%)	21 (-8%)	57.5 (-23%)	240 (-20%)	417 (-10%)	765 (-14%)	
Objectifs CCSB 2050	25 (-11%)	19 (-15%)	45 (-40%)	200 (-33%)	325 (-30%)	615 (-31%)	

Pour rappel, l'objectif de production d'énergie est de **950 GWh/an** (+250 avec l'éolien).

4.1.4. OBJECTIFS DE REDUCTION DES EMISSIONS DE GES

Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

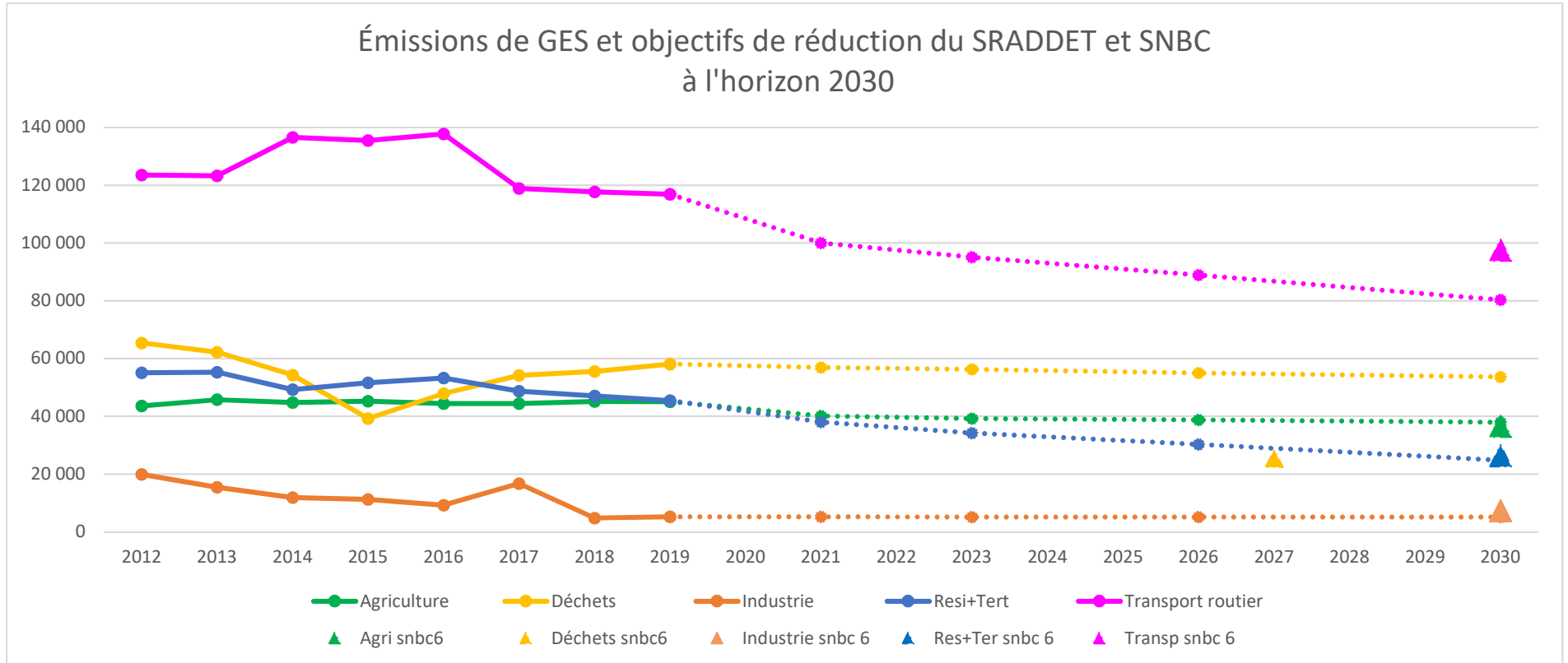
Les objectifs régionaux issus de la Stratégie Bas Carbone (SNCB) ont été appliqués au territoire (année de référence 2012) par secteurs d'activité. Ils induisent une réduction de 36 % des émissions alors que l'objectif global est de -27% à l'horizon 2030.

La finalité étant de tendre la neutralité carbone soit un facteur 4 (-75%) d'ici 2050.

La révision de la SNBC porte l'objectif de réduction à un facteur 6 en 2050 par rapport à 2015.

Les objectifs sectoriels 2030 sont référencés ci-dessous.

Afin d'atteindre une baisse de 30% des émissions de gaz à effets de serre, les objectifs sectoriels de la CCSB sont les suivants :



Objectifs 2030 par rapport à 2012

	Agriculture	Déchets	Industrie	Résidentiel Tertiaire	Transport routier	TOTAL
SRADDET	-13%	-18%	-18%	-55%	-35%	-36%
SNBC 2020	-16%	-58%	-63%	-52%	-21%	-39%
Objectifs CCSB 2030	-10%	-20%	-75%	-40%	-28%	-31%

Il s'agirait pour la CCSB de réduire de 58 000 t eq CO₂ les émissions entre 2019 et 2030 et de 200 000 t eq CO₂ à l'horizon 2050. Les émissions actuelles sont de 275 000 t eq CO₂

La traduction des objectifs de la SNBC appliqués aux émissions du territoire donne les résultats suivants :

Unité : t eq CO₂ Années	Agriculture	Traitement des déchets	Industrie	Résidentiel Tertiaire	Transport	TOTAL
2012- référence	43 591	65 409	19 871	55 095	123 508	317 111
2019 (dernières données)	45 086	58 101	5 200	45 439	116 845	275 412
2030 objectif CCSB (-30%)	39 232	52 327	4 968	33 057	88 926	218 510
2050 objectif SNBC (-75%)	10 898	16 352	4 968	13 774	30 877	76 868

4.2. APPROCHE SECTORIELLE

Un travail de croisement entre les atouts et contraintes du territoire ainsi que les potentiels de secteurs ont permis de proposer un ajustement des objectifs pour le territoire.

4.2.1. AGRICULTURE

Les marges de manœuvre vers le secteur agricole sont limitées. Elles peuvent s'articuler autour des axes suivants : l'orientation vers une agriculture biologique n'utilisant plus (ou peu) de produits phytosanitaires de synthèse. Le changement de pratiques agricoles, limitant le labour des terres et dans une moindre mesure l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments et du matériel pour réduire les consommations des engins, gourmands en produits pétroliers.

Si la CCSB collabore et travaille avec les agriculteurs du territoire (via sa compétence développement économique notamment), les marges d'actions directes restent jusqu'à présent très limitées.

Une action débute grâce à un programme visant à augmenter la vente en circuit court des produits locaux vers la restauration scolaire locale. L'idée est d'impulser une dynamique d'économie locale et mise en place de nouvelles filières. D'autre part, la CCSB participe aux projets alimentaires territoriaux des départements des Hautes-Alpes, des Alpes de Haute Provence et du Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales avec comme objectif de valoriser ses produits locaux et respectueux de l'environnement.

De plus, un travail en collaboration avec les agriculteurs est mené pour réaliser du co-compostage de biodéchets et structurer une filière locale. Outre le fait de créer des puits de carbone, l'apport de matière organique peut également permettre une diminution de la consommation de la ressource en eau et limiter le besoin d'intrants de synthèse.

Rappelons que le secteur agricole ne représente que 3% des consommations d'énergie du territoire. Au-delà des consommations d'énergie et des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et de polluants induites par ces consommations, l'enjeu majeur du secteur agricole se situe au niveau des émissions de GES non énergétiques liées à l'utilisation des sols, aux engrais, aux effluents d'élevage, etc.

L'INRA a mené une étude en 2012 visant à évaluer l'impact de telles mesures sur les émissions du secteur agricole. Une série de 10 actions recouvrant les principaux leviers du secteur ont été étudiés. Cette étude montre notamment un potentiel de réduction de l'ordre de 30% des émissions à l'horizon 2030.

Les leviers de réduction des émissions de GES dans le secteur agricole peuvent être identifiés sur :

- la réduction du protoxyde d'azote (N_2O) issu de la transformation des engrais ou des déjections animales dans les sols cultivés par l'optimisation de la fertilisation azotée et le travail du sol (env. 300 kgCO₂e / ha).
- La réduction du méthane (CH_4) lié à l'élevage par une évolution dans le dosage de l'alimentation (gain estimé à env. 300 kgCO₂e/ vache laitière).
- le stockage de carbone dans les sols et dans la biomasse.
- l'amélioration des pratiques agricoles pour réduire l'usage de l'énergie fossile (efficacité des engins et des machines et performance énergétique des bâtiments. Cf. Etude menée par l'ORECA en 2016 pour la Région PACA).
- Leur substitution par la production d'énergie à partir de la biomasse : agrocarburants ou biogaz par la méthanisation des effluents d'élevage ou du photovoltaïque sur les hangars.

L'agriculture est essentiellement à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre d'origine non-énergétique.

Ainsi les objectifs de la CCSB sont de 10% de réduction des émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 2012, notamment grâce à l'évolution des pratiques agricoles.

4.2.2. DECHETS

En 2019 sur le territoire de la CCSB, les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire proviennent à 21% du traitement des déchets. Cela s'explique par la présence des 2 sites d'enfouissement des ordures ménagères du Beynon et de Sorbiers.

Le site de Sorbiers est fermé depuis 2018 les travaux de fermeture et le suivi sont en cours. A cause des contraintes techniques, les biogaz ne peuvent pas être traités. Cette problématique est en cours de traitement par la CCSB.

Sur le site du Beynon, une installation de conversion du biogaz en électricité est effective depuis 2014.

Le deuxième volet pour réduire les émissions causées par le traitement des déchets consiste à réduire la quantité de déchets produite sur le territoire et réduire la part de fermentescibles dans les ordures ménagères, c'est-à-dire travailler sur le compostage de ces déchets.

La CCSB dispose de la compétence collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés. A ce titre, le territoire s'est engagé dans le programme national « Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage » de 2016 à 2019 afin d'améliorer son action dans ce domaine et ainsi contribuer aux objectifs nationaux fixés dans la loi de transition énergétique pour la croissance verte. Pour aller plus loin et mettre en place une stratégie globale de tri et de prévention des déchets, la CCSB rédige actuellement son Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) et a délibéré en septembre 2021 pour la signature d'un contrat d'objectifs pluriannuel avec la Région Sud.

Le plan d'actions du PLPDMA prévoit à minima 6 grandes actions thématiques (divisées en sous actions) avec pour objectifs principaux : réduire la part des ordures ménagères, sensibiliser et changer les comportements, améliorer la collecte sélective, impliquer les professionnels, piloter, partager et informer.

Ce programme a permis à la CCSB de se fixer les objectifs suivants (année de référence 2012 à horizon 2030) :

- Diminution de 10% des déchets ménagers et assimilés (DMA)
- Diminution de 30% des déchets enfouis
- Augmentation du taux de valorisation matière et organique à 55%

Conformément aux objectifs fixés par la loi.

De plus, la CCSB entend mener cette compétence en régie d'ici 1 an et acquérir des camions roulant au gaz naturel.

Le traitement des déchets est essentiellement à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre d'origine non-énergétique.

Toutes les actions concourent à l'atteinte de l'objectif de 20% de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030.

4.2.3. INDUSTRIE

Les marges de manœuvre du secteur industriel peuvent s'articuler autour des axes suivants : l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments voire des process industriels, et à moindre échelle une meilleure gestion du matériel pour réduire les consommations des poids lourds, gourmands en produits pétroliers.

L'activité industrielle du territoire se concentre sur 2 entreprises majeures.

La CCSB est partenaire de la CCIT 04 dans un projet d'Emergence de l'écologie Industrielle et Territoriale (EIT) sur le territoire du Sisteronais-Buëch. Ce projet, décliné sous forme d'étude, va identifier les synergies potentielles entre les entreprises principalement située sur la zone d'activité du Val de Durance ainsi que l'implication des acteurs vers une démarche de gouvernance partagée. Une collaboration de la CCSB avec les industriels du territoire est à développer (via sa compétence développement économique notamment), cependant les marges d'actions directes restent jusqu'à

présent très limitées. De plus les projections d'évolutions de ce secteur restent très complexes car liées à la fois aux évolutions économiques et réglementaires.

Il faut cependant noter qu'entre 2012 et 2019, le secteur industriel a réduit ses consommations d'énergie de 10% étant ainsi en phase avec les objectifs.

4.2.4. HABITAT

Différents leviers sont à mobiliser sur le territoire :

- La prise de conscience de chacun : Le premier levier reste la **lutte contre le gaspillage de l'énergie grâce aux éco-gestes**. Cela passe à la fois par une sensibilisation des consommateurs aux éco-gestes mais aussi par des évolutions technologiques qui viennent aider à ces éco-gestes (suivi en ligne des consommations, contrôle à distance : domotique).

Des retours d'expérience sur des actions du type Famille à Energie Positive permettraient d'atteindre jusqu'à 12% d'économie d'énergie. Le potentiel maximum est ainsi estimé à 22 GWh économisés.

- L'amélioration de la performance énergétique des bâtiments : en 2016, le territoire comptait environ 17 000 logements dont près de 70% étaient des résidences principales. Le parc de logements est ancien, plus de 50% des logements ont été construits avant 1970 c'est à dire avant la première réglementation thermique. Dans l'hypothèse d'une rénovation de 90% du parc à un niveau à d'Etiquette BBC (80 kWh/m²), le potentiel de gain énergétique s'élèverait à 48 GWh

Ce niveau de rénovation représente un investissement très important de la part des différents financeurs. Le territoire a déjà engagé des actions notamment par la mise en œuvre du programme DEPAR et par son adhésion au Service d'Accompagnement à la Rénovation Énergétique du département des Alpes-de-Haute-Provence (SARE). Ce service existant également sur les autres départements (05 et 26) l'ensemble des particuliers du territoire ont maintenant accès à un guichet unique pour obtenir des informations et un suivi sur la rénovation énergétique de leur logement. Un PIG et une OPAH sont en cours de lancement sur le territoire.

Les objectifs du SRADDET sont de 300 à 400 logements rénovés par an (soit 2% du parc de logements). Objectif repris par la CCSB.

La substitution des chaudières à énergie fossile (gaz et fioul) par des ENR et la mise en place de réseaux de chaleur fait partie des objectifs prioritaires. A noter que ce levier joue directement sur la réduction des émissions GES (plus que sur les consommations).

4.2.5. TERTIAIRE

Les mêmes leviers ont été pris au niveau des bâtiments du tertiaire.

On estime environ à 60 000 m² de surface à rénover dans le secteur. Soit un rythme de 2 500 m²/an.

Un travail a été mené en 2021 par le programme « éco'défis » pour entrer en contact avec les professionnels, artisans et commerçants afin de les inciter aux éco-gestes, 108 entreprises réparties sur 22 communes du territoire ont été labellisées.

De plus un travail sur l'économie circulaire est mené sur le territoire afin de réduire les consommations énergétiques.

4.2.6. MOBILITES

La faible densité de population sur le territoire rend l'atteinte des objectifs régionaux plus contraignant. La voiture individuelle reste un outil indispensable pour ne pas dire vital à toute la population vivant en zone rurale. Le territoire n'a pas pris la compétence mobilité et compte sur un travail en collaboration avec la Région pour la multiplication des solutions visant à répondre à des besoins très divers. Ainsi, si on peut travailler sur l'optimisation des transports en communs et de développement des modes doux sur les grands axes (axe Val du Durance et Buëch), des actions sur les partages des véhicules (covoiturage) mais aussi la limitation des besoins en déplacements (télétravail) et la réduction de l'impact carbone des véhicules sont privilégiées en milieu rural. Le développement des véhicules électriques (voitures et vélos) est un pilier à ne pas manquer. Un travail en collaboration avec les 3 syndicats d'énergie du territoire est en cours.

En termes de consommation, les évolutions de comportements (l'éco conduite permet de réduire de 10 à 15% des consommations) ou encore la manière de se déplacer (partage du véhicule, vélo) voire de ne pas se déplacer du tout (télétravail), permettraient de les diminuer et d'améliorer la qualité de l'air.

En optimisant toutes ces actions, la diminution de la consommation d'énergie pourrait atteindre l'objectif de 30%, soit 140 GWh.

5. CONCLUSIONS

Les objectifs globaux du PCAET de la CCSB sont :

Réduction des gaz à effet de serre -30% d'ici 2030 et facteur 4 d'ici 2050.

Devenir territoire à énergie positive avant 2050.

Production d'énergie renouvelable : 950 GWh (+250 éolien)

Consommations d'énergie (-31%) : 615 GWh

Sans oublier le volet adaptation du territoire aux changements climatiques difficilement quantifiable, mais d'une importance majeure et qui permettra également d'augmenter les "puits de carbone" (séquestration du carbone dans le sol des forêts et prairies).

Ces objectifs sont aujourd'hui dépendants non seulement de la mise en œuvre des actions du PCAET mais aussi de la dynamique de l'ensemble des acteurs, partenaires et citoyens qui s'inscriront activement dans la démarche. Ainsi, si la collectivité peut s'engager dans des réalisations concrètes et visibles sur le territoire (participation au dispositif France Rénov, rénovation des bâtiments publics, création de pistes cyclables, évènements de sensibilisation, ...), la plupart des paramètres d'atteinte des objectifs ne dépend pas que d'elle. C'est pourquoi elle aura un rôle à jouer en tant que coordinateur de la transition énergétique auprès des acteurs du territoire.

Un bilan sera réalisé à mi-parcours afin d'identifier les effets quantifiables du plan d'actions. La collectivité pourra ainsi ajuster son action.

6. ANNEXE STRATEGIE PCAET – DONNEES PROSPER

Les objectifs du PCAET sont de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques sur le territoire et de l'adapter aux changements climatiques en cours.

La majorité des émissions sont directement liées aux consommations d'énergie qui sont beaucoup plus facilement quantifiables (hors déchets et agriculture) que les émissions de gaz à effet de serre.

Le résumé en chiffres de la stratégie est exprimé ci-dessous en consommation d'énergie et production d'énergie.

Objectifs de réduction des consommations d'énergie

Unité : GWh/an Année	Agriculture	Traitement des déchets	Industrie	Résidentiel et Tertiaire	Transport routier	TOTAL
2012 Référence	28	23	75	300	464	890
2019 - Actuel	35	27	68	269	439	840
Objectifs CCSB 2030	27,4 (-2%)	21 (-8%)	57.5 (-23%)	240 (-20%)	417 (-10%)	765 (-14%)
Objectifs CCSB 2050	25 (-11%)	19 (-15%)	45 (-40%)	200 (-33%)	325 (-30%)	615 (-31%)

Objectifs de production d'énergie

	GWh	2012	2019	Objectifs CCSB
Electricité	Grande Hydraulique	610	630	450
	Petite Hydraulique	9	1	10
	Photovoltaïque	8	80	360
	Eolien	0	0	(250)
	Méthanisation		9	30
Chaleur	Bois énergie	37	41	50
	Récupération de chaleur		25	40
	Solaire thermique	0,9	1,14	10
TOTAL		660	760	950 (+250)

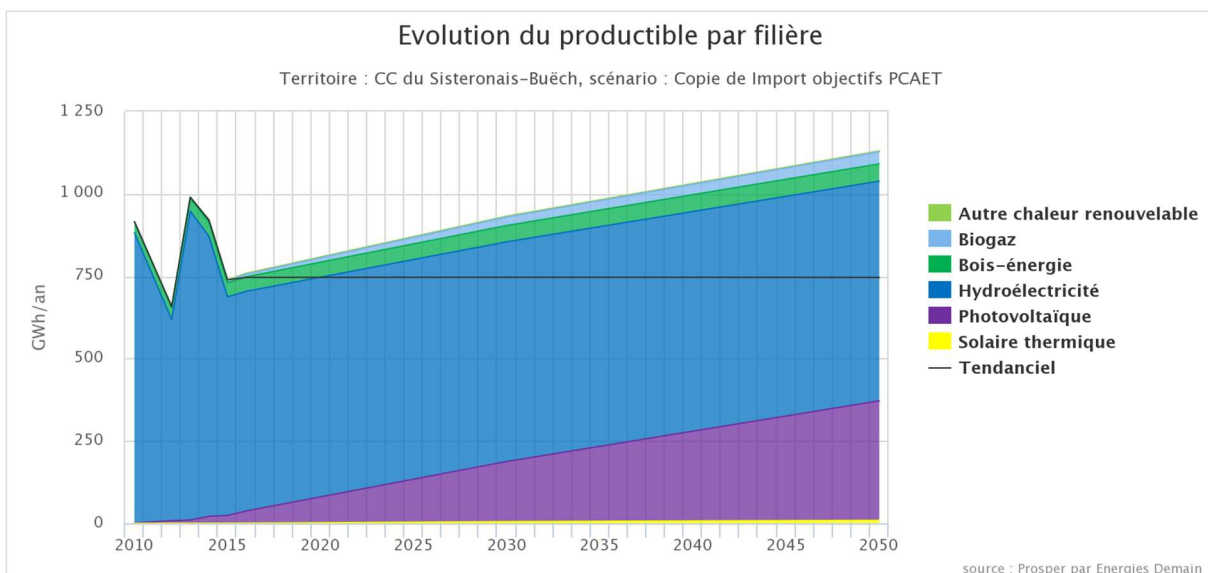
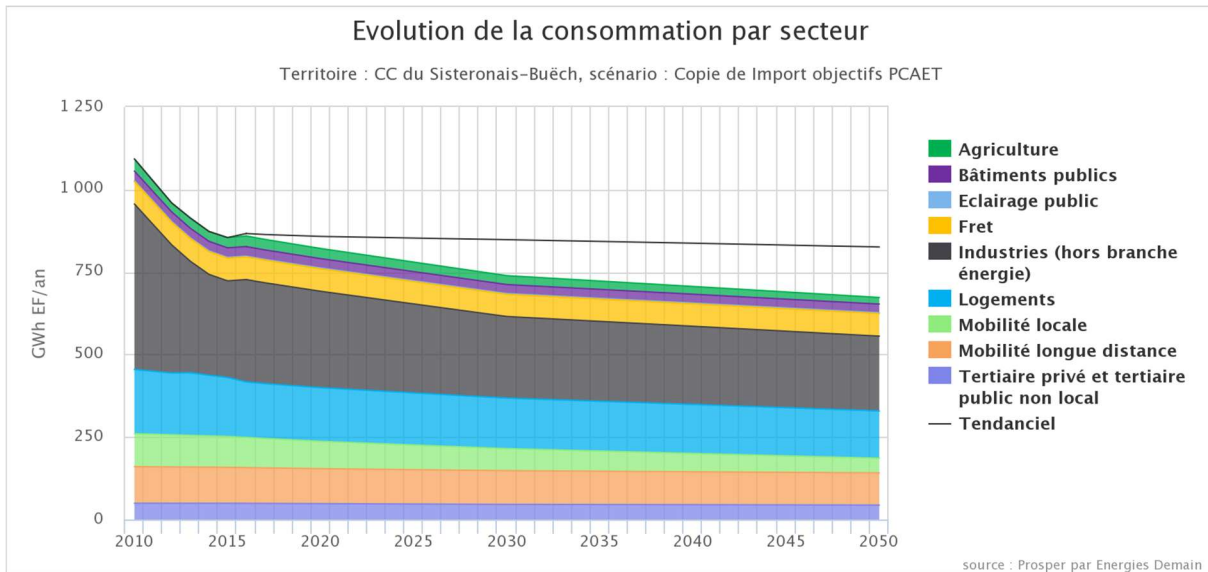
L'outil informatique PROSPER développé par « énergie demain » est un outil de prospective énergétique territoriale au service des collectivités. Il permet de :

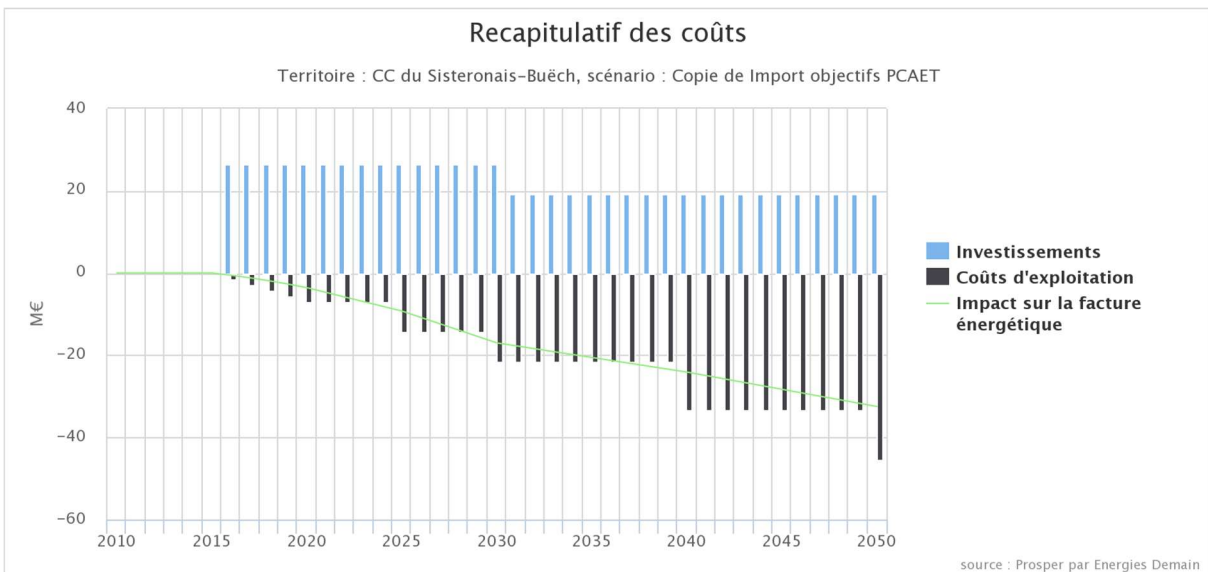
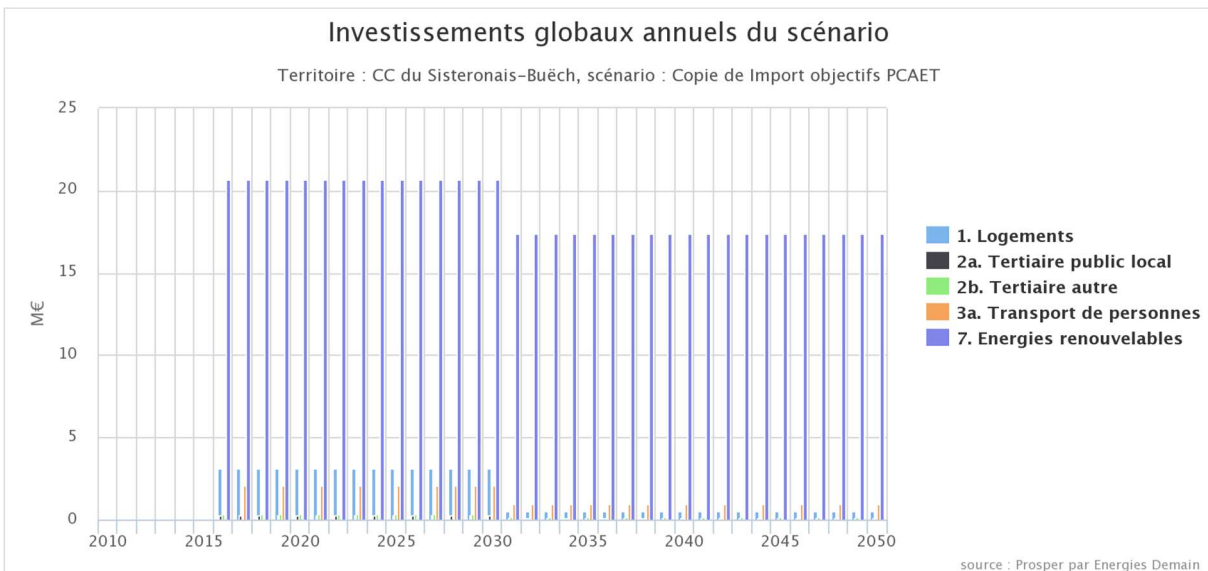
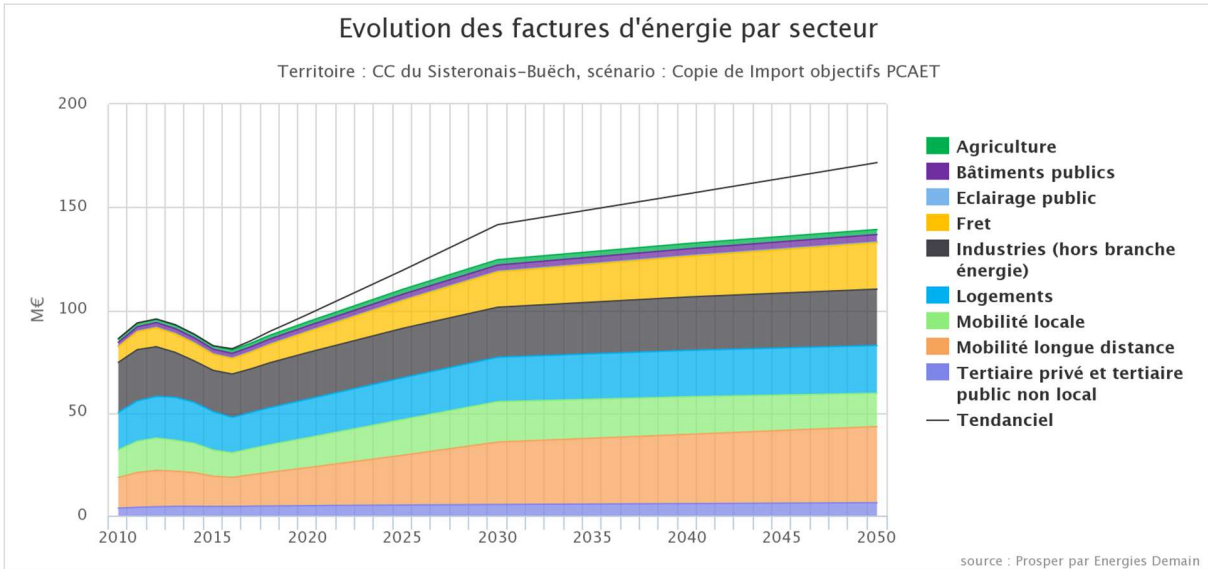
- Intégrer et valoriser les données Climat Air Energie des observatoires régionaux, établissant ainsi un état des lieux des consommations, productions d'EnR
- Fournir des évolutions tendanciennes proposées pour chaque secteur aux horizons 2030 et 2050.
- Saisir des plans d'actions multisectoriels à court, moyen et long terme
- Visualiser les résultats des stratégies et plans d'action associés

Pour la stratégie proposée, les actions correspondantes pourraient être celles-ci :

Thème	Action	2030	2050
Logements (individuels, HLM, collectifs)	Rénovation thermique BBC	12%	15% (soit 1000 individuels, 130 HLM, 400 logements collectifs)
Tertiaire	Rénovation thermique BBC	15%	22% (soit 60 000 m ²)
Transport	Mise en place d'un service de covoiturage « tout public local » avec communication et animation importante	1300 pers	2200 pers
	Pistes cyclables	30 km (70)	50 km(130)
	Véhicules GNV	900 unités	1400 unités
	Véhicules électriques	950 unités	1500 unités
	Bornes publiques de recharge électrique	64	100
	Diminution des trajets locaux en voiture	5%	6%
	Mobilité longue distance	2%	2%
	Réduction des consommations de carburant	6%	9%
Industrie	Augmentation de la consommation de bois énergie	2 GWh/an	3 GWh/an
	Réduction de la consommation de gaz	34%	44%
	Réduction de la consommation de produits pétroliers	54%	70%
Agriculture	Réduction de la consommation de produits pétroliers	26%	58%
Energie renouvelables	Centrales photovoltaïques au sol	72 centrales de 1 MW (~70 ha)	156 centrales de 1 MW (~150 ha)
	Petites toitures 10 kW	5 500 unités	12 000 unités
	Grandes toitures 150 kW	360 unités	782 unités
	Chauffe-eau solaire thermique collectifs	10 unités/an	5 unités/an soit 235
	Chauffe-eau solaire thermique individuels	80 unités/an	45 unités/an soit 1 200
	Méthanisation (injection de biogaz)	1 centrales	2 centrales

Visualisation des résultats par PROSPER :





Plan Climat Air Energie Territorial

Communauté de Communes du Sisteronais Buëch



Phase 3 : PLAN D' ACTIONS



Communauté de Communes
du **Sisteronais-Buëch**

Août 2023

Sommaire

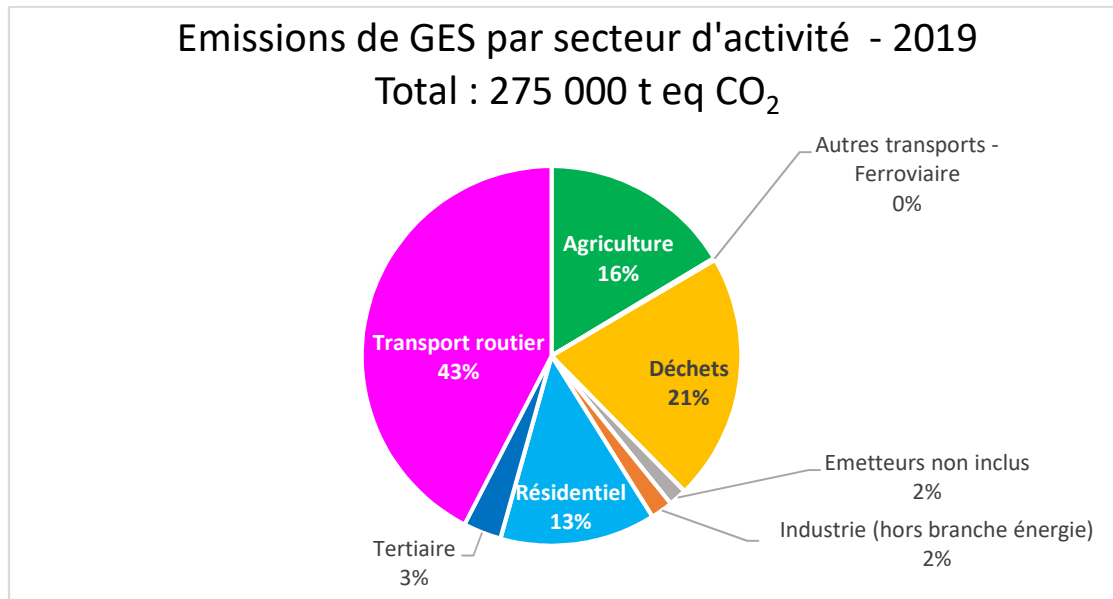
PHASE 3 : PLAN D' ACTIONS	3
1. SYNTHESE	3
1.1. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC SUR LA CCSB.....	3
1.2. SYNTHESE DES OBJECTIFS	4
1.3. LE COUT DE L' INACTION.....	5
2. DEMARCHE	6
2.1. DE LA STRATEGIE AU PLAN D' ACTIONS	6
2.2. DISPOSITIF DE SUIVI ET D' EVALUATION	7
2.3. TEMPORALITE ET STRUCTURATION DU PLAN	9
3. FICHES ACTIONS : LE BATI : AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DU BATI	14
4. FICHES ACTIONS : ENERGIES RENOUVELABLES : MAITRISER LA PRODUCTION D' ENERGIE RENOUVELABLE LOCALE AVEC LA VOLONTE QUE LA RICHESSE GENEREE RESTE SUR LE TERRITOIRE	23
5. FICHES ACTIONS : MOBILITE SE DEPLACER MIEUX EN POLLUANT MOINS	28
6. FICHES ACTIONS : ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : GESTION DE L' EAU, PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE.....	40
7. FICHES ACTIONS : CIRCUITS COURTS : ENCOURAGER LA TRANSITION ECOLOGIQUE DES ACTIVITES ECONOMIQUES	59
8. FICHES ACTIONS : ECO-EXEMPLARITE	71
9. GLOSSAIRE.....	80

Phase 3 : Plan d'actions

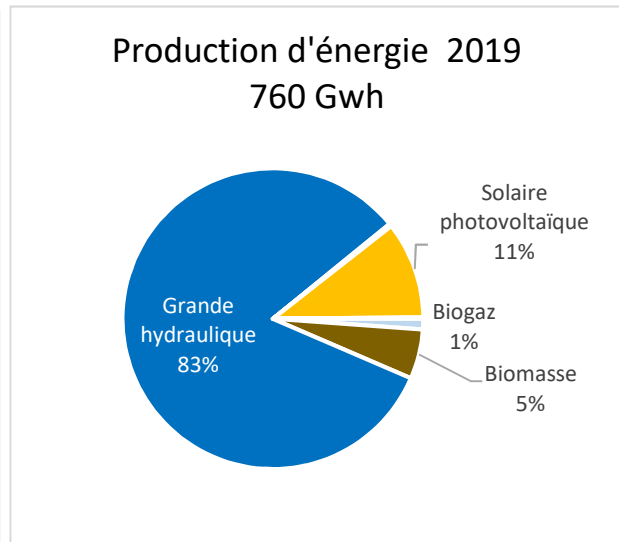
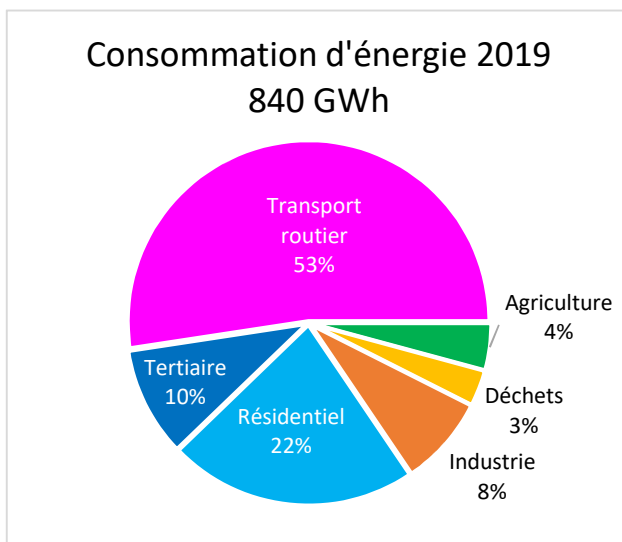
1. SYNTHÈSE

1.1. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC SUR LA CCSB

Données d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et de consommation / production d'énergie sur le territoire de la communauté de communes du Sisteronais-Buëch (CCSB).



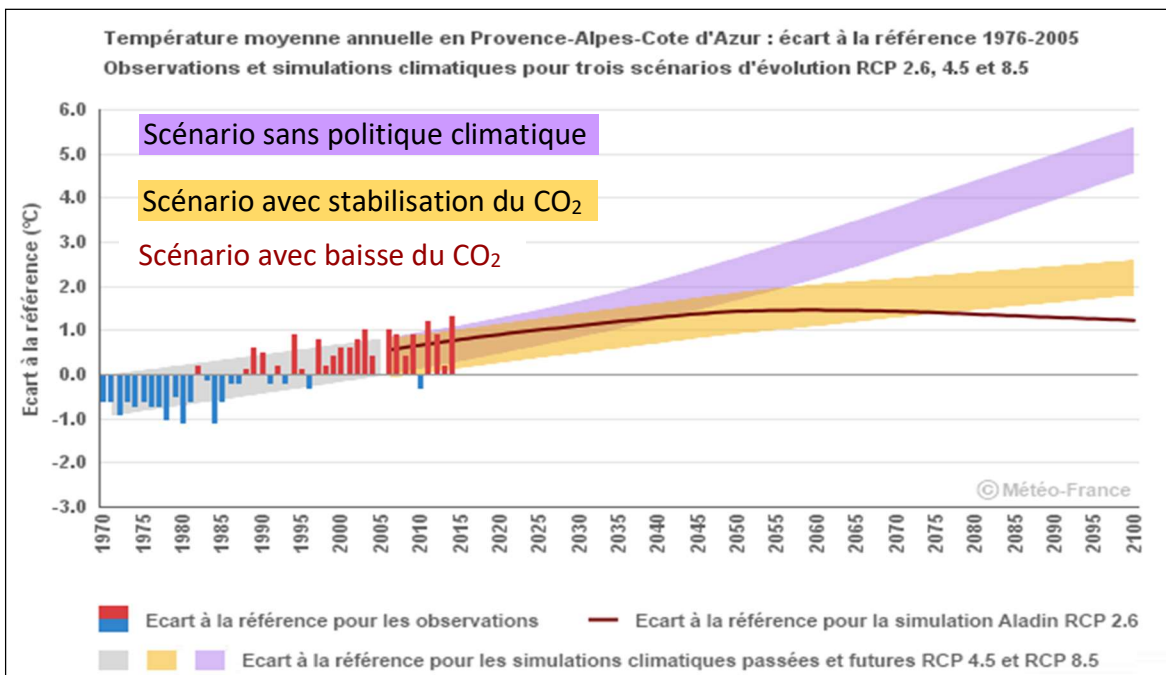
Sud PACA	8,5 t eq CO ₂ /hab
CCSB	10,8 t eq CO ₂ /hab



PACA	29 MWh/hab
CCSB	33 MWh/hab

VULNERABILITE DU TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Impacts du changement climatique par thèmes		
Sur les milieux naturels	Sur les populations	Sur les activités économiques
Ressource en eau Biodiversité	Risques naturels Urbanisme/aménagement Santé/Pollution	Agriculture Tourisme Industrie/Tertiaire



1.2. SYNTHÈSE DES OBJECTIFS

Les objectifs du PCAET sont de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques sur le territoire et de l'adapter aux changements climatiques en cours.

La majorité des émissions sont directement liées aux consommations d'énergie (hors déchets et agriculture) qui sont beaucoup plus facilement quantifiables que les émissions de gaz à effet de serre.

Le résumé en chiffres de la stratégie est ainsi exprimé ci-dessous en consommation d'énergie et production d'énergie.

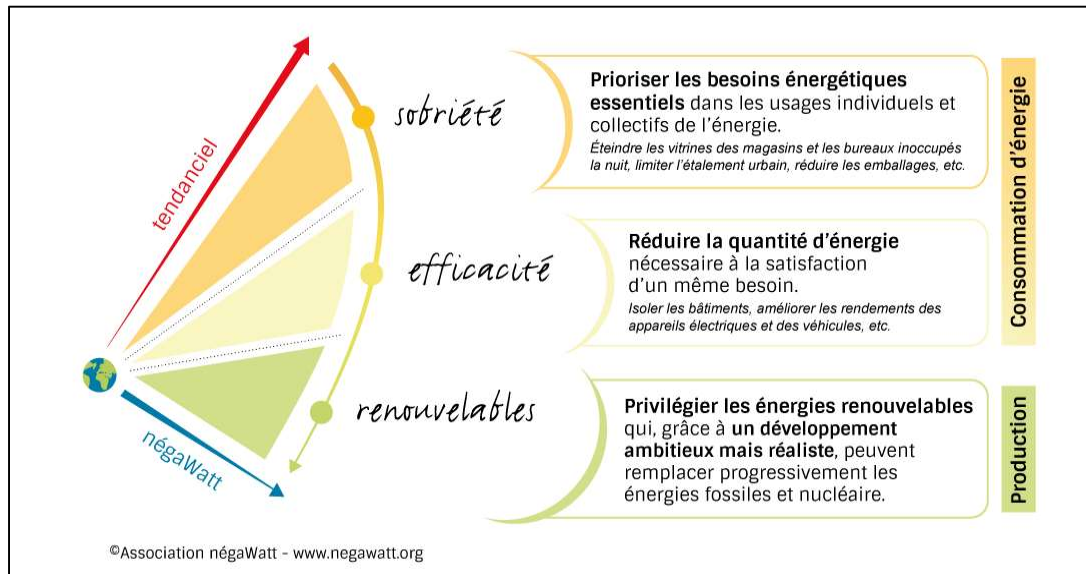
Volet atténuation :

Devenir territoire à énergie positive avant 2050.

Production d'énergie renouvelable : 950 GWh (+250 éolien)

Consommations d'énergie (-31%) : 615 GWh

Ces objectifs sont visés en suivant la démarche Négawatt :



Volet adaptation :

Le volet adaptation du territoire aux changements climatiques est difficilement quantifiable, mais d'une importance majeure. Il permettra également d'augmenter les "puits de carbone" : séquestration du carbone dans le sol des forêts et prairies.

Le PCAET est une stratégie globale pour le territoire afin de faire du climat et de l'énergie des leviers pour l'économie locale.

1.3. LE COUT DE L'INACTION

Investir aujourd'hui pour réduire les émissions de gaz à effet de serre sera moins cher que subir les conséquences des changements climatiques.

L'évaluation économique du coût de l'inaction en termes de politiques climat air et énergie est difficile à évaluer à l'échelle d'un territoire. Au niveau du climat et de l'énergie, le coût de l'inaction sera majoritairement visible sur l'évolution de la facture énergétique du territoire mais aussi directement lié aux impacts du changement climatique (eau, agriculture, forêt, biodiversité, santé ...). Toutefois, ces impacts sont complexes, à la fois économiques et non économiques, et dépendent du niveau de réchauffement mondial donc in fine du niveau d'action au niveau mondial. Il est tout de même possible de donner quelques éléments de réflexion chiffrés. Ces éléments issus d'estimations au niveau mondial ou national, possèdent intrinsèquement un niveau d'incertitude élevé. En les appliquant à l'échelle de la CCSB (en prenant l'hypothèse que les caractéristiques de la CCSB sont dans la moyenne mondiale), un niveau d'incertitude supplémentaire est ajouté. Il est donc nécessaire de les interpréter avec précaution.

Au niveau de l'inaction climatique, le rapport Stern publié en 2006 et mentionné dans le guide ADEME « PCAET : Comprendre, construire et mettre en œuvre », estime qu'au niveau mondial, le coût de l'action nécessaire est d'1% du PIB mondial. Le coût de l'inaction est quant à lui estimé entre 5% et 14% pour les impacts économiques et jusqu'à 20% si on intègre une estimation monétaire des impacts non économiques. Rapporté au nombre d'habitants de la CCSB (25 500) et en prenant le PIB annuel en Région PACA par habitant (35 273€ en 2021 selon l'INSEE), on obtient les estimations indicatives suivantes :

- **Coût de l'action : 9 millions d'euros** (tout acteurs confondus : Union européenne, Etat, Région, acteurs économiques, acteurs associatifs, et tout type d'actions)

- **Coût de l'inaction :**
 - Hypothèse basse à 5% du PIB : **45 millions d'euros** (impacts économiques)
 - Hypothèse à 20% du PIB : **180 millions d'euros** (impacts économiques et non économiques)

Le coût socio-économique de la pollution atmosphérique est estimé quant à lui entre 68 et 97 milliards d'euros par an en France. Son coût non sanitaire est estimé à 4,3 milliards d'euros par an (rapport sénatorial : Pollution de l'air, le coût de l'inaction.2015).

En rapportant ces estimations au nombre d'habitants de la CCSB, **le coût socio-économique de la pollution atmosphérique est compris entre 25,5 et 36,5 millions d'euros par an à l'échelle de la CCSB.**

Depuis, le GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) a lui aussi mis l'accent sur le coût économique de l'inaction. Ses conclusions sont sans appel : **plus les politiques tardent, plus la charge sera lourde.**

Autre point à relever concernant le rapport action-inaction : l'impact financier de la sinistralité dans le domaine de l'assurance dont l'accroissement provoquera l'augmentation des primes d'assurance pour les collectivités comme pour les usagers.

2. DEMARCHE

2.1. DE LA STRATEGIE AU PLAN D' ACTIONS

La stratégie du PCAET a été présentée dans ses grands axes au bureau communautaire du 22 novembre 2021.

Suite à des modifications de la constitution du conseil communautaire, un comité de pilotage du PCAET a été validé en conseil communautaire du 31 janvier 2022 afin de suivre les actions en cours et de valider un plan d'actions.

Ce comité s'est réuni en mars 2022, pour la présentation de la démarche PCAET et de l'évaluation environnementale et stratégique (EES), réalisée par le bureau d'études ECOVIA également en charge de l'EES du SCOT.

En avril 2022, 3 groupes de travail ont été réalisés afin de travailler sur les actions du PCAET par thématiques.

En novembre 2022, le COPIL s'est à nouveau réunit pour comprendre la traduction des orientations stratégiques en termes d'actions à mener sur le territoire. Pour cela, le logiciel de prospective énergétique PROSPER a été utilisé.

En décembre 2022, ces grandes étapes ont été présentées, avec l'état initial du SCOT, en conférence des maires.

Le comité de pilotage a été réunit en avril puis en mai 2023 pour valider la liste des actions du PCAET.

Les principaux Partenaire(s), le Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales, les syndicats d'énergie, le conservatoire des espaces naturels antenne 04-05, ont été consultés pour l'élaboration de ce plan d'actions.

2.2. DISPOSITIF DE SUIVI ET D'EVALUATION

Le suivi et l'évaluation du PCAET se fait à 2 niveaux.

Indicateurs de suivi de la réalisation :

Le suivi de réalisation de chaque action se fera de façon continue grâce aux indicateurs de suivi définis dans chaque fiche action. Chaque personne référente de l'action suit les indicateurs et rend compte à la chargée de mission PCAET.

Le comité de pilotage sera réuni à minima une fois par an pour faire un bilan des avancées du PCAET.

Le plan d'actions du PCAET a été réalisé avec le logiciel PROSPER, chaque fiche est y ainsi détaillée, parfois plus que dans les fiches qui suivent. Un tableau de suivi peut facilement être édité. Cet outil permettra un suivi et des ajustement simple de la mise en œuvre du plan d'actions.

Indicateurs d'évaluation :

Par ailleurs, une évaluation de l'efficacité du plan d'action au niveau du territoire doit être réalisée.

Pour cela, dans l'outil PROSPER, un tableau d'indicateurs de suivi « Open data » est proposé et sera mis à jour annuellement.

Ce tableau comprend les indicateurs suivants :

irve	Nombre de points de charge pour véhicules électriques
domicile_travail	Modes de transport utilisés pour les déplacements domicile-travail
cyclable	Linéaire de pistes cyclables en service
dpe_resid	Nombre de DPE de logements par classe d'étiquette (depuis le 1er juillet 2021)
dpe_tertiaire	Surface des bâtiments tertiaires dont le DPE a été réalisé (depuis le 1er juillet 2021)
decret_tertiaire	Part de la surface des bâtiments tertiaires assujettis au décret tertiaire à l'échelle de l'unité foncière
rge	Nombre d'établissements certifiés RGE
prod_enr	Production d'électricité et de gaz renouvelable
artif	Flux annuel de surface artificialisée
sau_bio	Surface agricole utile en agriculture biologique
occupation_sols	Occupation des sols
fuites	Taux de fuites dans le réseau d'eau de référence de la commune
dechets_menagers	Volume de déchets annuel par habitant à la maille départementale

De plus, les indicateurs Climat-Air-Energie quantitatifs suivants seront renseignés annuellement à l'échelle du territoire à partir des données de la base CIGALE :

- Consommations d'énergie finale (GWh/an) ;
- Production d'énergies renouvelables et de récupération par filières (GWh/an) ;
- Emissions de gaz à effet de serre par secteurs d'activités (t eqCO2/an) ;
- Emissions de polluants atmosphériques par type de polluants et par secteurs d'activités (t de polluants /an).

Ces données seront comparées à l'année de référence 2012 pour suivre leur évolution annuelle et les comparer aux objectifs chiffrés du PCAET (voir rapport stratégie).

Processus

Le suivi et l'évaluation sont fait :

- Au fil de l'eau par chaque référent d'action ;
- Lors de l'élaboration du bilan annuel qui fait l'objet d'une présentation en Comité de Pilotage.

La chargée de mission PCAET anime la mise en œuvre du programme et suit régulièrement son avancée en interrogeant les référents des actions, qui lui transmettent la valeur des indicateurs. Un bilan d'avancement est établi chaque année.

Ce suivi régulier permet de faire état de l'avancée du plan d'actions au Comité de Pilotage, qui propose aux instances délibérantes si besoin de réorienter des actions, ou de relancer des Partenaire(s) et des maîtres d'ouvrage, voire de renforcer des moyens humains, techniques et financiers pour atteindre les objectifs fixés par le PCAET.

2.3. TEMPORALITE ET STRUCTURATION DU PLAN

Le plan d'action est structuré de la manière suivante (voir les 2 tableaux pages suivantes) :

- Axes stratégiques, (premier chiffre du numéro de l'action)
- Objectifs opérationnels, (deuxième chiffre du numéro de l'action)
- Actions (troisième chiffre du numéro de l'action et quatrième lorsque c'est une sous-action)

Les axes stratégiques et les objectifs opérationnels issus de la phase de stratégie ont été les clefs d'entrée pour construire les fiches actions.

Le plan d'actions s'inscrit dans la temporalité des objectifs stratégiques Climat-Air-Energie pour une vision à l'horizon 2050. Les objectifs opérationnels sont aussi chiffrés à l'horizon 2030.

Les actions qui déclinent ces objectifs sont envisagées pour la période 2024-2029. Elles feront l'objet d'une évaluation et d'une actualisation en 2027. Notons que dans de nombreux cas, leur contribution à l'atteinte des objectifs stratégiques et opérationnels s'inscrit dans le plus long terme étant donné le caractère structurant qu'elles apportent au territoire.

Aussi, il apparaît indispensable de mettre la première année à profit pour l'organisation de cette liste. Les actions relatives à la communication et à la gouvernance seront la priorité pour 2024 et permettront de structurer la suite de la mise en œuvre du programme d'actions du plan climat.

Sur la forme, les actions contribuent souvent à plusieurs axes stratégiques. Par exemple, les actions liées à la rénovation de l'habitat s'inscrivent à la fois dans l'objectif stratégique de réduction des consommations d'énergie, de réductions des émissions de polluants atmosphériques et d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation au changement climatique.

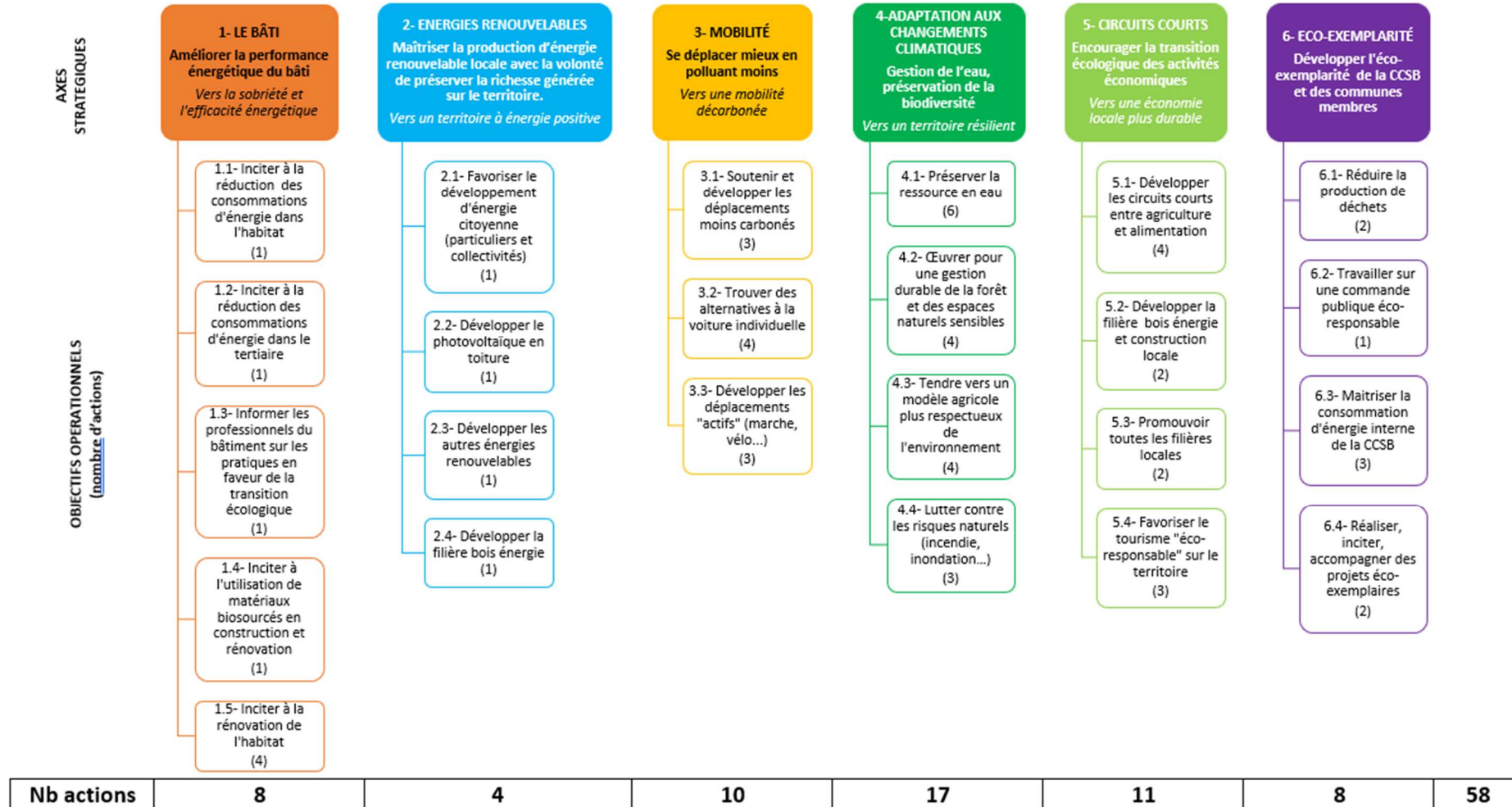
Le choix a été fait de présenter une action dans un seul objectif opérationnel et d'indiquer en haut de la fiche, les différents thèmes auxquels l'action contribue : Consommation d'énergie, émission de gaz à effet de serre (GES), développement des énergies renouvelables (EnR), réduction de la pollution atmosphérique, séquestration du carbone et adaptation aux changements climatiques.

Il est à noter qu'un nombre restreint d'actions dans un axe stratégique ne signifie pas un moindre intérêt de la collectivité pour celui-ci. En effet, certaines fiches actions sont plus denses et comportent plusieurs sous-actions. C'est notamment le cas de la fiche 2.11 (Développer les projets photovoltaïques publics et/ou citoyens) qui propose 5 étapes. A contrario, certaines fiches sont très spécifiques et s'intègrent dans d'autres actions plus larges. Par exemple la fiche 4.211 (Créer une trame de vieux boisements) entre dans l'action plus globale de la charte forestière.

STRATÉGIE DU PLAN CLIMAT

Objectif énergie

2030	-20%	+25%	-10%	Non chiffrable
2050	-33%	+44%	-30%	



Axe stratégique			
Objectif opérationnel	N°	Titre de l'action	Porteur
1 - Le Bâti			
1.1- Inciter à la réduction des consommations d'énergie dans l'habitat	1.11	Sensibiliser à la réduction des consommations d'énergie dans l'habitat	CCSB
1.2- Inciter à la réduction des consommations d'énergie dans le tertiaire	1.21	Sensibiliser les entreprises aux économies d'énergies	CCSB
1.3- Informer les professionnels du bâtiment sur les pratiques en faveur de la transition écologique	1.31	Informer les professionnels du bâtiment sur les pratiques en faveur de la transition écologique	CCSB, CCI, CMAR
1.4- Inciter à l'utilisation de matériaux biosourcés en construction et rénovation	1.41	Communiquer sur la construction et rénovation en matériaux biosourcés	CCSB
1.5- Inciter à la rénovation de l'habitat	1.51	Favoriser l'accompagnement à la rénovation énergétique	CD 04, 05
	1.52	Permettre aux communes de réaliser une thermographie	CCSB
	1.53	Lutter contre la précarité énergétique	CCSB, CD 04
	1.54	Réaliser une OPAH	CCSB
2 – Energies renouvelables			
2.1 - Favoriser le développement d'énergie citoyenne (particuliers et collectivités)	2.11	Développer les projets photovoltaïques publics et/ou citoyens	CCSB
2.2- Développer le photovoltaïque en toiture	2.21	Communiquer sur le photovoltaïque en toiture	SYME 05, CCSB
2.3- Développer les autres énergies renouvelables	2.31	Communiquer sur les énergies renouvelables : thermiques solaires, géothermie, hydroélectricité, méthanisation	CCSB, Syndicats d'énergie, CCI, CMAR
2.4- Développer la filière bois énergie	2.410	Favoriser l'installation de dispositifs de chauffage au bois	CCSB
3 - Mobilité			
3.1- Soutenir et développer les déplacements moins carbonés	3.11	Appuyer le développement et la communication sur les bornes de recharge de véhicules électriques	CCSB
	3.12	Décarboner les véhicules de la CCSB	CCSB
	3.13	Communiquer et informer sur des déplacements moins carbonés	CCSB
3.2- Trouver des alternatives à la voiture individuelle	3.21	Développer le covoiturage	CCSB
	3.22	Favoriser les téléservices	CCSB
	3.23	Favoriser l'utilisation des transports en commun	CCSB
	3.24	Soutenir la création de commerces/services ambulants	CCSB
3.3- Développer les déplacements "actifs" (marche, vélo...)	3.31	Encourager le développement des déplacements à vélo	CCSB
	3.311	Encourager l'utilisation du vélo électrique	CCSB
	3.32	Donner un accès au territoire avec un mode de transport doux	SMAVD
	3.33	Valoriser la mobilité active	CCSB

4-Adaptation aux changements climatiques			
4.1- Préserver la ressource en eau	4.11	Définir un projet de territoire sur la gestion de la ressource en eau	DDT 04, 05
	4.12	Préserver les zones humides (élaboration d'un plan de gestion stratégique)	SMIGIBA, CCSB
	4.121	Mener des actions d'éducation à la nature	SMIGIBA
	4.13	Connaitre la disponibilité des ressources en eau potable et limiter les pertes en eau sur les réseaux AEP	CCSB
	4.140	Proposer un accompagnement aux gestionnaires d'irrigation (ASA, ...)	CCSB
	4.15	Valoriser la réutilisation des Eaux	CCSB
4.2- Œuvrer pour une gestion durable de la forêt et des espaces naturels sensibles	4.21	Réaliser une charte forestière et mettre en œuvre son plan d'action	CCSB
	4.211	Créer une trame de vieux boisements	Communes, CEN, PNR Bp, CCSB
	4.22	Lutter contre la pollution lumineuse	CCSB
	4.23	Définir une stratégie de connaissance et de préservation de la biodiversité à l'échelle de la CCSB	CEN, CCSB
	4.231	Contribuer au fonctionnement de la Réserve Naturelle Régionale (RNR) des Baronnies orientales	CEN, CCSB
4.3- Tendre vers un modèle agricole plus respectueux de l'environnement	4.31	Coordonner la mise en place d'espaces test agricoles	CCSB
	4.320	Inciter à l'amendement des sols par déchets verts locaux	CCSB
	4.33	Sensibiliser le monde agricole	CCSB
	4.331	Sensibiliser contre l'écobuage et le brûlage de déchets verts	CCSB
4.4- Lutter contre les risques naturels (incendie, inondation...)	4.41	Mettre en œuvre la GEMAPI	CCSB
	4.42	Systematiser l'infiltration des eaux pluviales in situ et encourager les communes à le pratiquer	CCSB
	4.430	Sensibiliser au risque incendie	CCSB
5- Circuits courts			
5.1- Développer les circuits courts entre agriculture et alimentation	5.11	Mettre en œuvre « Les racines de nos cantines »	CCSB, PNR Bp
	5.12	Collaborer avec les Projets Alimentaires Territoriaux (PAT) locaux	CCSB
	5.13	Étendre le label "Pays gourmand" à la CCSB	CCSB
	5.14	Communiquer sur les marchés de producteurs et les bonnes pratiques	CCSB
5.2- Développer la filière bois énergie et construction locale	5.210	Valoriser les constructions en bois local	CCSB
	5.220	Réfléchir sur la réalisation d'une unité de production de bois plaquette et/ou pellet	CCSB
5.3- Promouvoir toutes les filières locales	5.31	Mener une démarche : Territoire EIT (écologie industrielle et territoriale)	CCI, CCSB, SPL de Sisteron
	5.32	Soutenir les initiatives locales	CCSB
5.4- Favoriser le tourisme "éco-responsable" sur le territoire	5.41	Réfléchir sur l'aménagement des gorges de la Méouge	CCSB
	5.42	Communiquer avec les hébergeurs et offices du tourisme	CCSB
	5.43	Encourager la randonnée "bas carbone"	CCSB
6- Eco-Exemplarité			
	6.11	Réduire les déchets	CCSB

6.1- Réduire la production de déchets	6.111	Travailler à la valorisation des biodéchets	CCSB
6.2- Travailler sur une commande publique éco-responsable	6.21	Œuvrer pour une commande publique "écoresponsable"	CCSB
6.3- Maitriser la consommation d'énergie interne de la CCSB	6.31	Analyser le fonctionnement de la CCSB par le prisme écologique	CCSB
	6.32	Réduire les consommations de flux (énergie/eau) de l'intercommunalité	CCSB
	6.321	Sensibiliser les agents de la CCSB	CCSB
6.4- Réaliser, Inciter, accompagner des projets éco-exemplaires	6.41	Réaliser et accompagner des actions de sensibilisation à la transition écologique	CCSB
	6.42	Communiquer sur les projets éco-responsables à l'échelle de la CCSB	CCSB

3. FICHES ACTIONS : LE BATI : AMELIORER LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DU BATI

Vers la sobriété et l'efficacité énergétique



L'enjeu est de réduire les émissions de gaz à effet de serre de plus de 60 % d'ici 2050, et dans le même temps, de réduire les émissions de polluants atmosphériques.

Cela permet également de réduire la facture énergétique pour les usagers (la facture énergétique transport-chauffage est estimée 2 800€/an/habitant sur le territoire de la CCSB).

Cet axe doit également permettre de développer la filière (locale) des matériaux biosourcés, notamment le bois, pour la construction, la rénovation et le chauffage.

Axe stratégique		
Objectif opérationnel	N°	Titre de l'action
1 - Le Bâti		
1.1- Inciter à la réduction des consommations d'énergie dans l'habitat	1.11	Sensibiliser à la réduction des consommations d'énergie dans l'habitat
1.2- Inciter à la réduction des consommations d'énergie dans le tertiaire	1.21	Sensibiliser les entreprises aux économies d'énergies
1.3- Informer les professionnels du bâtiment sur les pratiques en faveur de la transition écologique	1.31	Informer les professionnels du bâtiment sur les pratiques en faveur de la transition écologique
1.4- Inciter à l'utilisation de matériaux biosourcés en construction et rénovation	1.41	Communiquer sur la construction et rénovation en matériaux biosourcés
1.5- Inciter à la rénovation de l'habitat	1.51	Favoriser l'accompagnement à la rénovation énergétique
	1.52	Permettre aux communes de réaliser une thermographie
	1.53	Lutter contre la précarité énergétique
	1.54	Réaliser une OPAH

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

LE BÂTI : 1.1- Inciter à la réduction des consommations d'énergie dans l'habitat



N° 1.11

ACTION

Sensibiliser à la réduction des consommations d'énergie dans l'habitat

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Dans l'objectif de réduire de 20% les consommations d'énergie dans le bâti d'ici 2030, une part doit être réalisée par la sobriété énergétique. L'hiver 2022-23 a montré que par une forte campagne de communication, il est possible pour les citoyens de réduire de 10% leur consommation d'énergie.

La communication constitue la clé de réussite de l'accompagnement des ménages.

DESCRIPTION

Réaliser des actions de sensibilisation auprès de différents publics.

Pour les scolaires, éventuellement réaliser un "cahier à l'attention des enseignants". Ou le programme CUBE de la FNCCR.

Promouvoir le scénario Négawatt (conférences par ambassadeurs).

Par le CLER, réaliser des défis déclics à l'attention de citoyens.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Syndicats d'énergie, France Renov'



Rôle de la CCSB : Incitateur



Cible(s) de l'action : Tout public, scolaires, agent de la CCSB



Technicien(ne.s) référent(e.s) :

Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves SIGAUD

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non déterminé



Financements identifiés : suivre les programmes de la FNCCR et ADEME



Moyens humains CCSB : 50 h/an



OBJECTIFS

Engager une dynamique collective de sobriété énergétique dans les foyers.



INDICATEURS DE SUIVI

Évènements réalisés

Contacts réalisés

Nombres de familles à énergie positive participantes



TEMPORALITÉ

Action en cours mais à renforcer

A partir 2024, min 2 interventions/an

2025 : mise en œuvre défis « déclics »

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

LE BÂTI : 1.2- Inciter à la réduction des consommations d'énergie dans le tertiaire



N° 1.21

ACTION

Sensibiliser les entreprises aux économies d'énergie

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Dans l'objectif de réduire de 20% les consommations d'énergie dans le bâti d'ici 2030, une part doit être réalisée par la sobriété énergétique dans le tertiaire.

DESCRIPTION

Actions de sensibilisations auprès des artisans et commerçants via par exemple Eco-défi, Economie-circulaire, EIT ... Appui des CCI et CMAR dans l'accompagnement à la transition écologique via les diagnostics de flux, les déclics environnement et la diffusion des accompagnements possibles.

Réaliser une charte de bonnes pratiques.

Utiliser la documentation de l'ADEME pour la diffusion de l'information.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB et CMAR



Partenaire(s) : CCI 04/05, CMAR, Région, PNR Bp, ADEME, France Renov'



Rôle de la CCSB : Coordinateur, incitateur



Cible(s) de l'action : Entreprises, artisans, commerçants, établissements publics



Technicien(ne.s) référent(e.s) :

Amélie AUFFRET, Pierre-Antoine MANGIN



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Marc DUPRAT (entreprises), Florent ARMAND



OBJECTIFS

Engager une dynamique collective et vertueuse de sobriété énergétique chez les professionnels.



INDICATEURS DE SUIVI

Entreprises engagées

Contacts réalisés

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non déterminé



Financements identifiés : suivre les programmes de la Région et ADEME



Moyens humains CCSB : 50 h/an



TEMPORALITÉ

Action en cours mais à renforcer
2024, reconduire écodéfi

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

LE BÂTI : 1.3 - Informer les professionnels du bâtiment sur les pratiques en faveur de la transition écologique



N° 1.31

ACTION

Informer les professionnels du bâtiment sur les pratiques en faveur de la transition écologique

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Dans l'objectif de réduire de 20% les consommations d'énergie dans le bâti d'ici 2030, les bâtiments devront être massivement rénovés. Ainsi la prise de conscience et l'adaptation des professionnels du bâtiment aux bonnes pratiques en faveur de la transition écologique est indispensable.

DESCRIPTION

Informers les professionnels du bâtiment sur les pratiques vertueuses en faveur de la transition écologique.

Informers les professionnels des bâtiments sur les formations proposées à l'éco-campus de Sainte Tulle en partenariat avec la CCI et la CMAR.

Organiser des évènements à l'attention des professionnels pour favoriser les bonnes pratiques environnementales. Favoriser l'échange d'expérience grâce à une liste d'acteurs "vertueux" (SARE).

Mise à jour régulière du guide pour la transition écologique des entreprises.



OBJECTIFS

Avoir des professionnels locaux répondant aux besoins d'une rénovation massive et vertueuse.

Augmenter l'attractivité des centres-bourg, lutter contre la vacance.



INDICATEURS DE SUIVI

Entreprises engagées, évènements réalisés

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB, CCI, CMAR



Partenaire(s) : CCI 04/05, CMAR, PNR Bp, ALTE, CAPEB, SARE



Rôle de la CCSB : Relais de communication



Cible(s) de l'action : Professionnels du bâtiment



Technicien(ne.s) référent(e.s) :

Amélie AUFFRET, Pierre-Antoine MANGIN



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Marc DUPRAT, Jean-Yves SIGAUD

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non déterminé



Financements identifiés : suivre les programmes de la Région et ADEME



Moyens humains CCSB : 50 h/an



TEMPORALITÉ

Action en cours mais à renforcer
1 Évènement/an à l'attention des pro.
Mise à jour tous les 2 ans du guide

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

LE BÂTI : 1.4- Inciter à l'utilisation de matériaux biosourcés en construction et rénovation



N° 1.41

ACTION

Communiquer sur la construction et rénovation en matériaux biosourcés

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Dans un souci de cohérence et dans l'objectif de réduire les émissions de GES dans le bâti de 40% d'ici 2030, la réduction de l'utilisation du béton au profit de matériaux biosourcés est indispensable. Cela s'inscrit également dans l'adaptation aux changements climatiques et l'augmentation de la séquestration du carbone.

DESCRIPTION

Avoir une communication sur la construction et la rénovation en matériaux biosourcés, notamment le bois en gestion durable, local, la paille, les enduits en terre ...

En lien avec la charte forestière, communiquer sur la construction en bois local.

Appui de la CMAR par et l'équipe Rénover + du projet européen ECO-BATI et le guide <https://etre-eco.fr/guide-pratique-eco-materiaux-pdf/>.

Avoir une concertation avec le CAUE et les ABF pour promouvoir ces matériaux (frein culturel).

Soutenir l'association LESA (centre de formation : Développement de la terre crue en construction)



OBJECTIFS

Démocratiser l'utilisation de matériaux biosourcés tant chez les professionnels que dans l'opinion publique.

Adapter les logements aux conditions climatiques futures via l'utilisation de matériaux biosourcés.



INDICATEURS DE SUIVI

Évènements et contacts réalisés

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : CoFor, Fibois, CAUE, ABF, CMAR



Rôle de la CCSB : Relais de communication



Cible(s) de l'action : Professionnels du bâtiment et tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Mélanie COTTET, Jennifer MOULLET



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves SIGAUD, Françoise Garcin

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non déterminé



Financements identifiés : à identifier



Moyens humains CCSB : 30 h/an



TEMPORALITÉ

Action à venir

A minima 1 communication/an

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

LE BÂTI : 1.5- Inciter à la rénovation de l'habitat



N° 1.51

ACTION

Favoriser l'accompagnement à la rénovation énergétique

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Le secteur résidentiel/tertiaire est le 2^{ème} poste le plus énergivore sur la CCSB. La rénovation énergétique est donc une priorité. Pour atteindre l'objectif sectoriel (-20 % de consommation énergétique en 2030), il est indispensable d'informer, de convaincre et d'accompagner les citoyens sur l'importance de rénover leurs bâtiments. Le service France Renov' permet de d'accompagner les démarches de rénovation des logements et du petit tertiaire.

DESCRIPTION

Adhérer au SARE du 04, inclure le 26 dans la convention.
Communiquer sur les dispositifs d'aide à la rénovation énergétique (France Renov) à l'échelle de la CCSB.
Organiser des événements de communication sur la rénovation de l'habitat, y compris l'autorénovation.
Engager des discussions avec l'ABF pour assouplir les possibilités de rénovation dans les centres-bourgs.



OBJECTIFS

Renouveler la convention avec le département 04, développer la visibilité du dispositif Franc Renov'.
Clarifier les procédures de rénovation énergétique et d'aides financières pour les citoyens.



INDICATEURS DE SUIVI

Espaces information rénovation créés
Emplois créés

PILOTAGE



Pilote(s) : Départements 04 et 05



Partenaire(s) : Maison de l'habitat 05, ALTE, PNR Bp, ABF



Rôle de la CCSB : Relais de communication



Cible(s) de l'action : citoyens, artisans, ABF



Technicien(ne.s) référent(e.s): Damien GOSSET (le 04), Mélanie NICOLLET (Maison de l'habitat 05)



Élu(e.s) référent(e.s): Jean-Yves SIGAUD

MOYENS A MOBILISER



Budget : Adhésion SARE 04 : 4 608 €



Financements identifiés : ADEME, CEE



Moyens humains CCSB : 50 h/an



TEMPORALITÉ

Action en cours
Objectif renouveler en 2024.
1 événement/an

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

LE BÂTI : 1.5- Inciter à la rénovation de l'habitat



N° 1.52

ACTION

Permettre aux communes de réaliser une thermographie

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Le secteur résidentiel/tertiaire est le 2^{ème} poste le plus énergivore et émetteur de GES sur la CCSB. La rénovation énergétique est donc une priorité. Pour atteindre l'objectif (-20 % de consommation énergétique en 2030), il est indispensable de créer une prise de conscience, tant chez les élus que les citoyens afin de les motiver à s'engager dans des démarches de rénovation énergétique.

DESCRIPTION

Pour la CCSB acquérir une caméra thermique à mettre à disposition des communes qui pourront l'utiliser pour leur bâtiments publics et/ou pour ceux des administrés.

Utile pour la sensibilisation à la rénovation de l'habitat.

S'appuyer sur la démarche du PNR Bp et du CEDER.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : PNR Bp, CEDER



Rôle de la CCSB : Financier, coordinateur



Cible(s) de l'action : Communes et administrés.



Technicien(ne.s) référent(e.s):
Thibault DIEUDONNE, Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s): Jean-Yves SIGAUD



OBJECTIFS

Engendrer une prise de conscience sur la déperdition énergétique des bâtiments pour motiver à la rénovation.

MOYENS A MOBILISER



Budget : Investissement : 10 000 €



Financements identifiés : FNCCR



Moyens humains CCSB : 30 h/an



INDICATEURS DE SUIVI

Communes engagées



TEMPORALITÉ

Action à venir

Début hiver 2024 (2 communes), intensifier par la suite.

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL
LE BÂTI : 1.5- Inciter à la rénovation de l'habitat



N° 1.53

ACTION

Lutter contre la précarité énergétique

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Face au coût croissant de l'énergie et à l'évolution d'un habitat vieillissant, la population de la CCSB est exposée à la montée de la précarité énergétique (hivernale mais aussi estivale). Malgré des objectifs nationaux et régionaux ambitieux, la rénovation énergétique reste difficile à mettre en œuvre. Ainsi, le CD 05 déploie un PIG et le CD04 et la CAF portent un programme SLIME.

DESCRIPTION

Mettre en œuvre un PIG à l'échelle de la CCSB, avec un objectif de 27 logements par an.

Mettre en œuvre programme SLIME du CLER avec Energ'éthique (étendre SLIME sur le 05)

PILOTAGE



Pilote(s) : CD05, CCSB



Partenaire(s) : Anah, CAF, Région, CD26. Prestataires : Soliha, Energ'éthique



Rôle de la CCSB : Financier (PIG), Incitateur (Slime)



Cible(s) de l'action : Foyers en précarité énergétique



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Coralie DEMORTIER, Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s) : Martine GARCIN



OBJECTIFS

Repérage des ménages en précarité énergétique, permettre d'améliorer le logement et l'équilibre financier des ménages
Atteindre une population isolée et fragile.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de ménages en précarité énergétique
Nombre de dossiers

MOYENS A MOBILISER



Budget : PIG 72 000 €/an -SLIME pas de budget prévu



Financements identifiés : Pas de financement identifié



Moyens humains CCSB : 50 h/an



TEMPORALITÉ

PIG : 2022-24 (à renouveler)

Slime : 2025-2030

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

LE BÂTI : 1.5- Inciter à la rénovation de l'habitat



N° 1.54

ACTION

Réaliser une OPAH

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Sur le territoire, le secteur résidentiel est un des principaux secteurs consommateur d'énergie, émetteur de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. La consommation énergétique par habitant de ce secteur est supérieure à la moyenne régionale, en raison d'un parc immobilier vieillissant (la moitié des logements ont été construits avant 1975 et les réglementations thermiques), composé principalement de maisons individuelles et d'une période de chauffe allongée. Le mode de chauffage se fait pour près de la moitié en produits pétroliers. A cela il convient d'ajouter les surchauffes estivales, conduisant à l'installation de climatisation très énergivores et émettrices des plus puissants GES. Les résidences principales sont occupées à 60% par des propriétaires. L'OPAH répond parfaitement aux problématiques du territoire et permettra d'accompagner les particuliers dans leurs projets de rénovation

DESCRIPTION

Réaliser une OPAH à l'échelle de la CCSB avec l'objectif d'intégrer un volet économie d'énergie important. Prendre en compte l'isolation contre la chaleur estivale.



OBJECTIFS

Maintenir un bon niveau d'information aux usagers.
 Accélérer la rénovation énergétique des logements.
 Prévenir la précarité énergétique des ménages.



INDICATEURS DE SUIVI

Mise en œuvre du projet
 Nombre de dossiers

PILOTAGE



Pilote(s) : CD05, CCSB



Partenaire(s) : Anah, CAF, CD, Région, Actions Logement



Rôle de la CCSB : Coordinateur, Financeur



Cible(s) de l'action : Propriétaires occupants et bailleurs, copropriétés



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Coralie DEMORTIER, Océane THAREL



Élu(e.s) référent(e.s) : Martine GARCIN

MOYENS A MOBILISER



Budget : suivi 80 k€/an , participation 200 k€/an



Financements identifiés : Anah, CD 04-05,



Moyens humains CCSB : 1 ETP



TEMPORALITÉ

Mise en place : 2023-25
 OPAH : 2025-30

4. FICHES ACTIONS : ENERGIES RENOUVELABLES : MAITRISER LA PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE LOCALE AVEC LA VOLONTE QUE LA RICHESSE GENEREE RESTE SUR LE TERRITOIRE

Vers un territoire à énergie positive.



Avec l'hydraulique, le solaire, la forêt, l'éolien, la géothermie, la méthanisation le territoire peut augmenter sa production d'énergie locale de plus 500 GWh sur les 740 GWh actuels (soit 70%) et devenir ainsi un territoire à "énergie positive". Par ailleurs, au lieu d'acheter l'énergie à l'extérieur (pétrole principalement), des retombées économiques locales nouvelles et des emplois peuvent être créés.

Axe stratégique		
Objectif opérationnel	N°	Titre de l'action
2 – Energies renouvelables		
2.1 - Favoriser le développement d'énergie citoyenne (particuliers et collectivités)	2.11	Développer les projets photovoltaïques publics et/ou citoyens
2.2- Développer le photovoltaïque en toiture	2.21	Communiquer sur le photovoltaïque en toiture
2.3- Développer les autres énergies renouvelables	2.31	Communiquer sur les énergies renouvelables : thermiques solaires, géothermie, hydroélectricité, méthanisation
2.4- Développer la filière bois énergie	2.410	Favoriser l'installation de de dispositifs de chauffages au bois

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ENERGIES RENOUVELABLES : 2-1 -Favoriser le développement d'énergie citoyenne (particuliers et collectivités)



N° 2.11

ACTION

Développer les projets photovoltaïques publics et/ou citoyens

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Le territoire de la CCSB est ciblé dans le SRADDET pour un fort développement du photovoltaïque (PV). De nombreux parcs photovoltaïques au sol se développent. Il existe une montée des oppositions locales face à ces projets. L'ambition de la CCSB est d'essayer de développer des EnR citoyennes et locales, bénéficiant au territoire tout en le préservant. De son côté le CD 05 travaille à la création d'une SEM départementale.

DESCRIPTION

- 1- Réaliser un schéma directeur du photovoltaïque sur la CCSB en vue d'équiper les toitures publiques et localiser les zones admissibles (anthropisée en priorité – doctrine PV 04 à respecter sur toute CCSB) pour PV au sol (loi APER).
 - 2- Travailler avec énergie partagée, Enercoop et le PNR Bp pour initier un projet citoyen et/ou d'autoconsommation collective sur le territoire.
 - 3- Communiquer sur les possibilités de projet d'EnR citoyens (PNR Bp, ALTE, Maison de l'habitat 05 ...)
 - 4- Être représenté au sein des instances qui statuent sur les projets EnR (Guichet unique, ...)
 - 5- Accompagner les communes dans la définition des zones d'accélération des EnR (intégration dans le SCOT).
- SDE04 : Formation sur les EnR des élus et techniciens de la CCSB et des communes membres.



OBJECTIFS

Augmenter la production d'EnR tout en préservant le territoire. Favoriser l'implication citoyenne et l'acceptation des projets de centrales au sol.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre d'installations photovoltaïques individuelles et grandes toitures. Production photovoltaïque GWh.

PILOTAGE



Pilote(s) : SEM énergie 05, CCSB



Partenaire(s) : IT 05, Syndicats d'énergie, Energie partagée, PNR Bp, DDT UICTAS 04-05



Rôle de la CCSB : Porteur et coordinateur



Cible(s) de l'action : Communes et citoyens



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Coralie DEMORTIER, Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves SIGAUD

MOYENS A MOBILISER



Budget : Investissement 1 300 000 €



Financements identifiés : Région (foncier dérisqué, solaire ready)



Moyens humains CCSB : 0,3 ETP



TEMPORALITÉ

Action en cours

2024 : Etude faisabilité, 2025 : premiers travaux

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ENERGIES RENOUVELABLES : 2-2 -Développer le photovoltaïque en toiture



N° 2.21

ACTION

Communiquer sur le photovoltaïque en toiture

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Cette action s'inscrit dans le cadre du SRADDET spécifiant un fort développement du photovoltaïque sur la CCSB, mais prioritairement en toiture.

DESCRIPTION

Communiquer sur le photovoltaïque en toiture et l'autoconsommation auprès des citoyens et du privé et faire le lien avec les réductions de consommation énergétique dans l'habitat :

En concertation avec les différents acteurs, réaliser des évènements et publications sur le photovoltaïque en toiture et l'autoconsommation et les financements possibles. Favoriser le partage expérience.

Par exemple : réunion avec "les générateurs" par le SYME 05, guide éco-exemplaire à l'attention des professionnels...

Réfléchir à la possibilité de réaliser un cadastre solaire (ex Arlyser) pour encourager l'émergence de projets chez les particuliers et les privés

Réflexion à mener sur les hangars agricoles et éventuelle accompagnement : exemples CC des Pays de Cayre et de Pradelles, SEML Devés ensoleillé/ (<https://www.haute-loire-paysanne.fr/cayres-pradelles-met-le-cap-sur-le-soleil>)

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB, SYME 05



Partenaire(s) : Syndicats d'énergie, Energie partagée, PNR Bp, CMAR



Rôle de la CCSB : Coordinateur



Cible(s) de l'action : Tout public : notamment propriétaires de toitures



Technicien(ne.s) référent(e.s) :
Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves SIGAUD

MOYENS A MOBILISER



Budget : non défini



Financements identifiés : ADEME



Moyens humains CCSB : 30 h/an



OBJECTIFS

Augmenter l'équipement des toitures en photovoltaïques



INDICATEURS DE SUIVI

Evènements réalisés



TEMPORALITÉ

Action en cours

Réaliser min 2 évènements/an

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ENERGIES RENOUVELABLES : 2-3 -Développer les autres énergies renouvelables



N° 2.31

ACTION

Communiquer sur les énergies renouvelables : thermiques solaires, géothermie, hydroélectricité, méthanisation

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Dans l'objectif de devenir territoire à énergie positive, prendre en compte toutes les énergies renouvelables disponibles.

DESCRIPTION

Développer le solaire thermique : Communiquer avec les artisans locaux (professionnels du chauffage), sensibiliser les acteurs professionnels (copropriétés, structures d'hébergement touristique, EHPAD, hôpitaux qui peuvent avoir une grosse consommation d'eau chaude).

Action d'information du public. SYME 05 : intervention dans les classes de CM1 et 2 sur les enjeux énergétiques.

Etudier la possibilité de méthanisation à petite échelle ou avec une collectivité voisine et de réseaux de chaleur.

Valoriser les projets de microcentrales hydroélectriques (ex. communication sur la micro-centrale de Val-Buëch-Méouge), en veillant à ne pas impacter significativement les cours d'eau. Etudier les possibilités de centrales sur les réseaux AEP (en cas de prise de compétence eau ou communication le cas contraire).

Développer la géothermie de surface sur nappe et sur sonde pour les bâtiments tertiaires.

Développer les réseaux de chaleur vertueux dès que possible (chauffage central/collectif), pour supprimer un maximum de chaudières gaz/fioul. Pour besoin d'une intention des communes pour initier l'analyse de potentiel.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Syndicats d'énergie, IT 05, Energie partagée, PNR Bp, CCI, CMAR



Rôle de la CCSB : Relais de communication



Cible(s) de l'action : Professionnels, bailleurs sociaux, hébergeurs touristiques et citoyens



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves SIGAUD

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés : ADEME (fonds chaleur), Région



Moyens humains CCSB : 30 h/an



OBJECTIFS

Augmenter l'indépendance énergétique du territoire.
Diversifier les productions d'énergies renouvelables



INDICATEURS DE SUIVI

Evènements et contacts réalisés

TEMPORALITÉ



Action à venir

Réaliser min 2 évènements/an

2024 : poursuivre dialogue avec P2A pour la méthanisation

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ENERGIES RENOUVELABLES : 2-4 Développer la filière bois énergie



N° 2.410

ACTION

Favoriser l'installation de dispositifs de chauffage au bois

Sous-action de : Réaliser une charte forestière (n°4.21)

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Sur le territoire, le résidentiel est le deuxième secteur consommateur d'énergie, c'est aussi un fort émetteur de GES et de polluants atmosphériques. Le mode de chauffage est pour moitié réalisé à partir de produits pétroliers. Dans l'objectif de réduire la dépendance du territoire aux produits pétroliers mais aussi de réduire les émissions de GES, de polluants atmosphériques, et de créer des circuits courts favorisant l'économie locale, le remplacement de chaudières gaz/fioul par des chaudières bois est un levier intéressant. Le développement des réseaux de chaleurs est un outil particulièrement adapté.

DESCRIPTION

Par la charte forestière, contribuer au développement de la filière bois énergie. Encourager les communes au développement de réseaux de chaleur (lien Cofor et porteurs du fonds de chaleur : SDE04, IT05). Etudier la possibilité de réseaux de chaleur à l'échelle intercommunale.

La mise en œuvre de cette action sera définie plus précisément dans le plan d'actions de la charte forestière.



OBJECTIFS

Augmenter l'indépendance énergétique du territoire.
Mutualiser la production d'énergie (réseaux).
Diversifier les productions d'énergies renouvelables.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de chaufferies biomasse créées, de réseau de chaleur. Production d'énergie renouvelable par la biomasse (GWh/an)

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : CoFor, Fibois, SDE04, IT05



Rôle de la CCSB : Porteur, relais de communication



Cible(s) de l'action : Communes, bailleurs sociaux et tout public.



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Jennifer MOULLET



Élu(e.s) référent(e.s) : Françoise GARCIN

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés : Europe, Région, ADEME



Moyens humains CCSB : 1 ETP (charte forestière)



TEMPORALITE

Fonds de chaleur en cours.
Autres actions à développer dans la charte forestière.

5. FICHES ACTIONS : MOBILITE SE DEPLACER MIEUX EN POLLUANT MOINS

Vers une mobilité décarbonée.



Le territoire de la CCSB est rural. Les habitants, mais aussi les usagers transitant sur le territoire (transporteurs, touristes ...) sont dépendants des transports. Il y a une urgence réduire la vulnérabilité du territoire sur ce point. Les nouveaux modes de déplacement, la sensibilisation sur le sujet, des produits touristiques sans voiture permettraient d'économiser 40 % des émissions liées aux transports.

Axe stratégique		
Objectif opérationnel	N°	Titre de l'action
3 - Mobilité		
3.1- Soutenir et développer les déplacements moins carbonés	3.11	Appuyer le développement et la communication sur les bornes de recharge de véhicules électriques
	3.12	Décarboner les véhicules de la CCSB
	3.13	Communiquer et informer sur des déplacements moins carbonés
3.2- Trouver des alternatives à la voiture individuelle	3.21	Développer le covoiturage
	3.22	Favoriser les téléservices
	3.23	Favoriser l'utilisation des transports en commun
	3.24	Soutenir la création de commerces/services ambulants
3.3- Développer les déplacements "actifs" (marche, vélo...)	3.31	Encourager le développement des déplacements à vélo
	3.311	Encourager l'utilisation du vélo électrique
	3.32	Donner un accès au territoire avec un mode de transport doux
	3.33	Valoriser la mobilité active

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

MOBILITÉ : 3.1- Soutenir et développer les déplacements moins carbonés



ACTION
Appuyer le développement et la communication sur les bornes de recharge de véhicules électriques

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Au niveau national, l'Etat vise le développement de l'usage des moyens de déplacement les moins polluants et encourage la voiture électrique. Aussi pour répondre à ce besoin, un réseau conséquent de bornes de recharge doit être mis en place et connu des usagers.

Le réseau interdépartemental de recharge électrique eborn regroupe 11 syndicats d'énergie du sud-est de la France (dont les 3 départements de la CCSB). Eborn offre ainsi un seul et même service de recharge pour véhicules électriques, s'adressant aux particuliers, aux entreprises et aux collectivités.

Il s'agit aujourd'hui de conforter ce réseau tout en incitant les usagers à utiliser des véhicules électriques.

DESCRIPTION

Participer aux concertations pour l'implantation des bornes électriques publiques.

Communiquer sur le réseau (auprès des concessionnaires).

Informers les entreprises de grands parkings sur l'obligation de bornes de recharges sur les parkings > 20 places.

PILOTAGE



Pilote(s) : Syndicats d'énergie pour la création des bornes de recharge. CCSB pour la communication



Partenaire(s) : Syndicats d'énergie, SEM Sisteron



Rôle de la CCSB : Porteur, Relais de communication



Cible(s) de l'action : Tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s):
 Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s): Jean-Yves SIGAUD

MOYENS A MOBILISER



Budget : non défini



Financements identifiés : non identifié



Moyens humains CCSB : 40 h/an



OBJECTIFS

Décarboner la mobilité. Développer la filière véhicules électriques sur le territoire (attractivité touristique)



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de points de recharge pour véhicules électriques
 Nombre de contacts réalisés



TEMPORALITÉ

Action à venir

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

MOBILITÉ : 3.1- Soutenir et développer les déplacements moins carbonés



N° 3.12

ACTION

Décarboner les véhicules de la CCSB

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La mobilité est le secteur le plus émetteur de GES, de polluants atmosphériques et consommateur d'énergie sur le territoire.

Dans l'objectif de baisser les consommations d'énergie de ce secteur de 10% d'ici 2030, la collectivité se doit d'être exemplaire. La consommation des véhicules de collecte représente environ $\frac{3}{4}$ de la consommation totale de carburant de la CCSB. Ainsi, il est important de mener une réflexion sur ce domaine.

DESCRIPTION

Poursuivre les achats ou location de véhicules électriques par la collectivité.

Mener une réflexion pour décarboner les véhicules de collecte des ordures ménagères : lancer une étude pour réaliser un méthaniseur et une station GNV ou alors étudier la possibilité de changement de carburant B100 ou hydrogène tout en prenant en compte les impacts environnementaux du B100 (cultures dédiées) ou de l'hydrogène gris (impact carbone important).

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : non défini, CMAR



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Agents CCSB et tout public via l'image renvoyée.



Technicien(ne.s) référent(e.s):
Christine RABASSE et pôle
environnement



Élu(e.s) référent(e.s): Robert GAY,
Florent MARTIN

MOYENS A MOBILISER



Budget : inv. 700 000 € (collecte)



Financements identifiés : Etat
(bonus écologique)



Moyens humains CCSB : 50 h/an



OBJECTIFS

Décarboner la mobilité de la flotte de la CCSB et donner une image responsable de la CCSB.



INDICATEURS DE SUIVI

Véhicules électriques supplémentaires
Nombre d'étude lancée



TEMPORALITÉ

Action engagée pour les véhicules de service

2024 : Entamer réflexion pour collecte

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

MOBILITÉ : 3.1- Soutenir et développer les déplacements moins carbonés



N° 3.13

ACTION

Communiquer et informer sur des déplacements moins carbonés

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La mobilité est le secteur le plus émetteur de GES, de polluants atmosphériques et consommateur d'énergie sur le territoire.

Dans l'objectif de baisser les consommations d'énergie de ce secteur de 10% d'ici 2030, le changement d'habitudes de tout un chacun est nécessaire. Pour cela, les politiques publiques et la communication sont nécessaires.

DESCRIPTION

Avoir une communication continue sur la mobilité auprès citoyens et des communes pour évolution de la politique de mobilité (aménagement des centres favorisant les déplacements doux - utiliser en modèle une commune ayant commencé pour faire exemple).

Mener une politique de stationnement/accès des véhicules visant à encourager les échanges multimodaux (vélo, location) près des gares sncf, des écoles,

Avec l'appui de la Région communiquer auprès des entreprises pour encourager le report modal, réaliser des "Fresques de la mobilité" (former des agents de la CCSB à la fresque de la mobilité).

Communiquer sur l'éco-conduite (former les agents CCSB), éventuellement s'appuyer sur les assurances

Informer sur les vignettes Crit'air.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Communes, Région, Syndicats d'énergie, CEREMA



Rôle de la CCSB : Porteur, Relais de communication, SEM Sisteron



Cible(s) de l'action : Tout public, entreprises



Technicien(ne.s) référent(e.s):
Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s): Françoise GARCIN

MOYENS A MOBILISER



Budget : non défini



Financements identifiés : non identifié



Moyens humains CCSB : 50 h/an



OBJECTIFS

Décarboner la mobilité. Encourager le changement de comportement chez tous les usagers.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de contacts et nombres d'évènements



TEMPORALITÉ

Objectif : 1 évènement/an (2025)

2026 : écoconduite pour les agents

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

MOBILITÉ : 3.2- Trouver des alternatives à la voiture individuelle



N° 3.21

ACTION

Développer le covoiturage

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La mobilité est le secteur le plus émetteur de GES, de polluants atmosphériques et consommateur d'énergie sur le territoire. Environ 80% des trajets domicile-travail se font en voiture individuelle. Un enjeu fort est d'apporter des solutions pour limiter « l'autosolisme ». Pour cela le département 05 en partenariat avec les 9 EPCI met en place un dispositif d'autostop organisé.

DESCRIPTION

Mise en place du dispositif d'autostop organisé-covoiturage spontané (REZO POUCE) à l'échelle du département des Hautes-Alpes : Mettre en place, animer, pérenniser.

Travail avec la Région pour proposer, au sein des entreprises, des actions afin de limiter l'autosolisme dans les trajets pendulaires. Avec un objectif de reproductibilité des actions.

PILOTAGE



Pilote(s) : CD05, CCSB



Partenaire(s) : Région, ADEME.

Prestataires Mobicoop, SEM Sisteron, Auxilia.



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s):

Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s): Françoise

GARCIN

MOYENS A MOBILISER



Budget : REZO POUCE : 11 000 €/an



Financements identifiés : LEADER ou fonds-vert



Moyens humains CCSB : 1/3 ETP



OBJECTIFS

Limiter l'autosolisme

Proposer des alternatives à la voiture aux personnes « non motorisées ».



INDICATEURS DE SUIVI

Projet réalisé

Nombre de personnes sensibilisées au covoiturage (grand public et entreprises)

TEMPORALITÉ



Action en cours et à poursuivre

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

MOBILITÉ : 3.2- Trouver des alternatives à la voiture individuelle



N° 3.22

ACTION

Favoriser les téléservices

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La mobilité est le secteur le plus émetteur de GES, de polluants atmosphériques et consommateur d'énergie sur le territoire.

En plus de limiter l'autosolisme, le deuxième levier est de limiter les déplacements des usagers. Pour cela une solution consiste à favoriser le développement de téléservices dans les communes.

DESCRIPTION

Poursuivre la mise en place du télétravail sur la CCSB.

Déploiement de la fibre sur le territoire (départements).

Développer les téléservices (médecine, ...) et les espaces de coworking ou tiers lieu dans les communes et/ou les espaces France Service.

PILOTAGE



Pilote(s) : fibres : département, CCSB



Partenaire(s) : Région.



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Agents CCSB, communes et tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s): Mélanie COTTET, David AILLAUD (télétravail)



Élu(e.s) référent(e.s): Jean-Yves SIGAUD, Florent ARMAND

MOYENS A MOBILISER



Budget : non défini



Financements identifiés : LEADER



Moyens humains CCSB : 50 h/an



OBJECTIFS

Limiter les besoins de déplacement



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de projets réalisés

Nombre de porteur de projets



TEMPORALITÉ

Actions en cours et à venir

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

MOBILITÉ : 3.2- Trouver des alternatives à la voiture individuelle



N° 3.23

ACTION

Favoriser l'utilisation des transports en commun

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La mobilité est le secteur le plus émetteur de GES, de polluants atmosphériques et consommateur d'énergie sur le territoire.

Afin de limiter l'usage de la voiture individuelle sur le territoire, il convient de favoriser les transports en communs.

DESCRIPTION

Développer les transports en commun en saison touristique : Optimiser et pérenniser la navette Méouge.

Maintenir les navettes communales et transport à la demande existants sur le territoire (Sisteron, Lagagne, Rosans, Orpierre ...)

Soutenir le développement de transport en commun, notamment ferroviaire.

Communiquer sur le fonctionnement de ZOU et inciter à utiliser les bus scolaires pour tous les usagers. Poursuivre le travail en partenariat avec la Région qui est Autorité Organisatrice de la Mobilité par substitution sur la CCSB.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Région, communes



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s):

Navette Méouge : Alexandre MOUGIN, autres : Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s):

Françoise GARCIN, Jean-Michel MAGNAN (Méouge)



OBJECTIFS

Lutter contre l'autosolisme et proposer des solutions alternatives à la voiture individuelle



INDICATEURS DE SUIVI

Communes engagées / Évènements réalisés

MOYENS A MOBILISER



Budget : Navette Méouge 75 000 €



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 400 h/an



TEMPORALITÉ

Actions en cours et à venir

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

MOBILITÉ : 3.2- Trouver des alternatives à la voiture individuelle



N° 3.24

ACTION

Soutenir la création de commerces/services ambulants

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La mobilité est le secteur le plus émetteur de GES, de polluants atmosphériques et consommateur d'énergie sur le territoire.

En plus de limiter l'autosolisme, le deuxième levier est de limiter les déplacements des usagers. Pour cela une solution consiste à favoriser le développement de commerces ou services ambulants dans les communes.

DESCRIPTION

Par sa compétence développement économique et grâce aux programmes LEADER, la CCSB s'attachera à soutenir la création de commerces/services ambulants qui permettent aux citoyens d'éviter de prendre leur véhicule individuel pour accéder au même service. De même la façon, la création de tiers-lieu pourra être soutenue ou toute autre initiative durable, responsable, locale visant le même objectif.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Associations des commerçants, CCI, CMAR



Rôle de la CCSB : Financier



Cible(s) de l'action : Tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Julien GIBOZ, Pierre-Antoine MANGIN



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Marc DUPRAT

MOYENS A MOBILISER



Budget : non défini



Financements identifiés : LEADER, Région



Moyens humains CCSB : 15 h/an



OBJECTIFS

Limitier les besoins de déplacement

Favoriser le lien social



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de porteurs de projets



TEMPORALITÉ

Actions en cours et à venir

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

MOBILITÉ : 3.3- Développer les déplacements "actifs" (marche, vélo...)



N° 3.31

ACTION

Encourager le développement des déplacements à vélo

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Au-delà de lutter contre l'autosolisme et de limiter les besoins de déplacement, un levier complémentaire est l'utilisation du vélo pour les trajets de moyenne distance. Les études révèlent que pour des trajets <5km, la voiture est utilisée à 70%. Or 5 km sont aisément parcourus en vélo. En plus de limiter la pollution, le vélo est également bénéfique pour la santé, libère de l'espace en ville, limite les nuisances sonores. Ainsi encourager des politiques « pro-vélo » est bénéfique dans de nombreux domaines.

DESCRIPTION

Encourager une politique vélo / Créer et favoriser la création de voies cyclables (voies vertes, chaussidoux) / Favoriser l'installation d'infrastructures pour les vélos : parkings de vélos dans les centres, devant les écoles, aux arrêts de bus / Soutenir l'installation de lieux d'entretien de vélos / Soutenir l'installation d'aires de service vélos (bornes réparation, station lavage et gonflage, lieux de pique-nique...) / Valorisation touristique des itinéraires cyclables / Prise en compte du SDAC (Schéma Directeur des Aménagements Cyclables 05).

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Communes, Départements, SEM partenaires



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Alexandre MOUGIN, Lucie PARMENTIER, Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Michel MAGNAN, Françoise GARCIN

MOYENS A MOBILISER



Budget : non défini



Financements identifiés : Espace Valléen, Europe, Etat, Région et Départements



Moyens humains CCSB : 160 h/an



OBJECTIFS

Encourager l'utilisation du vélo au quotidien et pour le tourisme.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de contacts, de projets et d'évènements réalisés



TEMPORALITÉ

Actions en cours et à poursuivre

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

MOBILITÉ : 3.3- Développer les déplacements "actifs" (marche, vélo...)



N° 3.311

ACTION

Encourager l'utilisation du vélo électrique

Sous-action de : Encourager le développement des déplacements à vélo

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Dans l'objectif d'encourager le vélo, il est important de ne pas négliger le vélo électrique qui permet dans le vaste et montagneux territoire de la CCSB, de s'affranchir du relief et d'augmenter les distances parcourues.

DESCRIPTION

Poursuivre la prime à l'achat de vélo électrique, poursuivre et développer la location de vélos électriques à la Germanette en saison estivale (étendre à d'autres lieux), mettre en place un système de location longue durée de vélos électriques, implanter des bornes de recharge.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Syndicats d'énergie



Rôle de la CCSB : Financier



Cible(s) de l'action : Habitants de la CCSB et touristes



Technicien(ne.s) référent(e.s):
Pierre-Antoine MANGIN



Élu(e.s) référent(e.s):
Françoise Garcin



OBJECTIFS

Rendre le vélo attractif pour tous.

MOYENS A MOBILISER



Budget : aide achat VAE 2023 :
6000 €. Location longue durée 5000€/an



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 50 h/an



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de primes allouées
Nombre de vélo électriques achetés et loués
Nombre de bornes de recharges installées



TEMPORALITÉ

Actions en cours, à maintenir et à venir

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

MOBILITÉ : 3.3- Développer les déplacements "actifs" (marche, vélo...)



N° 3.32

ACTION

Donner un accès au territoire avec un mode de transport doux

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La mobilité est le secteur le plus émetteur de GES, de polluants atmosphériques sur le territoire.

Un des leviers pour réduire l'utilisation de la voiture individuelle, est le développement du vélo sur le territoire. Pour cela il est important de développer des voies spécialisées pour cette pratique. Elles sont un atout pour le tourisme et permettront une pratique quotidienne pour les habitants.

Il est à noter que la baisse d'utilisation de la voiture au profit du vélo (surtout sur des courtes distances) est bénéfique pour la qualité de l'air, et qu'un air de qualité est un argument pour la promotion de la pratique des sports de fond comme le vélo, la marche, la course ...

DESCRIPTION

Suivre le projet Durance à vélo : participer activement à sa mise en œuvre et aux concertations.

Essayer d'inclure des boucles comme le Buëch à vélo et ultérieurement les autres vallées (Sasse, Méouge ...).



OBJECTIFS

Disposer de voies différenciées pour le vélo, pour le tourisme et pour le quotidien



INDICATEURS DE SUIVI

Km de piste cyclable créés

PILOTAGE



Pilote(s) : Durance à Vélo : SMAVD, Buëch à Vélo CCSB et CCBD



Partenaire(s) : CD05



Rôle de la CCSB : Financier



Cible(s) de l'action : Touristes et habitants



Technicien(ne.s) référent(e.s): Lucie PARMENTIER



Élu(e.s) référent(e.s): Jean-Michel MAGNAN

MOYENS A MOBILISER



Budget : non défini



Financements identifiés : Espace Valléen



Moyens humains CCSB : 160 h/an



TEMPORALITÉ

Durance à vélo : 2024

Buëch à vélo : études 2024, projet à suivre

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

MOBILITÉ : 3.3- Développer les déplacements "actifs" (marche, vélo...)



N° 3.33

ACTION

Valoriser la mobilité active

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La mobilité est le secteur le plus émetteur de GES, de polluants atmosphériques sur le territoire.

Un frein au développement des mobilité actives est le « changement de comportement ». Pour palier cette difficulté, une communication régulière est nécessaire.

DESCRIPTION

Valoriser la mobilité active par des actions de communication : semaine de la mobilité, challenge au sein de la CCSB , avec les communes communiquer sur "aller à l'école à pied ou à vélo", mettre en place des challenges (cartes à poinçonner ...)

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : PNR Bp, Région, CEREMA



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Agents de la CCSB, élèves, communes, entreprises ...



Technicien(ne.s) référent(e.s):
Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s): Françoise GARCIN



OBJECTIFS

Encourager le changement de pratique : mobilité active pour les courtes et moyennes distances



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre d'évènements réalisés

MOYENS A MOBILISER



Budget : non défini



Financements identifiés : non identifié



Moyens humains CCSB : 160 h/an



TEMPORALITÉ

Septembre 2024 : faire un évènement pour la semaine de la mobilité. A reproduire et développer au fil du temps

6. FICHES ACTIONS : ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : GESTION DE L'EAU, PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE

Vers un territoire résilient



Les variations du régime climatique, l'augmentation de la température moyenne, la baisse des précipitations notamment en été etc... entraînent une modification des milieux naturels. Il est nécessaire d'anticiper ces changements pour continuer à bénéficier d'une ressource en eau pouvant satisfaire tous les usages. Cette réflexion est également valable pour les pratiques agricoles et forestières. Les milieux naturels, agricoles et forestiers sont des puits de carbone importants qu'il convient de préserver.

Les variations climatiques influencent aussi les risques encourus sur le territoire (crues, risques incendies etc.), il s'agit donc de prendre en compte ces éléments dans les documents d'urbanismes.

Axe stratégique		
Objectif opérationnel	N°	Titre de l'action
4-Adaptation aux changements climatiques		
4.1- Préserver la ressource en eau	4.11	Définir un projet de territoire sur la gestion de la ressource en eau
	4.12	Préserver les zones humides (élaboration d'un plan de gestion stratégique)
	4.121	Mener des actions d'éducation à la nature
	4.13	Connaitre la disponibilité des ressources en eau potable et limiter les pertes en eau sur les réseaux AEP
	4.140	Proposer un accompagnement aux gestionnaires d'irrigation (ASA)
	4.15	Valoriser la réutilisation des Eaux
4.2- Œuvrer pour une gestion durable de la forêt et des espaces naturels sensibles	4.21	Réaliser une charte forestière et mettre en œuvre son plan d'action
	4.211	Créer une trame de vieux boisements
	4.22	Lutter contre la pollution lumineuse
	4.23	Définir une stratégie de connaissance et de préservation de la biodiversité à l'échelle de la CCSB
	4.231	Contribuer au fonctionnement de la Réserve Naturelle Régionale (RNR) des Baronnies orientales
4.3- Tendre vers un modèle agricole plus respectueux de l'environnement	4.31	Coordonner la mise place d'espaces test agricoles
	4.320	Inciter à l'amendement des sols par déchets verts locaux
	4.33	Sensibiliser, informer le monde agricole
	4.331	Sensibiliser contre l'écobuage et le brûlage de déchets verts
4.4- Lutter contre les risques naturels (incendie, inondation...)	4.41	Mettre en œuvre la GEMAPI
	4.42	Systématiser l'infiltration des eaux pluviales in situ et encourager les communes à le pratiquer
	4.430	Sensibiliser au risque incendie

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.1- Préserver la ressource en eau



N° 4.11

ACTION

Définir un projet de territoire sur la gestion de la ressource en eau

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Plus de 60% du territoire est classé en Zone de Répartition des Eaux (ressource est insuffisante par rapport au besoin). Les 40% restants sont les zones en aval de Serre-Ponçon. Or, l'été 2022 a mis en évidence que même cette ressource est vulnérable et cette vulnérabilité va aller s'accroissant. La Région Sud est dépendante de la ressource en eau de la Durance. Il est ainsi primordial que la CCSB participe à toutes les instances de gestion de la ressource en eau.

DESCRIPTION

Participer aux réunions des PGRE (Buëch, Sasse).
Participer au Comité de Gestion Collégiale de l'EAU du 04 qui a pour vocation d'élaborer la politique globale de gestion quantitative de l'eau, en périodes normales et contraintes et à la Commission Locale de l'Eau Durance (05). Entrer dans le Comité Départemental 05 de Gestion de la ressource (CDGR 05). Développer cette problématique dans le deuxième contrat rivière du Buëch. Continuer de participer à L'AGORA (Assemblée pour une Gouvernance Opérationnelle de la Ressource en eau et des Aquifères), animée par la Région Sud.

OBJECTIFS

Partager ressource en eau pour tous les acteurs et le milieu naturel.

Assurer une cohérence des politiques territoriales.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de contacts réalisés

PILOTAGE



Pilote(s) : DDT 04, Préfectures 04/05, Chambre d'agriculture 05



Partenaire(s) : SMIGIBA, Chambres d'agriculture 05 et 04, SMAVD



Rôle de la CCSB : Concertation



Cible(s) de l'action : Agriculteurs, ASA, SIVU de la Motte Turriers, Maires, citoyens



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Blandine BŒUF (DDT 04), Mélanie COTTET (CCSB)



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves

MOYENS A MOBILISER



Budget : non défini



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 50 h/an



TEMPORALITÉ

En cours, à densifier

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.1- Préserver la ressource en eau



N° 4.12

ACTION

Préserver les zones humides (élaboration d'un plan de gestion stratégique des zones humides - PGSZH)

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Dans le domaine de l'eau, le changement climatique intensifie les événements extrêmes. Il faudra gérer des périodes de sécheresse intense, à des niveaux inconnus dans le climat actuel, et des précipitations extrêmes susceptibles d'engendrer des fortes inondations.

Les zones humides, en plus d'être des réservoirs de biodiversité, jouent un rôle essentiel dans le cycle de l'eau. Leur préservation et restauration permettent d'agir sur la régulation des débits, le ruissellement, le risque d'inondations. « On protège ce qu'on connaît », il convient également de sensibiliser les usagers.

DESCRIPTION

Préserver la ressource en eau et le rôle fonctionnel des zones humides dans le cycle de l'eau (rétention d'eau, expansion de crues, biodiversité, etc.). Réalisation d'un PGSZH par le SMIGIBA et prise en compte des zones humides dans le contrat rivière de la Durance.

Restaurer des zones humides : Pour cela proposer des dossiers de travaux, pour bénéficier de fonds au titre de mesures compensatoires. Préparer les dossiers en collaboration avec le SMIGIBA, le SMAVD, le CEN

PILOTAGE



Pilote(s) : SMIGIBA, CCSB



Partenaire(s) : CEN, DDT, OFB, SMAVD



Rôle de la CCSB : Coordinateur



Cible(s) de l'action : CCSB, communes, propriétaires et usagers



Technicien(ne.s) référent(e.s): Éric BURLET, Lionel QUELIN (CEN PACA), Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s): Juan MORENO



OBJECTIFS

Permettre au territoire d'être plus résilient.
Sensibiliser au déficit d'eau sur le territoire.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de projets et contacts réalisés, de communes engagées

MOYENS A MOBILISER



Budget : 40 000 € (PGSZH)



Financements identifiés : Agence de l'Eau



Moyens humains CCSB : 30 h/an



TEMPORALITÉ

PGSZH : 2024

Communication : Objectif à partir de 2025, à minima 1 évènement/an

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.1- Préserver la ressource en eau



N° 4.121

ACTION

Mener des actions d'éducation à la nature

Sous-action de : 4.12 Préserver les zones humides

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Le déficit en eau sur le territoire est l'enjeu majeur des changements climatiques. Face à ce constat, il convient de travailler à rendre le territoire plus résilient, notamment grâce aux zones humides mais aussi par la sensibilisation auprès des usagers.

DESCRIPTION

Sensibiliser au rôle fonctionnel des zones humides dans le cycle de l'eau (rétention d'eau, expansion de crues, biodiversité, etc.) et au besoin de préserver la ressource en eau. Sensibiliser plus largement aux économies d'eau et au maintien de l'eau dans les milieux.

Renforcer la connaissance et le lien au vivant.

La sensibilisation doit s'accompagner de politiques d'économie et de limitation des prélèvements dans les milieux (nappes, rivières).

Il s'agit d'améliorer la connaissance et l'intérêt des jeunes générations pour l'ensemble du vivant et pour le fonctionnement des écosystèmes dans lesquels nous vivons. Possibilité de projets pédagogiques sur l'eau, le sol, la forêt, la biodiversité, etc.

PILOTAGE



Pilote(s) : SMIGIBA, PNR Bp



Partenaire(s) : CEN, CCSB



Rôle de la CCSB : Incitateur



Cible(s) de l'action : Scolaires, tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s):
Natura 2000 (SMIGIBA), Matthieu MORARD, Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s): Juan MORENO

MOYENS A MOBILISER



Budget : non défini



Financements identifiés : Natura 2000, PAPI et contrat rivière Buëch



Moyens humains CCSB : 20 h/an



OBJECTIFS

Sensibiliser à la biodiversité des milieux humides et au déficit d'eau sur le territoire. Induire des changements de comportements (prise de conscience)



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre d'évènements réalisés

Nombre de personnes sensibilisées



TEMPORALITÉ

A venir

Objectif de départ : 1 évènement/an

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.1- Préserver la ressource en eau



N° 4.13

ACTION

Connaitre la disponibilité des ressources en eau potable et limiter les pertes en eau sur les réseaux AEP

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Les données climatiques médianes indiquent une baisse des ressources en eau de $\pm 30\%$ d'ici 2050 (GREC Sud). De plus, le taux de fuite des réseaux est de 24% en Région Sud. Face à ce double constat, il convient de travailler à limiter la demande en eau potable et de réduire les pertes en route.

DESCRIPTION

- 1- Connaitre la disponibilité des ressources en eau potable par commune.
- 2 - Communiquer auprès des communes pour les informer et les motiver à la réalisation de schéma directeur AEP et à avoir un programme de travaux.
- 3- A la prise de compétence eau et assainissent, réaliser un programme de travaux pour limiter les pertes en eau.

ET :

- CCSB communique auprès de communes pour fontaines en circuits fermés / Mener des campagnes de communication sur les économies d'eau.
- Avoir un économe de flux "eau".



OBJECTIFS

Limiter les prélèvements d'eau, garantir l'accès à l'eau potable. Avoir une population adaptée à la ressource en eau potable disponible.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de contacts et d'évènements réalisés

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Communes, PNR Bp



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Communes, tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s):
Thibault DIEUDONNÉ, Élise PHILIPPE



Élu(e.s) référent(e.s): Jean-Yves SIGAUD

MOYENS A MOBILISER



Budget : non défini



Financements identifiés : Agence de l'Eau



Moyens humains CCSB : 1 ETP



TEMPORALITÉ

2024 : Travail sur la disponibilité et communiquer auprès de communes.

2026 : Prise de compétence :
Organisation du service

2028 : 1 ETP "économe de flux eau".

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.1- Préserver la ressource en eau



N° 4.140

ACTION

Proposer un accompagnement aux gestionnaires d'irrigation (ASA)

Sous-action de : 4.33 – Sensibiliser, informer le monde agricole

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La disponibilité de la ressource en eau va s'amenuisant (-30% d'ici 2050 – GREC Sud) et le secteur agricole est le premier consommateur d'eau sur le territoire. Cependant ce secteur est fragile et nécessite d'être soutenu pour perdurer et évoluer vers de nouvelles pratiques. Ainsi de la communication envers les agriculteurs et les ASA, pour les informer de la globalité de la situation et mettre en lumière de nouvelles pratiques semble opportune.

DESCRIPTION

Communication avec les ASA/agriculteurs pour connaître leur positionnement vis à vis de la consommation d'eau. Organisation d'ateliers/groupes de travail pour présenter et discuter les indicateurs agroclimatiques et réfléchir aux exemples d'adaptation possibles. Accompagner sur l'adaptation au changement climatique (changements de techniques, de pratiques, leviers d'adaptations, diagnostics territoriaux...)

Faire des rappels sur l'obligation de compteurs.

Utiliser des outils, tels que CANARI, Clim agri ou ClimatXXI.

PILOTAGE



Pilote(s) : Chambres d'agriculture, CCSB



Partenaire(s) : Syndicats de rivière, DDT, PNR Bp.



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Gestionnaires d'irrigation (ASA, SIVU de la motte du Caire), secteur agricole.



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves SIGAUD, Françoise GARCIN

MOYENS A MOBILISER



Budget : non défini



Financements identifiés : non identifié



Moyens humains CCSB : 30 h/an



OBJECTIFS

Sensibiliser au déficit d'eau sur le territoire. Induire des changements de comportements (prise de conscience)



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre d'évènements réalisés

Nombre de personnes sensibilisées



TEMPORALITÉ

A venir

Objectif de départ : 1 évènement/an

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.1- Préserver la ressource en eau



N° 4.15

ACTION

Valoriser la réutilisation des eaux

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Face à la diminution de la ressource en eau, conjointement à l'accroissement de la population, à la volonté de réindustrialisation et de maintien de la production agricole, un problème se pose sur le volume de consommation en eau. La première solution est la sobriété, la deuxième augmenter l'efficacité des techniques, la dernière consiste à réutiliser les eaux usées et les eaux de pluie. Pour exemple l'Israël réutilise 95% de ses eaux usées, la Région Sud n'en réutilise que 5%. Un travail est à mener dans ce domaine.

DESCRIPTION

Mener des actions de communication pour valoriser la réutilisation des Eaux Usées et des Eaux de Pluie.
 A partir de 2026, mettre en œuvre des projets (obligation d'urbanisme, soutien financier ...)

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : DDT, Cerema, chambre d'agriculture, PNR Bp, SMIGIBA.



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : communes, agriculteurs



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves SIGAUD

MOYENS A MOBILISER



Budget : non défini



Financements identifiés : non identifié



Moyens humains CCSB : 30 h/an



OBJECTIFS

Sensibiliser au déficit d'eau sur le territoire. Induire des changements de comportements (prise de conscience)



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre d'évènements réalisés

Nombre de projets identifiés



TEMPORALITÉ

Objectif : 2025 diffuser l'information auprès des communes.

à partir de 2026 : réfléchir à des projets.

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.2- Œuvrer pour une gestion durable de la forêt et des espaces naturels sensibles



N° 4.21

ACTION

Réaliser une charte forestière et mettre en œuvre son plan d'actions

EFFET SUR



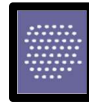
Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La CCSB est couverte à 68% de forêt, le diagnostic a montré que « le bois » est le sujet transversal concernant toutes les thématiques de la transition écologique (hormis la mobilité). Il apparaissait dès lors important d'étendre la charte forestière initialement prévue sur Monges, sur l'ensemble de la CCSB, afin de traiter de manière globale tous les enjeux liés à la gestion de la forêt et au bois.

La forêt est LE facteur de résilience du territoire aux changements climatiques : c'est à la fois le plus grand puits de carbone, un réservoir d'eau, de biodiversité mais aussi une ressource économique et touristique.

DESCRIPTION

Élaboration de la charte forestière : diagnostic territoire et ressource ; élaborer une stratégie et un plan d'actions pour répondre aux enjeux identifiés.

Animations des actions de la charte forestière.

Enjeux ciblés : morcellement forestier, lutte incendie, adaptation de la forêt, développement de l'exploitation (circuits courts) et d'un savoir-faire local, préservation de la biodiversité



OBJECTIFS

Avoir une approche globale de la forêt, facteur de résilience du territoire, mais aussi ressource paysagère, sociale et économique locale.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de projets réalisés

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : CoFor, ONF, Fibois, CEN, CRPF, PNR Bp, OFB, ...



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Propriétaires forestiers publics et privés, entreprises, grand public, associations.



Technicien(ne.s) référent(e.s): Jennifer MOULLET



Élu(e.s) référent(e.s): Françoise GARCIN

MOYENS A MOBILISER



Budget : 50 000 €/an, à déterminer pour le programme d'actions



Financements identifiés : FEADER Région, Départements, ...



Moyens humains CCSB : 1 ETP



TEMPORALITÉ

Diagnostic en cours.

2024 : Elaboration du plan d'actions, mise en œuvre sur 4 années

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.2- Œuvrer pour une gestion durable de la forêt et des espaces naturels sensibles



N° 4.211

ACTION

Créer une trame de vieux boisements

Sous-action de : Réaliser une charte forestière

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La forêt est le facteur de résilience du territoire aux changements climatiques. Face à l'effondrement de la biodiversité (artificialisation des sols, morcellement des milieux naturels) et aux changements climatiques ; une trame de vieux boisements peut avoir de nombreux bénéfices.

DESCRIPTION

Les vieilles forêts sont reconnues pour leurs bienfaits en termes de qualité de vie ainsi que pour leurs services écosystémiques (stockage de carbone, ressource en eau et rafraîchissement de l'atmosphère, zones refuge de biodiversité, arbres et forêts remarquables).

Le projet vise à protéger les vieux boisements et à constituer une trame de vieilles forêts (publiques et privées) à l'échelle de la CCSB, par le biais d'outils durables : valorisation des outils disponibles à l'ONF lors de la révision des plans d'aménagement forestier communaux, engagement des propriétaires et/ou maîtrise foncière/d'usage sur les forêts privées par le CEN dans une optique de libre évolution, communication sur les actions menées en forêt domaniale en zones de réserve biologique / hors sylviculture / N2000, etc. Proposer des projets (ex : bois sénescents) pour bénéficier de fonds au titre de mesures compensatoires et valoriser ceux déjà conduits.



OBJECTIFS

Préserver la biodiversité. Créer un observatoire de la libre évolution de la forêt privée dans le contexte de changements climatiques (augmenter la résilience) et y intégrer les données déjà disponibles en forêt publique.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de contacts réalisés et de porteurs de projets

PILOTAGE



Pilote(s) : CEN, PNR Bp



Partenaire(s) : CCSB, CRPF, DDT, OFB



Rôle de la CCSB : Accompagnateur



Cible(s) de l'action : Communes, propriétaires, habitants



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Lionel QUELIN (CEN PACA), Pierre DEXET (PNR Bp), Jennifer MOULLET (CCSB)



Élu(e.s) référent(e.s) : Françoise GARCIN

MOYENS A MOBILISER



Budget : inclus dans charte forestière



Financements identifiés : DREAL, Région Sud, Europe (FEDER, FEADER)



Moyens humains CCSB : 1 ETP (charte forestière)



TEMPORALITÉ

Forêt privée : en cours 2023-24 sur des communes du PNR Bp. A finaliser en 2024 sur les communes engagées puis étendre sur le territoire de la CCSB.
Forêt publique : en cours.

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.2- Œuvrer pour une gestion durable de la forêt et des espaces naturels sensibles



N° 4.22

ACTION

Lutter contre la pollution lumineuse

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Le diagnostic a ciblé la maîtrise de la demande en énergie et la préservation de la biodiversité comme des enjeux importants. L'éclairage artificiel, représente plus de 40% des consommations d'électricité des communes (ADEME). De plus, il impacte le vivant, notamment les espèces nocturnes et celles dépendant de l'alternance d'un cycle jour/nuit (dont les humains). Ce sujet vient allonger la liste des menaces qui pèsent sur une biodiversité en fort déclin. Ainsi l'extinction de l'éclairage artificiel répond à plusieurs enjeux : énergie, biodiversité, tourisme.

DESCRIPTION

Dans l'objectif de préserver la biodiversité : Œuvrer à réaliser une trame noire : faire la connexion entre Géoparc et PNR Bp pour une labellisation RICE (Réserve internationale de Ciel Etoilé).

Concertations avec communes et privés (Sanofi, Super U)

Sensibilisation des acteurs aux enjeux de la biodiversité liés à l'éclairage et accompagnement sur l'application de la réglementation (intensité et orientation de l'éclairage, LED).

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB, PNR Bp, Géoparc



Partenaire(s) : CEN PACA, Syndicats d'énergie, CEREMA, FNE



Rôle de la CCSB : Coordinateur



Cible(s) de l'action : Communes, zones d'activités, Privés, tout public.



Technicien(ne.s) référent(e.s): Thibault DIEUDONNÉ (interne), Mélanie COTTET (acteurs externes)



Élu(e.s) référent(e.s): Jean-Yves SIGAUD

MOYENS A MOBILISER



Budget : Eclairage public CCSB : 2023 : 56 300 € ; 2024 : 167 000€



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 100 h/an



OBJECTIFS

Obtenir une « trame noire » entre les Monges et les Baronniees. Bénéfices : Biodiversité, tourisme, consommation d'énergie.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de communes engagées, de contacts réalisés et de projets réalisés



TEMPORALITE

En cours.

Objectif : trame noire en 2030

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.2- Œuvrer pour une gestion durable de la forêt et des espaces naturels sensibles



N° 4.23

ACTION

Définir une stratégie de connaissance et de préservation de la biodiversité à l'échelle de la CCSB

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Les changements globaux (climat et activités humaines) impactent toutes les composantes du monde vivant dans lequel nous évoluons. La biodiversité s'effondre (chute de 38% des populations d'oiseaux en milieu agricole) et de nombreux aspects du fonctionnement des sociétés humaines dépendant de la nature vont être perturbés : production de nourriture, matériaux, régulation des maladies et parasites, activités liées à la nature.

Le territoire de la CCSB qui se situe au carrefour des étages montagnard et méditerranéen peut être classé en « hot spot » de biodiversité permettant la transition entre ces 2 étages. On y recense de nombreuses espèces, par exemple la moitié des papillons de jour de France. Afin de mieux protéger ce territoire particulièrement riche, il convient tout d'abord de mieux le connaître et le faire connaître.

DESCRIPTION

Mieux connaître la biodiversité et les espaces naturels notamment via les démarches d'Atlas de la biodiversité (ABC) et accompagner les communes dans la prise en compte de la biodiversité (démarche "Territoire Engagé pour la Nature").

ABC déjà engagés par le CEN avec 5 communes.

Objectif : étendre ces actions avec d'autres communes et essayer d'avoir une coordination intercommunale.

Soutenir le réseau Natura 2000 présent sur le territoire.

PILOTAGE



Pilote(s) : CEN et CCSB



Partenaire(s) : PNR Bp, SMIGIBA, SMAVD, OFB, Région, ARBE



Rôle de la CCSB : Coordinateur



Cible(s) de l'action : Communes, CCSB, usagers du territoire



Technicien(ne.s) référent(e.s): Lionel QUELIN (CEN), Mélanie COTTET (CCSB)



Élu(e.s) référent(e.s): Emilie VAUTRIN

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 35h/an



OBJECTIFS

Obtenir une connaissance fine des espaces naturels et de leur biodiversité en vue de mieux les protéger.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de communes engagées, de contacts réalisés



TEMPORALITÉ

En 2024 engager un partenariat avec le CEN. Étendre les ABC à d'autres communes.

Objectif 2026 : engager la CCSB dans une démarche "Territoire Engagé pour la Nature"

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.2- Œuvrer pour une gestion durable de la forêt et des espaces naturels sensibles



N° 4.231

ACTION

Contribuer au fonctionnement de la Réserve Naturelle Régionale (RNR) des Baronnies orientales

Sous-action de : Définir une stratégie de connaissance de la biodiversité ...

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Le Plan Biodiversité (échelle nationale) de 2018 vise à renforcer l'action de la France pour la préservation de la biodiversité et à mobiliser des leviers pour la restaurer lorsqu'elle est dégradée. Il a pour objectif d'améliorer le quotidien des Français et de garantir celui des générations à venir.

Les actions de la CCSB en faveur de la connaissance et de la protection de la biodiversité s'inscrivent dans ce Plan Biodiversité.

DESCRIPTION

Le projet de création d'une Réserve Naturelle Régionale (RNR) est en cours sur le territoire des communes de Val-Buëch-Méouge et Eourres.

Ce projet de territoire vise à reconnaître et "labelliser" l'originalité et la richesse d'un territoire présentant une biodiversité forestière remarquable et à accompagner les acteurs locaux (propriétaires, usagers, communes) dans la préservation et la gestion de ce patrimoine.

Dans le cadre de la charte forestière, la CCSB accompagne ce projet.

PILOTAGE



Pilote(s) : CEN



Partenaire(s) : PNR Bp, OFB



Rôle de la CCSB : Relais de communication



Cible(s) de l'action : Communes, propriétaires, habitants



Technicien(ne.s) référent(e.s): Lionel QUELIN (CEN), Jennifer MOULLET (CCSB)



Élu(e.s) référent(e.s): Françoise GARCIN, Caroline YAFFEE, Gérard NICOLAS

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 1 ETP (charte forestière)



OBJECTIFS

Préserver les vieux boisements, réservoirs de biodiversité et assurer leur renouvellement.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de porteurs de projets et de personnes sensibilisées



TEMPORALITÉ

Démarche de création engagée.

Objectif de fonctionnement en 2024.

Ensuite animation de la Réserve (information, sensibilisation, pédagogie)

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.3- Tendre vers un modèle agricole plus respectueux de l'environnement



N° 4.31

ACTION

Coordonner la mise en place d'espaces test agricoles

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Par leurs pratiques, les agriculteurs disposent de différents leviers pour augmenter le stock de carbone de leurs parcelles : couverts végétaux sur cultures pérennes et en inter-culture, agroforesterie, plantation de haies, valorisation des matières organiques locales etc. Ces pratiques sont par ailleurs, non seulement un moyen de lutter contre les effets du changement climatique, mais aussi un levier d'action pour favoriser la biodiversité et diminuer la vulnérabilité énergétique des exploitations liée à la dépendance aux énergies fossiles.

Ainsi, dans le cadre du PCAET, il est opportun de favoriser l'installation de nouveaux agriculteurs, souvent porteurs de nouvelles pratiques.

DESCRIPTION

Mettre en place des espaces-test agricoles dans le territoire de la CCSB, aussi bien sur des parcelles appartenant à la CCSB, qu'à des communes ou des propriétaires privés. L'objectif de ces espaces-test étant de favoriser les projets d'agriculture durable, la préservation des sols, de faciliter l'installation de porteurs de projets non issus du monde agricole et de limiter la déprise agricole.



OBJECTIFS

Eviter la déprise agricole, favoriser les circuits courts, développer des pratiques agricoles durables.



INDICATEURS DE SUIVI

Emplois créés, nombre de porteurs de projets

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Mosagri, Agribio 04-05, ADEAR 04-05, Chambres d'agriculture



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Porteurs de projets, communes, propriétaires privés



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Pierre-Antoine MANGIN



Élu(e.s) référent(e.s) : Françoise GARCIN

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 35 h/an



TEMPORALITÉ

2024-26 : objectif 2 porteurs/an

A renouveler si l'expérimentation est positive

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.3- Tendre vers un modèle agricole plus respectueux de l'environnement



N° 4.320

ACTION

Inciter à l'amendement des sols avec les déchets organiques locaux

Sous-action de : 6.11 Réduire les déchets

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La loi AGECE (Anti-Gaspillage et pour l'Économie Circulaire) impose un traitement des biodéchets en 2024. Les biodéchets représentent 1/3 des ordures ménagères et sont enfouis sur le territoire. Leur coût de traitement est évalué à 840 000 € en 2022 et 20% des GES sur le territoire sont issus du traitement des déchets. Ainsi la CCSB travaille à de multiples solutions pour répondre à cette problématique. Le co-compostage en bout de champs est une solution.

DESCRIPTION

Valorisation de la matière organique (biodéchets et déchets verts) par une action de co-compostage en bout de champ. Le produit sera utilisé en amendement. Action réalisée en partenariat avec des agriculteurs.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Agriculteurs



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Agriculteurs et citoyens



Technicien(ne.s) référent(e.s):
Amélie AUFFRET



Élu(e.s) référent(e.s): Alain
D'HEILLY, Florent MARTIN



OBJECTIFS

Réduire les volumes de biodéchets dans les ordures ménagères.

Traiter des déchets verts in situ.

Produire de l'amendement pour les agriculteurs engagés afin de diminuer l'apport d'engrais de synthèse émetteurs de gaz à effet de serre (azoté).

MOYENS A MOBILISER



Budget : 90 000 €



Financements identifiés : LEADER
72 000 €



Moyens humains CCSB : 100 h/an



INDICATEURS DE SUIVI

Projets réalisés (nombre d'agriculteurs impliqués)

Tonnages compostés



TEMPORALITE

En cours, à développer

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.3- Tendre vers un modèle agricole plus respectueux de l'environnement



N° 4.33

ACTION

Sensibiliser, informer le monde agricole

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Les agriculteurs disposent de différents leviers pour augmenter le stock de carbone de leurs parcelles : couverts végétaux sur cultures, agroforesterie, plantation de haies, etc. Ces pratiques sont un moyen de lutter contre les effets du changement climatique, mais aussi un levier d'action pour favoriser la biodiversité et diminuer la vulnérabilité énergétique des exploitations liée à la dépendance aux énergies fossiles.

Ainsi, dans le cadre du PCAET, malgré le manque de levier vers le monde agricole, il est opportun de favoriser le développement de nouvelles pratiques.

DESCRIPTION

Actions de sensibilisation auprès de différents publics du monde agricole pour présenter les changements de pratiques agricoles (établissements agricoles scolaires, syndicats d'agriculteurs, ASA).

Proposer des conférences/ateliers/retours d'expérience sur l'agriculture. Prévoir des retours d'expériences des groupes d'agriculteurs travaillant sur ces sujets (GIEEE, réseau Dephy...) sur des territoires proches et des journées de démonstration ...

Communiquer auprès des communes sur les jardins partagés.

Utiliser/proposer des outils, tels que CANARI ou Clim'agri

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : PNR Bp, INRAe, Chambres d'agriculture, Cerema, ADEME



Rôle de la CCSB : Porteur, relais de communication



Cible(s) de l'action : Agriculteurs et acteurs du monde agricole



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves SIGAUD, Françoise GARCIN

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 30 h/an



OBJECTIFS

Favoriser la diffusion de nouvelles pratiques agricoles.



INDICATEURS DE SUIVI

Evènements réalisés, nombre de personnes sensibilisées



TEMPORALITÉ

A partir de 2025.

Objectif minimum : 1 évènement/an

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.3- Tendre vers un modèle agricole plus respectueux de l'environnement



N° 4.331

ACTION

Sensibiliser contre l'écobuage et le brûlage de déchets verts

Sous-action de : Sensibiliser, informer le monde agricole

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Sur le territoire, l'écobuage et le brûlage de déchets est une pratique récurrente dans le milieu agricole et plus largement chez les citoyens. Ces pratiques sont fortement émettrices de polluants atmosphériques et néfastes pour la biodiversité. De plus elles présentent un danger pour les incendies. La CCSB travaille à proposer des solutions, mais de la communication pour engager un changement de pratique doit être réalisée.

DESCRIPTION

Communiquer auprès des communes et du monde agricole sur les conséquences de l'écobuage et du brûlage de déchets verts. Proposer des alternatives à ces pratiques. D'autant plus que le broyage et le compostage permettent de stocker du carbone et d'apporter un amendement aux sols.

En partenariat avec AtmoSud, mener des actions de sensibilisation sur la pollution atmosphérique.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : AtmoSud, cerema, chambres d'agriculture, CERPAM, ONF, SDIS, ADEME, INRAe



Rôle de la CCSB : Relais de communication



Cible(s) de l'action : Agriculteurs, commune et grand public



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves SIGAUD

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 16 h/an



OBJECTIFS

Créer un changement de pratique pour arrêter le brûlage de déchets verts et l'écobuage



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre d'évènements réalisés



TEMPORALITÉ

A partir de 2025 :

minimum 1 évènement/an

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.4- Lutter contre les risques naturels



N° 4.41

ACTION

Mettre en œuvre la GEMAPI

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La GEMAPI (GEstion des Milieux Aquatique et Prévention des Inondations) est un bloc de compétences confié aux EPCI le 1er janvier 2018 par la loi NOTRe .

Ce bloc recouvre les actions suivantes :

- l'aménagement des bassins versants,
- l'entretien et l'aménagement des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau,
- la défense contre les inondations et contre la mer,
- la protection et la restauration des zones humides, écosystèmes aquatiques et formations boisées riveraines.

DESCRIPTION

La CCSB travaille en concertation avec les 3 syndicats de rivières du territoire :

- SMIGIBA et SMEA : Compétence transférée
- SMAVD : Compétence déléguée

SAGE sur la Durance, contrat rivière et PAPI sur le Buëch et la Durance.

Inciter les riverains à entretenir les rivières dont ils sont propriétaires (dans le respect du code de l'environnement).

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Syndicats de rivières, DDT 04-05, ARBE



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Agriculteurs



Technicien(ne.s) référent(e.s):
Mélanie COTTET, Brigitte DELADOEUILLE



Élu(e.s) référent(e.s): Juan MORENO

MOYENS A MOBILISER



Budget : Taxe GEMAPI (2023 : 600 000 €)



Financements identifiés : Agence de l'Eau, Etat, Région Sud, Europe



Moyens humains CCSB : 10 h/sem



OBJECTIFS

Obtenir un bon état des rivières et protéger la population du risque inondation.



INDICATEURS DE SUIVI

Montant dépensé et nombre de projets réalisés



TEMPORALITÉ

Etudes en cours (PAPI intention sur le Buech, SAGE Durance)

Travaux d'entretien à venir :
début 2024 sur les affluents du Buëch

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.4- Lutter contre les risques naturels



N° 4.42

ACTION

Systématiser l'infiltration des eaux pluviales in situ et encourager les communes à le pratiquer

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Grâce à son pouvoir absorbant, le sol limite le risque d'inondation en cas de pluies intenses et alimente les nappes. Par ailleurs, il a la capacité de stocker le carbone et donc de compenser les émissions de GES, responsables du réchauffement climatique. Ainsi, le sol peut nous aider à nous adapter aux impacts du changement climatique et il contribue aussi à en atténuer l'intensité.

[Le plan national d'adaptation au changement climatique 2018-2022](#) (PNACC 2) a fait de la résilience des sols, un enjeu majeur. Avec le plan biodiversité 2018, il appelle à limiter l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols. Une [solution d'adaptation fondée sur la nature](#) consiste à **rendre perméables les sols présentant un potentiel d'infiltration élevé**. L'eau de pluie s'infiltrerait plutôt que de ruisseler et recharge les nappes ou alimente la végétation.

DESCRIPTION

Pour les travaux de la CCSB : Systématiser l'infiltration des eaux pluviales.

Communiquer auprès des communes sur ce dispositif. (Former les élus).

Utiliser les ressources de l'ARBE : Pour une gestion intégrée de l'eau pour communiquer à différentes échelles.



OBJECTIFS

Limitier l'imperméabilisation des sols



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre projets réalisés

Nombre de personnes sensibilisées

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : ARBE, DDT, INRAe



Rôle de la CCSB : Porteur et relais de communication



Cible(s) de l'action : CCSB, communes



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Thibault DIEUDONNÉ, Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves SIGAUD

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés : Agence de l'Eau, départements



Moyens humains CCSB : 35 h/an



TEMPORALITÉ

Appliquer dès à présent pour CCSB

Objectif 1 action de communication/an

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : 4.4- Lutter contre les risques naturels



N° 4.430

ACTION

Sensibiliser au risque incendie

Sous-action de : Réaliser une charte forestière

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La forêt occupe plus de 60% du territoire. Les espaces forestiers constituent des espaces de vie et d'activité, ils remplissent un ensemble de fonctions économiques, sociales, paysagères et environnementales.

Dans un contexte de changement global avec des températures en hausse et des précipitations estivales amoindries, le risque d'incendie devient prégnant en période estivale, pendant laquelle la fréquentation touristique augmente dans les massifs.

Dans le cadre de son Plan climat, la Région Sud s'est engagée à préserver les milieux naturels et à prévenir les risques notamment à travers son dispositif « Guerre du feu » qui comprend des campagnes de prévention et la protection des forêts contre les incendies.

DESCRIPTION

Dans le cadre de la mise en œuvre de la charte forestière, mener des actions de sensibilisation au risque incendie auprès de différents publics. Faire le lien et collaborer avec les actions menées par le PNR Bp (Le dispositif Garde Régionale Forestière et le programme GIRN (Gestion Intégrée des Risques Naturels)).



OBJECTIFS

Eviter les incendies sur le territoire



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre d'évènements réalisés

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : PNR Bp, SDIS, DFCI, DECI



Rôle de la CCSB : Porteur et Relais de communication



Cible(s) de l'action : Tout public et touristes



Technicien(ne.s) référent(e.s): Jennifer MOULLET



Élu(e.s) référent(e.s): Françoise GARCIN

MOYENS A MOBILISER



Budget : Dans charte forestière



Financements identifiés : Région



Moyens humains CCSB : 1 ETP charte forestière



TEMPORALITÉ

Mise en œuvre du plan d'actions de la charte : 2025

7. FICHES ACTIONS : CIRCUITS COURTS : ENCOURAGER LA TRANSITION ECOLOGIQUE DES ACTIVITES ECONOMIQUES

Valoriser l'économie locale et l'accompagner vers la transition écologique

Vers une économie locale plus durable



Les évolutions climatiques vont modifier les rendements agricoles, les ressources en eau disponibles, les évolutions des "nuisibles".

Suivant l'évolution de la demande des consommateurs, le territoire privilégiera une agriculture de type biologique (agro-écologie), basée sur l'élevage, les cultures vivrières et fruitières pouvant, en outre, répondre aux besoins des cuisines collectives locales. De plus la transformation locale des produits agricoles pour leur valorisation sera soutenue (lait, fruits, viande, PAPAM).

L'évolution de la pratique sylvicole pourrait permettre une adaptation de la forêt aux changements climatiques pour préserver les rendements de la forêt en répondant aux besoins locaux en bois-énergie et bois-construction. Ces pratiques permettront de réduire la dépendance du territoire aux produits pétrolier en diminuant les émissions de gaz à effet de serre, en augmentant la séquestration du carbone dans les produits du bois et en renforçant l'économie locale.

Pour le tourisme, la qualité de l'air et la fraîcheur relative sont des avantages qui peuvent permettre une diversification de l'offre touristique et des activités. Par ailleurs adapter le tourisme aux changements climatiques est une opportunité d'engager une politique d'écotourisme permettant de cibler une clientèle de plus en plus tournée vers le bien-être, les activités de plein air dans un environnement de qualité.

Axe stratégique		
Objectif opérationnel	N°	Titre de l'action
5- Circuits courts		
5.1- Développer les circuits courts entre agriculture et alimentation	5.11	Mettre en œuvre « Les racines de nos cantines »
	5.12	Collaborer avec les Projets Alimentaires Territoriaux (PAT) locaux
	5.13	Étendre le label "Pays gourmand" à la CCSB
	5.14	Communiquer sur les marchés de producteurs et les bonnes pratiques
5.2- Développer la filière bois énergie et construction locale	5.210	Valoriser les constructions en bois local
	5.220	Réfléchir sur la réalisation d'une unité de production de bois plaquette et/ou pellet
5.3- Promouvoir toutes les filières locales	5.31	Mener une démarche : Territoire EIT (écologie industrielle et territoriale)
	5.32	Soutenir les initiatives locales
5.4- Favoriser le tourisme "éco-responsable" sur le territoire	5.41	Réaliser l'aménagement des gorges de la Méouge
	5.42	Communiquer avec les hébergeurs et offices du tourisme
	5.43	Encourager la randonnée "bas carbone"

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

CIRCUITS COURTS : ENCOURAGER LA TRANSITION ECOLOGIQUE DES ACTIVITES ECONOMIQUES :

5.1 – Développer les circuits courts entre agriculture et alimentation



N° 5.11

ACTION

Mettre en œuvre « Les racines de nos cantines »

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

L'alimentation représente ¼ de l'empreinte carbone des ménages, dont plus de 80% par les produits animaux. D'après le site Parcel-app.org, sur la CCSB, en augmentant la part de produits locaux et bio de 30% et en réduisant la consommation de produits animaux de 25%, les impacts sur l'empreinte écologique sont les suivants : baisse de 33% des émissions de GES/personne ou de 17% /hectare, protection de la biodiversité et de la ressource en eau.

Ainsi, le développement des filières locales, en plus de développer l'économie locale non délocalisable, d'apporter une alimentation saine, contribue également aux objectifs du PCAET de réduction des émissions de GES et d'adaptation du territoire.

DESCRIPTION

En partenariat avec le PNR Bp, accompagnement de cantines d'écoles primaires et d'agriculteurs pour créer de nouvelles filières de commercialisation et augmenter la part de produits locaux dans les repas servis et favoriser l'agriculture durable.

A la fin du programme, volonté d'essaimer l'action.

Proposer un modèle de cahier des charges aux communes pour les aider à obtenir plus de produits locaux et de qualité par leur prestataire.



OBJECTIFS

Amorcer un changement de pratique dans les cantines.
Donner de nouvelles opportunités aux agriculteurs



INDICATEURS DE SUIVI

Public touché, communes engagées

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB et PNR Bp



Partenaire(s) : Agribio 05



Rôle de la CCSB : Porteur avec le PNR Bp



Cible(s) de l'action : Agriculteurs, personnels des cantines, élèves, parents d'élèves.



Technicien(ne.s) référent(e.s) :
Vanessa BLANCHET (CCSB), Sophie RAYNAUD (PNR Bp)



Élu(e.s) référent(e.s) : Caroline YAFFEE

MOYENS A MOBILISER



Budget : 67 400 €



Financements identifiés : LEADER
54 000 €



Moyens humains CCSB : 10 h/mois



TEMPORALITÉ

Fin du programme décembre 2023

Objectif d'essaimer les actions.

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

CIRCUITS COURTS : ENCOURAGER LA TRANSITION ECOLOGIQUE DES ACTIVITES ECONOMIQUES :

5.1 – Développer les circuits courts entre agriculture et alimentation



N° 5.12

ACTION

Collaborer avec les Projets Alimentaires Territoriaux (PAT) locaux

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Les transformations des systèmes alimentaires depuis le début du XXe siècle génèrent de multiples dégradations environnementales et sociétales. Repenser les modèles de production, de commercialisation et de consommation des aliments s'impose comme un défi majeur du XXIe siècle. En France, l'alimentation est responsable d'environ ¼ des émissions de GES.

Prévus dans la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014, les PAT sont élaborés de manière concertée avec l'ensemble des acteurs d'un territoire. Ils s'appuient sur un diagnostic partagé faisant un état des lieux de la production agricole locale et du besoin alimentaire, aussi bien en termes de consommation individuelle que de restauration collective.

DESCRIPTION

Le territoire de la CCSB est entièrement couvert de PAT portés par : CD05, PNR Bp et CD04. La CCSB s'engage à collaborer avec chacun d'eux et éventuellement reproduire certaines actions sur son territoire.

Réaliser des actions de sensibilisation avec "La Fresque de l'Alimentation".



OBJECTIFS

Relocaliser l'alimentation en réponse à la crise environnementale, économique et sociale du moment.



INDICATEURS DE SUIVI

Public touché

PILOTAGE



Pilote(s) : CD 05, PNR Bp, CD 04



Partenaire(s) : Agribio 05, chambres d'agriculture



Rôle de la CCSB : Partenaire(s)



Cible(s) de l'action : Tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Pierre-Antoine MANGIN



Élu(e.s) référent(e.s) : Caroline YAFFÉE

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 35 h/an



TEMPORALITÉ

Collaboration en cours

Dans l'avenir, reproduire certaines actions sur territoire de la CCSB.

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

CIRCUITS COURTS : ENCOURAGER LA TRANSITION ECOLOGIQUE DES ACTIVITES ECONOMIQUES :

5.1 – Développer les circuits courts entre agriculture et alimentation



N° 5.13

ACTION

Étendre le label "Pays gourmand" à la CCSB

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Les habitudes alimentaires pèsent lourd sur l'environnement. Du champ à l'assiette, les impacts environnementaux sont partout. Un objectif des Projets Alimentaires Territoriaux est de rapprocher l'offre des producteurs locaux et la demande des consommateurs. En 2010, la Label « Pays Gourmand » a été créé sur le Pays Asse-Verdon-Vaïre-Var puis étendu aux Pays Serre Ponçon Ubaye Durance et Dignois. Il est actuellement porté par la communauté de communes Alpes Provence Verdon. Ce label est attribué à des restaurateurs utilisant des produits du terroir, il a été s'applique également aux producteurs et artisans. Le label vise à :

- Améliorer l'image de la restauration locale
- Développer et promouvoir la culture culinaire locale
- Encourager les partenariats entre producteurs et restaurateurs du territoire permettant de valoriser l'agriculture et l'artisanat du territoire en créant de nouveaux débouchés pour les producteurs.

DESCRIPTION

Étendre le label Pays Gourmand sur la CCSB en partenariat avec les structures porteuses de PAT.



OBJECTIFS

Eviter la déprise agricole, favoriser les circuits courts, développer de nouvelles pratiques agricoles.



INDICATEURS DE SUIVI

Projet réalisé, nombre de labélisés

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : CD04 et 05, PNR Bp, chambres d'agriculture



Rôle de la CCSB : Partenaire(s)



Cible(s) de l'action : Restaurateurs, Producteurs, Artisans



Technicien(ne.s) référent(e.s):
Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s):
Caroline YAFFÉE

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés : non défini
(LEADER, Région ...)



Moyens humains CCSB : 35 h/an



TEMPORALITÉ

Début 2025

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

CIRCUITS COURTS : ENCOURAGER LA TRANSITION ECOLOGIQUE DES ACTIVITES ECONOMIQUES :

5.1 – Développer les circuits courts entre agriculture et alimentation



ACTION

Communiquer sur les marchés de producteurs et les bonnes pratiques

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

En France, ¼ des émissions de GES des ménages provient de l'alimentation. Parmi ces émissions, la production agricole est le premier poste, le second les transports. Réduire les émissions liées à l'alimentation passe par une production plus durable et des achats locaux. Les consommateurs en prennent conscience et les producteurs développent un schéma de distribution en circuits courts. Cela répond aux besoins de diminution des émissions de GES, diminution des déchets, lutte contre le gaspillage, meilleure rémunération des producteurs...

Les Marchés des Producteurs permettent de développer l'économie locale, plus responsable et solidaire. C'est un lieu de rencontre permettant de réunir la population locale et des touristes autour de l'agriculture et du terroir.

DESCRIPTION

Mettre en valeur les bonnes pratiques qui fonctionnent sur les marchés.

Faciliter et relayer la communication auprès des différents publics (résident, touristique) via les OT, les communes, etc... Mener des actions de communication mettant en valeur les producteurs locaux (dont artisans, transformateurs, ...), avec les offices de tourisme, le PNR Bp qui dispose d'une chargée de projet valorisation des productions et itinéraires gourmands.



OBJECTIFS

Loi EGalim. Maintenir, développer et diversifier l'agriculture ainsi que la qualité de l'alimentation



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre d'évènements réalisés

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Offices du tourisme, PNR Bp, Chambres d'agriculture, Chambres consulaires, l'association Bienvenue à la Ferme Alpes Provence



Rôle de la CCSB : Relais de communication



Cible(s) de l'action : Agriculteurs



Technicien(ne.s) référent(e.s):
Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s):
Caroline YAFFÉE

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 35 h/an



TEMPORALITÉ

A venir

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

CIRCUITS COURTS : ENCOURAGER LA TRANSITION ECOLOGIQUE DES ACTIVITES ECONOMIQUES :

5.2 – Développer la filière bois énergie et construction locale



N° 5.210

ACTION

Valoriser les constructions en bois local

Sous-action de : 4.21- Réaliser une charte forestière

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La CCSB est couverte à plus de 68% de forêt. Le bois, par opposition aux énergies fossiles, est une matière première, disponible localement et renouvelable. Contrairement au béton ou à l'acier, le bois est un matériau de construction peu énergivore. Il est en effet :

- Léger : optimisation de l'énergie consommée pour sa transformation, son transport et sa mise en œuvre.
- Sec : le chantier bois ne gaspille pas d'eau, une ressource rare.
- Isolant : la faible conductivité thermique du bois permet de réaliser des bâtiments bien isolés.

DESCRIPTION

Dans le cadre de la charte forestière, communiquer sur la normalisation du pin construction ainsi que la certification « Bois des Alpes ».

Encourager les politiques publiques : inclure des clauses d'utilisation de bois local dans les CCTP des constructions publiques.

Communiquer sur une réalisation exemplaire en bois (Bois des Alpes, BDM).

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : CoFor, Fibois



Rôle de la CCSB : Relais de communication et/ou porteur



Cible(s) de l'action : collectivités et tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s): Jennifer MOULLET



Élu(e.s) référent(e.s): Françoise GARCIN

MOYENS A MOBILISER



Budget : Charte forestière



Financements identifiés : Bonification DETR



Moyens humains CCSB : 1 ETP (Charte forestière)



OBJECTIFS

Encourager le changement de pratique pour favoriser la construction en bois local (habitat traditionnel en pierre)



INDICATEURS DE SUIVI

Public touché, projets réalisés



TEMPORALITÉ

2025: A partir de la mise en œuvre du plan d'actions de la charte forestière.

Objectif 2030 : 1 construction en bois local réalisée par la CCSB ou une commune.

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

CIRCUITS COURTS : ENCOURAGER LA TRANSITION ECOLOGIQUE DES ACTIVITES ECONOMIQUES :

5.2 – Développer la filière bois énergie et construction locale



N° 5.220

ACTION

Réfléchir sur la réalisation d'une unité de production de bois plaquette et/ou pellet

Sous-action de : 4.21- Réaliser une charte forestière

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Energie durable, locale et créatrice d'emplois, le bois énergie est l'énergie renouvelable la plus utilisée en France.

Le bois-énergie est la première source de chaleur renouvelable sur le territoire. Cependant sa provenance n'est pas toujours locale. La relocalisation et la traçabilité de cette filière est un enjeu identifié.

La stratégie du PCAET vise l'exploitation de l'ensemble de la ressource forestière locale mobilisable, soit 50 GWh (augmentation de 30%).

Les diagnostics énergétiques des bâtiments de la CCSB et de plusieurs communes, ont préconisé l'installation de chaudières bois. Ainsi, le besoin en bois énergie de la collectivité devrait augmenter au cours des années et contribuer aux besoins de production locaux.

DESCRIPTION

Dans le cadre de la charte forestière, réfléchir à une unité de production locale de bois déchiqueté et/ou pellet.

De plus, étudier la possibilité de récupération du bois arrivant en déchetterie pour broyage et chauffage.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : CoFor, Fibois



Rôle de la CCSB : Relais de communication



Cible(s) de l'action : Tout public et CCSB



Technicien(ne.s) référent(e.s): Jennifer MOULLET



Élu(e.s) référent(e.s): Françoise GARCIN



OBJECTIFS

Relocaliser la filière bois énergie

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés : LEADER



Moyens humains CCSB : 1 ETP (charte forestière)



INDICATEURS DE SUIVI

Etude lancée, porteur de projet



TEMPORALITÉ

Réflexion à mener au fur et à mesure d'installation de chauffage au bois

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

CIRCUITS COURTS : ENCOURAGER LA TRANSITION ECOLOGIQUE DES ACTIVITES ECONOMIQUES :

5.3 – Promouvoir toutes les filières locales



ACTION

Mener une démarche : Territoire EIT (Écologie Industrielle et Territoriale)

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Le diagnostic met en évidence que le traitement des déchets et l'industrie sont responsables de 23% des émissions de GES du territoire. Les émissions associées à la consommation de biens ne sont pas incluses mais viendraient alourdir ce bilan.

Ainsi, agir en faveur de l'économie circulaire, par opposition à l'économie linéaire (extraire produire consommer jeter) vise à consommer moins de ressources et réduire la quantité de déchets ultimes.

L'EIT - Écologie Industrielle et Territoriale - est un des 7 piliers de l'économie circulaire.

DESCRIPTION

Accompagner les professionnels du territoire vers la mise en place d'une démarche locale d'économie circulaire dans le but de réaliser des synergies inter-entreprises pour optimiser les ressources du territoire (énergie, eau, déchets, équipements, expertise).

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : CCI, réseau régional

EIT



Rôle de la CCSB : Développement de la démarche



Cible(s) de l'action : Artisans, commerçants, industriels, plus généralement tout acteur producteur de flux de matière et/ou d'énergie



Technicien(ne.s) référent(e.s):

Amélie AUFFRET, Pierre-Antoine MANGIN



Élu(e.s) référent(e.s): Jean-Marc

DUPRAT



OBJECTIFS

Maintien et développement d'une activité locale, création d'un réseau d'acteurs locaux, réduction des consommations de ressources, traitement local des déchets, augmentation du réemploi, baisse des émissions de gaz à effet de serre



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre d'entreprises sensibilisées et impliquées, de synergies mise en œuvre

MOYENS A MOBILISER



Budget : 194 700 € (sur 3 ans)



Financements identifiés : Région SUD, ADEME (objectif 80%)



Moyens humains CCSB : 1 ETP 3 ans



TEMPORALITÉ

2024-26

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

CIRCUITS COURTS : ENCOURAGER LA TRANSITION ECOLOGIQUE DES ACTIVITES ECONOMIQUES :

5.3 – Promouvoir toutes les filières locales



N° 5.32

ACTION

Soutenir les initiatives locales

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La consommation et l'utilisation de produits locaux possèdent plusieurs atouts pour le territoire : développer l'économie locale, raccourcir les circuits de distribution et conserver les investissements et les retombées économiques sur le territoire.

Le programme européen LEADER (Liaison entre Actions de Développement de l'Économie Rurale) vise à soutenir le développement des territoires ruraux.

Sur le territoire c'est le Groupe d'Action Locale (GAL) du Sisteronais-Buëch qui dispose d'une enveloppe visant à cofinancer des projets publics ou privés qui s'inscrivent dans le respect du thème : faire du Sisteronais-Buëch un éco-territoire

DESCRIPTION

Faciliter le développement et la pérennisation de structures en circuits courts appuyées par des fonds de développement rural (artisanat, agriculture, centre de formation ...)

Fiche LEADER : soutenir la transition écologique du tissu économique local (indicateur nb entreprise recevant une aide (R.39))

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : PNR Bp, Offices du tourisme, chambres consulaires



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Porteurs de projets, professionnels locaux



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Julien GIBOZ



Élu(e.s) référent(e.s) : Philippe MAGNUS

MOYENS A MOBILISER



Budget : 2 ETP du GAL



Financements identifiés : Europe, Région, Départements, Groupe d'Action Locale (GAL) Sisteronais-Buëch



Moyens humains CCSB : 2 ETP (GAL)



TEMPORALITÉ

Nouveau programme LEADER 2023-27 : Participer à la programmation du programme LEADER suivant.



OBJECTIFS

Maintien et développement d'une activité locale en faveur de la transition écologique



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de porteurs de projets

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

CIRCUITS COURTS : ENCOURAGER LA TRANSITION ECOLOGIQUE DES ACTIVITES ECONOMIQUES :
5.4 – Favoriser le tourisme « éco-responsable » sur le territoire



ACTION

Réaliser l'aménagement des gorges de la Méouge

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Les activités touristiques locales se doivent d'être en adéquation avec l'image de « poumon vert » du territoire. Pour autant, les activités touristiques, notamment estivales, ont de forts impacts en termes de qualité de l'air (mobilité), mais aussi de préservation des ressources naturelles que sont l'eau et la biodiversité, déjà fragilisées par les changements climatiques. Par ailleurs, les activités touristiques ont un rôle à jouer concernant la préservation des paysages et le développement économique local.

Sur le territoire, les gorges de la Méouge, classées réserve biologique dirigée (ONF) et Natura 2000, sont un lieu réputé pour la baignade et la promenade. Ce site est fortement fréquenté en période estivale.

La CCSB est chargée de l'aménagement du site (chemins de randonnées, passerelles, installations de toilettes sèches, mise en sécurité...) ainsi que de la qualité des eaux de baignades. Un plan d'actions pour l'aménagement des gorges est en cours de réalisation.

DESCRIPTION

Réaliser le plan d'actions pour l'aménagement des Gorges de la Méouge dans l'optique d'un tourisme tourné vers la nature et respectueux de l'environnement.



OBJECTIFS

Favoriser un tourisme éco-responsable



INDICATEURS DE SUIVI

Projet réalisé

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : ONF, ABF, PNR Bp, Département 05, SMIGIBA



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Touristes et population locale



Technicien(ne.s) référent(e.s): Alexandre MOUGIN



Élu(e.s) référent(e.s): Jean-Michel MAGNAN

MOYENS A MOBILISER



Budget : 2 270 000



Financements identifiés : Europe, Etat, Région et Département



Moyens humains CCSB : 160 h/an



TEMPORALITÉ

2024-30

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

CIRCUITS COURTS : ENCOURAGER LA TRANSITION ECOLOGIQUE DES ACTIVITES ECONOMIQUES :
5.4 – Favoriser le tourisme « éco-responsable » sur le territoire



ACTION

Communiquer avec les hébergeurs et offices du tourisme

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Les activités touristiques locales se doivent d'être en adéquation avec l'image de « poumon vert » du territoire. Pour autant, elles ont de forts impacts en termes de qualité de l'air, de l'eau et de la biodiversité déjà fragilisées par les changements climatiques. Par ailleurs, elles ont un rôle à jouer dans la préservation des paysages et le développement d'une économie écoresponsables.

DESCRIPTION

Contactez les offices de tourisme, le PNR Bp et le Géoparc pour connaître l'offre touristique "éco-responsable" afin de l'augmenter.

Par les offices du tourisme, le PNR Bp et le Géoparc, fournir de la documentation aux hébergeurs pour augmenter leur "éco-responsabilité" et celle de leurs clients.

Communiquer et valoriser les initiatives privées qui vont dans le sens d'un tourisme durable.

Soutenir le développement de la marque Valeurs Parc et Hautes-Alpes Naturellement.

Organiser des temps d'échanges multi-acteurs pour faire émerger de nouveaux modèles touristiques et avoir des retours d'expériences.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Offices du tourisme, PNR Bp, Géoparc



Rôle de la CCSB : Relais de communication



Cible(s) de l'action : Hébergeurs et touristes



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Michel MAGNAN

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 35 h/an



OBJECTIFS

Communiquer sur les bonnes pratiques (maîtrise des flux : eau, énergie, déchets ; respect des écosystèmes).



INDICATEURS DE SUIVI

Contacts réalisés



TEMPORALITÉ

Commencer en 2024, intensifier

Objectif 1 évènement tous les 2 ans

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

CIRCUITS COURTS : ENCOURAGER LA TRANSITION ECOLOGIQUE DES ACTIVITES ECONOMIQUES :

5.4 – Favoriser le tourisme « éco-responsable » sur le territoire



N° 5.43

ACTION

Encourager la randonnée "bas carbone"

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La diversité des paysages, de la biodiversité, un air pur, une relative fraîcheur en été sont autant d'atouts du territoire pour une clientèle touristique en quête d'expérience nouvelle et de sens dans leurs pratiques. La vision du tourisme et les pratiques sont en mutation, notamment par rapport aux contraintes économiques, énergétiques, climatiques. En effet, le tourisme est très dépendant des énergies carbonées et doit être repensé autour de quelque chose de plus vertueux. Les nouvelles pratiques doivent faire preuve de sobriété. Les socioprofessionnels sont aujourd'hui en pleine transition pour adapter leurs offres et les diversifier. Cette action vise à faciliter et mettre en lumière la possibilité de faire du tourisme à « faible empreinte carbone » en toutes saisons.

DESCRIPTION

Encourager la randonnée "bas carbone" : Promouvoir l'outil Géotrek et proposer des itinéraires au départ de points multimodaux. Objectif: randonner sans prendre sa voiture individuelle.

Proposer et promouvoir des circuits de randonnée itinérante.
Faire un lien avec le chargé de projet agritourisme du PNR Bp

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Offices du tourisme, PNR Bp



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s): Lucie PARMENTIER, Jauris LINARES



Élu(e.s) référent(e.s): Caroline YAFFÉE

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 160 h/an



OBJECTIFS

Réduire la dépendance à la voiture individuelle dans les pratiques d'activités de plein air



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de projets réalisés



TEMPORALITÉ

Proposer 2 itinéraires en 2024

Accroître l'offre et la communication par la suite

8. FICHES ACTIONS : ECO-EXEMPLARITE

Développer l'éco-exemplarité de la CCSB et des communes membres.



Il s'agit de développer les outils permettant de mobiliser les acteurs territoriaux, les forces vives du territoire, d'éveiller et mettre en exergue les enjeux et les actions déjà réalisées, de suivre l'avancement des actions et ajuster la stratégie au besoin.

Mettre en place et/ou poursuivre les actions menées par la collectivité : Zéro Déchet, zéro gaspillage ; charte régionale zéro plastique, économie circulaire,

mettre en place des marchés publics avec des critères environnementaux, ...

Travailler en partenariat avec les communes sur des projets éco-exemplaires tels que l'extinction de l'éclairage nocturne, la rénovation énergétique des bâtiment publics, le développement des énergies renouvelables, la mise en place de composteurs collectifs, ...

Il convient également de soutenir et mettre en lumière les actions en faveurs de la transition écologique quel que soit leur origine (milieu associatif, citoyen, privé).

Axe stratégique		
Objectif opérationnel	N°	Titre de l'action
6- Eco-Exemplarité		
6.1- Réduire la production de déchets	6.11	Réduire les déchets
	6.111	Travailler à la valorisation des biodéchets
6.2- Travailler sur une commande publique éco-responsable	6.21	Œuvrer pour une commande publique "écoresponsable"
6.3- Maitriser la consommation d'énergie interne de la CCSB	6.31	Analyser le fonctionnement de la CCSB par le prisme écologique
	6.32	Réduire les consommations de flux (énergie/eau) de l'intercommunalité
	6.321	Sensibiliser les agents de la CCSB
6.4- Réaliser, Inciter, accompagner des projets éco-exemplaires	6.41	Réaliser et accompagner des actions de sensibilisation à la transition écologique
	6.42	Communiquer sur les projets éco-responsables à l'échelle de la CCSB

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ÉCO-EXEMPLARITÉ : 6.1- Réduire la production de déchets



N° 6.11

ACTION
Réduire les déchets

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Le traitement des déchets est à l'origine de 21% des émissions de GES sur le territoire. Ce secteur est un levier important pour atteindre l'objectif de réduction de GES, d'autant que la CCSB dispose de la compétence collecte et traitement des déchets et doit se conformer à la loi AGEC (réduction de 15% des déchets ménagers par habitant d'ici 2030). L'équipe du pôle environnement travaille activement à cette problématique. Le travail porte sur la collecte afin de l'optimiser, mais le levier primordial pour atteindre les objectifs de réduction est la prévention.

DESCRIPTION

Mise en œuvre du PLPDMA (gestion et prévention des déchets dont les biodéchets, gaspillage alimentaire, économie circulaire, communication sur la prévention et le tri des déchets dont les déchets agricoles, ...)

Actions de sensibilisation scolaire, grand public, professionnels, communes ... Poursuivre les partenariats avec le PNR Bp (Mon école zéro déchets, PAT).



OBJECTIFS

Se conformer à la loi AGEC. Engager un changement de comportement vis-à-vis de la consommation et de la production de déchets associée



INDICATEURS DE SUIVI

Entreprises et établissements scolaires engagés. Nombre d'événements réalisés. Montant levés et dépensés en exploitation et investissement.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Communes, PNR Bp, ADEME, Région SUD, Chambres consulaires, ...



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Audrey D'HEILLY



Élus référents : Alain D'HEILLY, Florent MARTIN, Damien DUREANCEAU

MOYENS A MOBILISER



Budget : Investissement : 1 200 000 €

Fonctionnement : 200 000 €



Financements identifiés : Région, Etat



Moyens humains CCSB : L'équipe du pôle environnement



TEMPORALITÉ

PLPDMA : 2024 -2030

2026 : points de tri complets partout

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ÉCO-EXEMPLARITÉ : 6.1- Réduire la production de déchets



N° 6.111

ACTION

Travailler à la valorisation des biodéchets

Sous-action de : Réduire les déchets

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Le traitement des déchets est à l'origine de 21% des émissions de GES sur le territoire. En effet, 1/3 des déchets enfouis sont fermentescibles et sont donc à l'origine de ces émissions et de la production de lixiviats qu'il faut traiter. Ainsi l'enjeu majeur pour réduire les déchets à la source est d'amener tous les acteurs à traiter leurs « biodéchets ».

Cette action est à fort co-bénéfices, puisque les biodéchets compostés n'émettront pas de GES, réduiront fortement le tonnage des déchets enfouis (et le kilométrage des camions de collecte), produiront de l'amendement pour les sols en y stockant le carbone.

DESCRIPTION

- Gestion de proximité : compostage in situ (individuel, collectif, en établissement) : sensibilisation, mise en œuvre, suivi, accompagnement.
- Co-compostage en bout de champs : partenariat avec les agriculteurs : déchets des professionnels et des ménages
- Collecte des biodéchets (phase, zone test)
- Création d'une mini plate-forme de compostage



OBJECTIFS

Répondre aux objectifs des lois LTECV et AGEC et du plan régional des déchets.



INDICATEURS DE SUIVI

Communes, entreprises et établissements scolaires engagés. Nombre d'évènements et de projets réalisés.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : ADEME, Région, Europe



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s):
Audrey D'HEILLY



Élus référents : Alain D'HEILLY,
Florent MARTIN

MOYENS A MOBILISER



Budget : 390 000 €



Financements identifiés : Europe, Région SUD, ADEME



Moyens humains CCSB : 1 ETP



TEMPORALITÉ

En cours

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ÉCO-EXEMPLARITÉ : 6.2- Travailler sur une commande publique éco-responsable



N° 6.21

ACTION

Œuvrer pour une commande publique "écoresponsable"

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La commande publique représente 200 milliards d'€/an, soit environ 8% du PIB. Le code de la commande publique impose la prise en compte du développement durable à toutes les étapes d'un marché (cycle de vie d'un produit, approche en coût global, utilisation des écolabels). Ainsi, la commande publique durable est un levier déterminant permettant aux acheteurs publics d'assurer leurs responsabilités environnementale, sociale et économique en se rapprochant de leur territoire, en favorisant l'emploi et l'environnement tout en apportant des gains à leurs structures.

DESCRIPTION

Avec le service de la commande publique, travailler à des clauses d'éco-responsabilité dans les marchés en basant sur le « [guide méthodologique et fiches pratiques de la commande publique durable](#) »
Utiliser la charte zéro-plastique et la "faire vivre".
Systématiser la possibilité de matériaux biosourcé dans les cahiers des charges.
Puis communiquer cette démarche auprès des communes.



OBJECTIFS

Répondre aux objectifs du [PNAD 2022-2025](#) (Plan National pour des Achats Durables).



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre marchés avec des clauses environnementales
Nombre de communes engagées

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Région, ADEME



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : CCSB et communes



Technicien(ne.s) référent(e.s):
Océane CONILH, Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s): Robert GAY

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 35 h/an



TEMPORALITÉ

Action à débuter en 2024 avec le service de la commande publique.

2025 : Inclure les matériaux biosourcés.
à partir 2026 : communiquer sur la démarche auprès des communes.

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ÉCO-EXEMPLARITÉ : 6.3- Maîtriser la consommation d'énergie interne de la CCSB



N° 6.31

ACTION

Analyser le fonctionnement de la CCSB par le prisme écologique

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

Dans son dernier rapport le GIEC, qui alerte sur l'état du monde et les tendances, indique que les efforts actuels sont insuffisants. Ce constat incite à l'appropriation des enjeux climatiques par les acteurs publics, dont les collectivités territoriales. Pour améliorer leur performance climatique, elles doivent pouvoir mesurer le niveau de leur contribution à la transition. Il existe 2 catégories d'outils de mesure : les données physiques (Bilan carbone) et les outils d'analyse monétaire. Ceux-ci consistent à analyser les flux financiers au regard de leur impact environnemental. Le budget constitue un point de départ naturel pour favoriser une transformation stratégique. C'est l'instrument de hiérarchisation des priorités politiques et de leur traduction en d'actions.

DESCRIPTION

Réaliser un bilan carbone de la collectivité (éventuellement s'engager dans le programme Territoire Engagé Transition Ecologique - ADEME).
Analyser le budget de la collectivité par le prisme écologique afin d'évoluer vers des pratiques vertueuses.
Éventuellement, inclure les communes volontaires dans la démarche.
Utiliser ces outils pour sensibiliser les agents de la CCSB.



OBJECTIFS

Réduire l'empreinte carbone de la CCSB. Avoir une démarche globale.



INDICATEURS DE SUIVI

Budget vert réalisé, Bilan carbone réalisé,

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : cnfpt, ICE4C, ADEME



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : CCSB et collectivités



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Mélanie COTTET, Julie TRINQUIER



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves SIGAUD

Ressource méthodologique : ICE4C, [guide du cnfpt pour réaliser un budget vert](#)

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés : ADEME, LEADER



Moyens humains CCSB : 150 h/an



TEMPORALITÉ

Analyse du budget 2025 avec le prisme éco-responsable, à renouveler chaque année pour l'améliorer.

2026 : réaliser un bilan carbone CCSB

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ÉCO-EXEMPLARITÉ : 6.3- Maîtriser la consommation d'énergie interne de la CCSB



ACTION

Réduire les consommations de flux (énergie/eau) de l'intercommunalité

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

En tant que porteurs des objectifs climatiques et environnementaux du territoire, les acteurs publics se doivent de montrer l'exemple pour engager la transition de la société, notamment du point de vue de la sobriété énergétique et de la réfection des bâtiments publics pour en améliorer l'efficacité énergétique (et de la consommation d'eau).

La rénovation des bâtiments doit se faire en privilégiant des acteurs locaux afin de les aider à monter en compétences et à proposer une offre adaptée aux enjeux. C'est un moyen pour la collectivité de montrer que les enjeux environnementaux peuvent être conciliés avec un développement du territoire pour parvenir à une croissance durable.

DESCRIPTION

Audits énergétiques des bâtiments intercommunaux (lien avec les communes), puis réalisation d'un programme pluriannuel de travaux sur les bâtiments intercommunaux Structuration multi-acteurs sur le 04 : candidature commune au programme ACTEE+ du 04.

Suivre les consommations de flux (énergie, eau) de la CCSB afin de les optimiser, sensibiliser les agents.

Éventuellement proposer de l'ingénierie aux communes.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : CEREMA, IT05, CD 04 et 05, syndicats d'énergie, ALTE



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : CCSB et communes



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Thibault DIEUDONNE



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves SIGAUD

MOYENS A MOBILISER



Budget : 1 303 200 €



Financements identifiés : Etat, FNCCR, Région, Banque des Territoires, Fonds verts



Moyens humains CCSB : 10 h/semaine



OBJECTIFS

Réduire les consommations d'eau et d'énergie de la CCSB



INDICATEURS DE SUIVI

Travail d'un économiste de flux, projets de rénovation de bâtiments, type de rénovation.



TEMPORALITÉ

2024 : Réaliser un programme de travaux sur 5 ans et commencer les travaux.

2026 : Avoir un économiste de flux (eau/énergie) à la CCSB

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ÉCO-EXEMPLARITÉ : 6.3- Maîtriser la consommation d'énergie interne de la CCSB



N° 6.321

ACTION

Sensibiliser les agents de la CCSB

Sous-action de : Réduire les consommations de flux de l'intercommunalité

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

En tant que porteurs des objectifs climatiques et environnementaux du territoire, les acteurs publics se doivent de montrer l'exemple pour engager la transition de la société, notamment du point de vue de la sobriété énergétique. Chargés de mettre en œuvre les politiques publiques locales, les agents jouent un rôle non négligeable dans la transition écologique et énergétique des territoires. Par leurs pratiques professionnelles, ils peuvent aussi réduire l'impact des activités de leur administration sur l'environnement. Il est important que tous les agents aient un niveau d'information suffisamment important pour qu'ils aient envie d'agir, « On ne protège que ce que l'on connaît ».

DESCRIPTION

Sensibiliser les agents (dont les directions) et élus de la CCSB aux actions en faveur de la transition écologique : déplacements, comportements au bureau, utilisation du numérique (fresques climat, atelier 2 tonnes, little big impact) et réduction énergie (ordi/chauffage, électricité.) via des supports de com et affichage

S'engager dans une démarche "numérique responsable" (Par exemple : label NR, don de matériel informatique à l'association NumériSud).

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Syndicats d'énergie, ADME



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Agents CCSB



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Mélanie COTTET, David AILLAUD (informatique), Matthieu AUCOMTE (communication).



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves SIGAUD, Florent ARMAND

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 80 h/an



OBJECTIFS

Réduire les consommations d'eau et d'énergie de la CCSB
Engendrer des changements de comportement chez les agents.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre d'évènements et de communications réalisés



TEMPORALITÉ

2025 Actions de sensibilisation à la TE.

2026 : S'engager dans une démarche "numérique responsable"

Objectif : 1 action de sensibilisation/an interne à la CCSB

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ÉCO-EXEMPLARITÉ : 6.4- Réaliser, inciter, accompagner des projets éco-exemplaires



N° 6.41

ACTION

Réaliser et accompagner des actions de sensibilisation à la transition écologique

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La transition écologique nécessite une mobilisation de tous les acteurs : citoyens, entreprises, collectivités, associations, etc. Il est important que tous aient un niveau d'information suffisamment important pour vouloir et pouvoir agir. L'acceptation du changement passe par la compréhension des enjeux, des bénéfices individuels et collectifs. La sensibilisation de tous les acteurs est donc une étape essentielle pour créer une base solide à la démarche d'éco-exemplarité.

DESCRIPTION

Réaliser et/ou accompagner des actions de sensibilisation à la transition écologique auprès de différents publics pour encourager le passage à l'action : Former des agents à la Fresque du Climat et/ou à faire partie du "Shift Project".
Accompagner les associations menant des actions en faveur de la transition écologique.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : PNR Bp, Syndicats d'énergie



Rôle de la CCSB : Porteur



Cible(s) de l'action : Tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s) : Mélanie COTTET



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves SIGAUD



OBJECTIFS

Favoriser les changements de comportement en faveur de la transition écologique.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre d'évènements réalisés, public sensibilisé, subventions octroyées pour des actions éco-exemplaires.

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 35 h/an



TEMPORALITÉ

Objectif minimum 1 évènement/an

AXE STRATEGIQUE & OBJECTIF OPERATIONNEL

ÉCO-EXEMPLARITÉ : 6.4- Réaliser, inciter, accompagner des projets éco-exemplaires



N° 6.42

ACTION

Communiquer sur les projets éco-responsables à l'échelle de la CCSB

EFFET SUR



Conso énergie



GES



EnR



Pollution



Séquestration C



Adaptation

CONTEXTE

La transition écologique est une évolution vers un modèle de développement durable, accessible à tous, qui renouvelle les façons de consommer, de produire, de travailler et de vivre ensemble. Dans cette démarche, le PCAET souhaite répondre aux grands enjeux climatiques, rareté des ressources, perte accélérée de la biodiversité et multiplication des risques sanitaires environnementaux. Cependant, la transition écologique se construit et nécessite une mobilisation de tous les acteurs : citoyens, entreprises, collectivités, associations, etc.

DESCRIPTION

Objectif : Partage de retours d'expériences et valorisation d'actions locales exemplaires pour créer une dynamique à l'échelle du territoire et engager toujours plus d'actions :

- Répertorier les actions locales publiques dans un premier temps, puis étendre aux actions citoyennes, associatives, privées ...
- Réfléchir à des modalités de récoltes, classement et moyen de diffusion de ces informations.
- Créer un réseau d'acteurs "vertueux" sur le territoire. Porter des événements de sensibilisation avec ces acteurs. L'objectif étant de montrer ce qui existe pour inspirer et faire effet boule de neige.

PILOTAGE



Pilote(s) : CCSB



Partenaire(s) : Communes, PNR Bp, associations



Rôle de la CCSB : Relais de communication



Cible(s) de l'action : Tout public



Technicien(ne.s) référent(e.s) :
Mélanie COTTET, Matthieu AUCOMTE, communication



Élu(e.s) référent(e.s) : Jean-Yves SIGAUD

MOYENS A MOBILISER



Budget : Non défini



Financements identifiés :



Moyens humains CCSB : 70 h/an



OBJECTIFS

Diffusion de l'information locale en faveur de la transition écologique. Accélération de la transition écologique.



INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de communications réalisées, support réalisé



TEMPORALITÉ

2024-26 : objectif 2 porteurs/an

A renouveler si l'expérimentation est positive

9. GLOSSAIRE

ADEME : Agence de la transition écologique
ABF : Architectes des Bâtiments de France
ALTE : Agence Locale de la Transition Energétique
Anah : Agence nationale de l'habitat
AtmoSud : L'observatoire de la qualité de l'air en Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur (<https://www.atmosud.org/>)
ASA : Association Syndicale Autorisée d'irrigation, dont l'objet est d'entretenir les ouvrages situés sur chacuns des périmètres afin d'amener l'eau aux propriétés.
CAF : Caisse d'Allocation Familiale
CCSB : Communauté de communes du Sisteronais-Buëch
CD 04 - 05 : Conseil Départemental des Hautes Alpes – Alpes de Haute-Provence
CEDER : Centre pour l'Environnement et le Développement des Energies Renouvelables (Nyons)
CEN PACA : Conservatoire des Espaces Naturels en Région Provence Alpes Côte-d'Azur
CLE : Commission Locale de l'Eau
CLER : Réseau pour la transition énergétique (<https://cler.org/>)
CoFor : Association des Communes Forestières
DDT : Direction Départementale des Territoire
EHPAD : Établissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
EnR : Énergie Renouvelable
EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale
France Rénov' : Service public de la rénovation de l'habitat, porté par l'État avec les collectivités locales, et piloté par l'Agence nationale de l'habitat (Anah).
GES : Gaz à effet de Serre
GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
Loi AGECE : Loi relative à la lutte contre le Gaspillage et à l'Économie Circulaire
Loi APER : Loi relative à l'Accélération de la Production d'Énergies Renouvelables
LEADER : « Liaison Entre Action de Développement de l'Economie Rurale". Soutien des fonds européens sur le développement rural
LTECV : Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte
OFB : Office Français de la Biodiversité
OPAH : Opération Programmée pour l'Amélioration de l'Habitat
PGRE : Plan de Gestion de la Ressource en Eau
PGSZH : Plan de Gestion Stratégique des Zones Humides
PNR Bp : Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales
Réseau AEP : Réseau d'Eau Potable
SARE : Service d'Accompagnement à la Rénovation Energétique
Séquestration C : Séquestration du Carbone
SLIME : Service Local d'Intervention à la Maîtrise des Energies
SMAVD : Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance
SMEA : Syndicat Mixte d'Eygues en Aygues
SMIGIBA : Syndicat Mixte de Gestion Intercommunale du Buëch et de ses Affluents
teq CO₂ : tonne d'équivalent CO₂



Communauté de Communes
du **Sisteronais-Buëch**

Communauté de communes du Sisteronais-Buëch

État Initial de l'Environnement

Cette fiche thématique constitue une version de travail de l'état initial de l'environnement du futur SCoT et du PCAET sur le territoire de la Communauté de communes du Sisteronais-Buëch.

Les éléments de diagnostic présentés constituent un premier ensemble de points clés permettant d'appréhender les enjeux du document en matière de stratégie environnementale.

Dans le cadre de la démarche itérative menée, ces éléments seront complétés, développés ou simplifiés, à la suite de l'obtention de données complémentaires et des retours des services compétents.

novembre 2023

EcoVia

Siège : Europôle de l'Arbois – Bât Marconi – Avenue Louis Philibert

13100 AIX EN PROVENCE

04 42 12 53 31 – contact@ecovia.fr – www.ecovia.fr

SIRET : 483 216 792 00026 – APE : 7112B

Table des matières

1	Introduction	3
2	Cadre géophysique.....	3
3	Paysages et patrimoine	15
4	Milieux naturels et biodiversité	43
5	Ressources en eau.....	84
6	Risques naturels et technologiques	106
7	Énergie, émissions de GES et qualité de l'air	129
9	Qualité et pollution de l'air	149
10	Ressources minérales	159
11	Gestion des déchets.....	164
12	Sites et sols pollués	169
13	Nuisances sonores	177
14	Hiérarchisation des enjeux environnementaux.....	185
15	Annexes	187

1 INTRODUCTION

Comme le prévoit l'article R122-20 du code de l'environnement relative aux évaluations environnementales de plans et programmes, l'état initial de l'environnement aborde l'ensemble des thématiques relatives à la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les ressources en eau, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages...

Ces thématiques sont développées non selon une recherche d'exhaustivité, mais selon un principe de démonstration et de pertinence, en recadrant son contenu analytique au regard des influences potentielles que le projet aura sur son environnement, du fait de ses champs d'interventions règlementaires.

L'état initial de l'environnement est la première pierre de l'évaluation environnementale. Son analyse a permis de mettre en lumière les principales caractéristiques nécessaires à la compréhension des enjeux environnementaux spécifiques au SCoT, structurant le projet.

L'état initial de l'environnement du territoire s'est appuyé sur un ensemble de documents et de données environnementales les plus récentes possible. Il a été réalisé au plus fin des données existantes dans les bases et dans les documents faisant référence sur le territoire. Celui-ci est le premier état des lieux établi à l'échelle du périmètre de la CCSB.

À travers les tendances passées et les historiques analysés, le devenir du territoire en l'absence du PCAET a pu être synthétisé en un scénario au fil de l'eau détaillé en grilles atouts/faiblesses et perspectives. Cette évolution tendancielle sert, également, à identifier et qualifier les incidences prévisibles du projet sur le territoire.

L'état initial de l'environnement est structuré en abordant en premier lieu les thématiques du milieu physique, puis celles des milieux naturel et humain et présente finalement les enjeux retenus.

2 CADRE GEOPHYSIQUE

2.1 Contexte administratif et démographique

La communauté de commune du Sisteronais-Buëch (CCSB), créée en 2017, regroupe 7 communautés de communes. Elle comprend 60 communes à cheval sur les départements des Hautes-Alpes (36 communes), des Alpes-de-Haute-Provence (21 communes) et de la Drôme (3 communes).

	Superficie	Population	Densité (hab./km²)
CCSB	1 488 km ²	25 103 habitants	17
PACA	31 400 km ²	5 052 832 habitants	161

Ce territoire rural étendu d'est en ouest comporte deux agglomérations de petites tailles : Sisteron (7 595 habitants) et Laragne-Montéglin (3 543 habitants), soit 44 % de la population. Les départements des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes-Alpes comptent une faible densité de population, de l'ordre de 25 habitants/km² (17 hab./km² sur la CCSB).

Les recensements de l'INSEE montrent une évolution annuelle moyenne de la population en légère hausse (+ 3 % environ sur la période 2008-2019).

Tableau 1 : Population totale de la CCSB (Source INSEE)

2008	2013	2019
24 441	24 557	25 103

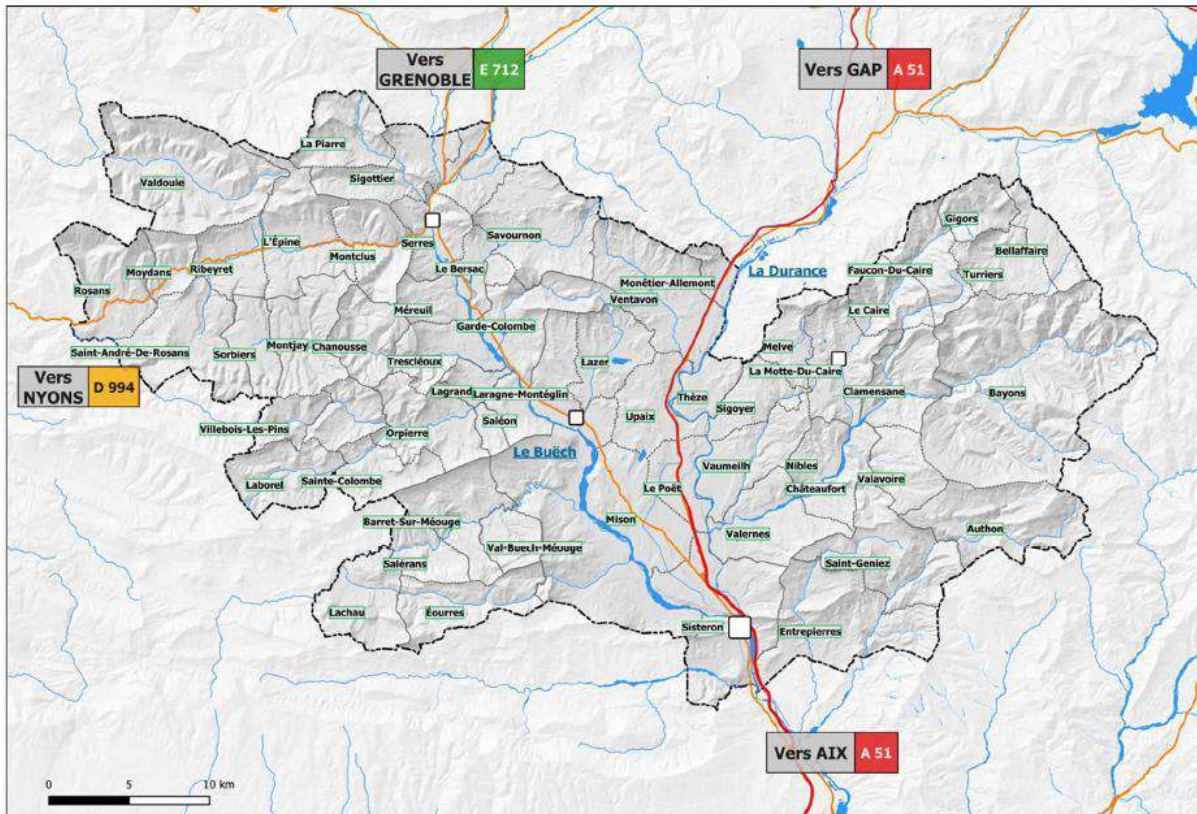


Figure 1 : La communauté de communes du Sisteronais-Buëch (CCSB). Source : diagnostic du PCAET

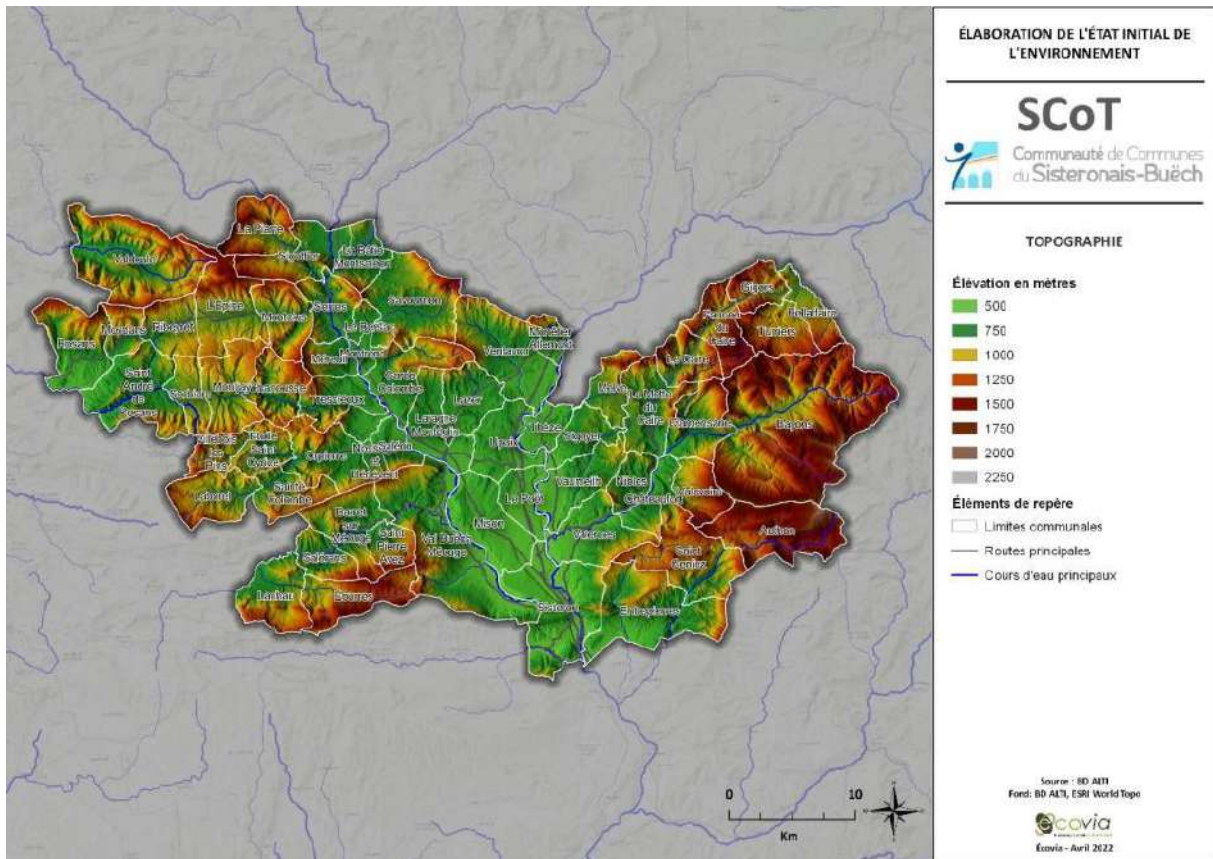
2.2 Contexte géophysique du territoire

2.2.1 Le relief et la géologie

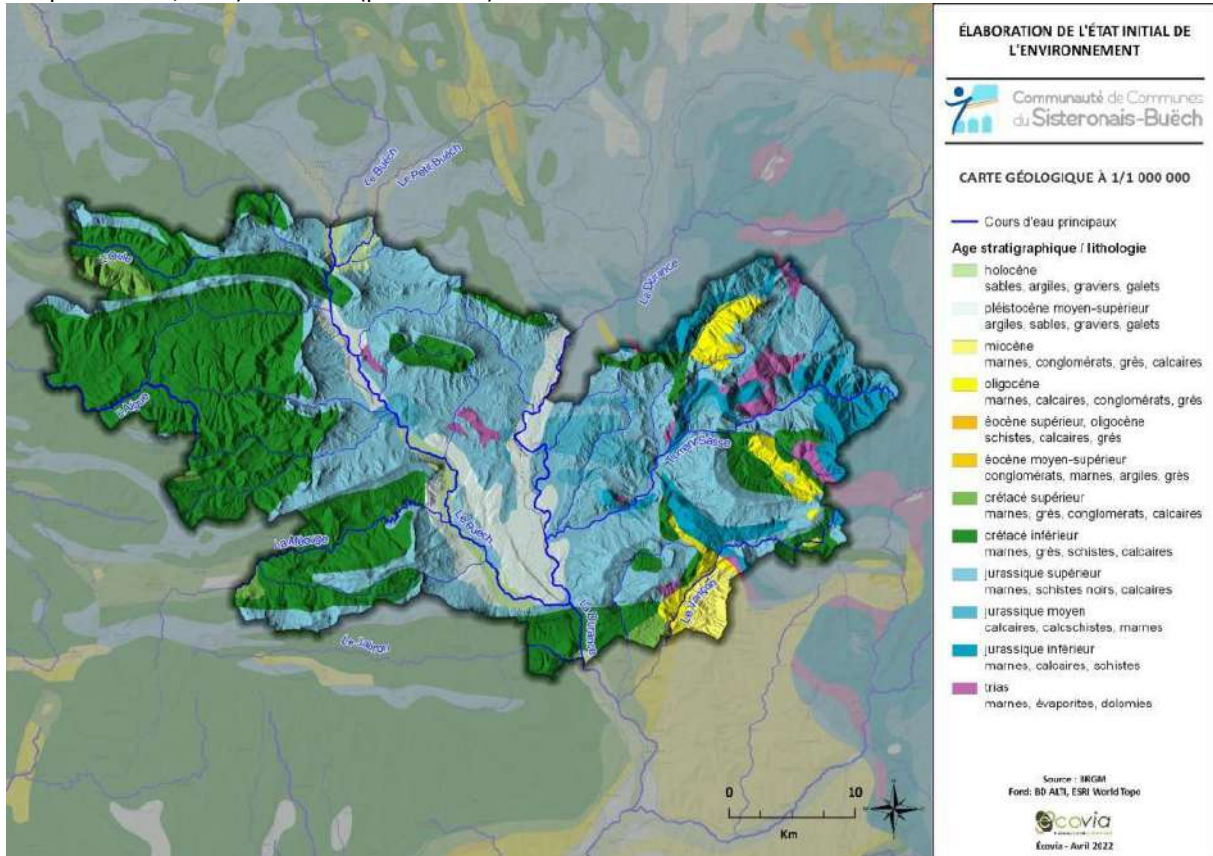
SOURCES : BD ALTI, BRGM, OPEN TOPO MAP

Le relief est très varié, s'étalonne de 450 à 2 115 m d'altitude. Plusieurs sommets dominent le paysage, tels les Monges (2 115 m), la Grande Gautière (1 825 m) et la Pointe d'Eurolle (1 754 m), la Montagne de Laups Duffre (1 757 m), etc.

Le relief est marqué en particulier par les vallées de la Durance et du Buëch, qui ont creusé le massif. Ces deux vallées structurent le territoire, et l'on y retrouve les grands axes routiers (RD 1075 axe Grenoble-Sisteron et A51 axe Gap-Aix-en-Provence). Les autres cours d'eau du territoire, et notamment le Sasse, ainsi que le Céans et la Méouge ont également façonné les gorges du territoire.

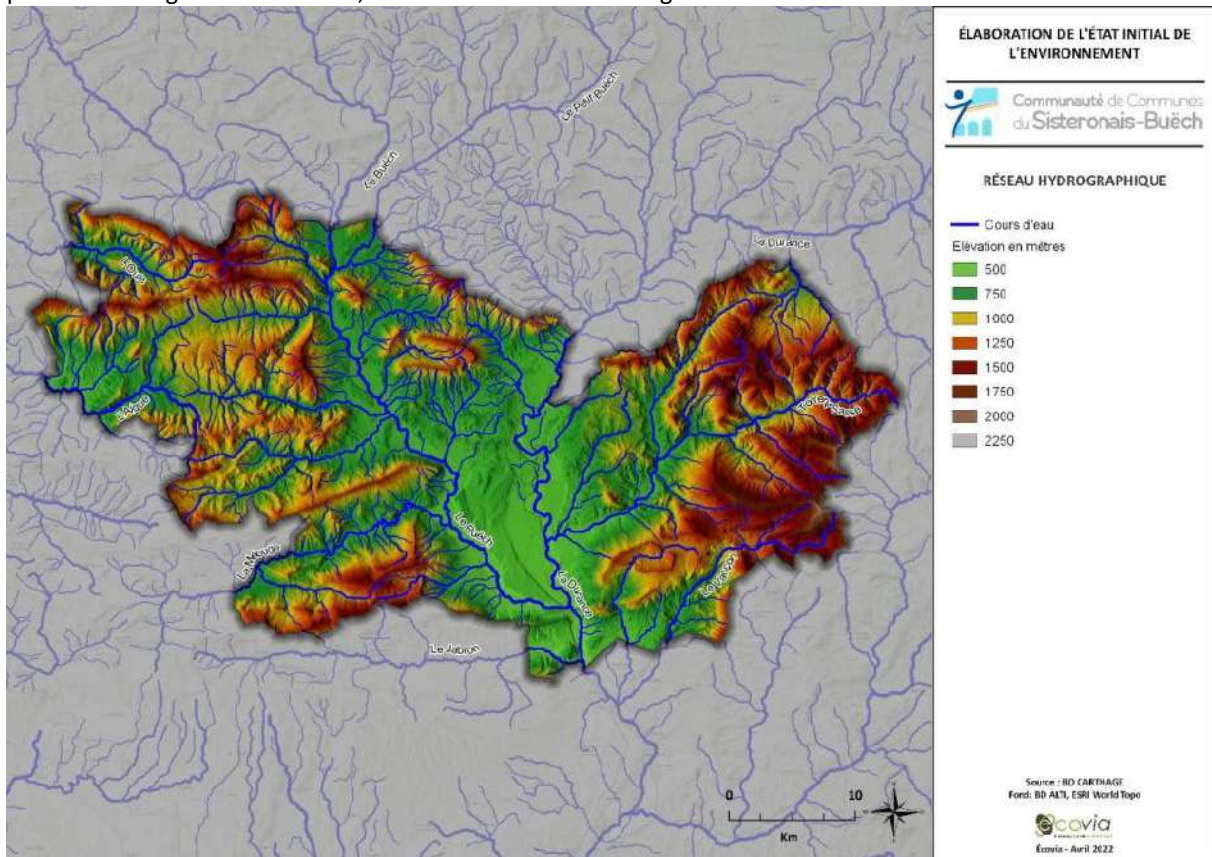


Le sous-sol est composé de roches relativement récentes, avec néanmoins des différences entre l'est (quelques reliques du Lias/Trias) et l'ouest (plus récent).



2.2.2 Le contexte hydrographique

Situé dans les Alpes du Sud, dans le bassin hydrographique de la Durance, le territoire est jalonné par de très nombreux cours d'eau, notamment la Durance, le Buëch, et beaucoup de torrents et ruisseaux. Une grande partie présente un régime intermittent, du fait du caractère montagneux du territoire.



2.3 Contexte climatique

2.3.1 Leviers du PCAET sur le climat

Les objectifs réglementaires du PCAET en font l'outil des collectivités pour mettre en œuvre une stratégie et un programme d'action sur le territoire pour répondre à ce double enjeu. Il permet de réfléchir à l'échelle du territoire sur les espaces favorables à l'accueil de sites de production d'EnR, à la préservation des fonctionnalités écologiques et à l'accueil des populations au regard de la résilience du territoire au changement climatique.

2.3.2 Données climatiques actuelles

SOURCES : CLIMATE.DATA.ORG, METEO FRANCE

Le climat montagnard montre l'influence méditerranéenne importante et une continentalité significative : faible humidité, températures plutôt élevées compte tenu de l'altitude et de l'ensoleillement important.

Sisteron jouit d'un climat tempéré chaud. Des précipitations importantes y sont enregistrées toute l'année, y compris lors des mois les plus secs. Les précipitations annuelles moyennes sont de 900 mm (896 mm à Sisteron, 958 mm à Bayons ou encore 1002 mm à l'Épine), plus importantes sur les massifs qu'en vallées. Elles tombent généralement en peu de temps à l'occasion d'orages ou d'épisodes pluvieux qui déversent plusieurs dizaines de millimètres en deux ou trois jours. En hiver, la neige est rare en dessous de 500 m d'altitude.

La température moyenne annuelle est de 10,3 °C, avec là encore des variations selon l'altitude (6,7°C à Bayons ou à 9,3°C à l'Épine).

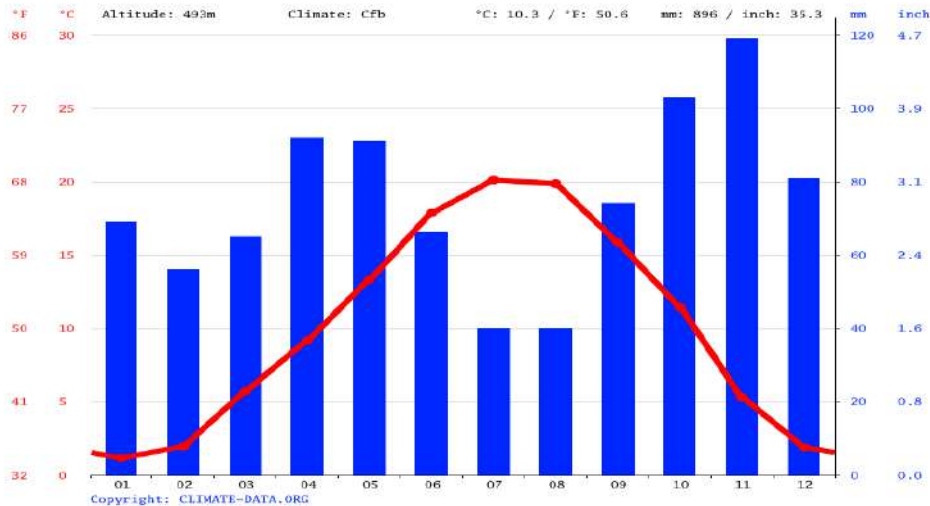


Figure 2 : Diagramme ombrothermique de Sisteron (source : Climate-data.org)

Juillet présente le plus d'ensoleillement quotidien avec une moyenne de 13 heures d'ensoleillement (presque 400 heures d'ensoleillement). Au contraire, le mois de janvier présente entre 5 et 6 heures d'ensoleillement par jour. Environ 3 300 heures d'ensoleillement sont comptées sur le territoire (de 2945 h à l'Épine et 3290 h à Bayons à 3346 h à Sisteron) tout au long de l'année, soit une moyenne mensuelle variant entre 95 et 110 heures d'ensoleillement.

2.3.3 Évolutions climatiques récentes

N. B. les données MétéoFrance ne sont pas disponibles pour le territoire ; la station la plus proche étant Saint-Auban, ce sont ces données qui sont présentées.

Sur le territoire, depuis les années 1980, la hausse des températures est marquée. Les canicules sont plus fréquentes, ainsi que les épisodes de sécheresse. Sont également observés des changements du régime de précipitations avec des cumuls annuels en baisse sur la période 1959-2009 et des épisodes de précipitations extrêmes.

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, sur la période 1959-2009, on observe une augmentation des températures annuelles d'environ 0,3 °C par décennie. À l'échelle saisonnière, le printemps et l'été se réchauffent le plus, avec des hausses de 0,3 à 0,5 °C par décennie pour les températures minimales et maximales. En automne et en hiver, les tendances sont également en hausse de l'ordre de +0,2 °C par décennie. En cohérence avec cette augmentation des températures, le nombre de journées chaudes (températures maximales supérieures ou égales à 25 °C) augmente et le nombre de jours de gelées diminue.

Les cumuls annuels de précipitations sont en baisse sur la période 1959-2009 en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Au niveau des saisons, les diminutions des précipitations sont les plus marquées en hiver et en été. Cependant, les précipitations présentent une très forte variabilité d'une année à l'autre, et l'analyse est sensible à la période d'étude.

L'augmentation de la température et la diminution des précipitations favorisent l'augmentation de phénomènes comme la sécheresse et le déficit en eau dans le sol.

La durée d enneigement à 1 800 m présente une forte variabilité d'une année à l'autre sans montrer d'évolution dans les Alpes du Sud.

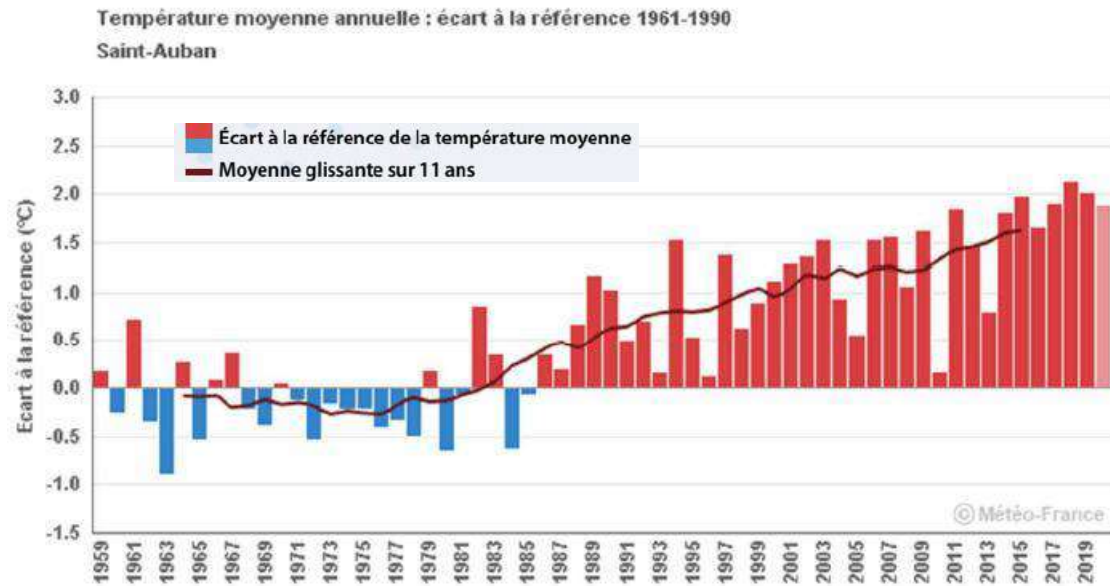


Figure 3 : Évolution des températures annuelles moyennes et écart à la référence 1961-1990 à Saint-Auban (source : MétéoFrance)

2.3.4 Projections climatiques

Les tendances des évolutions du climat au XXI^e siècle en Provence-Alpes-Côte d'Azur montrent :

- Poursuite du réchauffement, quel que soit le scénario. Sans politique climatique, le réchauffement pourrait dépasser 4 °C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005
- Peu d'évolution des précipitations annuelles, mais des contrastes saisonniers
- Poursuite de la diminution du nombre de jours de gel et de l'augmentation du nombre de journées chaudes, quel que soit le scénario
- Assèchement des sols de plus en plus marqué en toute saison

Sur la seconde moitié du XXI^e siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère significativement selon le scénario considéré.

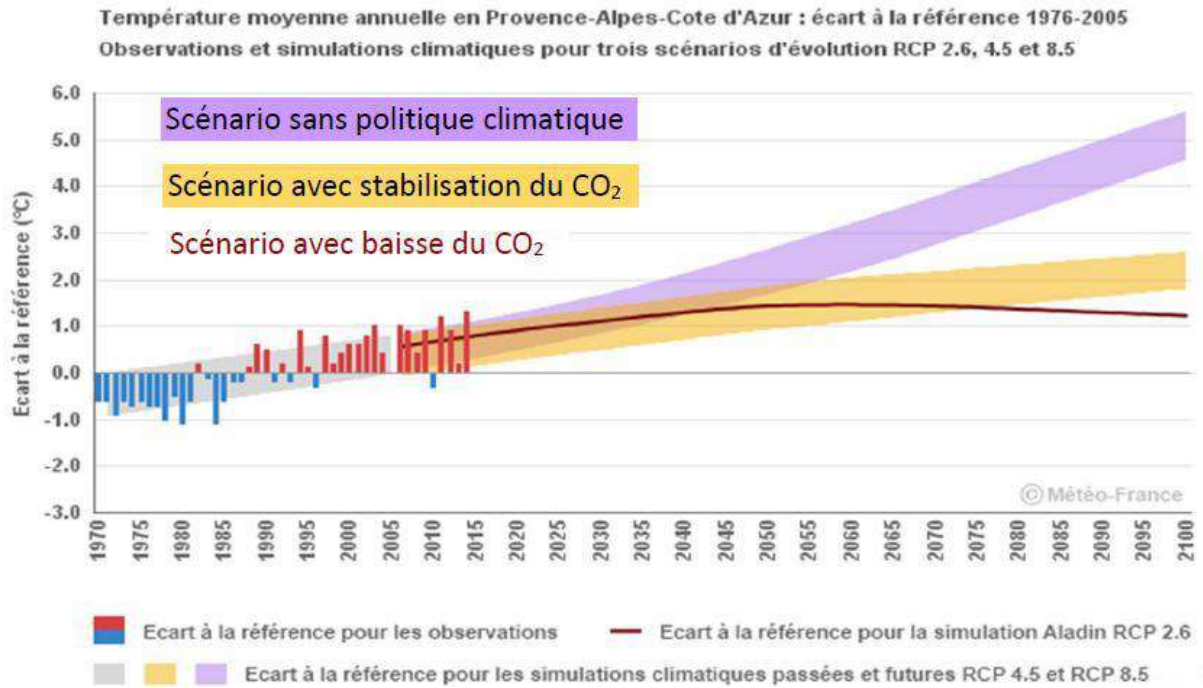
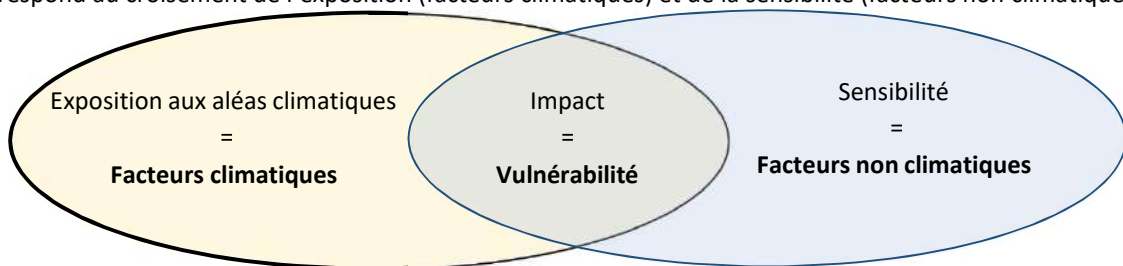


Figure 4 : Simulation des évolutions de température moyenne selon les scénarios climatiques (source : MétéoFrance)

2.3.5 Vulnérabilité du territoire au changement climatique

La vulnérabilité du territoire est sa propension à être impacté par les effets du changement climatique. Elle correspond au croisement de l'exposition (facteurs climatiques) et de la sensibilité (facteurs non climatiques).



L'exposition du territoire aux facteurs climatiques peut être résumée ainsi :

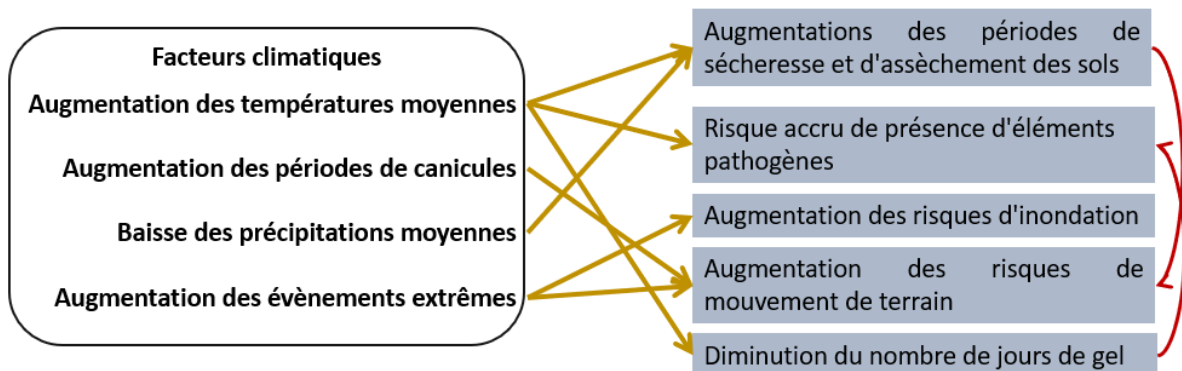


Figure 5 : impacts des facteurs climatiques sur l'exposition du territoire (ÉcoVia)

Les éléments susceptibles de subir des impacts dus aux variations climatiques sont essentiellement :

- La présence de populations proches des zones inondables, environ 8 000 personnes sont concernées en première estimation et d'une population âgée (30 % de personnes de plus de 65 ans, plus vulnérable aux épisodes de forte chaleur et aux éventuels risques sanitaires).

- L'importance de l'agriculture et sa dépendance à l'arrosage sur le territoire : toutes les zones de vergers ainsi que les cultures de maïs, colza, tournesol dépendent de l'irrigation.
- La présence avérée de zones où des risques naturels sont présents.
- L'importance des zones naturelles sensibles (39 % du territoire en zone protégée) et de la superficie forestière, 68 % du territoire, sensible aux risques d'incendie de forêt. Dans les zones déjà touchées, les risques d'incendie pourraient s'étendre à la moyenne montagne. Il est également probable que la saison des incendies de forêt s'allonge dans l'année, passant ainsi de 3 mois actuellement à 6 mois dans un avenir proche.

La vulnérabilité du territoire aux impacts du changement climatique se retrouve de manière transversale :

Sur les milieux naturels	Sur les populations	Sur les activités économiques
Ressource en eau Biodiversité	Risques naturels Urbanisme/aménagement Santé/pollution	Agriculture Tourisme Industrie/Tertiaire

Les impacts à anticiper sont déjà connus :

2.3.5.1 MILIEUX NATURELS ET SEMI-NATURELS

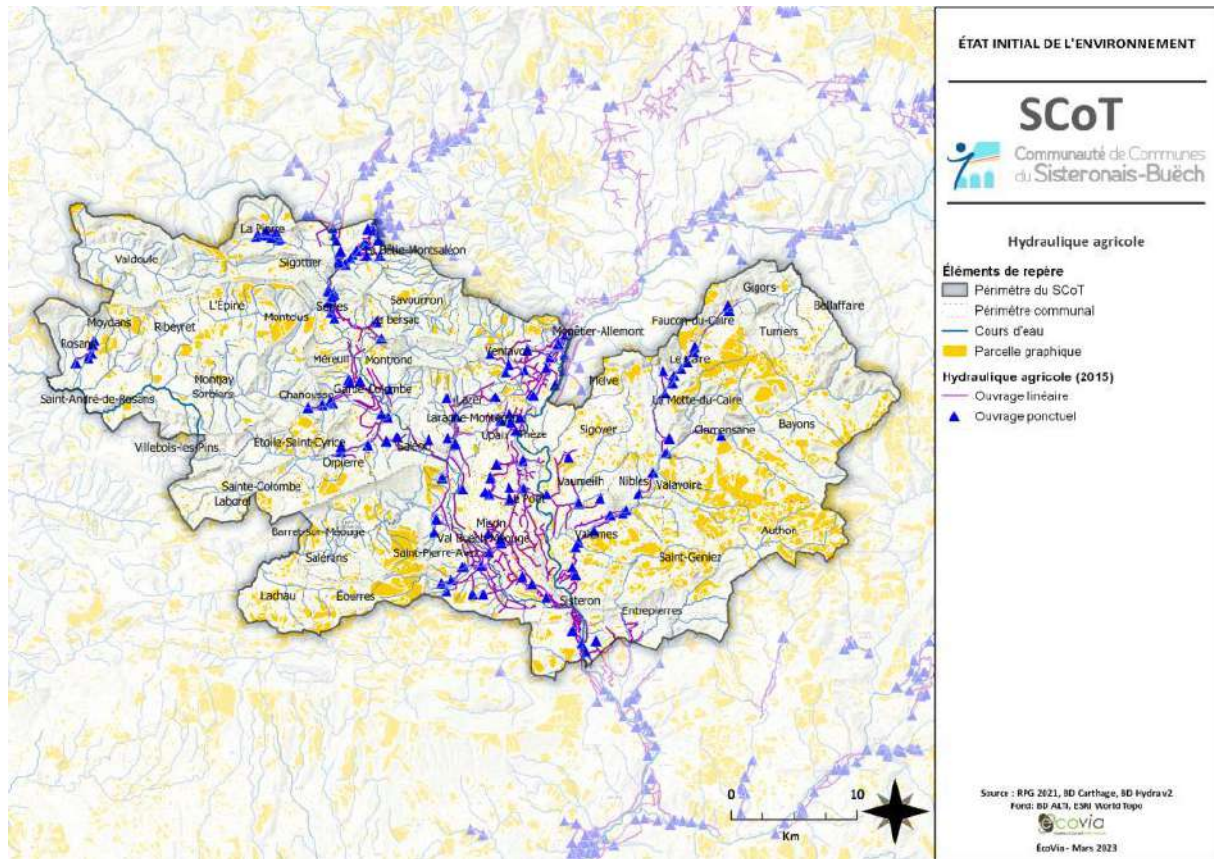
- Fragilisation des écosystèmes sensibles par la rapidité des évolutions climatiques (espèces d'altitude, évolution des aires de répartition, dépérissement de la forêt, incendies, sécheresses)
- Fragilisation/dégradation des milieux aquatiques à la suite de la baisse des débits, l'allongement des périodes d'étiages, l'augmentation de la température et l'assèchement des zones humides
- Risque de prolifération d'espèces envahissantes, notamment le long du réseau hydrographique
- Impacts des cultures arboricoles lors d'évènements extrêmes (gel, grêle...)
- La vulnérabilité de l'élevage aux stress hydrique, thermique et parasitaire sera accrue
- Développement d'un nouveau tourisme « vert » et de courte durée sur les milieux

2.3.5.2 RESSOURCE EN EAU

- Le territoire se situe sur des sous-bassins pour lesquels des actions sont nécessaires pour préserver les équilibres quantitatifs (Durance) ou résorber les déséquilibres quantitatifs (Buëch), pour l'atteinte du bon état.
- Fragilisation de la ressource en eau disponible, baisse de la qualité de l'eau (concentration des polluants, l'augmentation de la température favorisant le développement d'éléments pathogènes)
- Évolution des besoins et des usages de l'eau source de conflits entre agriculture, milieux naturels, besoins en eau potable, tourisme
- Conséquences sur le bilan hydrique des sols (et sur les cultures irriguées)
- Conséquences sur la production hydroélectrique de la baisse du régime hydraulique

2.3.5.3 RISQUES NATURELS ET SANITAIRES

- Une augmentation des épisodes de fortes chaleurs impactant le confort thermique et tout particulièrement les personnes plus fragiles
- Apparition potentielle d'espèces vectrices de nouvelles maladies
- Risques d'inondation, feux de forêt et risques de mouvements de terrain accrus



2.4 L'occupation foncière et son évolution

2.4.1 Leviers du PCAET sur la ressource foncière

Le PCAET peut donner un cadre aux PLU en matière de politique foncière pour faciliter le développement des énergies renouvelables, l'usage des mobilités décarbonées et la préservation d'espaces de biodiversité dans la perspective d'atténuer les effets du changement climatique et de favoriser l'adaptation du territoire.

2.4.2 Rappels réglementaires

2.4.2.1 AU NIVEAU NATIONAL

- La loi du 13 décembre 2000 (n° 2000-1208) relative à la solidarité et au renouvellement urbain (SRU) prévoit, dans le cadre d'une démarche de développement durable, la réduction de la consommation des espaces non urbanisés et de la périurbanisation, en favorisant la densification raisonnée des espaces déjà urbanisés. Dans cette loi, l'espace est identifié comme une ressource à part entière qu'il convient de préserver.
- La loi Grenelle I du 3 août 2009 prévoit dans son article 7 que le droit de l'urbanisme devra prendre en compte l'objectif de lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, les collectivités territoriales fixant des objectifs chiffrés en la matière après que des indicateurs de consommation d'espace auront été définis.
- La loi du 12 juillet 2010 (n° 2010-788) portant engagement national pour l'environnement, dite Loi Grenelle II, prévoit que « les rapports de présentation des SCoT et PLU devront présenter une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers et justifier les objectifs de limitation ou de modération de cette consommation ».
- La loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite loi ALUR ou loi Duflot II.

- La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 a introduit la notion de Projets alimentaires territoriaux (PAT). Cet outil permet la mise en œuvre concrète et pragmatique d'une stratégie agricole et alimentaire afin de relocaliser l'agriculture et l'alimentation durables au sein des territoires, en s'appuyant sur trois axes principaux :
 - Favoriser une alimentation saine, locale, durable et de qualité pour tous ;
 - Préserver l'environnement et le cadre de vie ;
 - Participer au développement économique local.
- L'article 191 de la loi Climat et Résilience du 22 août 2021 pose l'objectif d'atteindre le « zéro artificialisation nette » en 2050 et de réduire de moitié le rythme de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) d'ici 2031 par rapport à la consommation observée sur la période 2011-2021 en intégrant ces objectifs d'abord dans le SRADDET puis dans les SCoT d'ici le 22/08/2026 et dans les PLU(i) et cartes communales d'ici le 22/08/2027.

2.4.2.2 AU NIVEAU REGIONAL

Le SRADDET de Provence-Alpes-Côte d'Azur est volontariste en termes de préservation du potentiel foncier nécessaire à la production agricole régionale :

- Objectif 11 : déployer des opérations d'aménagement exemplaires
- Objectif 47 : « maîtriser l'étalement urbain et promouvoir des formes urbaines moins consommatrices d'espace ». Il vise une réduction par deux des surfaces artificialisées
- Objectif 48 : préserver le socle naturel, agricole et paysager régional.

Il vise également à favoriser une gestion durable et dynamique de la forêt (objectif 16). Il impose la définition et la délimitation des espaces agricoles à enjeux à l'échelle intercommunale et leur protection par les outils réglementaires dédiés (par exemple les Zones agricoles protégées, PAEN ou périmètres de protection). L'objectif régional est d'atteindre zéro perte de surfaces agricoles équipées à l'irrigation à l'horizon 2030, en protégeant prioritairement ces surfaces et/ou en permettant la création ou l'extension de réseaux d'irrigation collectifs.

La modification du SRADDET a été lancée par délibération du 17/12/2021 pour notamment se mettre en conformité avec la Loi Climat et Résilience.

2.4.3 Occupation du sol en 2018

Le territoire est majoritairement constitué d'espaces dédiés aux activités agricoles et de zones remarquables. On retrouve une dominance toutefois des espaces agricoles en fond de vallées.

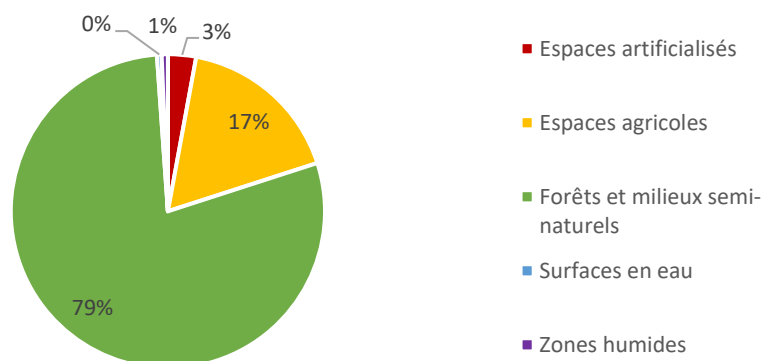
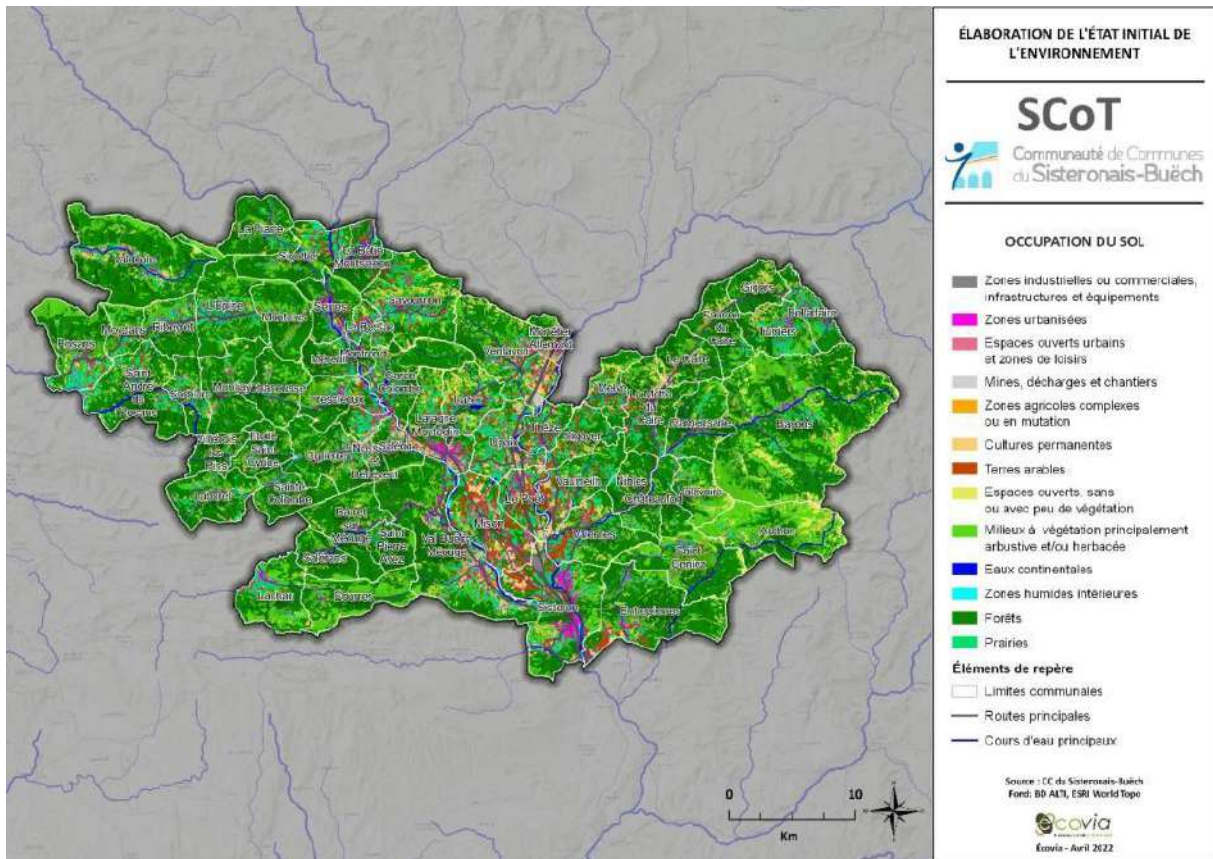
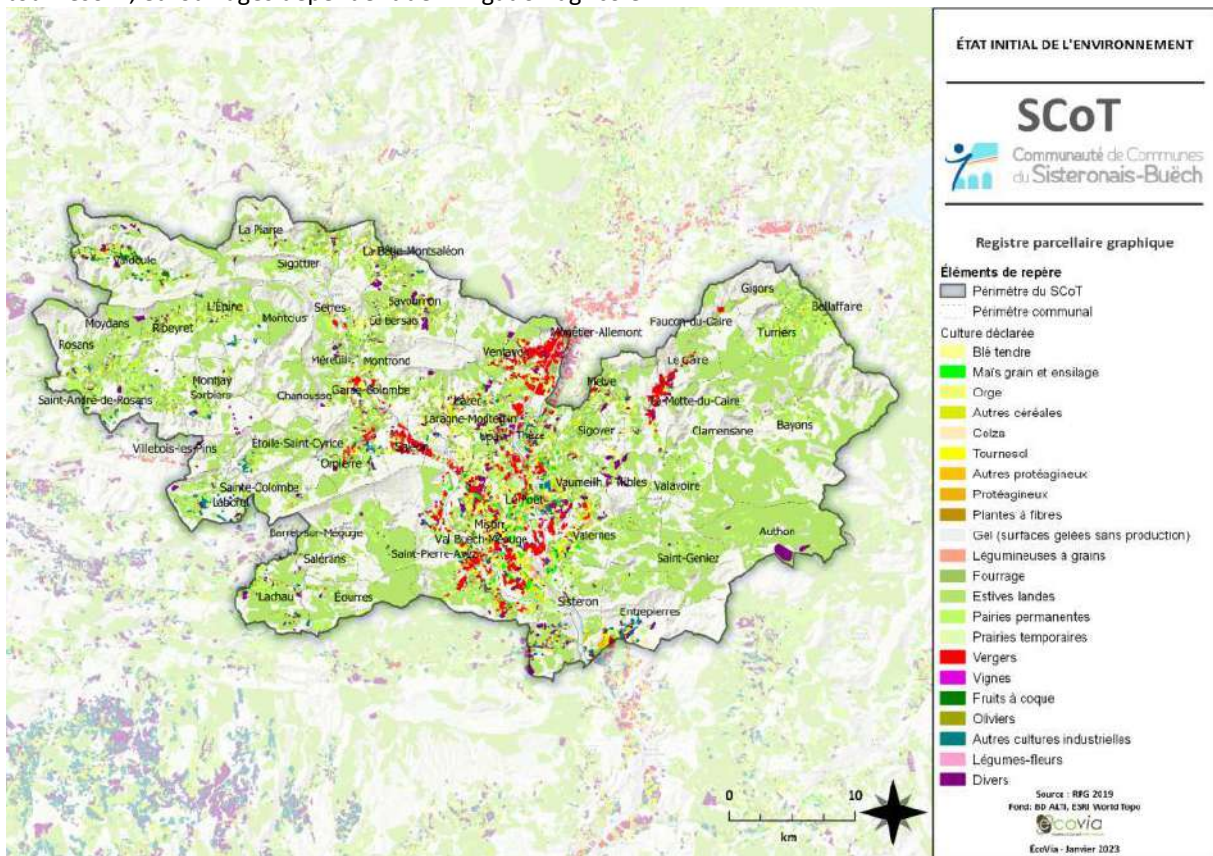


Figure 6 : Répartition de l'occupation des sols en 2018 (source : MOS de la CCSB)



Les prairies occupent les hauteurs et les versants escarpés, tandis que les plaines alluviales sont surtout dédiées aux vergers et grandes cultures, ainsi qu'aux espaces urbanisés. L'arboriculture ainsi que la culture de maïs, colza, tournesol..., et fourrages dépendent de l'irrigation agricole.



La forêt recouvre 68 % du territoire. Ce taux de boisement est supérieur à la moyenne des départements du 04 et du 05, avec une prédominance de la forêt privée. Elle est faiblement exploitée pour la production énergétique locale (seulement 3 GWh/an), ne fournissant que 6 % de cette production pour un potentiel estimé de 49 GWh/an.

De 2011 à 2021, le diagnostic¹ a établi que, sur l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes du Sisteronais-Buëch, environ 134 hectares ont été consommés pour de nouvelles constructions, toutes occupations du sol confondues, soit une moyenne de 13,4 hectares par an pendant les 10 dernières années.

Au cours des dix dernières années, parmi les 134,13 hectares urbanisés, le premier poste de consommation de l'espace, et de très loin, est le logement, avec 83,14 hectares. Viennent ensuite la destination agricole avec 25,36 hectares, puis les activités (industries, services et commerces) avec 21,84 hectares. À ces postes de consommation « normale », s'ajoute la surface consommée à destination de dépendances et d'annexes isolées, souvent liées à l'évolution de logement, avec 2,61 hectares. Reste enfin 1,18 hectare de surface consommée pour les équipements.

75 % des constructions ont eu lieu en dehors des enveloppes urbaines, prenant le pas sur les espaces naturels ou agricoles, attenants ou non aux bourgs.

2.5 Analyse du diagnostic : cadre géophysique

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche), tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	La situation : ↗ se poursuit ou s'accélère ↘ s'inverse ou ralentit	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Milieu physique		Tendances et facteurs d'évolution	
	Un relief marqué par les massifs et structuré par deux vallées, Buëch et Durance	↗	
-	Un réseau hydrographique présentant des cours d'eau de montagne au régime intermittent, structuré dans les plaines autour de la Durance et du Buëch	?	Le changement climatique induit des modifications des conditions climatiques locales et des précipitations. Augmentation des fréquences des canicules et des sécheresses depuis les dernières décennies. Le régime de précipitations est modifié et concentré sur de courtes périodes.
+	Un climat montagnard relativement doux et ensoleillé	?	La tendance semble se poursuivre, mais les incertitudes restent grandes.
Occupation du sol		Perspectives d'évolution	
+	Un territoire rural, peu dense, faiblement urbanisé. Les deux grandes villes du territoire regroupent 44 % de la population : Sisteron (7 595 habitants) et Laragne-Montéglin (3 543 habitants).	↗	La croissance démographique est en légère hausse (+0,3 % par an sur la période 2008-2019).
+	Une forte dominance des milieux naturels (38 %)	↗	Le SCoT devra définir les TVB et les objectifs de préservation associés en compatibilité avec les objectifs du SRADDET 75% des constructions ont eu lieu sur des milieux agricoles ou naturels entre 2011 et 2021. Les milieux montagnards sont vulnérables au

¹ Source : Diagnostic du SCoT, en cours de consolidation avec les services de l'État.

			réchauffement climatique
+	Un couvert forestier dominant (68 % du territoire)	↘	Phénomènes de dépérissement et augmentation des feux de forêt avec le réchauffement climatique
Climat et changement climatique		Perspectives d'évolution	
+	On note une augmentation de la température et la diminution des précipitations depuis les années 1980	?	
-	La durée d'enneigement à 1 800 m présente une forte variabilité d'une année à l'autre sans montrer d'évolution dans les Alpes du Sud.	?	La saison des incendies risque de s'allonger de 3 mois actuellement à 6 mois dans un avenir proche.
-	Des modifications climatiques tendant vers une aridité plus marquée du territoire et une dépendance accrue aux ressources en eau	↗	Les tendances climatiques confirment la hausse affirmée des températures selon les résultats du GIEC.
-	Des modifications climatiques engendrant des conséquences environnementales sur les milieux naturels, les activités agricoles, les productions énergétiques, les ressources en eau et le bien-être voire la santé des populations	↗	Les objectifs européens sont renforcés pour réduire les émissions de GES. Le SRADDET, le SDAGE, le PGRI et le Plan Climat régional fixent des objectifs pour réduire la vulnérabilité des territoires de la région.
-	Une vulnérabilité marquée du territoire au changement climatique (présence de population proche des zones inondables [8 000 personnes], personnes âgées [30 % de la population], dépendance de l'agriculture à l'irrigation, forte couverture forestière)	↗	

3 PAYSAGES ET PATRIMOINE

3.1 Généralités

3.1.1 Leviers du PCAET

Perceptible par tous et contribuant à sa valeur patrimoniale et culturelle, mais également à son attractivité, le paysage est un élément majeur d'analyse d'un territoire.

En tant que plan territorial d'adaptation au changement climatique, le PCAET peut contribuer à l'évolution des paysages :

- Les paysages ruraux et naturels à travers la planification du développement des ENR et leur localisation
- Les paysages urbains à travers les actions de rénovation énergétique, mais aussi par les actions visant à créer des îlots de fraîcheur (renaturation), des jardins partagés, etc.
- Les paysages associés aux cours d'eau à travers les actions de gestion du risque d'inondation à partir de solutions fondées sur la nature
- Le bâti en orientant vers des modes d'urbanisation bioclimatiques

Les actions dans le cadre du PCAET doivent prendre en compte le fait de préserver et ne dégrader ni les paysages remarquables ni le patrimoine historique.

La CCSB a pris la compétence promotion des activités de randonnée ; ces activités permettant de découvrir le paysage.

3.1.2 Rappels règlementaires

AU NIVEAU NATIONAL

- La loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature reconnaît dans son article 1 que la protection des paysages est une mission d'intérêt général.
- Loi du 29 décembre 1979 relative à la publicité, aux enseignes et aux pré-enseignes, modifiée par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Elle définit le cadre réglementaire qui garantit à la fois la liberté d'expression et la protection de la qualité de vie.
- Loi du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne.
- La loi du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral concerne aussi les rivages lacustres.
- La loi sur la protection et la mise en valeur des paysages du 8 janvier 1993, dite Loi Paysage (décret d'application no 94-283 datant du 11 avril 1994) vise à protéger et gérer les paysages naturels, urbains, ruraux, banals ou exceptionnels en matière d'aménagement et d'urbanisme.
- Loi n°2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de création, à l'architecture et au patrimoine (loi LCAP) a réformé l'essentiel des dispositifs relatifs aux secteurs sauvegardés, aux aires de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP), aux zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager (ZPPAUP) et aux abords des monuments historiques. Les sites patrimoniaux remarquables (SPR) remplacent les secteurs sauvegardés, les ZPPAUP et les AVAP.

AU NIVEAU REGIONAL, DEPARTEMENTAL ET LOCAL

Le SRADDET fixe deux objectifs relatifs au paysage :

- Objectif 17 : préserver les identités paysagères et améliorer le cadre de vie des habitants
- Objectif 37 : rechercher la qualité des espaces publics et favoriser la nature en ville

Le Parc naturel régional des Baronnies provençales a été labellisé le 26/01/2015, il concerne 31 communes de la CCSB dont Sisteron qui est l'une des sept villes-portes du Parc. Le SCoT doit être compatible avec la Charte du PNR. Celle-ci a été approuvée en 2012 et s'articule autour de trois grandes ambitions :

- Valoriser les atouts naturels et humains des Baronnies provençales
- Développer une économie basée sur l'identité locale
- Concevoir un aménagement solidaire et durable

Ces trois ambitions se déclinent en 12 orientations, et 37 mesures ou objectifs opérationnels, dont plusieurs ont trait au paysage et au patrimoine. Les autres mesures sont présentées dans les fiches thématiques de l'EIE correspondantes.

Tableau 2 : Disposition de la Charte en rapport avec le paysage et le patrimoine

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
I.2.1	Expérimenter et innover pour conserver la lavande et les autres marqueurs territoriaux d'un paysage de senteurs et de saveurs	

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
I.2.2	<p>Favoriser des pratiques agricoles et pastorales concourant à la richesse des paysages et de la biodiversité</p> <p>Promouvoir un pastoralisme et des pratiques agricoles intégrant les dimensions écologiques et paysagères dans leurs stratégies économiques, notamment pour maintenir ouverts certains espaces donnant à voir le grand paysage et les panoramas des Baronnies Provençales (crêtes, pentes) et offrant des milieux favorables à la faune et à la flore, en maîtrisant localement l'avancée de la forêt et du Pin noir d'Autriche.</p> <p>Entretien la trame écopaysagère durable des Baronnies Provençales : identification des éléments types écologiquement structurants du paysage et incitation à leur préservation dans les espaces intermédiaires et les espaces à vocation principale agricole.</p>	
I.4.1	<p>Construire et partager une connaissance des patrimoines culturels matériels</p> <p>Disposer de connaissances sur les patrimoines bâtis, mobiliers et archéologiques des Baronnies Provençales, afin de mieux spécifier les caractères originaux des modes de vie, d'occupation de l'espace et de la culture matérielle.</p> <p>Sensibiliser les élus et la population à la richesse de leurs patrimoines matériels et à leur préservation, notamment lors de la réalisation des documents d'urbanisme communaux ou intercommunaux.</p>	<p>Intégrer les éléments patrimoniaux et paysagers fournis par le Parc dans le cadre de leurs documents d'urbanisme, notamment au titre de l'article L 123-1-7 du code de l'urbanisme lors de l'établissement d'un Plan local d'urbanisme.</p>
I.4.2	<p>Renouveler l'approche des patrimoines paysagers caractéristiques des Baronnies Provençales</p> <p>Préserver et valoriser les patrimoines géologiques emblématiques, les patrimoines bâtis et paysagers, les pratiques et les savoir-faire qui leurs sont associés, afin d'illustrer l'originalité de la géologie et des formes d'occupation des Baronnies Provençales.</p>	<p>Participer aux actions de préservation et de valorisation des patrimoines bâtis, paysagers et géologiques, concernant leur territoire.</p>
I.4.3	<p>Partager la connaissance des patrimoines immatériels culturels associés aux usages du territoire</p> <p>Connaitre, préserver et valoriser l'histoire de l'occupation et de l'utilisation des terroirs dans les Baronnies Provençales, ainsi que les patrimoines immatériels (toponymes, langue d'oc, anciens savoir-faire, etc.) et les sources écrites associées au territoire et à ses usages.</p>	
II.2.1	<p>Promouvoir par l'éveil des sens, une « destination nature » qui a du sens</p> <p>Ouvrir à tous les sens l'expérience touristique de publics variés (sportifs, enfants, handicapés), en mettant en cohérence les circuits de découverte sensible des parfums et des saveurs dans l'espace et le paysage du parc, dans un objectif de différenciation et d'équilibre territorial, de compréhension et de responsabilité vis-à-vis des savoir-faire locaux.</p>	<p>Mettre en œuvre un urbanisme concentré qui limite la pollution lumineuse liée au mitage.</p> <p>Participer à la requalification et à l'aménagement des relais du Parc.</p>

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
	Faire émerger une pratique nocturne du territoire et de ses patrimoines, moyen original et qualité naturelle à valoriser, par l'approche de l'astronomie, de l'art, de l'éclairage, de la compréhension du paysage et de la nature de nuit. Une telle pratique doit s'appuyer sur une politique de préservation du ciel noir contre la pollution lumineuse.	
II.3.1	Structurer et qualifier l'offre de randonnées Assurer, avec les communes concernées, la pérennisation de la maîtrise foncière des chemins utilisés pour la pratique de la randonnée.	Préciser le tracé des chemins ruraux sur le territoire communal lors des élaborations ou révisions des documents d'urbanisme
II.4.1.	Adapter l'agriculture aux évolutions climatiques, sociétales et économiques Maintenir le nombre d'actifs agricoles sur le territoire. Pour cela, mener une animation foncière et une politique volontariste d'installation, de transmission et de reprise des exploitations, afin de pallier les départs à la retraite des chefs d'exploitation du territoire (environ 60 par an). Innover pour reconnaître les services rendus à la collectivité par les pratiques pastorales.	Établir un diagnostic agricole détaillé lors de la création, la révision ou la modification des documents d'urbanisme. Intégrer dans leurs documents de planification et d'urbanisme les dispositions réglementaires permettant de protéger les terres agricoles (délimitation de Zones agricoles protégées [mesure III.4.1]).
II.4.3	Viser l'excellence des savoir-faire pour un habitat écologiquement performant et socialement accessible Promouvoir une architecture et une construction contemporaines s'inscrivant dans l'héritage patrimonial et paysager des Baronnies Provençales et s'adaptant aux contraintes réglementaires, aux exigences d'efficacité énergétique, tout en restant dans des coûts accessibles aux populations des Baronnies Provençales. Valoriser les ressources locales dans la composition d'écomatériaux, soutenir leurs certifications techniques et leurs utilisations dans les opérations de rénovation ou de construction. Soutenir le développement de filières locales d'écomatériaux (ex. : paille de lavande), d'entreprises, d'emplois et de savoir-faire associés à l'écoconstruction.	Intégrer dans leur document d'urbanisme les dispositions réglementaires nécessaires à cette politique.
III.1.1	Accompagner le développement d'un urbanisme rural en maîtrisant la consommation foncière Développer des formes urbaines denses, proches des tissus traditionnels et dans des proportions qui respectent un développement raisonné du territoire. Favoriser la création et la révision de documents communaux ou intercommunaux de planification et d'urbanisme qui intègrent sur l'ensemble du territoire les objectifs suivants : (voir charte)	Intégrer les orientations de la Charte lors de la création ou de la révision de tout document de planification ou d'urbanisme, en veillant notamment à : <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre des zones agricoles protégées • Intégrer les dispositions nécessaires à la mixité de l'habitat et à la conception

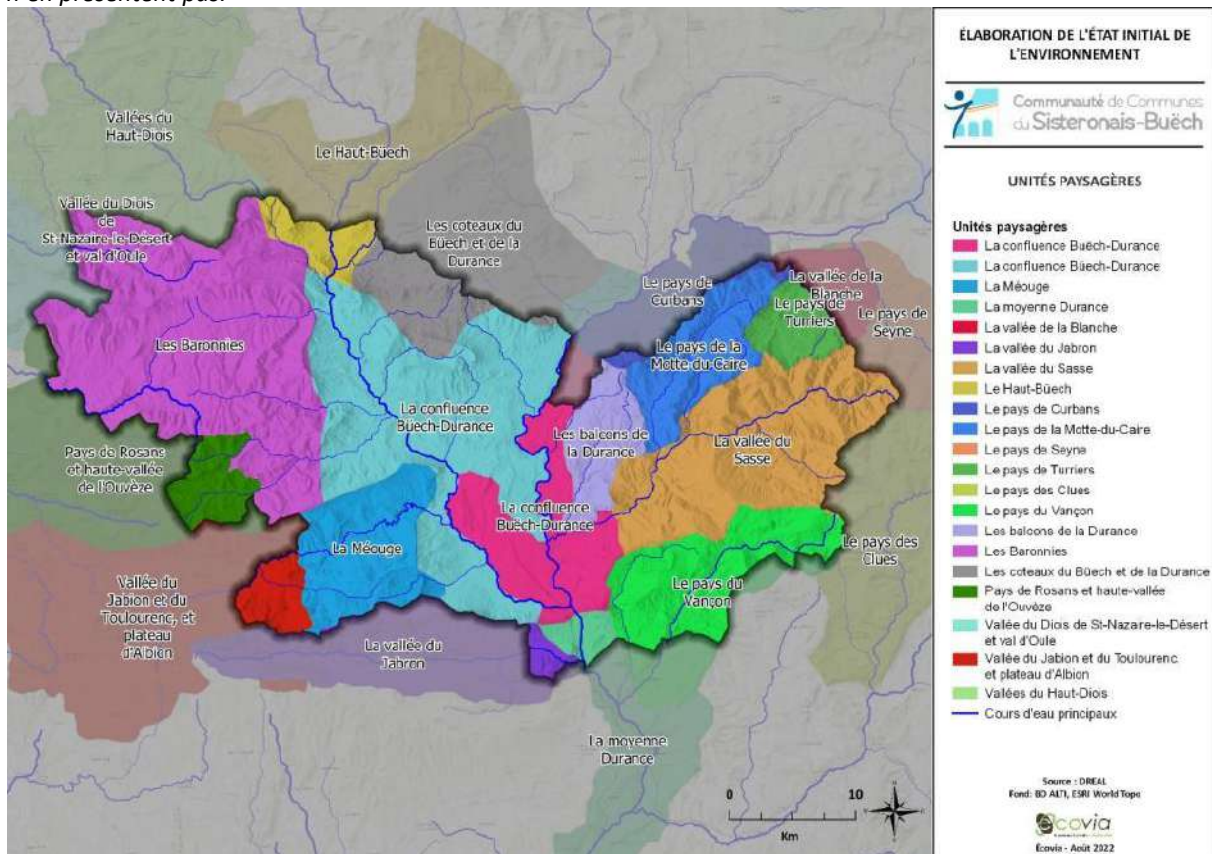
Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
		<p>de logements à destination de la population locale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Favoriser des formes urbaines permettant des constructions énergétiquement sobres et la mise en œuvre de solutions techniques intégrant les énergies nouvelles. ● Prendre des dispositions visant à encourager et encadrer le développement des énergies renouvelables. ● Bonifier les droits à construire pour les constructions et rénovations à haute performance énergétique et environnementale (ex. : bonification du Coefficient d'Occupation des Sols pour les bâtiments passifs ou recourant aux énergies renouvelables)
<p>III.1.3</p>	<p>Expérimenter une politique du logement source de revitalisation conciliant identité architecturale et écoconstruction</p> <p>Répondre aux besoins de la population par le développement de différents types de logements, qualitativement adaptés aux caractères et potentialités des patrimoines et paysages, sociologiquement adaptés aux différents types de ménages présents sur le territoire, financièrement et socialement accessibles, économes en foncier et prenant en compte les enjeux énergétiques.</p>	<p>Poursuivre la réhabilitation et la valorisation du patrimoine bâti et le développement d'une offre de logements adaptée, aux différents publics, aux enjeux de maîtrise du foncier, de l'énergie et de la préservation des patrimoines et des paysages</p>
<p>III.4.2</p>	<p>Aménager en ménageant le territoire dans le respect des patrimoines, du caractère et des potentialités du paysage</p> <p>Éviter la banalisation et l'artificialisation du territoire en préservant la diversité et la représentativité des éléments paysagers représentatifs.</p> <p>Veiller à l'inscription du patrimoine routier, des paysages et des patrimoines dans la perspective de renouveler leur intérêt patrimonial, conforter la rente territoriale induite et valoriser de nouveaux usages.</p> <p>Élaborer et mettre en œuvre une charte de publicité couplée à la charte graphique et signalétique du Parc.</p>	

3.2 Aperçu des paysages du territoire

SOURCE : ATLAS DES ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE ; ATLAS DES HAUTES-ALPES ; OBSERVATOIRE DES PAYSAGES DE RHONE-ALPES

L'atlas des paysages des Alpes-de-Haute-Provence a été révisé en 2017 et celui des Hautes-Alpes en 2014. L'observatoire rhônalpin a réalisé quant à lui un état de référence en 2006. Sur le territoire de la CCSB, 12 unités paysagères sont ainsi identifiées.

N.B. l'atlas des paysages rhônalpin ne comporte pas de carte d'enjeux, c'est pourquoi les paragraphes dédiés aux unités « Pays de Rosans et haute-vallée de l'Ouvèze » et « Vallée du Jabion et du Toulourenc, et plateau d'Albion » n'en présentent pas.



Les descriptions des principales unités paysagères recoupant le territoire, réalisées dans le cadre des trois Atlas, sont présentées ci-après.

3.2.1 Les vallées des Buëch

Les Hautes-Alpes s'adoucissent, à l'image de ses rivières qui irriguent ces vallées. En effet, le Petit Buëch et le Grand Buëch laissent derrière eux ces terres de montagne où ils prennent leur source à près de 2 000 m d'altitude.

Les vallées des Buëch sont ces territoires de transition entre Alpes et Provence. On distingue le Buëch montagnard, celui du Grand Buëch et celui des cluses jusqu'à Serres. La vallée du Grand Buëch se caractérise par une succession de cluses et de petites plaines dans lesquelles l'homme a pu s'installer profitant d'être sur un axe de communication important menant à Grenoble.

Du sud au nord et d'est en ouest, elles dévoilent une grande diversité de lieux et de milieux. Ainsi, entre Drôme et Isère, entre Provence et Haute Provence les paysages se dessinent de plaines et de vallées entrecoupées de reliefs fortement boisés, mais singuliers par une géologie unique, d'espaces agricoles, mais aussi de villes et de villages. Laragne-Montéglin et Serres sont les deux villes de ce territoire fortement tournées vers son capital « Nature ».

La forêt tend à se développer significativement, processus concomitant à celui de la déprise agricole que la diminution de la SAU confirme par les chiffres.



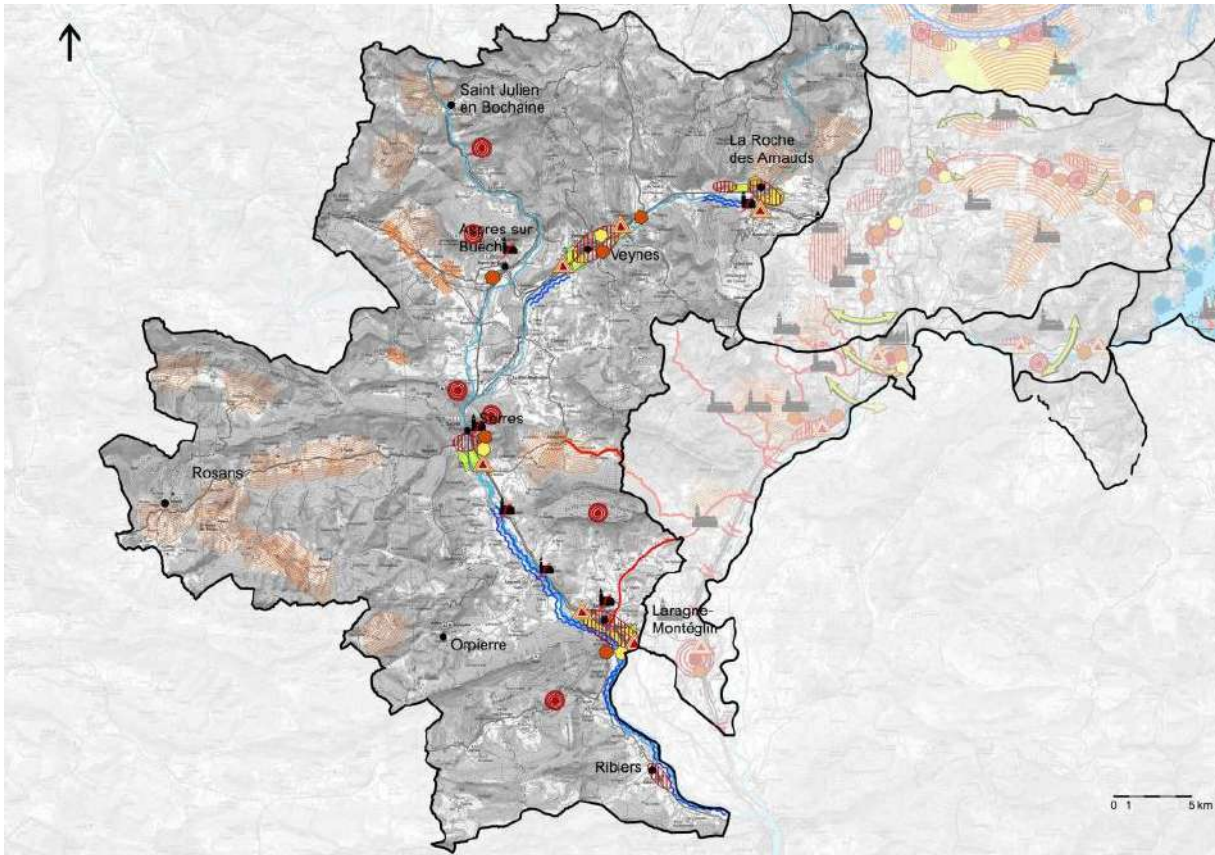
Figure 7 : Rencontre des Alpes et de la Provence (source : Atlas 05)

Malgré une densité faible, les vallées des Buëch font état d'une certaine urbanité avec de nombreuses zones habitées qui rythment le territoire. Un climat plus clément, des altitudes moins élevées en ont fait un territoire occupé par l'homme. Une grande disparité démographique se révèle dans les formes urbaines majoritairement faites de villages. Certains à force d'extensions ont pris la forme de ville : Laragne-Montéglin et Serres et regroupent la majorité de la population avec Sisteron. D'autre part, 25 communes ont moins de 100 habitants. Le fond de vallée du Grand Buëch accueille voie ferrée et route qui sera, à partir de 1824, la voie dite royale reliant Aix à Chalon-sur-Saône via Sisteron.

À l'exception des coteaux sud de la montagne de Saint-Genis (commune nouvelle de Garde-Colombe), où l'habitat est composé de fermes dispersées, l'habitat ancien se regroupe globalement sous trois typologies sur le territoire :

- Site perché, historiquement défensif, sur un mamelon ou à flanc de versant : Rosans, L'Épine, Saléon, Salérans, Méreuil, Savournon.
- Site de Cluse, également défensif : Serres, Orpierre, Trescléoux et Montclus.
- Site de plaine : l'urbanisation est consécutive au développement des échanges et des voies de communication.

La planéité des lieux favorise le développement d'une urbanisation récente entre activités et habitats. L'extension urbaine s'opère à partir des pôles existants de manière concentrique. Ce développement rogne les espaces agricoles périphériques qui restent des opportunités financières pour les exploitants âgés qui ne trouvent pas de repreneur.



LES PRÉCONISATIONS PAYSAGERES











- Limiter :**
-  La mutation des espaces agricoles en zones urbaines en modérant, au travers des documents de planification urbaine, l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs.
 - La monoculture au travers d'initiatives à renforcer comme pour l'agriculture biologique ou celle initiée par la Chambre d'Agriculture notamment la marque "Hautes Alpes Naturellement ®".
- Maintenir :**
-  La diversité de l'agriculture de montagne : arboriculture, céréales et élevage. 
 -  La cohésion des centres des villages en organisant notamment les traversées des véhicules VL et PL (Eyguians, Laragne-Montéglin, Montrond, Ribiers).
 - Un équilibre dans l'occupation de la vallée entre les pôles urbains attractifs et les villages plus isolés.
- Préserver et mettre en valeur :**
- Les particularités architecturales qui racontent la rencontre entre Provence et Alpes : vocabulaire, matériaux, formes, volume...
 - Le savoir-faire agricole des hommes et sa capacité à mettre en valeur pentes et replats.
 -  Le "patrimoine" géologique, comme supports d'itinéraires thématiques de découverte.
 -  Les espaces associés à la rivière à proximité des pôles urbains en maintenant ses possibles divagations : milieux ouverts
- Accompagner :**
-  Les extensions urbaines sur les versants et en plaine : choix d'implantation, densité et formes urbaines.
 - Les nouvelles zones d'activités et/ou commerciales par la rédaction et mise en œuvre de prescriptions architecturales et paysagères pour les constructions et les espaces associés mais aussi pour la signalétique (enseignes et préenseignes). ZC  ZA 
 -  Le traitement des entrées/sorties de villes.

Figure 8 : Sensibilités et points de vigilance (source : Atlas)

3.2.2 Les paysages associés à la Durance

➤ LA VALLEE DE LA MOYENNE DURANCE (HAUTES-ALPES)

Pays emprunté, marqué et dessiné par la rivière, c'est aussi une vallée redessinée et appropriée par les hommes. Véritable colonne vertébrale du territoire des Hautes Alpes, elle est son histoire et son économie. Cette portion de la vallée de la Durance a laissé s'installer les grands réseaux d'infrastructures (RN 85, autoroute A51, réseau d'énergie hydraulique avec le canal EDF).

L'agriculture, et plus particulièrement l'arboriculture, a pris possession des terres en fond de vallée, délaissées par les bourgs et les villages, qui s'étaient historiquement positionnés dans les hauteurs après les crues dévastatrices de la Durance, avant la construction du barrage de Serre-Ponçon. Les villages perchés de Ventavon, d'Upaix et bien d'autres ont initié des itinéraires touristiques comme celui des « villages perchés ».



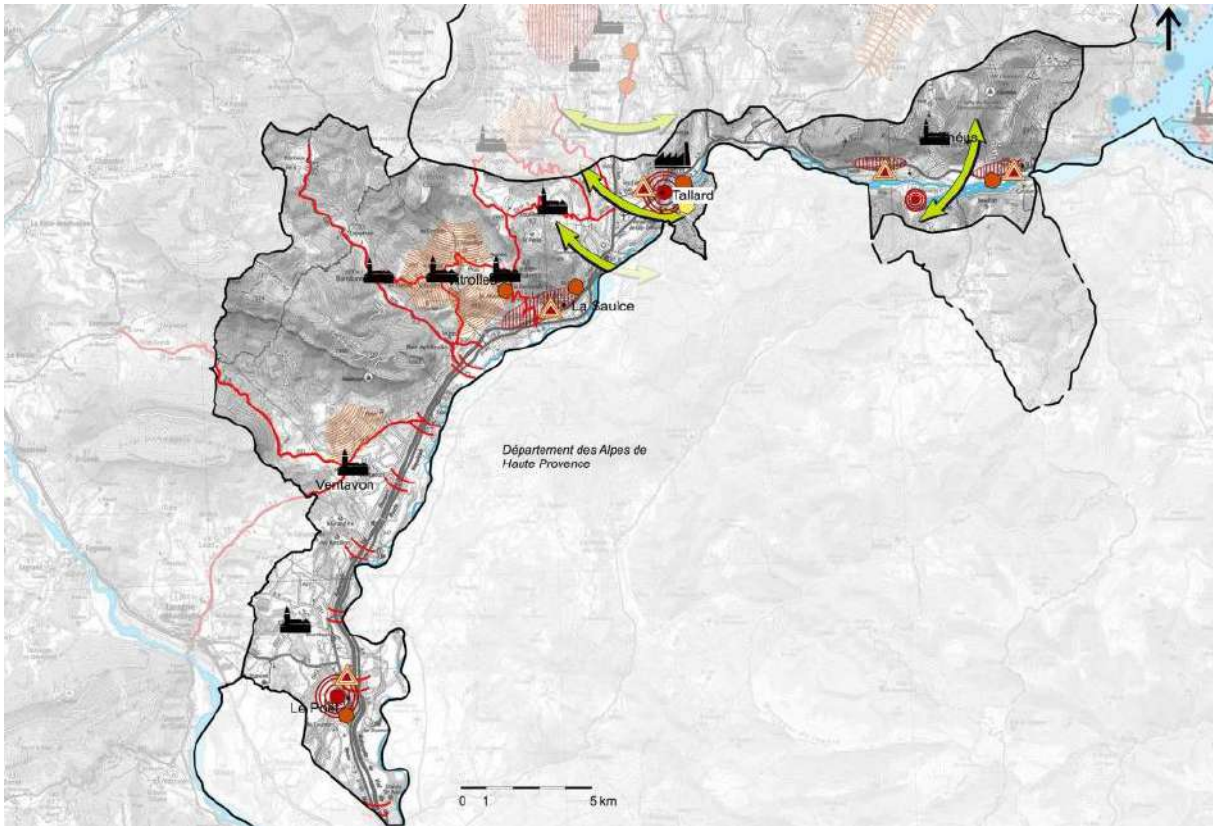
Figure 9 : Village perché d'Upaix (source : page Wikipédia de la commune)

Cette unité paysagère est en contact avec l'agglomération de Sisteron à son extrémité sud, puis se rétrécit vers le nord, au carrefour de la petite ville de Tallard, pour s'épaissir à nouveau dans la vallée de Remollon.

Deux processus marquent l'évolution des paysages de la Moyenne Durance : la reconquête forestière de ses hauts et l'urbanisation de son fond de vallée. Bien que plus large que d'autres vallées haut-alpines, son relief appuyé concentre les possibilités d'extensions urbaines sur certains espaces.

Le fond de vallée large et plat, la desserte de ce territoire par de grandes infrastructures routières sont autant d'atouts pour un dynamisme économique et urbain qui renforce le recul de l'agriculture et menace les paysages.

Trop souvent l'opportunisme foncier dicte les nouveaux secteurs urbanisés. La périphérie de certaines communes se constelle d'habitat individuel. Ainsi le long de la RN 85 en direction de Gap s'installent les activités, commerces et services profitant d'une excellente desserte et d'une très bonne visibilité. Si le prolongement de l'autoroute A51 vers Grenoble permet d'envisager un trafic moindre vers Gap, il n'en sera pas de même sur la RD 942 qui rejoint Briançon et la vallée de l'Ubaye. Aujourd'hui, les villages traversés, comme Tallard, Remollon ou Espinasses subissent des conflits d'usage inhérents à cette circulation routière. Quels seraient les impacts sur le paysage de nouveaux aménagements rendus nécessaires par un trafic en hausse ?



LES PRÉCONISATIONS PAYSAGERES

Proscrire :

- Un vocabulaire architectural étranger à celui de l'Unité de Paysage qui tendrait vers une banalisation sur le mode "provençal" :
 Couleur des façades, élément de construction (tuiles, arcade...), élément de décoration



- Un continuum urbain qui profiterait de la proximité de pôles urbains et d'une bonne desserte viaire.

Limiter :



- L'urbanisation des versants et plus particulièrement des adrets, au travers des documents de planification urbaine, en organisant les nouvelles extensions en périphérie des villages.

Maintenir :



- La diversité de l'agriculture : arboriculture, céréales et élevage ; mais aussi les variétés arboricoles elles mêmes.



- Le maillage viaire des plateaux sous sa forme de routes secondaires en dehors des grandes infrastructures routières

- Une perméabilité des circulations Est-Ouest malgré les ouvrages infranchissables : canal et autoroute.

- Un équilibre dans l'occupation de la vallée entre les pôles urbains attractifs et les villages plus isolés

Préserver et mettre en valeur :



- La forme architecturale des villages perchés en préservant leur socle pour continuer à les lire comme tels : maintien du socle naturel et non bâti.
- Le savoir-faire agricole des hommes et sa capacité à mettre en valeur pentes et replats.
- Les spécificités géologiques, curiosités exceptionnelles et rares (demoiselles coiffées, faciès géologiques, cascades pétrifiantes).

Accompagner :



- Les nouveaux bâtiments associés à l'aérodrome de Tallard par une vraie recherche dans leur architecture : forme et vocabulaire à éloigner du type hangar.
- Les extensions urbaines sur les versants et en fond de vallée : choix d'implantation, densité et formes urbaines.



- Le développement des zones d'activités et commerciales par la rédaction et mise en œuvre de prescriptions architecturales et paysagères pour les constructions et les espaces associés mais aussi pour la signalétique (enseignes et préenseignes).



- Les traversées de bourgs et entrées / sorties de ville pour assurer la sécurité des habitants (Remollon, Espirasses mais aussi Tallard et La Saulce).

Figure 10 : Sensibilités paysagères identifiées par l'Atlas (source : Atlas)

➤ LA MOYENNE DURANCE (ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE)

Depuis la cluse de Sisteron, la vaste plaine agricole de la Moyenne Durance s'étend jusqu'au défilé de Mirabeau. Une vaste mosaïque de cultures tapisse le fond de vallée. Sur ces sols fertiles et irrigués, l'agriculture est

particulièrement riche et variée : grandes cultures céréalières, maraichères et fourragères (tournesols, maïs, prairies, betteraves), vastes secteurs de vergers. Les parcelles, souvent ponctuées de vieux arbres fruitiers isolés ou par des replantations récentes, sont généralement délimitées par des canaux d'irrigation et la végétation qui les accompagne (phragmites, joncs, cannes de Provence) créant ainsi des ambiances et des perspectives diverses.



Figure 11 : Vallée de la Durance (source : Atlas 04)

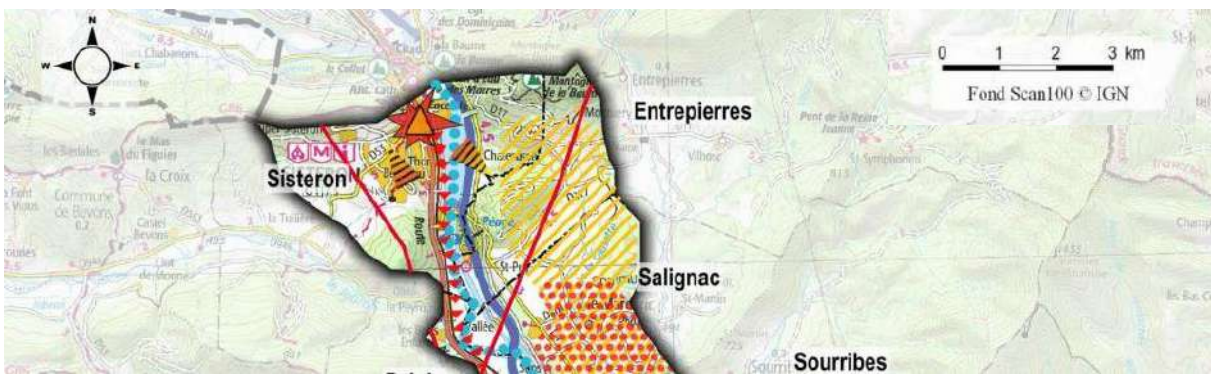
Cette large vallée à fond plat est délimitée par de longs coteaux boisés (plateau de Salignac, crêtes de la Vallée des Duyes, contreforts des plateaux de Puimichel et Valensole à l'est et piémont de Lure, contreforts du pays de Forcalquier, Lubéron Oriental et Collines de Pierrevert à l'ouest). Sur les coteaux les mieux exposés, de belles olivettes en terrasses, s'étagent autour des villages perchés et les mettent en valeur. Sur le territoire du SCoT, seuls Sisteron et Entrepierres sont concernés à la marge par cette unité paysagère.

Durance, canal EDF, route nationale, autoroute, implantation du bâti récent..., concourent à renforcer la lecture linéaire de la vallée. La vallée connaît aujourd'hui une saturation progressive du milieu naturel et rural. Les villages se sont étirés le long des routes, contribuant au cloisonnement longitudinal et à l'impression d'urbanité générale. La plupart des villages sont investis par l'habitat pavillonnaire. Ces extensions urbaines récentes, aux architectures uniformisées en rupture avec le caractère local, banalisent et noient bien souvent les silhouettes des villages anciens et les coteaux sur lesquels elles s'implantent. Si autrefois l'occupation bâtie du fond de vallée se limitait à quelques fermes isolées, aujourd'hui les extensions pavillonnaires s'étendent sur les terres agricoles de la plaine. C'est aussi là, à proximité des voies de communication, que se déploient les zones d'activités et les usines (Sisteron). Si certaines ont mis en place des programmes d'aménagement, elles constituent souvent des entrées de villes brouillonnes et peu valorisantes.

Différents sites remarquables ponctuent cette unité paysagère, telle la Clue de Sisteron.

L'atlas liste deux enjeux pour cette unité :

- Maîtriser l'urbanisation de la vallée et stopper les infrastructures linéaires ;
- Se réconcilier avec la rivière tout en préservant son caractère « sauvage ».



ELEMENTS PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX	
	<p>PRÉSERVER LA QUALITÉ DES PERSPECTIVES VISUELLES Entretien des abords des points de vue (débroussaillage) Aménagement d'accès et de lieux d'arrêt, tout en portant attention à l'impact qu'ils peuvent générer</p>
	<p>PRÉSERVER ET SOULIGNER LA SILHOUETTE DES VILLAGES Affirmer le cœur historique des villages perchés, contenir l'extension périphérique des villages vers la plaine Affirmer une limite nette d'urbanisation Conserver des espaces de respiration autour des villages Entretien et restauration des terrasses qui forment un socle aux villages Promouvoir la culture de l'olivier ; Maîtriser le développement des friches</p>






	<p>FAVORISER ET SOUTENIR LA QUALITE DES PAYSAGES DE BORD DE ROUTE Promouvoir les projets de requalification de la RD 4096, qui est un axe majeur du département, en prenant en compte l'aspect paysager Maintenir et valoriser les alignements remarquables et favoriser de nouvelles plantations si nécessaire Mettre en place une politique de protection des structures les plus significatives Gérer la publicité Traiter et valoriser les entrées de villes et villages Freiner l'implantation de point de vente en bord de route Imposer la saisonnalité en fonction des productions Améliorer la signalisation routière et l'intégration paysagère des structures existantes</p>
PAYSAGES CONSTRUITS	
	<p>GÉRER ET ASSURER LA PERTINENCE PAYSAGÈRE DES EXTENSIONS URBAINES LIMITER ET STRUCTURER LES EXTENSIONS URBAINES, RECONQUÉRIR ET VALORISER LES CENTRES ANCIENS, REHABILITER ET AMELIORER QUALITATIVEMENT LES PAYSAGES BATIS ET LES ENTREES DE VILLES Préférer la revitalisation des centres anciens et une densification de l'enveloppe urbaine existante (en tenant compte de la topographie, des structures paysagères en place, des perceptions, des volumes et couleurs ...) à un développement diffus Stopper l'étalement urbain Préserver et valoriser le patrimoine bâti et la silhouette de village perché L'intérêt historique, architectural, urbain et paysager de Sisteron mérite une étude patrimoniale et un outil de gestion adapté</p>
	<p>RÉDUIRE L'IMPACT DES RÉSEAUX AÉRIENS (DEBROUSSAILLEMENT SOUS LES LIGNES ET ENFOUISSEMENT DES RÉSEAUX) Stopper la dissémination des antennes relais en val de Durance</p>
PAYSAGES RURAUX ET NATURELS	
	<p>PRÉSERVER LA QUALITÉ DES PAYSAGES AGRICOLES ET DES MILIEUX OUVERTS Maintenir la diversité des cultures et préserver l'équilibre terres labourables / vergers Stopper toute nouvelle implantation d'habitat diffus Préserver les parcelles à vocation pastorale et l'ouverture des paysages notamment en piémont</p>
	<p>PRÉSERVER ET VALORISER LES ARBRES ISOLÉS REMARQUABLES OU EN ALIGNEMENT Reconstituer un patrimoine végétal par de nouvelles plantations structurantes notamment en milieu urbain</p>
	<p>PRÉSERVER ET VALORISER LES RIPISYLVES. PRIVILÉGIER LES PROTECTIONS DE BERGES PAR GENIE ECOLOGIQUE</p>
	<p>PRÉSERVER LES CANAUX D'IRRIGATION Entretien des canaux et leur végétation en privilégiant les techniques de génie écologique Revaloriser le potentiel de trame verte et bleue et de circulation douce des canaux d'irrigation et leurs abords Poursuivre l'entretien et la valorisation du canal de Manosque, de ses ouvrages et de ses abords. Promouvoir la même démarche pour le canal de La Brillane et ses abords Requalifier les terrassements en déblais du canal EDF</p>

Figure 12 : Sensibilités paysagères de la moyenne Durance (source : Atlas)

➤ LE PAYS DE CURBANS, EN LIMITE DU TERRITOIRE

Ce versant abrupt, orienté nord-ouest, surplombe en rive gauche la Durance. Il présente un paysage fortement boisé, d'où se détachent les berges de la Durance, territoire de vergers et de cultures maraichères, jalonné de hameaux perchés. Le haut du versant est animé par une succession de clairières habitées et cultivées. Cette unité paysagère ne concerne la CCSB qu'à la marge (communes de Bellaffaire, Gigors et Melve).

L'atlas liste trois enjeux pour cette unité :

- Améliorer la qualité du bâti et valoriser les villages perchés
- Limiter la fermeture des paysages
- Raisonner les actions de transition énergétique et maîtriser le développement des énergies renouvelables

➤ LA CONFLUENCE BUËCH – DURANCE

Cette large plaine alluviale subtilement vallonnée et cernée de montagnes se dessine en toile de fond. La Buëch et de la Durance s'unissent pour franchir la majestueuse clue de Sisteron.



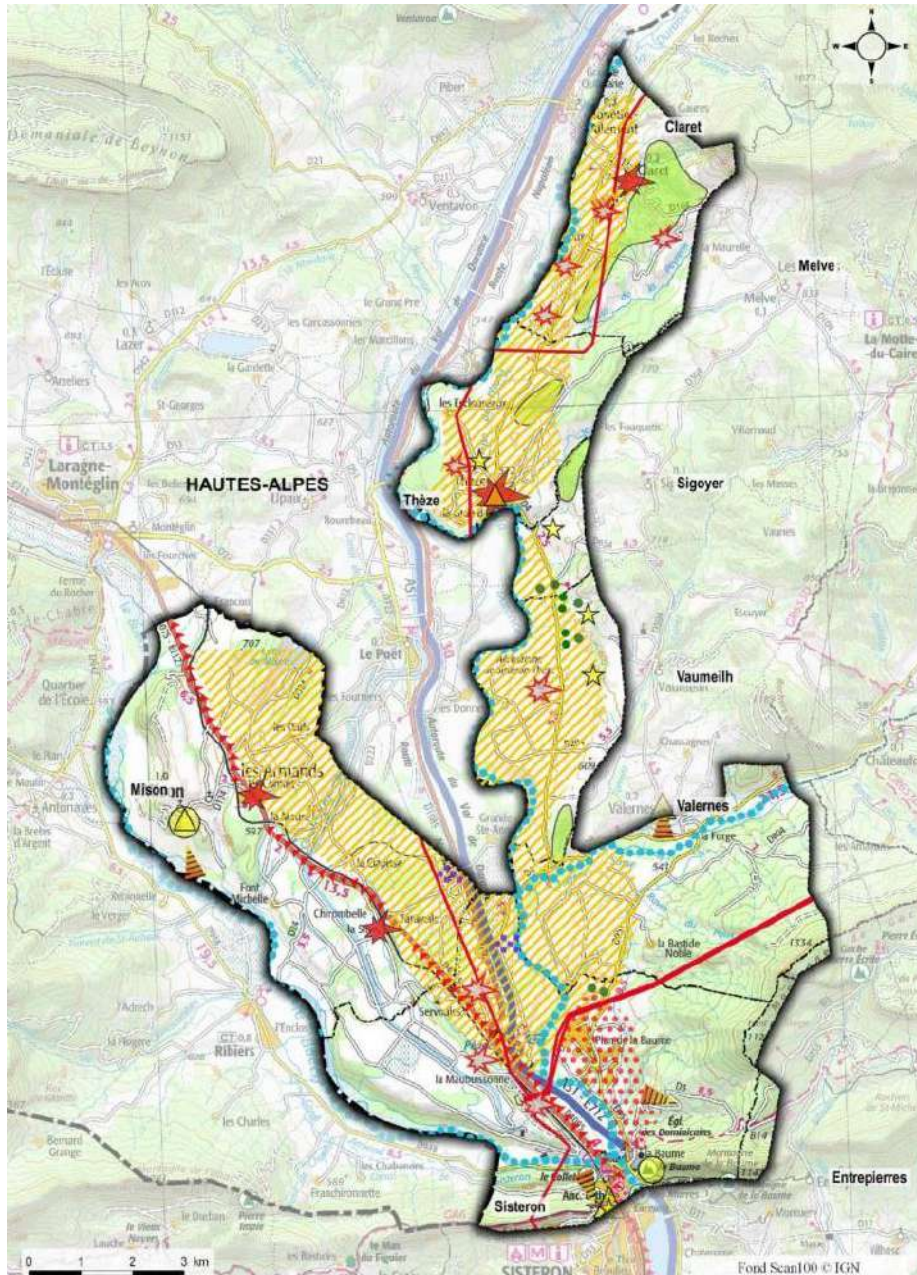
Figure 13 : Confluence de la Durance et du Buëch (source : Atlas 04)

Cette entité présente un certain équilibre entre l'agriculture et la forêt. L'arboriculture fruitière (pommiers, poiriers essentiellement) s'étend en plans successifs composant avec les parcelles de prairies. Aux creux des vallons (Mison les Armands) et sur les terrasses de la rive gauche de la Durance (Thèze), l'élevage (bovin et ovin) domine. Parcelles de prairies et fourrage se succèdent, ponctuées et animées d'arbres isolés, de vestiges de haies ou d'alignements (parfois remarquables) qui accompagnent les chemins et les routes (la Silve, Chane, Plan Massot).

Les villages perchés surplombent les terres fertiles. Le village de Mison est un site inscrit.

L'atlas liste trois enjeux pour cette unité :

- Préserver les silhouettes des villages repères
- Préserver l'équilibre agriculture/forêt
- Requalifier l'entrée nord de Sisteron et maîtriser le développement des zones d'activités



ELEMENTS PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX

	<p>PRÉSERVER LA QUALITÉ DES PERSPECTIVES VISUELLES Entretien des abords des points de vue (débroussaillage) Aménagement d'accès et de lieux d'arrêt, tout en portant attention à l'impact qu'ils peuvent générer</p>
	<p>PRÉSERVER ET SOULIGNER LA SILHOUETTE DES VILLAGES Affirmer le cœur historique des villages perchés, contenir l'extension périphérique des villages vers la plaine Affirmer une limite nette d'urbanisation Conserver des espaces de respiration autour des villages Entretien et restaurer les terrasses qui forment un socle aux villages Promouvoir la culture de l'olivier ; Maîtriser le développement des friches</p>
	<p>FAVORISER ET SOUTENIR LA QUALITE DES PAYSAGES DE BORD DE ROUTE Promouvoir les projets de requalification de la RD 4096, qui est un axe majeur du département, en prenant en compte l'aspect paysager Maintenir et valoriser les alignements remarquables et favoriser de nouvelles plantations si nécessaire Mettre en place une politique de protection des structures les plus significatives Gérer la publicité Traiter et valoriser les entrées de villes et villages Freiner l'implantation de point de vente en bord de route Imposer la saisonnalité en fonction des productions Améliorer la signalisation routière et l'intégration paysagère des structures existantes</p>



PAYSAGES CONSTRUITS	
	<p>GÉRER ET ASSURER LA PERTINENCE PAYSAGÈRE DES EXTENSIONS URBAINES LIMITER ET STRUCTURER LES EXTENSIONS URBAINES, RECONQUÉRIR ET VALORISER LES CENTRES ANCIENS, REHABILITER ET AMÉLIORER QUALITATIVEMENT LES PAYSAGES BATIS ET LES ENTREES DE VILLES</p> <p>Préférer la revitalisation des centres anciens et une densification de l'enveloppe urbaine existante (en tenant compte de la topographie, des structures paysagères en place, des perceptions, des volumes et couleurs ...) à un développement diffus Stopper l'étalement urbain Préserver et valoriser le patrimoine bâti et la silhouette de village perché L'intérêt historique, architectural, urbain et paysager de Sisteron mérite une étude patrimoniale et un outil de gestion adapté</p>
	<p>RÉDUIRE L'IMPACT DES RÉSEAUX AÉRIENS (DEBROUSSAILLEMENT SOUS LES LIGNES ET ENFOUSSEMENT DES RESEAUX)</p> <p>Stopper la dissémination des antennes relais en val de Durance</p>
PAYSAGES RURAUX ET NATURELS	
	<p>PRÉSERVER LA QUALITÉ DES PAYSAGES AGRICOLES ET DES MILIEUX OUVERTS</p> <p>Maintenir la diversité des cultures et préserver l'équilibre terres labourables / vergers Stopper toute nouvelle implantation d'habitat diffus Préserver les parcelles à vocation pastorale et l'ouverture des paysages notamment en piémont</p>
	<p>PRÉSERVER ET VALORISER LES ARBRES ISOLÉS REMARQUABLES OU EN ALIGNEMENT</p> <p>Reconstituer un patrimoine végétal par de nouvelles plantations structurantes notamment en milieu urbain</p>
	<p>PRÉSERVER ET VALORISER LES RIPISYLVES. PRIVILÉGIER LES PROTECTIONS DE BERGES PAR GENIE ECOLOGIQUE</p>
	<p>PRÉSERVER LES CANAUX D'IRRIGATION</p> <p>Entretien des canaux et leur végétation en privilégiant les techniques de génie écologique Revaloriser le potentiel de trame verte et bleue et de circulation douce des canaux d'irrigation et leurs abords Poursuivre l'entretien et la valorisation du canal de Manosque, de ses ouvrages et de ses abords. Promouvoir la même démarche pour le canal de La Brillane et ses abords Requalifier les terrassements en déblais du canal EDF</p>

Figure 14 : Synthèse des enjeux de la confluence Buëch-Durance (source : Atlas 04)

➤ LES BALCONS DE LA DURANCE



Figure 15 : Balcons de la Durance (source : Atlas des paysages 04)

Ce pays, légèrement vallonné, est perché en balcon au-dessus de la Durance. Une grande partie est couverte de forêts et de garrigues, principalement des boisements exploités de chênes et de pins sylvestres. Si l'agriculture, peu importante, est relativement variée au nord, elle reste essentiellement vouée à l'élevage ovin. Les nombreuses fermes isolées sont accompagnées de gros hangars et ponctuent les terroirs. Les prairies de fauche, les parcours à moutons et quelques champs de céréales occupent les replats. Cette agriculture persistante permet de conserver quelques ouvertures au sein des garrigues et des boisements. Aux extrémités nord (Melve) et sud (Valernes), l'agriculture est plus riche. Un système de polyculture-élevage diversifié se maintient (bovin,

ovin, caprin, céréales, tournesol, maïs irrigué, vergers), à la faveur de l'influence de la Durance et de La Motte-du-Caire.

Des haies de chênes et d'érables structurent et animent ces terroirs.

L'habitat est globalement très diffus et se caractérise par de nombreuses fermes isolées, souvent massives et accompagnées de gros hangars. Les villages sont accrochés aux pentes (Valernes, Vaumeilh, Melve) ou parfois perchés (Sigoyer). Des vestiges de remparts ou de châteaux (Valernes, Sigoyer) évoquent la période du Moyen-Âge.

L'atlas liste deux enjeux pour cette unité :

- Maitriser la fermeture des paysages
- Valoriser le patrimoine bâti et les villages perchés

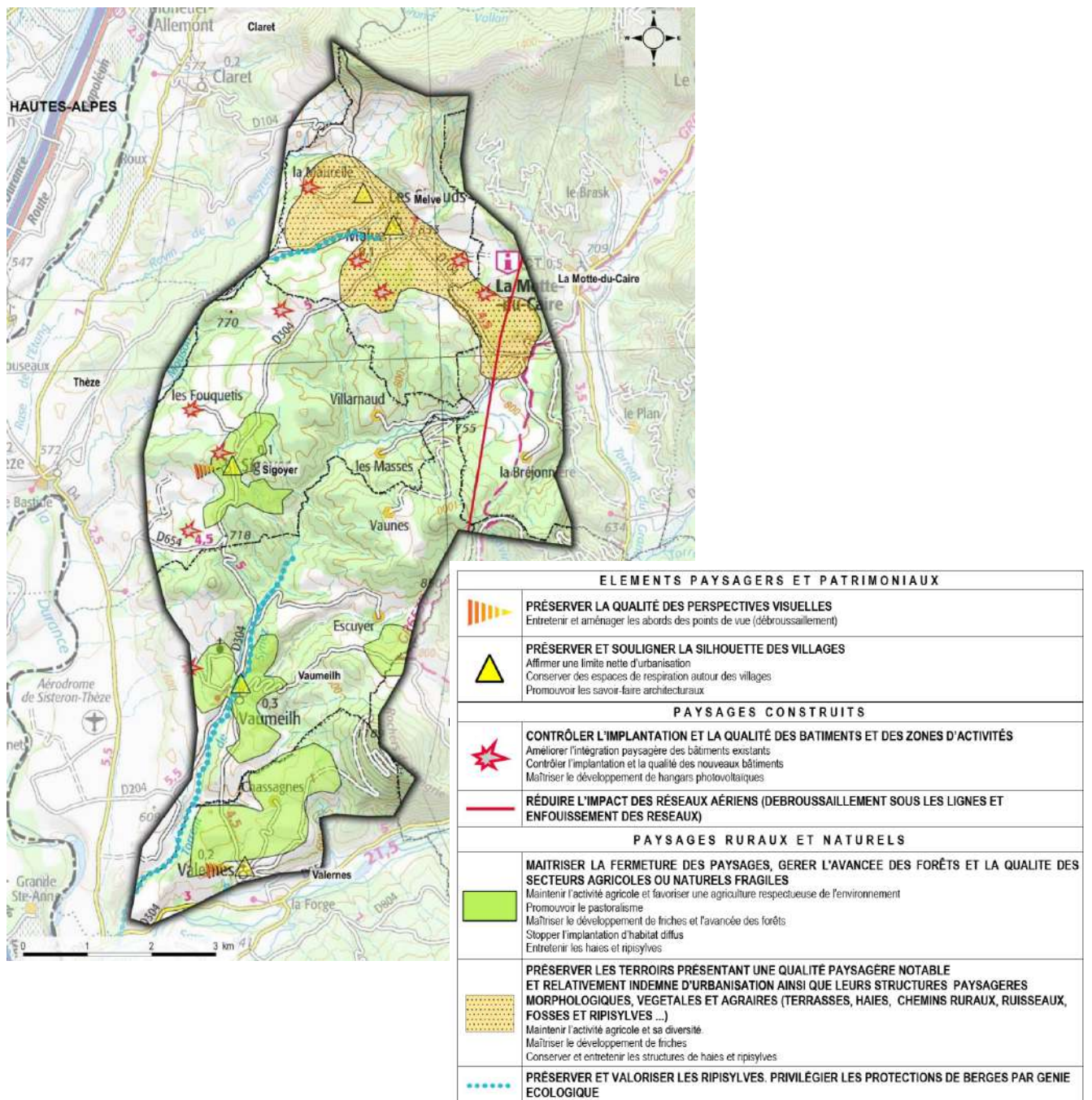


Figure 16 : Synthèse des enjeux des Balcons de la Durance (source : Atlas 04)

3.2.3 Le Pays du Vançon



Figure 17 : Pays du Vançon (source : Atlas 04)

Dans ces paysages au relief tourmenté, couvert de forêts et de pâturages, l'élevage ovin semble être l'activité majeure. Si aujourd'hui l'homme y est peu présent, les nombreux hameaux ruinés et terrasses enrichies rappellent qu'autrefois, ce pays était vivant et actif.

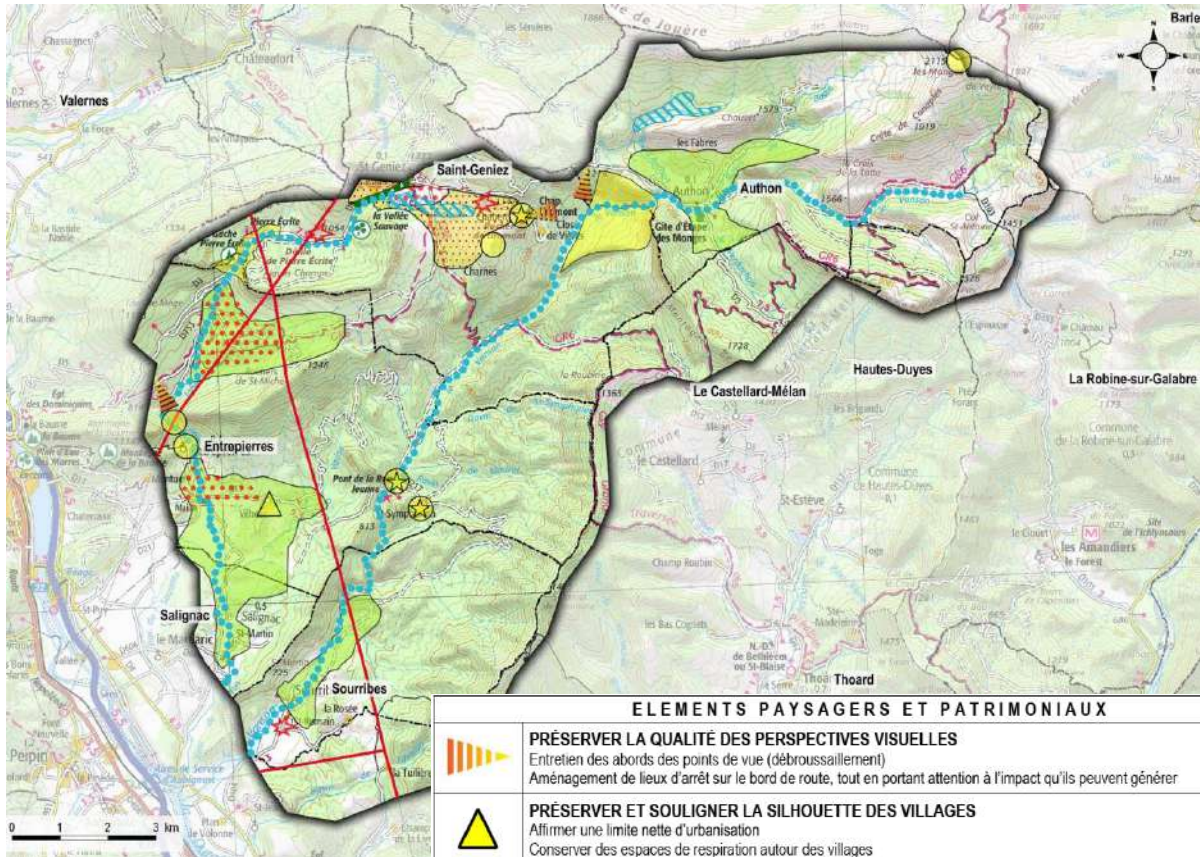
Les terroirs, de petite taille, sont composés de champs de céréales et de fourrages et s'organisent autour des villages, hameaux ou fermes (Chardavon sur la commune de Saint-Geniez, Authon). Parfois, ces parcelles sont délimitées par des haies ou des ripisylves qui animent et structurent le paysage (Saint-Geniez). Le pastoralisme est plus présent dans le nord de l'entité et le paysage s'ouvre sur de grandes étendues de parcours à moutons. Cependant, les genêts, les chênes et les pins recolonisent petit à petit de nombreuses pâtures. La vallée du Vançon, aujourd'hui presque entièrement boisée, était autrefois cultivée et pâturée jusqu'aux sommets. L'agriculture de la partie sud-ouest subit l'influence de la vallée de la Durance et les cultures irriguées se font plus présentes (maraichage, vergers, tournesol, maïs).

Dans la partie nord-est, l'habitat se regroupe sur les villages de Saint-Geniez et d'Authon. Quelques rares fermes isolées ponctuent les terroirs. Depuis les gorges du Vançon jusqu'au nord de Sourribes, la vallée semble avoir été désertée par l'homme. Si quelques fermes isolées subsistent, de nombreuses ruines et villages fantômes rappellent le passé agricole de la région (Saint-Symphorien, Vigoureux).

La partie ouest, qui subit la pression de la vallée de la Durance et la proximité de Sisteron, voit s'implanter un habitat résidentiel diffus, de style « banlieue ». Ce dispersion entraîne un fractionnement des surfaces agricoles qui sont peu à peu abandonnées. Ce type d'habitat et le développement des friches sur les parcelles agricoles délaissées entraînent un impact visuel fort qui dévalorise le paysage (Mézien, Vilhosc). Sur l'ensemble de l'entité, on pourra noter aussi l'impact de certains hangars agricoles, de taille importante, dont les formes, les matériaux et les couleurs s'intègrent difficilement dans le paysage. Dans ce contexte, le village d'Entrepierres retient l'attention par son patrimoine naturel (site classé géoparc) et bâti : maisons anciennes, en pierre, étroitement imbriquées, chapelle de Dromon, pierre écrite.

L'atlas liste deux enjeux pour cette unité :

- Conserver la qualité des paysages agricoles
- Stopper l'implantation d'habitat diffus



ELEMENTS PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX	
	PRÉSERVER LA QUALITÉ DES PERSPECTIVES VISUELLES Entretien des abords des points de vue (débroussaillage) Aménagement de lieux d'arrêt sur le bord de route, tout en portant attention à l'impact qu'ils peuvent générer
	PRÉSERVER ET SOULIGNER LA SILHOUETTE DES VILLAGES Affirmer une limite nette d'urbanisation Conserver des espaces de respiration autour des villages
	VALORISER LE PATRIMOINE BÂTI Inventorier et réhabiliter le patrimoine bâti Promouvoir les savoir-faire architecturaux
	PRÉSERVER LA QUALITÉ ET LA PERCEPTION DES PAYSAGES REMARQUABLES Mettre en valeur les sites remarquables et leur perception Faciliter la protection et la gestion de ces sites Etudier l'impact des aménagements existants ou à venir dans les sites remarquables Gérer les flux touristiques Promouvoir les savoir-faire architecturaux Faciliter les actions de restauration
PAYSAGES CONSTRUITS	
	CONTRÔLER LA DISPERSION ET LA QUALITÉ DU BÂTI DANS LES ESPACES AGRICOLES Stopper l'implantation diffuse dans les espaces agricoles Préférer la revitalisation des centres anciens et une densification de l'enveloppe urbaine existante (en tenant compte de la topographie, des structures paysagères en place, des perceptions, des volumes et couleurs ...) à un développement diffus Améliorer l'intégration paysagère et la qualité du bâti isolé et promouvoir les savoir-faire architecturaux
	RÉDUIRE L'IMPACT DES RÉSEAUX AÉRIENS (DEBROUSSAILLEMENT SOUS LES LIGNES ET ENFOUISSEMENT DES RÉSEAUX)
	CONTRÔLER L'IMPLANTATION ET LA QUALITÉ DES BATIMENTS AGRICOLES Améliorer l'intégration paysagère et la qualité des bâtiments agricoles existants et de leurs abords Contrôler l'implantation et la qualité des nouveaux bâtiments Maîtriser le développement des hangars photovoltaïques
PAYSAGES RURAUX ET NATURELS	
	PRÉSERVER LES TERROIRS PRÉSENTANT UNE QUALITÉ PAYSAGÈRE NOTABLE ET RELATIVEMENT INDEMNES D'URBANISATION AINSI QUE LEURS STRUCTURES PAYSAGÈRES MORPHOLOGIQUES, VÉGÉTALES ET AGRAIRES (TERRASSES, HAIES, CHEMINS RURAUX, RUISSEAUX, FOSSES ET RIPISYLVES ...) Maintenir l'activité agricole et promouvoir une agriculture respectueuse de l'environnement Limiter le développement des friches et des forêts Conserver et entretenir la structure de haies et ripisylves
	MAÎTRISER LA FERMETURE DES PAYSAGES, GERER L'AVANCEE DES FORÊTS ET LA QUALITÉ DES SECTEURS AGRICOLES OU NATURELS FRAGILES Maintenir l'activité agricole Promouvoir le pastoralisme Maîtriser le développement de friches Stopper l'implantation de l'habitat diffus dans les secteurs agricoles
	PRÉSERVER ET VALORISER LES RIPISYLVES. PRIVILEGIER LES PROTECTIONS DE BERGES PAR GENIE ECOLOGIQUE
	PRÉSERVER ET VALORISER LES PRAIRIES ET ZONES HUMIDES

Figure 18 : synthèse des enjeux du Pays du Vançon (source : Atlas 04)

3.2.4 Le Pays de La Motte-Du-Caire

Cette vallée étroite à fond plat, orientée vers le sud-ouest, subit les influences de la Durance. Elle est essentiellement tournée vers la culture d'arbres fruitiers qui tapissent une grande partie du fond de vallée.



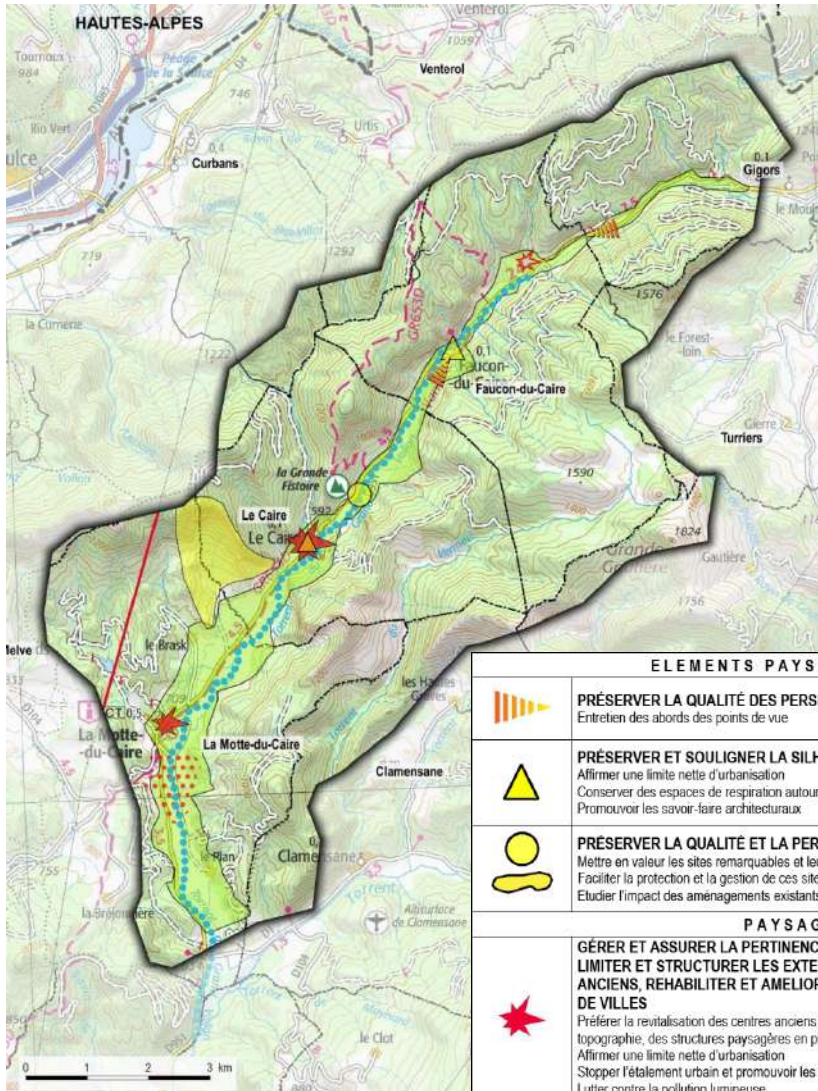
Figure 19 : Pays de la Motte-du-Caire (source : Atlas 04)

Traditionnellement, les villages sont groupés, situés en pied de pente et adossés à un éperon rocheux. Les cœurs anciens sont bâtis de façon dense. Les maisons sont collées les unes aux autres pour ne laisser que des ruelles étroites et des passages voutés. Sur l'ensemble du fond de vallée, quelques fermes isolées se sont installées au cœur de leur terroir. Celles-ci sont aujourd'hui souvent accompagnées de bâtiments récents et de hangars.

Si le village du Caire présente un fort potentiel architectural, celui de La Motte-du-Caire montre une certaine hétérogénéité. Dans le centre ancien, les bâtisses anciennes, parfois abandonnées, côtoient des maisons rénovées aux styles et aux couleurs parfois atypiques. Le village présente malgré tout un bâti aux volumes intéressants et de nombreux passages voutés. En périphérie, l'habitat pavillonnaire se développe de manière lâche et grignote peu à peu les vergers.

L'atlas liste deux enjeux pour cette unité :

- Limiter la fermeture des paysages
- Stopper l'implantation de l'habitat diffus et de hangars



ELEMENTS PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX	
	PRÉSERVER LA QUALITÉ DES PERSPECTIVES VISUELLES Entretien des abords des points de vue
	PRÉSERVER ET SOULIGNER LA SILHOUETTE DES VILLAGES Affirmer une limite nette d'urbanisation Conserver des espaces de respiration autour des villages Promouvoir les savoir-faire architecturaux
	PRÉSERVER LA QUALITÉ ET LA PERCEPTION DES PAYSAGES REMARQUABLES Mettre en valeur les sites remarquables et leur perception (circulation, lieux d'arrêt) Faciliter la protection et la gestion de ces sites Etudier l'impact des aménagements existants ou à venir dans les sites remarquables
PAYSAGES CONSTRUITS	
	GÉRER ET ASSURER LA PERTINENCE PAYSAGÈRE DES EXTENSIONS URBAINES LIMITER ET STRUCTURER LES EXTENSIONS URBAINES, RECONQUÉRIR ET VALORISER LES CENTRES ANCIENS, RÉHABILITER ET AMÉLIORER QUALITATIVEMENT LES PAYSAGES BATIS ET LES ENTREES DE VILLES Préferer la revitalisation des centres anciens et une densification de l'enveloppe urbaine existante (en tenant compte de la topographie, des structures paysagères en place, des perceptions, des volumes et couleurs...) à un développement diffus Affirmer une limite nette d'urbanisation Stopper l'étalement urbain et promouvoir les savoir-faire architecturaux Lutter contre la pollution lumineuse
	CONTRÔLER LA DISPERSION ET LA QUALITÉ DU BÂTI DANS LES ESPACES AGRICOLES Stopper l'implantation diffuse dans les espaces agricoles Améliorer l'intégration paysagère des bâtiments agricoles dans le paysage et la qualité des nouvelles constructions agricoles Sensibiliser les propriétaires sur l'impact des haies en essences exogènes
	RÉDUIRE L'IMPACT DES RÉSEAUX AÉRIENS (DEBROUSSAILLEMENT SOUS LES LIGNES ET ENFOUISSEMENT DES RÉSEAUX)
	CONTRÔLER L'IMPLANTATION ET LA QUALITÉ DES BATIMENTS AGRICOLES Améliorer l'intégration paysagère et la qualité des bâtiments agricoles existants Contrôler l'implantation et la qualité des nouveaux bâtiments Maîtriser le développement des hangars photovoltaïques
PAYSAGES RURAUX ET NATURELS	
	MAÎTRISER LA FERMETURE DES PAYSAGES, GÉRER L'AVANCEE DES FORÊTS ET LA QUALITÉ DES SECTEURS AGRICOLES OU NATURELS FRAGILES Maintenir l'activité agricole et promouvoir une agriculture respectueuse de l'environnement Promouvoir le pastoralisme et maîtriser le développement de friches en amont de la vallée Limiter le développement de la forêt dans le fond de vallée Limiter la plantation de boisements mono-essence de conifères et contrôler l'essaiement naturel des pins noirs Sensibiliser les propriétaires forestiers sur l'importance de la diversité des espèces forestières Affirmer une lisière nette des forêts en pied de versant Stopper l'habitat diffus dans les secteurs agricoles
	PRÉSERVER ET VALORISER LES RIPISYLVES. PRIVILÉGIER LES PROTECTIONS DE BERGES PAR GENIE ECOLOGIQUE
	PRÉSERVER ET VALORISER LES PRAIRIES ET ZONES HUMIDES

Figure 20 : Synthèse des enjeux du Pays de la Motte du Caire (source : Atlas 04)

3.2.5 Le Pays de Turriers

Ce plateau cerné de reliefs est régulièrement parsemé de villages et hameaux aux styles hétéroclites et hybrides. Il présente un paysage agricole ouvert de grande qualité surprenant dans cette zone de montagnes. La couverture forestière occupe les versants dont la qualité des sols est défavorable à l'agriculture. Les pentes nord présentent quelques forêts mixtes relativement denses. D'épaisses ripisylves composées d'aulnes, de frênes, de

trembles... accompagnent les cours d'eau et sillonnent le plateau. Les terres agricoles occupent tous les replats et sont cultivées en céréales, fourrages et prairies de fauche. L'agriculture est essentiellement tournée vers l'élevage de bovins à viande. On trouve aussi quelques troupeaux de moutons. Le plateau présente un aspect mosaïque bocagère. Les parcelles sont souvent séparées par des haies et des ripisylves. Malgré la présence de ces structures végétales, le plateau reste largement ouvert du fait de la configuration de son relief. Quelques anciens vergers conduits en haute tige animent les abords des villages et hameaux. De nombreux noyers, parfois imposants, constituent un motif caractéristique.



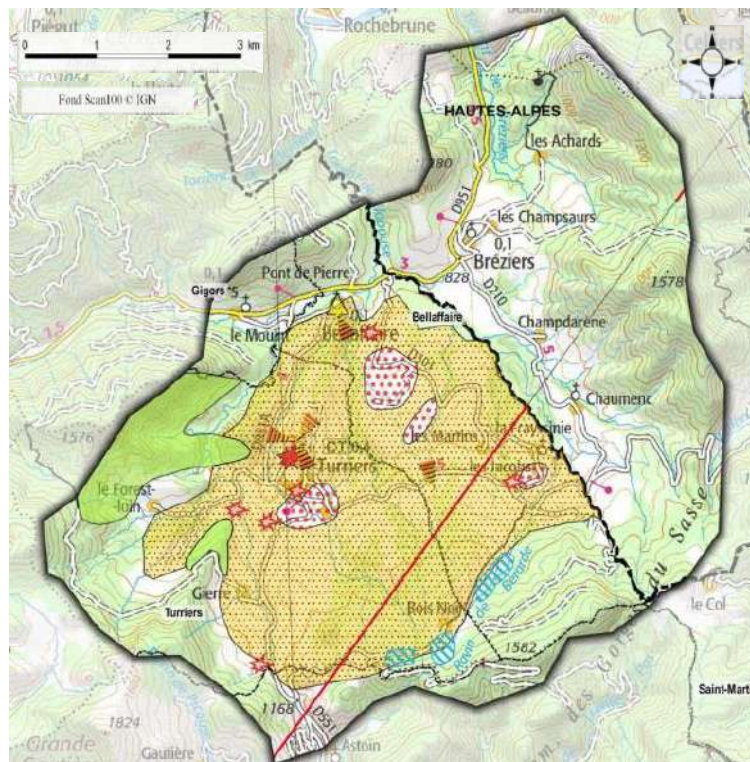
Figure 21 : ensemble du plateau de Turriers (source : Atlas 04)

L'habitat rural ancien, de type montagnard, est constitué de maisons-blocs massives aux murs empâtés. Dans ce pays où la présence humaine est forte, l'occupation bâtie est régulière et diverse : villages ou hameaux répartis sur l'ensemble du plateau, fermes isolées, et zones pavillonnaires. La morphologie du plateau ainsi que l'ouverture du paysage engendrent une grande covisibilité entre les villages.

Cette entité ne semble pas souffrir d'exode des populations bien au contraire. Le village de Turriers subit une forte pression urbaine. Il est cerné d'habitats pavillonnaires qui s'implantent de façon confuse. Ce type d'extension amoindrit fortement la lisibilité de la silhouette de ce village perché. Les fermes sont souvent accompagnées de hangars agricoles qui sont visibles de loin du fait des matériaux employés et de leurs couleurs.

L'atlas liste deux enjeux pour cette unité :

- Préserver les terroirs présentant une qualité paysagère notable
- Requalifier les abords de Turriers












ELEMENTS PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX	
	PRÉSERVER LA QUALITÉ DES PERSPECTIVES VISUELLES Entretien des abords des points de vue (débranchement) Aménagement de lieux d'arrêt sur le bord de route, tout en portant attention à l'impact qu'ils peuvent générer
	PRÉSERVER ET SOULIGNER LA SILHOUETTE DES VILLAGES Affirmer une limite nette d'urbanisation Conservier des espaces de respiration autour des villages Promouvoir les savoir-faire architecturaux
PAYSAGES CONSTRUITS	
	GÉRER ET ASSURER LA PERTINENCE PAYSAGÈRE DES EXTENSIONS URBAINES LIMITER ET STRUCTURER LES EXTENSIONS URBAINES, RECONQUÉRIR ET VALORISER LES CENTRES ANCIENS, REHABILITER ET AMÉLIORER QUALITATIVEMENT LES PAYSAGES BATIS ET LES ENTREES DE VILLES Préférer la revitalisation des centres anciens et une densification de l'enveloppe urbaine existante (en tenant compte de la topographie, des structures paysagères en place, des perceptions, des volumes et couleurs ...) à un développement diffus Affirmer une limite nette d'urbanisation Stopper l'étalement urbain et promouvoir les savoir-faire architecturaux Lutter contre la pollution visuelle
	CONTRÔLER LA DISPERSION ET LA QUALITÉ DU BÂTI DANS LES ESPACES AGRICOLES Stopper l'implantation de constructions dans les espaces agricoles Améliorer l'intégration des bâtiments agricoles dans le paysage et la qualité des nouvelles constructions agricoles
	RÉDUIRE L'IMPACT DES RÉSEAUX AÉRIENS (DEBROUSSAILLEMENT SOUS LES LIGNES ET ENFOUISSEMENT DES RESEAUX)
	CONTRÔLER L'IMPLANTATION ET LA QUALITÉ DES BATIMENTS ET DES ZONES D'ACTIVITÉS Améliorer l'intégration paysagère et la qualité des bâtiments agricoles existants Contrôler l'implantation et la qualité des nouveaux bâtiments Maîtriser le développement de hangars photovoltaïques
PAYSAGES RURAUX ET NATURELS	
	PRÉSERVER LES TERROIRS PRÉSENTANT UNE QUALITÉ PAYSAGÈRE NOTABLE ET RELATIVEMENT INDEMNÉ D'URBANISATION AINSI QUE LEURS STRUCTURES PAYSAGÈRES MORPHOLOGIQUES, VÉGÉTALES ET AGRAIRES (TERRASSES, HAIES, CHEMINS RURAUX, RUISSEAUX, FOSSES ET RIPISYLVES ...) Maintenir l'activité agricole et la diversité des cultures. Promouvoir une agriculture respectueuse de l'environnement Conservier, entretenir et replanter la structure de haies Maintenir et entretenir les ripisylves Maîtriser le développement de friches Stopper l'implantation de l'habitat diffus
	MAÎTRISER LA FERMETURE DES PAYSAGES, GERER L'AVANCEE DES FORÊTS ET LA QUALITÉ DES SECTEURS AGRICOLES OU NATURELS FRAGILES Limiter le développement de la forêt Promouvoir le pastoralisme et maîtriser le développement de friches Sensibiliser les propriétaires forestiers sur l'importance de la diversité des espèces forestières
	PRÉSERVER ET VALORISER LES PRAIRIES ET ZONES HUMIDES

Figure 22 : Synthèse des enjeux du Pays de Turriers (source : Atlas 04)

3.2.6 La Vallée du Sasse



Figure 23 : vallée du Sasse (source : Atlas 04)

La Vallée du Sasse est un long couloir boisé qui s'ouvre sur les milieux agricoles du fond de la vallée et des versants aux formes mouvementées. Elle donne accès à des terroirs montagneux refermés par de grandes crêtes et des massifs rocailloux.

Le fond de vallée est marqué par une succession de zones boisées et de terroirs agricoles. Une épaisse ripisylve borde continuellement la rivière, les plantations de pins habillent les versants érodés ou les cônes de déjection

des torrents. Les versants secs supportent des forêts claires de pins sylvestres et de chênes mélangés, ou des landes à genêts et genévriers sur les sols les moins profonds.

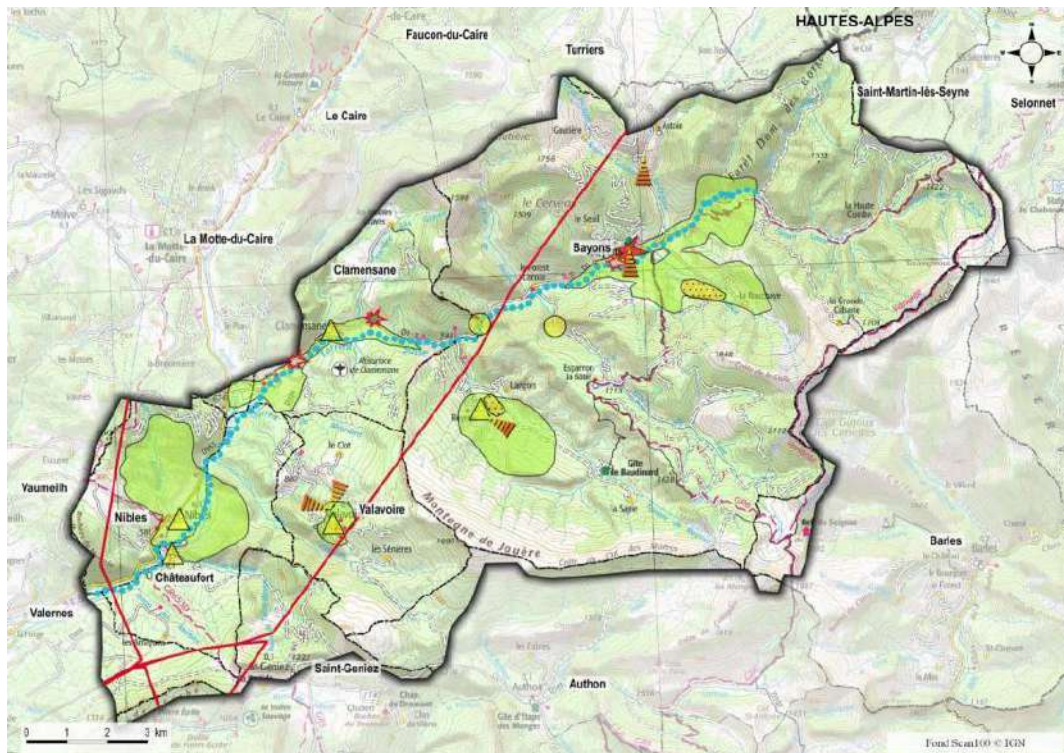
La Vallée du Sasse présente une agriculture relativement diversifiée. En fond de vallée, les villages se tournent vers la culture de céréales (blé et maïs sur le plateau de Nibles), ou de fourrages. Les prairies sont irriguées et parsemées de noyers et de poiriers. Cependant, certains vergers sont aujourd'hui abandonnés et de nombreux pâturages sont en cours d'enfrichement. Sur les versants exposés au sud, de petits terroirs se sont installés à la faveur des replats. Les terrains les plus difficiles à cultiver (ensoleillement, pente, nature du sol) sont progressivement délaissés, comme en témoignent les nombreuses traces de clapiers, murets et terrasses (autour de Reynier). De plus, des reliques d'amandiers et de vignes parsèment les abords des villages. L'élevage reste une activité dynamique. Les ovins passent l'été sur les pâturages qui se déploient aux confins des cirques, dans le massif des Monges. La transhumance amène aussi les troupeaux de la Crau vers ces milieux ouverts parfois visibles depuis la vallée (pâturage de Beaudinard au sud de Reynier).

L'habitat de la Vallée du Sasse se répartit sur l'ensemble du territoire. Dans la vallée, les villages se sont installés sur des reliefs, en balcon au-dessus des terres fertiles. Ils se perchent ainsi pour économiser de la place et éviter les crues caractérielles du Sasse. Les ruelles sont serrées et pentues (Clamensane, Bayons). Sur les versants, l'habitat est dispersé au milieu des petits terroirs agricoles. Ce sont des fermes généralement accompagnées de bâtiments annexes (séchoirs, pigeonniers, granges...). Les villages situés à l'entrée des cirques d'altitude sont liés à des terroirs de montagnes, souvent délaissés. Ils sont pentus et peu agglomérés, animés de nombreux tilleuls (Reynier). Des bergeries et des cabanons parsèment les prairies d'altitude.

Aujourd'hui, la Vallée du Sasse subit quelque peu les problèmes liés aux constructions récentes (implantation, style architectural...). Au niveau de l'entrée de la vallée, à proximité du val de Durance, l'habitat pavillonnaire se multiplie au sein des terres agricoles (le long de la D951). Le problème de cet habitat récent, diffus, se répète aux alentours de Bayons. Occupant des espaces de prairies ouvertes, les constructions de type banlieue sont offertes à tous les regards. A Clamensane, de vieux entrepôts délabrés accompagnés d'un désordre de matériaux dévalorisent fortement l'entrée du village. En altitude, des habitations liées au tourisme (chalets), dont le style semble déplacé, apparaissent aux abords de certains villages (Valavoire).

L'atlas liste deux enjeux pour cette unité :

- Préserver l'ouverture du paysage autour des villages
- Préserver la silhouette des villages













ELEMENTS PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX	
	<p>PRÉSERVER LA QUALITÉ DES PERSPECTIVES VISUELLES Entretien des abords des points de vue (déboursolement) Aménagement du site tout en portant attention à l'impact qu'ils peuvent générer</p>
	<p>PRÉSERVER ET SOULIGNER LA SILHOUETTE DES VILLAGES Affirmer une limite nette d'urbanisation Conserver des espaces de respiration autour des villages Valoriser le patrimoine bâti</p>
	<p>PRÉSERVER LA QUALITÉ ET LA PERCEPTION DES PAYSAGES REMARQUABLES Mettre en valeur les sites remarquables et leur perception (circulation, lieux d'arrêt) Faciliter la protection et la gestion de ces sites Etudier l'impact des aménagements existants ou à venir dans les sites remarquables</p>
PAYSAGES CONSTRUITS	
	<p>GÉRER ET ASSURER LA PERTINENCE PAYSAGÈRE DES EXTENSIONS URBAINES LIMITER ET STRUCTURER LES EXTENSIONS URBAINES, RECONQUÉRIR ET VALORISER LES CENTRES ANCIENS, REHABILITER ET AMÉLIORER QUALITATIVEMENT LES PAYSAGES BATIS ET LES ENTREES DE VILLES Préférer la revitalisation des centres anciens et une densification de l'enveloppe urbaine existante (en tenant compte de la topographie, des structures paysagères en place, des perceptions, des volumes et couleurs ...) à un développement diffus Affirmer une limite nette d'urbanisation Stopper l'étalement urbain et promouvoir les savoir-faire architecturaux</p>
	<p>CONTRÔLER LA DISPERSION ET LA QUALITÉ DU BÂTI DANS LES ESPACES AGRICOLES Stopper l'implantation diffuse dans les milieux agricoles Améliorer la qualité des nouvelles constructions</p>
	<p>RÉDUIRE L'IMPACT DES RÉSEAUX AÉRIENS (DEBOUSSAILLEMENT SOUS LES LIGNES ET ENFOUSSEMENT DES RÉSEAUX)</p>
	<p>CONTRÔLER L'IMPLANTATION ET LA QUALITÉ DES STRUCTURES, DES INSTALLATIONS TOURISTIQUES ET DU BÂTI LIÉ AUX LOISIRS Renaturer les abords de camping, promouvoir une meilleure intégration paysagère et lutter contre leur durcissement avec des résidences mobiles de loisir à l'année</p>
	<p>CONTRÔLER L'IMPLANTATION ET LA QUALITÉ DES BATIMENTS ET DES ZONES D'ACTIVITÉS Améliorer l'intégration paysagère et la qualité des bâtiments agricoles existants Contrôler l'implantation et la qualité des nouveaux bâtiments Maîtriser le développement de hangars photovoltaïques</p>
PAYSAGES RURAUX ET NATURELS	
	<p>MAÎTRISER LA FERMETURE DES PAYSAGES, GÉRER L'AVANCÉE DES FORÊTS ET LA QUALITÉ DES SECTEURS AGRICOLES OU NATURELS FRAGILES Maintenir l'activité agricole et promouvoir le pastoralisme Maîtriser le développement de friches Stopper l'implantation d'habitat diffus Conserver et entretenir la structure de haies et ripisylves Sensibiliser les propriétaires</p>
	<p>PRÉSERVER LES TERROIRS PRÉSENTANT UNE QUALITÉ PAYSAGÈRE NOTABLE ET RELATIVEMENT INDEMNÉ D'URBANISATION AINSI QUE LEURS STRUCTURES PAYSAGÈRES MORPHOLOGIQUES, VÉGÉTALES ET AGRAIRES (TERRASSES, HAIES, CHEMINS RURAUX, RUISSEAUX, FOSSES ET RIPISYLVES ...) Maîtriser le développement de friches Conserver et entretenir la structure de haies et murs</p>
	<p>PRÉSERVER ET VALORISER LES RIPISYLVES. PRIVILÉGIER LES PROTECTIONS DE BERGE PAR GENIE ECOLOGIQUE Lutter contre l'enrésinement en tête de bassin versant et le long des ripisylves</p>

Figure 24 : Synthèse des enjeux de la Vallée du Sasse (source : Atlas 04)

3.2.7 Le Pays de Rosans et haute-vallée de l'Ouvèze

La nature et la culture hésitent entre Alpes et Provence dans cette unité qui concerne les communes de Laborel et Villebois-les-Pins. Chaque versant, chaque orientation engendre des compositions originales, chaque vallée est un petit monde clos, caché par le relief, comme protégé dans un cocon immuable. Une impression de paradis perdu se dégage de ces villages isolés, au milieu des champs de lavandes ou des abricotiers en fleurs ou sous la fraîcheur ombragée des aulnes et saules qui bordent les ruisseaux.

L'architecture, tant dans l'apparence disparate des fermes isolées, que dans le dessin rigoureux en colimaçon des villages groupés, laisse admiratif. L'agriculture, arboricole au val de l'Ennuyé, pastorale à Laborel et au pays de Rosans, affirme sa tendance méditerranéenne dans les lignes de lavandin et de thym dans la vallée de l'Ouvèze.

Il convient de préserver les qualités certaines du terroir du Pays de Rosans et de la haute-vallée de l'Ouvèze en :

- Valorisant la tradition des cultures basses et arboricoles,
- S’inspirant de la qualité de certains aménagements, tels ces bancs de pierre sur une aire de repos, cet enrobé constitué de cailloux calcaires rappelant les falaises sur les routes ou le traitement de la place de Rochebrune dont la couleur s’harmonise avec les murs des habitations.

Les structures paysagères sont intègres, mais fragiles. Le moindre aménagement peut avoir un impact fort :

- Les terrassements pour les habitations nouvelles contrarient fortement le relief,
- Les lotissements en dehors des villages en fond de vallée sont en contradiction avec un habitat traditionnellement dispersé sur les pentes ou concentré dans des bourgs compacts ;
- En revanche, les anciennes terrasses qui disparaissent sous les broussailles appellent l’entretien et la réhabilitation par de nouveaux usages.

Il s’agit avant tout de gérer et de protéger ce patrimoine plutôt que de se lancer dans des aménagements conséquents.

3.2.8 Synthèse des problématiques et enjeux par unité paysagère

Unité	Communes du territoire concernées (pour tout ou partie)	Problématiques ou enjeux paysagers
Les vallées des Buëch (05)	Laragne-Montéglin, Serres, Rosans, Lazer, Orpierre, Trescléoux, Savournon, Barret-sur-Méouge, La Bâtie-Montsaléon, L’Épine, Le Bersac, Éourres, Saint-André-de-Rosans, Ribeyret, Montjay, La Pierre, Saléon, Méreuil, Salérans, Sigottier, Sainte-Colombe, Chanousse, Moydans, Montclus, Montrond, Sorbiers, Étoile-Saint-Cyrice, Saint-Pierre-Avez, Nossage-et-Bénévent,	<p>Limiter la mutation des espaces agricoles en zones urbaines et la monoculture</p> <p>Maintenir la diversité de l’agriculture de montagne, la cohésion des centres-bourgs, et l’équilibre dans l’occupation de la vallée entre les pôles urbains attractifs et les villages plus isolés</p> <p>Préserver et mettre en valeur les particularités architecturales, le savoir-faire agricole, le patrimoine géologique et les espaces associés à la rivière</p> <p>Accompagner les extensions urbaines et/ou commerciales et le traitement des entrées/sorties de villes</p>
La Vallée de la Moyenne Durance (05)	Le Poët, Ventavon, Upaix, Monétier-Allemont	<p>Proscrire un vocabulaire architectural étranger à celui de l’unité de paysage</p> <p>Proscrire un continuum urbain</p> <p>Limiter l’urbanisation des versants, notamment des adrets</p> <p>Maintenir la diversité de l’agriculture, le maillage viaire des plateaux, une perméabilité des circulations est-ouest et un équilibre dans l’occupation de la vallée entre les pôles urbains attractifs et les villages plus isolés</p> <p>Préserver et mettre en valeur la forme architecturale des villages perchés et le savoir-faire agricole, les spécificités géologiques</p> <p>Accompagner les extensions urbaines sur les versants et en fond de vallée, le développement des zones d’activités et commerciales</p>
La moyenne Durance (04)	Entrepierres, Sisteron	<ul style="list-style-type: none"> • Maitriser l’urbanisation de la vallée et stopper les infrastructures linéaires ;

Unité	Communes du territoire concernées (pour tout ou partie)	Problématiques ou enjeux paysagers
		<ul style="list-style-type: none"> Se réconcilier avec la rivière tout en préservant son caractère « sauvage ».
Le Pays de Curbans (04)	Bellaffaire, Gigors, Melve	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la qualité du bâti et valoriser les villages perchés Limiter la fermeture des paysages Raisonner les actions de transition énergétique et maîtriser le développement des énergies renouvelables
La Confluence Buëch – Durance (04)	Entrepierres, Mison, Sigoyer, Sisteron, Thèze, Vaumeilh, Valernes	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les silhouettes des villages repères Préserver l'équilibre agriculture/forêt Requalifier l'entrée nord de Sisteron et maîtriser le développement des zones d'activités
Les Balcons de La Durance (04)	La Motte-du-Caire, Melve, Nibles, Sigoyer, Thèze, Valernes, Vaumeilh	<ul style="list-style-type: none"> Maîtriser la fermeture des paysages Valoriser le patrimoine bâti et les villages perchés
Le Pays du Vançon (04)	Authon, Entrepierres, Saint-Geniez	<ul style="list-style-type: none"> Conserver la qualité des paysages agricoles Stopper l'implantation d'habitat diffus
Le Pays de La Motte-Du-Caire (04)	Bayons, Clamensane, Faucon-du-Caire, Gigors, La Motte-du-Caire, Le Caire, Turriers,	<ul style="list-style-type: none"> Limiter la fermeture des paysages Stopper l'implantation de l'habitat diffus et de hangars
Le Pays de Turriers (04)	Bayons, Bellaffaire, Gigors, Turriers	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les terroirs présentant une qualité paysagère notable Requalifier les abords de Turriers
La Vallée du Sasse (04)	Authon, Bayons, Châteaufort, Clamensane, La Motte-du-Caire, Nibles, Saint-Geniez, Valavoire, Valernes, Vaumeilh	<ul style="list-style-type: none"> Préserver l'ouverture du paysage autour des villages Préserver la silhouette des villages
Pays de Rosans et haute-vallée de l'Ouvèze (26)	Laborel, Villebois-les-Pins	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les qualités du terroir et les structures paysagères
Vallée du Jabion et du Toulourenc, et plateau d'Albion (26)	Lachau	<ul style="list-style-type: none"> Valoriser les éléments paysagers et les perspectives paysagères depuis les villages perchés Limiter les aménagements routiers Encadrer les constructions pour garder la traditionnelle implantation dans les pentes et éviter les fonds de vallées plats

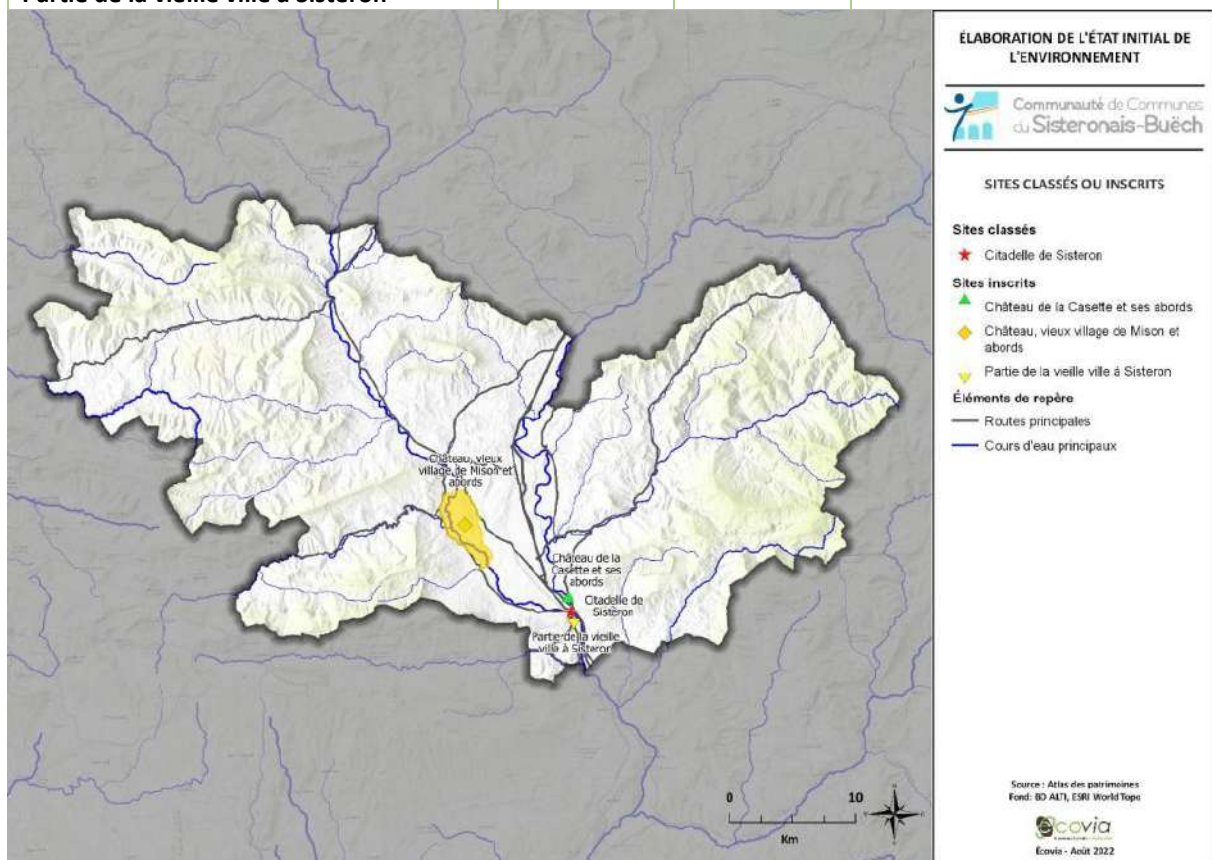
3.3 Le patrimoine reconnu

3.3.1 Les sites inscrits et classés

Le classement et l'inscription constituent une garantie de la préservation de l'intégrité, de la qualité et de l'évolution de sites considérés remarquables. **Un site est classé et 3 sites sont inscrits, l'ensemble représente une superficie de 1 328 ha, soit 1 % du territoire.**

Tableau 3 : Sites classés et inscrits de la CCSB (source : DREAL, atlas des patrimoines)

Sites	Protection	Date	Communes
Citadelle de Sisteron	Classé	11/02/1925	Sisteron
Château, vieux village de Mison et abords	Inscrit	13/04/2010	Mison, Val Buëch-Méouge
Château de la Casette et ses abords	Inscrit	12/05/1943	Sisteron
Partie de la vieille ville à Sisteron	Inscrit	10/03/1944	Sisteron



3.3.2 Le patrimoine historique et vernaculaire

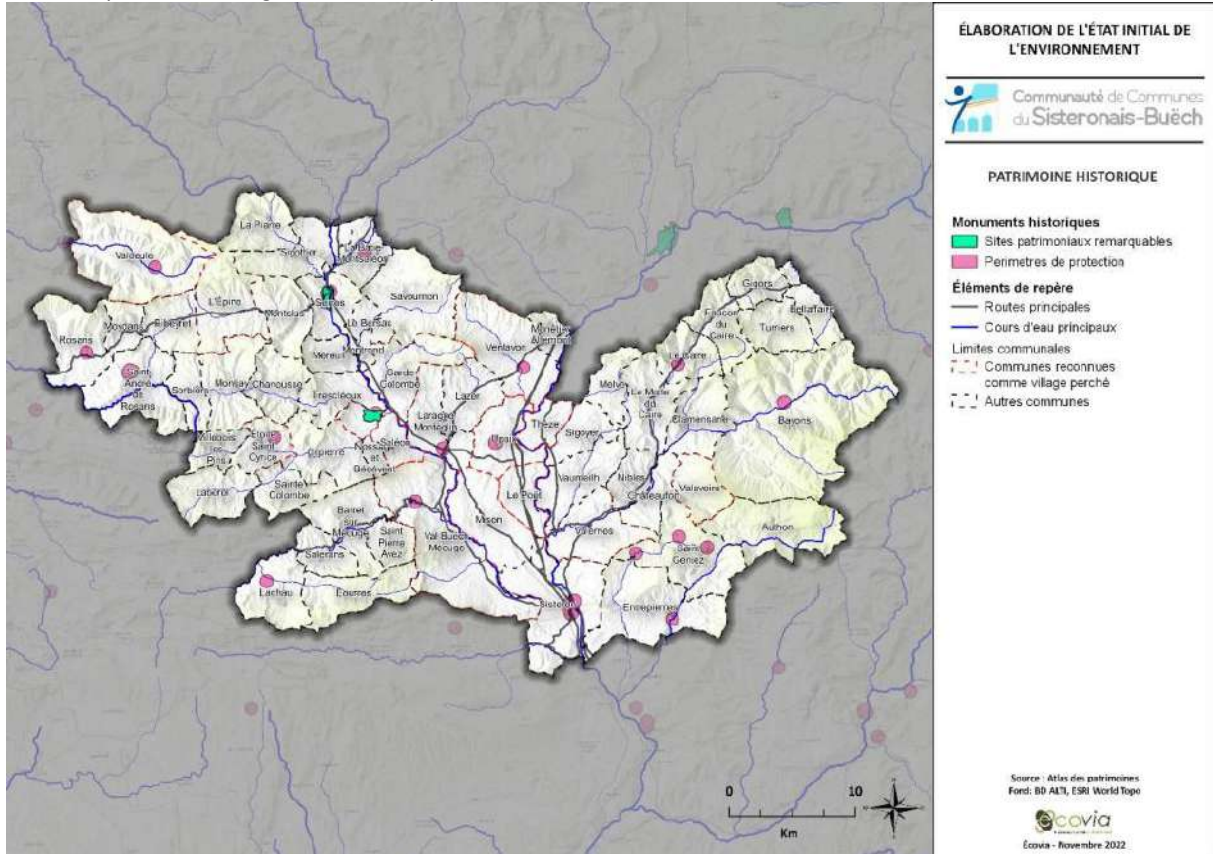
La loi du 31 décembre 1913 distingue deux types d'édifices, les monuments historiques classés « les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public » et les monuments historiques inscrits « les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat au titre des monuments historiques, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation ». Cette protection peut être totale ou partielle, ne concernant que certaines parties d'un immeuble (ex. : façade, toiture, portail, etc.).

La loi du 25 février 1943 instaure un périmètre de 500 m autour des monuments protégés et un régime de contrôle, par l'Architecte des Bâtiments de France, des travaux effectués dans ce périmètre.

À ce jour, la CCSB compte sur son territoire **35 monuments historiques dont 29 disposent d'un périmètre de protection de 500 mètres**. Cela représente une superficie totale de 1 665 ha environ, soit 1 % de la superficie du territoire. Parmi les monuments n'ayant pas de périmètre de protection, 5 sont localisés dans un SPR.

Par ailleurs, les sites patrimoniaux remarquables (SPR) se sont substitués aux AVAP, ZPPAUP et secteurs sauvegardés. **Deux SPR ont été désignés, à Serres et à Lagrand**. Un site est en projet à Rosans.

Plusieurs villages sont reconnus villages perchés en sus de ceux identifiés par l'atlas des paysages départemental : Le Poët, Etoile St Cyrice, Saléon, Lagrand, Mison, L'Epine, Valernes, Montmorin, Antonaves, Valavoire, Thèze.



3.4 Analyse du diagnostic des paysages et du patrimoine

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche) tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	La situation : ↗ se poursuit ou s'accélère	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	↘ ralentit ou s'inverse ? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Paysages et patrimoine	Perspectives et facteurs d'évolution
<p style="text-align: center;">+</p> <p>Douze unités paysagères présentant des singularités et des caractéristiques paysagères traduisant encore le caractère naturel et rural du territoire</p> <p>Une forte empreinte de l'agriculture (arboriculture et céréales en vallée, quelques vignes sur les coteaux et pastoralisme sur les reliefs)</p>	<p style="text-align: center;">↗</p> <p>Les PNR ont pour objectif de préserver les paysages sur leur territoire. Le SCoT devra être compatible avec la charte du PNR des Baronnies Provençales.</p> <p>La banalisation du bâti et l'étalement urbain menacent l'identité du patrimoine.</p>

+	Des paysages préservés par des accessibilités réduites et résultants de la diversité des activités agricoles	?	Sur certains secteurs, la déprise agricole engendre une fermeture des paysages.
+	Grande diversité des patrimoines bâtis tantôt montagnards, tantôt provençaux, plutôt agricoles et ruraux, aux formes variées (villages perchés, hameaux, bâtis agricoles isolés)	?	
+	Quelques sites remarquables sur le territoire, naturels ou historiques, dont un site classé, 3 sites inscrits, soit 1 % du territoire et deux sites patrimoniaux remarquables.	↗	Les dispositifs de protection sont pérennes. Le SCoT devra être compatible avec la Charte du PNR. Un site (SPR) est en projet à Rosans.
+	35 monuments historiques dont 34 disposent d'un périmètre de protection de 500 mètres.		
+	L'un des objectifs du PNR des baronnies est de préserver les paysages		
-	Habitats pavillonnaires développés dans les dernières décennies autour des villes et le long des axes de transport, notamment dans la plaine	↗	Les extensions pavillonnaires et le développement de l'habitat continuent autour de certaines villes et villages, notamment en fond de vallée. Du fait des contraintes topographiques, l'urbanisation linéaire s'accroît.
-	Une empreinte forte des activités économiques et de l'urbanisation le long de la Durance et de l'autoroute	↗	
-	La pression foncière sur les espaces agricoles périphériques et l'absence de repreneur est source d'opportunités foncières qui nuisent à la qualité des limites urbaines	↗	
-	Quelques hangars agricoles sans intégration paysagère	↗	

4 MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

4.1 Généralités

4.1.1 Leviers du PCAET

Le PCAET doit définir une stratégie d'adaptation du territoire aux effets du changement climatique, afin d'en diminuer la vulnérabilité. À ce titre, il est nécessaire de prendre en considération la préservation des milieux naturels et de la biodiversité au plus haut point. Ceux-ci sont directement impactés par les impacts du réchauffement climatique et assurent non seulement la résilience du territoire, mais également le stockage naturel de carbone.

4.1.2 Rappels règlementaires

4.1.2.1 ENGAGEMENTS COMMUNAUTAIRES

Plusieurs engagements en faveur de la biodiversité et des milieux naturels ont été pris à l'échelle tant internationale que communautaire, tels que :

- La **Convention de l'UNESCO** du 16 novembre 1972 sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel ;
- La **Convention de Washington** (3 mars 1973) concernant la protection des espèces animales et végétales menacées dans le monde ;
- Les **Directives européennes Oiseaux** (30 novembre 2009) et **Habitats-Faune-Flore** (21 mai 1992) et leur transposition dans le Code de l'environnement français ;
- La **Convention de Bonn** du 23 juin 1979 pour la protection des espèces animales migratrices ;

- La **Convention de Berne** du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et des milieux naturels en Europe.

4.1.2.2 AU NIVEAU NATIONAL

Des engagements nationaux ont été pris, dont les principaux sont :

- La **Loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature** : elle prévoit la conservation partielle ou totale d'espèces animales non domestiques, ou végétales non cultivées lorsqu'un intérêt particulier ou les nécessités de la préservation du patrimoine **biologique** national le justifient. Les listes d'espèces protégées sont fixées par arrêtés nationaux ou régionaux ;
- Le **réseau Natura 2000** correspondant à une transposition en droit français par ordonnance du 11 avril 2001 ;
- La **loi sur la chasse du 26 juillet 2000** (modifiée le 30 juillet 2003) qui prévoit l'établissement d'orientations régionales de gestion de la faune sauvage et de la qualité de ses habitats.
- La **Loi Grenelle 1**, loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement a été promulguée le 3 août 2009 pour répondre au constat d'urgence écologique. Elle propose ainsi des mesures touchant les secteurs de l'énergie et du bâtiment (ambition de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050), le secteur des transports, celui de la biodiversité et des milieux naturels qu'elle souhaite préserver ainsi que les services écosystémiques associés. Elle vise également à préserver et mettre en valeur les paysages ainsi qu'à limiter les risques pour l'environnement et la santé. Elle a pour objectif de respecter l'environnement à travers la diminution des consommations en énergie, en eau et autres ressources naturelles. Pour les décisions publiques susceptibles d'avoir une incidence significative sur l'environnement, les procédures de décision seront révisées pour privilégier les solutions respectueuses de l'environnement, en apportant la preuve qu'une décision alternative plus favorable à l'environnement est impossible à un coût raisonnable.
- La **Loi Grenelle 2** portant « engagement national pour l'environnement », promulguée le 12 juillet 2010, correspond à la mise en application d'une partie des engagements du Grenelle de l'environnement et notamment ceux concernant la restauration de la biodiversité à travers la mise en place d'une trame verte et bleue et de schémas régionaux de cohérence écologique. En plus de ces mesures, elle a également comme objectifs d'assurer un bon fonctionnement des écosystèmes en protégeant les espèces et les habitats, en rendant l'agriculture durable à travers la maîtrise de produits phytosanitaires et en développant l'agriculture biologique ; en protégeant les zones humides et captages d'eau potable ; en encadrant l'assainissement non collectif et en luttant contre les pertes d'eau des réseaux et enfin en protégeant la mer et le littoral. De plus, le document d'orientations et d'objectifs des SCoT doit maintenant arrêter des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.
- La **Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF)**, promulguée le 13 octobre 2014, est venue modifier et préciser les dispositions concernant les SCoT et les PLU. L'un des objectifs de cette loi est de préserver les espaces agricoles (création du principe de compensation agricole). Elle revient notamment sur les dispositions de la Loi ALUR concernant la constructibilité en zones agricoles (notamment en dehors des secteurs de taille et de capacité d'accueil limité, dits STECAL). Depuis la LAAF, la Commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers (CDPENAF) se substitue à la Commission départementale de la consommation des espaces agricoles (CDCEA) et doit être consultée sur toutes les questions relatives à la réduction des surfaces naturelles ou agricoles et sur les moyens de contribuer à la limitation de la consommation de ces espaces.
- La **Loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (LETCV)**, adoptée le 22 juillet 2015, vise à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique, à la préservation de l'environnement et au renforcement de son indépendance énergétique.
- La **Loi sur la biodiversité**, adoptée le 20 juillet 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a permis d'entériner l'interdiction des néonicotinoïdes à partir du 1^{er} septembre 2018 pour l'ensemble des cultures agricoles. Elle entérine également le triptyque « éviter, réduire, compenser », qui s'applique à tout aménageur dont le projet entraîne des dégradations écologiques, ainsi que le principe fondamental de non-régression du droit de l'environnement, selon lequel la protection des écosystèmes ne peut faire l'objet que d'une « *amélioration constante* ». Elle introduit aussi dans le Code civil la reconnaissance du préjudice écologique qui, en vertu de la règle du pollueur-payeur, oblige le responsable d'un dommage à l'environnement à le réparer ou, à défaut, à acquitter des dommages et intérêts. Elle va également permettre la ratification par la France du protocole de Nagoya, qui encadre l'accès aux ressources génétiques et aux connaissances traditionnelles et impose le partage des avantages qui en découlent avec

les communautés locales. Cette loi a permis également la création de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) depuis le 1^{er} janvier 2017, pour coordonner les politiques en faveur des milieux naturels, conseiller les élus et les aménageurs et exercer une police de l'environnement.

- **Décret n° 2018-1180** du 19 décembre 2018 relatif à la protection des biotopes et des habitats naturels : pris en application des articles L. 411-1 et L. 411-2 du Code de l'environnement, issu de l'article 124 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, il étend d'une part le champ d'application pour les biotopes à des milieux d'origine artificielle, et d'autre part prolonge ce dispositif pour donner la possibilité aux préfets de prendre des arrêtés de protection pour des habitats naturels en tant que tels, sans qu'il soit besoin d'établir qu'ils constituent par ailleurs un habitat d'espèces protégées. Ce décret est complété par deux arrêtés du 19 décembre 2018 qui fixent, pour la France métropolitaine, la liste des habitats naturels pouvant faire l'objet d'un arrêté de protection par le préfet ainsi que les modalités de présentation et la procédure d'instruction des demandes de dérogations aux interdictions.

4.1.2.3 AU NIVEAU REGIONAL, DEPARTEMENTAL ET LOCAL

- Les documents d'objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000 ;
- Les plans de gestion des espaces naturels sensibles (ENS) identifiés par le Département ;
- Les documents de gestion des eaux (voir chapitre Ressources en eau) ;
- La Charte du Parc naturel régional (PNR) des Baronnies Provençales ;
- Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 ;
- Le SRADDET PACA adopté le 26 juin 2019 (en cours de modification) : Le SRADDET fixe plusieurs objectifs pour préserver la biodiversité :
 - Objectif 15 préserver et promouvoir la biodiversité et les fonctionnalités écologiques des milieux terrestres, littoraux et marins
 - Objectif 16 favoriser une gestion durable et dynamique de la forêt
 - Objectif 50 décliner la trame verte et bleue régionale et assurer la prise en compte des continuités écologiques et des habitats dans les documents d'urbanisme et les projets de territoire
 - Objectif 13 faire de la biodiversité et de sa connaissance un levier de développement et d'aménagement innovant
 - Objectif 48 préserver le socle naturel, agricole et paysager régional
 - Objectif 51 assurer les liaisons écologiques au sein du territoire régional et avec les régions voisines
- La Charte du Parc naturel régional (PNR) des Baronnies Provençales. Le Parc a été labélisé le 26/01/2015, il concerne 31 communes du territoire ainsi que Sisteron en tant que ville porte. Le SCoT doit être compatible avec la Charte du PNR.

4.2 *Connaissance de la biodiversité*

La connaissance et la préservation de la nature sont déclinées en France à travers de nombreux outils allant du simple inventaire aux conventions de gestion voire aux protections réglementaires fortes.

4.2.1 Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF ne constituent pas un outil de protection, mais fournissent à tous les acteurs de l'environnement et de l'aménagement du territoire des éléments techniques fiables et documentés de connaissance et d'évaluation du patrimoine naturel. Toutefois, l'objectif de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.



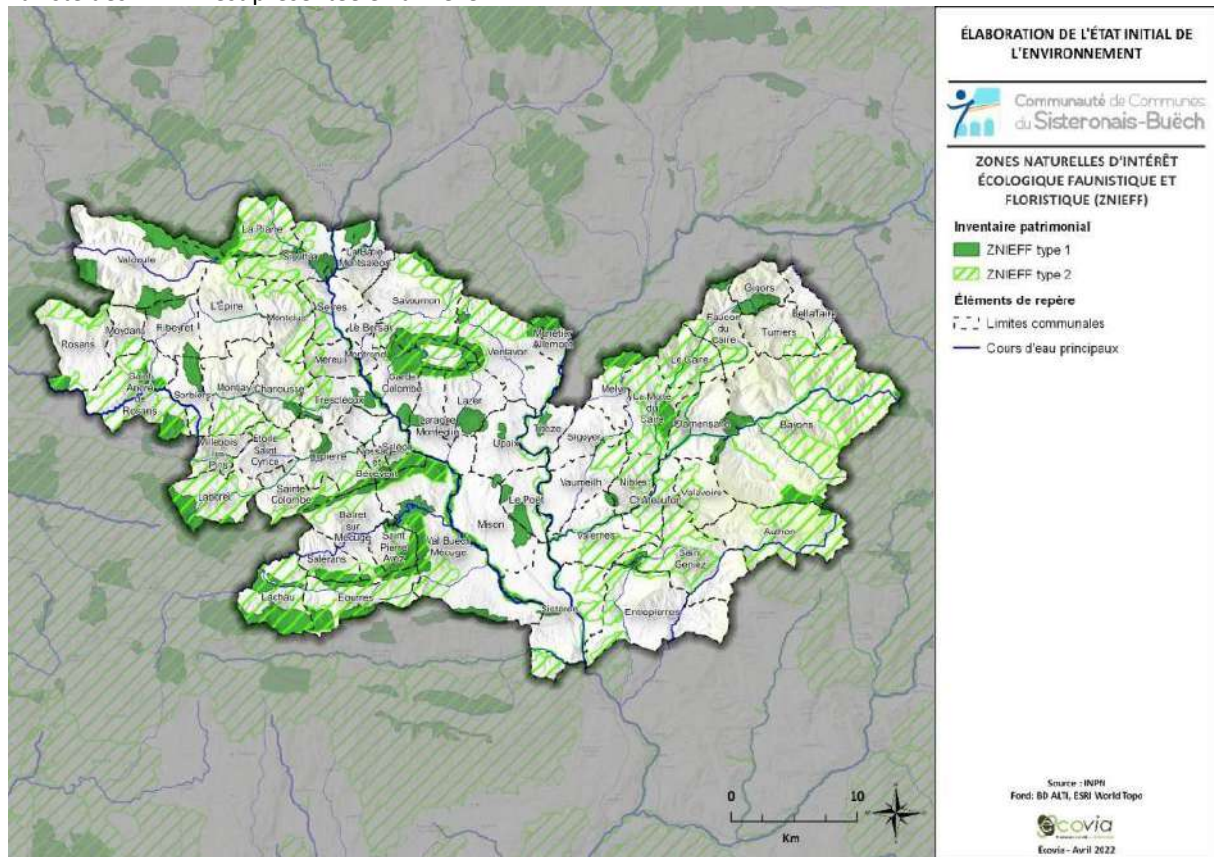
On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les **ZNIEFF de type I**, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- Les **ZNIEFF de type II**, qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Sur le territoire, on compte :

- **50 ZNIEFF** de type I au sein du périmètre couvrent 8 689 ha, soit environ 12 % du territoire.
- **22 ZNIEFF** de type II au sein du périmètre couvrent 18 454 ha, soit environ 26 % du territoire.

La liste des ZNIEFF est présentée en annexe.



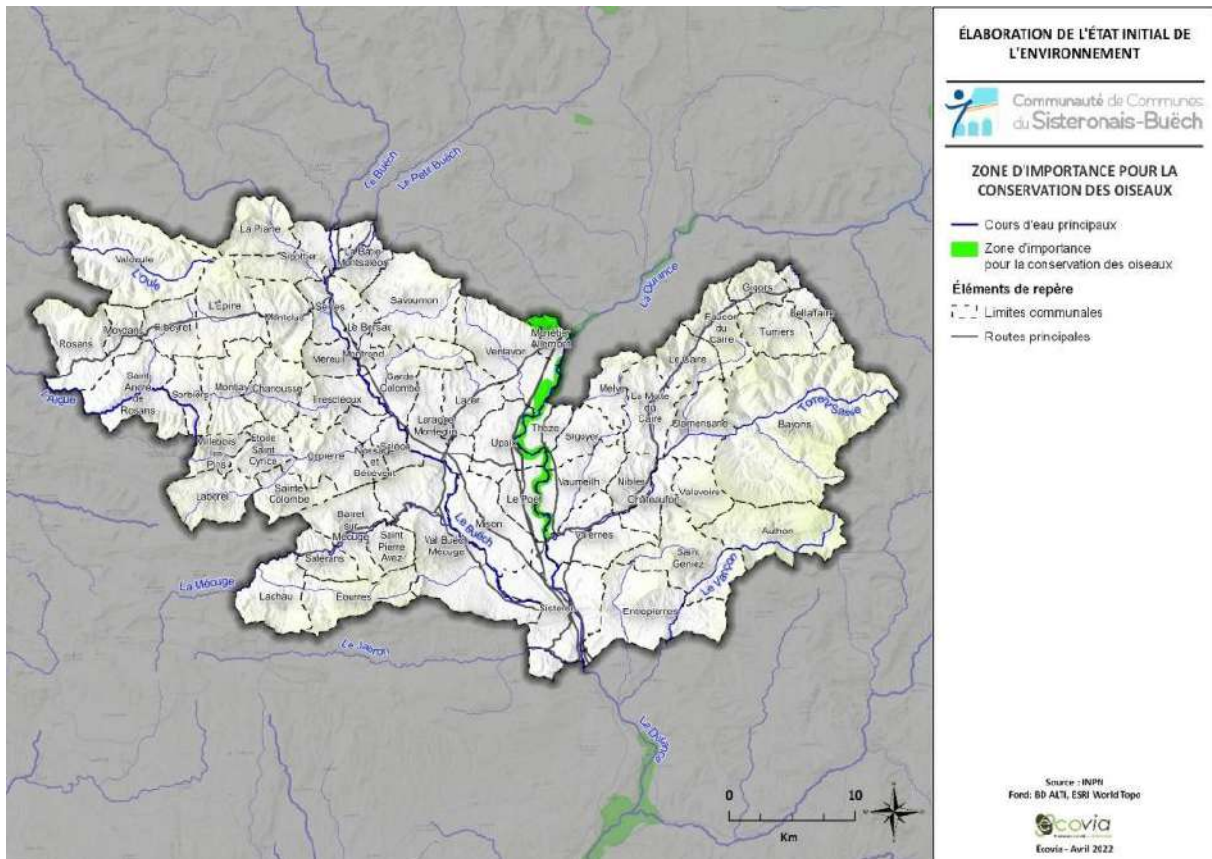
4.2.2 Les zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)

Les ZICO (**zones importantes pour la conservation des oiseaux**) sont des sites qui ont été définis comme importants ou tout du moins favorables à la conservation d'espèces d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. Ces zones ont été identifiées lors du programme d'inventaires scientifiques lancé par l'ONG *Birdlife International* à la suite de l'adoption de la Directive « **Oiseaux** ».

Le territoire est concerné par **deux ZICO** :

- **La Vallée de la Durance : de Tallard à Sisteron** qui concerne environ 1 156 hectares ;
- **Le Bec de Crigne** qui concerne environ 258 hectares.

Ces 2 ZICO occupent moins de 1% du territoire.



4.2.3 Les zones humides

SOURCE : AGENCE DE L'EAU RHONE-MEDITERRANEE, DREAL PACA

Les zones humides se caractérisent par la présence, permanente ou temporaire, en surface ou à faible profondeur dans le sol, d'eau douce, saumâtre ou salée. À l'interface entre terre et eau, elles se distinguent par des sols plus ou moins gorgés d'eau et par une végétation dominante adaptée aux milieux aquatiques ou humides au moins pendant une partie de l'année (L. 211-1 du Code de l'environnement).

Maillons indispensables dans le cycle de l'eau, les zones humides sont des réservoirs de biodiversité et assurent aussi de nombreuses fonctions écologiques : véritables filtres pour les eaux, zones naturelles tampons en bordure de la lagune, zone d'expansion des crues, etc.

Outre leur contribution à l'autoépuration des eaux, les zones humides assurent d'importantes fonctions :

- **Hydrologiques** : elles participent à la régulation des eaux, zone d'expansion des crues, soutien des débits d'étiage et recharge des nappes phréatiques ;
- **Épuratoires** : par stockage et dégradations biochimiques dans le sol, et par assimilation par les végétaux, mais aussi par décantation des apports solides ;
- **Biologiques** : elles abritent de nombreuses espèces animales et végétales adaptées aux différents degrés d'humidité. Les zones humides sont un réservoir de biodiversité ;
- **De production de ressources naturelles et économiques** : pâturage, sylviculture, salins, frayères piscicoles, zones de conchyliculture, de pêche, etc. ;
- **Récréatives et pédagogiques** : promenade, pêche, chasse, loisirs, etc. ;
- **Paysagères** : espaces naturels d'intérêt régional, national ou à l'échelle européenne (réseaux Natura 2000), etc.

Durant les dernières décennies, le nombre et la superficie des zones humides ont connu une très forte régression, en liaison avec la pression exercée par les différentes activités humaines (extension des zones urbaines et des zones d'activité, exploitations agricoles, extractions de matériaux, infrastructures, lutte contre les crues et les inondations, assainissement). Outre la réduction de leurs surfaces, les zones humides ont également été

affectées dans leur fonctionnement par les pollutions d'origine anthropique et par la transformation des dynamiques naturelles indispensables à leur maintien.

Eu égard à leurs fonctions naturelles de réservoir pour la biodiversité et d'infrastructure naturelle pour l'épanchement des crues, la réglementation souligne la nécessité de les prendre en compte, de les protéger et d'engager des mesures de restauration voire de reconstitution au même titre que pour les autres milieux aquatiques.

Le SDAGE 2016-2021 du Bassin Rhône-Méditerranée-Corse réaffirme la nécessité de préserver et de restaurer les milieux aquatiques et humides à travers :

- S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;
- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé (5 sous-axes) :
- Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle ;
- Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques ;
- Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses ;
- Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles ;
- Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine.
- Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides (3 sous-axes) :
- Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques ;
- Préserver, restaurer et gérer les zones humides ;
- Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau.
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Les documents d'urbanisme doivent définir des affectations des sols qui respectent l'objectif de non-dégradation des zones humides présentes sur leurs territoires.

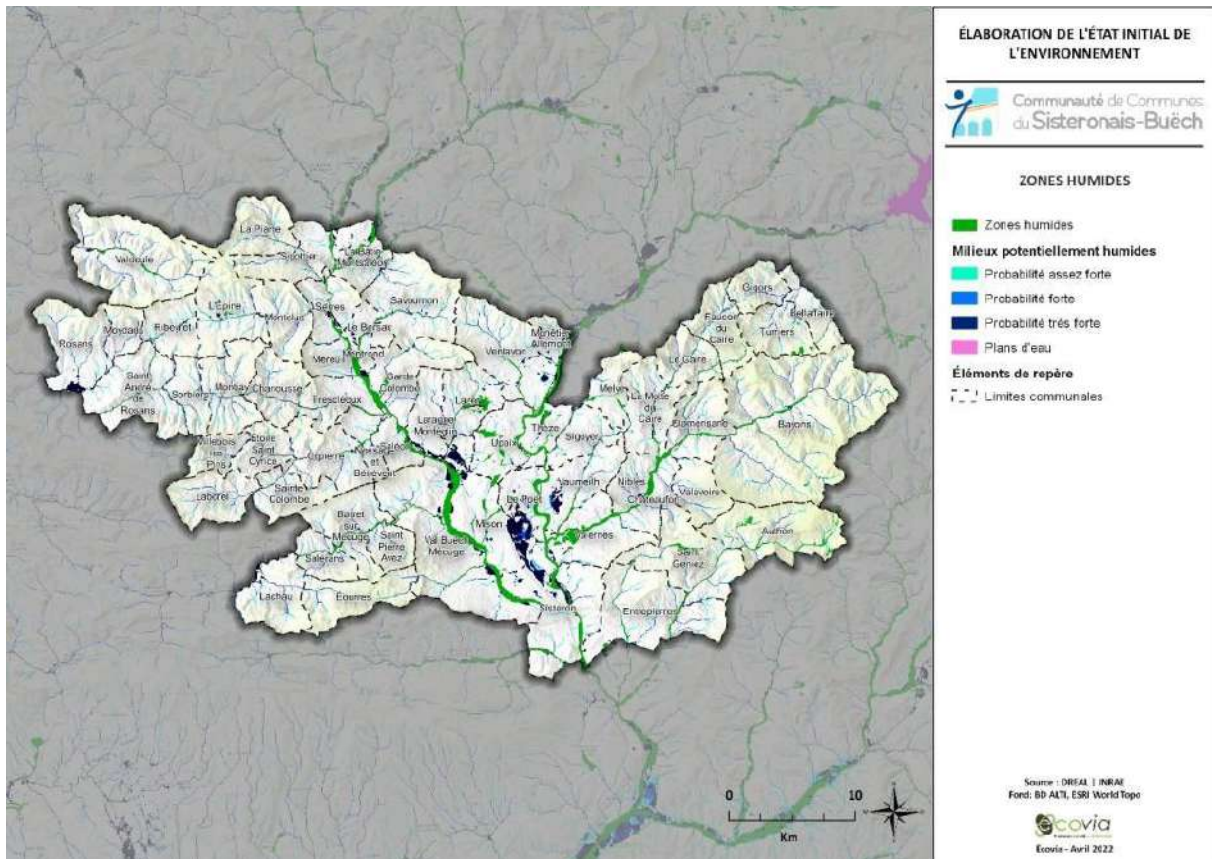
Il est important de noter que de **nombreuses « petites » zones humides** (dont la surface n'est pas forcément conséquente), jouent leur rôle en tant que **réservoir de biodiversité dans la trame verte et bleue du territoire**.

Plusieurs inventaires ont été réalisés par le CEN PACA relevant de nombreux habitats humides sur le territoire :

- Marais et landes humides de plaines et plateaux,
- Zones humides de bas-fonds en tête de bassin,
- Bordures de cours d'eau,
- Zones humides artificielles,
- Marais aménagés dans un but agricole,
- Plainnes alluviales,
- Zones humides ponctuelles...

Au total, 131 zones humides ont été relevées par ces inventaires, occupant environ 5879 ha, soit environ 4% du territoire. Leur liste est présentée en annexe. De plus, sollicitées par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine.

Cette carte modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (importante, forte et très forte). **Ces zones potentiellement humides devront faire l'objet d'une attention particulière et des inventaires supplémentaires devront être réalisés pour tout projet d'aménagement prévu au sein de ces zones.**



4.3 Préservation des milieux naturels et de la biodiversité

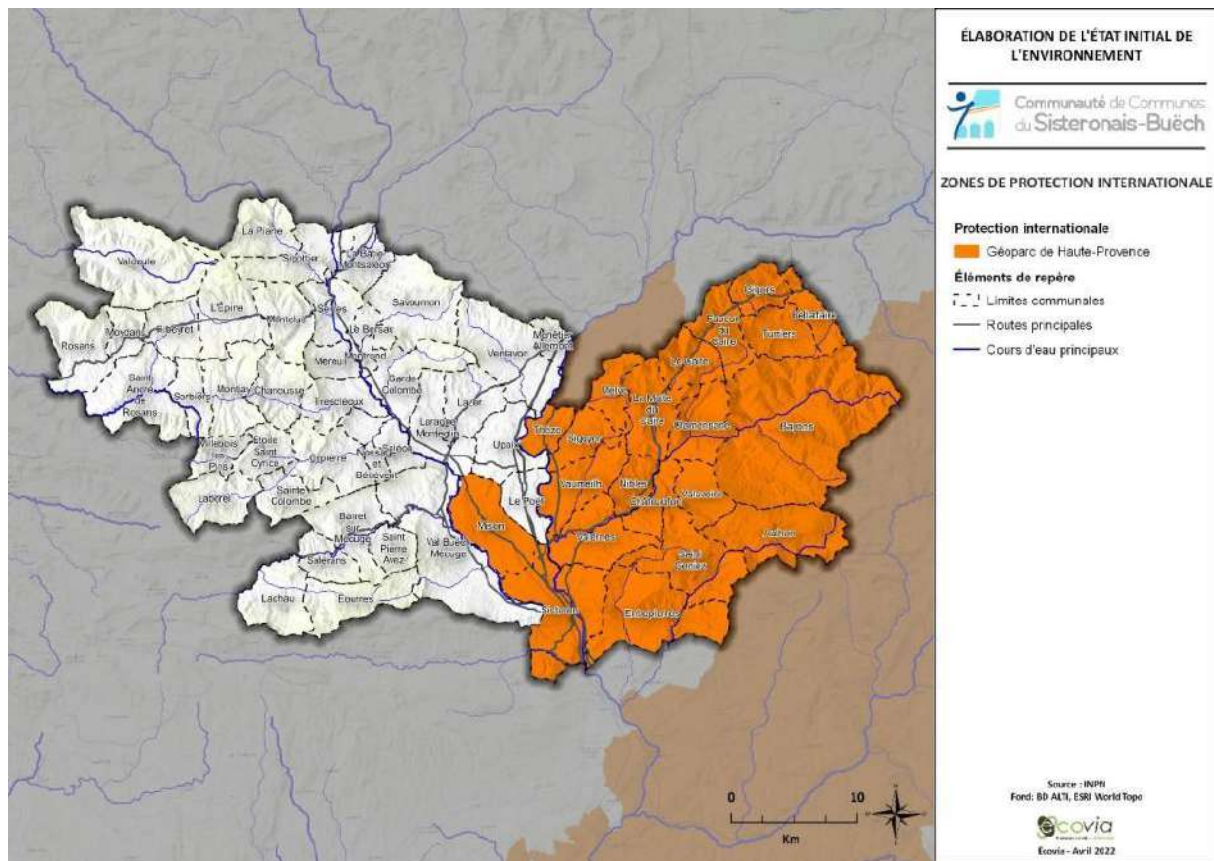
4.3.1 Les périmètres de protection internationale

4.3.1.1 LES GEOPARCS MONDIAUX UNESCO

Les géoparcs mondiaux UNESCO sont des zones géographiques uniques et unifiées où des sites et des paysages d'importance géologique internationale sont gérés selon un concept holistique de protection, d'éducation et de développement durable. Leur approche ascendante, qui combine conservation et développement durable tout en impliquant les communautés locales, est de plus en plus populaire. À l'heure actuelle, il existe 169 géoparcs mondiaux UNESCO dans 44 pays. 6 géoparcs sont présents en France, dont le géoparc de Haute-Provence qui concerne le territoire.

Le géoparc de Haute-Provence est le premier géoparc créé, en 2000, par l'UNESCO. Il a servi de modèle au développement des Geoparcs à travers le monde. Son territoire de 2000 km², unique au monde, correspond à 60 communes du département des Alpes de Haute-Provence. Il unit les rives du lac de Sainte-Croix avec les sommets de Dormillouse et comprend une diversité unique de paysages où se côtoient caractères alpins et provençaux. Un territoire d'alliance de l'olivier et du mélèze, de la lavande et de l'édelweiss.

La partie est du territoire est incluse dans ce géoparc.



4.3.1.2 LES PERIMETRES DE PROTECTION REGLEMENTAIRE

De nombreux périmètres de protection règlementaire sont désignés pour préserver la richesse du patrimoine naturel. Le territoire est concerné par quelques outils de protection règlementaire à savoir un périmètre de protection de réserve naturelle nationale, des réserves biologiques, des sites classés et inscrits.

4.3.1.3 LES RESERVES NATURELLES NATIONALES (RNN)

Une réserve naturelle nationale est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France.

Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader, mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation.

Créée en 1984 par décret, la réserve géologique de Haute-Provence s'étend sur un territoire de 200 000 hectares entre les Alpes-de-Haute-Provence et le Var. Elle concerne la nappe de charriage de Digne, l'arc plissé de Castellane, le bassin de Digne-Valensole et des chaînons provençaux varois. Elle protège et valorise des sites géologiques, des fossiles en place, des paysages aux couches plissées et fracturées.

La protection s'appuie sur deux échelles de limites. D'une part un ensemble de 18 sites géologiques sur lesquels l'extraction et le ramassage de toute forme fossile sont interdits. D'autre part, une vaste zone de protection étendue sur 59 communes où l'extraction des fossiles est interdite et le ramassage des formes naturellement dégagées est toléré, s'il est pratiqué en quantité limitée. Parmi les géotopes mis en valeur, on peut citer la dalle à ammonites des Isnards à Digne, les sites fossilifères à ichtyosaures de La Robine ou le site à siréniens du ravin de Tabori à Taulanne.

La réserve naturelle nationale géologique de Haute-Provence borde le territoire en limite extérieure. Cependant, **le périmètre de protection instauré autour de cette réserve inclut deux communes de la CCSB, à savoir : Authon et Saint-Geniez.**

4.3.1.4 LES RESERVES BIOLOGIQUES

Les Réserves biologiques constituent un outil de protection propre aux forêts publiques et particulièrement bien adapté à leurs spécificités. On distingue deux types de réserves biologiques : les réserves biologiques dirigées et les réserves biologiques intégrales.

Les Réserves biologiques dirigées (RBD) ont pour objectif la conservation de milieux et d'espèces remarquables. Elles procurent à ce patrimoine naturel la protection réglementaire et la gestion conservatoire spécifique qui peuvent être nécessaires à sa conservation efficace.

Dans les Réserves biologiques intégrales (RBI), l'exploitation forestière est proscrite et la forêt est rendue à une évolution naturelle. Les objectifs sont la connaissance du fonctionnement naturel des écosystèmes, et le développement de la biodiversité associée aux arbres âgés et au bois mort (insectes rares, champignons...). Les RBI constituent de véritables « laboratoires de nature ».

Sur le territoire de la CCSB, on compte 2 réserves biologiques :

- **La réserve biologique des Gorges de la Méouge.** Cette réserve est une réserve biologique dirigée. Elle a été créée par arrêté ministériel le 09 octobre 1981 et s'étend sur 187,8 ha. Cette réserve est entièrement située sur le territoire, sur la commune de **Val-Buëch-Méouge**. Sa végétation se compose de forêts et de milieux ouverts associant des rocailles, pelouses et garrigues. Les nombreuses et imposantes falaises des gorges creusées par la Méouge confèrent à ce site une valeur paysagère remarquable.
Ce site compte trois habitats déterminants : les sources d'eaux dures qui engendrent des concrétions de tuf, qui couvrent ponctuellement une large surface sur les parois rocheuses bordant la route, les pelouses steppiques sub continentales, localisées sur des replats et pentes douces, qui se trouvent ici appauvries, car en limite occidentale d'aire de répartition alpine, et les entrées de grottes et les balmes thermophiles à annuelles en pied de falaise, constituées par une végétation de petites plantes annuelles dont la Clypéole (*Clypeola jonthlasi*) en est l'élément le plus caractéristique et qui comprennent de nombreuses espèces végétales à forte valeur patrimoniale. Il possède de plus deux autres habitats remarquables, avec les boisements riverains en galeries d'Aulne blanc (*Alnus incana*), localisés en quelques secteurs en bordure de la Méouge, et les formations végétales des rochers et falaises calcaires.
- **La réserve biologique de Revuaire.** Cette réserve comprend une partie en réserve dirigée et une partie en réserve intégrale. Elle a été créée par arrêté ministériel le 08 février 2016 et s'étend sur une superficie d'environ 140 ha pour la réserve dirigée et 13 ha pour la réserve intégrale. Cette réserve est entièrement située sur le territoire, sur les communes de **Garde-Colombe et Savournon**. La réserve dirigée a pour vocation la préservation d'un habitat de thuriféraie (formation à Genévrier thurifère, *Juniperus thurifera L.*) ainsi que de la flore et de la faune associée. La réserve intégration a comme objectif principal la libre expression des processus d'évolution naturelle au sein du même habitat et des habitats associés, à des fins d'amélioration des connaissances scientifiques, d'accroissement et de préservation de la diversité biologique associée aux stades matures.

4.3.1.5 LES SITES INSCRITS

Les Sites Inscrits (SI) ont pour objet la **conservation de formations naturelles, de paysages, de villages et de bâtiments anciens** (entretien, restauration, mise en valeur, etc.) qui présentent un intérêt au regard de la loi (artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque). Cette inscription concerne soit des sites et/ou des monuments naturels qui méritent d'être ainsi protégés, mais dont l'intérêt n'est pas suffisamment important pour entraîner leur classement, soit une mesure préalable au classement. L'inscription permet également leur préservation contre toute atteinte grave (destruction, altération, banalisation, etc.). L'inscription des sites est donc souvent relayée soit par le classement pour les sites naturels ou ruraux, soit par des zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager pour les ensembles bâtis ce qui constitue un outil de gestion souple. Elle introduit la notion d'espace protégé dans les raisonnements des acteurs de l'urbanisme. Cette mesure entraîne pour les maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration de tous projets de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site quatre mois au moins avant le début de ces travaux. L'Architecte des Bâtiments de France (ABF) émet soit un avis simple sur les projets de construction soit un avis conforme sur les projets de démolition. La commission départementale des sites, perspectives et paysages (CDSPP) peut être consultée dans tous les cas, et le ministre chargé des sites peut évoquer les demandes de permis de démolir.

Le territoire de la CCSB présente 3 sites inscrits pour une surface totale de protection d'environ 1 321 hectares. Ces 3 sites sont entièrement localisés au sein du territoire.

Tableau 4 : Sites inscrits sur le territoire (source : INPN)

Nom	Communes concernées	Date d'inscription	Surface totale (ha)	Caractéristique
Château de la Casette et ses abords	Sisteron	12/05/1943	31	Sisteron : Château de la Casette, confluent du Buëch et de la Durance
Partie de la vieille ville à Sisteron	Sisteron	10/03/1944	19	Sisteron : Partie de la ville sur la rive droite de la Durance
Château, vieux village de Mison et abords	Mison, Val-Buëch-Méouge	13/04/2010	1271	Château et vieux village de Mison
Total			1 321	

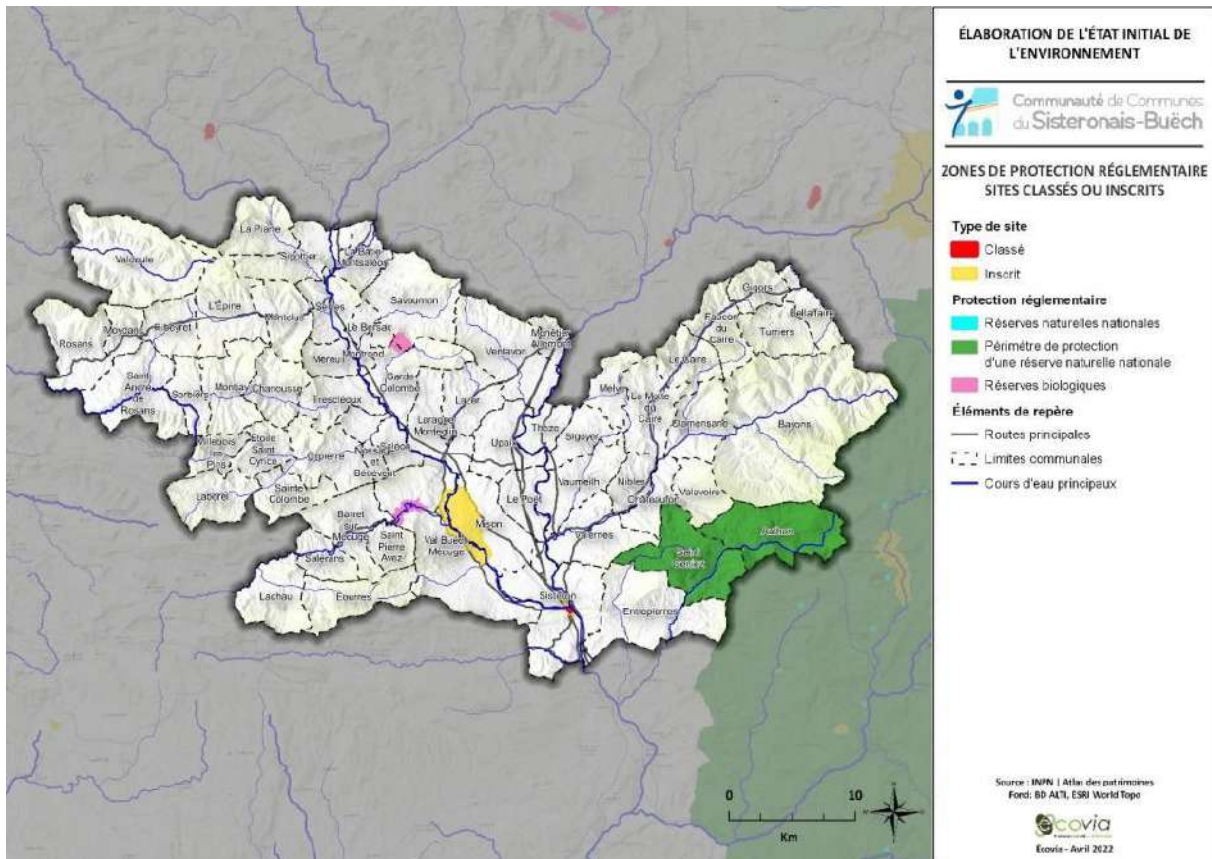
4.3.1.6 LES SITES CLASSES

Les sites classés (SC) sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une **protection de niveau national** : éléments remarquables, lieux dont on souhaite conserver les vestiges ou la mémoire pour les événements qui s'y sont déroulés, etc.

Le classement offre une protection renforcée en comparaison de l'inscription en interdisant, sauf autorisation spéciale soit du ministre chargé des sites après avis de la Commission départementale des sites, perspectives et paysages, soit du Préfet du département après avis de l'Architecte des bâtiments de France, la réalisation de tous travaux tendant à modifier l'aspect du site.

À noter que le classement ou l'inscription d'un site peuvent se superposer ou s'ajouter à d'autres législations : le classement ou l'inscription constituent alors des labels et apportent aussi une garantie de qualité aux travaux envisageables, les autorisations nécessaires n'étant délivrées (ou refusées) qu'après une expertise approfondie. Un permis de construire en site inscrit comme en site classé ne peut être tacite, il en va de même pour le permis de démolir qui est systématiquement requis.

Le territoire présente **1 site classé correspondant à la Citadelle de Sisteron** pour une surface totale de protection d'environ 7 ha. Ce site classé concerne les bâtiments, les murs d'enceinte, les zones boisées et les terrasses de l'ancienne citadelle.



4.3.1.7 LES FORETS RELEVANT DU REGIME FORESTIER

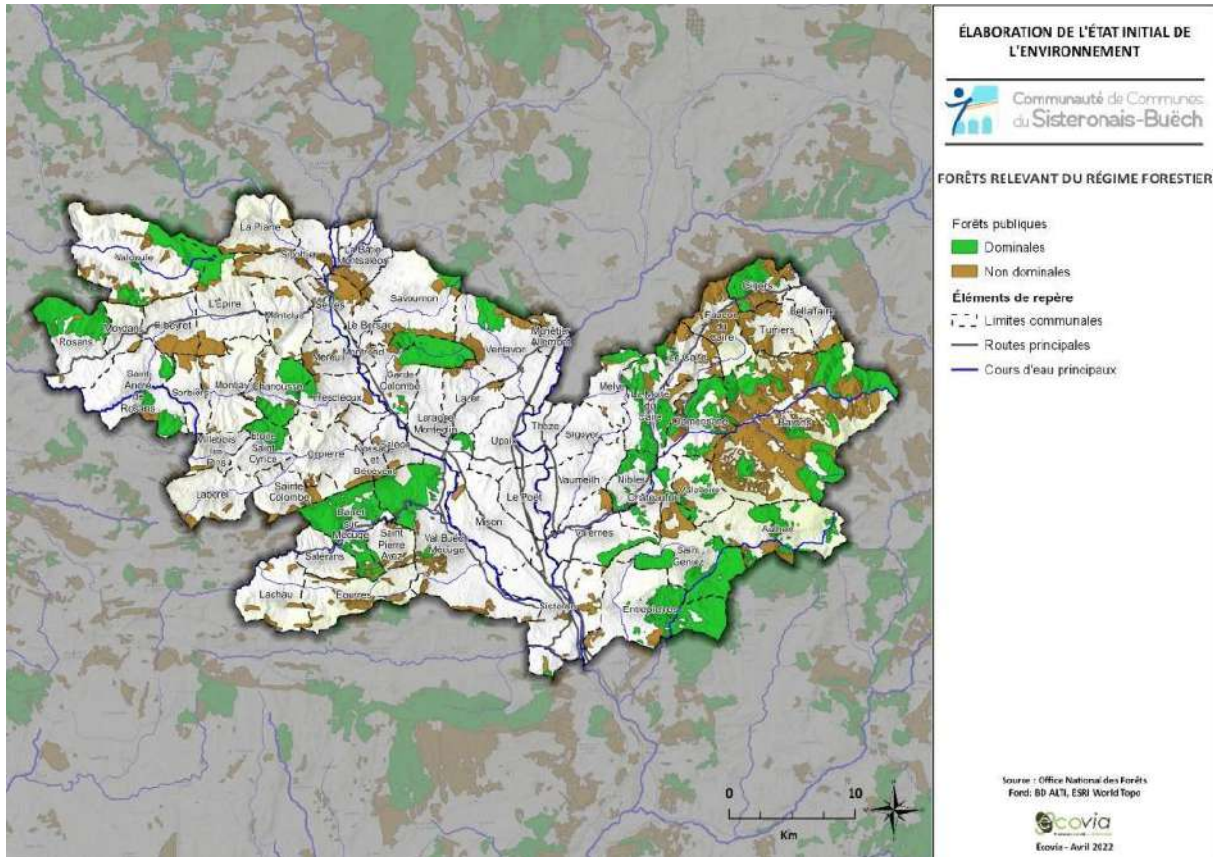
SOURCE : FORETS RELEVANT DU REGIME FORESTIER 2015

Le régime forestier est un ensemble de règles s’appliquant aux forêts qui appartiennent à l’État, aux collectivités territoriales ou à des établissements publics et d’utilité publique. L’Office national des forêts (ONF), établissement public industriel et commercial, créé par la loi du 23 décembre 1964 est le seul gestionnaire autorisé à mettre en œuvre le régime forestier, en partenariat avec le propriétaire public.

Concernant les forêts publiques du territoire, on dénombre environ 71 forêts publiques dont 57 sont communales, une départementale et 13 domaniales. Ces forêts occupent 38 049 ha de la communauté de communes du Sisteronais-Buëch soit environ **25 % du territoire**. Cela représente un peu moins de la moitié des forêts de la CCSB, qui couvrent au total 68 %.

Tableau 5 : Forêts publiques localisées sur le territoire (source : FORETS RELEVANT DU REGIME FORESTIER 2015, traitement cartographique ÉcoVia)

Type	Surface dans le territoire (ha)	Part des forêts du territoire	Recouvrement du territoire (%)
Forêts domaniales	21 245	13	14%
Forêts non domaniales	16 804	58	11%
Total	38 049	71	25%



4.3.2 Les périmètres de protection par acquisition foncière

4.3.2.1 LES ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)

SOURCE : CD26, CD04, CD05, DATA.GOUV, DREAL PACA

Références législatives : La politique des ENS s'appuie sur les Articles L.142-1 à L.142-13 et R.142-1 à R.142-19 du Code de l'urbanisme.

Les espaces naturels sensibles (ENS) constituent un **outil de protection des espaces naturels soit par acquisition foncière soit à travers la signature de conventions** avec les propriétaires privés ou publics. Le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles (ENS). Dans le cadre de cette compétence, le département peut créer des zones au sein desquelles il peut préempter des terrains en vue de les protéger, de les aménager et de les ouvrir au public (droit de préemption).

Cet outil a donc pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues tout en assurant la sauvegarde des habitats naturels. L'ENS est un outil permettant d'utiliser les fonds départementaux à travers la TDENS (Taxe départementale des espaces naturels sensibles), il constitue une opportunité pour la préservation du milieu identifié. Il permet également l'aménagement des espaces ainsi identifiés afin de permettre leur ouverture au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. Ils sont le résultat de la politique départementale de protection de gestion et d'ouverture au public d'espaces naturels.

Le territoire de la CCSB est concerné par **trois espaces naturels sensibles** occupant une surface totale de 269,7 ha soit moins de 1% du territoire.

Tableau 6 : ENS localisés sur le territoire (source : CD26, CD04, CD05, DATA GOUV, DREAL PACA, traitement cartographique ÉcoVia)

Nom de l'ENS	Communes	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement du territoire	Part de l'ENS
--------------	----------	---------------------	---------------------------------	----------------------------	---------------

Lac de Mison	Mison et Upaix	25,45	25,45	<0,02%	100%
Forêt de Beynaves	Sainte-Colombe, Orpierre, Barret-sur-Méouge	209,57	209,57	<0,2%	100%
Prairies à serratules	L'Epine, Ventavon	34,64	34,64	<0,03%	100%
Total		269,7	269,7	<1%	100%

4.3.2.2 LES SITES DU CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS

SOURCE : WWW.RESEAU-CEN.ORG, CEN 2018



Les conservatoires d'espaces naturels sont des associations engagées à but non lucratif. Soutenus par l'État, les collectivités territoriales et certains partenaires privés, les CEN sont des gestionnaires reconnus qui accordent une grande importance à la concertation pour ce qui est de la gestion des sites qu'ils gèrent et qu'ils achètent (parfois) ainsi que pour leur expertise scientifique et technique.

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur est à la fois :

- agréé au titre de la protection de la nature dans un cadre régional (décret n° 2011- 832 du 12 juillet 2011)
- agréé par l'Etat et la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur au titre de l'article L414-11 du Code de l'environnement (arrêté du 6 juin 2014). Cet agrément offre au Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur une reconnaissance officielle de ses principales missions, de ses compétences et de ses actions, notamment en matière d'accompagnement et d'animation des politiques publiques en faveur de la protection de la biodiversité.
- habilité à prendre part au débat public sur l'environnement (arrêté préfectoral du 10 décembre 2015)

Les CEN entretiennent des relations partenariales avec l'ensemble des acteurs de la biodiversité dans l'animation de projets de territoire, notamment avec les autres gestionnaires de milieux naturels. Ils accompagnent également la mise en œuvre de politiques contractuelles : principaux acteurs privés de la mise en œuvre de Natura 2000 en France, impliqués depuis longtemps dans la création de corridors écologiques, etc.

Comme dit précédemment, leur action est fondée sur la maîtrise foncière et d'usage et s'appuie sur une approche concertée des enjeux environnementaux, sociaux et économiques des territoires.

Le CEN PACA est très actif sur le territoire Sisteronais-Buëch. Il travaille notamment avec le Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales sur la mise en place d'une trame de vieux boisements et de boisements en libre évolution. Plusieurs inventaires sont réalisés et ciblent notamment les chênaies-hêtraies ainsi que les sapinières avec le Pic-prune comme espèce cible.

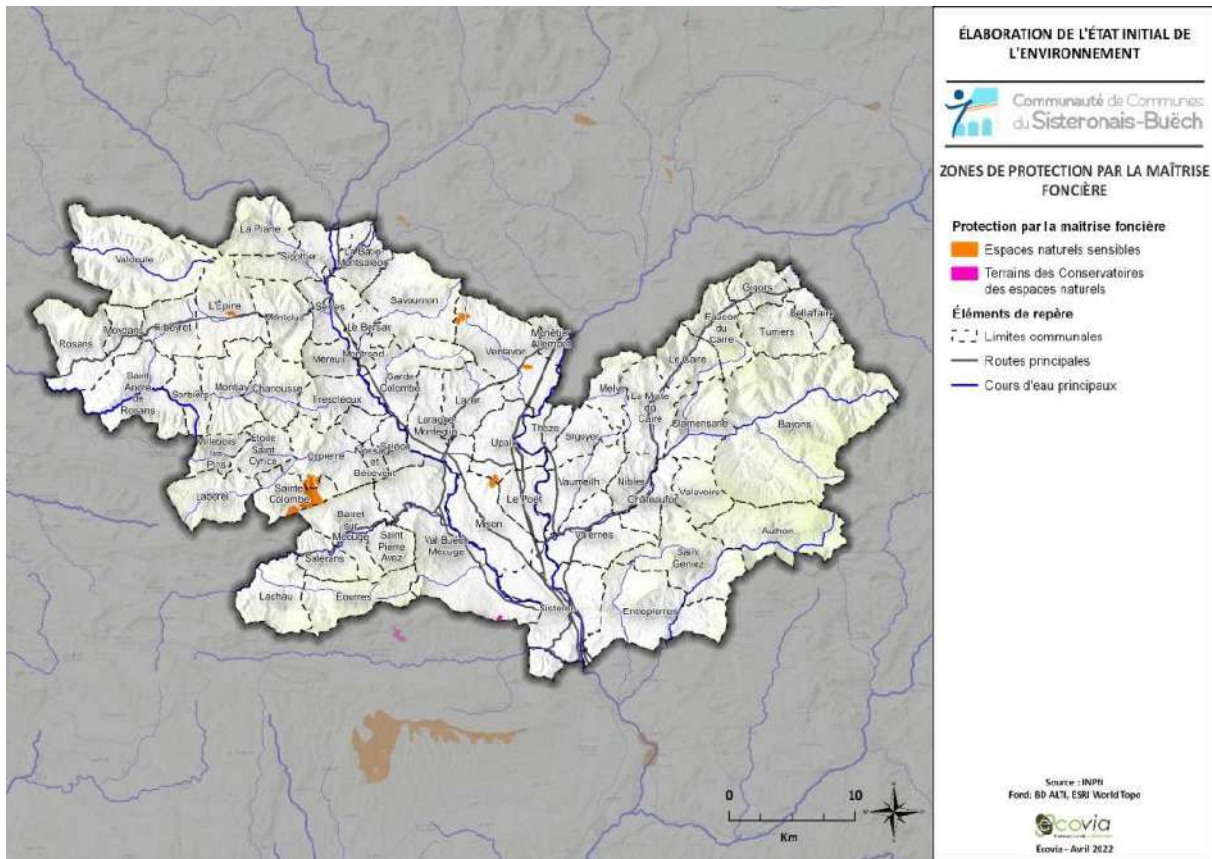
Comme déjà indiqué, des inventaires zones humides sont réalisés sur le territoire. Le CEN réalise également des inventaires de la biodiversité communale comme les études ABC sur Val-Buëch-Méouge, sur Ourres, sur la Motte-du-Caire...

Pour finir, le CEN travaille actuellement sur un projet de création d'une réserve naturelle régionale sur les communes de Val-Buëch-Méouges et Ourres.

Le territoire de la CCSB est concerné par **un site CEN à Entrepierres**.

Tableau 7 : Sites du CEN localisés sur le territoire (source : INPN)

Nom du site	Communes	Type milieux	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement du territoire	Part de l'ENS
Fond de Mège	Entrepierres	Écosystèmes forestiers	17,42	17,42	<0,02%	100%



4.3.3 Les périmètres de protection contractuelle

4.3.3.1 LES PARCS NATURELS REGIONAUX

Un Parc Naturel régional (PNR) est un territoire rural habité, reconnu au niveau régional pour sa forte valeur patrimoniale et paysagère, mais également pour sa fragilité (menacé soit par la dévitalisation rurale, soit par une trop forte pression urbaine ou une surfréquentation touristique).

Un Parc Naturel Régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel et formalisé dans la charte en mettant en œuvre une politique innovante d'aménagement et de développement économique, social et culturel, respectueuse de l'environnement.

Le territoire d'un Parc Naturel Régional est classé par décret du Premier ministre pris sur rapport du ministre chargé de l'Environnement, pour une durée de douze ans renouvelables. Il est géré par un syndicat mixte regroupant toutes les collectivités qui ont approuvé la Charte du Parc.

Un PNR a pour vocation de protéger et valoriser le patrimoine naturel, culturel et humain de son territoire en mettant en œuvre une politique innovante d'aménagement et de développement économique, social et culturel, respectueuse de l'environnement. Il participe également à la gestion de l'accueil touristique, afin de préserver les milieux naturels subissant une pression de visiteurs trop importante.

La Loi du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages précise le rôle des Parcs Naturels Régionaux et l'importance de leur charte.

« Les Parcs Naturels Régionaux concourent à la politique de protection de l'environnement, d'aménagement du territoire, de développement économique et social, d'éducation et de formation du public. Il constitue le cadre privilégié des actions menées par les collectivités publiques, en faveur de la préservation des paysages et du patrimoine naturel et culturel ».

Les Parcs Naturels Régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé « Parc Naturel Régional » un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile.



Le **Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales** correspond à un vaste territoire de 179 529 ha s'étendant entre le Vercors, la Drôme, le Mont Ventoux, les Préalpes et la vallée de la Durance. Il correspond à un massif calcaire d'altitude moyenne. Grâce aux climats méditerranéens et alpins, la diversité floristique et faunistique est exceptionnelle. Le relief joue un rôle très important avec de forts effets adret-ubac. Les versants sud (adret) accueillent des espèces méditerranéennes tandis que les espèces à affinité montagnarde voire alpine préfèrent s'établir sur les versants nord (ubac).

82 communes sont adhérentes du parc dont 31 sont localisées au sein de la CCSB : Barret-sur-Méouge, Chanousse, Eourres, Etoile-Saint-Cyrice, Garde-Colombe, La Bâtie-Montsaléon, La Pierre, L'Épine, Laborel, Lachau, Laragne-Montéglin, Lazer, Le Bersac, Méreuil, Montclus, Montrond, Moydans, Orpierre, Ribeyret, Rosans, Sainte-Colombe, Saint-Pierre-Avez, Saléon, Salérans, Savournon, Serres, Sigottier, Trescléoux, Val-Buëch-Méouge, Valdoule et Villebois-les-Pins.

Afin d'entreprendre la préservation de cette richesse tant écologique que culturelle, le syndicat mixte du PNR des Baronnies a élaboré, à la suite d'une large concertation entre les communes, les départements et régions du territoire, une charte qui définit les missions et les objectifs du Parc. Il faut savoir que « La charte d'un parc naturel régional est un acte destiné à orienter l'action des pouvoirs publics dans un souci de protection de l'environnement, d'aménagement du territoire, de développement économique et social et d'éducation et de formation du public sur le territoire du parc et à assurer la cohérence de cette action avec les objectifs qui y sont définis ; la charte d'un parc naturel régional ne peut légalement contenir de règles opposables aux tiers, qu'il s'agisse de règles de fond ou de règles de procédure ». De même, il faut savoir que depuis 1993, les chartes sont opposables aux documents d'urbanisme. Elles peuvent ainsi empêcher des projets d'aménagement non compatibles avec les objectifs de la charte.

Le SCoT doit ainsi être compatible avec la charte du PNR des Baronnies Provençales et doit transposer, au sein de son DOO, les dispositions de la charte ayant été jugées pertinentes. Celle-ci a été approuvée en 2012 et s'articule autour de trois grandes ambitions :

- Valoriser les atouts naturels et humains des Baronnies Provençales
- Développer une économie basée sur l'identité locale
- Concevoir un aménagement solidaire et durable

Ces trois ambitions se déclinent en 12 orientations, et 37 mesures ou objectifs opérationnels, dont plusieurs ont trait aux milieux naturels et à la biodiversité. Les autres mesures sont présentées dans les fiches thématiques de l'EIE correspondantes.

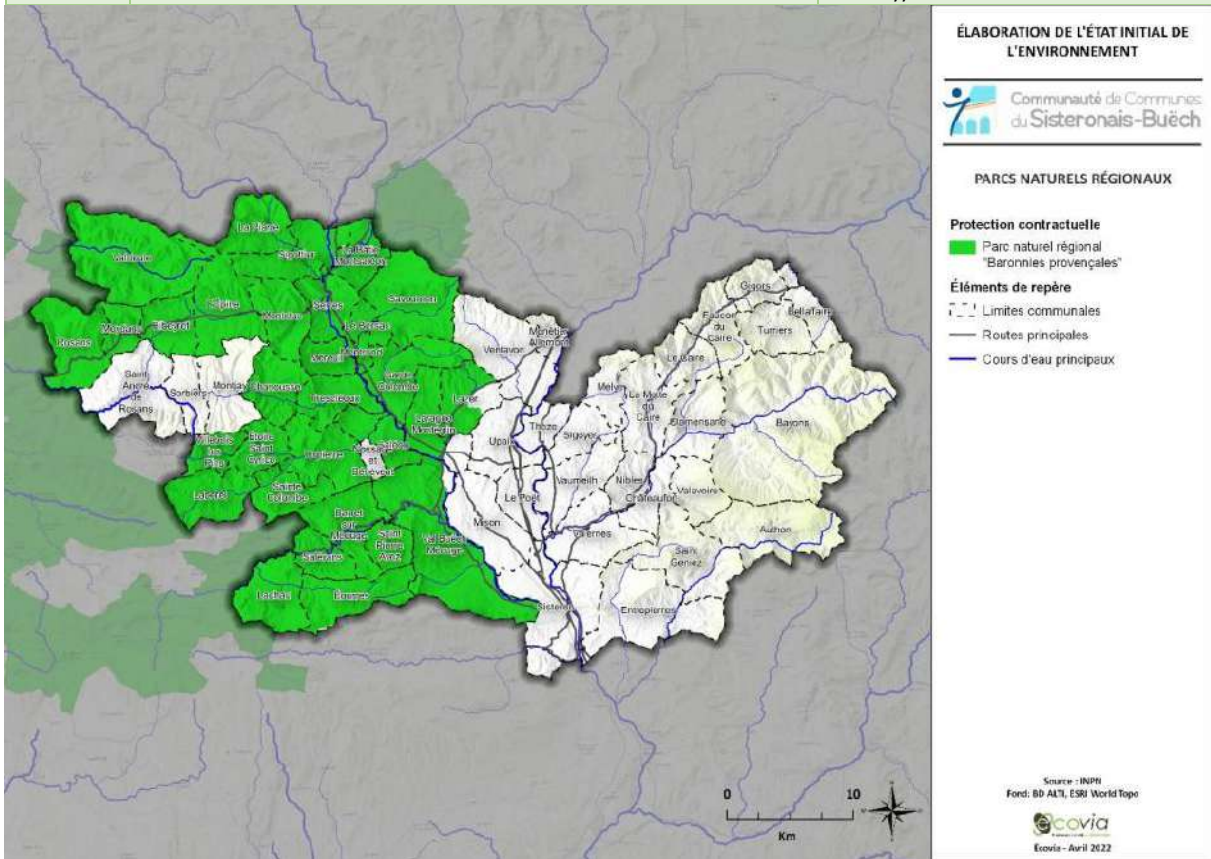
Tableau 8 : Disposition de la Charte en rapport avec les milieux naturels et la biodiversité

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
I.1.1	Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel : <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer les connaissances sur les milieux naturels, les espèces vivantes et les effets du changement climatique. • Améliorer les connaissances sur les plantes messicoles (principal réservoir français) et les zones à enjeux botaniques. 	
I.1.2	Préserver les milieux naturels et les espèces remarquables pour contribuer au maintien et à l'enrichissement de la biodiversité : <ul style="list-style-type: none"> • Partager l'enjeu de préservation de la biodiversité et de la fonctionnalité des milieux. • Préserver les milieux naturels remarquables favorables à la biodiversité. • Préserver les espèces floristiques et faunistiques remarquables. • Contribuer à l'enrichissement faunistique des Baronnies Provençales. 	Prendre les dispositions nécessaires pour préserver les zones agricoles et protéger les espaces d'intérêt écologique prioritaires dans leur document d'urbanisme et d'aménagement

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
I.1.3	<p>Préserver la qualité des espaces ordinaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoriser et transférer les bonnes pratiques d'exploitation et de gestion mises en place en agriculture et sylviculture. • Inciter la population locale à observer, connaître et suivre les espaces et espèces ordinaires, car la protection de ces milieux et des espèces qu'ils abritent passe également par l'implication de la population locale. • Préserver voire améliorer la qualité des milieux ordinaires. • Prévenir le développement de chasses privées clôturées et soutenir la gestion locale des activités traditionnelles de gestion de la faune (chasse, pêche), dans le respect d'une gestion durable et rationnelle de la faune sauvage terrestre et aquatique et la préservation de leurs habitats naturels... • Surveiller les espèces à caractère envahissant. 	
I.1.4	<p>Soutenir une gestion de l'espace favorable à la biodiversité et à la fonctionnalité des milieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte la préservation de la Nature ordinaire et de la biodiversité dans les projets d'aménagements de l'espace, ainsi que dans l'organisation et la pratique des activités. • Préserver, voire améliorer la fonctionnalité des espaces naturels (ordinaires et remarquables), les enjeux écologiques du territoire étant essentiellement liés à la préservation de la SAU, la gestion durable de la forêt et la continuité des milieux associés aux cours d'eau. 	<p>Mettre leurs orientations et leurs choix d'aménagement du territoire en compatibilité avec les orientations de la présente mesure, dans le cadre de la création ou de la révision de leur document d'urbanisme (carte communale, PLU, etc.), ou pour toute création de nouvelles infrastructures, projets d'extensions urbaines, etc.</p>
I.2.2	<p>Favoriser des pratiques agricoles et pastorales concourant à la richesse des paysages et de la biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir un pastoralisme et des pratiques agricoles intégrant les dimensions écologiques et paysagères dans leurs stratégies économiques, notamment pour maintenir ouverts certains espaces donnant à voir le grand paysage et les panoramas des Baronnies Provençales (crêtes, pentes) et offrant des milieux favorables à la faune et à la flore, en maîtrisant localement l'avancée de la forêt et du Pin noir d'Autriche. • Entretenir la trame éco-paysagère durable des Baronnies Provençales : identification des éléments types écologiquement structurants du paysage et incitation à leur préservation dans les espaces intermédiaires et les espaces à vocation principale agricole. • Améliorer la connaissance des variétés « anciennes » et/ou locales présentes sur le territoire dans une optique de maintien et de valorisation de la biodiversité domestique, c'est-à-dire des productions agricoles. • Structurer et renforcer les pratiques agricoles et pastorales respectueuses de la biodiversité et concourant, notamment, à une limitation des risques incendies. Encourager la prise en 	

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
	<p>compte de la préservation de la biodiversité dans les Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine (SIQO).</p>	
<p>I.2.3</p>	<p>Préserver et valoriser le patrimoine écologique et culturel forestier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accroître la connaissance du patrimoine forestier et promouvoir les éléments caractéristiques du territoire comme les truffières naturelles. • Développer des actions en faveur du maintien de la biodiversité forestière et permettant de valoriser ce patrimoine forestier. • Protéger la forêt contre les risques d'incendie et conforter les fonctions de protection des forêts patrimoniales. • Favoriser le sylvo-pastoralisme comme un mode d'entretien des espaces boisés du territoire et de valorisation économique de ces espaces. 	
<p>I.4.2</p>	<p>Renouveler l'approche des patrimoines paysagers caractéristiques des Baronnie Provençales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préserver et valoriser les patrimoines géologiques emblématiques, les patrimoines bâtis et paysagers, les pratiques et les savoir-faire qui leurs sont associés, afin d'illustrer l'originalité de la géologie et des formes d'occupation des Baronnie Provençales. 	<p>Participer aux actions de préservation et de valorisation des patrimoines bâtis, paysagers et géologiques, concernant leur territoire.</p>
<p>II.1.1</p>	<p>Développer et valoriser les démarches de qualité d'une mosaïque de cultures agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoriser des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et des spécificités liées au territoire. • Encourager des démarches de qualité et signes de spécificité des produits du territoire pour une reconnaissance des produits à l'extérieur du territoire. • Développer et accompagner l'agriculture biologique (objectif : 30 % des Surfaces Agricoles Utiles (SAU) à l'horizon 2024). • Favoriser l'installation et la transmission d'exploitations agricoles. 	
<p>II.3.1</p>	<p>Structurer et qualifier l'offre de randonnées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concilier les différentes pratiques et attentes de randonnées avec les objectifs de préservation des milieux naturels, de la faune, de la flore et des paysages. 	<p>Préciser le tracé des chemins ruraux sur le territoire communal lors des élaborations ou révisions des documents d'urbanisme.</p>
<p>II.3.2</p>	<p>Organiser et promouvoir une pratique éco responsable de l'escalade et du vol libre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Devenir un territoire d'excellence en matière de gestion de l'escalade et du vol libre en poursuivant la structuration de ces filières, en accompagnant le développement de pratiques intégrées à la vie locale, 	

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
	et en garantissant un accueil de qualité dans le respect de l'environnement naturel des sites.	
II.4.1	<p>Adapter l'agriculture aux évolutions climatiques, sociétales et économiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anticiper les évolutions climatiques à venir pour adapter au mieux les productions agricoles et forestières du territoire et développer de nouvelles productions économiquement et écologiquement viables sur les Baronnies Provençales. • Accompagner les exploitations agricoles et forestières dans l'intégration des enjeux énergétiques. 	<p>Établir un diagnostic agricole détaillé lors de la création, la révision ou la modification des documents d'urbanisme. Intégrer dans leurs documents de planification et d'urbanisme les dispositions réglementaires permettant de protéger les terres agricoles (délimitation de Zones Agricoles protégées (mesure III.4.1)).</p>



4.3.3.2 LE RESEAU NATURA 2000



Le réseau **Natura 2000** renvoie à un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, ou de leurs habitats alors considérés d'intérêt communautaire.

Ce réseau correspond ainsi aux sites identifiés au titre de deux directives européennes : la Directive **oiseaux** et la Directive **Habitats Faune Flore** qui permettent sa protection et sa conservation de manière réglementaire. Pour plus d'efficacité, ce réseau concilie préservation de la nature et de sa biodiversité intrinsèque et préoccupations socio-économiques locales. Il se compose de deux catégories de sites : les **zones de protection spéciale (ZPS)** et les **zones spéciales de conservation (ZSC)** décrites ci-dessous :

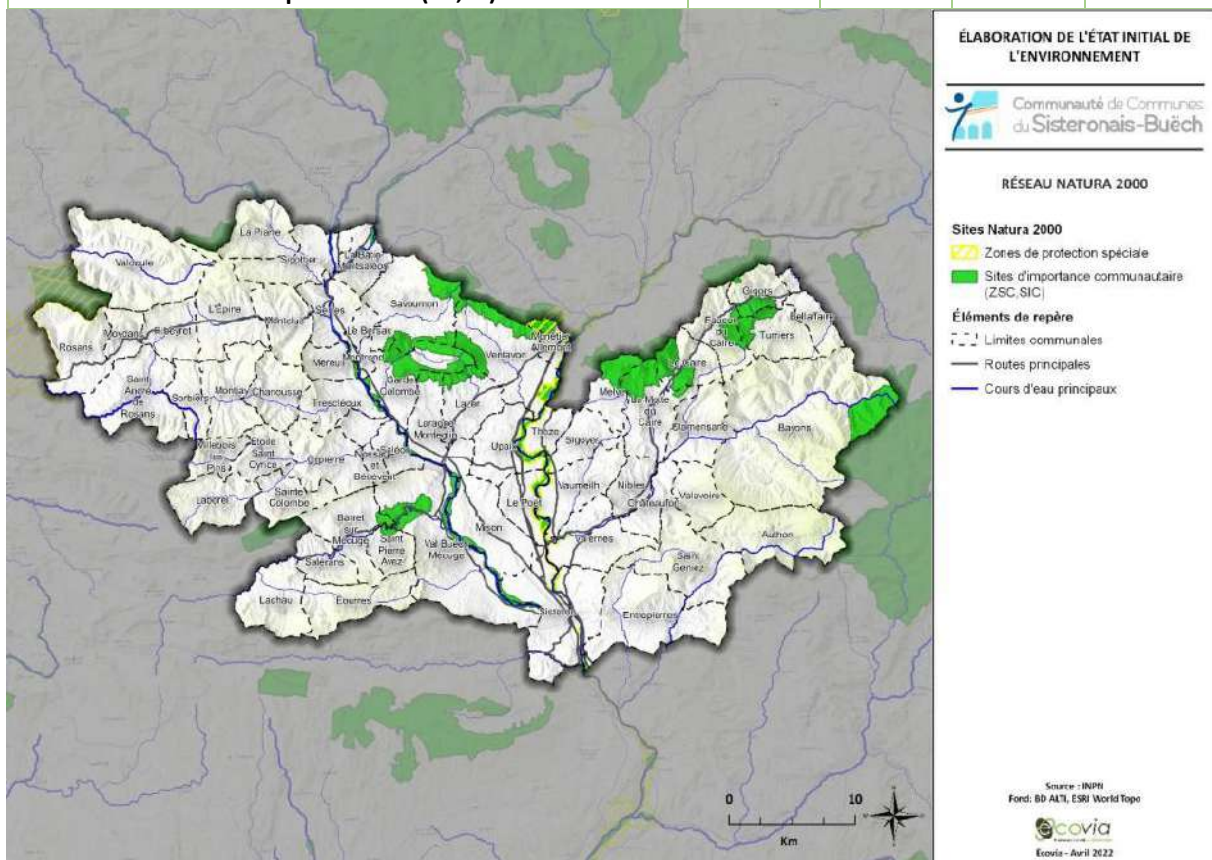
- **Zones de protection spéciale (ZPS)** renvoient, pour la plupart d’entre elles, aux zones classées en ZICO. Les ZPS ont ainsi pour but la conservation des espèces d’oiseaux sauvages figurant à l’annexe I de la Directive **oiseaux** ou de zones identifiées comme étant des aires de reproduction, de mue, d’hivernage ou encore de zones relais pour les oiseaux migrateurs. Ces zones sont désignées comme étant des ZPS par arrêté ministériel sans consultation préalable de la Commission européenne.
- **Zones spéciales de conservation (ZSC)** visent la conservation du patrimoine naturel exceptionnel qu’elles abritent, que ce soient des types d’habitats ou des espèces animales et végétales d’intérêt communautaire figurant aux annexes I et II de la Directive **Habitats**. Pour désigner une zone en ZSC, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission européenne, sous la forme de pSIC (proposition de **site d’intérêt communautaire**). Après approbation par la Commission, la pSIC est inscrite comme **site d’intérêt communautaire (SIC)** et est intégrée au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme **ZSC**.

Sur le territoire de la CCSB, on recense **six ZSC** pour une superficie totale d’environ 10 766 ha, soit 7% du territoire, ainsi que **deux ZPS** pour une superficie totale de 1 770 ha, soit 1% du territoire. Ainsi les sites Natura 2000 occupent une surface totale de 10 809 hectares sur le territoire, soit environ 7% du territoire. Par ailleurs, 6 sites Natura 2000 sont limitrophes du territoire (5 ZPS, 1 ZSC).

Tableau 9 : Sites Natura 2000 localisés sur le territoire (source : INPN, traitement cartographique ÉcoVia)

Type	Code Natura 2000	Nom du site	Communes concernées sur le territoire	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement du territoire	Part du site Natura 2000 concerné
ZSC	FR9301 514	Ceüse - montagne d'Aujourd - Pic de Crigne - montagne de Saint-Genis	Lazer, Monêtier-Allemont, Larnage-Monteglin, Ventavon, Le Bersac, Savournon, Garde-Colombe	7048.24	3425.50	2.29	48.60
ZSC	FR9301 535	Montagne de Val-Haut - Clues de Barles - Clues de Verdaches	Bayons, Authon	13197.53	909.27	0.61	6.89
ZSC	FR9301 545	Venterol - Piégut - Grand Vallon	La Motte-du-Caire, Gigors, Faucon-du-Caire, Melve, le Caire, Turriers	4254.95	2814.76	1.88	66.15
ZSC	FR9301 589	La Durance	Monêtier-Allemont, Upaix, Ventavon, Le Poët, Vaumeilh, Thèze, Valernes, Sigoyer, Entrepierres, Sisteron	15920.22	1498.62	1.00	9.41
ZSC	FR9301 518	Gorges de la Méouge	Barret-sur-Méouge, Saint-Pierre-Avez, Val-Buëch-Méouge	713.48	713.48	0.48	100.00
ZSC	FR9301 519	Le Buech	Larnage-Monteglin, Val-Buëch-Méouge, Le Bersac, La Bâtie-Montsaléon, Saléon, Méreuil, Montrond, Garde-Colombe, L'Épine, Serres, Trescléoux, Sigottier, Montclus, Sisteron, Mison	2426.26	1395.30	0.93	57.51

Type	Code Natura 2000	Nom du site	Communes concernées sur le territoire	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement du territoire	Part du site Natura 2000 concerné
Total superficie ZSC (ha, %)				48053.35	10766.44	7.21	22.41
ZPS	FR9312 023	Bec de Crigne	Monétier-Allemont, Ventavon	411.14	260.3	0.17	63.31
ZPS	FR9312 003	La Durance	Valernes, Ventavon, Le Poët, Monétier-Allemont, Upaix, Thèze, Vaumeilh, Entrepierres, Sisteron, Sigoyer	19966.74	1498.65	1.00	7.51
Total superficie ZPS (ha, %)				32832.83	1770.1	1.18	5.39



4.3.1 Bilan

L'analyse des protections sans double compte montre que 1,7 % du territoire sont sous protection forte (réglementaire et foncière). Environ 46,8 % sont sous dispositifs de préservation ou de gestion (N2000, PNR) pour une superficie inventoriée au titre de sa richesse écologique de 41,2%.

Tableau 10 : Synthèse des périmètres de gestion, connaissance ou protection des milieux naturels

Types de protection (sans double compte)	Superficie (ha)	Recouvrement du territoire %
Superficie sous protection réglementaire et foncière (site inscrit, site classé, réserves biologiques, ENS, terrains du CEN)	2 509	1,7%
<i>Dont superficie sous protection strictement réglementaire (site inscrit, site classé, réserves biologiques)</i>	1 657	1,1%
<i>Dont superficie sous maîtrise foncière (ENS, terrains du CEN)</i>	852	0,6%

Superficie sous protection contractuelle (N2000, PNR)	69 925	46,8%
<i>Dont superficie N2000</i>	<i>10 809</i>	<i>7,2%</i>
Superficie inventoriée (ZNIEFF)	61 489	41,2%
Total des protections (sans double compte ; sans ZNIEFF)	71 118	47,6

4.4 Les continuités écologiques

4.4.1 Définition de la trame verte et bleue

La trame verte et bleue constitue un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Ces deux composantes forment un tout indissociable qui trouve son expression dans les zones d'interface (zones humides et végétation de bords de cours d'eau notamment).

Les lois Grenelle définissent la trame verte et bleue comme composée de trois grands types d'éléments : les « réservoirs de biodiversité », les « corridors écologiques » et la « Trame bleue ».

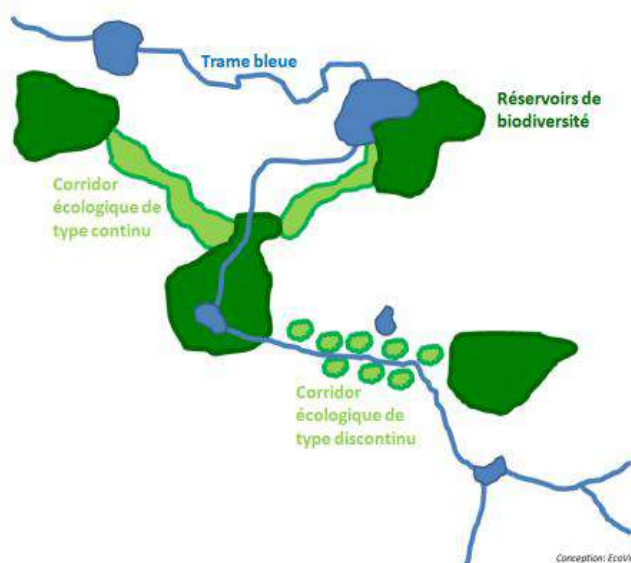


Figure 25 : Exemple d'éléments de la trame verte et bleue : réservoirs de biodiversité et types de corridors terrestres (source : ÉcoVia ; 2013)

4.4.2 Contexte règlementaire

La fragmentation des milieux naturels représente, avec l'artificialisation des espaces et les pollutions diffuses, l'une des causes actuelles majeures d'érosion de la biodiversité. Toutefois, on ne saurait s'arrêter sur le constat d'une fragmentation des milieux. En effet, le déplacement des espèces est essentiel à l'accomplissement de leur cycle de vie et participe au maintien des populations d'espèces par des échanges génétiques entre individus. Ces interactions sont nécessaires à la viabilité des écosystèmes. Bien qu'il existe des réglementations actuelles qui préservent et gèrent les espaces à forte valeur écologique, il convient d'aller plus loin en préservant ou restaurant la connectivité de ces derniers entre eux.

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, une des mesures phare mises en place est de reconstituer un réseau écologique sur l'ensemble du territoire français, afin d'identifier par une approche globale, des espaces de continuités entre milieux naturels.

L'article 121 de la loi portant engagement national pour l'environnement (ou Grenelle 2) complète le livre III du Code de l'environnement, par un titre VII « Trame verte et Trame bleue ».

La trame verte et bleue (TVB) régie par les articles L.371-1 et suivants du Code de l'environnement constitue un nouvel outil au service de l'aménagement durable des territoires. La TVB vise à identifier ou à restaurer un réseau écologique, cohérent et fonctionnel, sur le territoire, permettant aux espèces animales et végétales de

communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire et se reposer, afin que leur survie soit garantie. Intégrant les milieux terrestres (trame verte) et ceux aquatiques (trame bleue), ces espaces permettant aux espèces de réaliser leur cycle de vie sont désignés par le terme de « réservoirs de biodiversité » et sont reliés entre eux par des corridors écologiques. Ces deux composantes forment un tout indissociable qui trouve son expression dans les zones d'interface (zones humides et végétation de bords de cours d'eau notamment). Sa cartographie est intégrée dans le **Schéma régional de Cohérence écologique (SRCE)** élaboré conjointement par l'État et la Région et **devant être prise en compte par le SCoT** en application du L.371-3 du Code de l'environnement.

Ainsi, à l'échelle intercommunale, conformément à l'article L.121-1 du Code de l'urbanisme, les SCoT doivent déterminer les conditions permettant d'assurer, la préservation de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la protection et la remise en bon état des continuités écologiques. La trame verte et bleue doit s'affirmer comme un des volets du PADD.

L'objectif de cette étude est de réaliser une analyse du fonctionnement écologique du territoire identifiant les milieux remarquables de la CCSB et les zones de déplacement offrant des possibilités d'échanges entre les différents milieux.

N.B. Les termes de « réservoirs de biodiversité » et de « corridors écologiques » ont une portée réglementaire. Néanmoins, le diagnostic des fonctionnalités écologiques, dans le cadre de l'état initial de l'environnement, n'a pas de portée réglementaire, contrairement au projet de trame verte et bleue. Ces termes sont utilisés dans le présent état initial de l'environnement afin de conserver une cohérence logique avec le projet de SCoT (PAS et DOO) sur les termes utilisés. La définition de ces réservoirs et de ces corridors se basera certes sur des considérations écologiques (issues du diagnostic présenté dans cet état initial), mais également sur des considérations sociales, économiques et politiques.

4.4.2.1 LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE ET LES CORRIDORS ECOLOGIQUES SELON LES ORIENTATIONS NATIONALES

Certains espaces bénéficiant d'une protection législative et réglementaire sont, en application de l'article L.371-1 du Code de l'environnement, intégrés automatiquement à la trame verte et bleue, dans leur intégralité :

- En qualité de réservoirs de biodiversité :
 - Les cœurs de parcs nationaux (articles L.331-1 et suivants du Code de l'environnement) ;
 - Les réserves naturelles nationales et régionales (articles L.332-1 et suivants du Code de l'environnement) ;
 - Les espaces identifiés par les arrêtés préfectoraux de conservation des biotopes (articles L.411-1, R. 411-15 et suivants du Code de l'environnement).

Il est, par ailleurs, fortement recommandé d'y intégrer également les réserves biologiques (articles L.212-1 à L.212-4 et R. 133-5 du Code forestier).

- En qualité de corridors écologiques :
 - Les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au titre I de l'article L. 211-14 du Code de l'environnement, qui visent notamment à constituer des corridors rivulaires contribuant à la fois à garantir la qualité du milieu aquatique et à établir des corridors écologiques permettant le déplacement de certaines espèces par voie aquatique, terrestre ou aérienne.

Pour la trame bleue, en qualité de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques :

- Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux classés (article L. 214-17 du Code de l'environnement).

Il est par ailleurs fortement recommandé d'y intégrer également les espaces de mobilité des cours d'eau déjà identifiés sur la base d'études d'hydromorphologie fluviale, à l'échelle d'un bassin versant, par les SDAGE, SAGE et schémas départementaux des carrières.

Pour la trame bleue, en qualité de réservoirs de biodiversité ou de corridors écologiques (ou les deux à la fois) :

- Les zones humides d'intérêt environnemental particulier (article L. 211-3 du Code de l'environnement).
- Il est par ailleurs fortement recommandé d'y intégrer également les zones humides, dont la préservation ou la remise en bon état est nécessaire pour atteindre les objectifs de la directive-cadre sur l'eau, notamment les zones humides identifiées dans les SDAGE (notamment les registres des zones protégées) et les programmes de mesures associés.

4.4.2.2 ELEMENTS DEFINISSANT LES CONTINUITES ECOLOGIQUES REGIONALES DE PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

SOURCE : SRCE PROVENCE ALPES COTE D'AZUR, SRADDET PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

Le SRADDET de Provence-Alpes-Côte d'Azur a repris les continuités écologiques établies par le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique** élaboré en concertation avec de nombreux acteurs du territoire et le Comité régional Trame Verte et Bleue.

Cinq sous-trames avaient été identifiées dans le SRCE intégrant l'ensemble des milieux naturels présents en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Celles-ci ont été reprises par le SRADDET :

- **La sous-trame forestière.** Cette sous-trame est la plus représentée sur le territoire avec environ 1,5 million d'hectares de forêts soit environ 48 % de la région.
- **La sous-trame des milieux ouverts** (pelouses et prairies). Ces milieux sont très fragmentés à l'échelle régionale. Hormis dans les alpages et la Crau, où les conditions de milieu limitent naturellement la dynamique forestière, ils sont globalement en régression à l'échelle régionale. Ils sont cantonnés à présent à de petites surfaces isolées, pour lesquelles le SRCE ne peut les mettre en évidence, l'échelle de ce dernier ne le permettant pas.
- **La sous-trame des milieux semi-ouverts** (type garrigues, maquis et landes). Ces milieux sont aussi très fragmentés à l'échelle régionale. Ces espaces sont très restreints, peu connectés et, dans une majorité de cas, localisés dans l'arrière littoral, formant une couronne morcelée allant des Alpilles aux Baous, aux abords du fleuve Var.
- **La sous-trame rivulaire**, c'est-à-dire des cours d'eau et des zones humides.
- La sous-trame des eaux courantes

À ces 5 sous-trames, s'ajoute une composante spécifique littorale.

L'identification des réservoirs de biodiversité s'est basée sur :

- La prise en compte des zonages règlementaires et d'inventaires,
- La prise en compte de la « mosaïque verte² »,
- Sur une partie des cours d'eau, des étangs, des zones humides.

Selon les Orientations Nationales, les réservoirs de biodiversité à statut règlementaire sont obligatoirement pris en compte dans la Trame Verte et Bleue, c'est-à-dire les Réserves Naturelles Nationales et Régionales et les Réserves Biologiques Dirigées ou Intégrales (dans les forêts domaniales). Dans le cadre de la région PACA, d'autres outils de la préservation de la biodiversité ont également été retenus en tant que réservoirs de biodiversité : les sites Natura 2000, les propriétés du Conservatoire du Littoral, ainsi que des espaces importants pour certaines espèces menacées d'oiseaux et les zones humides institutionnellement reconnues à savoir les inventaires des zones humides des différents départements.

4.4.2.3 ELEMENTS DEFINISSANT LES CONTINUITES ECOLOGIQUES REGIONALES DE RHONE-ALPES

L'ancien **Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Rhône-Alpes** avait été élaboré en concertation avec de nombreux acteurs du territoire et le Comité régional Trame Verte et Bleue avant d'être fusionné avec celui d'Auvergne et intégré dans le SRADDET d'Auvergne Rhône-Alpes.

Sur le territoire Rhône-Alpes, on retrouve 4 sous-trames qui sont reprises par le SRADDET :

- **La sous-trame forestière.** Cette sous-trame comprend les milieux forestiers et bocagers. La forêt d'Auvergne-Rhône-Alpes couvre 36% du territoire, soit 2,5 millions d'ha. 2/3 des surfaces forestières sont en zone de montagne. Les peuplements forestiers de la région sont constitués de conifères pour 54% du volume sur pied.
- **La sous-trame des milieux ouverts.** Cette sous-trame comprend les milieux herbacés (prairies, pelouses, végétation saxicole vivace, landes et landines) et les milieux cultivés. La région Auvergne-Rhône-Alpes est la

² Ensemble des espaces qui, sur une surface d'un seul tenant, sont occupés, soit par un même « milieu naturel », soit par une juxtaposition ou une imbrication de différents « milieux naturels »

première prairie de France avec 2 millions d'hectares d'herbe représentant 70% de la surface agricole de la région.

- La sous-trame cours d'eau et lacs.
- **La sous-trame des milieux humides.** Parmi les milieux humides les plus remarquables de la région, on peut citer : les prés salés (marais de Saint-Beauzire, source du Sail, Mirefleurs), les lacs et mares temporaires de Chau, les sources pétifiantes, les tourbières d'altitude, les zones à forte concentration d'étangs, les zones alluviales et prairies humides liées aux grands cours d'eau...

De plus, 8 enjeux principaux vis-à-vis des continuités écologiques ont été définis :

- L'étalement urbain et l'artificialisation des sols : des conséquences irréversibles sur la fonctionnalité du réseau écologique ;
- L'impact des infrastructures sur la fragmentation et le fonctionnement de la Trame verte et bleue ;
- L'impact des activités anthropiques sur la continuité des cours d'eau et leurs espaces de mobilité ;
- L'accompagnement des pratiques agricoles et forestières pour favoriser une Trame ;
- Les spécificités des espaces de montagne en Rhône-Alpes ;
- L'accompagnement du développement des énergies renouvelables ;
- L'intégration de la biodiversité dans toutes les politiques publiques et leur gouvernance ;
- Le changement climatique et son impact sur la biodiversité.

Des enjeux de maintien et/ou de restauration des composantes de la TVB ont également été mis en avant et spatialisés par le SRCE.

4.4.2.4 INTEGRATION DES ELEMENTS DU SRADDET PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

Le **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un schéma régional de planification intégrateur** incluant le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) ; le schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT) ; le schéma régional de l'intermodalité (SRI) ; le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Ce schéma est mis en place par la loi NOTRe du 7 août 2015.

Sur la région PACA, le SRADDET a été adopté le 26 Juin 2019.

Concernant la Trame Verte et Bleue du territoire, le SRADDET s'appuie sur l'ancien SRCE approuvé par arrêté préfectoral du 26 novembre 2014. Il constituait le document de référence d'échelon régional de mise en place de la Trame Verte et Bleue.

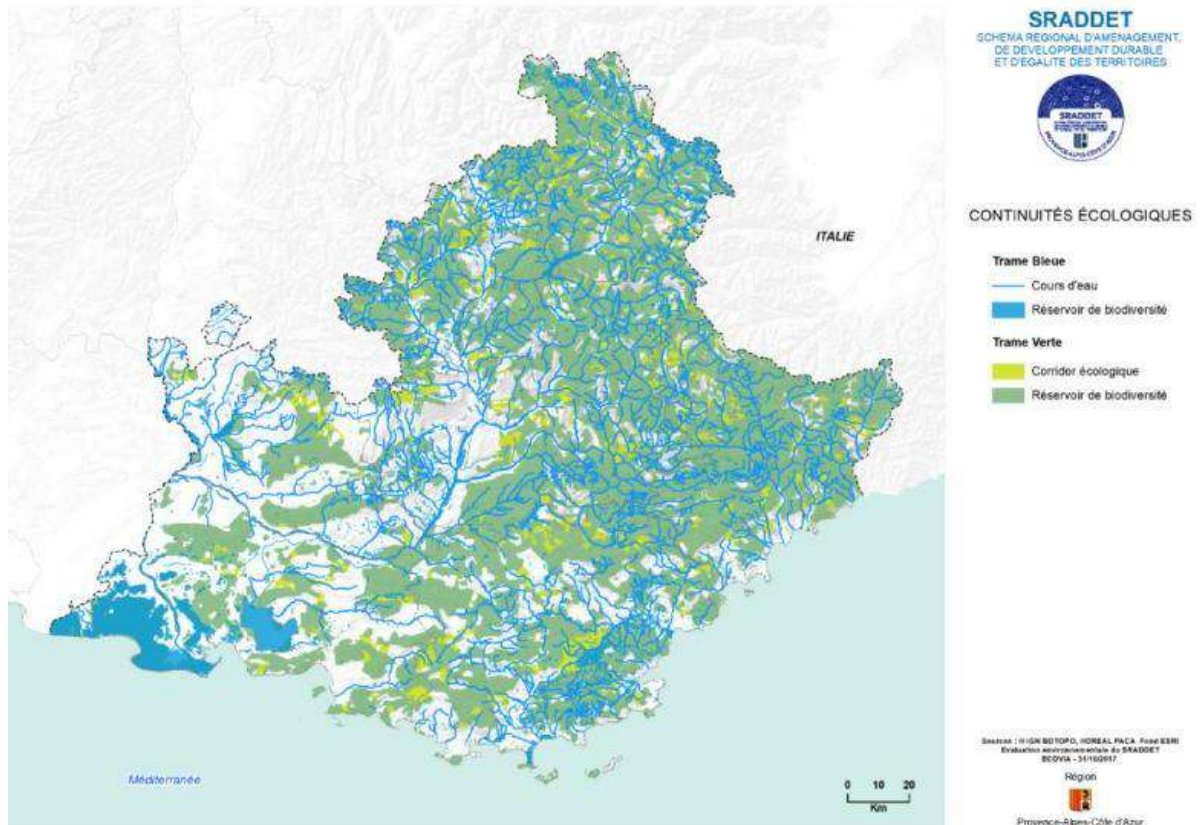
La région PACA est reconnue comme un « hot spot » de biodiversité et accueille de nombreuses espèces floristiques et faunistiques grâce à la rencontre de deux régions biogéographiques, alpine et méditerranéenne. Le pourtour de la Méditerranée concentre sur moins de 2 % de la surface terrestre du globe, 25 000 espèces, 10 % des plantes à fleurs et fougères du monde et plus de 80 % des oiseaux d'Europe. Elle se caractérise par différentes grandes entités paysagères sous l'influence alpine et méditerranéenne.

Les continuités écologiques régionales identifient les éléments suivants :

- Réservoirs de biodiversité : 30 réservoirs de la trame boisée et 38 réservoirs de la trame ouverte. Cela représente près de 75% de la région.
- Corridors biologiques : 15 corridors boisés et 22 corridors ouverts sur environ 5,5% de la région.

Cela représente 137 434 ha de réservoirs de biodiversité, soit 43,5 % de la surface du territoire, dont 59 % sont à « remettre en bon état » et 41 % « à préserver », ainsi que 16 926 ha de corridors écologiques, soit 5,3 % du territoire, dont 31 % sont à « remettre en bon état » et 69 % « à préserver ».

Le Muséum national d'histoire naturelle (MHNH) identifie des espèces trame verte et bleue (TVB) pour lesquelles les régions ont une responsabilité par rapport à leur capacité d'adaptation aux changements à court et moyen terme. Les populations de ces espèces représentatives doivent pouvoir à terme se déplacer vers les régions voisines. 94 espèces terrestres animales et 19 espèces de poissons ont été identifiées sur le territoire. Les réservoirs de biodiversité, identifiés dans le cadre du SRCE PACA, ne relèvent que les milieux étant les plus fréquentés potentiellement par ces espèces.



Le SRADDET impose de déployer des mesures de préservation et/ou de restauration de la biodiversité (terrestre, littorale ou marine) en particulier sur les secteurs à enjeux identifiés, de préciser la Trame Verte et Bleue (TVB) à l'échelle adéquate du SCoT et en liaison avec les territoires transfrontaliers (3), d'identifier les grandes coupures agro-naturelles et paysagères de niveau régional dans les documents d'urbanisme et (4) d'améliorer la transparence des infrastructures linéaires, au regard de la fonctionnalité écologique en particuliers dans les secteurs prioritaires identifiés.

4.4.2.5 INTEGRATION DES ELEMENTS DU SRADDET AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Sur la région Auvergne–Rhône-Alpes, le SRADDET a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020. Le SRADDET est composé d'un rapport d'objectifs (61 objectifs opérationnels), d'un fascicule de règles avec un tome de règles générales (43 règles) et un tome de règles spécifiques pour le volet déchets, et de plusieurs annexes (état des lieux du territoire, annexe biodiversité et atlas cartographique, PRPGD, évaluation environnementale).

L'ex-région Rhône-Alpes se caractérise par sa grande diversité de paysages, de substrats géologiques et de végétations. Son patrimoine naturel est partie prenante de l'identité régionale. Plus de la moitié de territoire se situe en zone de montagne (altitude supérieure à 500 mètres) structurée par la présence de trois grands massifs (les Alpes, le Jura et le Massif central). On retrouve également divers milieux de plaines, de plateaux et de collines aux identités fortes. La région est aussi caractérisée par une forte présence de l'eau sous de nombreuses formes : fleuves (Rhône, Loire), rivières, lacs, mares, etc.

Le SRADDET fixe des objectifs de moyen et long terme sur le territoire de la région pour 11 thématiques :

- Équilibre et égalité des territoires,
- Implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional,
- Désenclavement des territoires ruraux,
- Habitat,
- Gestion économe de l'espace,
- Intermodalité et développement des transports,
- Maîtrise et valorisation de l'énergie,
- Lutte contre le changement climatique,

- Pollution de l'air,
- Protection et restauration de la biodiversité,
- Prévention et gestion des déchets.

Le SRADDET classe 1 622 500 ha de réservoirs de biodiversité, soit 23 % de la surface du territoire et 362 corridors écologiques d'importance régionale.

4.4.3 Identification des sous-trames de la CCSB

À partir de ces éléments, il a été défini **4 sous-trames à l'échelle du territoire** :

- Sous-trame boisée (trame verte) ;
- Sous-trame agricole (trame verte) ;
- Sous-trame ouverte et semi-ouverte (trame verte) ;
- Sous-trame humide et aquatique (trame bleue).

Ces sous-trames sont décrites ci-dessous et illustrées par des cartes.

4.4.3.1 FICHE DESCRIPTIVE DE LA SOUS-TRAME BOISEE

➤ DESCRIPTION

La sous-trame des milieux boisés regroupe les boisements mixtes (feuillus et de résineux), les forêts de feuillus, les forêts de conifères et quelques forêts ouvertes. La dynamique naturelle de la végétation conduit les forêts ouvertes à devenir sur le long terme une forêt de feuillus. Selon leurs caractéristiques, ces habitats peuvent constituer des zones nodales ou refuges pour de nombreuses espèces à enjeu.

Tableau 11 : Milieux et espèces de la sous-trame boisée

Milieux concernés	Exemples d'espèces concernées
<p>Structurants : forêts de feuillus (chênaies, hêtraies etc.), forêts mixtes, forêts de conifères (pinède, sapinières), forêts ouvertes, bosquets, boisements alluviaux, landes.</p> <p>Attractifs : Prairies en cours de fermeture, Prairies permanentes, haies arborées et arbustives, petits bosquets, arbres remarquables, maquis et garrigues, jeunes peuplements.</p> <p>Peu fréquentés : Pelouses, Prairies rases, cultures extensives.</p> <p>Répulsifs : Chantiers et carrières, cultures intensives, villes et hameaux, zones d'activités, infrastructures linéaires, etc.</p>	<p>Oiseaux : Geai des chênes, Pouillot siffleur, différentes espèces de pics</p> <p>Invertébrés : Lucane cerf-volant, Rosalie des Alpes</p> <p>Reptiles et amphibiens : Salamandre, crapaud, orvet</p> <p>Chiroptères : Petit Rhinolophe, Grand Murin</p> <p>Autres mammifères : Chevreuil, Belette</p>

Les milieux forestiers abritent de nombreuses espèces comme certaines espèces de chauves-souris (Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein, etc.), des coléoptères saproxyliques (le Lucane Cerf-volant, le Grand Capricorne), des mammifères (Cerf, Chevreuil, etc.) et d'autres espèces d'avifaune remarquable comme le Pic noir par exemple. Concernant les oiseaux, la forêt accueille à la fois des espèces strictement forestières et, au niveau des petits bosquets, des lisières ou des clairières, des espèces de milieux plus ouverts également rencontrées dans le bocage. La diversité associée aux milieux boisés est reconnue pour les lichens, les insectes, etc. avec une mention particulière pour les champignons sur lesquels repose une large part de la biodiversité forestière.

La biodiversité remarquable est principalement associée aux forêts de feuillus matures et aux milieux peu transformés (vieilles chênaies, forêts de ravins, forêts alluviales). Certaines espèces sont cependant spécifiques des bois de conifères, comme la mésange noire et huppée, le Roitelet huppé et le Bec-croisé des sapins.

Cette sous-trame forestière est donc constituée par l'ensemble des massifs forestiers (feuillus, mixtes, conifères), mais pas seulement. Les ripisylves, bosquets ou landes en cours de boisements (et donc de fermeture) intègrent également cette sous-trame en offrant des possibilités à bon nombre d'espèces inféodées d'y accomplir leur cycle de vie ou tout du moins une partie (reproduction, alimentation, repos).

Enfin, les éléments bocagers (les haies, les alignements d'arbres ou encore les prairies permanentes) peuvent y être intégrés en tant qu'éléments supports de déplacement. De ce fait, la mise en réseau de ces boisements avec les territoires bocagers apparaît comme déterminante pour permettre la bonne circulation et la dispersion des espèces.

La déprise agricole favorise l'installation de boisements et forêts sur l'ensemble des régions en France métropolitaine. De ce fait, les forêts gagnent naturellement sur les espaces agricoles ainsi abandonnés et vieillissent avec des dépérissements localement à la suite des différentes périodes de sécheresse et au réchauffement climatique.

Au niveau du département des Hautes-Alpes, on note la présence de 400 810 ha de forêt soit 46 % du département. Le département se caractérise par la prédominance de forêts de Mélèzes purs (39 745 ha) et de Pins sylvestres (38 100 ha). Le département des Alpes de haute-Provence est couvert par 438 220 ha de forêt, soit 62,5% du département, dominés par des peuplements mélangés conifères/feuillus (21%), de pins sylvestres purs (16%) et de chênes décidus (13%) (*Source : Observatoire de la Forêt Méditerranéenne*). Concernant le département de la Drôme, les forêts occupent une surface d'environ 321 330 ha (dont 75% de forêts privées) dominés par les essences de chênes, de hêtres, d'autres feuillus, de pins...

Le territoire de la CCSB est concerné par de nombreux boisements. Le territoire est dominé par des zones boisées. Cette sous-trame est bien représentée sur le territoire. On retrouve divers boisements de feuillus, de résineux et mixtes aux densités variables (boisements clairs et denses). Les boisements denses dominent le territoire. De vastes massifs jouent le rôle de réservoir de biodiversité. Dans l'ensemble cette sous-trame est fonctionnelle et l'enjeu dominant concerne le maintien de ces zones boisées et la lutte contre les éléments fragmentants identifiés au niveau des corridors écologiques.

N.B. Il est important de noter que le CEN et le PNR des Baronnies Provençales développent une politique de préservation/création d'une trame de vieux boisements sur le territoire basée sur de nombreux inventaires avec comme espèce cible le Pic-Prune. La sous-trame boisée du territoire devra intégrer cette sous-trame de vieux boisements. Ils mettent en place différents outils pour protéger ces boisements : projet de création d'une réserve naturelle régionale en cours sur les communes de Val Buëch-Méouge et Eourres, outils fonciers...

➤ EXEMPLES DE MILIEUX ACCUEILLANTS DE LA SOUS-TRAME BOISEE

N. B. Les milieux et habitats naturels décrits ci-dessous ne sont que quelques exemples de milieux structurants et accueillants parmi de nombreux autres présents sur le territoire.

4.4.3.1.1.1 La Montagne de Gache

Localisée dans la partie nord-ouest du département des Alpes-de-Haute-Provence, la Montagne de Gache est établie au nord-est de la ville de Sisteron. Elle correspond à une montagne soumise à un climat de moyenne montagne aux nettes influences supra méditerranéennes. Étendu approximativement entre 500 m et 1 400 m d'altitude, le site est inclus dans les étages de végétation montagnard et supra méditerranéen. Sa végétation est constituée d'une mosaïque de formations ouvertes associant des pelouses, des garrigues et des landes plus ou moins rocailleuses, des éboulis et des cultures avec des formations forestières, représentées selon l'altitude et l'exposition par la chênaie pubescente, d'importants reboisements de Pin noir (*Pinus nigra*), la pinède sylvestre ou la hêtraie mésophile.

Ce site accueille des habitats déterminants : les hêtraies neutrophiles méridionales des Alpes du sud à Trochiscanthe à fleurs nues, les hêtraies calcicoles méridionales à Andosace de Chaix et les boisements de feuillus mixtes des pentes et ravins ombragés et frais sur éboulis. Néanmoins, le versant en exposition nord est surtout occupé par des plantations de pins noirs.

Ce site correspond à une ZNIEFF de type II et présente des enjeux forts de conservation, notamment au niveau du versant exposé au sud qui comprend des boisements une chênaie (et une petite hêtraie sèche) avec de très gros chênes à cavités qui abritent un cortège d'insectes très exigeants en termes de maturité des arbres, ce qui en fait un des sites majeurs pour ces espèces au niveau Régional (dont le Pic-prune).

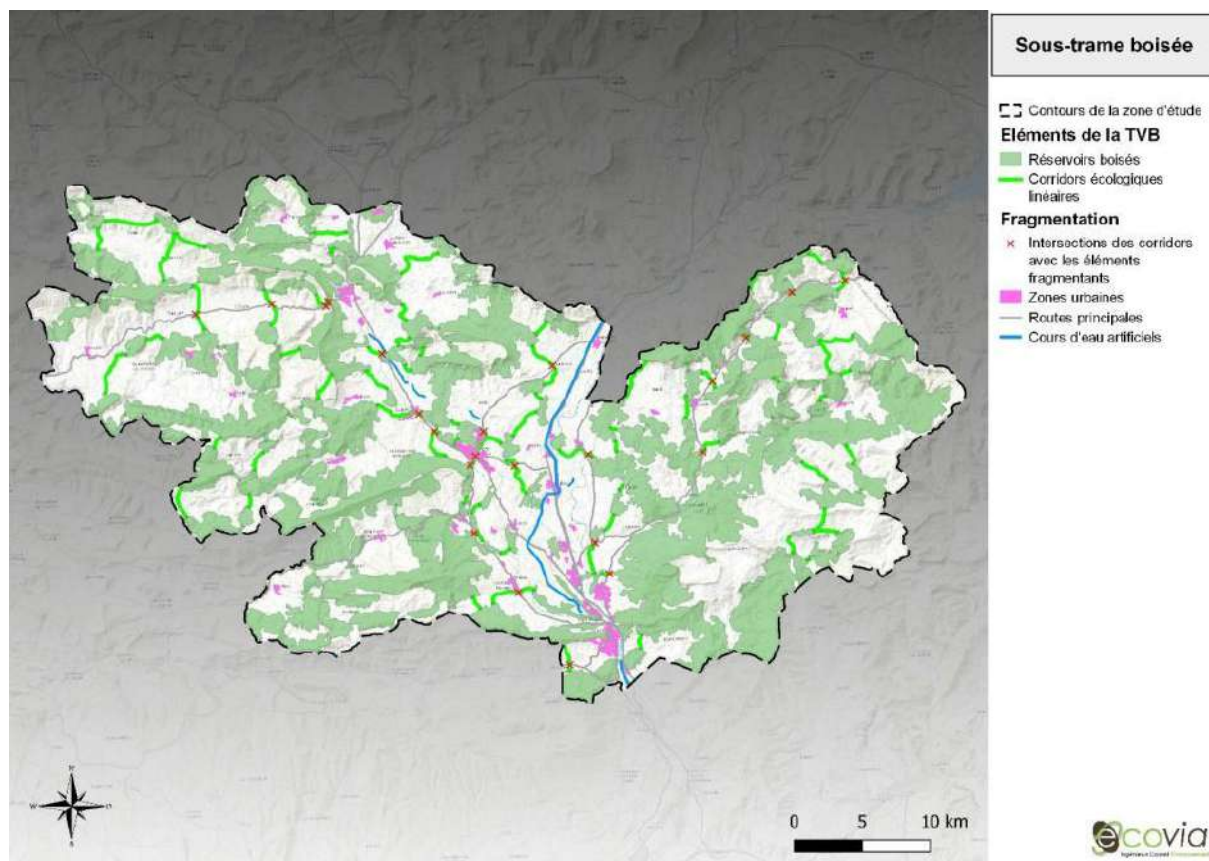
Ce site abrite des boisements remarquables et très fonctionnels avec une flore et une faune riches et patrimoniales. Il correspond à un réservoir de biodiversité de la sous-trame boisée.

4.4.3.1.1.2 Les boisements de la commune de Val-Buèch-Méouge

Un atlas de la biodiversité a été réalisé au sein de cette commune par le CEN PACA. Différents types de boisements occupent cette commune :

- Des **vieux boisements de chênes pubescents** : ce territoire est l'un des plus remarquables de la région PACA vis-à-vis des boisements de vieux chênes. Il s'agit de très vieux arbres de diamètres moyens à gros et riches en cavités formant souvent des peuplements de type « prés-bois ». Plusieurs espèces remarquables ont été contactées : Pique-prune, Formilion panthère, Barbastelle d'Europe, Cétoine érugineuse, Gesse de Vénétie, Grand capricorne, Purpuricène globuleux, Lucane cerf-volant...
- Des **Hêtraies** : Elles sont localisées sur les parties hautes des versants en orientation nord. Elles sont caractérisées par la présence de la délicate Androsace de Chaix, espèce endémique sud-ouest alpine et par la belle et protégée Pivoine officinale qui se rencontre principalement aux interfaces des petites clairières et de la hêtraie. On note également la présence de la Rosalie des Alpes.
- Des **érablaies-tiliaies** : Ces boisements sont très localisés en pieds de falaises riches en blocs rocheux, en exposition nord. D'autres espèces à enjeux ont été contactées au sein de ces boisements : Barbastelle d'Europe, Ropalope lombard, Aspérule de Turin...

Ces boisements correspondent à des habitats très fonctionnels avec une flore et une faune riches et patrimoniales. Ils correspondent à des réservoirs de biodiversité de la sous-trame boisée.



4.4.3.2 FICHE DESCRIPTIVE DE LA SOUS-TRAME AGRICOLE

➤ DESCRIPTION

Cette sous-trame concerne une mosaïque de milieux agricoles : les milieux de prairies temporaires, les zones bocagères, les friches agricoles, les surfaces essentiellement agricoles interrompues par des espaces naturels importants et les ensembles de petites parcelles de cultures variées entrecoupés de haies peuvent ainsi composer les réservoirs de biodiversité de cette sous-trame. Les pelouses et pâturages naturels ainsi que les éléments éco-paysagers de type haies, alignements d'arbres, petits bosquets et lisières apparaissent également comme secteurs préférentiels pour la liaison de ces cœurs de nature.

Tableau 12 : Milieux et espèces de la sous-trame agricole

Milieux concernés	Exemples d'espèces concernées
<p>Structurants : Prairies permanentes (dont humides), réseaux de haies (feuillus), arbres isolés, pâturages ;</p> <p>Accueillants : Bois, forêts et lisières, prairies temporaires (dont humides), landes et broussailles, friches agricoles, pelouses, rivières et cours d'eau, plans d'eau et étangs, roselières ;</p> <p>Peu fréquentés : Parcs et jardins urbains, campings, arboricultures, vignobles & maraîchages, sylvicultures, rochers & falaises, marais, marécages & tourbières ;</p> <p>Répulsifs : Chantiers & carrières, cultures intensives, plages et milieux dunaires, sablières, villes et hameaux, zones d'activités et portuaires, infrastructures linéaires, etc.</p>	<p>Oiseaux : Milan noir, Alouette des champs, ...</p> <p>Invertébrés : Petit sylvain, Zygène des prés, Criquet duettiste, l'Oedipode turquoise...</p> <p>Reptiles & amphibiens : Vipère aspic, Couleuvre à collier, Lézard des murailles, Crapaud commun, Grenouille verte...</p> <p>Chiroptères : Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Noctule de Leisler...</p> <p>Autres mammifères : Musaraigne, Renard roux, Lapin de garenne, Campagnol...</p>

Parmi les milieux les plus fonctionnels, on retrouve notamment les milieux bocagers. Véritable mosaïque de milieux, le bocage est un écosystème qui regroupe des ensembles de prairies (permanentes et temporaires pouvant être humides) séparées par des linéaires de haies arborées et/ou arbustives, fossés ou talus formant ainsi un véritable réseau de tailles, de strates et de formes diverses et variées. À noter qu'il s'agit bien souvent d'un milieu entièrement créé par l'homme. Le bocage constitue ainsi une interface privilégiée entre le milieu forestier, les zones humides et l'espace agricole, d'où son importance en tant que trame verte, de lien et de structure entre les autres milieux. Les haies constituent des corridors écologiques permettant le maintien de connexions écologiques qui, selon leurs caractéristiques, peuvent favoriser le déplacement d'espèces forestières (Chevreuils Hérisson d'Europe, etc.), d'espèces inféodées aux milieux humides (les différentes espèces de Tritons ou de Salamandres) ou même ouverts (certaines espèces de chauves-souris par exemple).

Les milieux agricoles associés, par leur complexité, permettent d'abriter une faune importante dont la richesse varie en fonction de la diversité des strates (herbacées, arbustives, arborées), des milieux et microhabitats (prairies, bosquets, mares, talus, etc.) qui le composent ainsi que du stade de conservation et de la gestion qui s'y fait. Ordinaire ou remarquable, cette faune regroupe l'ensemble des taxons que ce soit les mammifères, l'avifaune, les reptiles et amphibiens ou encore les insectes... Les haies servent ainsi d'abri (contre les conditions climatiques et les prédateurs), de lieu d'alimentation et de site de reproduction selon les différentes espèces, et ce à tous les niveaux (sol, litière de feuilles, humus, feuillage, tige, tronc, branches hautes).

La flore n'en est pas moins importante avec comme espèces les plus courantes les Chênes pédonculés et sessiles, le Troène commun, quelques Châtaigniers, le Cornouiller, le Frêne, le Hêtre, l'Orme, l'Aubépine, le Prunellier ou encore l'Ajonc d'Europe et différentes espèces de ronces, particulièrement dans le cas de haies arbustives.

À l'échelle du territoire de la CCSB, les milieux agricoles sont relativement nombreux, notamment au niveau des vallées de la Durance et du Buëch, entre les vastes espaces boisés. Les terres agricoles à fort potentiel agronomique sont localisées essentiellement en fond de vallées et sont actuellement supports de l'agriculture intensive (arboriculture des vallées). Les terres moins fertiles sont supports de l'agriculture extensive (élevage des montagnes sèches Alpes du sud). Différents types d'habitats agricoles sont présents. On retrouve des prairies, des vergers, des oliveraies, des friches agricoles, des pelouses et pâturages. Ces milieux agricoles participant aux continuités écologiques sont entrecoupés par des espaces cultivés et/ou des espaces urbanisés impactant ainsi les continuités écologiques entre les milieux favorables. L'enjeu concernant cette sous-trame est de maintenir et renforcer les espaces agricoles bocagers et de renforcer la fonctionnalité écologique des espaces cultivés potentiellement fragmentants (plantation de haies, bandes enherbées...).

➤ EXEMPLES DE MILIEUX ACCUEILLANTS DE LA SOUS-TRAME AGRICOLE

N. B. Les milieux et habitats naturels décrits ci-dessous ne sont que quelques exemples de milieux structurants et accueillants parmi de nombreux autres présents sur le territoire.

4.4.3.2.1.1 *Prairies humides de Lachau*

Les prairies de Lachau sont alimentées par la Méouge et ses affluents et correspondent à des prairies humides méditerranéennes à grandes herbes. Ce secteur occupe une surface d'environ 340 ha et correspond à une ZNIEFF de type I, reflétant les qualités écologiques de ce site. De nombreuses espèces fréquentent ces prairies : le Jonc à feuilles aplaties et la Canche moyenne (ou Canche à feuilles de jonc) côtoient le Cirse de Montpellier et la Sanguisorbe officinale. Cette dernière est une plante aux fleurs pourpres groupées en tête dense et est l'hôte

d'un beau papillon bleu : l'Azuré de la sanguisorbe (espèce rare). D'autres insectes remarquables fréquentent ce site comme l'Agrion de Mercure et le Sympétrum jaune qui sont deux libellules appréciant le lit encombré de la Méouge et fréquentant les prairies humides de Lachau.

Ces prairies correspondent à un habitat très fonctionnel avec une flore et une faune riches et patrimoniales. Ce site peut être identifié comme un réservoir de biodiversité de la sous-trame agricole.

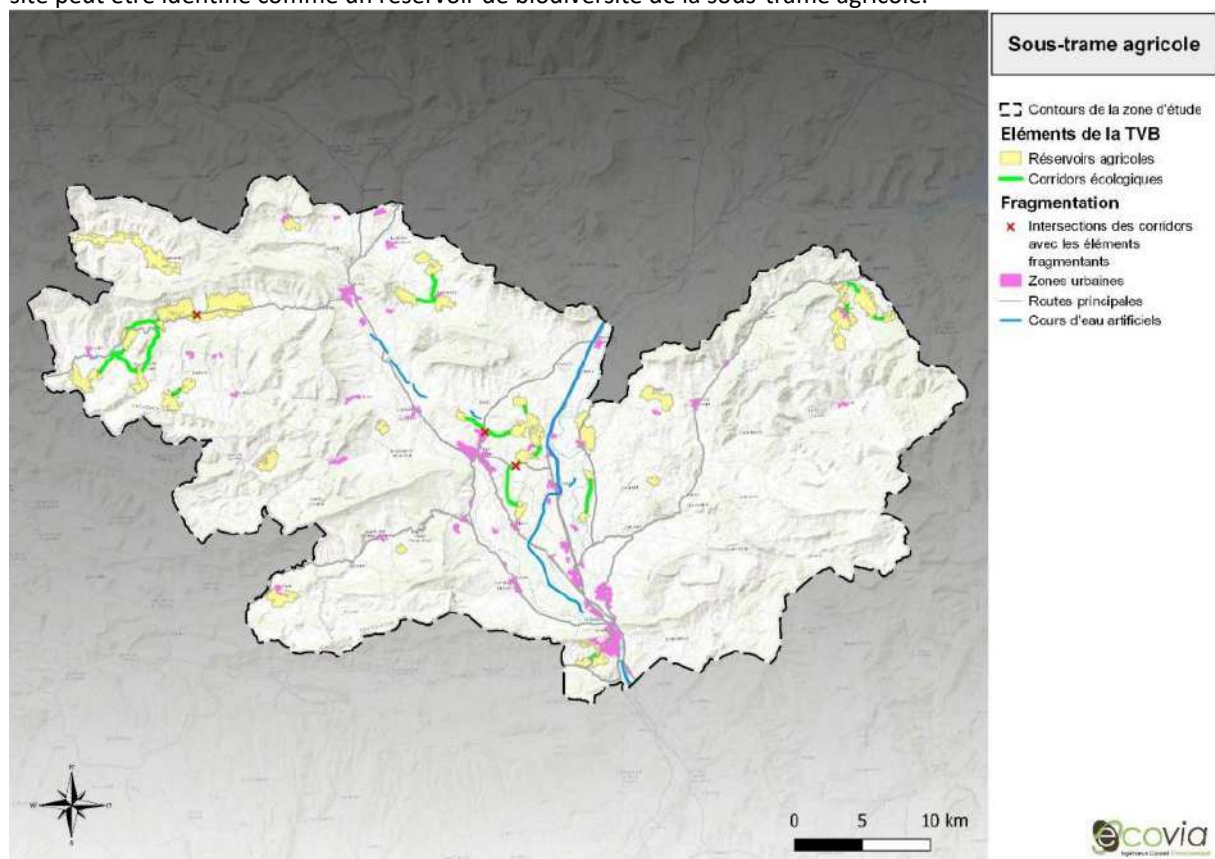
4.4.3.2.1.2 *Prairies humides au nord-est de Ventavon*

Ce site est constitué de prairies mésophiles et semi-humides. Il comprend deux milieux remarquables : les prairies sèches méso xérophiles à Brome dressé (*Bromus erectus*), dont les faciès les plus acidoclines et temporairement humides abritent l'essentiel des populations de Serratule à feuilles de chanvre d'eau (*Serratula lycopifolia*), et des magnocariçaiques fragmentaires de grandes laïches établies au niveau des fossés et en bordure de ruisseaux.

Trois espèces végétales déterminantes sont présentes : la Serratule à feuilles de chanvre d'eau (*Klasea lycopifolia*), composée liée aux prairies de fauche d'une très grande rareté et en régression marquée, protégée au niveau national, la Petite violette (*Viola pumila*), protégée régionalement et ne comptant dans les Alpes du Sud qu'une poignée de stations, et la Gesse blanchâtre (*Lathyrus pannonicus*), également inféodée aux prairies humides et en net déclin.

Deux espèces animales remarquables sont connues sur ce site. Il s'agit d'un amphibien, le Pélodyte ponctué et d'un insecte, le Leste des bois, espèce d'odonate Zygoptères (Demoiselles), en limite d'aire méridionale dans les Alpes du sud, localisé et inféodé aux pièces d'eau temporaires.

Ces prairies correspondent à un habitat très fonctionnel avec une flore et une faune riches et patrimoniales. Ce site peut être identifié comme un réservoir de biodiversité de la sous-trame agricole.



4.4.3.3 FICHE DESCRIPTIVE DE LA SOUS-TRAME OUVERTE ET SEMI-OUVERTE

➤ DESCRIPTION

Les milieux ouverts et semi-ouverts correspondent à des milieux dominés par la strate herbacée et arbustive et constituent des paysages emblématiques et des composantes importantes du patrimoine naturel. Cette sous-trame concerne une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts : les landes, les pelouses, etc. On classe

également dans cette catégorie certains espaces agricoles comme des surfaces de cultures interrompues par des espaces naturels importants et dont la gestion est relativement extensive. Les éléments écopaysagers de type haies, alignements d'arbres, petits bosquets et lisières apparaissent comme secteurs préférentiels pour la liaison de ces cœurs de nature.

Tableau 13 : Milieux et espèces de la sous-trame ouverte et semi-ouverte

Milieu concernés	Exemples d'espèces concernées
<p>Structurants : Landes, broussailles, friches agricoles, prairies agricoles permanentes (toujours en herbe et dont le sol n'est jamais retourné), prairies discontinues (grandes superficies), talus, ruisseaux aux bordures végétalisées, etc.</p> <p>Accueillants : lisières de boisement, prairies temporaires bocagères, rivières et cours d'eau, plans d'eau et étangs, roselières, fossés en eau ;</p> <p>Peu fréquentés : Parcs et jardins urbains, campings, maraîchages, rochers et falaises, marais, marécages et tourbières ;</p> <p>Répulsifs : Chantiers et carrières, villes et hameaux, zones d'activités, infrastructures linéaires, etc.</p>	<p>Oiseaux : Pie-grièche, Traquet motteux, Linotte mélodieuse, Alouette des champs, Bruant proyer, Rous</p> <p>Invertébrés : Petit sylvain, Zygène des prés, Criquet duettiste, l'Œdipode turquoise</p> <p>Reptiles et amphibiens : Vipère aspic, Léopard des murailles, Pélodyte ponctué, Crapaud calamite</p> <p>Chiroptères : Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Noctule de Leisler</p> <p>Autres mammifères : Lièvre d'Europe, Renard roux, Campagnol</p>

Ces milieux offrent une biodiversité remarquable, avec de nombreuses espèces inféodées aux milieux ouverts ou utilisant ces milieux comme domaine vital (ex. : comme zone de chasse). Les espèces que l'on retrouve régulièrement au niveau des milieux ouverts sont des espèces de rapaces qui utilisent ces milieux comme territoire de chasse (visibilité accrue du fait de l'ouverture du milieu). On retrouve notamment le Busard cendré et Saint-Martin, le Faucon crécerelle, la Chouette effraie, etc. On note également la présence de passereaux qui peuvent utiliser ces milieux comme zones de reproduction avec le Courlis cendré, la Mésange huppée, la Fauvette pitchou, la Pie-grièche à tête rousse, l'Hypolaïs polyglotte, etc. De plus, d'autres taxons sont également présents au sein de ces milieux comme les mammifères (Mulot, Renard roux, etc.), les reptiles (Léopard vivipare, Couleuvre à collier, Coronelle lisse, etc.), les invertébrés (le Criquet des ajoncs, le Damier de la Succise, La Noctuelle des myrtilles, etc.) ou encore certains chiroptères qui utilisent les milieux ouverts pour chasser (Murin à moustache, Noctule commune, Pipistrelle commune, etc.).

À l'échelle nationale, la surface occupée par ces milieux ouverts ne cesse de diminuer depuis quelques décennies en raison de deux phénomènes différents, mais dont la synergie accroît la vitesse de disparition de ces habitats naturels. Le premier facteur de disparition correspond à la pression périurbaine croissante entraînant l'artificialisation des secteurs naturels à proximité des villes et villages (même si statistiquement l'artificialisation des milieux agricoles est plus importante) tandis que la seconde cause de régression de l'exploitation pastorale ou de prairies permanentes est la déprise agricole. Les parcelles abandonnées vont suivre le cycle naturel de fermeture du milieu avec enfrichement puis installations de ligneux qui, en absence de gestion (entretien, défrichement, déboisement, etc.) formeront en quelques années un bosquet puis une forêt. La disparition des milieux ouverts impacte la faune, en causant la diminution de certaines espèces – invertébrés notamment – qui sont des ressources alimentaires pour d'autres espèces, particulièrement des oiseaux.

L'ensemble des milieux et éléments de cette sous-trame représentent un enjeu fort pour la préservation des continuités écologiques. Leur identification et la définition de leur fonctionnalité dans la sous-trame globale apparaissent comme un enjeu majeur pour les démarches trame verte et bleue. De plus, un autre enjeu phare de ces milieux est de mener une gestion conservatoire et restauratrice des landes, pelouses qui sont des milieux fragiles et patrimoniaux.

Le territoire présente de nombreux milieux structurants et attractifs pour cette sous-trame répartis sur l'ensemble du territoire et en lien avec les milieux boisés et agricoles. L'enjeu principal de cette sous-trame concerne donc la préservation des milieux structurants et attractifs du territoire.

➤ EXEMPLES DE MILIEUX ACCUEILLANTS DE LA SOUS-TRAME OUVERTE ET SEMI-OUVERTE

N. B. Les milieux et habitats naturels décrits ci-dessous ne sont que quelques exemples de milieux structurants et accueillants parmi de nombreux autres présents sur le territoire.

4.4.3.3.1.1 *La Montagne de Mare*

Ce site se situe à cheval entre l'extrémité sud-est de la région des Baronnies, à l'extrême sud du département des Hautes Alpes et la bordure nord-ouest du département des Alpes de Haute Provence, à l'ouest de la ville de Sisteron. Il correspond à une ZNIEFF de type I, reflétant ses qualités écologiques. Cette ZNIEFF comprend la partie sommitale de la montagne de Mare qui culmine à 1622 m et son versant sud. La végétation se compose aux altitudes inférieures principalement de forêts claires xérophiles, comprenant surtout des chênaies pubescentes et des pinèdes sylvestres, et aux altitudes supérieures de pelouses, de rocailles et de landes. Sur les fortes pentes et sur substrat éboulé, les pelouses rocailleuses sèches, les garrigues et les landes méditerranéo montagnardes dominent. Sur les pentes encore plus marquées et en pied de barres rocheuses se trouvent des éboulis calcaires thermophiles. Quelques falaises et habitats rocheux surmontent le versant boisé en ubac.

Le site compte deux habitats déterminants : les boisements de ravins ombragés et frais sur éboulis, principalement en ubac au pied des barres rocheuses, et les landes épineuses franco-ibériques à Genêt de Villars (*Genista pulchella* subsp. *villarsii*) qui se situent sur les crêtes au niveau de replats rocheux ventés. Six autres habitats remarquables sont présents : les hêtraies calcicoles méridionales à Andosace de Chaix (*Androsace chaixii*), les pelouses écorchées pionnières des bas de falaises des rebords de corniches et des vires rocheuses ombragées d'ubac à Séslerie bleutée (*Sesleria caerulea*) et Androsace velue (*Androsace villosa*), les formations végétales des rochers et falaises calcaires, les garrigues supra méditerranéennes à Thym (*Thymus vulgaris*) et Aphyllanthe de Montpellier (*Aphyllanthes monspeliensis*), les landes supra méditerranéennes et oro méditerranéennes à Genêt cendré (*Genista cinerea*) et Lavande à feuilles étroites (*Lavandula angustifolia*) et les éboulis thermophiles à Calamagrostis argenté (*Achnatherum calamagrostis*), ainsi que les formations végétales des rochers et falaises calcaires.

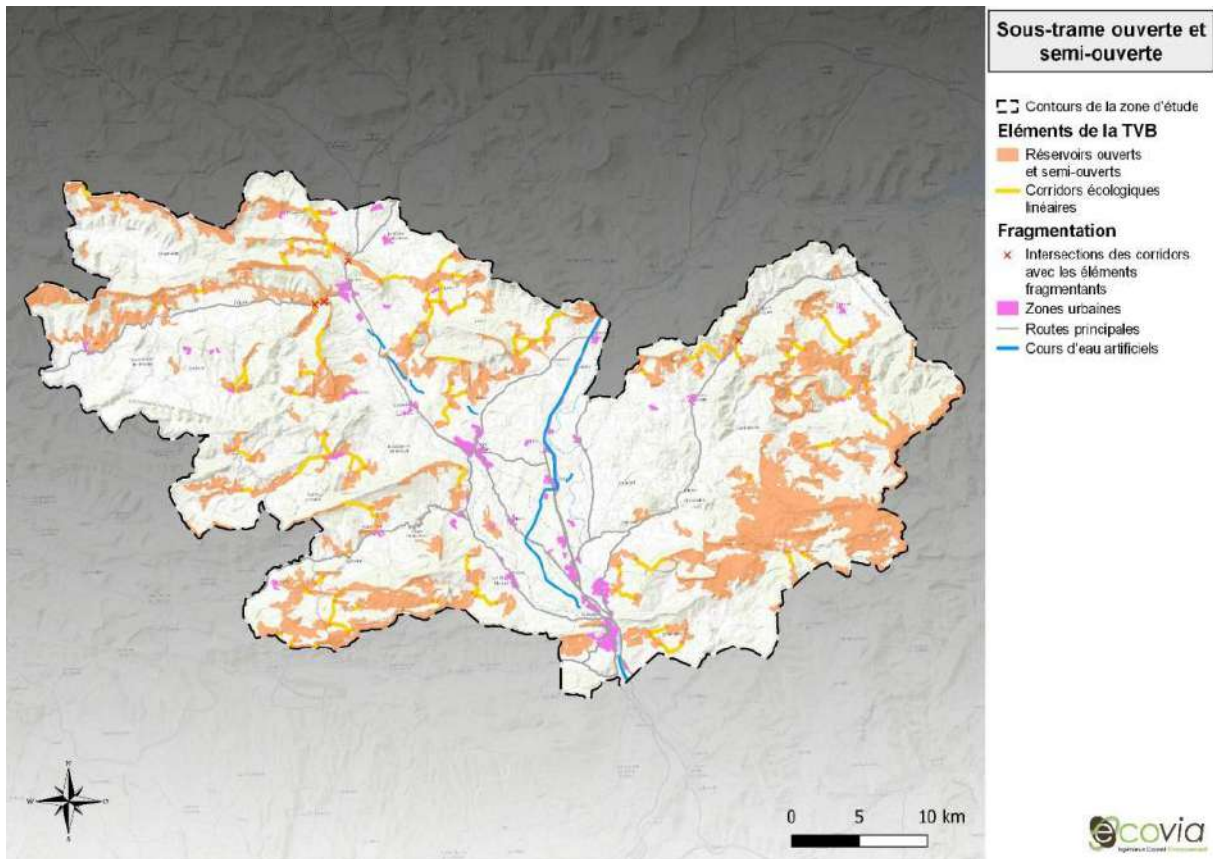
Ce site abrite deux espèces végétales déterminantes : la Pivoine officinale (*Paeonia officinalis* subsp. *huthii*), plante spectaculaire qui occupe les bois clairs, lisières et landes du site et la Renoncule de Chas (*Ranunculus chasii*).

Ce site présente ainsi une mosaïque d'habitats ouverts, semi-ouverts et boisés à enjeux et peut donc être identifié comme réservoir de biodiversité pour cette sous-trame.

4.4.3.3.1.2 *Plateau et collines du forest, au nord d'Upaix*

Ce site concerne un secteur de plateaux et collines et correspond à une ZNIEFF de type I. Il bénéficie d'un climat de type supra méditerranéen à tendance continentale. Sa végétation est principalement composée de pelouses et de garrigues. Ce site possède un habitat déterminant : les pelouses steppiques sub continentales, qui se trouvent ici appauvries, car en limite occidentale d'aire de répartition alpine. Elles se développent sur les surfaces restreintes, faiblement à moyennement pentues, sur sol superficiel très sec. Des prairies sèches méso xérophiles à Brome dressé (*Bromus erectus*), des landes supra méditerranéennes et oroméditerranéennes à Genêt cendré (*Genista cinerea*) et Lavande à feuilles étroites (*Lavandula angustifolia*) et des garrigues supra méditerranéennes à Thym (*Thymus vulgaris*) figurent également parmi les habitats représentatifs du site. De petites zones humides établies au creux des vallonnements ajoutent une note importante de biodiversité au site. Le site recèle un patrimoine faunistique d'un intérêt assez élevé. Ont été comptabilisées 15 espèces animales patrimoniales, dont une déterminante : Moineau soulcie.

Ce site présente ainsi une mosaïque d'habitats ouverts et semi-ouverts à enjeux et peut donc être identifié comme réservoir de biodiversité pour cette sous-trame.



4.4.3.4 FICHE DESCRIPTIVE DE LA SOUS-TRAME DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

➤ DESCRIPTION

4.4.3.4.1.1 La trame aquatique :

Cette trame correspond à l'ensemble des cours d'eau d'un territoire. Ces milieux courants peuvent être des ruisseaux, des rivières, etc. Concernant la trame bleue, on identifie deux types de cours d'eau d'intérêt écologique au sein de la trame aquatique :

- Les cours d'eau de la liste 1 ;
- Les cours d'eau de la liste 2.

La liste 1 est établie sur la base des **réservoirs biologiques du SDAGE**, des cours d'eau en très bon état écologique et des cours d'eau nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins. L'objet de cette liste est de contribuer à l'objectif de non-dégradation des milieux aquatiques. Ainsi, sur les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau figurant dans cette liste, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la **continuité écologique** (cf. article R214-109 du Code de l'environnement). Le renouvellement de l'autorisation des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions particulières (cf. article L214-17 du Code de l'environnement).

La liste 2 concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons). Tout ouvrage faisant obstacle doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. Ces obligations s'appliquent à l'issue d'un délai de cinq ans après publication des listes. La restauration de la continuité écologique des cours d'eau figurant dans cette liste contribuera aux objectifs environnementaux du SDAGE.

Concernant le territoire, 52 cours d'eau ou tronçons sont classés en liste 1 et 3 cours d'eau ou tronçons sont classés en liste 2 (Le Torrent du Sasse de la confluence avec le Torrent de Reynier jusqu'à la Durance, Le Petit Buëch, La Durance de la confluence du Jabron jusqu'à l'aval immédiat du seuil de Salignac).

4.4.3.4.1.2 La trame humide :

Les zones humides constituent des écotones puisqu'elles sont l'interface entre le milieu terrestre et le milieu aquatique. Ce sont donc des zones de transition écologique entre deux écosystèmes différents. « On entend par zone humide, les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (Loi sur l'eau de 1992 [article L211-1]).

Différents types de milieux composent la sous-trame des milieux humides. On retrouve les étangs, les tourbières, les prairies humides, les mares temporaires ainsi que les annexes hydrauliques (Ensemble de zones humides alluviales en relation permanente ou temporaire avec le milieu courant par des connexions soit superficielles soit souterraines).

Afin de les préserver, la nécessité de mieux les définir ainsi que de mieux les délimiter a été reconnue ces dernières années au niveau des politiques locales. Les zones humides bénéficient ainsi d'une « reconnaissance juridique », notamment en matière de préservation, de restauration et de valorisation avec la loi no 2005-157 relative au développement des territoires ruraux.

Maillons indispensables dans le cycle de l'eau, les zones humides sont des réservoirs de biodiversité et assurent aussi de nombreuses fonctions écologiques : véritables filtres pour les eaux, zones naturelles tampons en bordure de la lagune, zone d'expansion des crues, etc. Les zones humides possèdent une grande valeur patrimoniale et sont des habitats privilégiés pour de nombreuses espèces faunistiques avec une végétation associée typique.

De plus, les zones humides ont un rôle essentiel dans la prévention des inondations. Le risque inondation est le premier risque naturel en France. Or les zones humides jouent un rôle majeur dans la régulation des flux d'eau, atténuant à la fois le nombre et l'intensité des inondations.

N. B. Il est important de souligner l'importance de la ripisylve, quel que soit le cours d'eau (cours d'eau principal ou affluent) ainsi que des zones humides de plus petites surfaces qui nécessitent également une attention particulière.

Tableau 14 : Milieux et espèces de la sous-trame aquatique et humide

Milieux concernés	Exemples d'espèces concernées
<p>Structurants : Marais, ripisylves, mares, rivières, prairies humides, ruisseaux, canaux, plans d'eau, zones humides, tourbes, roselières, vasières, mégaphorbiaies, Boisements alluviaux.</p> <p>Accueillants : landes humides, jonchaies, cariçaies, roselières, zones à touradons, fossés en eau.</p> <p>Peu fréquentés : Littoral, plages, milieux dunaires, Boisements, prairies sèches.</p> <p>Répulsifs : Chantiers et carrières, cultures intensives, villes et hameaux, zones d'activités, infrastructures linéaires, etc.</p>	<p>Oiseaux : Héron cendré, Aigrette garzette, , Canard colvert, Sarcelle d'hiver, , Busard des roseaux, Butor étoilé, etc.</p> <p>Insectes aquatiques : Agrion de Mercure, le Damier de la Succise, Anax, Caloptéryx, etc.</p> <p>Invertébrés aquatiques (Mollusques et crustacés) : Gammare, Écrevisse, Sangsue, etc.</p> <p>Reptiles et amphibiens : Salamandre, Crapaud commun, Grenouille verte, etc.</p> <p>Chiroptères : Murin de Daubenton, Grand Murin, Murin de Bechstein, Murin de Capaccini, etc.</p> <p>Autres mammifères : Loutre d'Europe, Campagnol, etc.</p> <p>Poissons : Anguille, Lamproie, Truite, Poisson-chat, etc.</p>

Ces milieux aquatiques et humides sont généralement riches en biodiversité et favorables à de nombreux taxons dont des espèces patrimoniales. Ils constituent des territoires de chasse, d'alimentation, de repos, de nidification (etc.) pour de nombreuses espèces de poissons (Ablette, Chabot, Chevaine, Gardon, Goujon, Rotengle, Sandre, Tanche, Vairon, Vandoise, Truite fario, etc.), d'oiseaux (le Petit Gravelot, le Cincle plongeur, le Martin pêcheur), d'Odonates (Agrion de mercure...), de mammifères (Castor d'Europe...), etc.

Les milieux aquatiques (cours d'eau et plan d'eau) sont des milieux fragiles et fortement menacés. Parmi les différentes menaces, on retrouve :

- La perturbation des lits et des écoulements ;
- Certains travaux hydrauliques, comme le nettoyage des berges, le fauchage ou la chenalisation qui impactent fortement le lit et les berges du cours d'eau (destruction de végétation, d'habitat) ;

- Le remblaiement et le drainage des zones humides.
- La suppression des talus et des haies ou encore la mise en cultures des versants jusqu'aux cours d'eau qui se traduisent par une augmentation de la charge en sédiments et participent au colmatage du lit qui est préjudiciable pour la biodiversité et notamment pour la faune piscicole ;
- La présence d'ouvrages pour la navigation, la régulation des débits, la gestion du niveau d'eau et la disparition des pratiques d'entretien des fonds de vallée. Ces ouvrages qui sont des obstacles à la circulation (comme les barrages, les digues, etc.) menacent les continuités écologiques des cours d'eau et impactent le déplacement des espèces (notamment les espèces migratrices) ;
- La pollution des cours d'eau généralement industrielle et agricole (utilisation de pesticides, rejets industriels et urbains, etc.) qui impacte la qualité des eaux. Le cycle biologique de nombreuses espèces en est affecté ;
- L'expansion des espèces invasives comme les écrevisses américaines qui menace le développement de certaines espèces locales. Ces espèces invasives sont généralement très compétitives et les populations des espèces locales sont en diminution par rapport aux populations des espèces invasives, etc.

Concernant les zones humides, il est important de noter qu'à peu près 70 % de ces zones en France ont disparu du territoire. Ces zones ont été largement comblées, asséchées, drainées, mises en culture ou encore polluées (rejets industriels, agricoles, urbains, etc.) entraînant ainsi leur importante raréfaction à l'échelle de la France tout entière.

Cependant, malgré une prise de conscience de leur importance vis-à-vis des nombreux services écosystémiques qu'elles procurent, les tendances de ces dernières décennies, en matière de pressions, sont toujours d'actualité, et ce malgré des actions de préservation et de restauration de plus en plus nombreuses. Avec une diversité importante, les zones humides forment des habitats incontournables et structurants pour la fonctionnalité écologique des milieux humides.

Sur le territoire, la trame aquatique est relativement bien représentée (forte concentration de cours d'eau et présence de lacs). On retrouve des cours d'eau servant d'axes de migration pour les oiseaux : Durance et Buech, Méouge... Les gorges de ces cours d'eau présentent une flore méditerranéenne remarquable. De plus, il est important de noter le retour avéré des castors et le retour potentiel de la Loutre sur certains cours d'eau comme l'Eygues, l'Oule, la Durance. Néanmoins, cette trame aquatique présente plusieurs obstacles à l'écoulement impactant ainsi les continuités écologiques. Concernant les zones humides, on retrouve une forte concentration de zones humides le long de la vallée du Buëch et de la Durance. Différents types d'habitats humides sont représentés sur le territoire : prairies humides, berges, bois humides, cariçaias, cascades de tufs, mares, ripisylves, étangs, marais, etc. L'enjeu principal concernant cette sous-trame est de préserver ces zones humides fonctionnelles et les continuités écologiques humides et aquatiques du territoire. Il convient de ne pas programmer des aménagements incompatibles avec le retour d'espèces à enjeux (castor et loutre notamment).

➤ EXEMPLES DE MILIEUX ACCUEILLANTS DE LA SOUS-TRAME DES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES

N. B. Les milieux et habitats naturels décrits ci-dessous ne sont que quelques exemples de milieux structurants et accueillants parmi de nombreux autres présents sur le territoire.

4.4.3.4.1.3 Le grand Buëch, ses iscles et ses ripisylves de l'aval du barrage de Saint-Sauveur à Eyguians

Ce site correspond au cours du Grand Buëch, avec ses iscles et ses ripisylves, de l'aval du barrage de Saint-Sauveur à Eyguians. Il est concerné par une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II, reflétant sa bonne qualité écologique.

Ce site compte plusieurs habitats remarquables que sont : les groupements amphibiens méridionaux, qui se développent sur les vases exondées au niveau de mares et bras d'eau calme temporaires. Le lit de la rivière comprend également des formations végétales pionnières herbacées des alluvions torrentielles et bancs de graviers méditerranéens à Pavot cornu (*Glaucium flavum*), associés en mosaïque avec des bancs de graviers sans végétation, ainsi qu'avec des bancs de sable et des bancs de vase des cours d'eau.

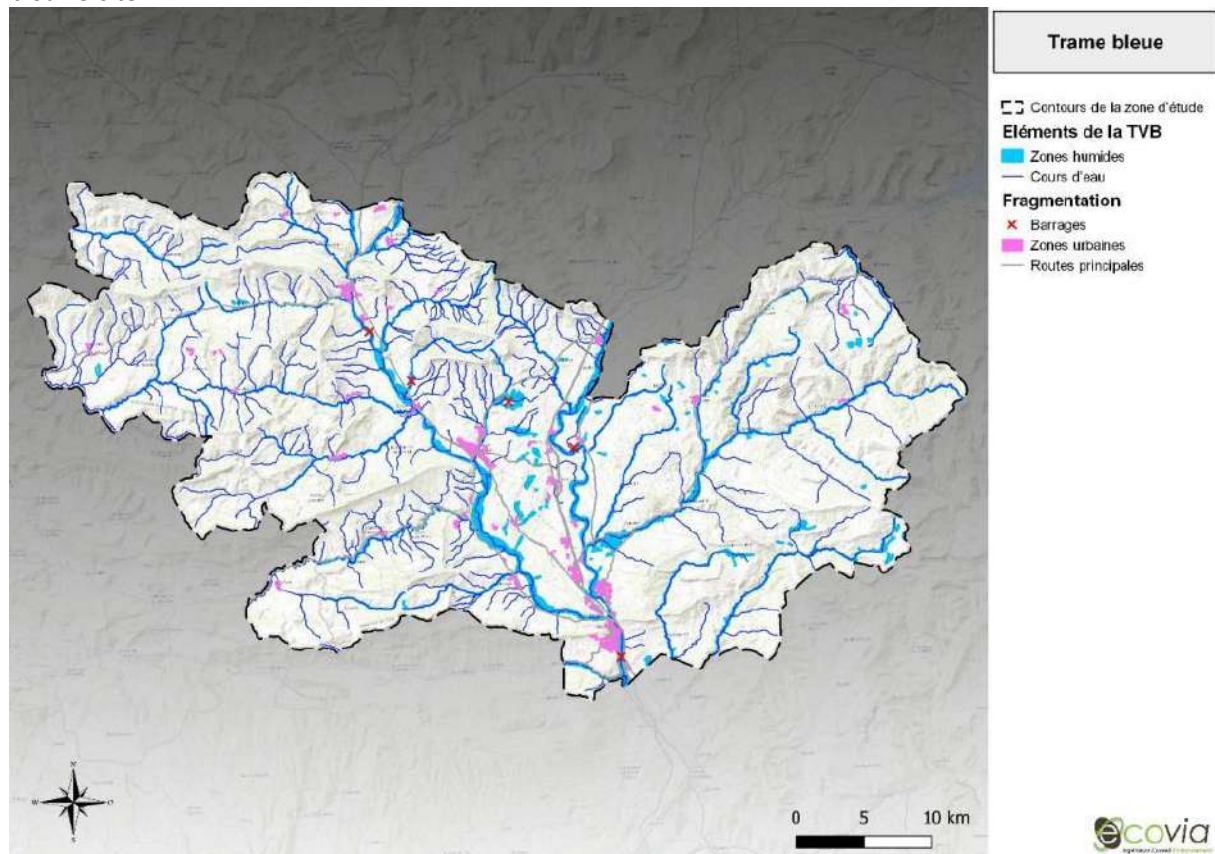
Parmi les habitats typiques ou représentatifs, le lit de la rivière comprend également des formations végétales pionnières herbacées des alluvions torrentielles et bancs de graviers méditerranéens à Pavot cornu (*Glaucium flavum*), associés en mosaïque avec des bancs de graviers sans végétation, ainsi qu'avec des bancs de sable et des bancs de vase des cours d'eau.

Six espèces animales patrimoniales, dont une déterminante (Agrion bleuissant), ont été recensées sur ce site. De par son orientation nord-sud et par sa position biogéographique en bordure intérieure des Préalpes, le Buëch forme de plus un axe migratoire important pour l'avifaune et de dispersion pour la flore (remontée d'espèces méditerranéennes, descente d'espèces alpines). Les enjeux de conservation de ce site sont donc importants concernant notamment les continuités écologiques du territoire.

4.4.3.4.1.4 Lac de Mison

Le lac de Mison est un lac artificiel dans un cadre de montagne. Il correspond à un Espace Naturel Sensible des Alpes de Haute-Provence. Il accueille plus de 200 espèces d'oiseaux, dont 47 espèces de migrateurs qui nichent dans les roselières, et de nombreux poissons. 140 espèces de plantes y sont également présentes.

Ce site joue donc un rôle dans les continuités écologiques du territoire et peut être identifié comme réservoir de biodiversité.



4.4.4 Les éléments fragmentants

Les éléments fragmentants **contrarient le déplacement naturel des espèces** au sein de leur aire de répartition ainsi que le brassage génétique des populations (dépression de consanguinité), au point de provoquer potentiellement leur régression voire leur disparition locale.

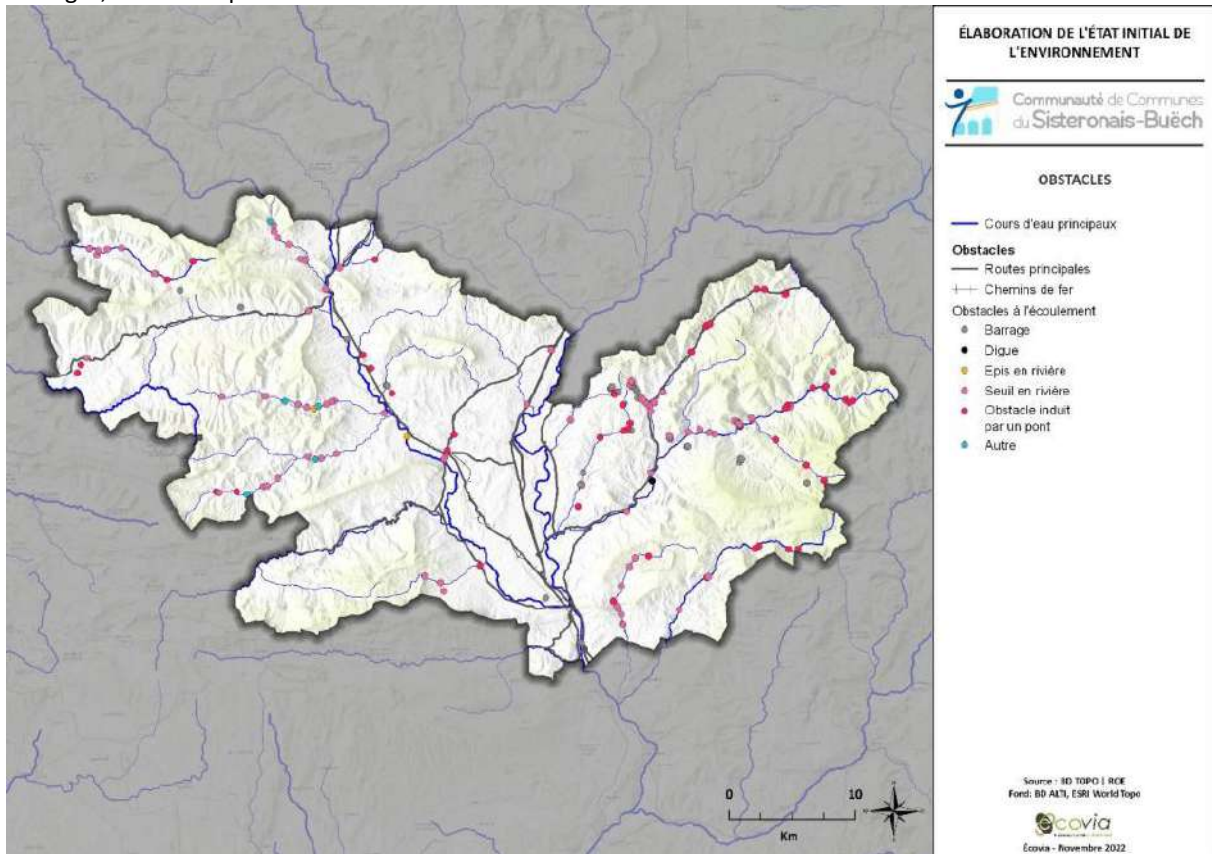
Ces éléments peuvent être **ponctuels** (seuils et barrages sur un cours d'eau), **linéaires** comme les infrastructures de déplacements (routes, voies ferrées, canaux...) ou **surfaciens** comme certains secteurs dominés par les grandes cultures intensives et les secteurs urbanisés. La pollution lumineuse et l'étalement urbain peuvent constituer des obstacles importants au déplacement d'espèces. De même, l'agriculture intensive peut jouer un rôle fragmentant conséquent avec l'utilisation de produits phytosanitaires, le drainage de cours d'eau, l'arrachage de haies, le recalibrage de fossés...

De nombreuses **infrastructures routières traversent le territoire**, comme l'A51, la RD1075, la RD1085, la RD994, la RD94, la RD1, la RD4075, la RD4085, la RD948, la RD951, etc.

Une **voie ferrée** est également présente sur le territoire et le traverse du nord au sud. Cette voie ferrée relie Briançon à Marseille Saint-Charles. Cette voie ferrée peut être considérée comme fragmentante et à l'inverse,

favorables à certaines plantes et certains animaux. En effet, les lignes ferroviaires présentent souvent un intérêt écologique, étant fréquentées par diverses espèces animales (reptiles notamment). De manière générale, les abords des voies ferrées bien gérés, mais aussi des routes, constituent des milieux riches en biodiversité. À l'inverse, traités par des herbicides ou encore fauchés à un rythme soutenu, ces milieux perdent de leur richesse et intérêt. Par ailleurs, au moindre écart de gestion, la faune s'abritant dans ces habitats herbacés risque l'écrasement, ce qui en fait alors de véritables obstacles.

Pour finir, concernant la trame aquatique, le déplacement des espèces peut être contrarié par **différents obstacles** : seuils, écluses, barrages... mais aussi ceux induits par un pont, les recalibrages de certains lits de rivière, l'enrochement des berges, le busage de cours d'eau... Au sein du territoire Sisteronais-Buëch, on note la présence de nombreux obstacles à l'écoulement, majoritairement des seuils en rivière, mais aussi quelques barrages, radiers de ponts ou buses.



4.4.5 Exemple d'espèces associées aux différentes sous-trames

Certaines espèces présentes sur le territoire sont inféodées aux différents types de milieux présentés précédemment et sont, de ce fait, de bons indicateurs pour la qualité écologique de ces mêmes milieux. Du fait de leurs besoins naturels, leurs capacités de dispersion (obstacles de natures différentes) et leurs utilisations différentes de ces habitats naturels, les espèces listées ci-dessous viennent illustrer un échantillon de la faune susceptible d'utiliser les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques définis dans le cadre de la trame verte et bleue.

N. B. : les espèces des milieux ouverts peuvent également se retrouver au sein des milieux agricoles. C'est le cas de la Perdrix rouge, du Lièvre d'Europe ou encore du Lézard ocellé qui peuvent se retrouver au sein de milieux agricoles.

Les espèces terrestres ont été privilégiées comparativement aux oiseaux puisque ces derniers sont moins impactés par les éléments fragmentants de types infrastructures linéaires que les espèces se déplaçant au sol, bien que les collisions routières avec des oiseaux soient nombreuses. Les espèces avifaunes sélectionnées dans le tableau ci-dessus l'ont été parce qu'elles se déplacent de façon privilégiée au sol (oiseaux « marcheurs »).

4.4.6 Trame noire

SOURCES : AVEX

La notion de trame noire a fait son apparition depuis quelques années, s'ajoutant à celle de « trame verte et bleue » déjà bien connue. L'objectif est de limiter la dégradation et la fragmentation des habitats dues à l'éclairage artificiel par l'intermédiaire d'un réseau écologique formé de réservoirs et de corridors propices à la biodiversité nocturne.

Par un pouvoir d'attraction ou de répulsion selon les espèces, la lumière artificielle nocturne perturbe les déplacements de la faune. Ce phénomène se répercute à l'échelle des populations et des répartitions d'espèces : certaines étant inévitablement désorientées vers des pièges écologiques, et d'autres voyant leur habitat se dégrader ou disparaître (Picchi et coll., 2013). Depuis peu, il est également démontré que l'éclairage nocturne peut constituer des zones infranchissables pour certains animaux à l'échelle d'un paysage (Van Grunsven et coll., 2017), occasionnant ainsi une fragmentation des populations. La pollution lumineuse agit également sur d'autres niveaux de la biodiversité tels que les relations interspécifiques, notamment la relation proie/prédateur et la pollinisation/dispersion des graines (Knop et coll., 2017). Elle a donc potentiellement des effets sur les services rendus par les écosystèmes. Elle désynchronise aussi les horloges biologiques chez la faune et la flore. Elle touche tous les groupes biologiques et tous les milieux (terrestres, aquatiques, marins, etc.).

La pollution lumineuse définit la présence nocturne d'éclairage artificiel. On emploie le terme pollution pour signifier une nuisance à deux échelles :

- Sur le milieu naturel : pour la faune, cet éclairage crée de multiples impacts, du piège pour les insectes à la déviation de trajectoires pour les oiseaux migrateurs. Pour la flore, il engendre des perturbations en matière de photopériodisme (détection de phases végétatives en raison de la durée de lumière du jour).
- Pour les Humains, l'éclairage nocturne apporte sans conteste des conditions de confort et de sécurité particulièrement importantes dans certains secteurs. Son effet contraire est en revanche l'absence de véritable nuit, ce qui peut avoir des effets biologiques ou psychologiques. Le halo lumineux des villes a conduit certains habitants, en particulier les astronomes amateurs, à alerter l'opinion sur le sujet.

La pollution lumineuse est souvent associée au gaspillage énergétique, d'où une incitation supplémentaire pour les communes d'améliorer leur éclairage public.

Depuis le 1^{er} janvier 2012, il est obligatoire d'éteindre les éclairages de façades et de vitrines après 1 heure du matin. La « loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages » du 9 août 2016 fait part dans ses principes fondamentaux du « Devoir de prise en compte et protection de l'environnement nocturne ». On parle ainsi, à l'instar de la trame verte et bleue, de la trame noire. Des mesures règlementaires sont maintenant attendues pour la protection de l'environnement nocturne.

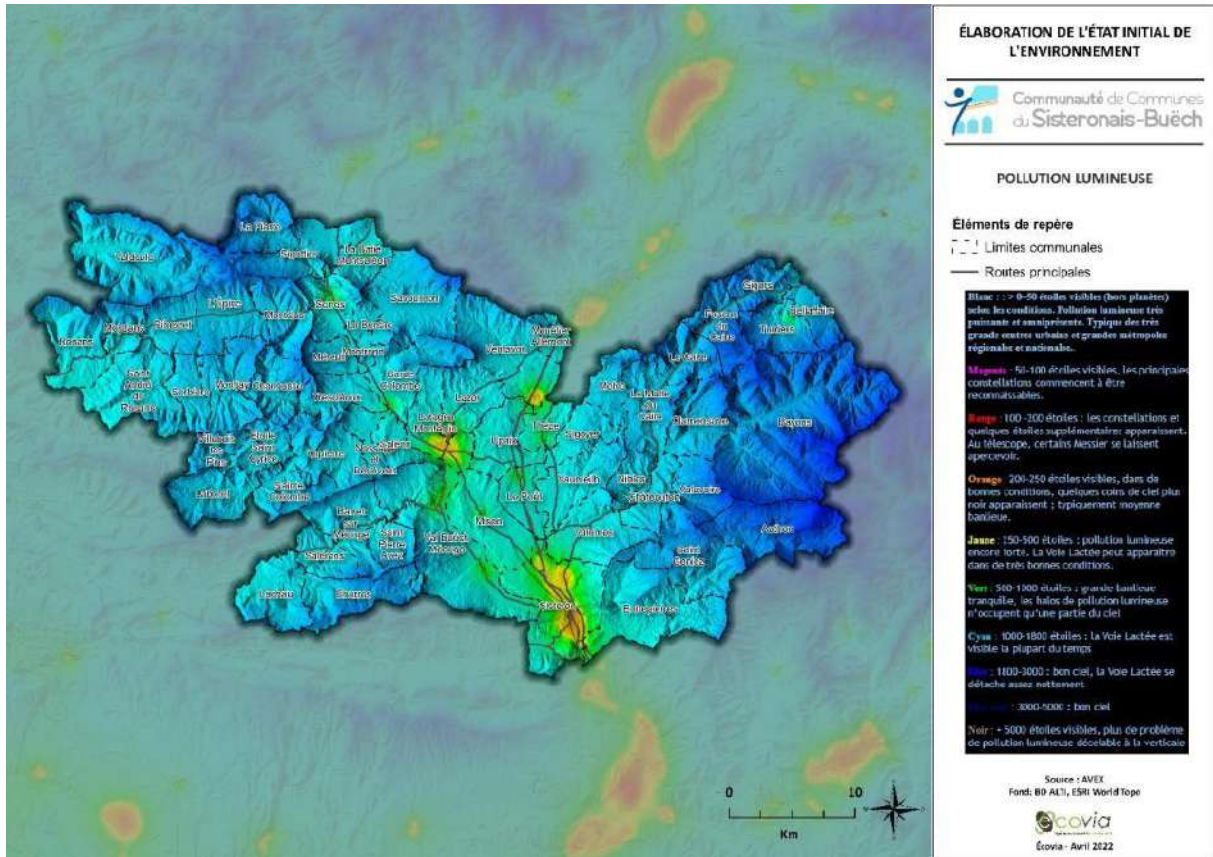
Quoi qu'il en soit, des techniques sont maintenant de plus en plus utilisées par les communes :

- Éclairage directionnel (contraire des lampadaires « boules ») vers le sol ;
- Extinction de l'éclairage public de façon permanente ou sur des plages horaires nocturnes ;
- Sur le plan de l'énergie : choix de lampes à faible consommation énergétique, comme les D.E.L. L'inconvénient majeur est que l'économie financière liée à l'utilisation de ces lampes n'incite pas à diminuer l'utilisation de l'éclairage extérieur.

La carte ci-après, basée sur les données d'AVEX, met en valeur les secteurs du territoire impactés par la pollution lumineuse.

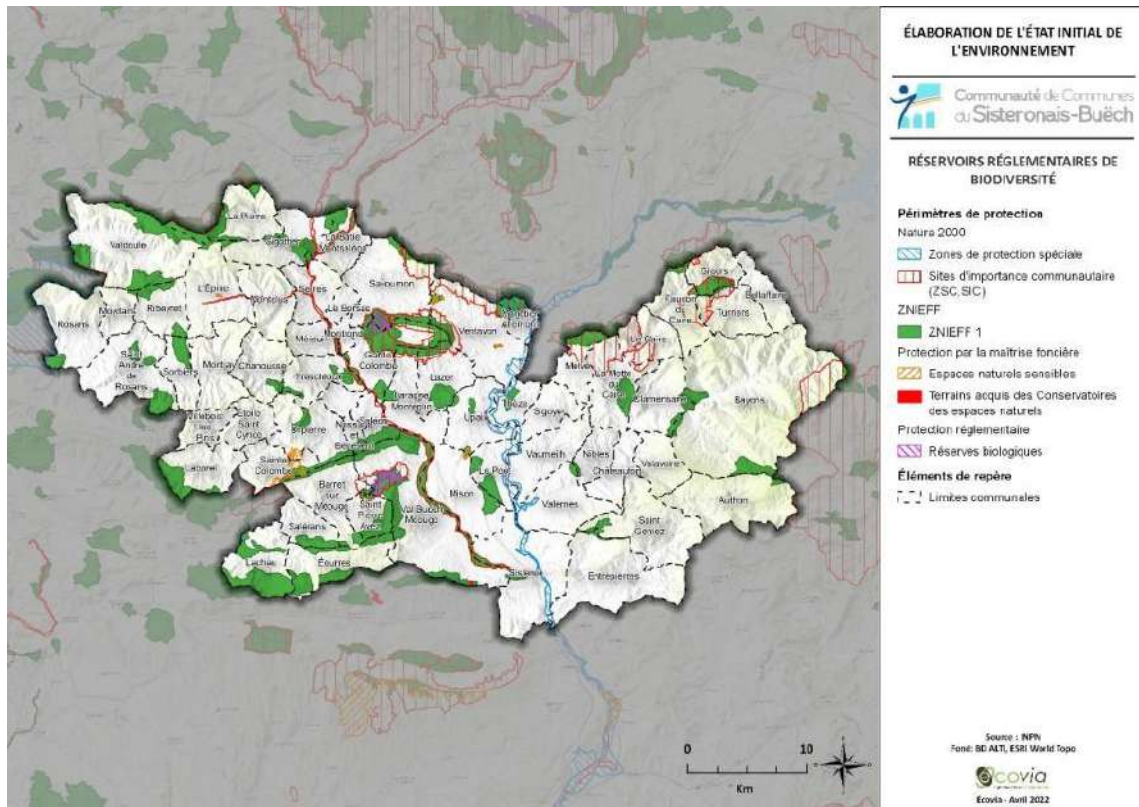
Dans l'ensemble, le territoire Sisteronais-Buëch est peu impacté par la pollution lumineuse. Les vastes massifs naturels sont peu fréquentés/anthropisés et la pollution lumineuse est davantage concentrée le long de la Vallée de la Durance et du Buëch, au niveau des communes de Sisteron, Laragne-Montéglin et Ventavon.

Le PNR et le géoparc collaborent pour créer une RICE (réserve internationale de ciel étoilé) avec l'aide de la CCSB et de la P2A.

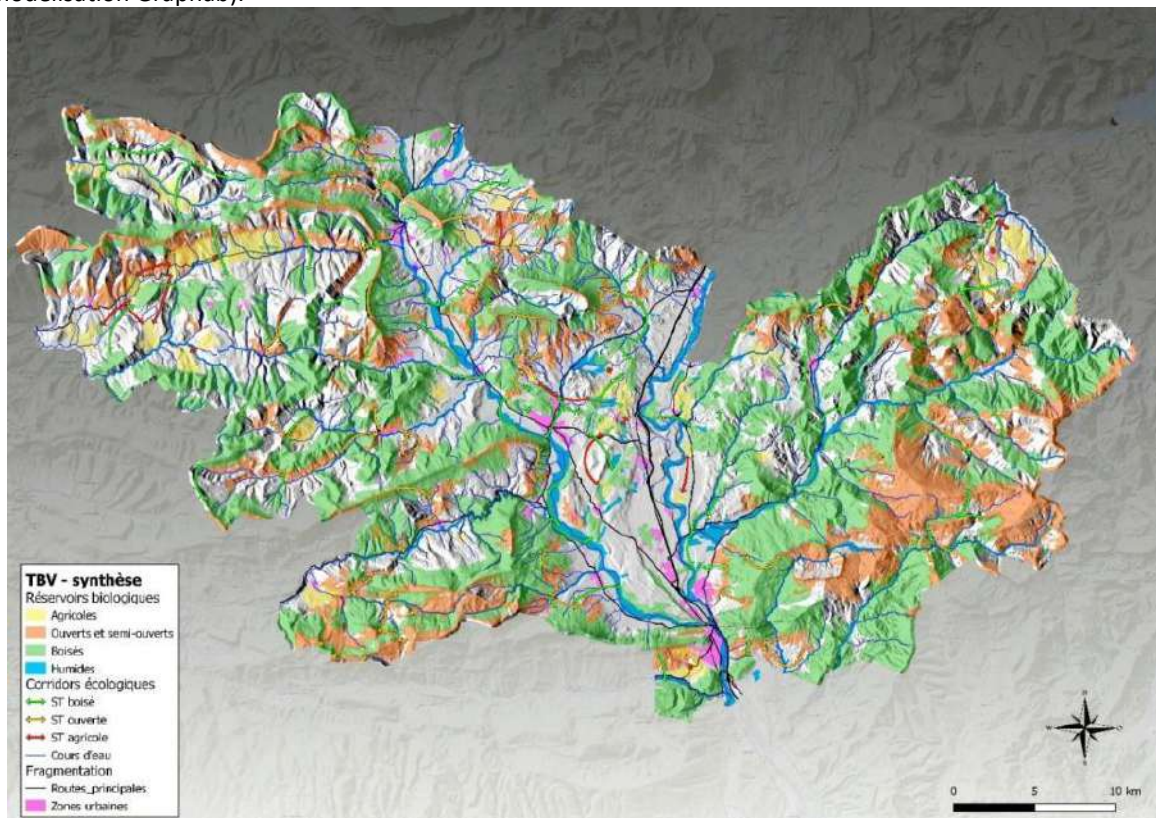


4.4.7 Synthèse des fonctionnalités écologiques

A l'échelle du territoire, différents réservoirs de biodiversité et corridors écologiques sont identifiés. Certains correspondent à des périmètres règlementaires s'appuyant sur des zones d'inventaire et de protection : ZNIEFF de type I, Natura 2000, ENS, terrains du CEN, réserves biologiques.



Ces réservoirs et corridors écologiques sont complétés par un travail cartographique basé sur l'occupation du sol. A partir de cette occupation du sol, un coefficient de rugosité est attribué et permet d'identifier des réservoirs de biodiversité complémentaires. Des modélisations sont par la suite mises en place sur ces réservoirs et permettent de définir des zones de dispersion d'espèces autour des réservoirs de biodiversité (modélisation BioDispersal) et de construire des connexions entre les réservoirs basés sur un coût-déplacement minimal (modélisation Graphab).



4.5 Analyse du diagnostic des milieux naturels et des continuités écologiques

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche) tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	La situation : ↗ se poursuit ou s'accélère	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	↘ ralentit ou s'inverse ? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	<p>De nombreux périmètres d'inventaires (61 ZNIEFF de type I, 25 ZNIEFF de type II, 2 ZICO, de nombreuses zones humides), de protection internationale (1 Géoparc UNESCO), de protection contractuelle (PNR, ZPS, ZSC), de maîtrise foncière (3 ENS, 5 sites du CEN), de protection réglementaire (périmètre de protection d'une RNN, 2 réserves biologiques, 3 sites inscrits, 1 site classé) présents sur l'ensemble du territoire traduisant ainsi la présence de milieux naturels à enjeux qu'il est nécessaire de protéger...</p> <p>Au total, 47,6% du territoire sont protégés (1,1% de protection réglementaire, 0,6% de protection foncière et 46,8% de protection contractuelle (PNR et Natura 2000)).</p>	↗	<p>Préservation et valorisation de ces sites remarquables.</p> <p>Ces protections vont continuer à jouer leur rôle.</p> <p>Les populations des espèces et milieux bénéficiant de protection se maintiennent voire se restaurent, tandis que la biodiversité ordinaire et non protégée continue de se dégrader.</p>
+	<p>Le territoire est dominé par des milieux naturels, dont des milieux à enjeux comme de vieux boisements de feuillus, des cours d'eau, des falaises, des zones humides, etc.</p> <p>Des milieux naturels remarquables abritant de nombreuses espèces patrimoniales et protégées comme la Bacchante, le Pique-prune, le Sonneur à ventre jaune, l'Apron, le Scandix étoilé, la Loutre d'Europe, le Castor d'Europe, la Serratule à feuilles de chanvre d'eau (<i>Klasea lycopifolia</i>), la Petite violette (<i>Viola pumila</i>), etc.</p>	↘	<p>Les espèces sont potentiellement menacées par la destruction et la fragmentation des habitats conséquences du développement du photovoltaïque, de l'urbanisation et des infrastructures linéaires de transport, par la pollution, l'abandon de pratiques agricoles...</p> <p>Fragilisation des écosystèmes sensibles par la rapidité des évolutions climatiques (notamment pour les espèces d'altitude)</p> <p>Évolution des aires de répartition des espèces actuelles.</p>
+	<p>La vallée du Buëch et la vallée de la Durance présentent des enjeux écologiques très forts et concentrent de nombreux milieux structurants pour la trame verte et bleue. Les espèces fréquentant ce secteur sont variées et riches.</p>	↗	<p>Nombreux outils d'inventaire et de protection permettant de préserver ce secteur.</p>
+	<p>Le territoire est couvert par plusieurs zones humides (environ 4% du territoire) et est</p>	↗	<p>Identification et préservation de ces sites remarquables.</p>

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
	concerné par plusieurs centaines de kilomètres de cours d'eau.		Ces milieux sont directement impactés par le réchauffement climatique et sont vulnérables.
+	Une forêt très représentée sur le territoire. Environ 25 % du territoire composé de massifs de taille importante. 71 forêts publiques dont 57 sont communales, une départementale et 13 domaniales. Le taux de boisement est supérieur à la moyenne du 04 et du 05, avec prédominance de la forêt privée.	↔	La majorité des forêts du territoire est publique ce qui facilite la gestion des boisements. Les projets photovoltaïques impactent de grandes surfaces forestières, entraînant un morcellement des milieux. Le risque d'incendie s'intensifie avec le réchauffement climatique.
+	Des continuités écologiques fonctionnelles (vastes boisements, secteurs de bocages, etc.).	↔	Plusieurs outils de protection permettent de préserver ces milieux structurants et attractifs. Le SCoT pourra définir la stratégie de préservation de la TVB du territoire en cohérence avec les objectifs du SRADET.
-	Le territoire est soumis à des pressions et à des infrastructures qui dégradent ces continuités écologiques, notamment au niveau de la vallée du Buëch et de la Durance qui concentre de nombreux aménagements anthropiques (axes routiers, urbanisation, photovoltaïque...).	↔	Le développement du territoire est susceptible de dégrader davantage ces fonctionnalités.
-	Des pressions d'origine anthropique pèsent sur les milieux naturels : consommation d'espaces naturels et agricoles, fragmentation des territoires liée à la construction d'infrastructures nouvelles, à l'urbanisation, au tourisme, aux incendies, aux pollutions diverses, etc.	↔	Augmentation des pressions anthropiques du territoire avec notamment l'urbanisation.

5 RESSOURCES EN EAU

5.1.1 Leviers du PCAET

Conformément aux articles L131-1 et L131-2 du Code de l'urbanisme, pour la thématique « Milieux naturels et biodiversité », le SCoT doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2022-2027 et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). A travers ses actions, le PCAET peut intervenir en complément des politiques de l'eau pour réduire les pressions quantitatives et qualitatives sur la ressource en eau et l'état du réseau hydrographique.

5.1.2 Rappels réglementaires

5.1.2.1 LA GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET PREVENTION DES INONDATIONS (GEMAPI)

Cette compétence obligatoire, exclusive depuis la fin de la période de transition le 1er janvier 2020, se substitue aux actions préexistantes des collectivités territoriales et de leurs groupements, actions qui étaient jusqu'alors

facultatives et non uniformément présentes sur les territoires exposés au risque d'inondation ou de submersion marine.

Les actions entreprises par les intercommunalités dans le cadre de la GEMAPI sont définies ainsi par l'article L.211-7 du code de l'environnement :

- L'aménagement des bassins versants
- L'entretien et l'aménagement des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau
- La défense contre les inondations et contre la mer
- La protection et la restauration des zones humides

La compétence GEMAPI est transférée au Syndicat mixte de gestion intercommunautaire du Buëch et de ses affluents (SMIGIBA) depuis le 4 novembre 2021 pour le bassin du Buëch, et au syndicat de l'Eygues (SMEA) pour le bassin de l'Eygues. Sur le reste du territoire, la compétence est échue au SMAVD (Durance et territoires orphelins).

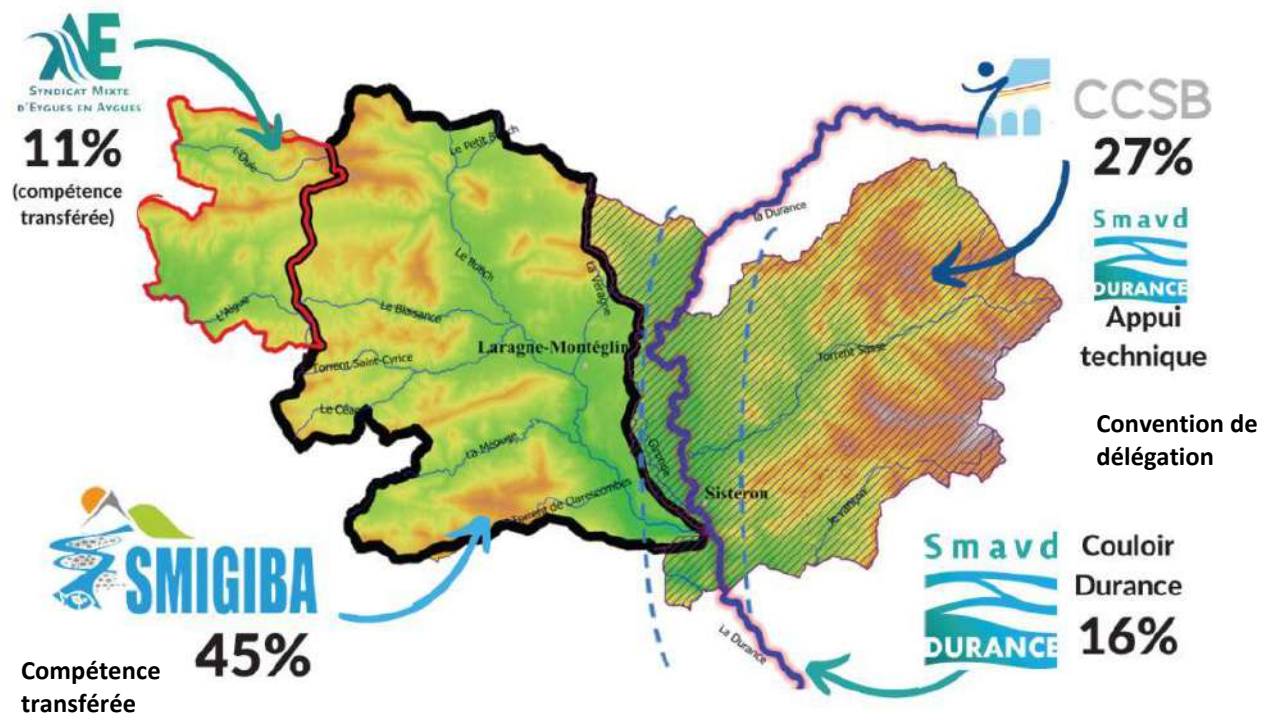


Figure 26 : GEMAPI (source : SMIGIBA)

5.1.2.2 AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE ET NATIONAL

Le droit de l'eau s'est construit progressivement sur la base du code rural, à travers différentes lois :

- La **Loi du 16 juillet 1964** a rendu obligatoire l'instauration des périmètres de protection autour des captages d'eau potable et la Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a étendu cette exigence aux captages antérieurs à 1964 pour lesquels la protection naturelle est insuffisante. Les périmètres de protection des captages assurent la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine vis-à-vis des pollutions ponctuelles et accidentelles. La mise en place de ces périmètres de protection est obligatoire sur l'ensemble des captages depuis la **loi du 3 janvier 1992**.
- **Loi 2004 de transposition de la DCE**. Elle implique la gestion par bassin versant (unité hydrographique naturelle), la mise en place d'un document de planification (le Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux – SDAGE), le principe de gestion équilibrée pour satisfaire tous les usages, la prise en compte des milieux aquatiques, la participation des acteurs de l'eau à la gestion sont autant de principes développés par la Directive ;
- **Loi LEMA 2006** sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 permet :
 - De se doter des outils en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la DCE ;

- D'améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement : accès à l'eau pour tous, avec une gestion plus transparente ;
- De moderniser l'organisation de la pêche en eau douce ;
- Les nouveaux classements entrent en vigueur dès la publication des listes par arrêté du préfet de bassin. Les anciens classements deviennent caducs dès cette publication et à défaut, le 1er janvier 2014. Les cours d'eau sont classés en liste 1 ou liste 2 :

Liste	Objectif	Conséquence
1	Préserver des cours d'eau ou tronçons de cours d'eau : en très bon état écologique « réservoirs biologiques », dotés d'une riche biodiversité jouant le rôle de pépinière nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins	Interdiction de construire tout nouvel obstacle à la continuité écologique, quel que soit l'usage.
2	Restaurer des cours d'eau pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.	Obligation de mise en conformité des ouvrages au plus tard dans les 5 ans après publication de la liste.

- Enfin, la LEMA tente de prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau.
- Les lois 2009 et 2010 Grenelle I et II ;
- **La loi MAPTAM de modernisation de l'action publique** territoriale et l'affirmation des métropoles du 27 janvier 2014 attribue aux communes, puis EPCI, une compétence exclusive et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI).

5.1.2.3 AU NIVEAU REGIONAL, DEPARTEMENTAL ET LOCAL

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée-Corse 2022-2027 (voir chapitre suivant).

Le SRADDET reprend le propos fondateur du SDAGE à travers l'objectif 14 : préserver les ressources en eau souterraine, les milieux aquatiques et les zones humides et l'objectif 10 [...], garantir l'accès à tous à la ressource en eau.

5.1.2.4 LES OUTILS DE PLANIFICATION ET GESTION DES EAUX

Préserver et restaurer la qualité de cette ressource naturelle est un enjeu environnemental majeur, au regard des pressions exercées. Le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée fixe des objectifs de qualité pour chaque masse d'eau, objectifs avec lesquels le SCoT se doit d'être compatible.

➤ LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE 2022-2027

Afin de faciliter la traduction des éléments pertinents du SDAGE 2022-2027 dans les documents d'urbanisme et la compatibilité de ceux-ci avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux, les dispositions concernées sont précisées par le SDAGE.

Orientation fondamentale n° 0 : s'adapter aux effets du changement climatique	Disposition 0-01 Agir plus vite et plus fort face au changement climatique	
	Disposition 0-02 Développer la prospective pour anticiper le changement climatique	
Orientation fondamentale n° 1 : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	Disposition 1-02 Développer les analyses prospectives dans les documents de planification locale	
Orientation fondamentale n° 2 : concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques	Disposition 2-01 Mettre en œuvre la séquence « éviter-réduire-compenser »	
Orientation fondamentale n° 4 : renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux	Disposition 4-12 Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique	
	Disposition 4-13 Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire	
	Disposition 4-15 Organiser les usages maritimes en protégeant les secteurs fragiles	
Orientation fondamentale n° 5A : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	Disposition 5A-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux de rejet s'appuyant sur la notion de « flux admissible »	Les documents d'urbanisme (...) doivent (...) limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause, notamment du fait de rejets polluants (milieu sensible aux pollutions, capacités d'épuration des systèmes d'assainissement des eaux résiduaires urbaines saturés ou sous équipés).
	Disposition 5A-03 Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine	
	Disposition 5A-04 Éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées	
	Disposition 5A-06 Établir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE	
Orientation fondamentale n° 5B : lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	Disposition 5B-01 Anticiper pour assurer la non-dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation	Avant toute nouvelle ouverture à l'urbanisation, il s'agit de vérifier la capacité des milieux récepteurs à recevoir les nouveaux effluents traités (non-dégradation de l'état des eaux), et le dimensionnement et les performances des systèmes d'épuration. Le SDAGE préconise de réduire les pollutions liées aux eaux pluviales. Il incite les documents d'urbanisme à éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées.

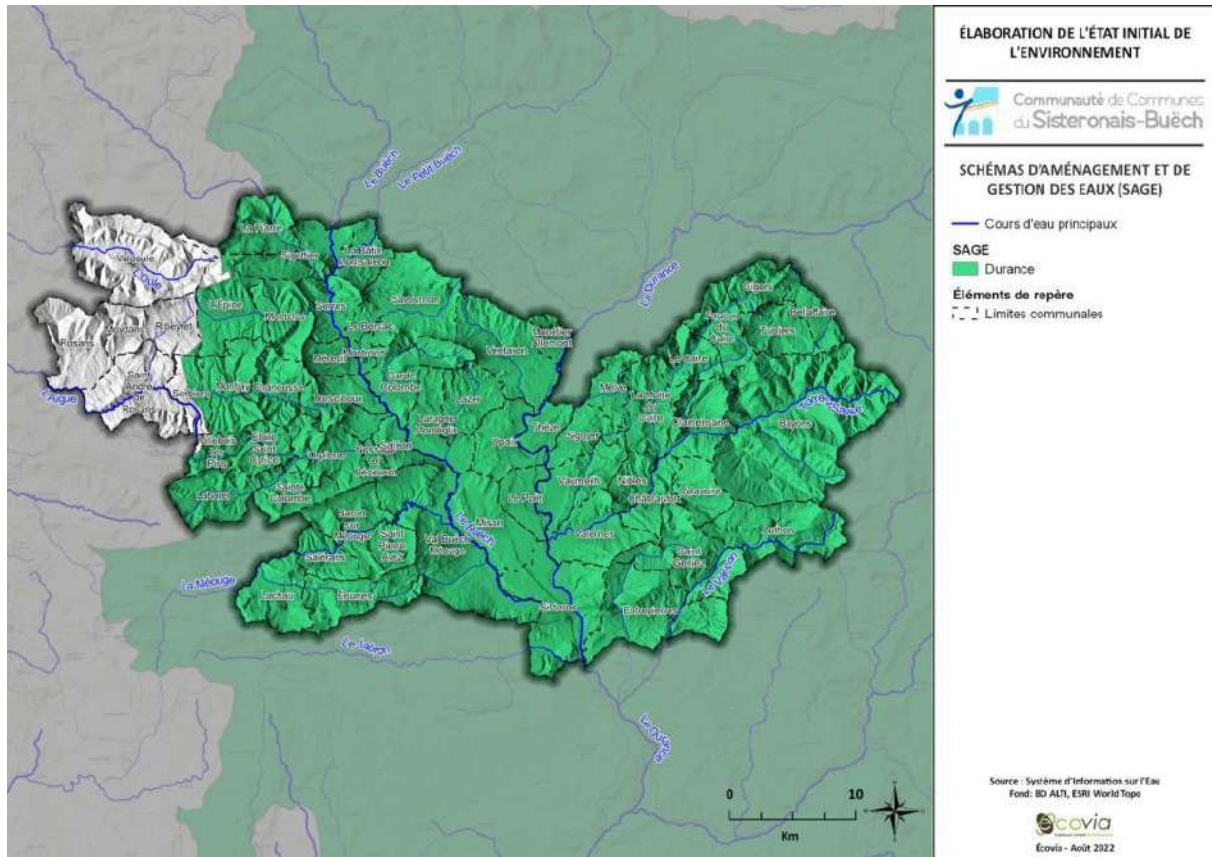
Orientation fondamentale n° 5E : évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	Disposition 5E-01 Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable	<p>Les documents d'urbanisme, les projets d'infrastructures et les projets d'aménagement doivent éviter prioritairement et minimiser dans un second temps les impacts potentiels du développement de l'urbanisation et des activités économiques sur la qualité et la quantité de la ressource en eau destinée à la consommation humaine.</p> <p>L'enjeu principal pour les ressources stratégiques est d'assurer leur préservation à long terme par les PLU(i).</p> <p>Les zones de sauvegarde nécessitent des actions spécifiques de maîtrise des prélèvements et de protection contre les pollutions ponctuelles ou diffuses, accidentelles, chroniques ou saisonnières.</p> <p>Une urbanisation nouvelle ne peut être planifiée sans avoir vérifié au préalable la disponibilité suffisante de la ressource en eau. Les projets de PLU(i) analysent l'adéquation entre la ressource en eau disponible et les besoins en eau des aménagements envisagés, en tenant compte des équipements existants, de la prévision de besoins futurs, et de l'évolution de la ressource dans le contexte du changement climatique. Ils doivent être compatibles avec les objectifs fixés par le PGRE — s'il existe — ainsi que les règles de partage de l'eau.</p>
	Disposition 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable	
Orientation fondamentale n° 6A : agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Disposition 6A-01 Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines	<p>Il s'agit en particulier d'assurer la préservation des zones humides, de leurs fonctions et de leur espace de bon fonctionnement (EBF) sur le long terme dans les documents d'urbanisme.</p> <p>Les documents d'urbanisme adaptent leur stratégie d'aménagement en cohérence avec les enjeux spécifiques des EBF et prévoient les mesures permettant de les protéger sur le long terme.</p> <p>Les documents d'urbanisme identifient des espaces de la trame verte et de la trame bleue et fixent les règles d'utilisation du sol. Le PADD fixe notamment des objectifs ou</p>
	Disposition 6A-02 Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques	
	Disposition 6A-03 Préserver les réservoirs biologiques et renforcer leur rôle à l'échelle des bassins versants	
	Disposition 6A-04 Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves	
	Disposition 6A-16 Mettre en œuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux	

Orientation fondamentale n° 6B : préserver, restaurer et gérer les zones humides	Disposition 6B-01 Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides dans les territoires pertinents	des orientations de préservation des continuités écologiques.
	Disposition 6B-02 Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides	
	Disposition 6B-03 Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets	
	Disposition 6B-04 Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance	
Orientation fondamentale n° 7 : atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir	Disposition 7-01 Élaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau	
	Disposition 7-04 Anticiper face aux effets du changement climatique	
	Disposition 7-05 Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource	
	Disposition 7-06 Mieux connaître et encadrer les prélèvements à usage domestique	
Orientation fondamentale n° 8 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	Disposition 8-01 Préserver les champs d'expansion des crues	
	Disposition 8-02 Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues	
	Disposition 8-03 Éviter les remblais en zones inondables	
	Disposition 8-04 Limiter la création et la rehausse des ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants	
	Disposition 8-05 Limiter le ruissellement à la source	
	Disposition 8-06 Favoriser la rétention dynamique des écoulements	
	Disposition 8-11 Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion	
	Disposition 8-12 Traiter de l'érosion littorale dans les stratégies locales exposées à un risque important d'érosion	

➤ LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.

La CCSB est couverte en partie par le **SAGE de la Durance**, en cours d'émergence, porté par le Syndicat mixte d'aménagement de la vallée de la Durance (SMAVD). Il couvre plus de 10 000 km² sur le bassin versant de la Durance.



➤ LES SECTEURS A ENJEUX QUALITATIFS ET QUANTITATIFS

SOURCES : AGENDE DE L'EAU RHONE-MEDITERRANEE

Aucune zone vulnérable, où sont imposées des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution par les nitrates d'origine agricole, n'est désignée sur le territoire.

Aucune zone sensible sujette à l'eutrophisation, dans laquelle les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances doivent être réduits, n'est également désignée.

➤ SIX ZONES DE REPARTITION DES EAUX

Les zones de répartition des eaux (ZRE) sont définies en application de l'article R211-71 du Code de l'environnement, comme des « zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins ». **Plusieurs zones de répartition des eaux** recouvrent la majorité des communes du territoire :

- Sous-Bassin du Buëch : Chanousse, Éourres, Étoile-Saint-Cyrice, Garde-Colombe, L'Épine, La Bâtie-Montsaléon, La Pierre, Laborel, Laragne-Montéglin, Lazer, Le Bersac, Méreuil, Mison, Montclus, Montjau,

Montrond, Nossage-et-Bénévent, Orpierre, Sainte-Colombe, Saléon, Savournon, Serres, Sigottier, Sisteron, Trescléoux, Val Buëch-Méouge, Villebois-les-Pins ;

- Sous-bassin de la Méouge : Lachau, Salérans, Éourres, Barret-sur-Méouge, Saint-Pierre-Avez, Val-Buëch-Méouge ;
- Affluents moyenne Durance aval : sous-bassin du Vançon : Authon, Saint-Geniez et Entrepierres ;
- L'Eygues-Aigues : Valdoule, Rosans, Moydans, Ribeyret, Saint-André-de-Rosans, Sorbiers ;
- Sasse amont : Bayons, Clamensane, Le Caire, Faucon-du-Caire, la Motte-du-Caire ;
- Le Jabron : Sisteron.

➤ UNE RESSOURCE STRATEGIQUE POUR L'EAU POTABLE

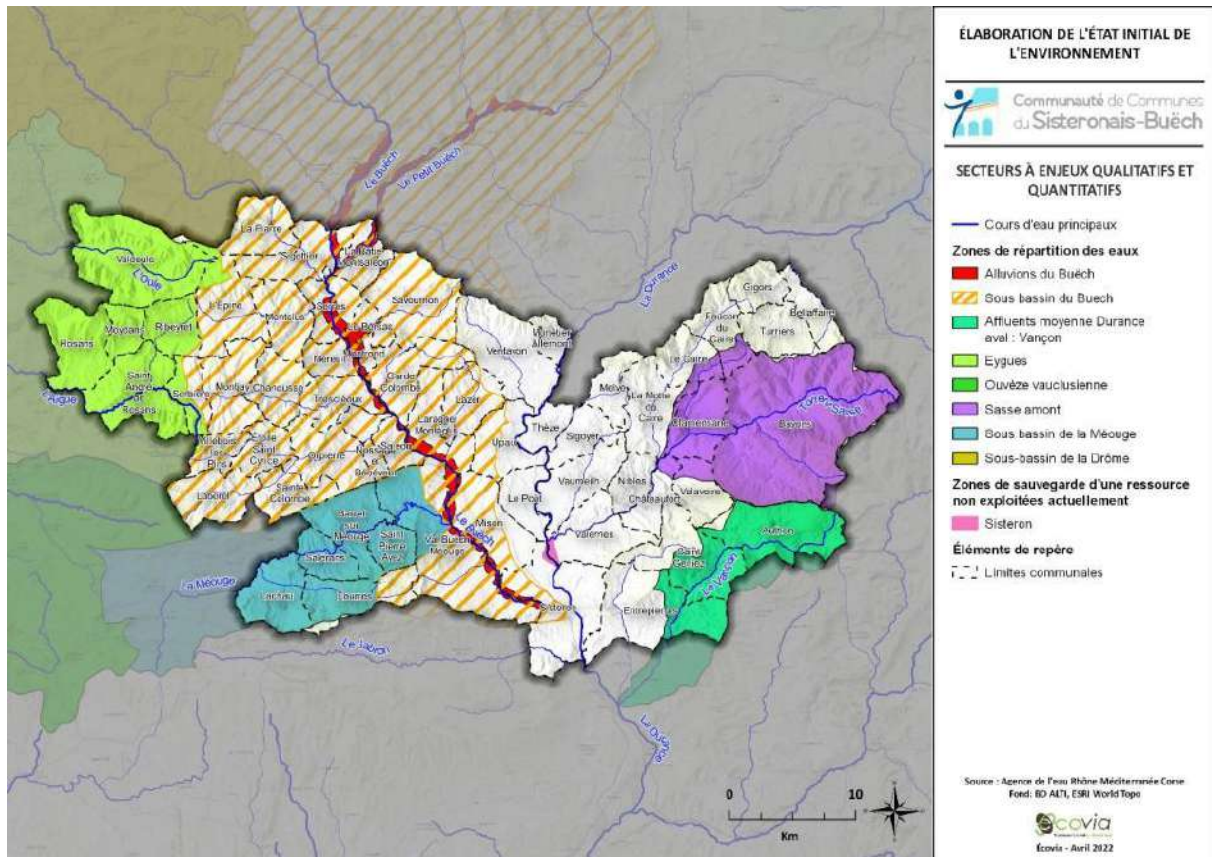
Par ailleurs, la Durance a été **identifiée par le SDAGE comme ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable**. Il s'agit de ressources soit déjà fortement sollicitées et dont l'altération poserait des problèmes pour les importantes populations qui en dépendent, soit faiblement sollicitées actuellement, mais en forte potentialité et préservées du fait de leur faible vulnérabilité naturelle ou de l'absence de pression humaine et à conserver en l'état des besoins futurs à moyen et long terme. L'étude sur l'identification des ressources à préserver délimite à Valernes une zone non exploitée actuellement (ZSNEA) et à préserver pour les usages futurs en raison de leur potentialité, de leur qualité et de leur situation : la ZSNEA « Sisteron ».

Différentes orientations ont été formulées par l'étude, telles :

- Privilégier les zones naturelles, les zones boisées ou encore les zones agricoles en encourageant la poursuite des pratiques respectueuses de l'environnement (agriculture raisonnée, voire biologique) ;
- Stopper l'étalement de l'urbanisation, afin de préserver les possibilités d'implantation et d'exploitation de nouveaux captages dans les alluvions ;
- Maitriser la gestion des eaux pluviales et des eaux usées sur les secteurs urbanisés ;
- Limiter l'implantation d'industries ou d'activités présentant des risques de contamination pour la nappe alluviale ;
- Etc.

➤ LES PLANS DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

Enfin, plusieurs **plans de gestion de la ressource en eau (PGRE)** ont été mis en place sur les bassins du Buëch, du Vançon, du Sasse et du Jabron. Il s'agit de plans visant à établir des règles de partage de l'eau inter-usages et des actions concrètes d'économies d'eau établies en concertation avec les acteurs locaux. Néanmoins, des retenues collinaires sont prévues dans le cadre de certaines actions, or les retours d'expérience (notamment des pays du pourtour méditerranéen comme l'Espagne) ont mis en évidence que ces retenues accentuaient les sécheresses aval, du fait d'une augmentation de l'évaporation et d'une réduction de la recharge des nappes.



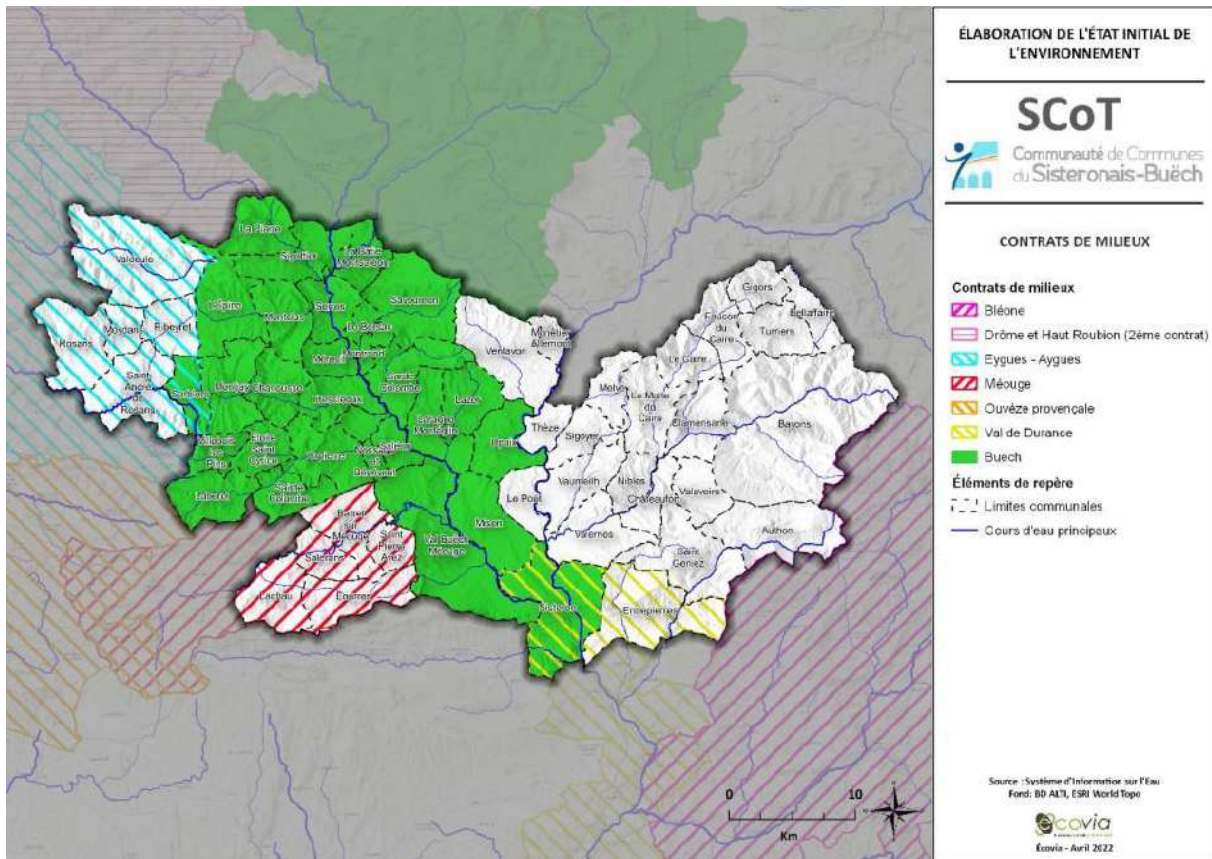
➤ LES CONTRATS DE MILIEU

Les syndicats de gestions des cours d'eau peuvent se doter d'un outil complémentaire de gestion, les contrats de milieu qui déclinent les objectifs du SDAGE, fixent des objectifs de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau à l'échelle du bassin versant.

Plusieurs contrats de milieu ont concerné la CCSB :

- Méouge (2005-2010) ;
- Val de Durance (2008-2017).
- Buëch (2008-2018) ;
- Eygues – Aygues (abandonné) : Les syndicats SIDREI et SMAA ont fusionné pour créer le SMEA. Ils déclinent en programmes de travaux, depuis 2016, les fiches actions de ce document notamment en ce qui concerne les plans pluriannuels de restauration.

De nouveaux contrats sont en cours d'élaboration : contrat rivière de la Durance et contrat rivière du Buëch-Méouge.



5.2 État des eaux de surface et souterraines sur le territoire

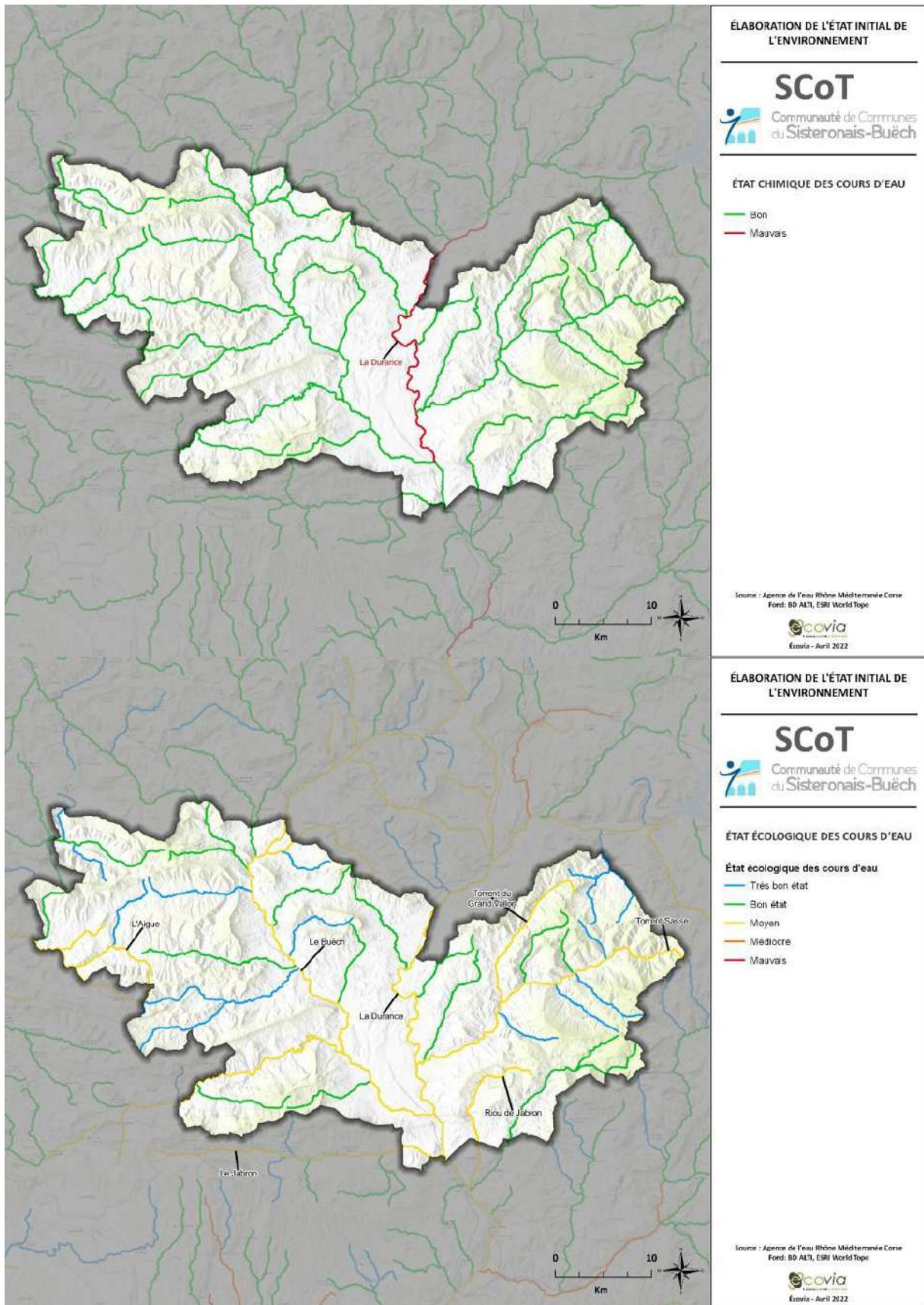
5.2.1 Les eaux superficielles : des améliorations à renforcer

L'état écologique des masses d'eau est qualifié selon cinq classes : très bon, bon, moyen, médiocre ou mauvais. La mesure de l'état chimique comprend deux classements, soit bon, soit mauvais.

L'état des lieux du SDAGE de 2019 contient l'évaluation de 40 cours d'eau présents dans le territoire. Ils ont atteint le bon état écologique pour la majorité d'entre eux, hormis 11 (mauvais indices poissons et/ou température), et **tous sont en bon état chimique sauf la Durance du torrent de Saint-Pierre au Buëch**, en mauvais état. Le détail des états et des paramètres de déclassement est présenté en annexe.

Tableau 15 : Synthèse des états des masses d'eau (source : états des lieux des SDAGE)

État	État écologique		État chimique	
	2013	2019	2013	2019
Très bon	8	13	Non concerné	NC
Bon	23	16	40	39
Moyen	7	11	NC	NC
Médiocre	2	0	0	1
Mauvais	0	0	NC	NC



Globalement, l'état écologique s'est amélioré, mais quelques cours d'eau ont vu leur état se dégrader : le Buëch médian de la confluence des deux Buëch au barrage de Saint-Sauveur, le Riou de Jabron, le torrent du grand vallon, passés d'un bon état à un état moyen, et le ruisseau de Baudon et le torrent le Beynon, d'un très bon état à un bon état.

Tableau 16 : Évolution de l'état écologique 2013/2019 (source : états des lieux des SDAGE)

2013\2019	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Très bon	6	2	0	0	0
Bon	7	13	3	0	0
Moyen	0	0	1	0	0
Médiocre	0	1	1	0	0
Mauvais	0	0	0	0	0

Concernant l'état chimique, seule la Durance (du torrent de Saint-Pierre au Buëch) a vu son état se dégrader.

Tableau 17 : Évolution de l'état chimique 2013/2019 (source : états des lieux des SDAGE)

2013\2019	Bon	Mauvais
Bon	39	1
Mauvais	0	0

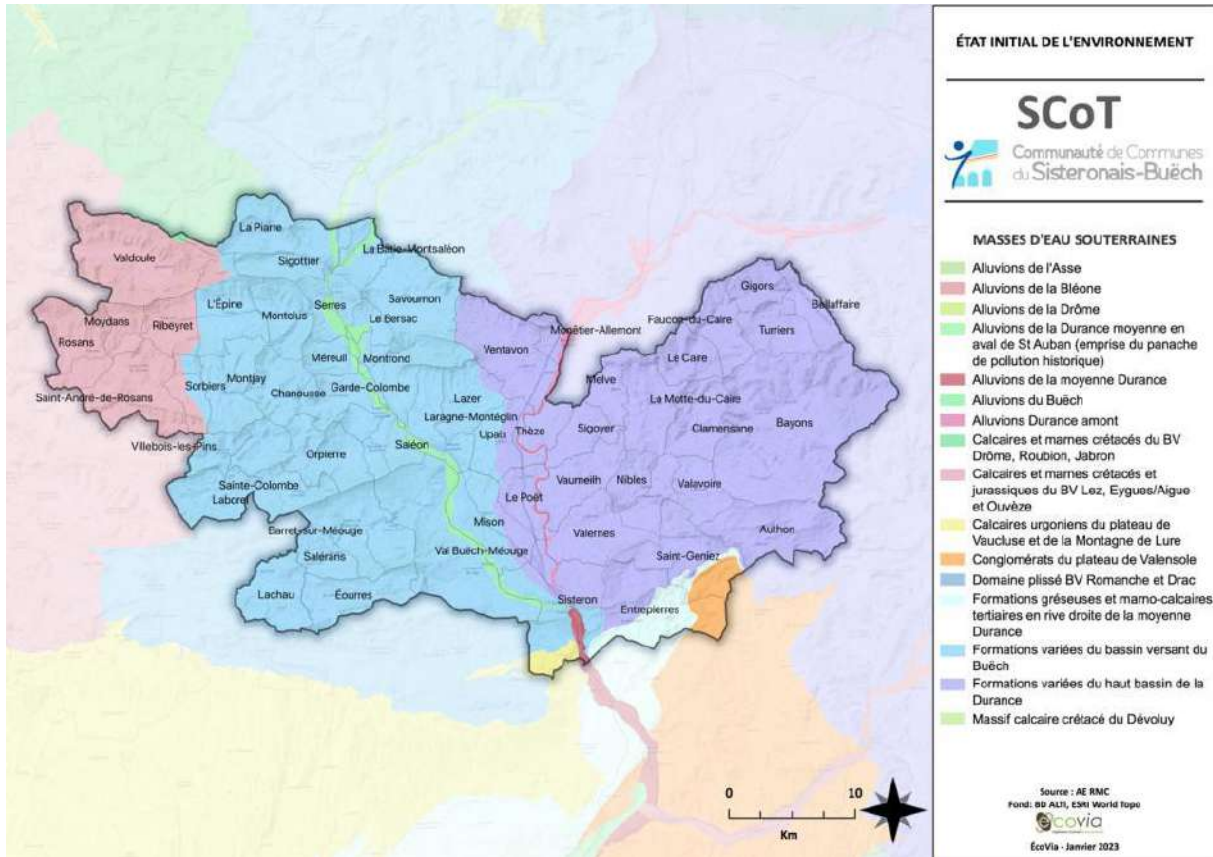
5.2.2 Les eaux souterraines : un état satisfaisant à entretenir

L'état des masses d'eau souterraine est analysé selon l'aspect quantitatif et chimique. Ces deux aspects sont mesurés selon deux classes : bon ou mauvais.

L'état des lieux du SDAGE a évalué l'état des dix masses d'eau souterraines identifiées dans le territoire. Elles sont **toutes en bon état quantitatif et chimique, excepté une en état chimique médiocre** — les conglomérats du plateau de Valensole — du fait d'une qualité globale dégradée. Le paramètre ayant conduit au déclassement est le Dichlorobenzamide (un produit de dégradation de pesticide). **Les états des masses d'eau souterraine n'ont pas évolué depuis l'état des lieux 2013.**

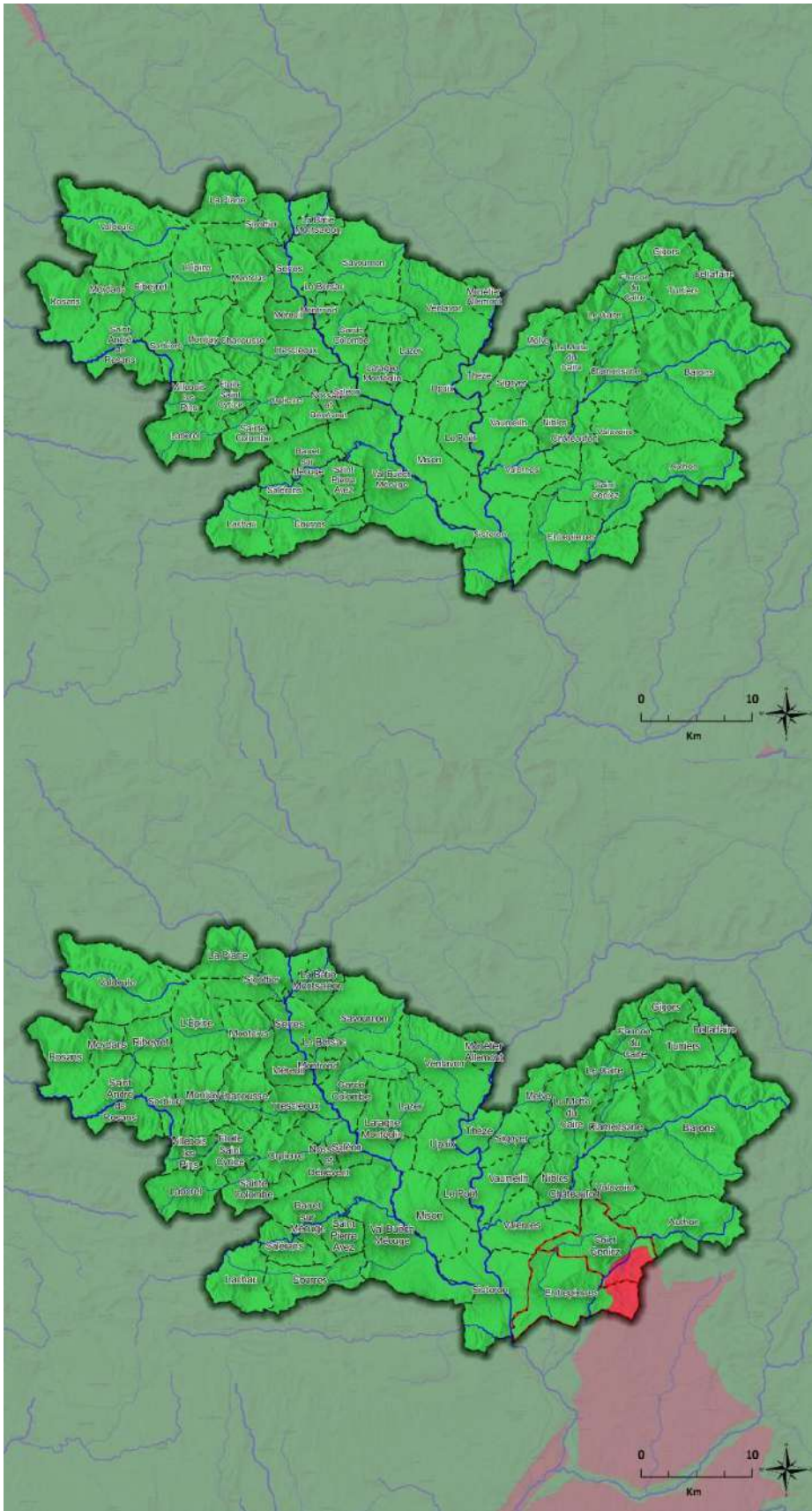
Tableau 18 : État des masses d'eau souterraines en 2019 (source : états des lieux des SDAGE)

Masse d'eau	Code	État chimique 2019	État quantitatif 2019	Paramètre
Calcaires urgoniens du plateau de Vaucluse et de la Montagne de Lure	FRDG130	Bon	Bon	
Conglomérats du plateau de Valensole	FRDG209	Médiocre	Bon	Pesticide
Alluvions de la moyenne Durance	FRDG357	Bon	Bon	
Alluvions du Buëch	FRDG393	Bon	Bon	
Alluvions Durance amont	FRDG394	Bon	Bon	
Formations variées du haut bassin de la Durance	FRDG417	Bon	Bon	
Formations variées du bassin versant du Buëch	FRDG418	Bon	Bon	
Calcaires et marnes crétacés du BV Drôme, Roubion, Jabron	FRDG527	Bon	Bon	
Calcaires et marnes crétacés et jurassiques du BV Lez, Eygues/Aigue et Ouvèze	FRDG528	Bon	Bon	
Formations gréseuses et marno-calcaires tertiaires en rive droite de la moyenne Durance	FRDG534	Bon	Bon	



Deux masses d'eau sont néanmoins exposées à un risque de non-atteinte du bon état (RNABE) :

- En 2021 : la nappe des conglomérats du plateau de Valensole et celle des alluvions de la moyenne Durance (du fait de pesticides et nutriments agricoles) ;
- En 2027 : la masse d'eau des conglomérats du plateau de Valensole est également susceptible de ne pas atteindre le bon état (du fait des pesticides).



ÉLABORATION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



ÉTAT QUANTITATIF DES EAUX SOUTERRAINES

État qualitatif des nappes affleurantes

- Bon
- Médiocre
- Limites communales
- Cours d'eau principaux

Source : Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse
 Fond: BD ALTI, ESRI World Topo



ÉLABORATION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



ÉTAT CHIMIQUE DES EAUX SOUTERRAINES

État chimique des nappes affleurantes

- Bon
- Médiocre
- ▭ Communes vulnérables
- Cours d'eau principaux

Source : Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse
 Fond: BD ALTI, ESRI World Topo



5.3 Les usages et pressions

SOURCES : BNPE, PORTAIL SISPEA, ETUDES VOLUMES PRELEVABLES BASSINS DU SASSE ET JABRON-LAUZON

Les usages de l'eau sont multiples et peuvent être incompatibles entre eux ou avec les objectifs de bon état écologique. De forts prélèvements en eau accentuent la fragilisation des milieux pouvant entraîner des crises et des conflits d'usage en période d'étiage.

Les données présentes actuellement dans la BNPE sont des volumes prélevés mesurés ou estimés puis déclarés par les usagers soumis à la redevance pour prélèvement auprès des agences et offices de l'eau. Cela comprend les volumes supérieurs à 10 000 m³ (ou 7 000 m³ en ZRE). Les petits volumes ne sont donc pas présentés dans la base. Certains usages sont exonérés de redevance : les exhaures d'eaux de mines, les travaux souterrains, le drainage pour le maintien à sec des bâtiments et ouvrages, l'aquaculture, la géothermie, la lutte antigel des cultures pérennes, les prélèvements effectués dans le cadre d'une prescription administrative (préservation d'écosystèmes aquatiques, réalimentation des milieux naturels, etc.). En outre-mer, d'autres usages sont également exonérés : la lutte contre les incendies et la production d'énergie renouvelable. Ces informations ne figurent donc pas actuellement dans la banque.

En 2019, l'irrigation est le plus gros secteur de prélèvement d'eau, avec près des trois quarts du volume, suivi de l'eau potable (AEP), des loisirs (bassin de natation, baignade, arrosage) et de l'industrie.

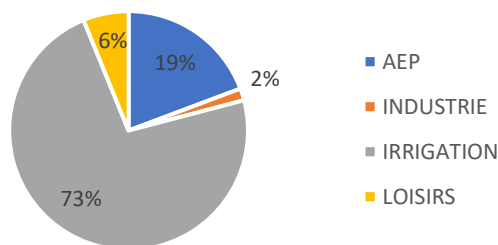


Figure 27 : Répartition des prélèvements d'eau sur le territoire en 2019 (source : BNPE)

Les prélèvements évoluent de manière irrégulière depuis 2012. On note en particulier une baisse conséquente entre 2017 et 2018, notamment du fait de l'irrigation. Cela est sans doute dû à des précipitations plus élevées cette année-là, par rapport aux années précédentes.

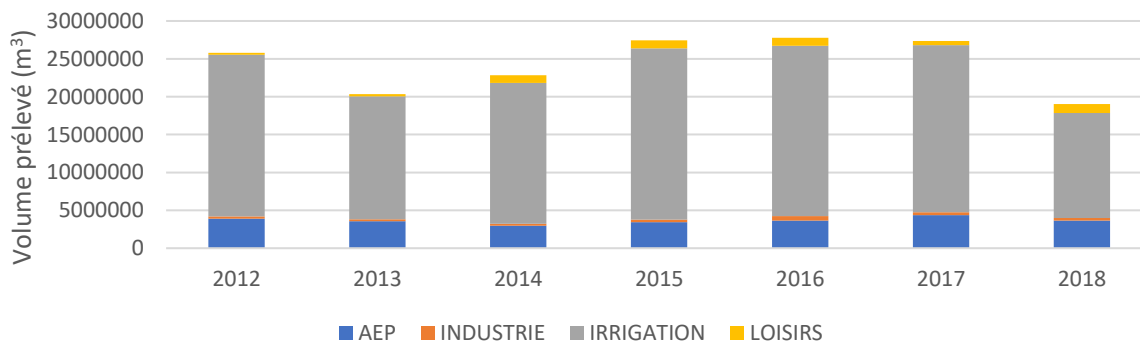


Figure 28 : Évolution des volumes d'eau prélevés sur le territoire (source : BNPE)

En comparaison des échelles supérieures (Hautes-Alpes, PACA et France métropolitaine), les prélèvements par habitant de la CCSB sont nettement supérieurs. Cela est surtout dû aux prélèvements pour l'irrigation agricole (Figure 33 : Comparaison des prélèvements agricoles (source : BNPE, INSEE)Figure 33), au regard de la faible densité de population.

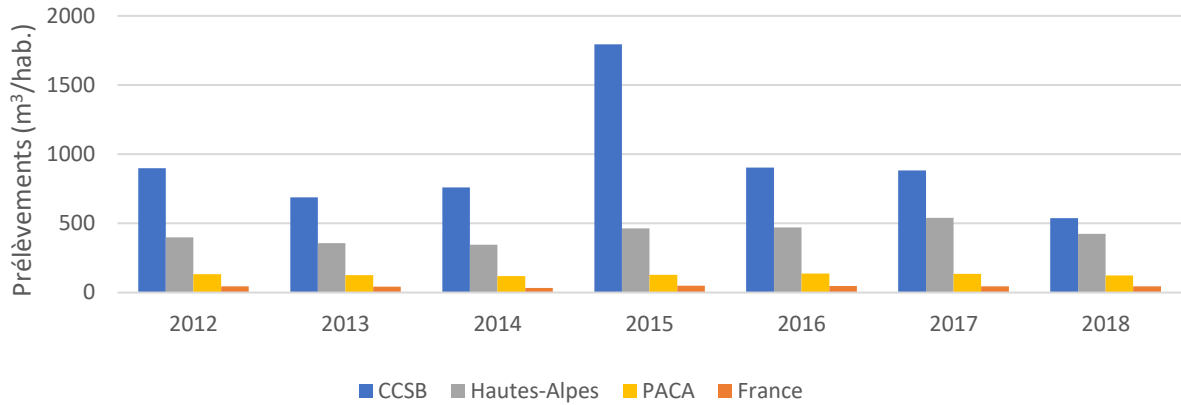


Figure 29 : Comparaison des volumes d'eau prélevés (source : BNPE, INSEE)

5.3.1 L'alimentation en eau potable

SOURCES : SISPEA (DONNEES 2020) ; DIAGNOSTIC DU CONTRAT ZRR (ZONE DE REVITALISATION RURALE) (CCSB, 2021)

Certaines communes ont recours à plusieurs services pour alimenter en eau potable le territoire, selon si la structure est compétente pour la production, le transport ou la distribution.

La production recouvre :

- La protection de la ressource, par l'établissement des périmètres de protection ;
- Le prélèvement de l'eau brute dans le milieu naturel ;
- La potabilisation de l'eau dans des unités de traitement, et l'acheminement par des canalisations de gros diamètres ;
- Le stockage dans des châteaux d'eau, réservoirs en tête des réseaux de distribution et transport.

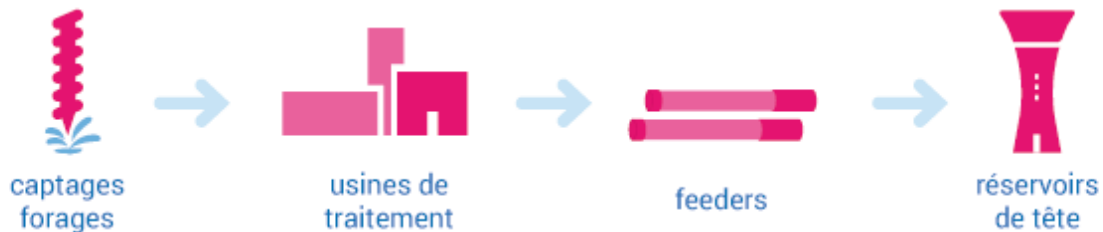


Figure 30 : Production d'eau potable (source : Eau du Morbihan)

Le transport s'effectue par des canalisations de gros diamètres ou des « autoroutes de l'eau » permettant d'acheminer de l'eau potable, après traitement, d'un point de production vers un lieu de consommation.

La distribution recouvre l'acheminement de l'eau produite par les unités locales de production ou acheminée par les réseaux d'interconnexions de transport jusqu'au branchement de chaque abonné, par un « chevelu » de réseau.



Figure 31 : Distribution d'eau potable (source : Eau du Morbihan)

➤ GESTION DU SERVICE

L'eau potable est gérée par 5 syndicats à vocation uniques et 57 communes en régie :

- SI d'alimentation en eau potable de Nibles Châteaufort (2 communes adhérentes) ;
- Syndicat intercommunal à vocation unique de Jubeo (2 communes adhérentes) ;
- Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de Chabestan-La Bâtie-Montsaléon (une commune adhérente) ;
- Syndicat intercommunal de Salignac-Entrepierres (une commune adhérente), dit Syndicat de La Pinole. Il a la particularité de gérer la production et le transport pour les communes de Entrepierres et Salignac, et seulement la production pour Authon, Saint-Geniez, Valernes et Sisteron (un quartier) ;
- Syndicat intercommunal d'eau potable et d'assainissement Garde-Colombe–Saléon (SIEPA) (2 communes adhérentes).

Tous sont compétents pour la production, le transfert et la distribution de l'eau potable, exceptés :

- Le Syndicat de La Bâtie-Montsaléon, qui n'assure pas la distribution, assurée en régie par la commune ;
- La commune de Saléon, où la production et le transfert sont assurés par le Syndicat intercommunal d'eau potable et d'assainissement Garde-Colombe–Saléon.

Certaines communes sont concernées par plusieurs gestionnaires (voir annexe 15.2).

Cette organisation majoritairement communale entraîne des conséquences sur les investissements réalisés sur les réseaux, du fait des moyens assez limités. Les taux de renouvellement des réseaux, la qualité et le nombre des équipements de comptage et des équipements de traitement ou d'épuration ne sont pas au niveau des exigences attendues par le législateur.

➤ PRODUCTION D'EAU POTABLE

Le diagnostic du PCAET fait le constat que les communes du territoire sont alimentées par ces sources plus vulnérables aux risques de sécheresse ou de contamination. Dans le bassin du Sasse, les communes sont confrontées à deux problèmes : une raréfaction de la ressource en fin de période d'étiage qui nécessite d'améliorer l'efficacité des captages ou la recherche de nouvelles sources et un problème ponctuel de qualité.

Les prélèvements destinés à l'eau potable sont relativement élevés, mais proches de ceux observés à l'échelle des Hautes-Alpes.

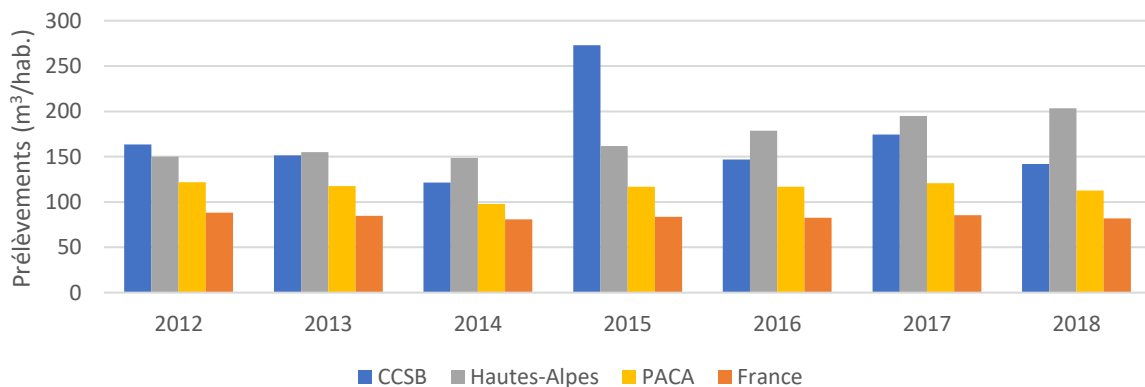


Figure 32 : Comparaison des prélèvements destinés à l'AEP (source : BNPE, INSEE)

155 ouvrages de prélèvement gérés par les collectivités compétentes sont recensés par la base SISPEA.

La majorité des communes ont un arrêté préfectoral complètement mis en œuvre ; en revanche 10 communes n'ont pas de DUP concernant leurs ressources et parmi celles disposant d'une DUP, 16 n'atteignent pas l'indice d'avancement de 80 % et seule une commune atteint 100 %³.

La qualité bactériologique est conforme en moyenne à 95 %, mais une dizaine de communes ont des taux entre 60 et 80 %. La détérioration de la qualité est souvent constatée à la suite de périodes de fortes pluies répétées ou lors de diminution de la ressource en période estivale.

³ 0 % Aucune action ; 20 % Études environnementale et hydrogéologique en cours ; 40 % Avis de l'hydrogéologue rendu ; 50 % Dossier déposé en Préfecture ; 60 % Arrêté préfectoral ; 80 % Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés) ; 100 % Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (comme ci-dessus), et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté.

➤ ÉVOLUTIONS

SOURCES : CONTRAT ZRR

Des épisodes de sécheresse récents et successifs liés au changement climatique ont créé des tensions sur l’approvisionnement en eau potable de certaines communes (quantité disponible réduite ou qualité dégradée) et ont réduit de façon importante le débit d’étiage, rendant le milieu récepteur encore plus sensible aux déversements d’effluents mal traités par certaines stations d’épuration, ou parfois non traités lorsque les communes ne disposent pas de station en bout de réseau de collecte. Ce phénomène étant encore accentué par les prélèvements d’eau destinés à l’irrigation.

5.3.1.1.1.1 Les prélèvements agricoles

L’irrigation est le premier poste de prélèvements sur le territoire de la CCSB. Rapportés au nombre d’habitants, ils sont près de deux fois supérieurs aux prélèvements du département des Hautes-Alpes, et environ 7 fois supérieurs à ceux de la région PACA, cela est dû à la faible densité d’habitants de la CCSB.

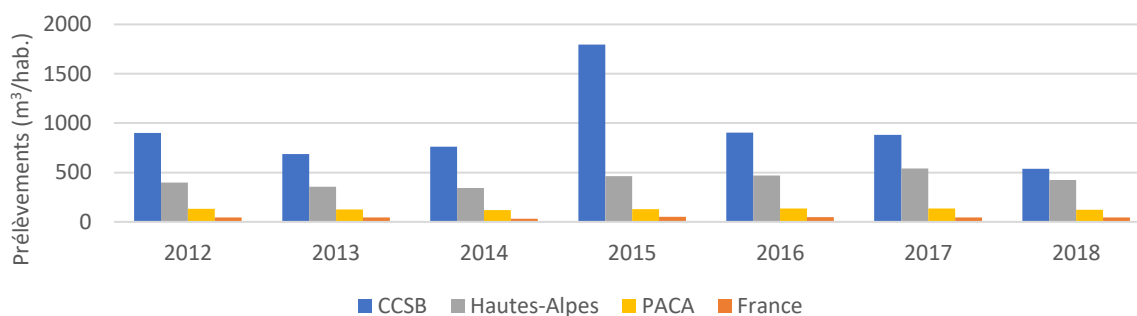


Figure 33 : Comparaison des prélèvements agricoles (source : BNPE, INSEE)

En revanche, lorsque l’on rapporte les prélèvements à la surface de SAU, les prélèvements agricoles sont très inférieurs à la moyenne régionale, et équivalents à ceux des Hautes-Alpes.

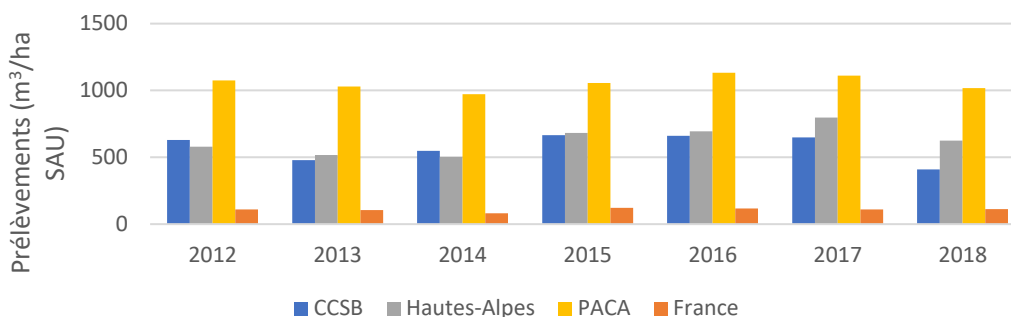


Figure 34 : Comparaison des prélèvements agricoles en fonction de la SAU (source : BNPE, RGA 2010)

5.3.1.1.1.2 Les prélèvements et émissions polluantes industrielles

Les prélèvements industriels sont relativement faibles sur le territoire. Un seul gros consommateur est recensé par l’IREP⁴ (SANOFI chimie, à Sisteron), avec plus de 200 000 m³ prélevés dans les eaux de surface et 55 000 m³ prélevés dans le réseau de distribution en 2020.

L’abattoir municipal de Sisteron est le seul établissement à déclarer des émissions polluantes aquatiques (demande biologique en oxygène [DBO5] : 269 000 kg/an, demande chimique en oxygène [DCO] : 671 000 kg/an, matières en suspension [MES] : 321 000 kg/an).

⁴ Le Registre des émissions polluantes (IREP) met à la disposition du public un grand nombre d’informations, notamment des données sur les rejets et les transferts de polluants déclarés par certains établissements ainsi que de l’information sur la localisation des différents déclarants. Ainsi, les petites installations ne sont pas tenues de produire de déclaration, ni les installations dans certains secteurs d’activité.

5.3.1.1.1.3 Le traitement des eaux usées

➤ L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

SOURCES : SISPEA (DONNEES 2020), PORTAIL MINISTERIEL DE L'ASSAINISSEMENT, RPQS DU SPANC POUR L'ANNEE 2020

5.3.1.1.1.4 Gestion du service

52 communes sont desservies pour tout ou partie par l'assainissement collectif. Le service d'assainissement collectif est géré en régie par les communes et le Syndicat intercommunal d'eau potable et d'assainissement (SIEPA) Garde-Colombe-Saléon. Toutes les collectivités sont compétentes pour la collecte, le transport et la dépollution, hormis les communes de Laborel et Le Caire (pas de dépollution), et Lazer (collecte seule).

5.3.1.1.1.5 Installations et réseau

Au total, environ 300 km de réseau desservent le territoire. Il est à noter que 6 communes disposent d'un réseau sans avoir de STEP et 2 communes n'ont pas de réseau de collecte au sein de leur cœur de village.

63 stations d'épuration sont en activité en 2020, pour un total de 45 000 EH⁵ environ, et une population de 25 000 habitants. Le diagnostic du contrat ZRR compte environ 12 700 abonnés. Pour autant, en 2020, la charge maximale reçue atteint environ 67 000 EH, soit un dépassement de près de 49 %. Ce dépassement est dû surtout à la STEP de la ZAC du Val de Durance à Sisteron (13 000 EH de capacité, dépassée depuis 2014), qui a reçu une charge de près de 48 000 EH. La station de Laragne a également reçu une charge supérieure à sa capacité (+1 163 EH) comme en 2016 et 2017. **Cette situation pose la question du bon dimensionnement des STEP aux besoins locaux.**

Chaque année, les services de l'État calculent la conformité performances des stations de traitement des eaux usées. Les performances doivent être conformes aux exigences de la Directive eaux résiduaires urbaines (ERU) pour que les ouvrages soient déclarés comme conformes. Les stations de traitement des eaux usées déclarées non conformes en performance en 2020, mais déclarées conformes en équipement peuvent signifier que :

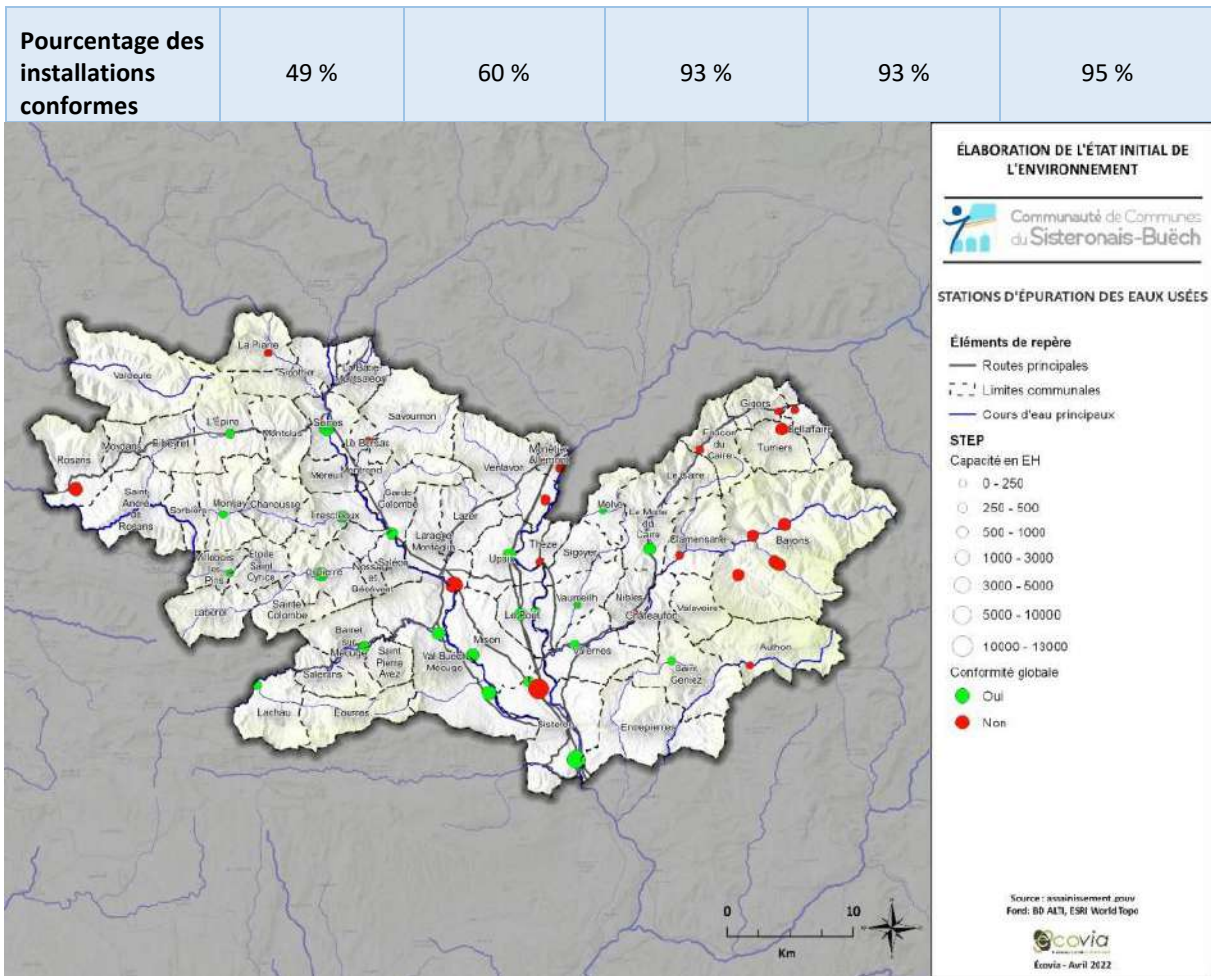
- La station de traitement des eaux usées a été mise en conformité équipement en cours d'année 2021 et que les analyses effectuées avant cette date n'étaient pas satisfaisantes ;
- Il y a eu en 2021 un problème de dysfonctionnement exceptionnel qui ne se reproduira pas et qui ne remet pas en cause la conformité de l'équipement. L'exploitant et la collectivité doivent faire plus attention au fonctionnement de leurs ouvrages ;
- S'agissant d'un premier dysfonctionnement, la station de traitement pourrait devenir à court terme non conforme en équipement. Des mesures de mise en conformité des ouvrages s'imposent à la collectivité.

Parmi les causes de non-conformités, on relève notamment de mauvaises performances (3 STEP) et la non-transmission de l'autosurveillance (4 STEP). Le détail par STEP est présenté en annexe.

Tableau 19 : Bilan des conformités des stations d'épuration (source : portail de l'assainissement, 2020)

	Conformité globale	Conformité de la performance	Conformité des équipements	Conformité Directive ERU équipement au 31/12/2020	Conformité Directive ERU équipement prévisionnelle au 31/12/2020
Nombre d'installations non conformes	22	14	3	3	2
Nombre d'installations conformes	21	21	40	40	41

⁵ EH ou équivalent habitant : unité de mesure de la capacité d'une filière d'épuration, basée sur le rejet journalier moyen théorique d'un habitant. En France, un équivalent-habitant correspond à 60 g de la demande biologique en oxygène (DBO), 135 g de la demande chimique en oxygène (DCO), 15 g d'azote total Kjeldahl (NTK) et 4 g de phosphore total dans une quantité quotidienne moyenne de 120 L d'eaux usées.



➤ **L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

En 2020, la CCSB a la charge de l'assainissement non collectif sur le territoire. Au total, 3 159 installations (6 950 habitants estimés) sont desservies par le SPANC.

En 2020, 72 installations ont été contrôlées, dont 42 % conformes. À titre de comparaison, la moyenne métropolitaine est de 58,8 % en 2019.

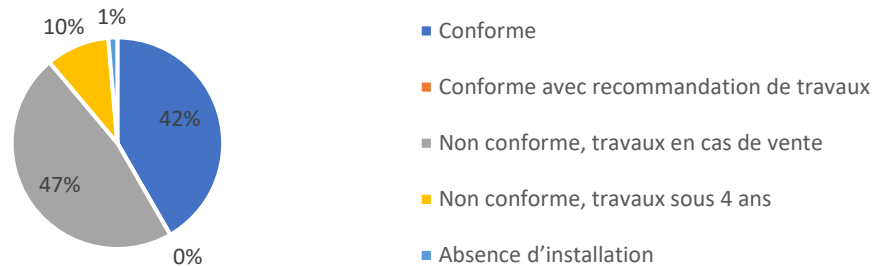


Figure 35 : Répartition de la conformité des installations contrôlées en 2020 (source : CCSB)

Depuis la création du service, 2 734 installations ont été contrôlées, dont 1 132 conformes (41 %). Ce taux varie selon les communes (de 0 % à Villebois ou 11 % à Monétier à 100 % à Nibles)

5.4 L'analyse du diagnostic des ressources en eau

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche) tandis que les opportunités ou menaces (colonnes de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Des masses d'eau superficielles globalement en bon état écologique (29 sur 40 cours d'eau) Toutes sont en bon état chimique...	?	L'état écologique s'est globalement amélioré depuis 2013. Cinq cours d'eau ont vu leur état écologique se dégrader, l'état chimique s'est dégradé sur une portion de la Durance entre 2013 et 2019. La révision du SDAGE redéfinit la stratégie pour atteindre un bon état des masses d'eau en 2027. La mise en œuvre du SAGE Durance et des PGRE pourra permettre d'améliorer la gestion de la ressource.
-	... sauf la Durance du torrent de Saint-Pierre au Buëch.	?	Certains PGRE prévoient la création de retenues collinaires, qui favorisent l'évaporation, accentuant les sécheresses en aval.
-	Un impact de l'agriculture relativement élevé	?	Deux masses d'eau sont exposées à un risque de non-atteinte du bon état en 2021 et 2027 du fait des pesticides (nappe des conglomérats du plateau de Valensole et celle des alluvions de la moyenne Durance). Le changement climatique pourrait engendrer des hausses de température de l'eau et des sécheresses, rendant les masses d'eau plus fragiles face aux pollutions (du fait d'une baisse de la capacité de dilution) et aux prélèvements.
+	Neuf masses d'eau souterraine en bon état quantitatif et chimique...	?	Les états des masses d'eau souterraine n'ont pas évolué depuis l'état des lieux 2013.
-	Une nappe en état chimique médiocre — les conglomérats du plateau de Valensole — du fait d'une pollution pesticide.	?	Une masse d'eau souterraine est exposée à un risque de non-atteinte du bon état en 2021, et une en 2021 et 2027.
-	Des zones de répartition des eaux sur les sous-bassins du Buëch, de la Méouge, la Durance, l'Eygues-Aigues, le Sasse et le Jabron, couvrant la majorité des communes	?	La mise en œuvre du SAGE Durance et des PGRE pourra permettre d'améliorer la gestion quantitative de la ressource. Certains PGRE prévoient la création de retenues collinaires, qui favorisent l'évaporation et limitent la recharge des nappes, accentuant les sécheresses en aval.
-	Des prélèvements dominés par l'agriculture (73 %) devant l'eau potable (19 %)	?	Le changement climatique pourrait induire une diminution de la ressource en eau, et de fait créer des conflits d'usage (agriculture, tourisme, AEP, etc.)
-	Des communes alimentées par des sources plus vulnérables aux risques de sécheresse ou de contamination	?	
+	Une capacité globale des installations collectives d'assainissement largement suffisante à l'échelle du territoire...	?	Le contrat ZRR prévoit de nombreux travaux (mises à niveau et rénovation, création de STEP et de réseaux, etc.), et des schémas directeurs sont en cours (à Sisteron notamment), ce qui devrait permettre d'améliorer la connaissance et le fonctionnement du petit cycle de l'eau.
-	... mais de forts dépassements sur les STEU de Laragne et du Val de Durance depuis plusieurs années	?	L'entretien et la modernisation des STEU sont assurés d'année en année pour répondre aux contraintes réglementaires.
+	93 % des STEU conformes en équipement...	?	
+	L'assainissement non collectif couvre environ un quart de la population, avec une forte variabilité	?	Les installations individuelles vieillissent et sont moins bien entretenues que les unités collectives.
-	41 % de conformité des installations d'assainissement non collectif	?	Les contrôles menés par le SPANC visent à améliorer la conformité des installations individuelles.

6 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

6.1 Généralités

6.1.1 Définition des risques majeurs

Un risque majeur est la possibilité qu'un évènement d'origine naturelle ou lié à une activité humaine se produise, engendrant des effets pouvant mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionnant des dommages importants et dépassant les capacités de réaction de la société. Il est caractérisé par sa faible fréquence et sa forte gravité.

Un risque majeur est la corrélation :

- D'un aléa : il s'agit de l'évènement dangereux caractérisé par sa probabilité (occurrence) et son intensité ;
- Et d'enjeux : il s'agit des biens et des personnes susceptibles d'être touchés ou perdus. Les enjeux sont caractérisés par leur valeur et leur vulnérabilité.



Figure 37 : Schéma explicatif définissant un risque majeur

Il existe deux grandes catégories de risques majeurs :

- Les risques naturels : inondations, mouvements de terrain, séismes, éruptions de volcans, avalanches, feux de forêt, cyclones et tempêtes ;
- Les risques technologiques : risque nucléaire, risque industriel, risque de transport de matières dangereuses et risque de rupture de barrage.
- Sur le territoire, les risques les plus importants et faisant l'objet de plans particuliers concernent :
- pour les risques naturels, les inondations, les mouvements de terrain, le radon et les séismes, et très ponctuellement les risques d'avalanche ;
- pour les risques technologiques, le risque industriel, le transport de matières dangereuses et les ruptures de barrage.

6.1.2 Rappels réglementaires

6.1.2.1 AU NIVEAU EUROPEEN

Directive européenne Inondation du 23 octobre 2007 : la directive européenne relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation impose notamment la production de plans de gestion des risques d'inondations sur des bassins versants sélectionnés au regard de l'importance des enjeux exposés.

6.1.2.2 AU NIVEAU NATIONAL

La problématique des risques se retrouve à différents niveaux, de la connaissance de l'aléa à la mise en œuvre de politiques publiques de gestion des risques.

- **La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982** relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles a pour but l'indemnisation des biens assurés à la suite d'une catastrophe naturelle par un mécanisme faisant appel à la solidarité nationale.

- **La loi du 22 juillet 1987** relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs a donné une base légale à la planification des secours en France.
- **La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992** : rappelle le principe du libre écoulement des eaux et de la préservation du champ d'expansion des crues.
- **La Loi Barnier du 2 février 1995** : instaure le plan de prévention des risques (PPR).
- **La loi du 30 juillet 2003** relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages renforce les dispositions de concertation et d'information du public, de maîtrise de l'urbanisation, de prévention des risques à la source et d'indemnisation des victimes.
- **La loi du 13 août 2004** relative à la sécurité civile rend obligatoires les plans de secours communaux dans les communes dotées d'un PPR.
- La loi du 12 juillet 2010 d'engagement national pour l'environnement :
 - **Décret du 2 mars 2011** relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation ;
 - **Circulaire du 12 mai 2011** relative à la labellisation et au suivi des projets PAPI 2011 et opérations de restauration des endiguements PSR.
 - **La circulaire du 16 juillet 2012** relative à la mise en œuvre de la phase cartographie de la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion du risque inondation.

6.1.2.3 AU NIVEAU TERRITORIAL

➤ LES DOCUMENTS CADRES

- Le **SRADDET** pose l'objectif 10 : améliorer la résilience du territoire face aux risques [...] tandis que le SDAGE et le PGRI de Rhône-Méditerranée se concentrent sur les risques d'inondation.
- Le **SDAGE** Rhône Méditerranée 2022-2027 :
 - OF 1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
 - OF 8 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques
- Le **PGRI** Rhône-Méditerranée 2022-2027 (rappel des objectifs complémentaires à ceux du SDAGE et pouvant concerner le SCoT-PCAET) :
 - Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation
 - Améliorer la résilience des territoires exposés.

➤ LE DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS (DDRM).

Conformément à l'article R.125-11 du Code de l'environnement, les départements des Hautes-Alpes, des Alpes-de-Haute-Provence et de la Drôme sont dotés d'un Dossier départemental des risques majeurs (DDRM).

Par ailleurs, il existe un plan de connaissance d'aléa incendie de forêt réalisé en 2020 sur le département des Alpes-de-Haute-Provence.

6.2 Les risques naturels

6.2.1 Exposition du territoire à l'ensemble des risques naturels

La base de données Géorisques recense différents risques sur le territoire :

- Avalanche ;
- Feu de forêt ;
- Inondation ;
- Mouvement de terrain (affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines [hors mines], éboulement, chutes de pierres et de blocs, glissement de terrain, tassements différentiels) ;
- Mouvements de terrains miniers ;
- Risque industriel ;
- Rupture de barrage ;

- Séisme zone de sismicité (2, 3 et 4) ;
- Transport de marchandises dangereuses.

Toutes les communes sont touchées par au moins un risque. Avec 86 % des communes concernées par plus de 4 risques, le territoire est fortement exposé. Authon et Bayons sont exposées à 5 risques. Le détail est présenté en annexe.

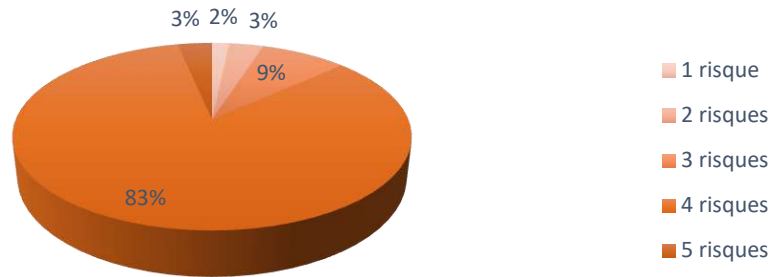
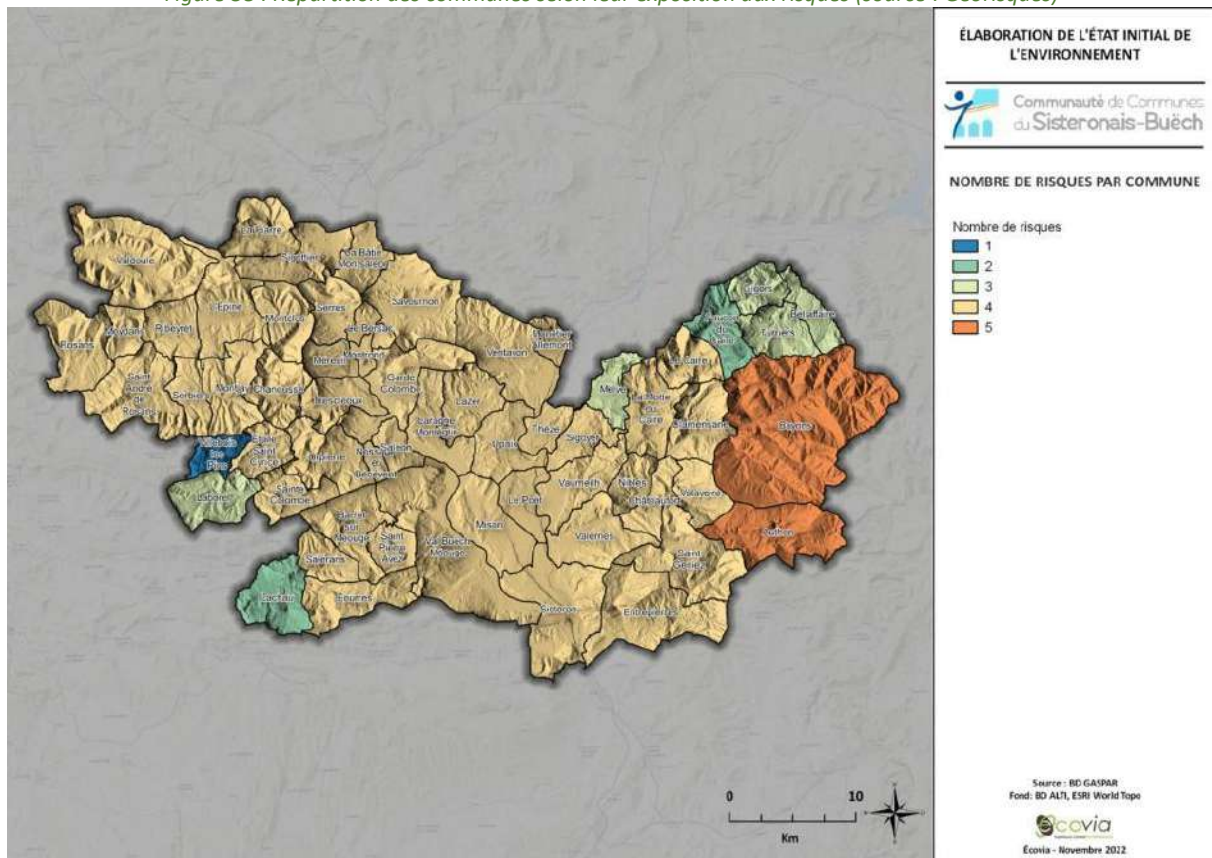


Figure 38 : Répartition des communes selon leur exposition aux risques (source : Géorisques)



121 arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris sur le territoire entre 1982 et 2020, concernant 43 communes. Plus de la moitié concerne **les inondations et coulées de boue**. La commune la plus touchée est Sisteron (10 arrêtés), suivie d'Entrepierres (9 arrêtés).

Tableau 20 : Libellé des risques ayant conduit à une catastrophe naturelle (source : Géorisques)

Libellé du risque	Nombre de communes concernées	Nombre d'arrêtés
Éboulements rocheux	1	1
Glissement de terrain	21	24
Inondations et coulées de boue	39	66
Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	2	3

Mouvements de terrain	3	3
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	1	1
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	10	20
Tempête	3	3
Total général	44	122

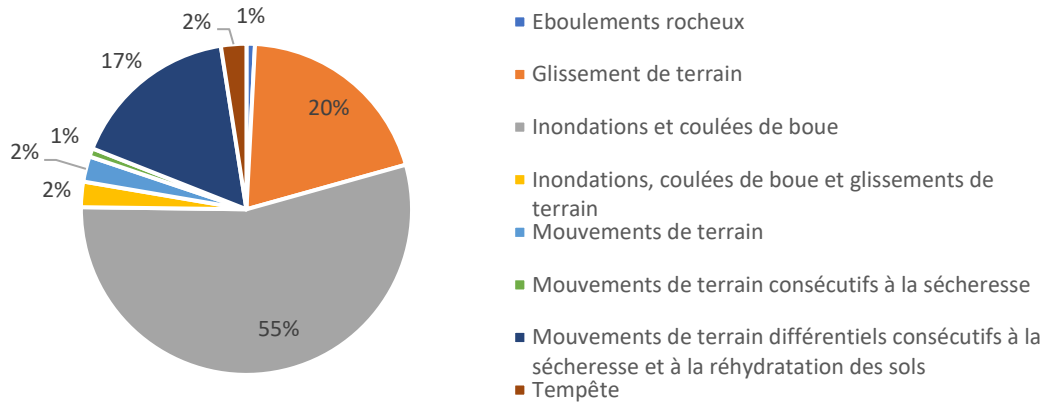
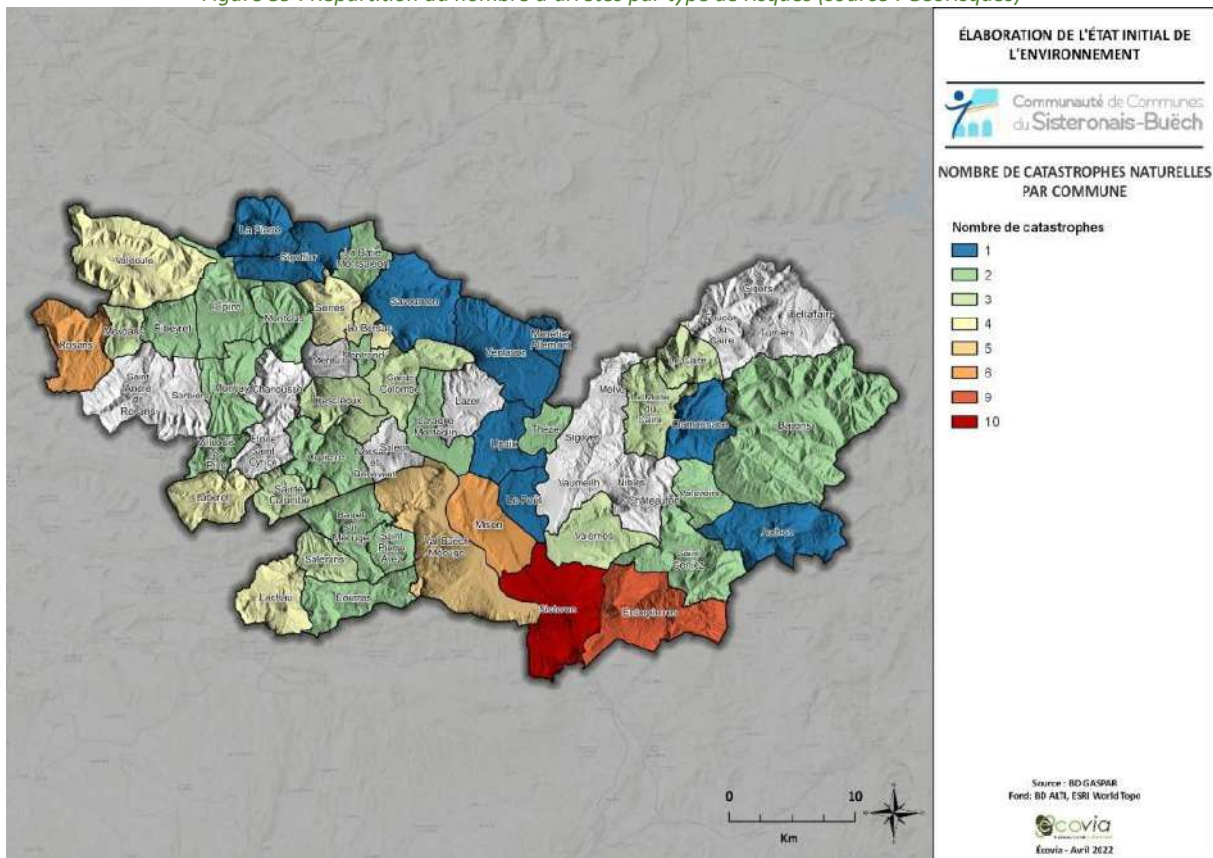


Figure 39 : Répartition du nombre d'arrêtés par type de risques (source : Géorisques)



6.2.2 La gestion du risque sur le territoire

➤ LE DOCUMENT D'INFORMATION COMMUNAL SUR LES RISQUES MAJEURS (DICRIM)

Ce document a pour but d'informer la population sur les risques existants et les moyens de s'en protéger.

D'après la base de données Gaspar, 23 communes sont dotées d'un DICRIM : Authon, Barret-sur-Méouge, Bellaffaire, Entrepierres, Étoile-Saint-Cyrice, Garde-Colombe, Lazer, Mison, Monétier-Allemont, Montclus,

Moydans, Nibles, Orpierre, Ribeyret, Saint-Geniez, Sigottier, Sisteron, Thèze, Trescléoux, Val Buëch-Méouge, Valernes, Vaumeilh et Ventavon.

➤ LE PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE (PCS)

Ce document planifie les actions des acteurs communaux de la gestion du risque en cas d'évènements majeurs naturels, technologiques ou sanitaires. Il a pour objectif l'information préventive et la protection de la population.

D'après la base Gaspar, 20 communes sont dotées d'un PCS : Authon, Bayons, Bellaffaire, Entrepierres, Faucon-du-Caire, La Motte-du-Caire, Laragne-Montéglin, Le Caire, Melve, Monétier-Allemont, Nibles, Serres, Sigoyer, Sisteron, Thèze, Turriers, Val Buëch-Méouge, Valavoire, Vaumeilh et Ventavon. La commune de Valernes n'a, d'après le DDRM 04, pas réalisé de PCS bien qu'elle y soit obligée.

Un porter-à-Connaissance d'aléa multirisque naturel a été réalisé pour les communes de Mison et la Motte du Caire en 2019 par la DDT.

➤ LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES

Les plans de prévention des risques (PPR) sont des instruments essentiels de l'État français en matière de prévention des risques. Ils règlementent l'occupation du sol des zones exposées à un risque particulier à l'échelle communale. Ils peuvent également faire l'objet de mesures de prescriptions ou de recommandations. Les plans de prévention des risques sont décidés par le préfet et réalisés par les services déconcentrés de l'État. Lorsqu'ils sont approuvés, ils valent servitude d'utilité publique et sont annexés au plan local d'urbanisme (PLU) qui doit s'y conformer. L'aménagement des communes est ainsi directement influencé par ces plans. Par exemple, aucun permis de construire ne sera délivré sur une zone présentant des risques très forts, ou seulement sous certaines contraintes.

- Les plans de prévention des risques naturels (PPRN) traitent des risques naturels : PPR inondation, mouvement de terrain, littoraux, feu de forêt, etc.
- Les plans de prévention des risques technologiques (PPRT) traitent des risques de rupture de barrage, transport de matières dangereuses, etc.
- Pour les risques miniers, on distingue les plans de prévention des risques miniers, régis par le Code minier, ne dépendant ni de la catégorie des risques naturels ni des risques technologiques.

La base Gaspar recense six PPRN sur le territoire de la CCSB, six communes sont concernées. Il existe également un PPRT concernant l'entreprise Sanofi à Sisteron (approuvé le 28/12/2011). Il couvre les risques d'effets thermiques, toxiques et de surpression.

Tableau 21 : PPRN concernant la CCSB (source : Géorisques)

Libellé	Date d'approbation	Risques	Communes
PPR - Entrepierres	01/03/2013	Tassements différentiels	Entrepierres
PPR de Laragne	23/08/2007	Inondation Mouvement de terrain Par lave torrentielle (torrent et talweg)	Laragne-Montéglin
PPR MP Garde-Colombe 2018	Prescrit le 13/04/2018	Avalanche Éboulement ou chutes de pierres et de blocs Glissement de terrain Inondation Mouvement de terrain Par lave torrentielle (torrent et talweg) Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau	Garde-Colombe
PPR Serres	25/11/2010	Inondation Mouvement de terrain Par lave torrentielle (torrent et talweg)	Serres

Libellé	Date d'approbation	Risques	Communes
PPR Sisteron	27/06/2014	Inondation Mouvement de terrain Séisme	Sisteron
PSS - Inondation Durance	01/04/1961	Inondation	Entrepierres Sisteron Valernes Vaumeilh

Par ailleurs, la préfecture des Hautes-Alpes a établi une notice qui indique les nouvelles règles de prises en compte des risques naturels dans les demandes d'autorisation d'urbanisme pour les secteurs non couverts par un zonage réglementaire d'un PPRN approuvé.

6.2.3 Zoom sur la gestion des risques inondation

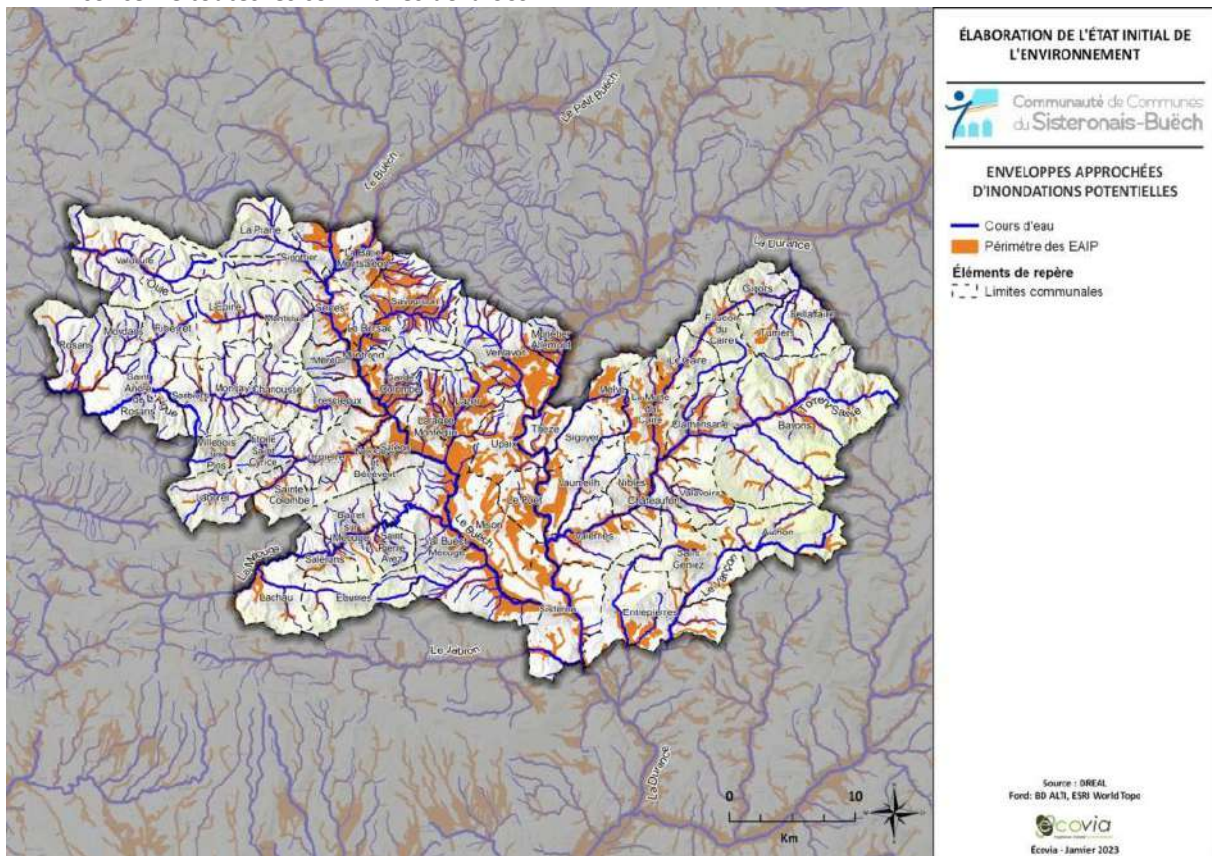
➤ LES OUTILS DE CONNAISSANCE

6.2.3.1.1.1 L'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP)

SOURCES : AGENCE DE L'EAU, DREAL PACA ET AuRA

Pour dresser un diagnostic de l'exposition au risque d'inondation sur l'ensemble du territoire français, les services de l'État ont cartographié l'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP) par débordements de cours d'eau et ruissellements ainsi que par submersions marines. Ces cartes ont été élaborées à partir des connaissances existantes sur l'emprise des inondations, complétées par une analyse de la topographie des territoires.

L'EAIP concerne toutes les communes de la CCSB.



6.2.3.1.1.2 Les atlas des zones inondables (AZI)

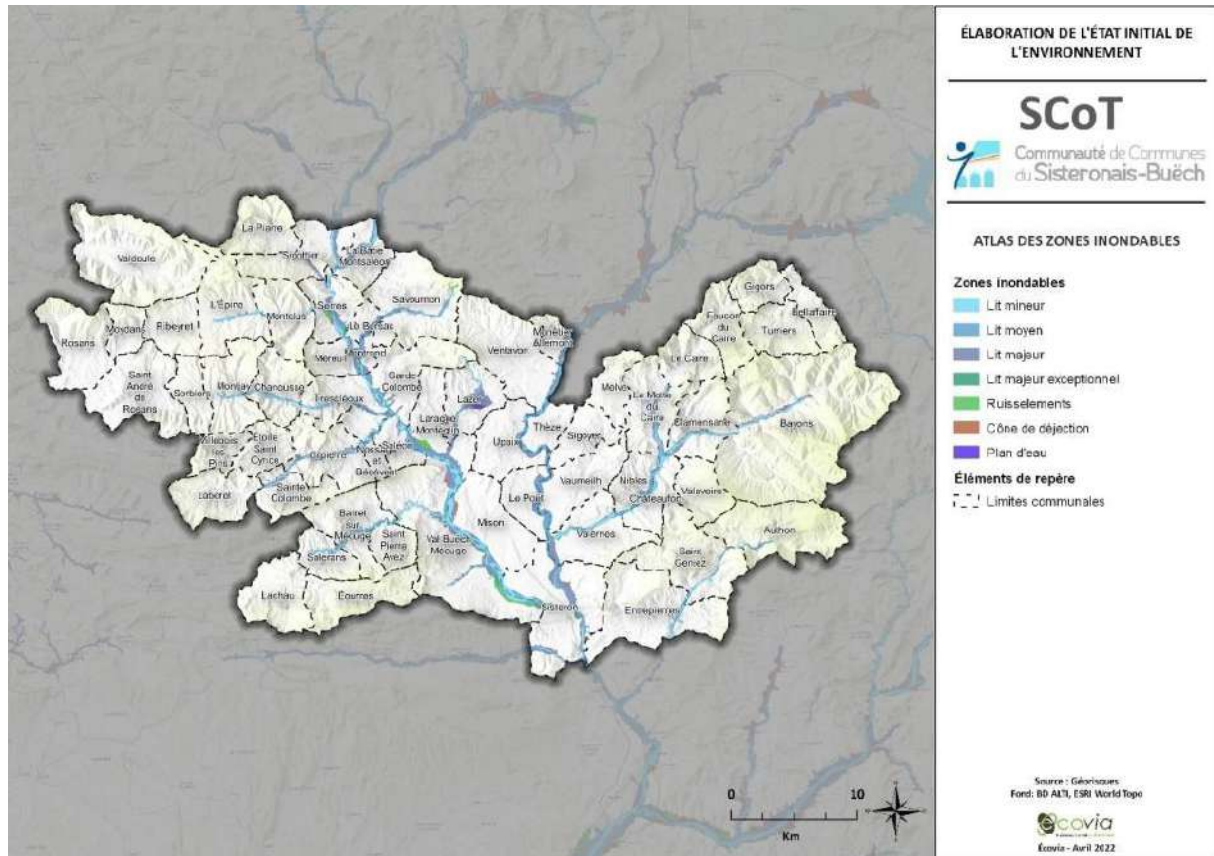
SOURCE : GEORISQUES, DREAL AuRA ET PACA

L'atlas des zones inondables est un outil de connaissance des aléas inondation, et rassemble l'information existante et disponible à un moment donné. Il a pour objet de cartographier l'enveloppe des zones submergées

lors d'inondations historiques. Les espaces ainsi identifiés sont potentiellement inondables, en l'état naturel du cours d'eau, avec des intensités plus ou moins importantes suivant le type de zone décrite.

Trois AZI sont comptabilisés et couvrent 4 % de la surface de la CCSB :

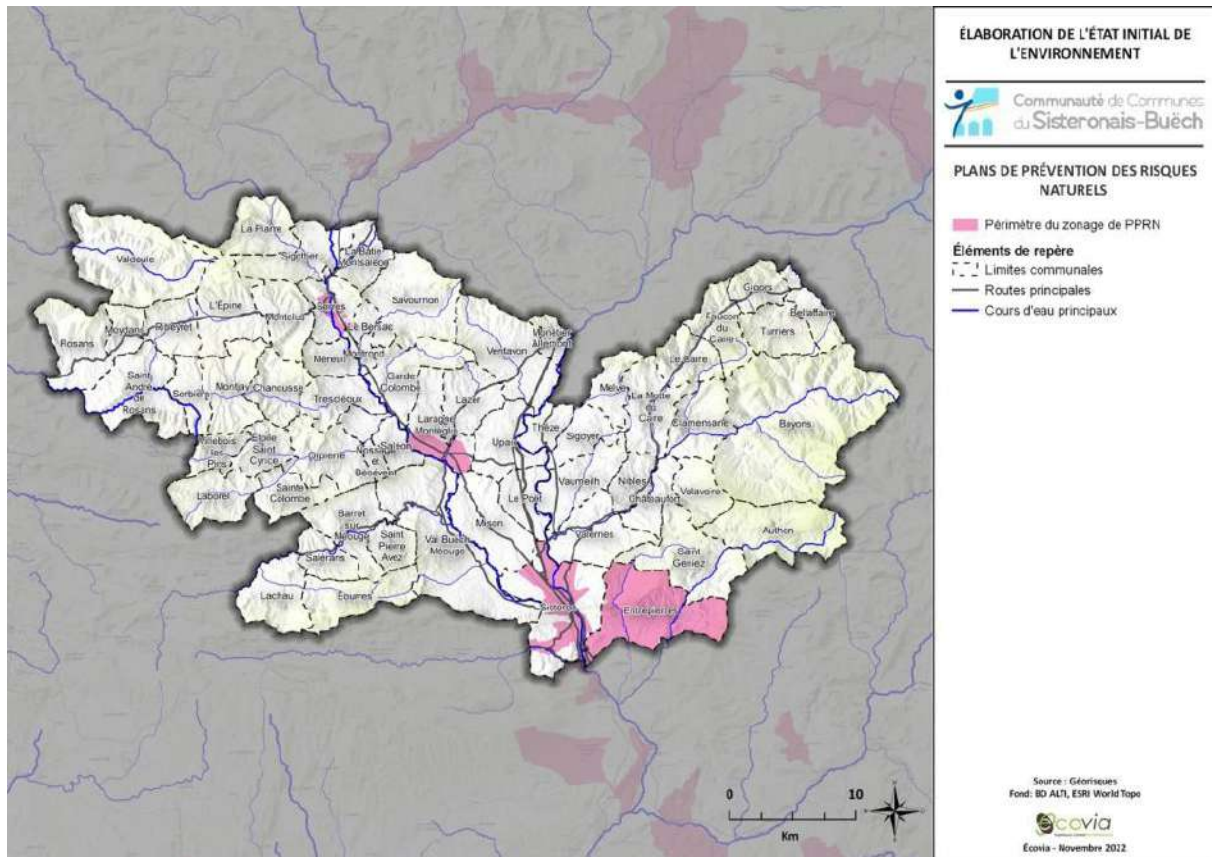
- AZI Moyenne Durance (Entrepierres et Sisteron) ;
- AZI Haute Durance (22 communes : Mison, La Motte-du-Caire, Sigoyer, Sisteron, Thèze, Valernes, Vaumeilh, La Bâtie-Montsaléon, Le Bersac, Garde-Colombe, Laragne-Montéglin, Méreuil, Monétier-Allemont, Montrond, Le Poët, Val Buëch-Méouge, Saléon, Serres, Sigottier, Trescléoux, Upaix et Ventavon) ;
- AZI de la Méouge à Lachau.



➤ LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRI)

SOURCES : BASE GASPARD (VERSION 2021), PPR

Comme déjà indiqué, **quatre PPRi** couvrent les communes de Laragne-Montéglin, Garde-Colombe, Serres et Sisteron ; celui de Garde-Colombe prescrit en 2018 n'est pas approuvé à ce jour et n'est donc pas encore cartographié.



➤ LES OUTILS DE GESTION

6.2.3.1.1.3 Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI)

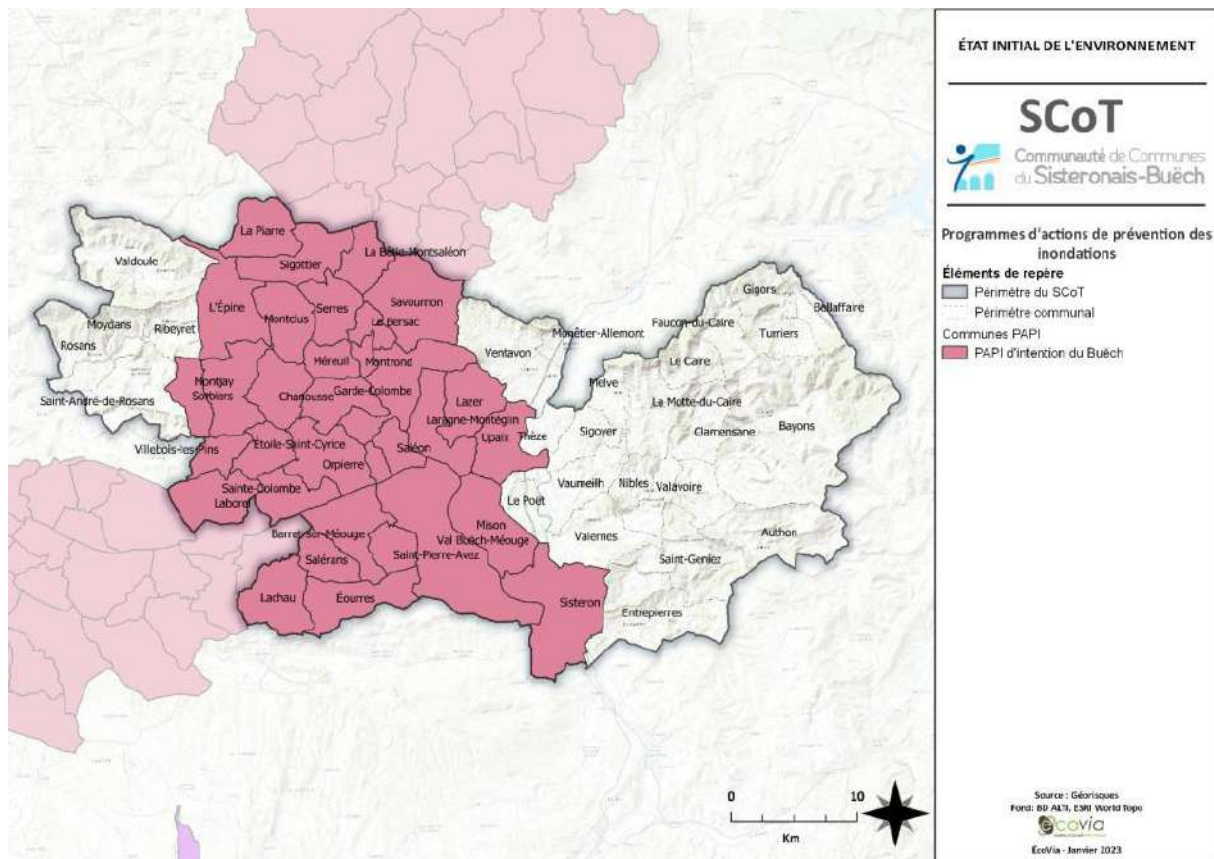
SOURCES : OBSERVATOIRE NATIONAL DES RISQUES NATURELS (MISE A JOUR 12/2015), SITE INTERNET DU SMIGIBA

Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) sont portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements, à l'échelle de bassins de risque. Ils mobilisent l'ensemble des axes de la gestion des risques d'inondation. En tant que mode de déclinaison opérationnelle des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI), ils participent pleinement à la mise en œuvre de la Directive inondation. La mise en œuvre d'un PAPI se fait en deux étapes :

- Dans un premier temps, l'élaboration d'un PAPI dit « d'intention » qui a pour objectif de préparer le futur PAPI Complet. Ce premier volet du PAPI permet de mobiliser, organiser et coordonner les différents acteurs. Il permet également de mener des actions d'information préventive, de prévention, de communication et d'études.
- Viens ensuite, le PAPI dit « Complet ». Ce deuxième volet du PAPI a pour but de déployer un programme d'investissement pluriannuel incluant des travaux collectifs d'ingénierie hydraulique de prévention ou de protection ainsi que des travaux individuels de mise en sécurité des bâtis situés en zones inondables.

Le PAPI d'intention du Buëch a été labellisé en juillet 2017 par la Commission mixte Inondations et durera 2 à 3 ans suivant le nombre d'actions. Le programme du Buëch comporte 28 actions, dont la mise en place d'un système d'alerte adapté au bassin versant et une concertation pour la définition des zones à protéger. Des actions complémentaires de communication ont été réalisées. Le PAPI complet devrait suivre cette première phase.

Le PAPI couvre 33 communes de la CCSB situées dans le bassin versant du Buëch.



6.2.3.1.1.4 Programme Opérationnel Interrégional du Massif Alpin (POIA)

Il est à noter que le SMIGIBA bénéficie d'une participation du POIA afin d'étendre et d'améliorer la gestion intégrée des risques naturels sur le bassin versant du Buëch depuis le 16 juillet 2018. Le projet POIA-GIRN du Buëch s'articule en deux grands volets :

- Le premier de ces volets a trait à l'animation des démarches sur le territoire (ce qui inclut l'animation, la communication et la sensibilisation), l'amélioration de la connaissance du risque et la concertation pour la mise en œuvre du projet ;
- Le second volet sera consacré à la mise en place des actions de prévision, de prévention et de gestion de crise issue du travail conduit lors du premier volet.

6.2.3.1.1.5 La gestion des milieux aquatiques et prévention contre les inondations (GEMAPI)

SOURCES : SITE INTERNET DU SMIGIBA

La compétence Gestion des milieux aquatiques et prévention contre les inondations (GEMAPI) a été confiée aux EPCI au 1er janvier 2018. Cette compétence devenue obligatoire permet de mettre en œuvre des actions de restauration des milieux aquatiques et de réduction du risque inondation qui présentent un intérêt général. Elle est définie sur quatre axes (article L.211-7 du code de l'environnement) :

- L'aménagement des bassins versants ;
- L'entretien et l'aménagement des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau ;
- La défense contre les inondations et contre la mer ;
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

La compétence a été transférée au Syndicat mixte de gestion intercommunautaire du Buëch et de ses affluents (SMIGIBA) en novembre 2021. Afin de mettre en œuvre cette compétence, les élus ont adopté un Plan pluriannuel d'actions sur la période 2022-2024. Il s'agit principalement d'études permettant de définir les systèmes d'endiguement dans la vallée, ainsi que les travaux d'aménagement possibles des secteurs endigués qui pourront être inscrits au prochain plan pluriannuel d'actions.

6.2.4 Les principaux risques naturels majeurs sur le territoire

6.2.4.1 LES RISQUES D'INONDATIONS

Les inondations superficielles sont le résultat de crues (augmentation, généralement rapide, du débit des rivières). Il existe différents types :

- Les inondations de plaine : la rivière sort de son lit mineur ;
- Les inondations par remontée de nappe : une nappe phréatique affleure lorsque le sol est saturé en eau ;
- Les crues des rivières torrentielles : dans le cas de précipitations intenses sur un bassin versant ;
- Les crues rapides des bassins périurbains : dans le cas de précipitations intenses et d'un sol imperméabilisé.

Certaines inondations peuvent être accompagnées par des écoulements de boues et de débris qui augmentent la gravité du phénomène. Outre les dégâts matériels plus ou moins importants, les inondations peuvent aussi causer des victimes. Des risques de pollution et d'accidents technologiques peuvent également subvenir lorsque les zones industrielles sont situées en zones inondables.

➤ LES RUISSELLEMENTS DES EAUX PLUVIALES

Le ruissellement est la circulation de l'eau qui se produit sur les versants en dehors du réseau hydrographique lors d'un événement pluvieux. Sa concentration provoque une montée rapide des débits des cours d'eau, pouvant être amplifiée par la contribution des nappes souterraines. En zone urbanisée, ce phénomène est aggravé par l'imperméabilisation des sols et l'urbanisation (parkings, chaussées, toitures...), qui font obstacle à l'écoulement des pluies intenses.

Dans les Hautes-Alpes, la DDT05 estime que les communes les plus soumises à ce risque sont les plus densément peuplées.

➤ LES CRUES DE RIVIERE ET DE TORRENT

Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, provoquant des crues brutales et violentes dans les torrents et les rivières torrentielles. Le lit du cours d'eau est en général rapidement colmaté par le dépôt de sédiments. Des bois morts peuvent former des barrages, appelés embâcles. Lorsqu'ils viennent à céder, ils libèrent une énorme vague. Ce phénomène se rencontre principalement lorsque le bassin versant intercepte des précipitations intenses à caractère orageux en zones montagneuses et en région méditerranéenne, mais aussi sur les petits bassins versants à forte capacité de ruissellement.

Outre le Buëch et la Durance, **le territoire est exposé aux crues de plusieurs cours d'eau**, tels les torrents du Grand Vallon, de Chaume, la Méouge, ou encore celui du Brusquet.

D'après le DDRM 05, toutes les communes de la CCSB situées dans les Hautes-Alpes sont concernées par les risques de crue de torrent, 18 sont concernées également par les crues de rivière. Bien que les DDRM des autres départements ne précisent pas ce risque, des arrêtés de catastrophe naturelle pour le risque « inondation et coulées de boue » ont concerné une quarantaine de communes par le passé.

Lorsque le charriage de matériaux par une crue torrentielle devient trop important, la crue évolue en **lave torrentielle**. Ce phénomène spécifique aux torrents de montagne se déclenche sur des pentes très fortes et peut exhausser le lit du cours d'eau d'un mètre ou deux, mais aussi rejeter l'eau vers des terrains qui semblaient hors de portée d'une crue. L'affouillement des berges, par ravinement ou encaissement, peut également être spectaculaire.

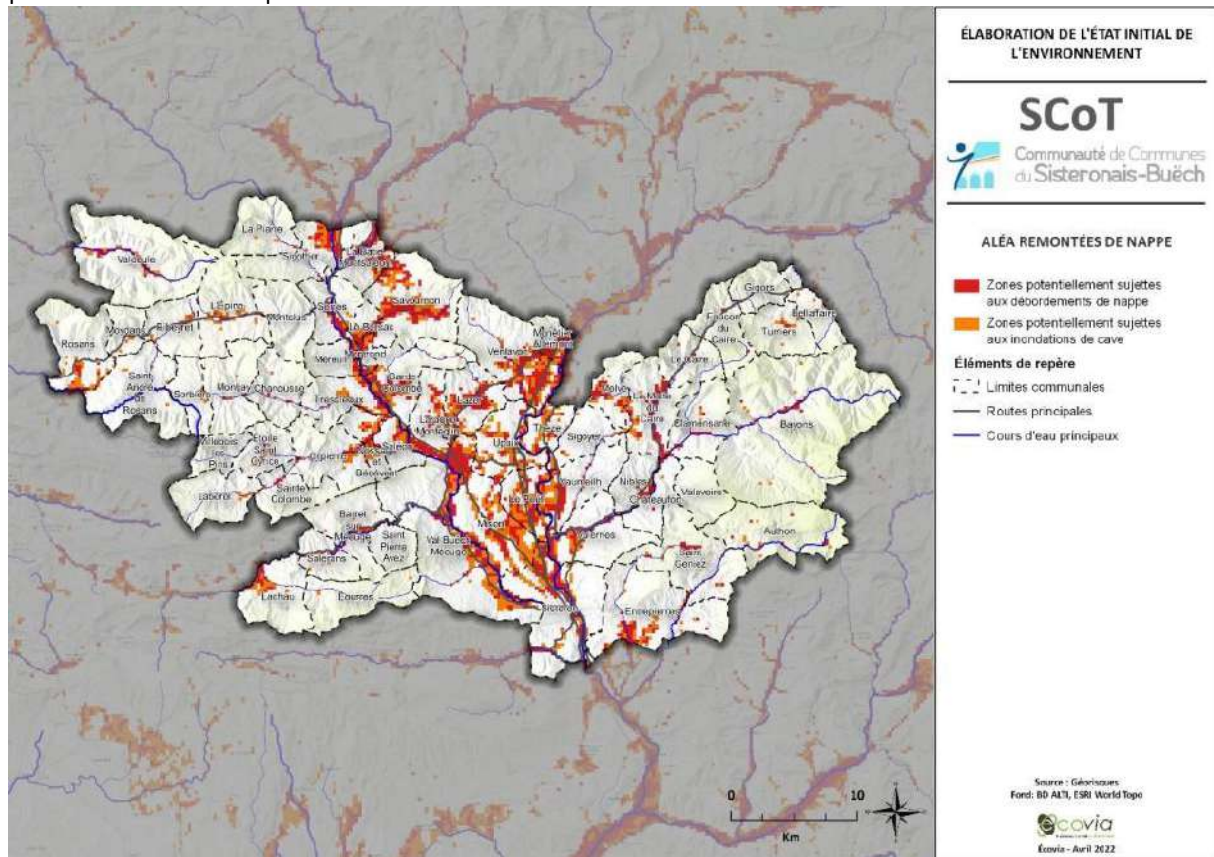
Le DDRM 05 identifie que **toutes les communes de la CCSB localisées dans les Hautes-Alpes sont exposées** à ce risque de ravinement. Les DDRM des autres départements n'ont pas évalué ce risque.

➤ LES REMONTEES DE NAPPES SOUTERRAINES

Lorsque le sol est saturé d'eau (à la suite d'un fort épisode pluvieux par exemple), il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer. Les dommages recensés sont liés soit à l'inondation elle-même, soit à la décrue de la nappe qui la suit. Les dégâts le plus souvent causés par ces inondations peuvent être conséquents : inondations

des sous-sols, fissuration de bâtiments, remontées d'éléments enterrés (cuves, canalisations), déstabilisation de chaussées, etc.

L'aléa est surtout présent au **niveau du Buëch et de la Durance et des fonds de vallons**. Les communes de la plaine de Durance sont particulièrement concernées.



6.2.4.2 LES RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

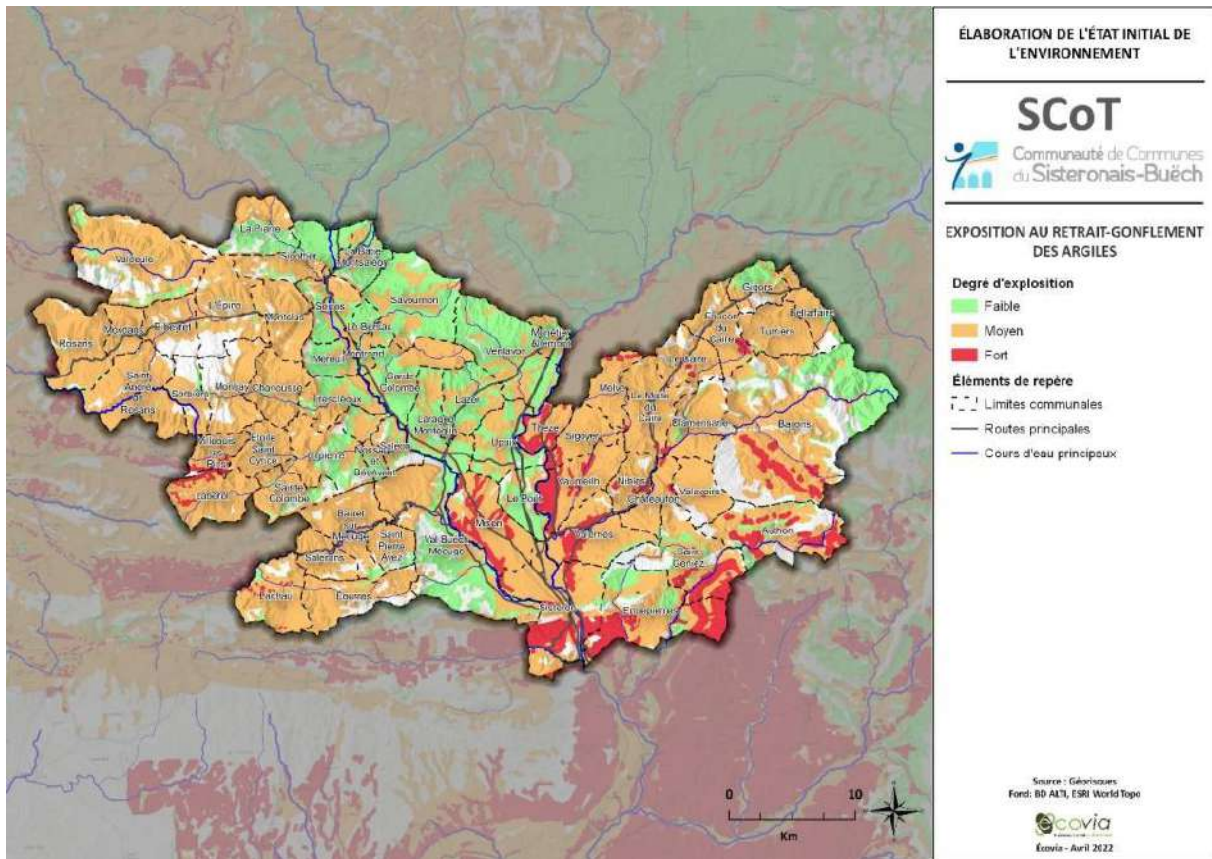
SOURCE : BASE NATIONALE DES CAVITES SOUTERRAINES, BD MVT, BASE GASPAR

Les mouvements de terrain sont des phénomènes naturels d'origines diverses, résultant de la déformation, de la rupture et du déplacement du sol. Leur apparition est conditionnée par les contextes géologiques, hydrogéologiques et topographiques, aggravés par les conditions météorologiques et l'action de l'homme. Les mouvements de terrain comprennent : les chutes de blocs, les effondrements et affaissements de cavités souterraines, les glissements de terrain et les phénomènes de tassements différentiels appelés aussi retraits-gonflements, ces derniers ne représentant pas de danger direct pour l'homme, mais endommageant les constructions.

➤ LES RETRAITS ET GONFLEMENTS DES ARGILES

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles est lié aux variations de teneur en eau des terrains argileux : ils gonflent avec l'humidité et se rétractent avec la sécheresse. Ces variations de volume induisent des tassements plus ou moins uniformes et dont l'amplitude varie suivant la configuration et l'ampleur du phénomène. Le phénomène se manifeste par des tassements différentiels provoquant des dommages dans les constructions si les fondations et la structure ne sont pas assez rigides (fissures, décollements entre éléments jointifs, distorsions, dislocations, rupture de canalisations).

L'aléa retrait-gonflement des argiles couvre la presque totalité du territoire, il s'agit majoritairement d'un aléa moyen (62 % de la surface), mais des zones d'aléa fort sont également présentes à l'est, dans certaines plaines et certains fonds de vallée. Dix communes ont été reconnues en état de catastrophe naturelle pour ce risque en 1984, 2002, 2004, 2008, 2011, 2012, 2017, 2018, 2020. La tendance semble montrer une hausse des arrêtés de catastrophe naturelle pour ce risque.



➤ LES GLISSEMENTS DE TERRAIN

Un glissement de terrain correspond au déplacement de terrains meubles ou rocheux le long d'une surface de rupture. Trois types de glissements sont distingués en fonction de la géométrie de la surface de rupture :

- Glissement plan, le long d'une surface plane ;
- Glissement rotationnel, le long d'une surface convexe ;
- Glissement quelconque ou composite lorsque la surface de rupture est un mélange des deux types.

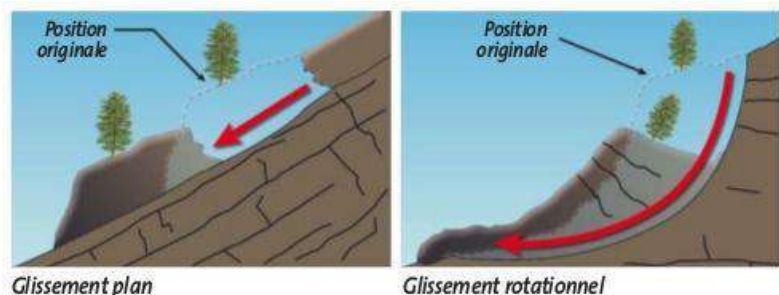


Figure 40 : Glissements de terrain (source : ORRM PACA)

77 sites de glissement sont recensés dans la base Géorisques touchant **57 communes** (dont 21 ayant subi une catastrophe naturelle en 1994, ou 1985 pour Sisteron).

➤ LES EBOULEMENTS, CHUTES DE PIERRES ET DE BLOCS

Les éboulements sont des phénomènes rapides ou événementiels mobilisant des éléments rocheux plus ou moins homogènes avec peu de déformation préalable d'une pente abrupte jusqu'à une zone de dépôt.

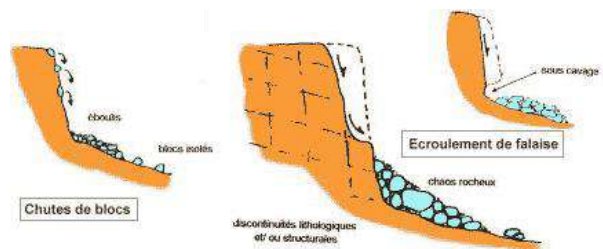
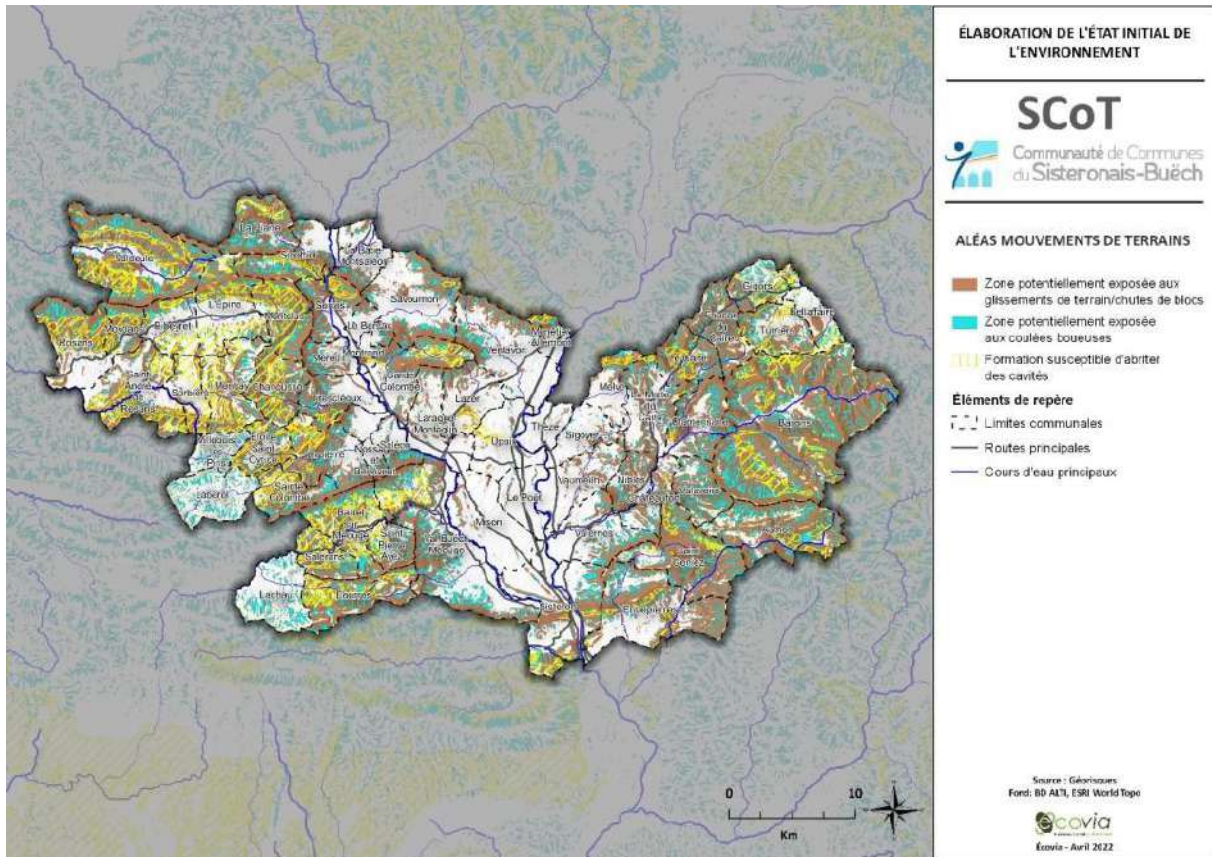


Figure 41 : Chute de blocs et éboulement (source : Géorisques)

D'après Géorisques, une soixantaine d'éboulements ont eu lieu sur le territoire, et la base estime que **57 communes** sont concernées ; ce risque a d'ailleurs fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle à Serres, en 1995.



➤ LES CAVITES SOUTERRAINES

Les effondrements résultent de la rupture des appuis ou du toit d'une cavité souterraine. Cette rupture se propage jusqu'en surface de manière plus ou moins brutale et provoque l'ouverture d'une excavation grossièrement cylindrique.

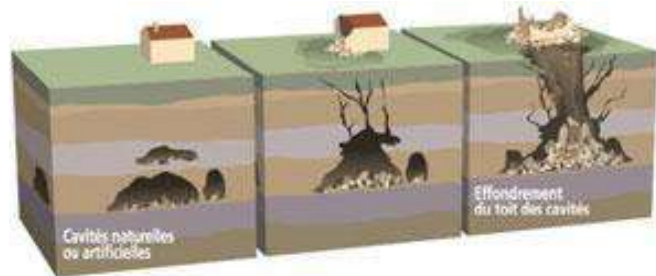
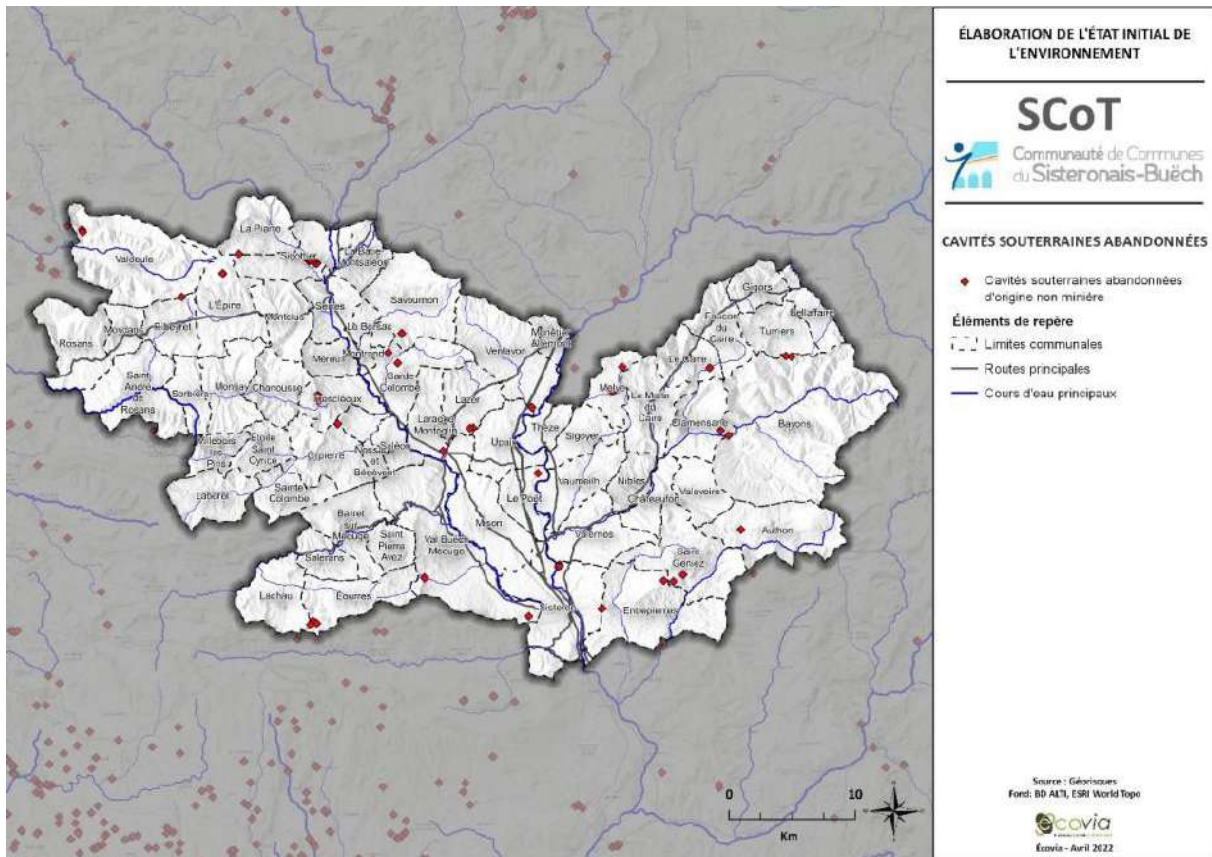


Figure 42 : Effondrement au niveau d'une cavité souterraine (source : ministère de l'Environnement)

La base de données Géorisques compte plus de 50 cavités, majoritairement naturelles, sur le territoire. **50 communes** sont concernées par le risque.



SOURCE : BRGM

Par ailleurs, le BRGM a réalisé dans le cadre d'un partenariat avec le Conseil Régional PACA et la DREAL une étude régionale sur le risque de mouvements de terrain lié à la présence de gypse triasique d'origine naturelle région PACA. Deux cartes régionales de susceptibilité aux effondrements et aux glissements de terrain liés à la présence de gypse ont ainsi été élaborées. Il ressort de l'analyse de toutes les cartes qu'un ensemble de communes se distingue, que ce soit par l'aléa effondrement ou glissement, dont la commune de Bayona sur le territoire de la CCSB.

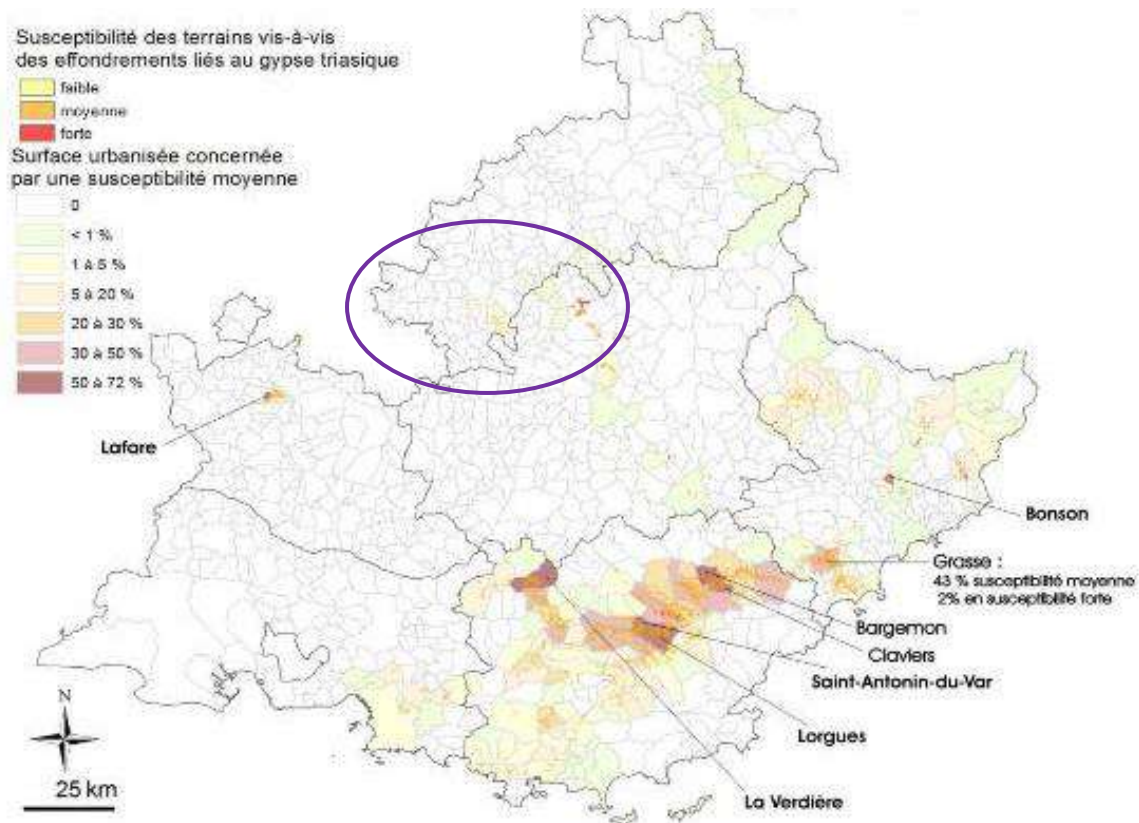


Figure 43 : Exposition des communes à l'aléa effondrement lié à la présence de gypse (source : BRGM)

6.2.5 Les autres risques naturels présents

6.2.5.1 LE RISQUE DE FEU DE FORET

On définit le feu de forêt comme un incendie qui a atteint une formation forestière ou subforestière (garrigues, friches et maquis) dont la surface, d'un seul tenant, est supérieure à 1 ha. L'origine des départs de feux est presque exclusivement humaine. C'est en cela que le risque feu de forêt se différencie des autres risques « naturels ». L'imprudence ou l'accident sont à la base d'environ 90 % des départs d'incendie, la plupart dus à l'emploi du feu (brulage, barbecue), aux mégots, aux dépôts d'ordures... Autre cause importante, la malveillance (mise à feu volontaire) qui engendre souvent les feux les plus grands.

Toutes les communes sont concernées par le risque (risque qualifié de fort dans les communes des Hautes-Alpes et à Sisteron et Entrepierres pour les Alpes-de-Haute-Provence), **hormis les communes drômoises** (Laborel, Lachau et Villebois-les-Pins).

La base Prométhée recense plus de 279 feux entre 1973 et 2021, ayant dévasté près de 2 000 ha au total sur **54 communes**, soit une moyenne de 7 ha environ par feu.

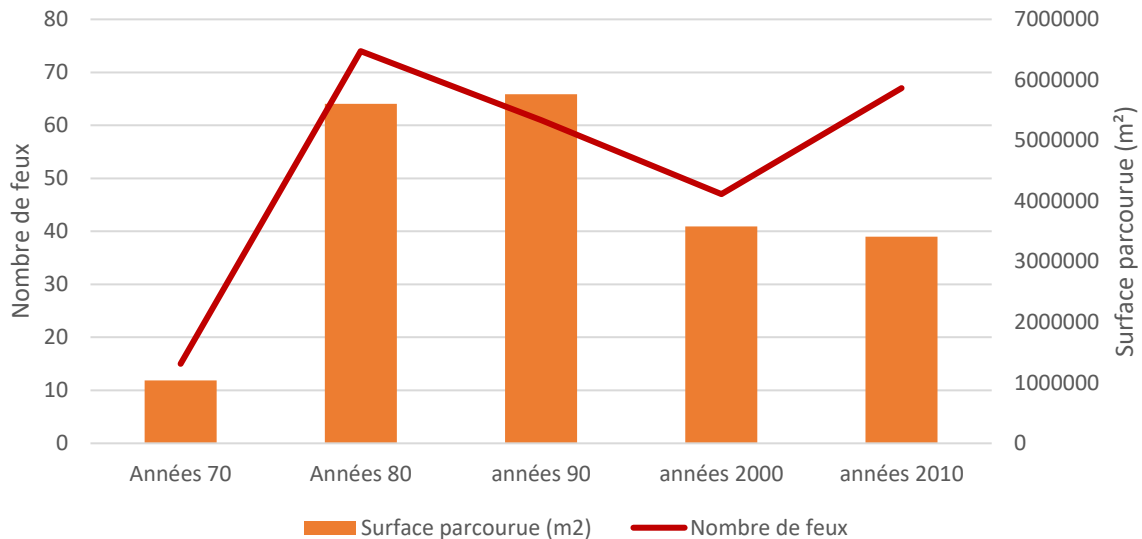


Figure 44 : évolution du nombre de feux et de la surface brûlée par décennie (source : Prométhée)

On note une recrudescence du nombre de feux depuis les années 2000 accompagnées d'une baisse des superficies brûlées par feu, montrant l'efficacité de la stratégie de gestion et d'intervention en cas d'incendie.

SOURCES : PAC DDT04

Il existe un PAC d'aléa incendie de forêt de 2020 sur le département des Alpes de Haute-Provence, qui a permis de réaliser des cartes d'aléa pour chaque commune. L'aléa feu de forêt (probabilité et intensité du phénomène) a deux composantes :

- L'aléa subi qui présente l'aléa d'incendie auquel sont exposés les personnes et les biens du fait de leur proximité avec le massif forestier (incendie de forêt menaçant les zones urbanisées) ;
- L'aléa induit qui présente l'aléa d'incendie auquel est exposé le massif forestier du fait de la présence d'activités humaines à proximité des zones boisées (départ de feu pouvant se propager au massif).

S'agissant de la lecture des cartes, il est précisé que les cartes ont été réalisées au 1/25000e et restituées à cette échelle. Les cartes ne doivent pas être superposées au cadastre.

La carte d'aléa donne une indication du niveau d'exposition d'un secteur communal au phénomène feu de forêt et ne peut être utilisée pour déterminer avec certitude le niveau de cette exposition. Voici ci-après un exemple de carte, pour le Cairé.

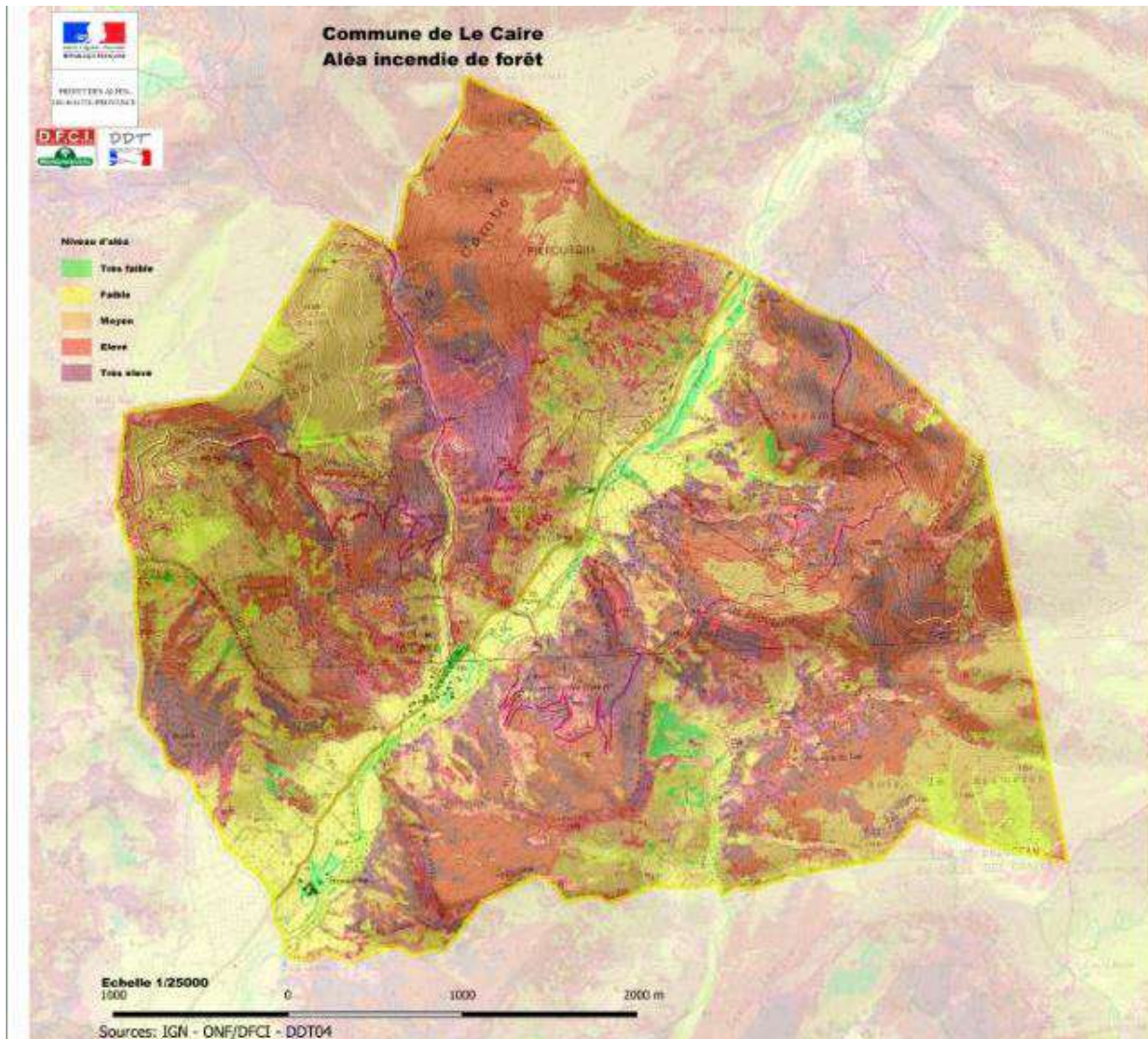


Figure 45 : Aléa feu de forêt à Le Caire (source : DDT04)

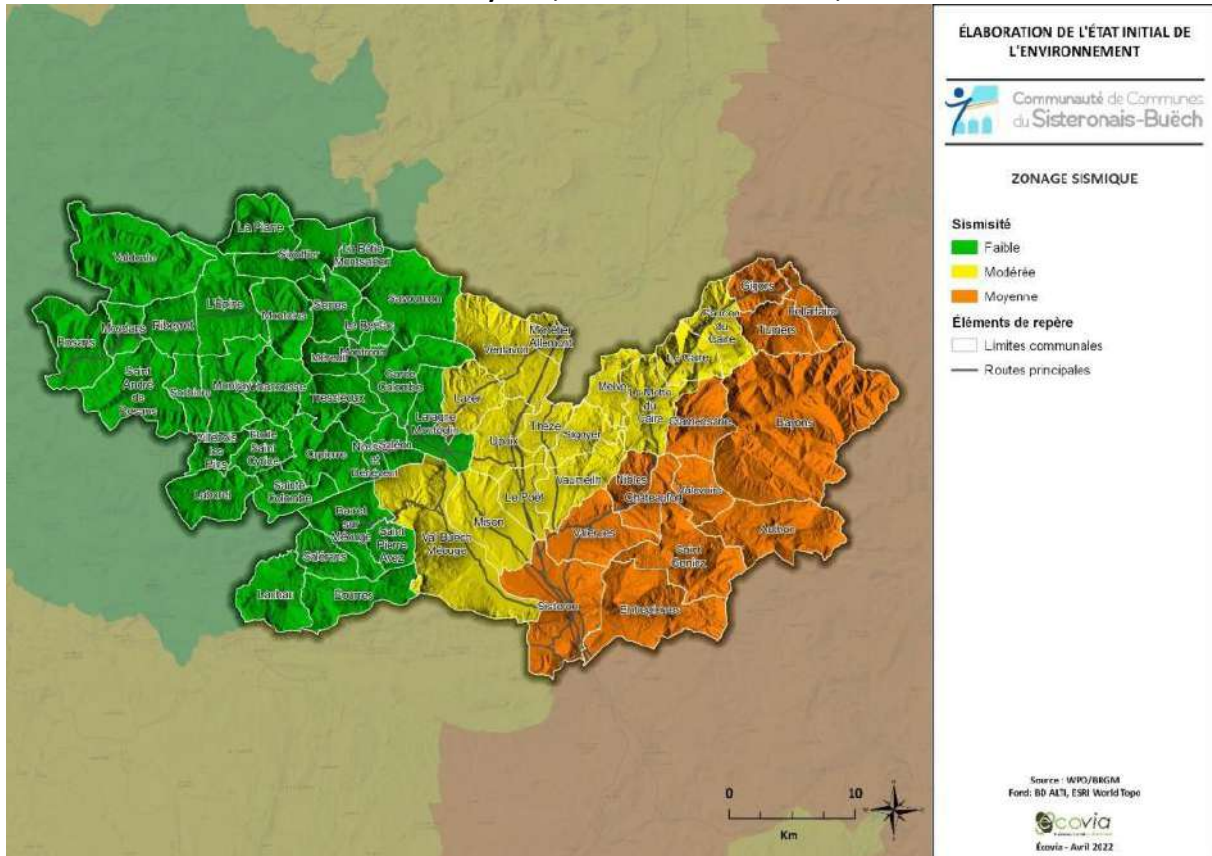
6.2.5.2 LE RISQUE SISMIQUE

Un séisme provient d'une rupture brutale des roches. Il se traduit en surface par une vibration du sol. La faille active est la zone où se génère la rupture. Cette rupture peut se propager jusqu'à la surface du sol, on parle alors de « rupture en surface ». Les séismes sont, avec le volcanisme, l'une des manifestations de la tectonique des plaques. L'activité sismique est concentrée le long de failles, en général à proximité des frontières entre ces plaques. Lorsque les frottements au niveau d'une de ces failles sont importants, le mouvement entre les deux plaques est bloqué. De l'énergie est alors stockée le long de la faille. La libération brutale de cette énergie permet de rattraper le retard du mouvement des plaques. En surface, un tremblement de terre peut dégrader ou détruire des bâtiments et produire des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles. Il peut aussi provoquer des glissements de terrain et des chutes de blocs.

Depuis le 22 octobre 2010 (articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'environnement, modifiés par le décret no 2010-1254 du 22 octobre 2010, et article D.563-8-1 du Code de l'environnement, créé par le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010), les différentes zones de sismicité correspondent à la codification suivante :

- Zone 1 : Sismicité très faible ;
- Zone 2 : Sismicité faible ;
- Zone 3 : Sismicité modérée ;
- Zone 4 : Sismicité moyenne ;
- Zone 5 : Sismicité forte.

13 communes sont en zone de sismicité moyenne, 14 en sismicité modérée, et 33 en sismicité faible.



6.2.5.3 LE RISQUE D'AVALANCHE

Une avalanche correspond à un déplacement rapide d'une masse de neige sur une pente, provoqué par une rupture du manteau neigeux. Elle peut se produire spontanément ou être provoquée par un agent extérieur.

La base Gaspar identifie **deux communes** (Authon et Bayons) concernées par le risque.

6.2.5.4 LE RISQUE DE TEMPÊTE

Les aléas climatiques prennent différentes formes (fortes précipitations, pluies verglaçantes, orages, vents forts et tempête, chutes de neige abondante, etc.).

Les **trois communes drômoises** ont été reconnues en état de catastrophe naturelle pour ce risque en 1982.

6.2.5.5 LE RISQUE SANITAIRE LIÉ AU RADON

SOURCE : IRSN, BASE GASPAR

Le radon est un gaz radioactif naturel généré dans le sous-sol par désintégration du radium, lui-même produit par désintégration de l'uranium. Ce gaz provient donc des minéraux contenant de l'uranium présents dans les roches granitiques, mais aussi dans d'autres formations géologiques comme celles contenant des phosphates ou des grès. Ce gaz invisible et sans odeur peut s'accumuler dans l'atmosphère confinée de certains bâtiments et atteindre des concentrations dangereuses pour la santé. Les concentrations de radon sont plus élevées dans les bâtiments en hiver du fait d'un air plus confiné.

Seul un seuil réglementaire existe dans les bâtiments accueillant du public : en dessous de 400 Bq/m^3 , il n'y a aucune obligation d'action, au-dessus de $1\ 000 \text{ Bq/m}^3$ des actions correctives doivent être mises en place dans un délai bref. Aucun seuil n'existe pour les habitations particulières.

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories :

- Catégorie 1 : ces communes sont localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles.
- Catégorie 2 : ces communes sont localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles, mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.
- Catégorie 3 : ces communes présentent des formations géologiques sur au moins une partie de leur superficie, des teneurs en uranium estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Sur ces formations plus riches en uranium, la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que sur le reste du territoire.

Toutes les communes sont classées en catégorie 1, sauf Saint-Geniez et Entrepierres, en catégorie 2.

6.3 Les risques technologiques

SOURCES : GEORISQUES, DDRM

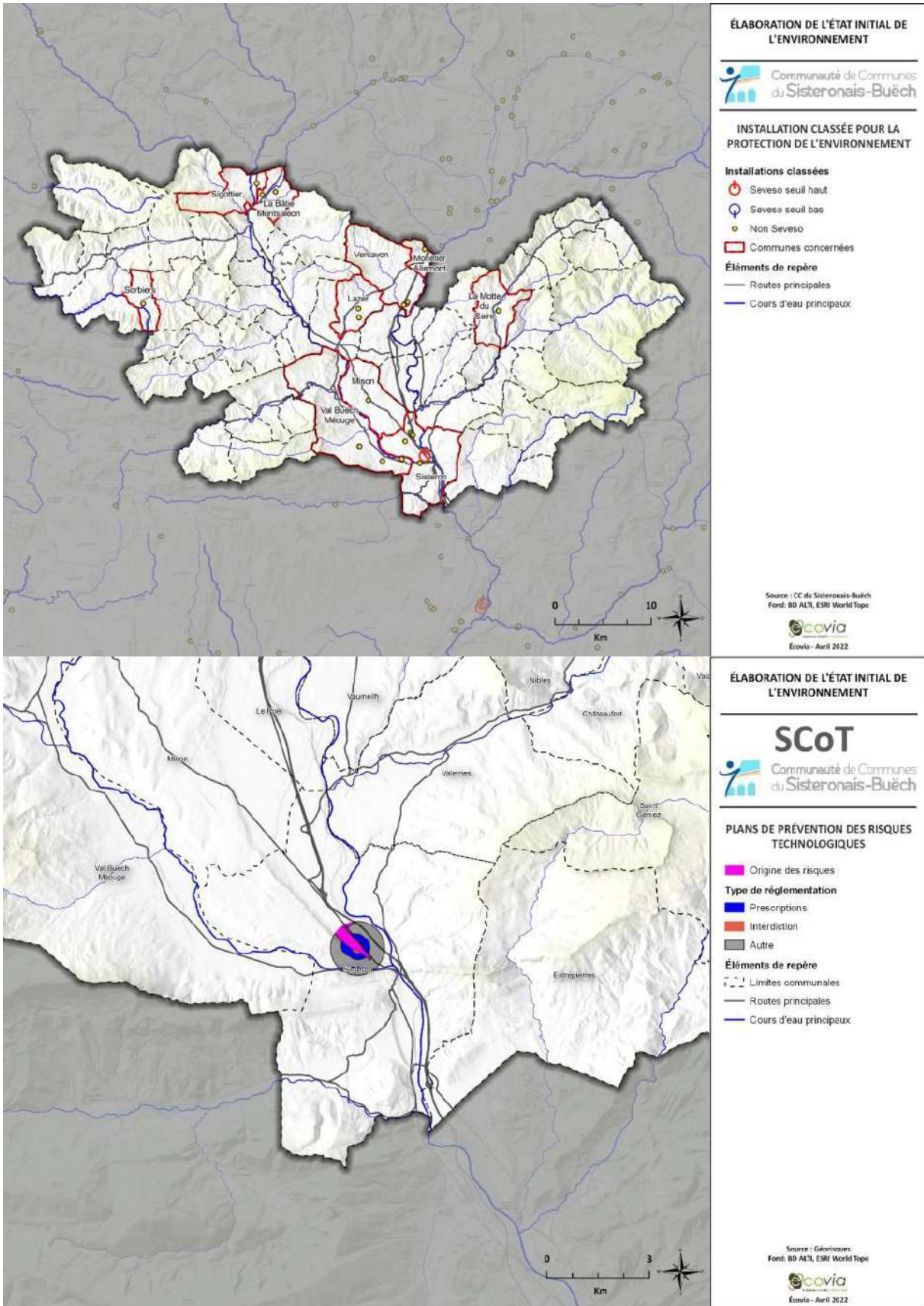
6.3.1 Le risque industriel

Le risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates ou différées, graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement. Les principales manifestations du risque industriel sont regroupées sous trois typologies d'effets qui peuvent se combiner :

- Les effets thermiques sont liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion ;
- Les effets de surpression résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par exemple) ou de l'inflammation d'un nuage de poussières combustibles ;
- Les effets toxiques résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.), à la suite d'une fuite sur une installation.

Parmi les **29 ICPE** présentes sur le territoire, le site de SANOFI à Sisteron est classé **Seveso seuil haut**. De fait, un **PPRT**, approuvé le 26/06/2014, traite des effets thermiques, de surpression et toxiques.

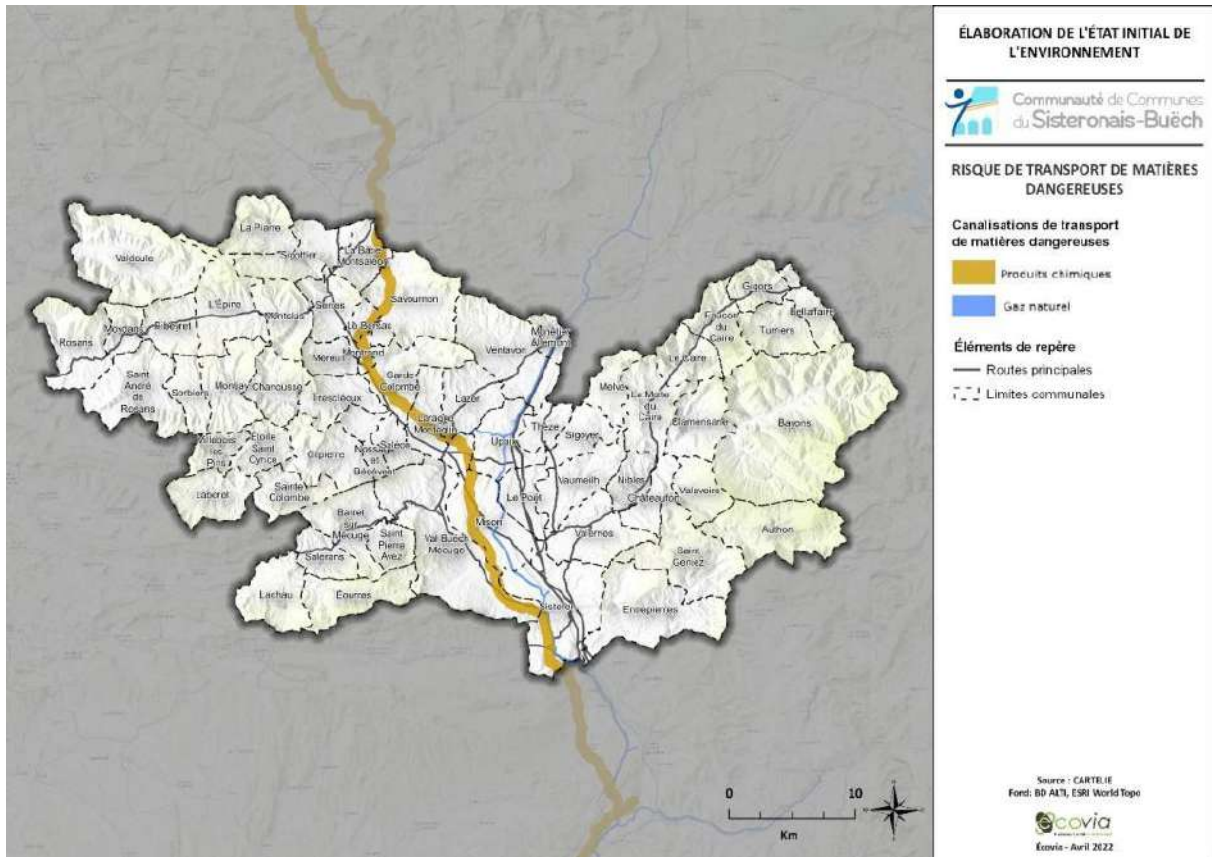
⁶ Le becquerel (Bq) est l'unité dérivée du Système international d'unités (SI) pour l'activité d'une certaine quantité de matière radioactive, c'est-à-dire le nombre de désintégrations qui s'y produisent par seconde. Il s'agit d'une mesure de la radioactivité.



6.3.2 Un risque lié au transport de matières dangereuses (TMD)

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens ou l'environnement. L'évaluation du risque est notamment corrélée à la présence d'infrastructures de transport majeures.

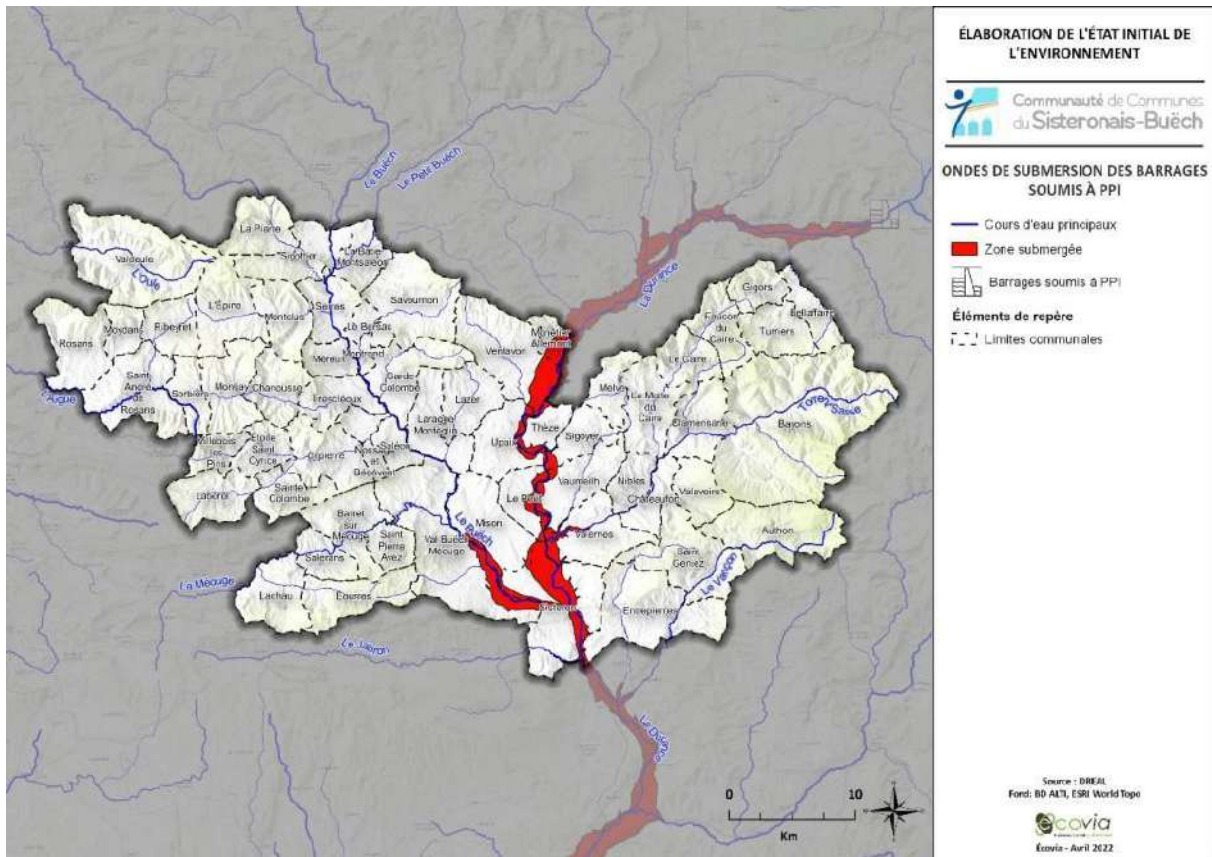
Le territoire est traversé par **une canalisation de transport de produits chimiques**, qui suit grossièrement le tracé du Buëch.



6.3.3 Un risque de rupture de barrage

Un séisme, un mauvais entretien, l'usure du temps ou une pression trop forte de l'eau peuvent provoquer des fissures ou cassures dans la structure, provoquant ainsi une rupture du barrage et la propagation d'une onde de submersion.

Le territoire est concerné par le **risque de rupture du barrage de Serre-Ponçon**, dont l'onde de submersion s'étend de part et d'autre de la Durance, et du Buëch jusqu'à Mison.



6.4 Des risques sensibles aux effets du changement climatique

SOURCES : METEO FRANCE (CLIMAT HD)

Les incertitudes sont nombreuses, et aucune étude n'a été menée sur le territoire. Il existe néanmoins des éléments de **diagnostic à l'échelle régionale** (voir milieux physiques et climat).

Sur la période 1959-2009, la tendance observée à l'augmentation des températures moyennes annuelles dépasse +0,3 °C par décennie. Les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement jusqu'en 2050, quel que soit le scénario. Selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique), le réchauffement pourrait atteindre +4 °C à l'horizon 2071-2100.

On observe une augmentation de la fréquence des événements de vagues de chaleur à partir des années 1990. Cette évolution se matérialise aussi par l'occurrence de vagues de chaleur plus longues et plus intenses ces dernières années. La canicule observée en France du 2 au 19 août 2003 est de loin l'évènement le plus marquant sur la période d'observation. La fréquence et l'intensité des vagues de chaleur en France pourraient augmenter au XXI^e siècle, mais avec un rythme différent entre l'horizon proche (2021-2050) et la fin du siècle (2071-2100). Dans un premier temps, un doublement de la fréquence des événements est attendu vers le milieu du siècle. En fin de siècle, les vagues de chaleur pourraient être bien plus fréquentes qu'aujourd'hui, mais aussi beaucoup plus sévères et plus longues, avec une période d'occurrence étendue de la fin mai au début du mois d'octobre.

La comparaison du cycle annuel d'humidité du sol entre la période de référence climatique 1961-1990 et les horizons temporels proches (2021-2050) ou lointains (2071-2100) sur le XXI^e siècle montre un assèchement important en toute saison. On note que l'humidité moyenne du sol en fin de siècle pourrait correspondre aux situations sèches extrêmes d'aujourd'hui.

Quel que soit le scénario considéré, les projections climatiques sur l'évolution des précipitations annuelles d'ici la fin du XXI^e siècle montrent peu d'évolution, mais cette moyenne annuelle masque cependant des contrastes saisonniers.

Tableau 22 : Effets potentiels du changement climatique en fonction du type de risque

Risque	Effets potentiels du changement climatique
Inondation	Il existe beaucoup d'incertitudes. Mais dans le pire des cas, le changement climatique est susceptible d'augmenter l'occurrence d'évènements extrêmes et de modifier le régime des pluies. Cela pourrait engendrer une augmentation du risque inondation, avec des épisodes pluvieux plus forts, et des volumes d'eau plus importants, et donc des ruissellements plus importants, d'autant plus élevés si l'imperméabilisation des sols n'est pas réduite d'ici là.
Phénomènes météorologiques	Dans le pire des cas, le changement climatique pourrait augmenter l'occurrence d'évènements extrêmes telles les pluies diluviennes et tempêtes, ce qui pourrait engendrer une augmentation du risque.
Mouvement de terrain	Les sécheresses sont amenées à être plus fréquentes, et parfois associées à des canicules. Cela pourrait avoir un impact sur la stabilité des sols, et, associé à des phénomènes éventuels de pluies diluviennes, directement accentuer certains aléas, comme les glissements de terrain ou le retrait-gonflement des argiles.
Radon	Pas d'effet connu documenté.
Sismique	Pas d'effet connu documenté.
Feu de forêt	Le changement climatique est fortement susceptible d'augmenter l'occurrence d'évènements extrêmes tels que les sécheresses, et pourrait engendrer une augmentation du risque. Les forêts seront en effet potentiellement davantage exposées à des périodes de sécheresse, et les canicules potentiellement plus nombreuses pourraient encore augmenter la vulnérabilité des boisements, notamment résineux.

6.5 Analyse du diagnostic des risques majeurs

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche) tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	La situation : ↗ se poursuit ou s'accélère	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	↘ ralentit ou s'inverse ? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
-	Un territoire fortement exposé aux risques naturels (86 % des communes concernées par plus de 4 risques), notamment mouvements de terrain et inondations	?	<p>Le changement climatique pourrait impacter les risques naturels : augmentation des évènements extrêmes (pluies, sécheresses) et donc des aléas (feu de forêt, ruissellement, etc.). Le nombre de départs de feux semble ainsi augmenter depuis les années 2000 ainsi que les catastrophes relatives aux mouvements de terrain différentiel liés à la sécheresse/réhydratation.</p> <p>La mise en œuvre du SRADDET, du PGRI et des PPRN vise à maîtriser les risques.</p>
-	Trois types de risque d'inondation liés au caractère montagnard et à l'occupation du sol (ruissellement, crues torrentielles de rivière et torrent, remontées de nappe)	?	
+	Le PGRI, le PAPI et 4 PPRi visent une meilleure gestion de ces risques.	?	
-	Quatre types de risques de mouvements affectant la totalité des communes (RGA)		
+	4 PPRn incluant les risques de mouvement de terrain et prescription du PPRn de Garde-Colombe	?	

+	Le territoire est peu exposé au risque d'avalanche (2 communes), de tempête, de feux de forêt (aucun arrêté CATNAT), sismique (majorité des communes en zone faible) et au risque radon (catégorie 1)	☒	Le nombre de feux de forêt a augmenté depuis les années 2000 sans que la superficie brûlée augmente.
+	Une gestion des risques mise en œuvre à travers 4 PPR inondation, 32 PCS et 20 DICRIM communaux	☒	Un PPRN multirisque a été prescrit en 2018 sur la commune de Garde-Colombe.
+	Une bonne connaissance du risque inondation : EAIP sur tout le territoire, 3 AZI et un POIA sur le bassin versant du Buëch	☒	Les documents existants vont continuer de jouer leur rôle.
-	Des risques industriels liés à la présence de 29 ICPE, dont un site SEVESO Seuil Haut à Sisteron	☒	Trois ICPE sont arrêtées ou en cessation déclarée.
+	PPRT de Sanofi arrêté en 2011	☒	Le PPRT va continuer à jouer son rôle.
+	Des risques technologies faibles : une canalisation de transport de produits chimiques, risque de rupture du barrage de Serre-Ponçon	☒	Les aléas naturels (inondations et mouvements de terrain) peuvent être vecteurs de risques technologiques intensifiés avec les évolutions climatiques.

7 ÉNERGIE, EMISSIONS DE GES ET QUALITE DE L'AIR

7.1 Généralités

En tant que volet de la transition écologique, la **transition énergétique** est aujourd'hui un enjeu majeur à l'échelle nationale. La préservation de la qualité de l'air et la lutte contre les changements climatiques sont au premier plan des enjeux nationaux.

Dans un contexte d'inflation des prix de l'énergie, les situations de précarité énergétique (couts des carburants, chauffage de logements énergivores, etc.) risquent de se multiplier.

La **pollution de l'air** constitue un réel problème de santé publique. De nombreux polluants atmosphériques issus de l'industrie, des transports (routiers et non routiers), du résidentiel et des activités tertiaires engendrent des atteintes à la santé humaine et à l'environnement.

Le développement durable des territoires implique la réduction des polluants atmosphériques et des **gaz à effet de serre**. Ces actions d'atténuation doivent être également accompagnées d'actions d'adaptation aux effets du changement climatique.

7.1.1 Leviers du PCAET

Ces thématiques sont le cœur de la stratégie et du programme d'action du PCAET. Il devra définir le scénario, les objectifs et les actions à mettre en œuvre sur le territoire pour atteindre les objectifs dans un délai donné :

- **Atténuer/réduire les émissions GES** pour limiter l'impact du territoire sur le changement climatique
- **Adapter le territoire au changement climatique** pour réduire sa vulnérabilité
- **Améliorer la qualité de l'air ambiant**. À ce titre, la mise en place d'une zone à faibles émissions peut s'avérer requise.

7.1.2 Rappels réglementaires

7.1.2.1 AU NIVEAU INTERNATIONAL ET COMMUNAUTAIRE

- Protocole de Kyoto adopté le 11 décembre 1997 : diminution d'un facteur 4 des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050
- Paquet « énergie – climat » de la Commission européenne (10/01/2007) : règle des « 3 x 20 » fixée par l'Union européenne d'ici 2020 : augmentation de 20 % de l'efficacité énergétique, diminution de 20 % des émissions de CO2 et couverture de 20 % des besoins en énergie par des énergies renouvelables (23 % pour la France)
- Directive 2012/27/UE sur l'efficacité énergétique : Ce texte établit « un cadre commun de mesures pour la promotion de l'efficacité énergétique dans l'Union en vue d'assurer la réalisation du grand objectif (...) d'accroître de 20 % l'efficacité énergétique d'ici à 2020 et de préparer la voie pour de nouvelles améliorations de l'efficacité énergétique au-delà de cette date ». Remplaçant et complétant la directive « cogénération » de 2004 et la directive « services énergétiques » de 2006, cette nouvelle directive traite de tous les maillons de la chaîne énergétique : production, transport, distribution, utilisation, information des consommateurs, etc.
- Directive n° 2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe.

7.1.2.2 AU NIVEAU NATIONAL

- Loi LAURE du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (n° 96-1236), intégrée au Code de l'environnement (Articles L.221-1 à L.223-2 et R.221-1 à R.223-4), définit des mesures techniques nationales en vue de réduire les consommations énergétiques et limiter les émissions de polluants liées à ces consommations.
- Loi 2005-781 du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique.
- Loi Grenelle 1 n° 2009-967 du 3 août 2009 définit les orientations en matière de maîtrise de l'énergie, de développement des énergies renouvelables et de lutte contre les changements climatiques :
 - Objectifs de réduction d'un facteur 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 dans le secteur du bâtiment et de l'énergie et 23 % des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie d'ici 2020.
 - Définition des mesures d'amélioration de la performance énergétique des installations.
 - Harmonisation des documents de planification urbaine (rénovation des anciens bâtiments, favoriser l'urbanisme économe en ressources foncières et énergétiques).
 - Évolution de la réglementation thermique (RT) des bâtiments, pour limiter les consommations énergétiques des bâtiments neufs qu'ils soient pour de l'habitation (résidentiel) ou pour tout autre usage (tertiaire). Les constructions neuves devront présenter, en moyenne, une consommation d'énergie primaire (avant transformation et transport) inférieure à 50 kWh/m²/an contre 150 kWh/m²/an environ.
- Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 (Loi ENE) portant engagement national pour l'environnement.
- Loi n° 2015-992 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17/08/2015, qui rend obligatoire la réalisation du PCET uniquement pour les intercommunalités de plus de 50 000 habitants en y intégrant un volet « Qualité de l'air ». Les plans climat air énergie territoriaux (PCAET) viennent donc remplacer les PCET au plus tard avant le 31/12/2016. Les objectifs nationaux inscrits dans la LTECV à l'horizon 2030 sont les suivants :
 - Réduction de 40 % des émissions de GES par rapport à 1990
 - Réduction de 20 % de la consommation énergétique finale par rapport à 2012
 - 32 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.
- Loi Énergie Climat n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 fixe des objectifs entrants dans le cadre du SCoT et du PCAET (en italique les nouveautés) :
 - Atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 en divisant les émissions de gaz à effet de serre par un facteur supérieur à six. La neutralité carbone est entendue comme un équilibre, sur le territoire national, entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de gaz à effet de serre [...]

- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant les objectifs intermédiaires d'environ 7 % en 2023 et 20 % en 2030 ;
- Réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 40 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012, en modulant cet objectif par énergie fossile en fonction du facteur d'émissions de gaz à effet de serre de chacune. Dans cette perspective, il est mis fin en priorité à l'usage des énergies fossiles les plus émettrices de gaz à effet de serre ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à **33 % au moins de cette consommation en 2030** ; à cette date, pour parvenir à cet objectif, les énergies renouvelables doivent représenter au moins 40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz ;
- Réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à **50 % à l'horizon 2035** ;
- Contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction de la pollution atmosphérique prévus par le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques ;
- Disposer d'un parc immobilier dont l'ensemble des bâtiments sont rénovés en fonction des normes « bâtiment basse consommation » ou assimilés, à l'horizon 2050, en menant une politique de rénovation thermique des logements concernant majoritairement les ménages aux revenus modestes ;
- Multiplier par cinq la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030 ;
- Développer l'hydrogène bas-carbone et renouvelable et ses usages industriels, énergétiques et pour la mobilité, avec la perspective d'atteindre environ 20 à 40 % des consommations totales d'hydrogène et d'hydrogène industriel à l'horizon 2030 ;
- Favoriser le pilotage de la production électrique, avec pour objectif l'atteinte de capacités installées d'effacements d'au moins 6,5 gigawatts en 2028.

7.1.2.3 AU NIVEAU REGIONAL, DEPARTEMENTAL ET LOCAL

La problématique de l'énergie s'analyse à plusieurs échelles de territoires et angles de vue. À l'échelle mondiale, l'essor de modes de consommation plus économes et le développement d'énergies alternatives contribuent à l'effort que doivent faire les territoires dans la lutte contre le changement climatique. À l'échelle régionale, il s'agit davantage de réduire le déficit de production énergétique propre à la région. À l'échelle du territoire, la transition énergétique peut être à la base d'un véritable projet de territoire.

Le SRADDET fixe plusieurs objectifs afin d'entraîner la transition énergétique des territoires, dont :

- Objectif 12 : diminuer la consommation totale d'énergie primaire de 27 % en 2030 et de 50 % en 2050 par rapport à 2012
- Objectif 19 : augmenter la production d'énergie thermique et électrique en assurant un mix énergétique diversifié pour une région neutre en carbone à l'horizon 2050 (d'identifier, de justifier et de valoriser le potentiel de développement des énergies renouvelables et de récupération et des équipements de stockage nécessaires en amont des démarches de planification)
- Objectif 22 : contribuer au déploiement de modes de transport propres et au développement des nouvelles mobilités
- Objectif 23 : faciliter tous les types de reports de la voiture individuelle vers d'autres modes plus collectifs et durables
- Objectif 35 : conforter les centralités en privilégiant le renouvellement urbain et la cohérence Urbanisme-transport
- Objectif 60 : rénover le parc de logements existant, massifier la rénovation énergétique des logements et Revitaliser les quartiers dégradés (viser une performance de 50 % de gain énergétique des réhabilitations du parc de logements)

Les objectifs territorialisés pour le territoire par le SRADDET sont présentés en tête de chaque chapitre.

Le nouveau **Plan climat « Gardons une COP d'avance »** voté le 23 avril 2021 est la continuité de la politique environnementale de la Région Sud. Il s'articule autour de 6 axes : **Air, Mer, Terre, Énergie, Déchets et chez vous, au quotidien, et 141 mesures. Les objectifs sont notamment d'atteindre la neutralité carbone en 2050, de multiplier par 5 l'actuelle production d'énergies renouvelables et de produire 28 000 tonnes d'hydrogène vert grâce aux nouvelles installations (100 MW).**

Le Parc naturel régional des Baronnies provençales a été labélisé le 26/01/2015, il concerne 31 communes de la CCSB. Ces trois ambitions se déclinent en 12 orientations, et 37 mesures ou objectifs opérationnels, dont plusieurs ont trait au paysage et au patrimoine. Les autres mesures sont présentées dans les fiches thématiques de l'EIE correspondantes.

Tableau 23 : Disposition de la Charte en rapport avec le climat, l'air ou l'énergie

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
II.4.1.	<p>Adapter l'agriculture aux évolutions climatiques, sociétales et économiques : Anticiper les évolutions climatiques à venir pour adapter au mieux les productions agricoles et forestières du territoire et développer de nouvelles productions économiquement et écologiquement viables sur les Baronnies Provençales. Accompagner les exploitations agricoles et forestières dans l'intégration des enjeux énergétiques.</p>	<p>Établir un diagnostic agricole détaillé lors de la création, la révision ou la modification des documents d'urbanisme. Intégrer dans leurs documents de planification et d'urbanisme les dispositions règlementaires permettant de protéger les terres agricoles (délimitation de Zones agricoles protégées [mesure III.4.1]).</p>
II.4.2	<p>Redonner une valeur économique au territoire forestier Structurer la filière bois-énergie : plan d'approvisionnement territorial, développement de plateformes de transformation et de stockage de plaquettes forestières. Valoriser la production de bois et développer l'emploi lié à cette filière</p>	
II.4.3	<p>Viser l'excellence des savoir-faire pour un habitat écologiquement performant et socialement accessible Promouvoir une architecture et une construction contemporaines s'inscrivant dans l'héritage patrimonial et paysager des Baronnies Provençales et s'adaptant aux contraintes règlementaires, aux exigences d'efficacité énergétique, tout en restant dans des coûts accessibles aux populations des Baronnies Provençales. Valoriser les ressources locales dans la composition d'écomatériaux, soutenir leurs certifications techniques et leurs utilisations dans les opérations de rénovation ou de construction. Soutenir le développement de filières locales d'écomatériaux (ex. : paille de lavande), d'entreprises, d'emplois et de savoir-faire associés à l'écoconstruction.</p>	<p>Intégrer dans leur document d'urbanisme les dispositions règlementaires nécessaires à cette politique.</p>
III.1.3	<p>Expérimenter une politique du logement source de revitalisation conciliant identité architecturale et écoconstruction Répondre aux besoins de la population par le développement de différents types de logements, qualitativement adaptés aux caractères et potentialités des patrimoines et paysages, sociologiquement adaptés aux différents types de ménages présents sur le territoire, financièrement et socialement accessibles, économes en foncier et prenant en compte les enjeux énergétiques.</p>	<p>Poursuivre la réhabilitation et la valorisation du patrimoine bâti et le développement d'une offre de logements adaptée aux différents publics, aux enjeux de maîtrise du foncier, de l'énergie et de la préservation des patrimoines et des paysages</p>

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
III.2.1	<p>Promouvoir la sobriété énergétique et s'adapter aux évolutions climatiques et énergétiques</p> <p>Analyser le rôle d'un Parc dans les mécanismes de solidarité et d'échanges entre acteurs. Valoriser la sobriété énergétique dans tous les projets des acteurs du territoire. Réduire de 25 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2024. Baisser de 25 % la consommation d'énergie d'ici 2024. 25 % des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie du territoire.</p>	
III.2.2	<p>Concevoir et animer un développement maîtrisé et partagé par les acteurs du territoire des énergies renouvelables</p> <p>Créer de la richesse locale en renforçant les capacités d'autofinancement des collectivités locales et en revitalisant les exploitations agricoles et l'artisanat.</p>	<p>Solliciter le Parc en amont de tout projet de fermes photovoltaïques au sol, d'implantation d'éoliennes et d'installations hydroélectriques. Suivre les recommandations du Parc sur ces projets.</p>
III.2.3	<p>Développer des réponses nouvelles aux besoins de communication et de mobilité</p> <p>Inscrire le territoire dans la perspective d'une réduction de ses consommations énergétiques dans le domaine des transports.</p>	

7.2 L'énergie sur le territoire

NOTE : CE CHAPITRE PRESENTE UNE SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC RÉALISÉ POUR LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE DE LA CCSB EN MARS 2022.

Les tableaux ci-dessous rappellent les objectifs établis pour le territoire par le SRADDET pour atteindre les objectifs régionaux.

Tableau 24 : Objectifs de réduction des consommations d'énergie du SRADDET sur le territoire (fiche sectorielle du SRADDET)

Unité : GWh/an Année	Agriculture	Traitement des déchets	Industrie	Résidentiel + Tertiaire	Transport routier
2012 – Référence	28	22,8	75	300	464
2019	35	27	68	269	439
2023	27,7	16,9	55,5	253	427
2026	27,6	15,3	50,2	240	417
2030	27.4 (-2 %)	13.2 (-42 %)	43.5 (-42 %)	226 (-25 %)	385 (-17 %)
2050 (-30 %)	19,6	15,9	52,5	210	325

Tableau 25 : Objectifs territorialisés du SRADET sur la CCSB pour atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050

Objectifs territorialisés	2012	2019	2023	2030	2050
Production annuelle (GWh)	657	759	1 230	1500	3 370
Consommation annuelle (GWh)	891	839	781	696	624
Taux de couverture : production EnR/consommation	73 %	90 %	157 %	215 %	540 %

Evolution et objectifs de consommation d'énergie finale sur la CCSB
 -30% à l'horizon 2050

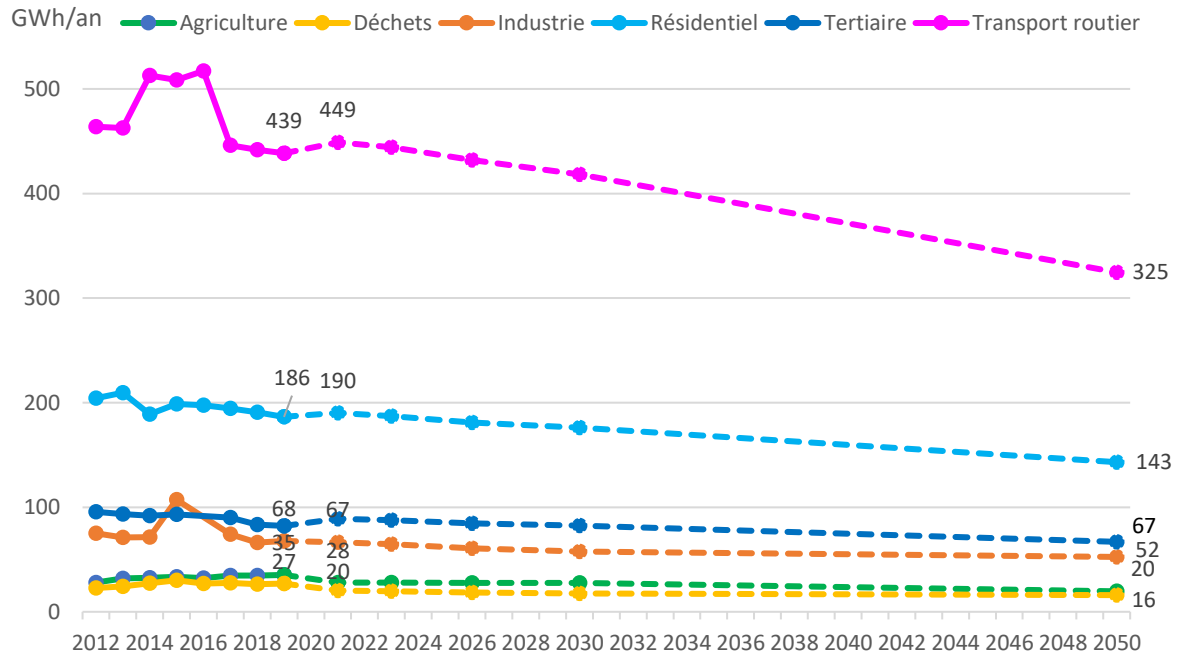
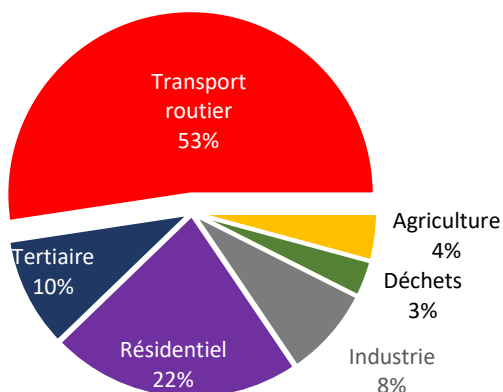


Figure 46 : Consommation d'énergie finale sur la CCSB, évolution et objectifs du SRADET

7.2.1 La consommation d'énergie

La consommation finale d'énergie de la CCSB représente 840 GWh/an, pour plus de la moitié due au secteur routier. Les énergies fossiles représentent 62 % de cette consommation d'énergie totale, dont 58 % de produits pétroliers.

Consommation finale d'énergie en 2019
total : 840 GWh. Source AtmoSud



Consommation finale par type d'énergie en 2019
(Source Atmosud)

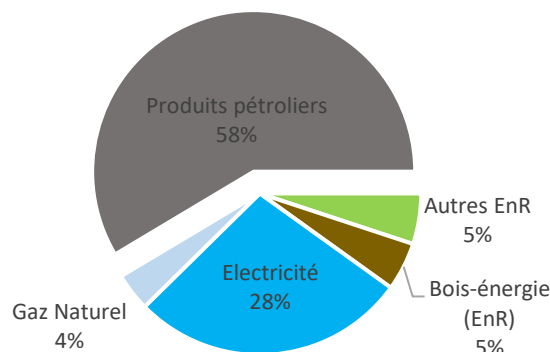


Figure 47 : Consommation finale d'énergie par secteur et par vecteur énergétique – CCSB 2019

Bien que la consommation d'énergie finale ne représente que 0,6 % de celle de la région, **le ratio par habitant (33 MWh/hab.) est supérieur de 15 % à celui de la région (29 MWh/hab.)**.

7.2.1.1 LE SECTEUR ROUTIER

La plus grande part de la consommation d'énergie est due au transport routier (53 %) dont 23 % proviennent de l'autoroute. Sans l'autoroute, la part de la consommation d'énergie due aux transports est de 46 %. Le caractère rural et étendu du territoire engendre d'importants besoins en déplacement individuel qui ne peuvent être réalisés quasiment qu'en voiture individuelle. L'offre de transport en commun reste faible sur le territoire et les alternatives à la voiture individuelle sont peu nombreuses.

À savoir, la moitié des actifs travaillent sur leur commune de résidence, 7 % travaillent à domicile. 80 % des déplacements domicile-travail se font en voiture, 10 % à pied. 86 % des ménages possèdent au moins une voiture et 37 % en possèdent au moins deux.

7.2.1.2 LE BATI RESIDENTIEL ET TERTIAIRE

Le bâti résidentiel et tertiaire est le second poste de consommation avec 268 GWh/an (32 %). Cette forte consommation du secteur résidentiel s'explique par :

- Un parc résidentiel et tertiaire diffus (92 % du bâti), composé de 67 % de maisons individuelles, donc plus énergivores
- Un parc de logements anciens (50 % avant 1970) donc souvent peu ou pas isolés ;
- Un climat relativement froid par rapport à la moyenne régionale, nécessitant du chauffage environ 6 mois par an.

7.2.1.3 LE SECTEUR INDUSTRIEL

Troisième poste consommateur, l'industrie⁷ (8 %). Le secteur de l'industrie est le seul à baisser fortement sa consommation d'énergie, d'une part du fait d'une baisse de l'activité suite à la crise de 2009 et d'autre part à l'amélioration des processus industriels.

⁷ Certains établissements industriels relèvent du secret statistique sur le territoire : Placoplatre à Lazer, carrière d'extraction de gypse l'industrie du plâtre et l'entreprise SANOFI CHIMIE à Sisteron pour l'industrie pharmaceutique.

7.2.1.4 LE SECTEUR AGRICOLE ET LE SECTEUR DES DECHETS

Ces deux secteurs sont peu consommateurs d'énergie (respectivement 4 % chacun), mais très émetteurs de gaz à effets de serre sur le territoire (voir chapitre concerné).

7.3 La production d'énergie

Sur le territoire, la production d'énergie totale atteint 759 GWh/an en 2019.

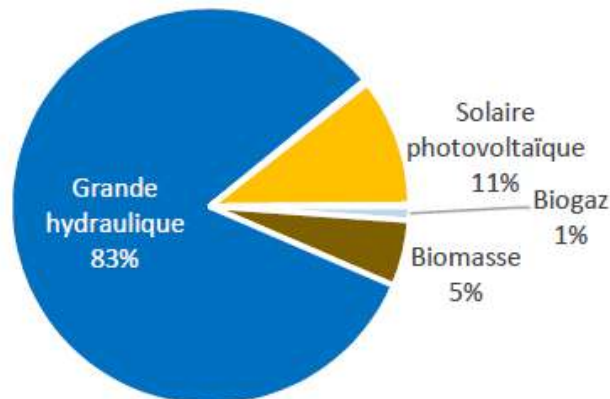


Figure 48 : Production d'énergie sur la CCSB – 2019

100 % de l'énergie produite est d'origine renouvelable, dont 83 % proviennent de l'hydroélectricité, une source d'énergie variable au cours des années. Les centrales hydroélectriques se situent à Sisteron, Lazer et Bayons. Cette production varie en fonction du débit des cours d'eau du territoire, notamment de la Durance. Au regard de l'évolution climatique en cours, le débit de la Durance est susceptible de subir une baisse à long terme pouvant provoquer des conflits d'usages dans le futur.

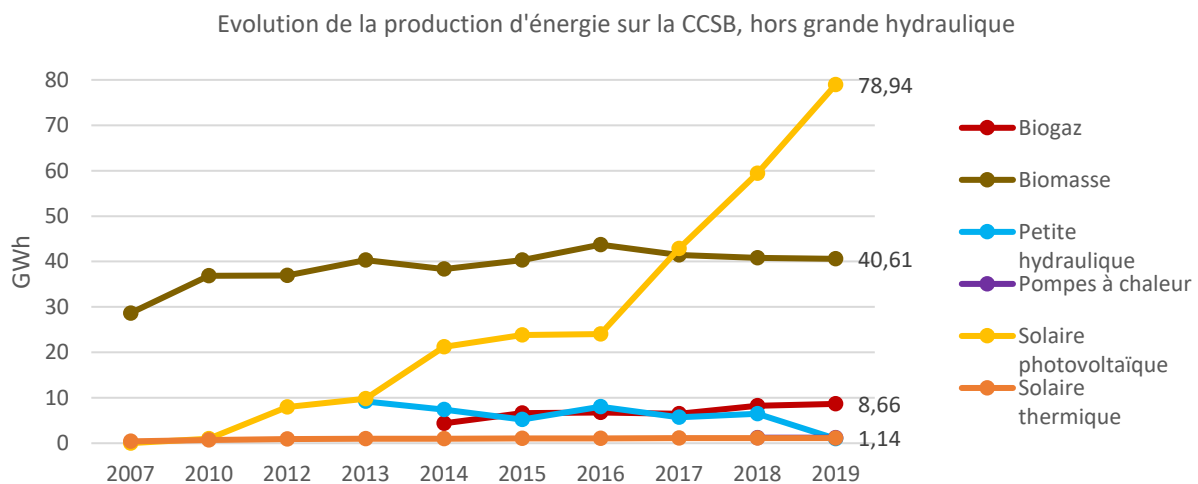


Figure 49 : évolution de la production d'énergie par source (hors grande hydraulique) entre 2007 et 2019 – Source CCSB.

Jusqu'en 2017, hors grande centrale hydraulique, la production la plus importante était la « biomasse » assurée par le chauffage au bois, qui est important sur le territoire.

Le solaire thermique, par nature, produit peu d'énergie. Cependant, il a plus que triplé entre 2007 et 2019 (de 0,4 à 1,13 GWh/an). Le solaire photovoltaïque connaît quant à lui une forte évolution depuis 2010. Un grand nombre de petites installations se sont développées sur le territoire, mais la plus grande partie de la puissance fournie émane des parcs photovoltaïques au sol comme le montre le tableau suivant.

Les pompes à chaleur ne se développent que depuis 2018 et assurent une production qui reste minimale (1,24 GWh/an).

Tableau 26. Nombres d'installations photovoltaïques sur la CCSB en 2018 (source : diagnostic PCAET)

Données 2018	Basse Tension (toitures)	Basse Tension (grandes toitures)	Haute Tension (parcs au sol)
	<=36 kVA	>36 kVA	>250 kVA
Nombre d'installations	170	64	5
Puissance installée kWc	778	7 721	9 513

Les parcs photovoltaïques de Sorbiers et la Bâtie-Montsaléon ne sont pas encore comptabilisés dans les données ci-dessus étant donné leur date de mise en fonctionnement.

Seuls deux réseaux de chaleur sont recensés à Éourres et Barret-sur-Méouge.

7.4 Une situation remarquable du point de vue de la balance énergétique

Le territoire est excédentaire en production d'électricité : la consommation finale en 2019 est de 840 GWh alors que l'hydroélectrique produit 627 GWh et le photovoltaïque 80 GWh. La production d'énergie totale (759 GWh en 2019) couvre 90 % de la consommation totale (839 GWh en 2019), ce qui est au-delà des objectifs de la loi TCEV. Toutefois, soulignons que cette situation découle de l'ampleur de la production hydroélectrique comme le montre le diagramme ci-dessous.

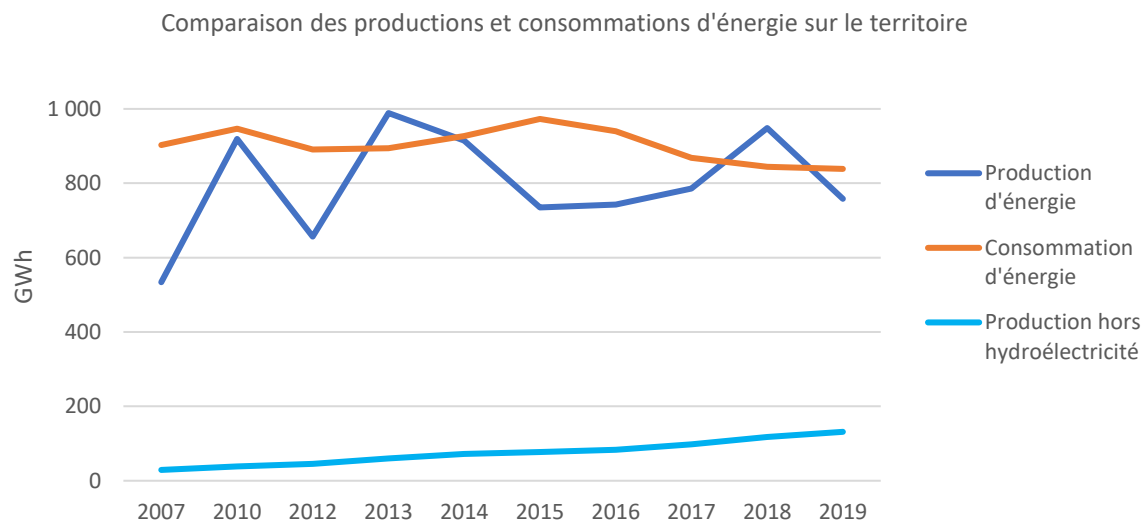


Figure 50 : Évolution du bilan énergétique sur la CCSB (source : diagnostic PCAET)

7.5 Potentiels de réduction des consommations d'énergie et de développement des énergies renouvelables

7.5.1 Potentiels de réduction des consommations d'énergie

L'estimation du potentiel de réduction des consommations d'énergie a été réalisée par retour d'expériences et données d'expertise diverses, à horizon 2050.

Trois principes d'actions peuvent être appliqués : sobriété, efficacité ou report.

Tableau 27. Potentiel de réduction des consommations d'énergie par secteur (source : diagnostic PCAET)

Secteur	Actions	Économie en GWh
Résidentiel	Sobriété des ménages (-12 % sur la consommation actuelle du secteur résidentiel)	22 GWh

	Rénovation des logements (38 % d'économies d'énergie sur les bâtiments rénovés : 80 kWh/m ² de 90 % des logements)	48 GWh
Tertiaire	Sobriété (-15 % sur la consommation actuelle du secteur tertiaire)	12 GWh
	Rénovation des bâtiments (38 % d'économies d'énergie sur les bâtiments rénovés : 80 kWh/m ² de 90 % des logements)	19 GWh
Industriel	Sobriété (-15 % appliqué à la consommation actuelle du secteur)	14 GWh
Transports routiers	- 40 % sur la consommation actuelle des transports routiers	175 GWh

Afin de réduire la consommation du secteur routier, les actions envisagées reposent sur des changements comportementaux (télétravail, covoiturage, réduction de la vitesse et écoconduite, report modal vers les modes actifs sur les trajets domicile-travail courts et vers les transports en commun sur les trajets domicile-travail entre 20 et 100 km) et sur l'amélioration de la performance des véhicules.

Le potentiel maximum de réduction de la consommation est estimé à 290 GWh, soit 32 % de la consommation d'énergie finale de 2012.

Tableau 28 : Potentiels de réduction des consommations d'énergie à l'horizon 2050 et référentiel SRADDET à l'horizon 2030

Potentiels de réduction par secteur sur le territoire de la CCSB				Objectifs territorialisés du SRADDET	
Secteur	Consommation 2019 (GWh)	Potentiel de réduction par rapport à 2019 (GWh et %)		Consommation 2012 CCSB (GWh)	Potentiel de réduction par rapport à 2012
Résidentiel	186	70	38 %	204	25 %
Tertiaire	82	31	38 %	96	24 %
Industrie, traitement des déchets, construction	95	14	15 %	98	42 %
Transport routier	444	175	40 %	464	17 %
Agriculture	31	-	-	28	2 %
Total général	838	290	35 %	890	27 %

Ainsi, selon les estimations réalisées, il est possible de se rapprocher de la trajectoire définie par le SRADDET, les années de référence étant différentes (2012 et 2019).

Les économies d'énergie sont les plus attendues dans les secteurs du bâtiment et du transport.

7.5.2 Potentiels de développement des énergies renouvelables

Pour atteindre les objectifs, il est prévu dans le SRADDET, à l'horizon 2023 en termes de production :

- **Énergie électrique** : fortement développer le solaire photovoltaïque (360 GWh), améliorer les installations existantes d'hydroélectricité (350 GWh), produire grâce à l'éolien (110 GWh),
- **Énergie thermique** : réaliser une installation de biogaz à partir des déchets (0,001 GWh), développer des installations de biomasse agricole, continuer le développement de solaire thermique (entre 700 à 1 000 équivalents logements), développer le bois-énergie collectif et développer la récupération de chaleur (géothermie).

Le tableau suivant récapitule les potentiels identifiés par l'étude AERE commanditée par la CCSB, le Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales et la Communauté de Communes des Baronnies en Drôme Provençale (CCBDP), ces potentiels mobilisables sont définis en suivant la méthodologie présentée ci-dessous (voir diagnostic PCAET pour plus de détails la concernant) :

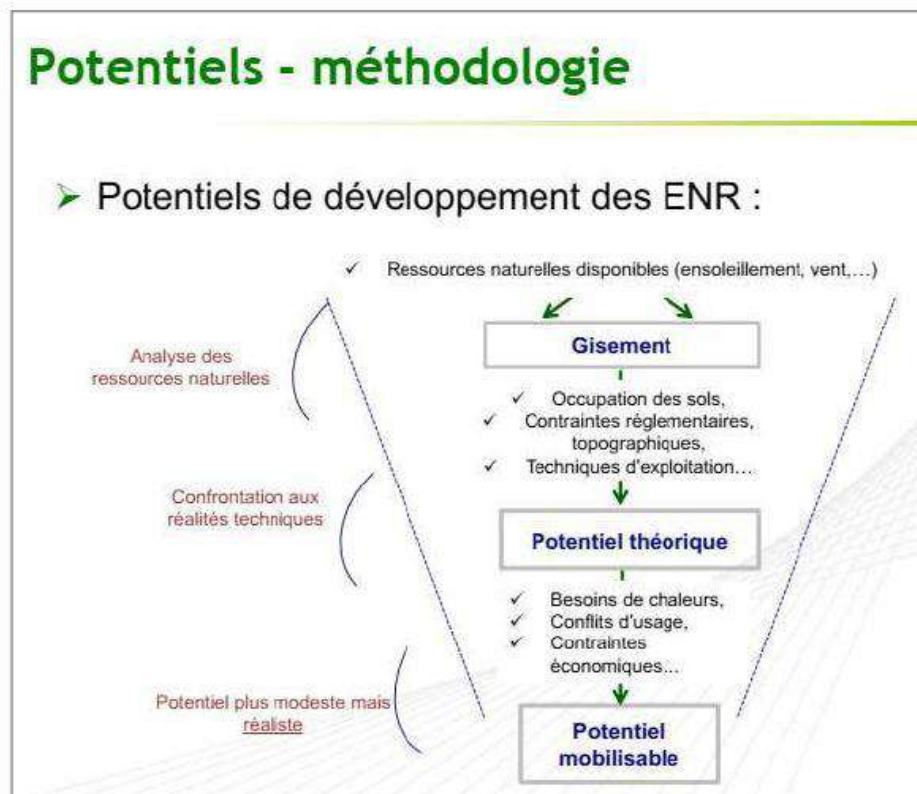


Figure 51. Méthodologie d'identification du potentiel mobilisable pour le développement des ENR sur la CCBS (source : diagnostic PCAET)

Tableau 29 : potentiels de développement de la production d'EnR sur le territoire de la CCSB.

Filières ENR sur la CCSB	Potentiels de production supplémentaire (GWh)	% de la production par rapport à la production potentielle totale
Solaire photovoltaïque	174	20 % (11 % actuel)
Solaire thermique (résidentiel et tertiaire)	14	1.2 % (<1 % actuel)
Bois énergie	46	4 % (5 % actuel)
Éolien	254	20.5 % (0 % actuel)
Méthanisation	28	3 % (1 % actuel)
TOTAL	516	50 % d'ENR hors grande hydraulique (17 % actuel)

Les potentiels de production photovoltaïque et éolienne sont les plus importants.

Précisons que le potentiel photovoltaïque est estimé en toiture et au sol :

- **Sur toitures** : 217 GWh du fait de l'irradiation solaire incidente disponible (1 354 GWh/an) et des toits pouvant être équipés (25 % des toitures) ;
- **Au sol** : 0,1 % du territoire en zone « favorable » soit 81 ha permettant l'installation de 5 à 8 centrales.

La production actuelle locale de bois-énergie représente seulement 3 GWh/an. Le fort potentiel de développement de la production de bois énergie sur le territoire (46 GWh/an) présente donc un enjeu très fort de relocalisation de la production, de structuration de la filière et de gestion intégrée des forêts.

Les potentiels de développement de l'éolien incluent des secteurs à enjeux forts pour 89 GWh/an, soit un site.

Tableau 30 : Potentiel de développement de l'énergie éolienne sur la CCSB selon les secteurs à enjeux (source diag PCAET – étude AERE)

Enjeux	Potentiel théorique			Potentiel mobilisable	
	Nombre total de sites potentiels	Puissance installable (MW)	Production (GWh/an)	Part de sites retenus	Potentiel Mobilisable (GWh/an)
Sans enjeu	2	30	55	100% soit 2 sites	55
Avec zone de vigilance	4	113	207	50% soit 2 sites	110
Avec enjeux forts	3	94	173	33% soit 1 site	89
Avec une sensibilité charte PNR	9	442	812	0% soit 0 sites	0
Avec une sensibilité majeure charte PNR	10	849	1 561	0% soit 0 sites	0
TOTAL CCSB :	28 sites potentiels	1 527 MW	2 809 GWh/an	5 sites retenus	254 GWh/an

Au regard de ces informations, malgré deux points importants sont à retenir :

- Le potentiel de production d'énergie renouvelable estimé par le diagnostic du PCAET de 1 274 GWh/an à H2030 reste inférieur à l'objectif du SRADDET de 2030 qui est de 1 500 GWh/an.
- Ce potentiel devrait être réduit à 1 186 GWh/an pour éviter les zones à enjeux forts de l'éolien.

7.6 Bilan énergétique potentiel

Les résultats de « l'étude territoriale multi-filière de développement et de valorisation des énergies renouvelables » réalisée par le groupement AERE, Cythelia Énergie met en évidence que le potentiel de réduction des consommations d'énergie (290 GWh) est non négligeable face au potentiel de développement des énergies renouvelables (516 GWh).

Tableau 31 : synthèse du bilan énergétique potentiel de la CCSB versus les objectifs du SRADDET (source : diagnostic du PCAET)

Bilan des évolutions potentielles (GWh et %)	2012	2019	Potentiel estimé (2050)	Objectifs SRADDET pour la région		
				2023	2030	2050
Production EnR	657	759	1 274 (+516)	1 230	1 500	3 370
Consommation énergie finale	891	839	548 (-290)	781	696	624
Production – consommation	- 234	- 80	+726	449	804	2 746
Taux de couverture de la consommation d'énergie par les EnR						
Production EnR/Consommation	74 %	90 %	232 %	157 %	215 %	540 %
Sans l' <u>hydraulique</u>	5 %	16 %	114 %	74 %	122 %	436 %

Le potentiel de réduction des consommations d'énergie (290 GWh) est non négligeable face au potentiel de développement des énergies renouvelables (516 GWh).

Le graphique suivant montre que la capacité de production en EnR du territoire pourrait atteindre son maximum en 2038 étant donné les caractéristiques structurelles du territoire. La production dépasserait la consommation et pose la question du stockage ou de l'export de l'énergie.

En effet, l'arrivée croissante d'énergie renouvelable variant au grès des conditions climatiques nécessite de pouvoir la stocker afin de synchroniser l'offre et la demande et ne pas la perdre. Pour cela, RTE a lancé un projet expérimental de stockage de l'énergie dénommé RINGO, ce programme comprend actuellement 3 sites en fonctionnement dont un à Ventavon. Chaque site RINGO pourra permettre de réguler une puissance maximale de 10 à 12 MW fournie pendant 2 heures maximum en la stockant dans des batteries LMP® (Lithium Métal

Polymère), de nouvelle génération « tout solide ». Pour donner un ordre d'idée, cette puissance stockée correspond à la consommation d'environ 10 000 habitants.⁸

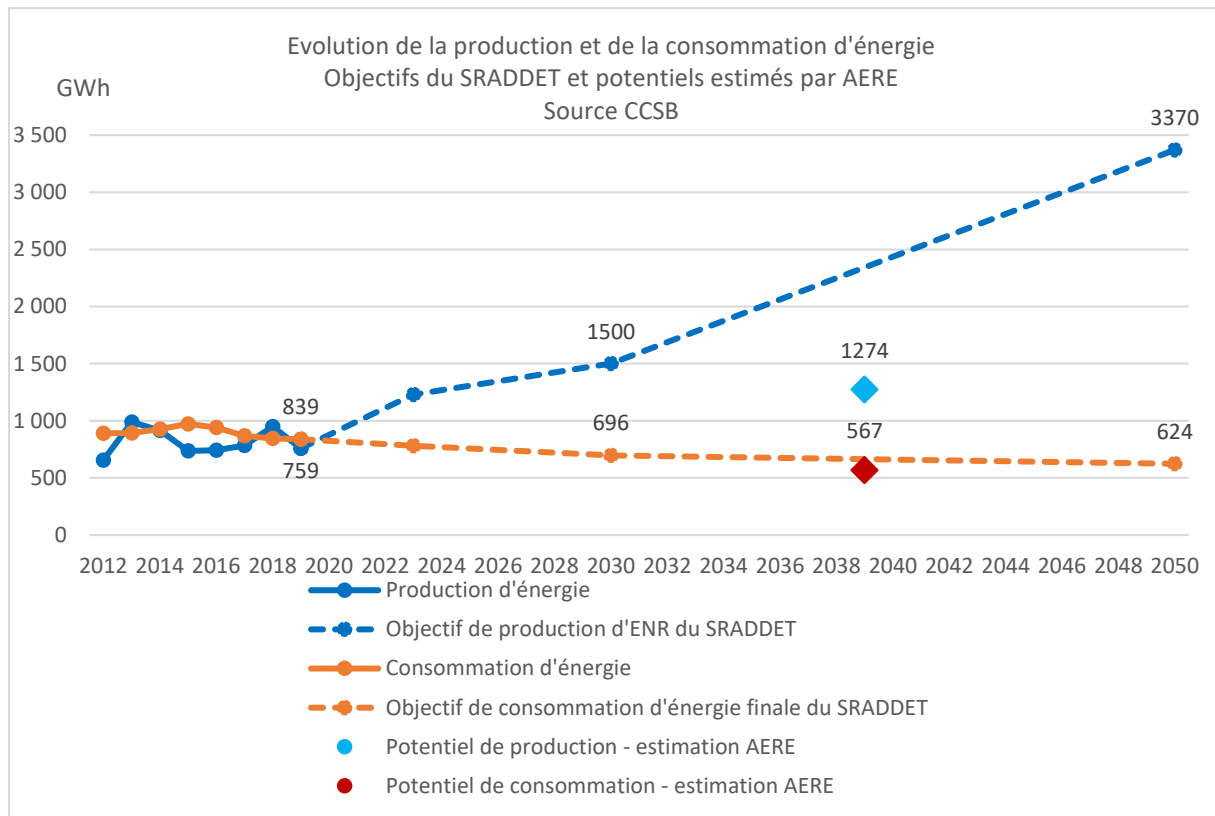


Figure 52 : Évolution et projection du bilan énergétique sur la CCSB en GWh à l'horizon 2050

7.7 Analyse du diagnostic énergétique

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche) tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	La situation : ↗ se poursuit ou s'accélère	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	↘ s'inverse ou ralentit ? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Énergie : consommation		Tendances et facteurs d'évolution	
-	La consommation finale d'énergie de la CCSB représente 840 GWh/an, pour plus de la moitié due au secteur routier, soit 33 MWh/hab contre 29 MWh/hab au niveau régional.	=	On note une tendance légèrement baissière depuis 2016 après une augmentation pour revenir à la valeur de 2012. La croissance démographique peut engendrer des consommations supplémentaires, mais permettre de développer certains services et pratiques plus sobres.
-	Les énergies fossiles représentent 62 % de cette consommation d'énergie totale, dont 58 % de produits pétroliers.	?	Les évolutions technologiques des moteurs thermiques, le remplacement des chauffages au fioul et le développement des motorisations électriques peuvent diminuer ces consommations.

⁸ <https://www.rte-france.com/projets/nos-projets/stocker-lelectricite-lexperimentation-ringo-ventavon#Leprojet>

-	23 % de la consommation finale proviennent des flux routiers liés à l'autoroute.	↗	Ces consommations structurelles sont amenées à se poursuivre.
-	80 % des déplacements domiciles-travail se font en voiture	?	Le télétravail, le covoiturage pourraient influencer à la baisse ces déplacements. La hausse des prix de l'énergie peut engendrer une sobriété des usages.
-	Le bâti diffus résidentiel ancien et le bâti tertiaire représentent le second poste de consommation avec 268 GWh/an (32 %). Les maisons individuelles représentent 67 % du parc de logements.	↘	Les besoins en chauffage peuvent diminuer à moyen/long terme du fait du réchauffement climatique. Des programmes de rénovation sont soutenus par les collectivités territoriales, mais ne sont pas accessibles à tous.
+	Le secteur industriel est peu consommateur d'énergie.	↗	Le secteur a fortement baissé ses consommations d'énergie.
+	Le secteur agricole est peu consommateur d'énergie.	↘	Le secteur a augmenté ses consommations d'énergie.
Énergie : production		Perspectives d'évolution	
+	100 % de la production d'énergie est d'origine renouvelable et atteint 759 GWh/an en 2019.	↗	L'exploitation de l'énergie solaire s'est fortement développée sur le territoire. L'usage de la biomasse est stable.
-	83 % de l'énergie produite est d'origine hydroélectrique	↘	La production hydroélectrique est dépendante des débits hydrauliques, de fait, impactée par les conséquences du changement climatique sur les cours d'eau.
+	Deux réseaux de chaleur sont recensés à Éourres et Barret-sur-Méouge	↗	Un projet potentiel à Sisteron pour la nouvelle gendarmerie
Énergie : balance		Perspectives d'évolution	
+	Le territoire est excédentaire en production d'électricité	↗	Le potentiel maximum de réduction de la consommation est estimé à 290 GWh, soit 32 % de la consommation d'énergie finale de 2012.
+	La production d'énergie totale (759 GWh en 2019) couvre 90 % de la consommation totale (839 GWh en 2019),		La production d'énergie se développe
+	100 % de la production d'énergie est d'origine renouvelable et atteint 759 GWh/an en 2019.	↗	Le potentiel de développement d'énergie renouvelable est estimé à 516 GWh/an à H2030
-	Les consommations importantes d'énergie d'origine pétrolière déséquilibrent l'autonomie énergétique du territoire	↗	Les évolutions technologiques des moteurs thermiques, le remplacement des chauffages au fioul et le développement des motorisations électriques peuvent rééquilibrer la demande en énergie.

8 CONTRIBUTION ET ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le SRADDET fixe plusieurs objectifs afin d'améliorer la résilience au changement climatique, dont :

- Objectif 10 améliorer la résilience du territoire face au changement climatique et garantir l'accès à tous à la ressource en eau
- Objectif 37 rechercher la qualité des espaces publics et favoriser la nature en ville
- Objectif 14 préserver les ressources en eau souterraine, les milieux aquatiques et les zones humides

8.1 Émissions de gaz à effet de serre

NOTE : CE CHAPITRE PRESENTE UNE SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC RÉALISÉ POUR LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE DE LA CCSB EN MARS 2022.

Le tableau ci-dessous rappelle les objectifs établis pour le territoire par le SRADEET pour atteindre les objectifs régionaux.

Tableau 32 : Objectifs de réduction des émissions de GES du SRADEET sur le territoire (fiche sectorielle du SRADEET)

Unité : teqCO ₂	Agriculture	Industrie	Traitement des déchets	Résidentiel + Tertiaire	Transport
2012 – référence	43 591	19 871	65 409	55 095	123 508
2019	45 086	5 200	58 101	45 439	116 845
2021	40 104	5 185	56 906	38 015	100 042
2023	39 232	5 170	56 252	34 159	95 101
2026	38 796	5 148	54 943	30 302	88 926
2030	37 924 (-13 %)	5 118 (-74 %)	53 635 (-18 %)	24 793 (-55 %)	80 280 (-35 %)
2050 (-75 %)	11 629	4 968	16 352	13 774	30 877

Émissions de GES 2012-2018 et prospective selon les objectifs de réduction du SRADEET entre 2021 et 2050

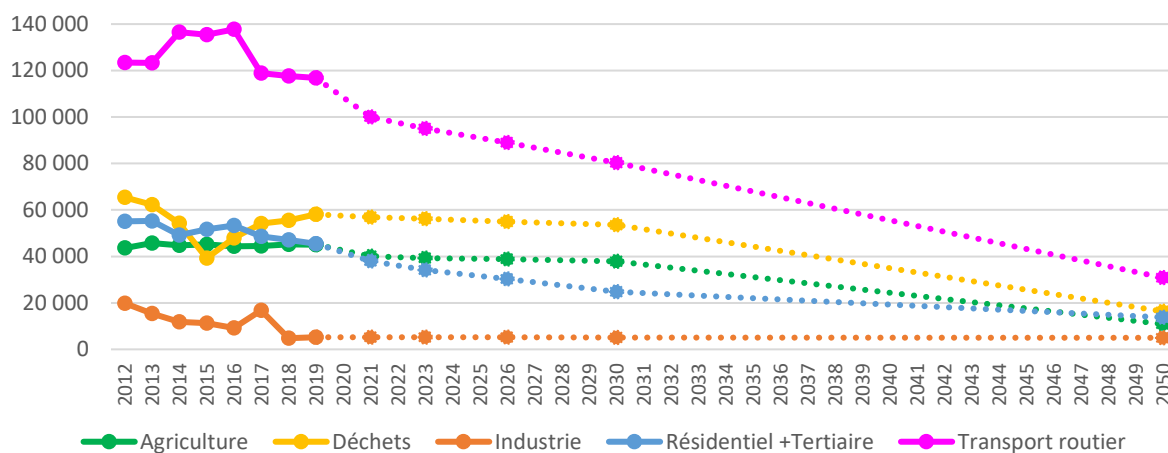


Figure 53 : Émissions de GES sur la CCSB, évolution et objectifs du SRADEET

En 2019, les émissions de GES sur le territoire représentent 275 kteqCO₂.

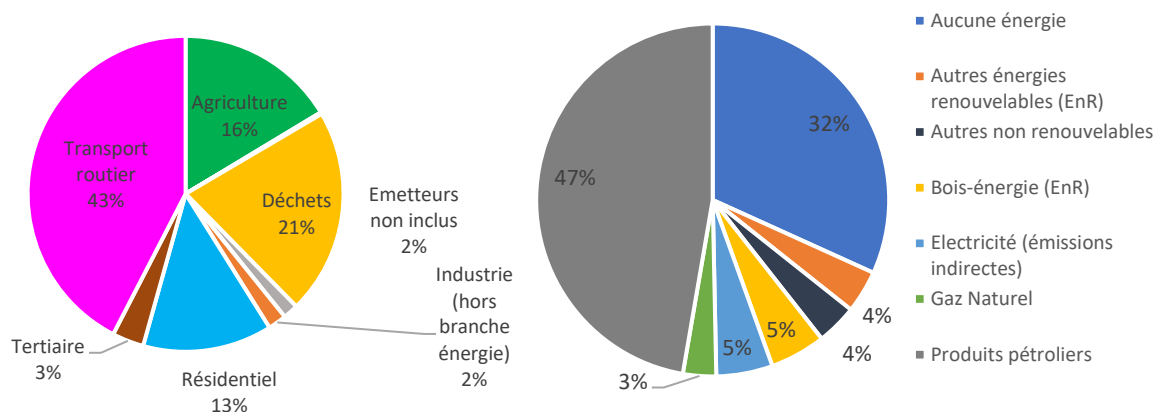


Figure 54 : émissions de GES énergétiques et non-énergétiques par secteur et source d'énergie. Diagnostic du PCAET.

La moitié des émissions totales de gaz à effet de serre (GES) de provient de la combustion d'énergies fossiles (carburant, fioul, gaz naturel). 23 % des émissions du transport routier sont liées aux flux de transit sur l'autoroute. Les émissions d'origine non énergétique sont liées à l'enfouissement des déchets, à l'agriculture (élevage et utilisation d'engrais).

La répartition par habitant montre l'importance des émissions par rapport au ratio régional.

Tableau 33. Répartition des émissions de GES par habitant sur la CCSB et comparaison avec la région PACA (source : diagnostic PCAET)

2019	CCSB	Région PACA
Émissions de GES par habitant	10,8 teqCO ₂ /hab (avec les flux de transit)	8,5 teqCO ₂ /hab
	9,75 teqCO ₂ /hab (sans les flux de transit)	

8.1.1 Le transport routier

Logiquement, les transports routiers représentent la plus grande source d'émissions de GES avec 117 kteqCO₂ en 2019 sur le territoire (43 % des émissions totales).

8.1.2 Le bâti résidentiel et tertiaire

Le bâti représente 16 % des émissions de gaz à effet de serre. En 2019, le taux d'émission par habitant de ce secteur est de 1,78 teqCO₂/hab contre 1 teqCO₂/hab en région PACA.

Entre 2012 et 2019, une baisse d'environ 18 % est observée autant sur la région que sur le territoire.

Pour rappel, le bâti est très diffus, composé essentiellement de maisons individuelles isolées et anciennes, donc énergivore et le climat engendre des besoins en chauffage six mois de l'année.

Les modes de chauffage sont diversifiés à l'échelle du territoire, mais le chauffage au fioul représente 26,4 % des bâtiments chauffés. Au final, ce sont 39 % des besoins en chauffage qui sont assurés par les énergies fossiles et expliquent également ces émissions de GES élevées, la catégorie « autres » regroupent les autres types de chauffage fonctionnant notamment par la combustion de biomasse : poêle, cheminée, cuisinière, etc..

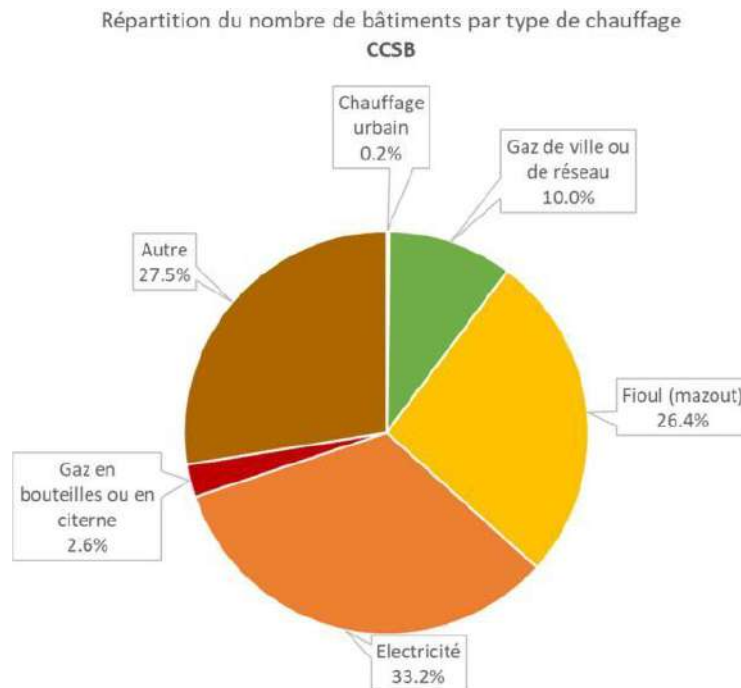


Figure 55 : Répartition du nombre de bâtiments par type de chauffage (source : diagnostic du PCAET)

8.1.3 Le traitement des déchets

Le secteur du traitement des déchets représente quant à lui 21 % des émissions. Il émet 2,27 teqCO₂/hab. contre 0,5 teqCO₂/hab. en région. Entre 2012 et 2019, une baisse de 11 % est observée. Ces émissions élevées s'expliquent par la présence de deux sites d'enfouissement des déchets qui dégagent du méthane à fort pouvoir de réchauffement climatique et par le kilométrage très important que doivent parcourir les camions d'enlèvement des ordures ménagères.

Le site de Sorbiers a accueilli des déchets du Buëch-Dévoluy et de la Communauté d'Agglomération de Sophia-Antipolis ainsi que des encombrants apportés par GROS environnement. Le site du Beynon accueille les déchets du département des Hautes-Alpes et du nord des Alpes-de-Haute-Provence (Ubaye, Jabron/Volonnes) et a accueilli ceux des Alpes-Maritimes pendant des années. Le service de ramassage des ordures ménagères travaille depuis 2018 à la réorganisation des tournées, ce qui a permis de réduire de 170 000 km/an les parcours de collecte des poids lourds entre 2018 et 2021.

8.1.4 L'agriculture

Les émissions de GES du secteur agricole, 16 % des émissions totales, sont essentiellement non-énergétiques et se répartissent comme suit :

- 52 % proviennent du CH₄ issu de l'élevage.
- 30 % proviennent du N₂O issu des engrais.
- 18 % proviennent du CO₂ issu des engins agricoles.

8.1.5 Évolutions récentes des émissions de GES

Entre 2012 et 2019, les émissions ont baissé pour tous les secteurs (-13 % en moyenne), excepté l'agriculture qui a connu une légère augmentation (+3,4 %) due au protoxyde d'azote supplémentaire émis par l'augmentation de l'utilisation des engrais. Le secteur du transport montre une baisse de -5 % sur la période, celui du bâti (-18 %). Le secteur de l'industrie a considérablement réduit ses émissions, celles-ci sont environ 4 fois plus faibles en 2019 qu'en 2012.

Malgré tout, les émissions de GES par habitant de la CCSB sont de 28 % supérieures à celles de la région Sud PACA.

Sur un territoire rural et étendu comme celui de la CCSB, la mobilité présente l'enjeu majeur de la réduction des consommations d'énergie et d'émissions de GES.

8.2 La séquestration de carbone du territoire

8.2.1 Les stocks de carbone

Les stocks de carbone organique dépendent de l'occupation du sol et des conditions locales comme le montre l'illustration suivante.

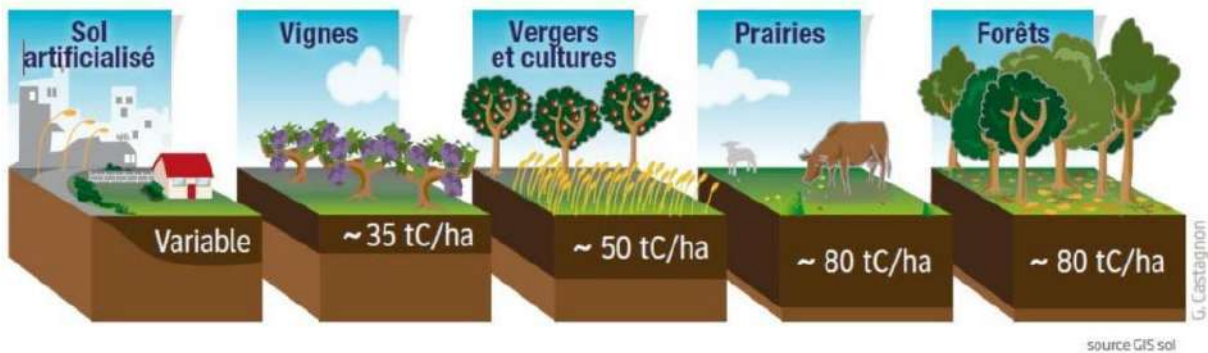


Figure 56 : Illustration des capacités de stockage de carbone en fonction de l'occupation du sol (Source GIS sol)

Les changements d'affectation des sols comme l'imperméabilisation ou le retournement des prairies menacent ce stockage. Les impacts du changement climatique, notamment la déperdition de certaines espèces forestières, peuvent également menacer ce stock. Tout ou partie de ce stock serait alors remobilisé dans l'atmosphère.

L'histogramme suivant met en évidence que le carbone est principalement stocké dans la forêt sur le territoire de la CCSB.

Stocks de référence par occupation du sol de l'EPCI (tous réservoirs inclus) (tC/ha)

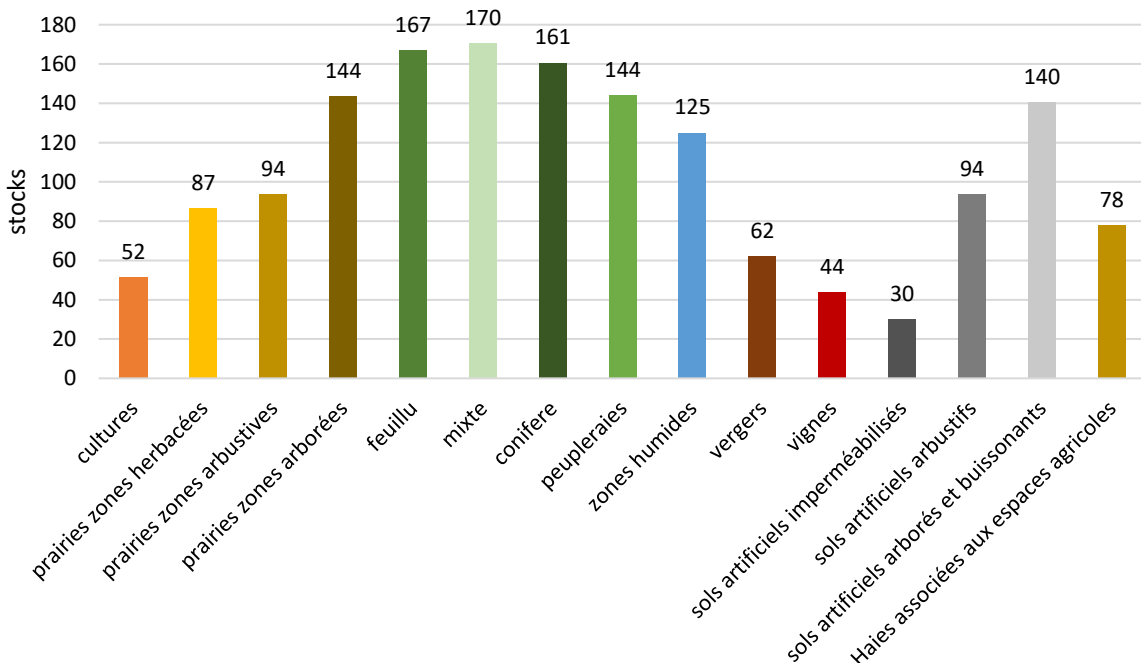


Figure 57 : Stocks de carbone en fonction de l'occupation du sol sur la CCSB (outil Aldo, diagnostic du PCAET)

Ce stock de carbone organique des sols, de la biomasse et des produits bois s'élève à 17,6 Mt de carbone sur le territoire de la CCSB, soit 64,55 MteqCO₂.

Stock total de carbone estimé sur le territoire (60 % : sol ; 34 % : biomasse ; 4 % : litière ; 2 % : produits bois)	
En tonnes de carbone	En teqCO ₂
17 608 702 t C	64 565 239teqCO ₂

Le territoire dispose donc d'un important réservoir de carbone essentiellement stocké dans les sols (60 %), plus que dans les parties « aériennes » des végétaux (la biomasse aérienne et la litière représentent 38 % et les produits bois 2 % du stock de carbone). Pour rappel, la forêt représente 121 000 ha, soit 68 % du territoire.

En tenant compte des sols forestiers et de la biomasse, les espaces forestiers stockent majoritairement le carbone (70 %) par rapport aux prairies (19 %) et aux cultures agricoles et arboricoles (11 %).

Répartition des stocks de carbone (hors produits bois) par occupation du sol de l'EPCI (%), 2018, état initial (2018)

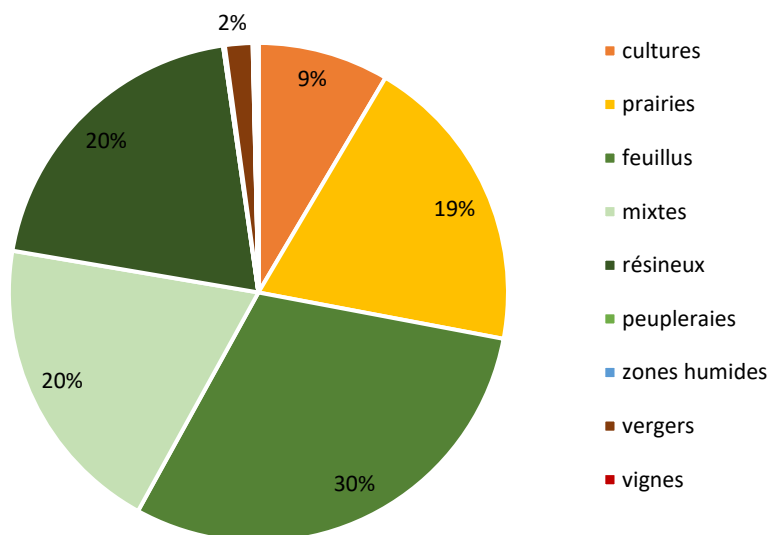


Figure 58 : Répartition des stocks de carbone (hors produits bois) par occupation du sol de la CCSB (%), état initial 2018

8.2.2 Les flux de carbone

Le changement d'affectation des sols se traduit soit par une émission de carbone vers l'atmosphère (due à l'artificialisation des sols ou des changements de pratiques agricoles), soit par une séquestration dans les sols et la biomasse (due au processus de photosynthèse).

La dynamique actuelle de stockage ou de déstockage liée aux changements d'affectation des sols, aux forêts et aux produits bois en tenant compte du niveau actuel des prélèvements de biomasse montre que 350,4 kteqCO₂/an sont stockés annuellement, essentiellement grâce à la fonction de captation du carbone de la forêt.

Occupation du sol 2018 (source CLC, outil Aldo)	Flux de séquestration teq CO ₂ /an (Flux total de CO ₂ et N ₂ O)
Sols artificiels imperméabilisés	-1 453
Forêt	347 092

Produits bois : bois d'œuvre et bois industriel (panneaux, papier)	4 804
TOTAL	350 353 teqCO₂/an

Les pratiques suivantes pouvant augmenter le stockage de carbone dans les sols ne sont pas recensées sur le territoire : Allongement prairies temporaires (5 ans max), Intensification modérée des prairies peu productives (hors alpages et estives), Agroforesterie en grandes cultures, Agroforesterie en prairies, Couverts intermédiaires (CIPAN), Haies sur cultures (60 mètres linéaires par ha), Haies sur prairies (100 m linéaires par ha), Bandes enherbées, Couverts intercalaires vignes, Couverts intercalaires vergers, Semis direct continu, Semis direct avec labour quinquennal.

8.3 Bilan des émissions et des flux annuels de gaz à effets de serre

Selon l'estimation des émissions de 2019 (275 kteqCO₂ en 2019), les flux stockés annuellement représentant 350,4 kteqCO₂/an, le territoire stocke plus de GES qu'il n'en émet grâce à son importante couverture forestière. Ces chiffres restent des ordres de grandeur, les émissions inventoriées ne couvrant pas l'ensemble des émissions émises par les activités sur le territoire.

La forêt qui permet de stocker une grande quantité de carbone est elle-même vulnérable, notamment aux changements climatiques : incendies, changements des essences, espèces nouvelles qui migrent avec le changement climatique, etc. L'exploitation forestière et la filière bois ont également des conséquences sur le pouvoir de séquestration du carbone de la forêt ainsi que l'utilisation du bois local en substitution aux énergies fossiles.

Tout l'enjeu est d'une part de **préserver cette capacité de séquestration du couvert forestier** qui joue le rôle de puits de carbone pour le territoire, et au-delà, et de réduire les émissions de GES du secteur routier en faisant évoluer les besoins en mobilités.

8.4 Adaptation au changement climatique

Trois catégories de solutions⁹ existent pour atténuer les effets des phénomènes de surchauffe urbaine :

- **Les solutions basées sur la nature et le verdissement.** Des espaces de nature fonctionnels peuvent trouver leur place au sein des zones urbanisées : la diversité biologique est alors liée à la manière dont sont gérés les espaces non construits : parcs et jardins, bassins de stockage des eaux pluviales, espaces verts... Les parcs, par exemple, constituent des îlots de fraîcheur, notamment si les arbres sont suffisamment denses et hauts pour apporter un ombrage naturel. La présence de circulations d'eau ouvertes (canaux, chenaux, etc.) en milieu urbain en est un autre exemple.
- Ensuite viennent les « **solutions grises** », qui ont trait à la forme de la ville, le mobilier urbain et les revêtements. La forme de la ville, par exemple, a un impact fort sur l'évacuation de la chaleur durant la nuit. L'isolation des bâtiments constitue bien entendu une stratégie passive de refroidissement.
- Enfin viennent l'**adaptation des comportements** en favorisant des aménagements qui facilitent le geste écologique (collecte des déchets, ventilation des espaces, covoiturage, etc.), la réduction du trafic routier et la limitation des consommations énergétiques.

8.5 Analyse du diagnostic des émissions de GES

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche) tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle

Tendances et facteurs d'évolution

⁹ L'ADEME met au service des villes une plateforme de 50 solutions : <https://www.adaptaville.fr/action-ecologique>.

+	Atout pour le territoire	La situation : ↗ se poursuit ou s'accélère ↘ s'inverse ou ralentit ? : non prévisible	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire		Facteurs d'évolution négative

Émissions de GES et stockage de carbone		Perspectives d'évolution	
-	En 2019, les émissions de GES sur le territoire représentent 275 kteqCO ₂ , soit 10,8 teqCO ₂ /hab (dont 1 teqCO ₂ /hab lié aux flux de transit) et sont supérieures aux émissions régionales par habitant de 8,5 teqCO ₂ /hab.	↘	Entre 2012 et 2019, les émissions ont baissé pour tous les secteurs (-13 % en moyenne), excepté l'agriculture (+3,4 %)
-	La moitié des émissions de GES totales provient de la combustion d'énergies fossiles (carburant, fioul, gaz naturel)	↘	
-	Les transports routiers représentent 43 % des émissions de GES avec 117 kteqCO ₂ en 2019.	↘	
-	Les émissions de méthane des sites de stockage de déchets représentent quant à lui 21 % des émissions de GES	↗	
-	Le bâti représente 16 % des émissions de GES.	↘	Une baisse d'environ 18 % est observée entre 2012-2019.
+	Le stock de carbone organique des sols, de la biomasse et des produits bois représente 64,5MteqCO ₂ .	?	L'artificialisation des sols réduit ce stock. Des pratiques vertueuses peuvent permettre de le préserver. L'augmentation du taux de CO ₂ dans l'atmosphère augmente la croissance des végétaux. Mais le réchauffement des températures fragilise les espèces forestières montagnardes.
+	La dynamique actuelle de stockage ou de déstockage liée aux changements d'affectation des sols, aux forêts et aux produits bois permet de stocker 350,4 kteqCO ₂ /an annuellement, essentiellement grâce à la forêt.	?	
+	Le territoire fait office de puits de carbone grâce à son important couvert forestier (275 kteqCO ₂ de GES émis pour 350 stockées en 2019).	↗	

9 QUALITE ET POLLUTION DE L'AIR

La pollution de l'air constitue un réel problème de santé publique et influence également fortement l'état des espèces végétales.

En 2019, la France a été assignée devant la Cour de Justice européenne pour non-respect des seuils réglementaires concernant les particules fines et le dioxyde d'azote. Le 15 mai 2020, la Commission européenne a délivré une mise en demeure à la France pour le retard pris dans la transposition de la réglementation européenne sur les émissions polluantes. Dans ce contexte, l'objectif des Plans de protection de l'atmosphère est de ramener les concentrations en dioxyde d'azote (NO₂) sous la valeur limite réglementaire de 40 µg/m³/an dans les délais les plus courts possible.

9.1 Rappels règlementaires

9.1.1 Au niveau européen

- Directive n° 2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe.

9.1.2 Au niveau national

- Loi Énergie Climat n° 2019-1147 du 8 novembre 2019. Un objectif est de contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction de la pollution atmosphérique prévus par le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques.

9.1.3 Au niveau régional et local

- Le Plan régional Santé Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur 2015-2021 (PRSE 3),
- Le Plan de Protection de l'Atmosphère des Alpes-Maritimes du Sud révisé en 2013. Il a été évalué en 2019 pour préparer une troisième génération.

9.2 La qualité de l'air et les différents polluants suivis sur le territoire

NOTE : CE CHAPITRE PRESENTE UNE SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC RÉALISÉ POUR LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE DE LA CCSB EN MARS 2022.

9.2.1 Les secteurs émetteurs de polluants atmosphériques

Le secteur du transport routier est responsable de :

- 56 % des émissions de Nox. Les émissions sont en baisse depuis 2007 grâce à l'amélioration des moteurs.
- 15 % des émissions de particules fines. En baisse depuis 2007, grâce à l'amélioration des moteurs.
- 22 % des émissions de CO.

Le secteur du bâti est responsable de :

- 80 % des émissions de SO₂.
- 56 % des émissions de particules fines.
- 71 % des émissions de CO.

L'agriculture est l'unique émetteur d'ammoniac, NH₃ (62 % du total) – en augmentation. Les émissions par habitant sont environ 8 fois supérieures sur le territoire de la CCSB par rapport à celles de la région PACA. L'agriculture est également responsable de :

- 28 % des émissions de Nox (en augmentation).
- 27 % des émissions de particules fines PM₁₀ (dû au travail du sol et brulage).
- 14% des émissions de particules très fines PM_{2,5} (dû au travail du sol).

L'IREP (données 2020)¹⁰ recense trois établissements industriels déclarant des émissions polluantes en 2020 :

- SANOFI CHIMIE, émettant des composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), du dichlorométhane (DCM, chlorure de méthylène), et des hydrofluorocarbures (HFC) (environ 73 t) ;
- ALPES ASSAINISSEMENT VEOLIA, qui a émis 450 t de méthane (CH₄) ;
- ISDND de Sorbiers, avec 234 t de méthane.

¹⁰ Le Registre des émissions polluantes (IREP) met à la disposition du public un grand nombre d'informations, notamment des données sur les rejets et les transferts de polluants déclarés par certains établissements ainsi que de l'information sur la localisation des différents déclarants. Ainsi, les petites installations ne sont pas tenues de produire de déclaration ni les installations dans certains secteurs d'activités.

9.2.2 Les émissions par types de polluants

9.2.2.1 LE DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂)

Le SO₂ est essentiellement émis par le secteur résidentiel/tertiaire (68 % en 2019). Il provient du chauffage domestique. Sa diminution de 2012 à 2019 est due à une amélioration des systèmes de chauffage et une évolution des carburants. Les émissions annuelles par habitant sont faibles (5 fois moins) sur la CCSB par rapport aux émissions de la région PACA (industrie pétrolière). La sobriété et l'augmentation de l'efficacité énergétique des foyers permettront de réduire les émissions de SO₂.

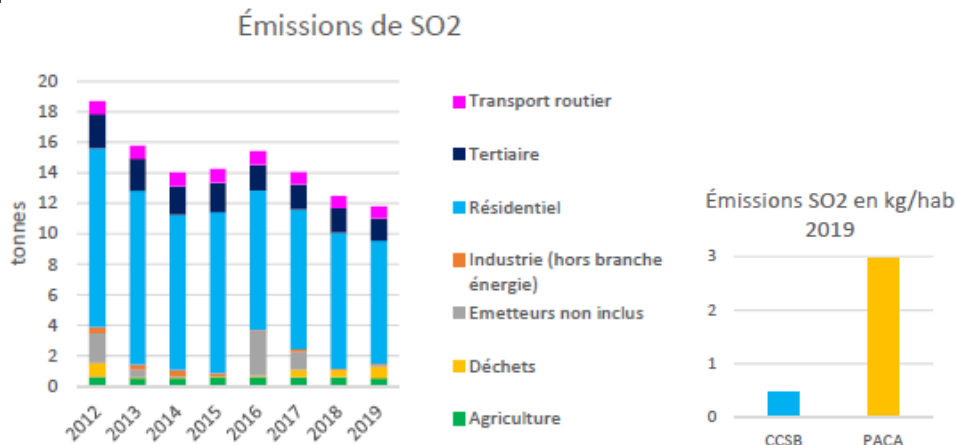


Figure 59 : Évolution des émissions de SO₂ et ratio par habitant CCSB et région PACA 2019

9.2.2.2 LES OXYDES D'AZOTE (NO_x)

Le monoxyde d'azote (NO), rejeté par les pots d'échappement des voitures, s'oxyde dans l'air et se transforme en dioxyde d'azote (NO₂). Le taux d'émission par équivalent habitant est supérieur sur la CCSB que sur la région à cause du fort taux de déplacement en voiture individuelle sur le territoire.

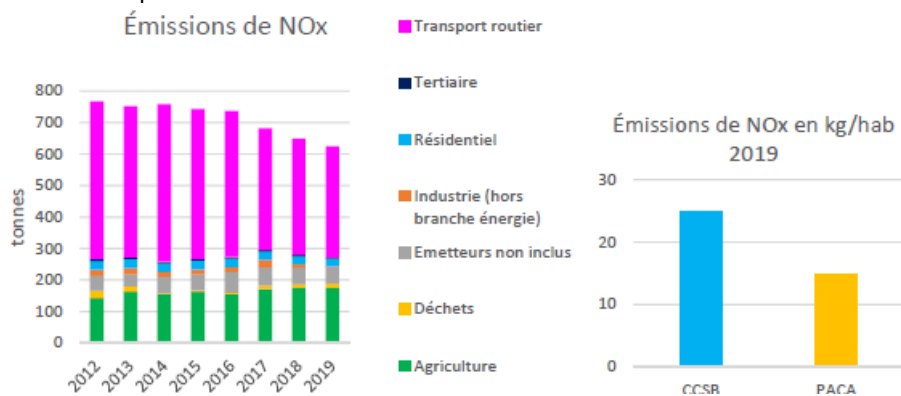


Figure 60 : Évolution des émissions de NO_x et ratio par habitant CCSB et région PACA 2019

9.2.2.3 LES COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS (COV)

Les composés organiques volatils sont issus des combustions incomplètes, de solvants (peintures, colles), de dégraissants et de produits de remplissage de réservoirs automobiles, de citernes, mais aussi de sources naturelles végétales, notamment les espèces végétales riches en huiles essentielles.

La principale émission de COV est d'origine naturelle, due à la végétation méditerranéenne riche en résine.

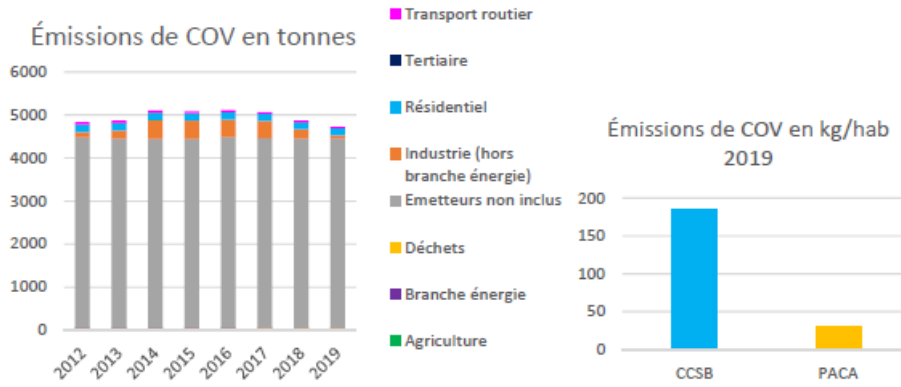


Figure 61 : Évolution des émissions de COV et ratio par habitant CCSB et région PACA 2019

9.2.2.4 L'AMMONIAC (NH₃)

L'ammoniac est dû essentiellement aux activités agricoles (volatilisation lors des épandages d'engrais minéraux et du stockage des effluents d'élevage).

99 % des émissions d'ammoniac sont dues à l'agriculture. Le taux d'émission par équivalent habitant est environ 7 fois supérieur sur la CCSB qu'en PACA.

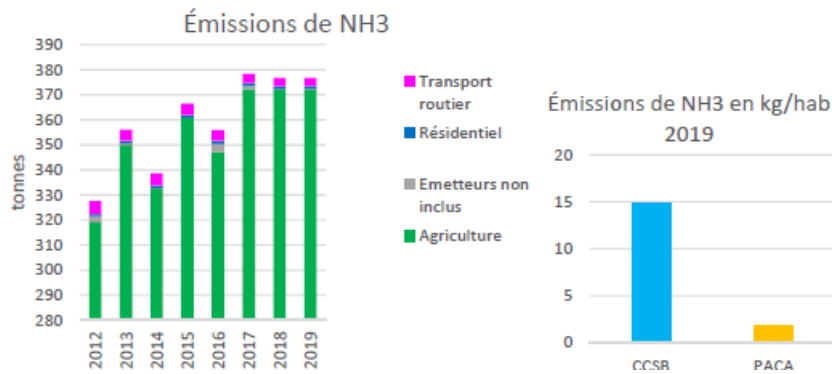
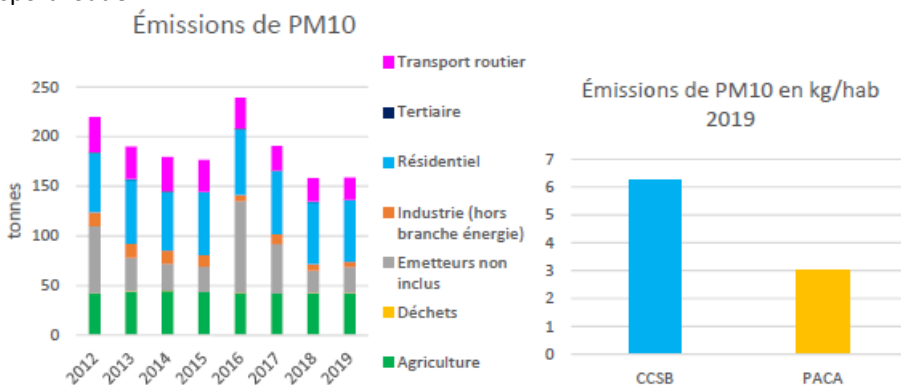


Figure 62 : Évolution des émissions de SO2 et ratio par habitant CCSB et région PACA 2019

9.2.2.5 LES PARTICULES FINES (PM_{2,5} ET PM₁₀)

Ces particules sont issues de toutes les combustions, mais également de l'usure des pneus, de l'extraction de minéraux, etc.

L'émetteur principal est le secteur résidentiel par le chauffage des logements (notamment l'utilisation du bois) devant le transport routier.



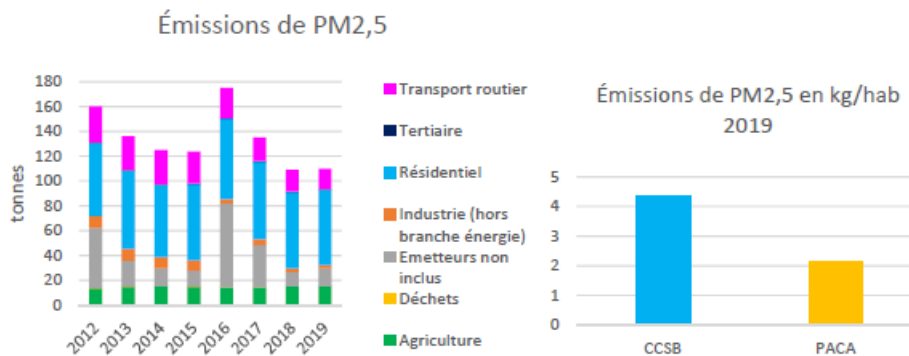


Figure 63 : Evolution des émissions de PM10, PM2,5 et ratio par habitant CCSB et région PACA 2019

Les concentrations en particules fines sont problématiques : le taux d'émission de PM2,5 par équivalent habitant est 2 fois supérieur sur le territoire de la CCSB par rapport à la région.

La CCSB est lauréate de l'appel à projets déchets verts 2018 afin d'accompagner les collectivités vers la mise en place de filières alternatives au brûlage des déchets verts.

9.2.2.6 LE MONOXYDE DE CARBONE (CO)

Le monoxyde de carbone est issu de combustions incomplètes (gaz, charbon, fioul ou bois), dues à des installations mal réglées (chauffage domestique) ou provenant des gaz d'échappement des véhicules.

Les incendies de forêt peuvent être source de pic de pollutions (ex. incidences de 2012 et 2016).

L'émetteur principal est le secteur résidentiel à cause du chauffage au bois.

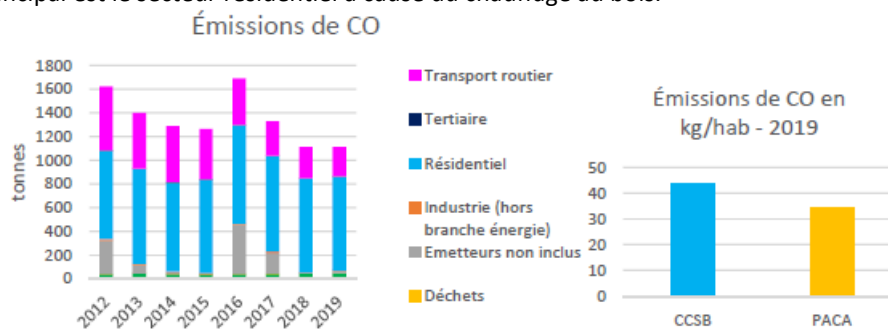


Figure 64 : Évolution des émissions de CO et ratio par habitant CCSB et région PACA 2019

9.2.2.7 L'OZONE

Les seuils de concentration en ozone (pour la santé humaine et les écosystèmes) sont régulièrement dépassés sur la CCSB.

9.2.3 La qualité de l'air sur le territoire

Les quantités de polluants atmosphériques émises sont relativement modestes par rapport à l'ensemble de la région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur. Les zones les plus sensibles sont celles où les activités humaines sont concentrées, principalement les vallées de la Durance et du Buëch qui rassemblent zones urbaines, activités agricoles et industrielles, axes routiers et autoroutiers. L'agriculture et la sylviculture sont des sources très localisées à prendre en considération concernant certains polluants.

Les départements du 04 et du 05 sont les moins touchés par la pollution atmosphérique que le reste de la région. La qualité de l'air rencontre des problématiques parfois locales liées à des entrées atmosphériques provenant d'autres territoires : régions italiennes voisines, région grenobloise, départements méridionaux de la région.

De plus, en période estivale, la pollution photochimique est régulière : en effet, une grande partie de la population est exposée au risque de dépassement de la valeur cible pour la protection de la santé relative à l'ozone (pollution de fond).

Les leviers à considérer pour réduire les émissions de polluants sont donc les mêmes que ceux pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie, à savoir :

- la réduction du transport routier,
- la rénovation énergétique de l'habitat,
- le changement de pratiques agricoles,
- L'optimisation des systèmes industriels.

9.2.3.1 ÉPISODES DE POLLUTION

Entre 2019 et 2020, on ne recense que 4 jours d'épisodes de pollution à l'ozone (concentration horaire supérieure à 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) en été 2019 sur le département dont 3 jours en seuil d'information et de recommandation et un jour en seuil d'alerte :

- Les 26,27 et 29 juin (1 jour seuil d'alerte, car dépassement du niveau de concentration recommandé 2 jours d'affilé)
- Le 27 juillet 2019,

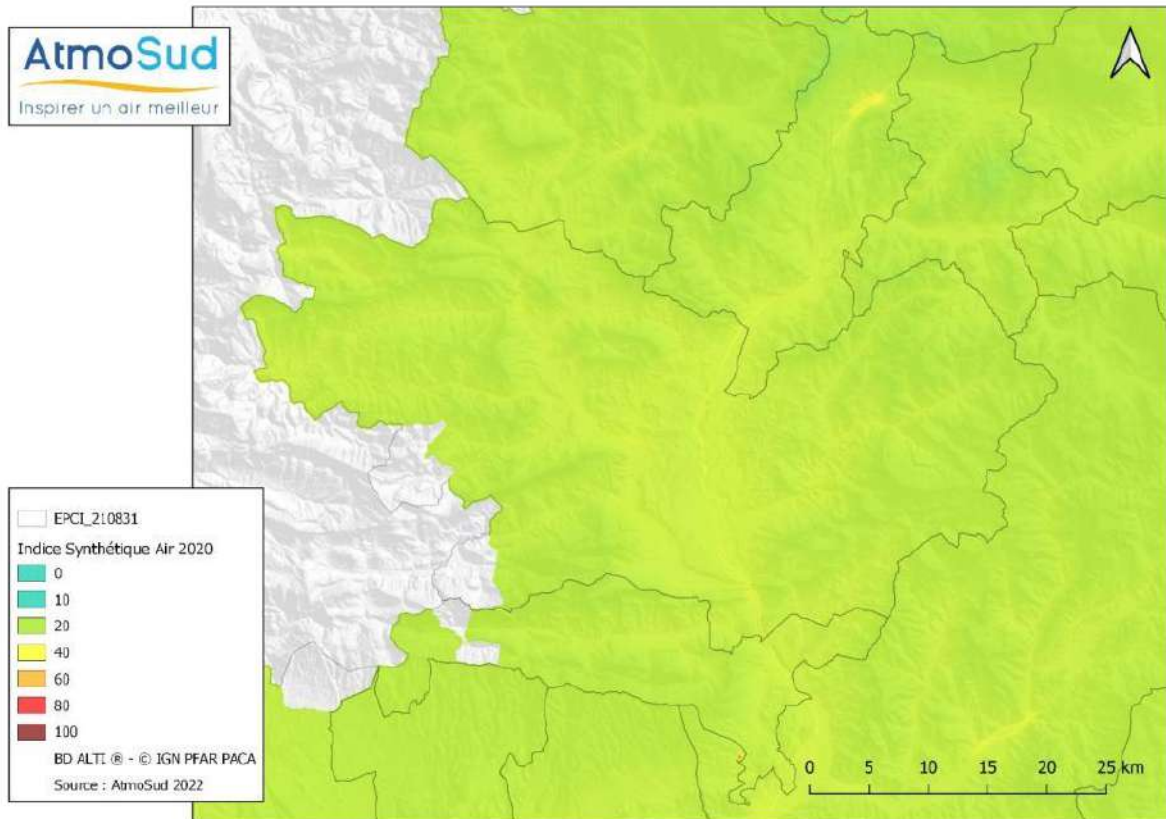
9.2.3.2 EXPOSITION A LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

En PACA, l'exposition annuelle de la population aux polluants atmosphériques est représentée par le nouvel indicateur ICAIR365. Il remplace à partir de 2022 l'ancien Indice synthétique de l'Air (ISA). Ce nouvel indicateur se base sur les nouvelles Lignes directrices OMS de 2021. Il intègre les PM2.5 en plus des PM10, du NO₂ et de l'O₃. La méthode de calcul a été ajustée pour exprimer un « équivalent nombre de lignes directrices dépassées » : par exemple, une valeur de 3 peut signifier que les concentrations d'ozone et de PM2.5 sont chacune à 1,5 fois leurs lignes directrices respectives ou que les concentrations en ozone, en PM2.5 et en NO₂ sont chacune au niveau de leurs lignes directrices respectives. Petite précision : pour éviter les doubles comptes, seule la valeur maximale entre les PM10 et les PM2.5 est prise en compte (après normalisation par leur LD respective). Il indique un score allant de 0 (meilleur score) à 10.

Cet indice n'est pas modélisé en AuRA.

La qualité de l'air est ainsi bonne à moyenne sur le territoire en 2020. On note cependant une exposition plus importante à la pollution de l'air le long de la vallée de la Durance.

À l'échelle du département,



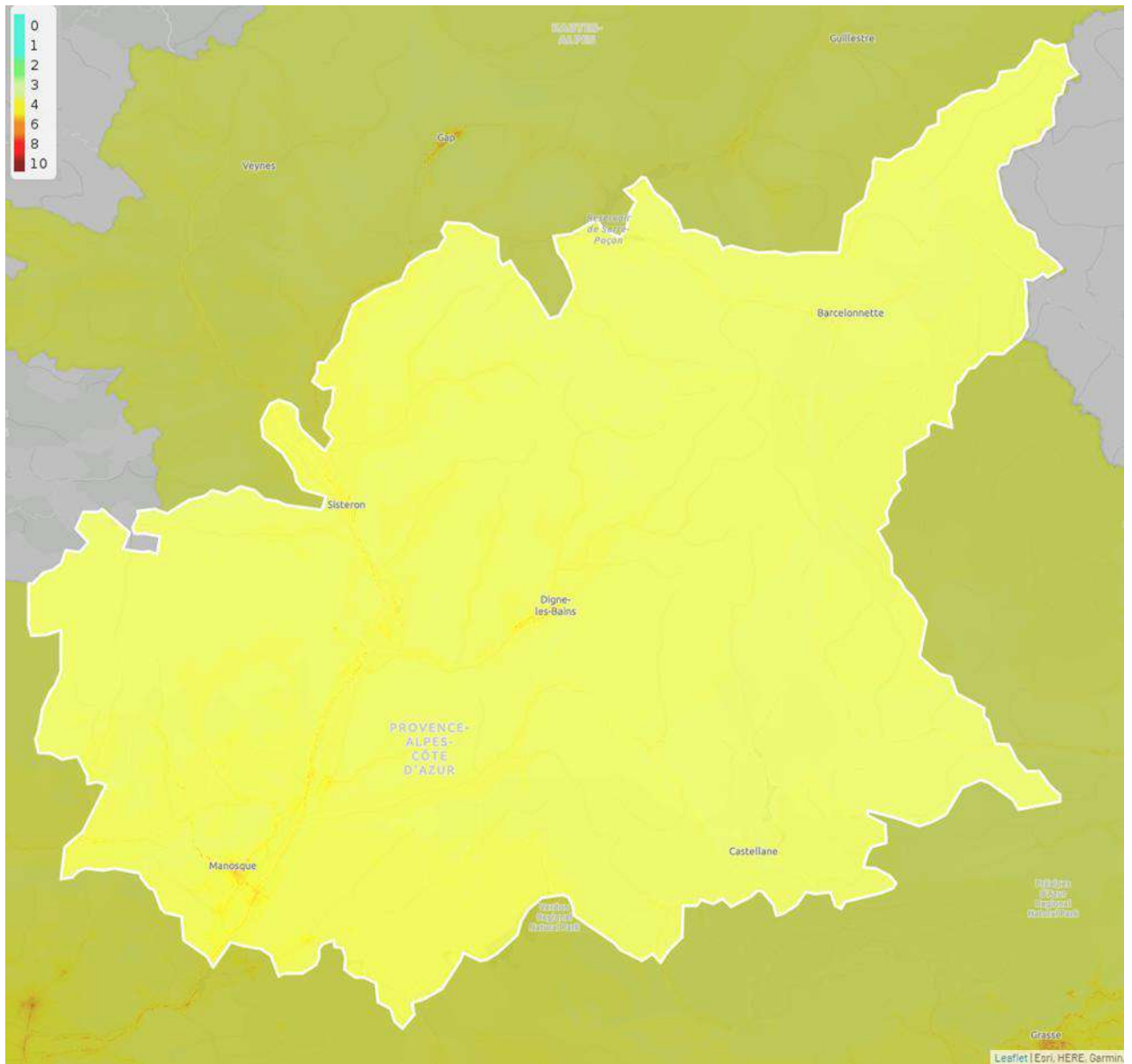
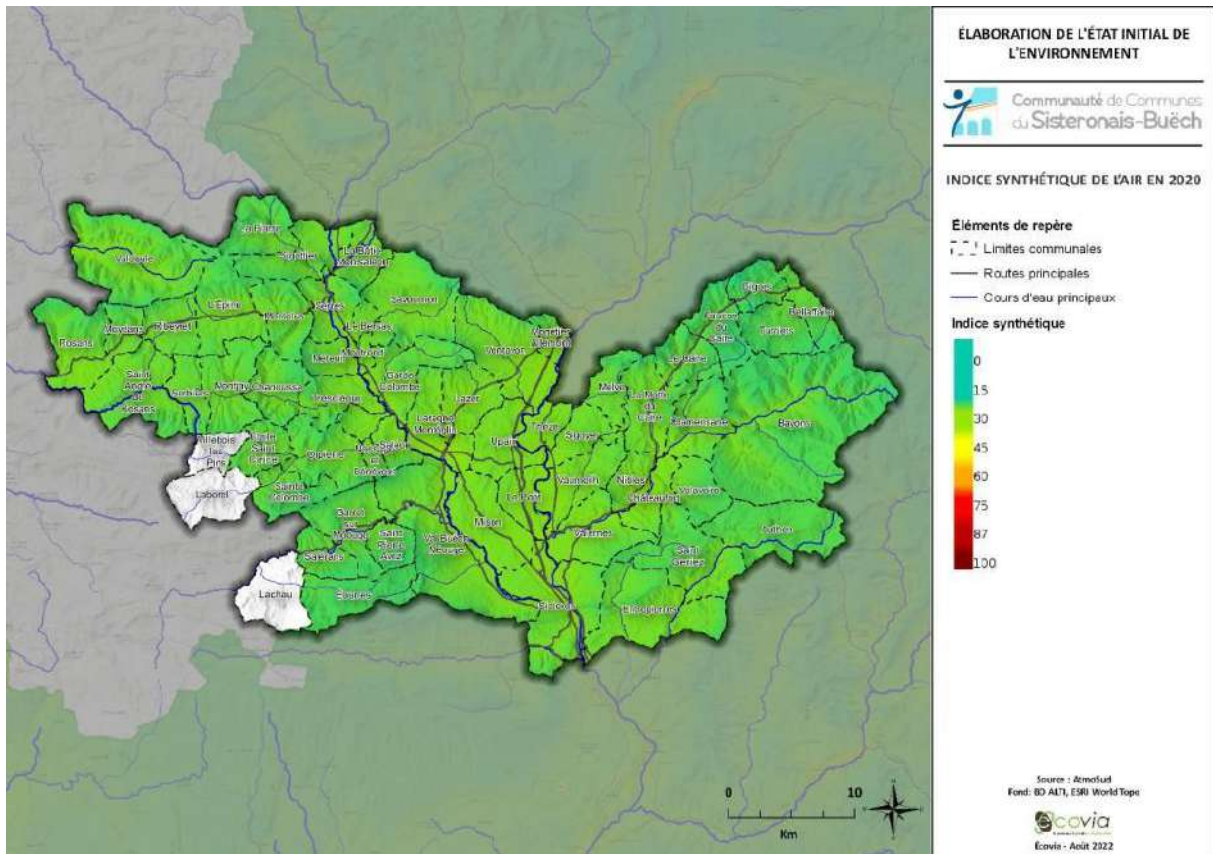
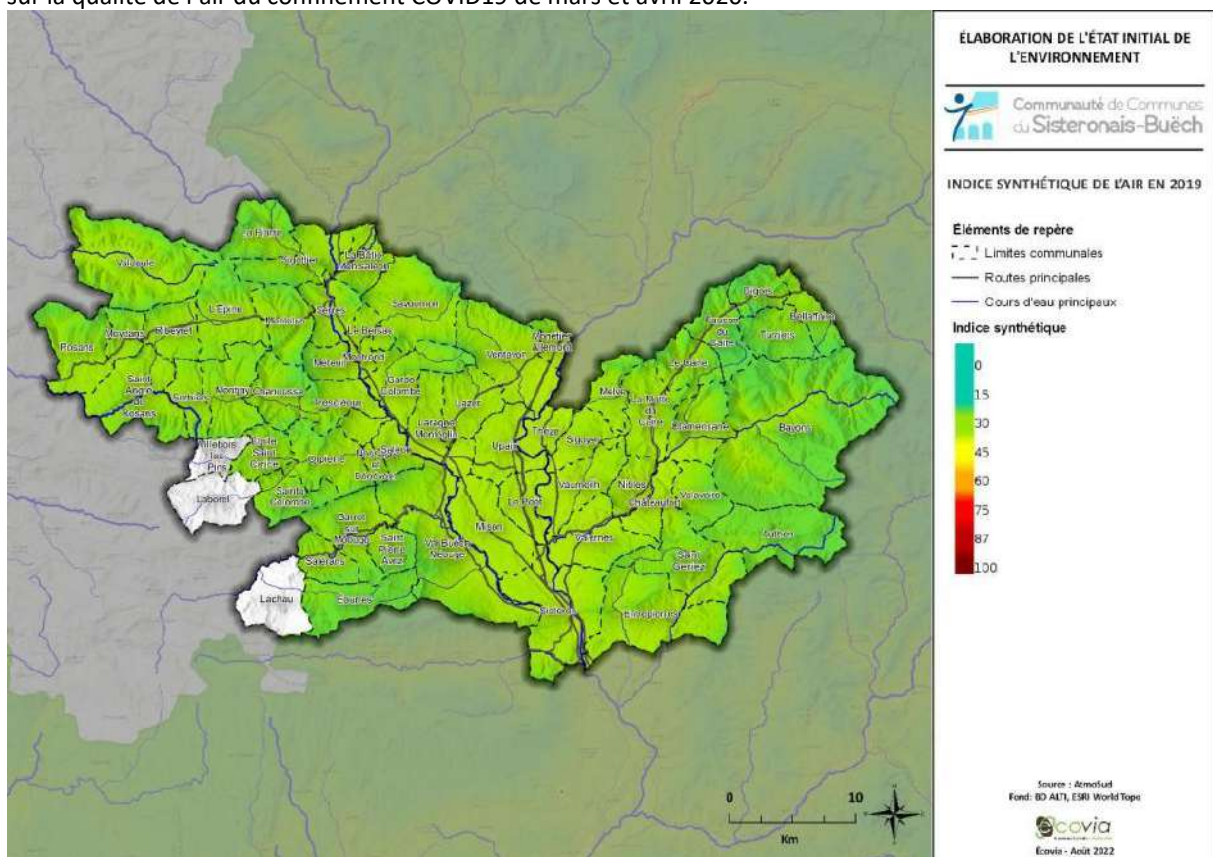


Figure 65 : Indice synthétique air en 2020 sur le département des Alpes de Hautes Provence (source : AtmoSud 2022)



la qualité de l'air sur la CCSB en 2020 est meilleure qu'en 2019, cette situation peut être expliquée par les impacts sur la qualité de l'air du confinement COVID19 de mars et avril 2020.



En Auvergne-Rhône-Alpes, l'indice de qualité de l'air est basé sur le référentiel national, à savoir l'indice ATMO (indice quotidien). Il classe la qualité de l'air selon 7 niveaux : de bon à extrêmement mauvais, avec une classe « événement » pour les événements exceptionnels. Il combine les indices pour les PM10, PM2.5, NO₂, O₃ et SO₂.

Sur les 12 derniers mois, l'indice moyen est majoritaire (présent les deux tiers du temps) pour les trois communes drômoises. À titre de comparaison, cet indice apparaît 54 % du temps à Valence.



Figure 66 : Indices atmo
(source : Atmo AuRA)

9.3 Analyse du diagnostic de la qualité et pollution de l'air

Sur le territoire les sources de pollution atmosphérique sont essentiellement — par ordre décroissant — le chauffage du bâti résidentiel et tertiaire ; le transport routier ; l'agriculture et le brûlage des déchets verts.

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche) tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	La situation : ☑ se poursuit ou s'accélère ☑ s'inverse ou ralentit	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Pollution atmosphérique		Perspectives d'évolution	
-	Les sources de pollution atmosphérique sont essentiellement — par ordre décroissant — le chauffage du résidentiel et du tertiaire ; le transport routier ; l'agriculture et le brûlage des déchets verts.	↘	Les évolutions technologiques et les actions sur les systèmes de chauffage visent à réduire ces émissions. Les pratiques agricoles actuelles génèrent une augmentation des Nox et des NH ₃ .
+	La qualité de l'air est globalement moyenne sur le territoire selon l'indice de la qualité de l'air 2019 et 2020. Seulement 4 jours d'épisodes de pollution à l'échelle départementale sur ces deux années.	↘	La qualité de l'air du territoire peut être dégradée par les pollutions provenant d'autres territoires limitrophes (italiens, méridionaux, grenoblois) Les territoires grenoblois et méridionaux sont soumis à des objectifs d'amélioration de la qualité de l'air.
-	Les taux d'émission de PM _{2,5} , de PM ₁₀ , de COV, de Nox, de CO par équivalent habitant sur le territoire sont supérieurs aux taux régionaux.	↘	Ces émissions sont en diminution depuis 2016.
-	Les taux d'émission de NH ₃ par équivalent habitant sont supérieurs aux taux régionaux.	↗	Les émissions de NH ₃ ont augmenté depuis 2016 et stagnent depuis.
-	Les seuils de concentration en ozone (pour la santé humaine et les écosystèmes) sont régulièrement dépassés sur le territoire.	↗	La pollution photochimique à l'ozone augmente avec les journées de soleil.
-	Les zones les plus sensibles sont celles où se concentrent les activités humaines, principalement les vallées de la Durance et du Buëch (zones urbaines, activités agricoles et industrielles, axes routiers et autoroutiers).	↗	La croissance démographique du territoire se concentre sur ces pôles.
+	Le taux d'émission de SO ₂ par équivalent habitant sur le territoire est inférieur au taux régional.	↘	Le chauffage résidentiel basé sur les énergies fossiles est amené à diminuer

10 RESSOURCES MINERALES

10.1 Liminaire

10.1.1 Leviers du PCAET

Les minéraux issus de carrières sont des composants de base des activités industrielles et de l'activité du bâtiment et des travaux publics.

Les enjeux liés à l'approvisionnement en ressources minérales sont multiples et se retrouvent autant au niveau de l'extraction que de leur utilisation.

Le PCAET peut aller dans le sens d'une gestion raisonnée des ressources extraites en contribuant à développer l'utilisation de ressources secondaires et de bois d'œuvre dans la rénovation et la construction et en œuvrant pour une meilleure gestion des déchets du BTP.

10.1.2 Rappels réglementaires

10.1.2.1 AU NIVEAU NATIONAL

- Loi sur les installations classées du 19 juillet 1976 et décret d'application du 21 septembre 1977, indiquant notamment la responsabilité de l'exploitant pour la remise en état des sites après arrêt définitif de l'activité.
- Stratégie nationale de gestion durable des granulats terrestres et marins et des matériaux et substances de carrières de mars 2012.
- Article L515-3 du Code de l'environnement modifié le 26 janvier 2017 relatif aux schémas régionaux des carrières, définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières.
- La loi ALUR réforme les schémas des carrières en modifiant l'article L.515-3 du Code de l'environnement. Le décret n° 2015-1676 du 15 décembre 2015 en précise les contours : mise en œuvre d'un **schéma régional des carrières**, plus large reconnaissance des ressources marines et issues de recyclages, modification de la portée juridique de ces schémas sur les documents d'urbanisme, en particulier les SCoT intégrateurs, et, à défaut de SCoT, sur les PLU(i) ; le niveau d'opposabilité étant la compatibilité.

10.1.2.2 AU NIVEAU REGIONAL, DEPARTEMENTAL ET LOCAL

À la suite du décret n° 2015-1676 du 15 décembre 2015, le Schéma régional des Carrières (SRC) de la région est en consultation publique et sera approuvé au second semestre 2023.

10.2 L'exploitation et les besoins en granulats

SOURCE : SRC PACA, BRGM

10.2.1 Les besoins en matériaux extraits

L'état des lieux du SRC estime les besoins de la CCSB à environ 156 kt en 2015, et projette que ces besoins augmenteront (169 en 2025 et 170 en 2030), après un pic en 2021 atteignant 174 kt. Cette même évolution est observée à l'échelle de la région et des départements des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes-Alpes.

10.2.2 La production sur le territoire

Actuellement, **cinq carrières** exploitent le sous-sol du territoire. Deux carrières exploitent des gisements d'intérêt national (Lazer) et régional (Ventavon).

La carrière de Monétier-Allemont est la seule carrière du territoire qui produit des enrochements.

Tableau 34 : Carrières du territoire (source : BRGM)

Commune	Nom du site	Fin de validité de l'arrêté d'exploitation	Type de ressource	Usages	Réaménagement
Sigottier	La Villette	2028	Sables et graviers alluvionnaires	Granulats communs : viabilité, BPE ¹¹	Zone agricole
Lazer (GIN)	Le Pont, Le Devès, Les Jacquets, Dethez et Bas-Champ, Chamalière et Romagène, Sous Ville Vieille, Pijarbaud, Les Gadettes, Combe Charros	2036	Gypse	Industrie des produits de construction : plâtre	Réaménagement écologique
Monétier-Allemont	La Petite Queylane, le Rocher de Chantelle	2024	Roche sédimentaire carbonatée (calcaire)	Granulats communs : enrochements, viabilité	Réaménagement écologique
Ventavon (GIR)	Le Beynon	2036	Sables et graviers alluvionnaires	Couche de roulement, viabilité, BPE	Indéterminé
Bâtie-Monsaléon	Clot de la Garenne	2041	Sables et graviers alluvionnaires	Granulats communs : viabilité, BPE	Forêt

Dans le détail, les productions autorisées de granulats communs sur le territoire atteignent environ 754 000 tonnes, contre 156 000 t de besoins estimés, d'où un excédent à l'échelle du territoire qui permet d'approvisionner les territoires limitrophes selon un critère de proximité.

Tableau 35 : Productions annuelles moyennes autorisées (en tonnes) selon les arrêtés préfectoraux

Carrière	Granulats communs			Couche de Roulement	Industrie Gypse
	Sigottier	Monétier-Allemont	La Bâtie-Monsaléon		
Production moyenne	4 400	20 000	80 000	220 000	230 000
Production totale	324 400			230 000	200 000 (prod. max)
Besoins selon SRC	156 000 (en 2015) 170 000 (en 2030)			Intérêt régional	Intérêt national

¹¹ BPE : Bétons prêts à l'emploi

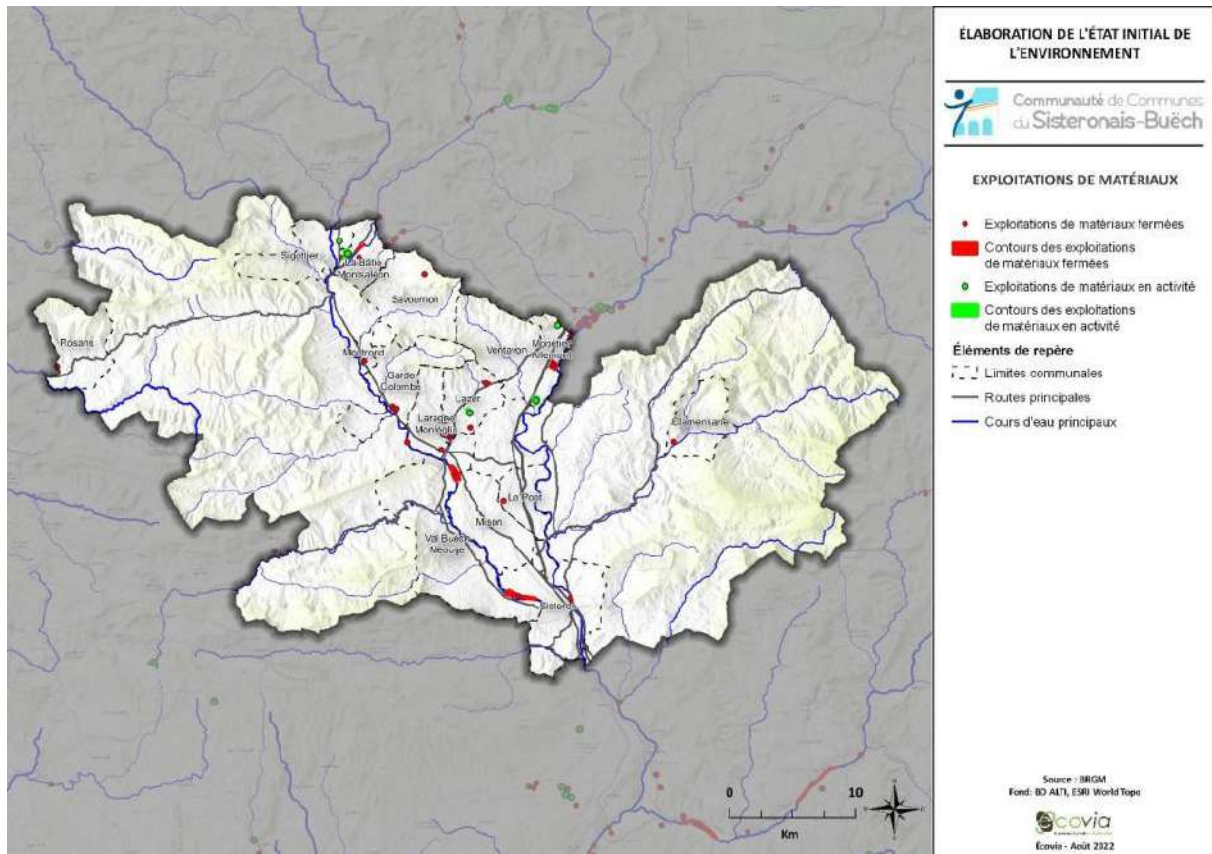
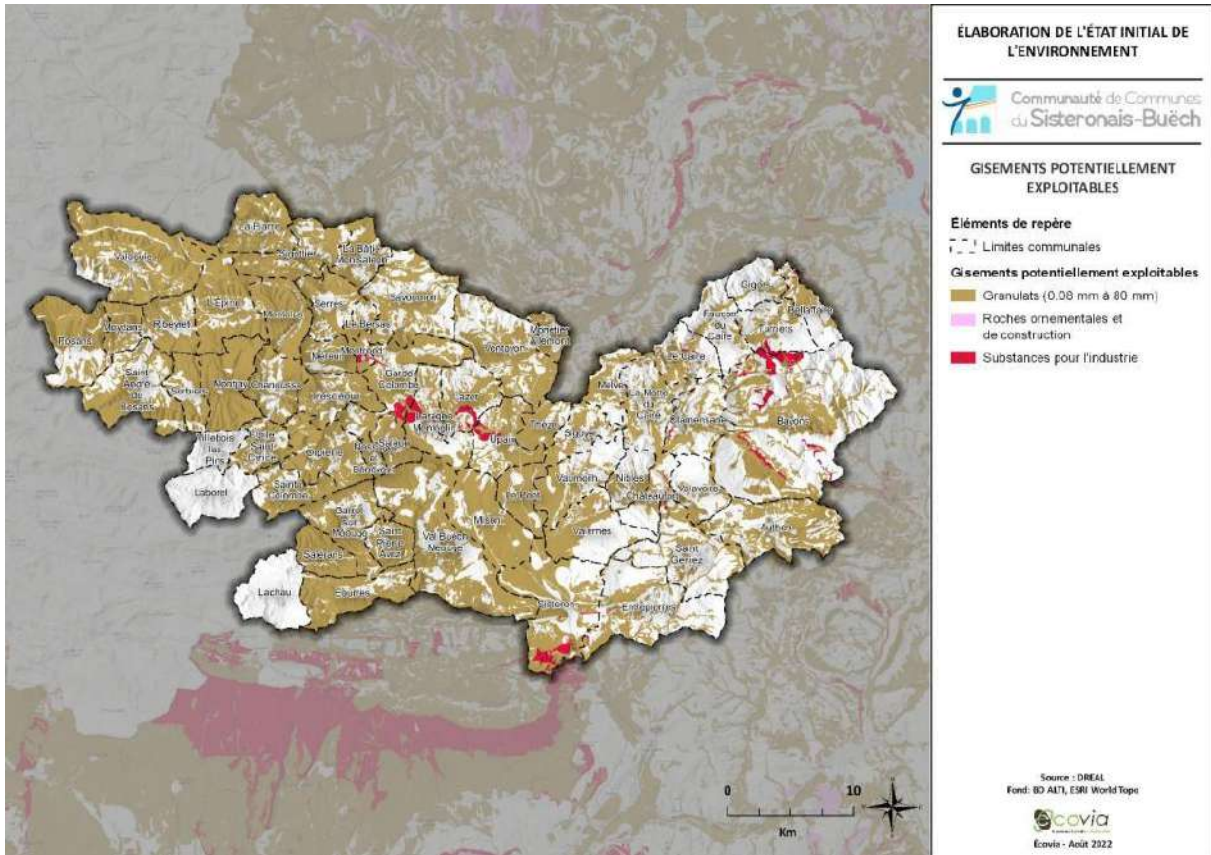


Tableau 36 : Production de matériaux par les carrières en 2015 (source : SRC)

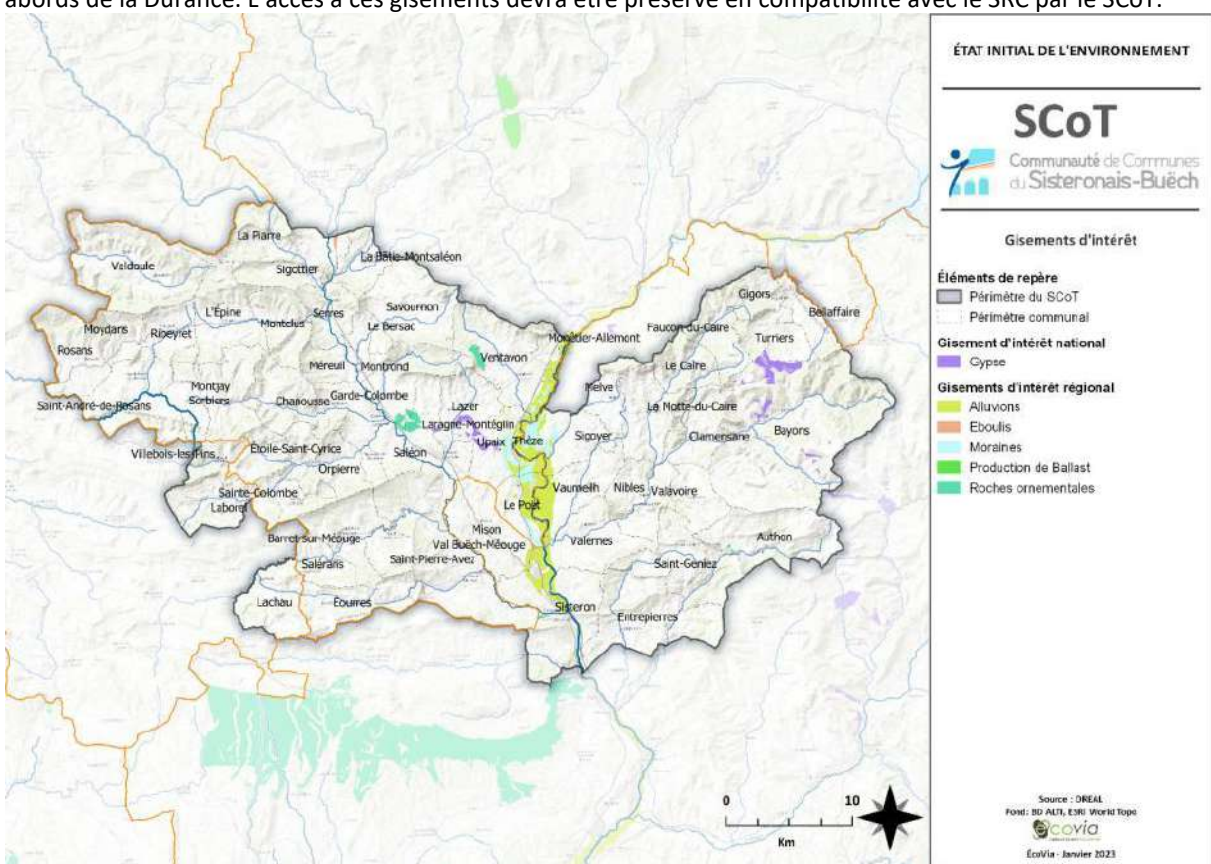
Territoire	Matériaux de construction (MC) total	dont granulats	dont industrie des produits de la construction	dont usage en couche de roulement	Roches ornementales de construction	Minéraux industriels	Total matériaux de construction et roches ornementales (kt)
CCSB	472,7	249,7	73,0	150,0			472,7
04	1 262,9	1 175,2		87,8	6,2		1 269,1
05	1 099,1	810,1	73,0	216,0	0,1		1 099,1
PACA	23 817,7	19 588,9	2 329,9	1 899,0	255,8	3 920,5	27 994,0

L'état des lieux du SRC estime que le territoire est en excédent en 2015 et 2017 (156 kt de besoins estimés et 428 kt de production), et qu'il le demeurera en 2032, quel que soit le scénario de taux de renouvellement des autorisations de carrières.

Il existe par ailleurs une majorité de gisements potentiellement exploitables identifiés par le SRC, surtout pour les granulats, mais également des gisements pour les roches ornementales ou les minéraux industriels plus localement à Ventavon, Sisteron et Laragne-Montéglin, ou d'alluvions silicocalcaires du Buëch et de la Durance.



Plusieurs gisements d'intérêt national (gypse) et régional sont identifiés, notamment à Bayons, Lazer et aux abords de la Durance. L'accès à ces gisements devra être préservé en compatibilité avec le SRC par le SCoT.



10.3 Analyse du diagnostic des ressources minérales

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche) tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	La situation : ↗ se poursuit ou s'accélère ↘ ralentit ou s'inverse ? : non prévisible	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire		Facteurs d'évolution négative

Ressources minérales		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Un sous-sol riche et exploité par cinq carrières	↘	Les autorisations d'extraction des carrières de La Villette à Sigottier et de La Petite Queylane, le Rocher de Chantelle à Monétier-Allemont arrivent à échéance en 2028 et 2024. Pour la production d'enrochements à compter de 2024, le futur de la production locale n'est pas assuré.
+	Deux carrières exploitant des gisements d'intérêt national ou régional	↘	
+	Une carrière produisant des enrochements (Monétier-Allemont)	↘	
+	Un territoire à l'équilibre du point de vue de l'approvisionnement en granulats communs	↗	Le SRC estime que cet équilibre devrait perdurer : après 2021 les besoins diminuent légèrement jusqu'en 2030. En revanche, l'analyse ne permet pas d'intégrer les besoins des territoires hors SCoT qui pourront être impactés par la baisse de la production. Aucun grand chantier consommateur n'est prévu sur le territoire.

11 GESTION DES DECHETS

11.1 Généralités

11.1.1 Leviers du PCAET

La question des déchets est un sujet à investir dans une perspective de réduction des consommations d'énergie, de développement des productions d'EnR et de la réduction des émissions polluantes. Ainsi, dans le cadre du PCAET, la valorisation énergétique des déchets est un levier important ainsi que l'optimisation de la collecte et de la réduction des déchets à la source. Le développement de l'économie circulaire est un autre levier du PCAET pour maîtriser les consommations d'énergie. À travers le programme d'action, le PCAET peut participer à la diminution du volume de déchets ou encore leur valorisation. Il dispose de moyens d'action directs sur l'implantation des équipements à travers la compatibilité des documents d'urbanisme (emplacements réservés, prospective foncière pour le développement de nouveaux équipements...).

11.1.2 Rappels réglementaires

11.1.2.1 AU NATIONAL

- Les lois Grenelle I et II 3 août 2009 du 12 juillet 2010 définissaient des objectifs de réduction et de valorisation des déchets aux horizons 2015 et 2020.
- La **Loi relative à la Transition énergétique pour la croissance verte** LTECV (18/08/2015)
 - Diminution de 10 % de la production de déchets ménagers et de ceux de certaines activités économiques (dont les déchets alimentaires) d'ici à 2020 et par rapport à 2010 ;
 - Recyclage de 55 % des déchets non dangereux d'ici à 2020, et 65 % en 2025 ;
 - Réduction du stockage de 30 % en 2020 par rapport à 2010 et 50 % d'ici 2025 ;
 - Valorisation de 70 % des déchets du BTP d'ici à 2020 ;
 - Réduction des quantités de déchets non dangereux et non inertes incinérées sans valorisation énergétique : -25 % en 2020 par rapport à 2010 et -50 % en 2025 par rapport en 2010.
 - Obligation de tri pour les producteurs et détenteurs de déchets d'activité économique de papier/carton, métal, plastiques, verre, bois et de déchets organiques ;
 - Généralisation d'ici 2025 d'un tri à la source des biodéchets pour tout type de producteurs ;
 - Développement des filières à responsabilité élargie des producteurs pour couvrir un plus grand nombre de produits
- La **loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire du 10 février 2020** définit un ensemble d'objectifs visant la gestion et la prévention des déchets, à travers notamment de nouveaux objectifs :
 - Réduction de -15 % de déchets ménagers par habitant et -5 % de déchets d'activités économiques des déchets fixés d'ici 2030 :
 - Fin de la mise sur le marché d'emballages en plastique à usage unique d'ici 2040 ;
 - 100 % de plastiques recyclés en 2025 ;
 - Lutte contre le gaspillage ;
 - Durcissement de l'utilisation des boues de stations d'épuration et encouragement du développement de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable ;
 - Établir une stratégie nationale pour la réduction, la réutilisation, le réemploi et le recyclage des emballages en plastique jetables.
- L'arrêté du 20 août 2021 fixe le seuil de production annuelle d'OMR à ne pas dépasser : 140 kg/hab. pour les communes rurales, 160 kg/hab. pour les communes urbaines, 190 kg/hab. pour les communes urbaines denses et 250 kg/hab. pour les communes touristiques.

11.1.2.2 AU NIVEAU REGIONAL, LOCAL

Le SRADDET porte les objectifs de gestion des déchets fixés régionalement par le PRPGD :

- Objectif 24 : décliner des objectifs quantitatifs régionaux de prévention, recyclage et valorisation des déchets
- Objectif 25 : planifier les équipements de prévention et de gestion des déchets dans les documents d'urbanisme
- Objectif 26 : favoriser le recyclage, l'écologie industrielle et l'économie circulaire.

Ceux-ci déclinent les objectifs nationaux posés par la LTECV de 2015.

Afin de répondre aux objectifs régionaux, des capacités supplémentaires de tri sont à créer sur les bassins de vie Alpin dont relève la CCSB ainsi que des unités de valorisation énergétique, mais également des installations de stockage (2 à 3 pour l'ensemble du bassin).

Reduire de 15% les déchets ménagers et assimilés entre 2010 et 2025



CCSB : -9% entre 2010 et 2019

Atteindre 55% de valorisation matière et organique en 2020



CCSB : 18% de valorisation matière en 2019

Réduire de 50% les tonnages envoyés en enfouissement entre 2010 et 2025



Figure 67 : traduction des objectifs réglementaires dans la CCSB (Source : RPQS 2020)

La CCSB est engagée dans l'économie circulaire depuis sa création, au travers de différents programmes de prévention tels que « Territoire Zéro Déchets Zéro Gaspillage », « Gestion et prévention des déchets verts », « Lutte contre les pertes et le gaspillage alimentaire », « zéro plastique » et « économie circulaire ». Des programmes qui s'inscrivent plus globalement dans le Plan local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) de la CCSB.

11.2 La gestion des déchets du territoire

SOURCES : SINOE, RPQS 2020

La communauté de communes du Sisteronais-Buëch (CCSB) a pour compétence la prévention et la gestion des déchets, ce qui correspond à la collecte, au transport et au traitement des déchets sur son territoire. Le service déchets de la CCSB dessert environ 26 000 habitants en 2020, répartis sur 60 communes.

11.2.1 Les déchets ménagers et assimilés (DMA) collectés sur le territoire

Les déchets ménagers et assimilés collectés sur le territoire représentent 764 kg/hab. en 2019. Le gisement de DMA est en baisse globale, malgré une augmentation entre 2019 et 2020 imputable au confinement sanitaire et travaux réalisés durant cette période par les particuliers.

Tableau 37 : Déchets ménagers et assimilés collectés en 2019 (Source SINOe)

Territoire	DMA collectés EN KG/HAB.
SISTERONNAIS-BUËCH	731
TYPOLOGIE MIXTE A DOMINANTE RURALE	634
Alpes-de-Haute-Provence	778
PACA	712
FRANCE	583

En 2020, les ordures ménagères résiduelles représentent un peu plus du tiers des déchets collectés, et les apports en déchetteries un peu plus de la moitié.

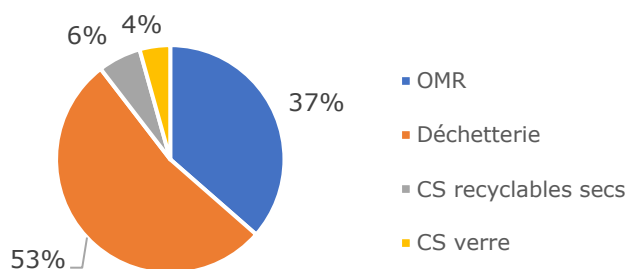


Figure 68 : Répartition des DMA en 2020 (source : ADEME)

En 2020, la quantité totale d'ordures ménagères collectée est de 6 988,63 t. Elle était de 7 040 t en 2019, 7 314 t en 2018 et 7 403 t en 2017. Le tonnage est donc en baisse constante depuis plusieurs années, y compris lorsqu'il est rapporté au nombre d'habitants (272 kg/hab./an). Le gisement de DMA est, quant à lui, en baisse globale, mais a augmenté entre 2019 et 2020.

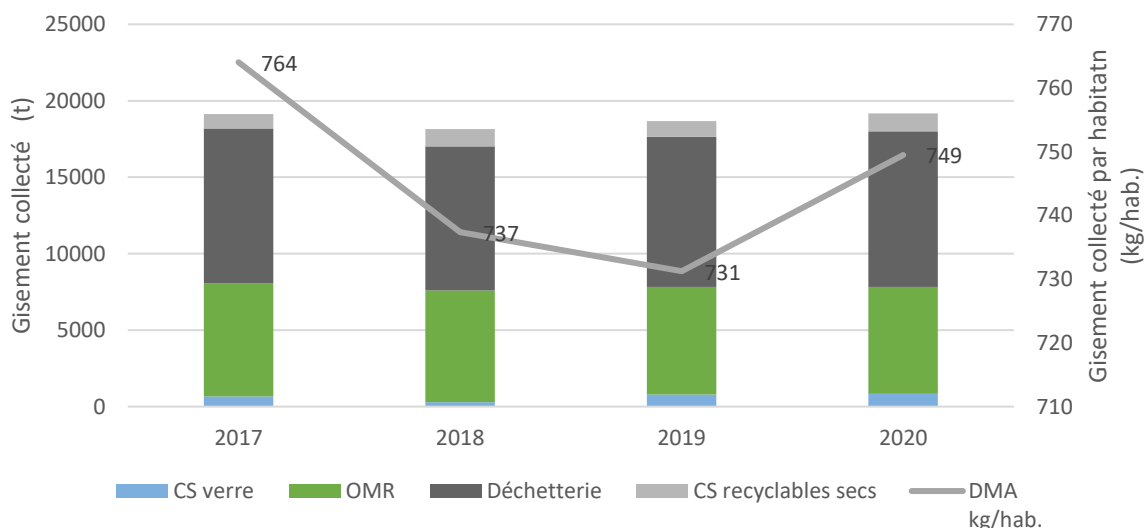


Figure 69 : Évolution de la production de déchets de la CCSB (source : Sinoe)

À titre de comparaison, les habitants de la CCSB produisent relativement plus de déchets qu'à l'échelle nationale ou que les autres habitants de la typologie mixte à dominante rurale, mais s'approchent des moyennes départementale (Alpes-de-Haute-Provence) et de la moyenne régionale. On note par ailleurs des apports en déchetteries relativement plus élevés (394 kg/hab./an), une faible collecte sélective des recyclables

(78 kg/hab./an). Les apports importants en déchetteries sont dus aux volumes très élevés de déchets verts et de bois. Ceux-ci sont broyés et valorisés en compost ou recyclés par l'usine IKEA.

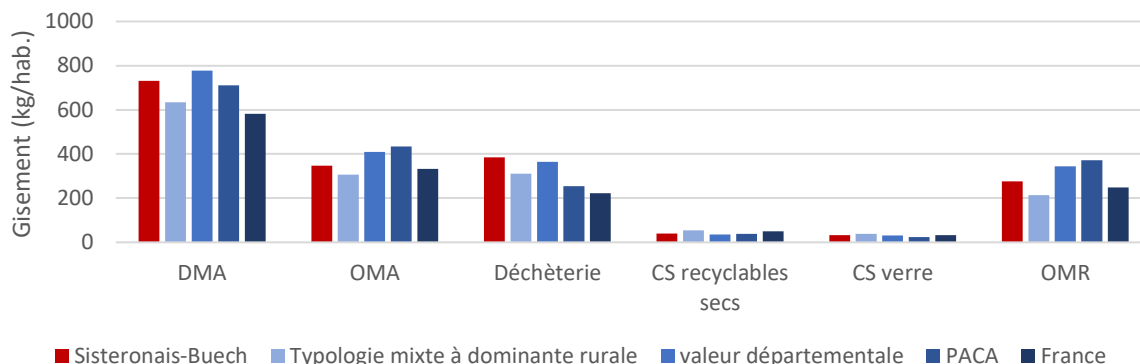


Figure 70 : Comparaison de la production de déchets en 2019 (source : Sinoe)

La collecte des DMA est réalisée en prestation sur la moitié des communes environ (soit 27 % de la population).

La collecte sélective est uniquement assurée par le biais de points d'apports volontaires (aériens ou semi-enterrés), sauf pour les cartons bruns qui sont collectés en porte à porte chez les « gros producteurs » sur certaines parties du territoire. Des problèmes d'incivilités sur le secteur du Serrois (place du Lac, Crédit Agricole) sont relevés : sacs poubelles hors des colonnes alors qu'elles sont partiellement remplies. Des risques sanitaires en découlent quand les animaux déchirent les sacs et répandent les déchets.

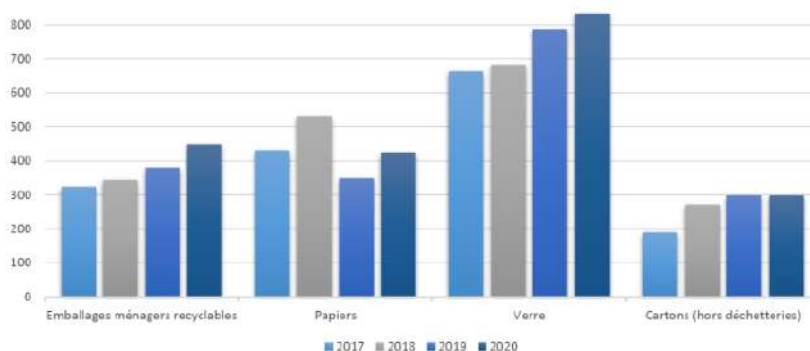


Figure 71 : Évolution des tonnages de la collecte sélective entre 2007 et 2020 (Source RPQS 2020)

La collecte sélective progresse globalement depuis 2017. Des actions ponctuelles de collecte de déchets recyclables (vélos lors du Tour de France, smartphones) et de réduction des déchets (lutte contre le gaspillage alimentaire, développement de l'économie circulaire des DAE) sont organisées.

11.2.2 Les installations de collecte et traitement des déchets

Sept déchetteries intercommunales sont implantées à Val Buëch Méouge (Ribiers), Barret sur Méouge, Lazer, Orpierre, Rosans, Clamensane et Serres. Il existe également une déchetterie itinérante à Turriers. La base SINOE estime que le nombre d'habitants par déchetterie est de 3649, contre 14 481 à l'échelle nationale, 16 687 en PACA, 5 002 dans les Alpes de Haute-Provence ou 8 029 dans la typologie mixte à dominante rurale. Le territoire est donc relativement bien pourvu.



Figure 72 : Les sept déchetteries de la CCSB (source : RPQS 2020)

Huit sites permettent de traiter et valoriser le gisement de déchets de la CCSB, dont deux dans le périmètre.

Tableau 38 : Sites de traitement et de valorisation des déchets

Flux de Déchets	Centre de traitement	Valorisation	Techniques utilisées
Ordures ménagères	ISDND de Sorbiers (05) ISDND du Beynon à Ventavon – VEOLIA (05)	Enfouissement Production d'électricité (Beynon)	Traitement des déchets résiduels selon la norme internationale ISO 14 001
Cartons bruns	Centre de tri du Beynon - VEOLIA (05) Centre de tri de La Mûre - PAPREC (38)	Recyclage	
Emballages ménagers	Centre de tri de Manosque – VEOLIA (04)	Recyclage	Tri optique des emballages ménagers selon la norme internationale ISO 14 001
Papiers	Centre de tri du Beynon - VEOLIA (05) Centre de tri de La Mûre - PAPREC (38)	Recyclage	
Verre	Verrerie du Languedoc – Vergèze (30)	Recyclage	

L'ISDND de Sorbiers dont la fermeture était prévue pour avril 2020 a accueilli également des déchets des Alpes Maritimes avant de fermer en novembre 2020. La CCSB ne dispose pas de quai de transfert, la fermeture possible de l'ISDND du Beynon (VEOLIA) pose la question du devenir des déchets sur le territoire.

En 2020, le traitement se répartit comme suit : 45 % des déchets traités ont suivi une filière de valorisation matière et organique, et 54% ont été incinérés ou stockés. Le taux de valorisation a augmenté par rapport à 2019 (34 %), et 2017-2018 (43 %).

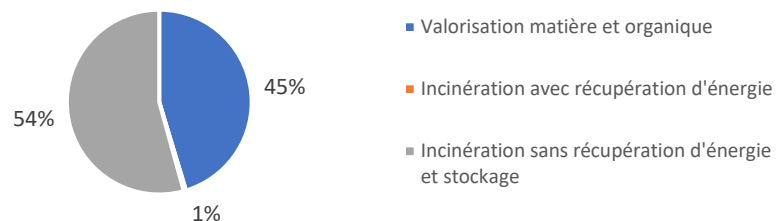


Figure 73 : Répartition des déchets traités selon le mode de traitement en 2020 (source SINOE)

Par ailleurs, le territoire de la CCSB est bien pourvu en plateformes de recyclage des déchets inertes (Minetto à Sisteron, CBA à Ribiers, SAB à Ventavon, etc.) et en site de valorisation (remblaiement carrière) avec la SAB à Ventavon. Cependant, seule une ISDI est autorisée, à Ribiers (CCSB), elle est actuellement en sous capacité. Le PRPGD estime par ailleurs que la zone alpine de la région est en déficit, et nécessiterait une à 7 ISDI supplémentaire pour répondre aux besoins.

11.3 Analyse du diagnostic des déchets

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche), tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	La situation : ↗ se poursuit ou s'accélère	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	↘ ralentit ou s'inverse ? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Déchets		Perspectives d'évolution	
-	Une production de déchets ménagers et assimilés (731 kg/hab. en 2019) dans les moyennes régionale et départementales, au-dessus des moyennes nationales (582 kg/hab.)	?	Le territoire connaît une importante croissance démographique (+3,15 % entre 2012-2020). La tendance suit une légère baisse depuis 2017. La CCSB met en œuvre des actions pour améliorer le tri et la valorisation des déchets. Fermeture d'une ISDND en de 2020. Le territoire est historiquement engagé dans l'économie circulaire et met en œuvre un PLPDMA
-	Les objectifs réglementaires ne sont pas atteints (réduction des DMA, taux de valorisation, taux d'enfouissement)	↘	Le territoire est historiquement engagé dans l'économie circulaire et met en œuvre un PLPDMA. Celui-ci devrait permettre d'améliorer la prévention et la gestion des déchets.
-	L'étendue du territoire implique de grandes distances de collecte	↗	
+	Une bonne présence de déchèteries et de plateformes de recyclage de déchets inertes	↗	Le taux de valorisation augmente depuis 2017.
+	Un site de traitement des déchets ménagers	↗	L'importante croissance démographique (+3,15 % entre 2012-2020) va augmenter les tonnages collectés.
-	Absence d'ISDI et de quai de transfert pouvant réduire les impacts environnementaux de la collecte des déchets	?	Aucune ouverture d'ISDND n'est prévue pour palier la fermeture de celles de Sorbiers et du Beynon. Des capacités supplémentaires de tri sont à créer sur les bassins de vie Alpin (SRADDET).
-	Faiblesse de la collecte sélective des recyclables et du verre.	↘	La collecte sélective est en progression.

12 SITES ET SOLS POLLUES

12.1 Généralités

12.1.1 Leviers du PCAET

La gestion du devenir de ces sites pollués, souvent d'anciennes friches industrielles, prend son sens dans la réalisation d'un document de planification. Le PCAET peut influencer sur la thématique à travers l'installation de certaines installations de production d'énergie en fonction de leur type (UVE, méthaniseur) et de leur emplacement (localisation sur d'anciens sites pollués).

12.1.2 Quelques définitions

Plusieurs bases de données nationales recensent les informations sur les sols pollués connus ou potentiels et les émissions polluantes industrielles.

- **ICPE** : La base de données Géorisques des ICPE recense les installations classées pour la protection de l'environnement, qui regroupent les installations industrielles ou agricoles dont l'activité présente un risque ou un inconvénient pour l'environnement humain et naturel. Plusieurs types d'ICPE sont distingués :
 - Installations soumises à déclaration (D) pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses ;
 - Installations soumises à déclaration avec contrôle périodique (DC) ;
 - Installations soumises à enregistrement (E) pour les secteurs dont les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues ;
 - Installations soumises à autorisation (A), pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants ;
 - Installations soumises à autorisation et servitudes d'utilité publique (AS), elles correspondent à peu de chose près aux installations « Seveso seuil haut » au sens de la directive européenne « Seveso III ».

Les établissements sont classés « Seveso » en fonction des quantités et des types de produits dangereux qu'ils accueillent. Il existe deux seuils classant les établissements : « Seveso seuil bas » et « Seveso seuil haut ». Ces installations présentent des risques technologiques et des servitudes d'utilité publique y sont associées pour y contraindre l'aménagement.

- **BASIAS** : Base des anciens sites industriels et activités de services, cette base présente un inventaire des activités actuelles et passées sur les terrains recensés. Les informations fournies renseignent sur l'activité du site plus que sur la pollution réelle. En octobre 2021, le système d'information géographique constitué par la CASIAS, carte des anciens sites industriels et activités de services, a intégré les sites répertoriés dans BASIAS.
- **BASOL** : Base de données qui recense les sites et sols pollués nécessitant une analyse ou encore les sites anciennement pollués et traités. Cette base précise également les actions menées ou à mener dans le cadre de la réhabilitation des sols.
- **IREP** : Le registre français des émissions polluantes (IREP) est un inventaire national des substances chimiques ou des polluants potentiellement dangereux rejetés dans l'air, l'eau et le sol et de la production et du traitement des déchets dangereux et non dangereux. Il est réalisé par le Ministère de la Transition écologique et solidaire.
- **SIS** : Les secteurs d'informations sur les sols comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

12.1.3 Rappels réglementaires

12.1.3.1 AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE

- Directive européenne 82/501/CEE, dite directive Seveso 1, remplacée par la directive 96/82/CE dite directive Seveso 2, elle-même remplacée récemment par la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite directive Seveso 3. Cette dernière est entrée en vigueur le 1er juin 2015. Les directives Seveso imposent aux États membres de l'Union européenne d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs (sites SEVESO) et d'y maintenir un haut niveau de prévention. Deux types d'établissements sont distingués selon la quantité de matières dangereuses : les établissements Seveso seuil haut et les établissements Seveso seuil bas.
- La directive 1996/61/CE, dite IPPC (recodifiée 2008/1/CE) visant à minimiser la pollution émanant de différentes sources industrielles dans toute l'Union européenne. L'objectif de la directive est de garantir un niveau élevé de protection de l'environnement par délivrance d'une autorisation jugeant de la performance environnementale de l'installation dans sa globalité.

12.1.3.2 AU NIVEAU REGIONAL, DEPARTEMENTAL ET LOCAL

- Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (livre V Prévention des pollutions, des risques et des nuisances — Titre I Installations classées pour la protection de l'environnement - art. L511-1 et suivants du code de l'environnement - Partie législative) et son décret d'application n° 77-1133 du 21 septembre 1977.
- Décret 97-1133 du 8 décembre 1997 et arrêté interministériel du 8 janvier 1998, fixant les règles applicables en matière d'épandage d'effluents ou de boues pour la protection de l'hygiène ;
- Circulaire du 31 mars 1998, sur la surveillance des sites et sols pollués, leur mise en sécurité et l'adoption de mesures d'urgence ;
- Circulaire du 10 décembre 1999, fixant les objectifs de réhabilitation des sites et sols pollués, définissant la notion d'acceptabilité du risque et des restrictions d'usage si les sites et sols pollués ne peuvent pas être banalisés ;
- Décret n° 2015-1353 du 26 octobre 2015 relatif aux secteurs d'information sur les sols prévus par l'article L. 125-6 du code de l'environnement et portant diverses dispositions sur la pollution des sols et les risques miniers.

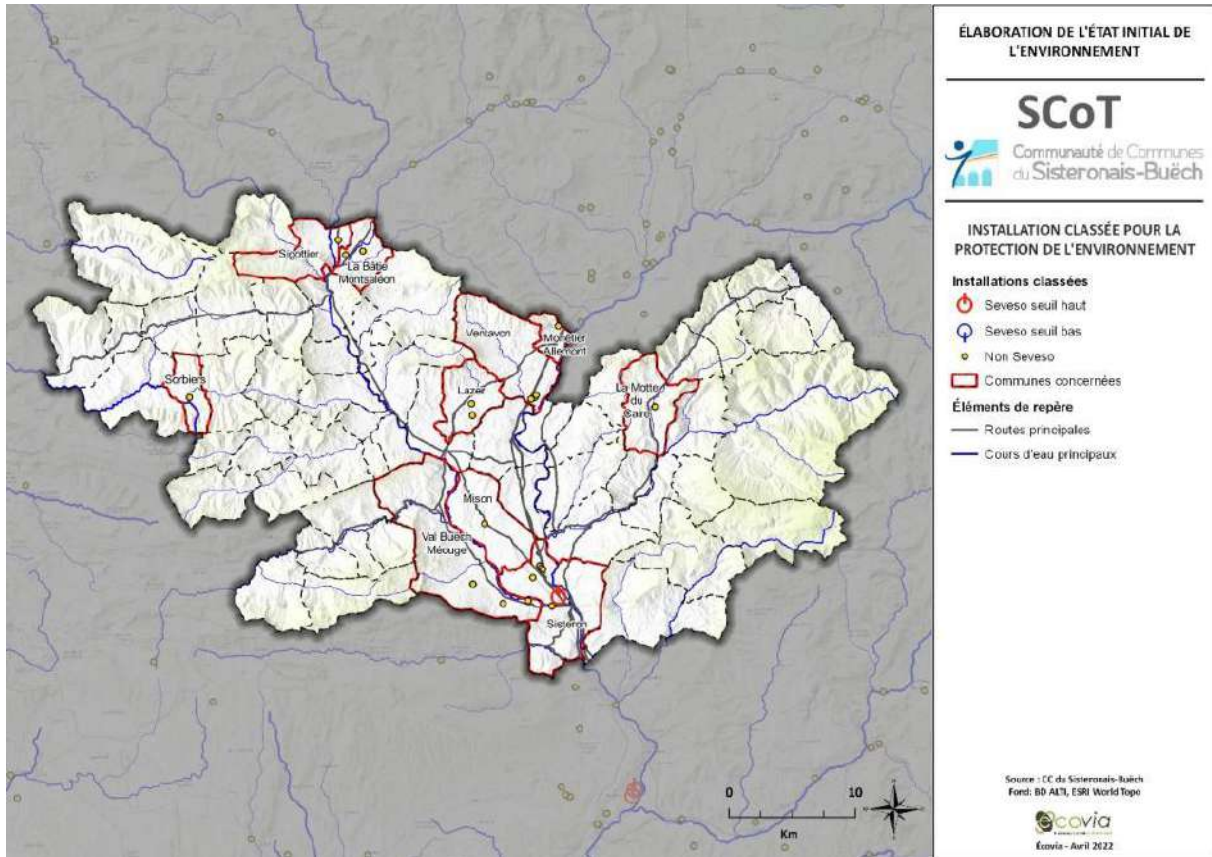
12.2 Sites susceptibles d'être affectés par une pollution des sols

12.2.1 Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

29 installations sont classées ICPE sur le territoire de la CCSB, dont un site Seveso localisé à Sisteron. 26 sur 29 sont en fonctionnement, et 3 sont arrêtées ou en cessation déclarée.

Tableau 39 : ICPE présentes dans le Sisteronais-Buëch (source : Géorisques)

Régime		Cessation déclarée	À l'arrêt	En fonctionnement	Total
Autorisation	Seveso seuil haut			1	1
Autorisation	Non Seveso			16	16
Enregistrement	Non Seveso			8	
Inconnu	Non Seveso	1	2	1	4
Total		1	2	26	29

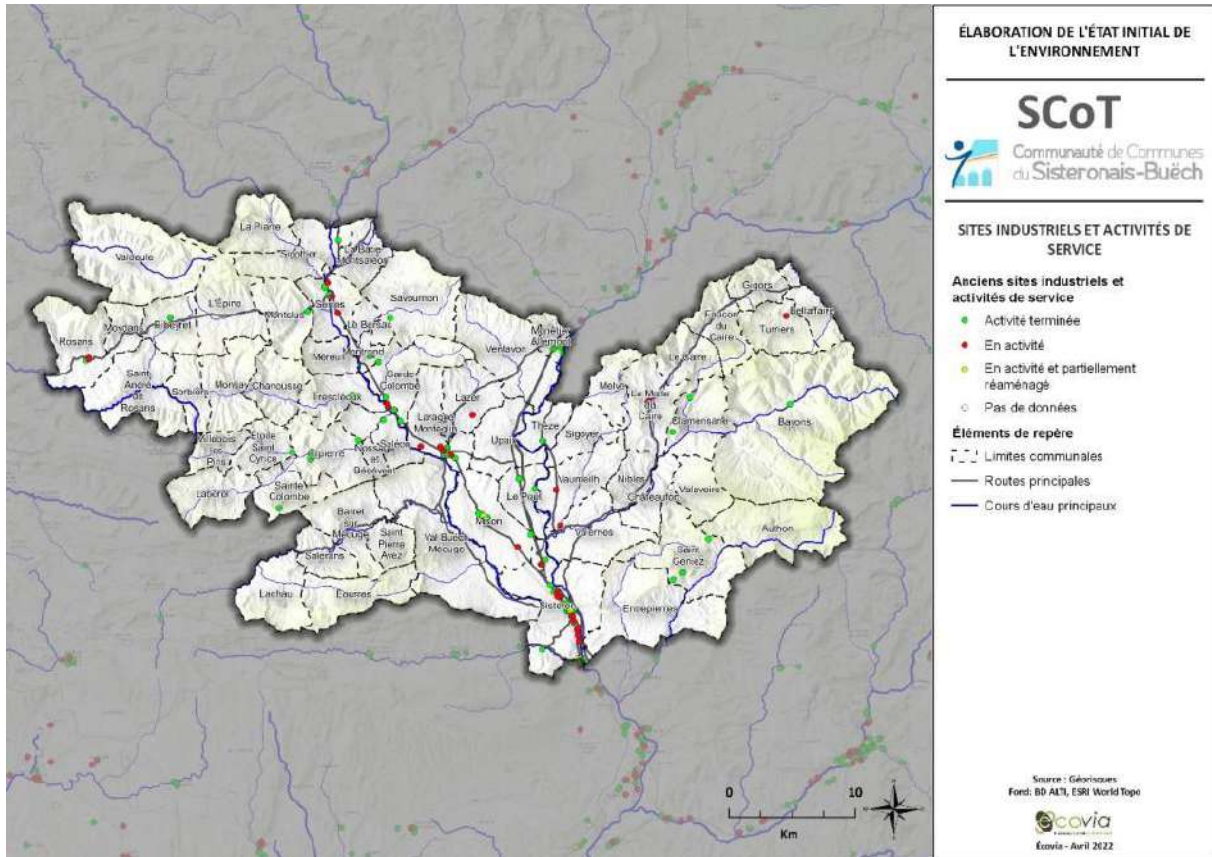


12.2.2 Les sites de pollution potentielle (BASIAS)

122 sites BASIAS sont cartographiés, sur les 211 sites recensés. Parmi ces derniers, 137 ne sont plus en activité et 27 sont encore exploités.

Tableau 40 : Sites BASIAS de la CCSB (source : Géorisques)

État d'activité	Nombre de sites
Activité terminée	137
En activité	27
En activité et partiellement en friche	1
En activité et partiellement réaménagé	6
Ne sait pas	40
Total	211

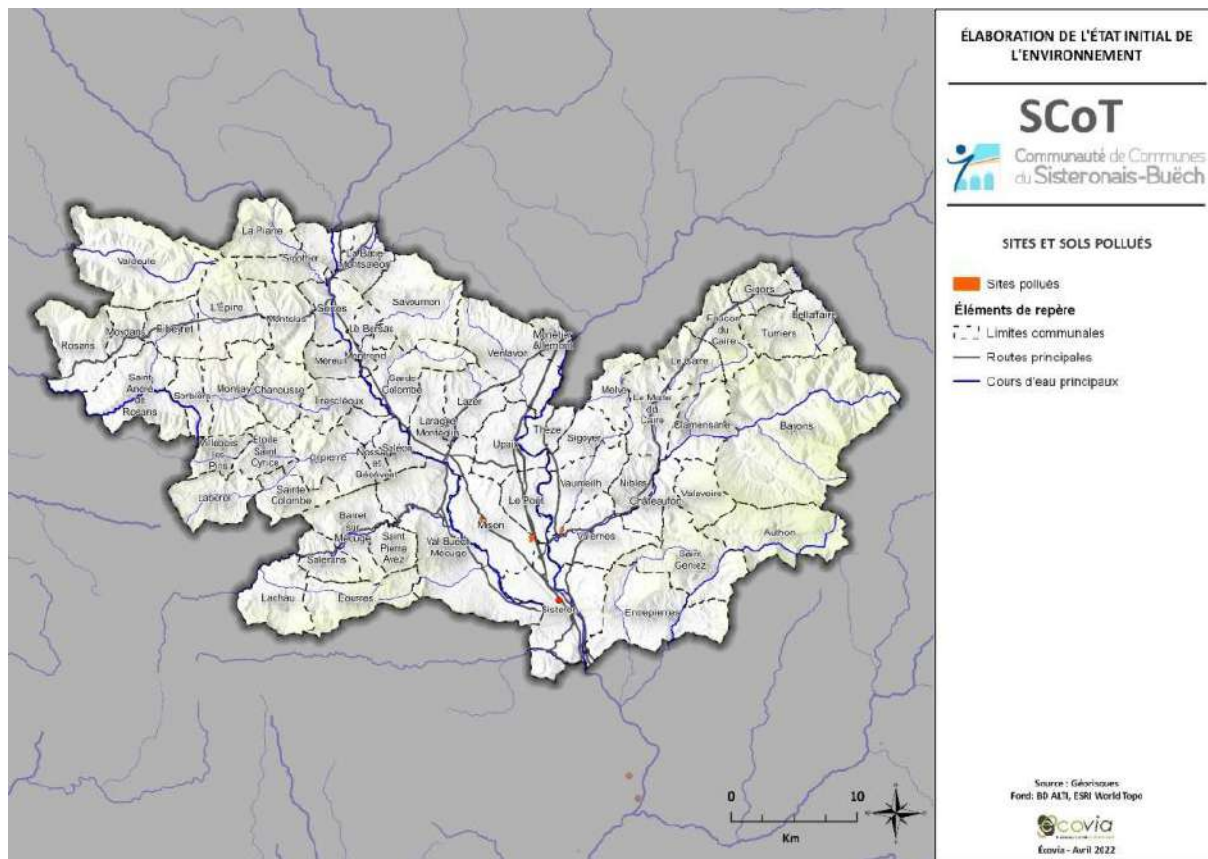


12.2.3 Les sites de pollution avérée BASOL

Trois sites BASOL ont été relevés dans le périmètre de la CCSB. Le détail de leurs états est présenté dans les paragraphes suivants.

Tableau 41 : Sites BASOL recensés dans le périmètre de la CCSB (source : Géorisques)

Commune	Établissement	Historique
Mison	Dépôt pétrolier TOTAL	Le site a été exploité entre 1969 et 1990, pour le stockage et la distribution de produits pétroliers tels que supercarburant, essence, gasoil et fioul domestique.
Mison	Incinérateur de Mison	Ancienne décharge fermée début 1990 (recouvrement et végétalisation de la décharge).
Valernes	SANOFI (ex Sapchim) Ancienne décharge	Décharge du site de production pharmaceutique de Sisteron



➤ DEPOT PETROLIER DE MISON

Le site a entièrement été démantelé entre février et mai 2006. Le terrain est nu, inoccupé et clôturé. Les travaux de dépollution ont commencé le 17/12/2007 et se sont achevés le 21/10/2008. Une ARR a été réalisée en avril 2009 (imposé par Arrêté préfectoral complémentaire du 28/01/2009), elle préconise l'interdiction de l'usage des eaux souterraines sur 6 des 7 zones délimitées dans le site ainsi que la poursuite de la surveillance semestrielle de la nappe qui, à l'issue des travaux de dépollution, est toujours polluée en hydrocarbures. Les travaux ont fait l'objet d'un contrôle par un autre BET qui indique que ceux-ci sont conformes. Les campagnes de surveillance de la nappe montrant la présence persistante de polluants dans la nappe, des travaux complémentaires ont été réalisés.

L'arrêté préfectoral du 07/10/2010 impose la surveillance semestrielle de la nappe sur trois piézomètres. Un dossier de demande d'institution de SUP a été produit conformément à l'arrêté préfectoral complémentaire du 28/01/2009. Un arrêté préfectoral portant constitution de SUP a été signé le 07/10/2010. Les usages de certaines parcelles sont restreints, notamment en ce qui concerne l'utilisation des eaux souterraines.

Le site fait l'objet d'un secteur d'information sur les sols (SIS).

➤ INCINERATEUR DE MISON

Le site fait l'objet d'un secteur d'information sur les sols (SIS) et a été réaménagé en un site de production photovoltaïque.

➤ ANCIENNE DECHARGE SANOFI DE VALERNES

En 1977, lors de la fermeture du site, après évacuation des résidus liquides en centres de traitement, des résurgences de liquides pollués ont été mises à jour, à mi-pente du talus au-dessus du cours d'eau « Le Syriez » bordant ce site en contrebas. Le site a été nettoyé et réaménagé afin de lui rendre son aspect extérieur en purgeant puis comblant les fosses.

Les résurgences présentes en contrebas du site ont été collectées à partir de 1977. Pour ce site, l'inspection de l'environnement a demandé depuis cette époque de nombreuses études et imposé des travaux importants de

collecte et traitement, conduisant notamment à l'arrêté préfectoral du 24/10/2004 portant sur la réhabilitation de la zone nord.

Les anciennes fosses ayant contenu des déchets industriels spéciaux ont été excavées et les déchets et terres pollués extraits (468 tonnes) ont été traités dans un centre autorisé à cet effet.

En ce qui concerne le traitement des eaux souterraines, des résurgences et des sols profonds, un traitement in situ a été mis en place. Les eaux souterraines et les résurgences sont pompées vers une installation mobile de traitement puis réinjectées dans la nappe en amont hydraulique des zones en cours de traitement.

Les gaz de sols extraits par la technique du Venting ont été traités sur une installation spécifique par passage sur des filtres à charbon actif.

Après 64 mois de travaux, plus de 33 tonnes de benzène et 48 tonnes de composés organiques ont été extraites et 174 tonnes de charbon actif usagé ont été traitées.

En 2019, seul le traitement des résurgences est encore en service. Une surveillance du milieu est effectuée (eaux souterraines et eaux superficielles en aval). On soulignera qu'il n'y a pas d'exploitation des eaux de la nappe, située à 16 m de profondeur. Il n'y a pas de captage en aval.

À la suite de l'augmentation de la concentration en certains polluants, notamment BTEX (Benzène et Toluène) et 1,2 dichloroéthane, supérieure au seuil de réhabilitation, des caractérisations complémentaires des pollutions résiduelles ont été conduites au cours des dernières années et l'évaluation de la pertinence et des modalités d'éventuels traitements complémentaires se poursuit.

En 2019, Sanofi réalise une adaptation et rénovation en fonction des évolutions et des besoins selon une démarche d'amélioration continue. Le curage des anciennes fosses de déchets en zone sud est notamment prévu, conduisant à l'évacuation prévisionnelle de sols et de déchets pour leur traitement hors site en filière appropriée.

12.2.4 Les sites référencés pour leurs émissions polluantes (IREP)

Onze établissements pollueurs sont inscrits au registre. Aucun ne déclare de rejets dans le sol. Les autres émetteurs sont présentés dans les fiches « Air » et « Eau ».

Tableau 42 : Établissements pollueurs recensés par l'IREP en 2020

Identifiant	Nom	Commune	Milieu
0006400839	SANOFI CHIMIE	Sisteron	Non concerné
0006400848	DÉPÔT BUTAGAZ	Sisteron	Non concerné
0006401149	ABATTOIR MUNICIPAL SISTERON	Sisteron	Eau (indirect)
0006401223	PLACO SAINT-GOBAIN	Lazer	Non concerné
0006402014	OVINALP FERTILISATION	Val Buëch-Méouge	Non concerné
0006402672	SAS ALPES ASSAINISSEMENT	Ventavon	Non concerné
0006406623	ALPES ASSAINISSEMENT VEOLIA	Ventavon	Air
0006406625	ISDND DE SORBIERS	Sorbiers	Air
0006406646	MAIRIE DE SISTERON	Sisteron	Non concerné
0006407647	ISDND DE SORBIERS	Sorbiers	Non concerné
0006411394	OVINALP FERTILISATION	Val Buëch-Méouge	Non concerné

12.3 Exposition des populations

Les habitants de la CCSB sont relativement plus exposés aux sols potentiellement pollués que les habitants de la région ou qu'un Français moyen, mais semblent être moins exposés que dans les Hautes-Alpes. Cela s'explique par la faible densité d'habitants par surface, puisqu'à l'inverse, le territoire est globalement moins doté de sites pollués que les territoires de comparaison, excepté concernant les départements des Hautes-Alpes et des Alpes-de-Haute-Provence.

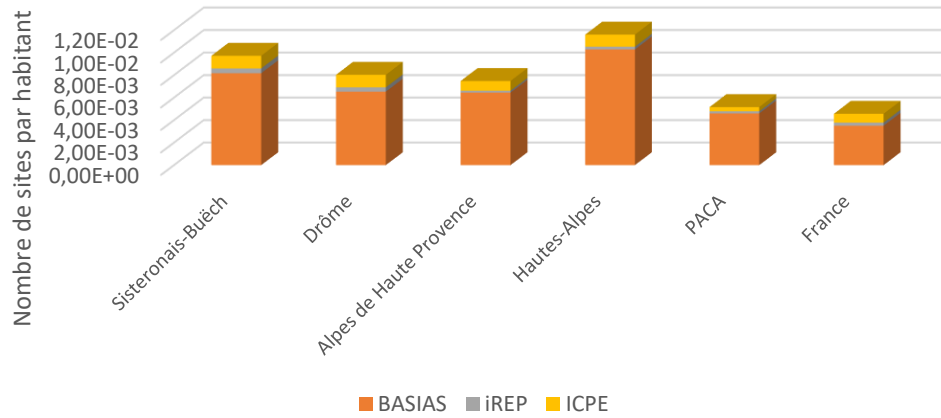


Figure 74 : Comparaison de l'exposition des habitants aux sites et sols (source : Géorisques, INSEE)

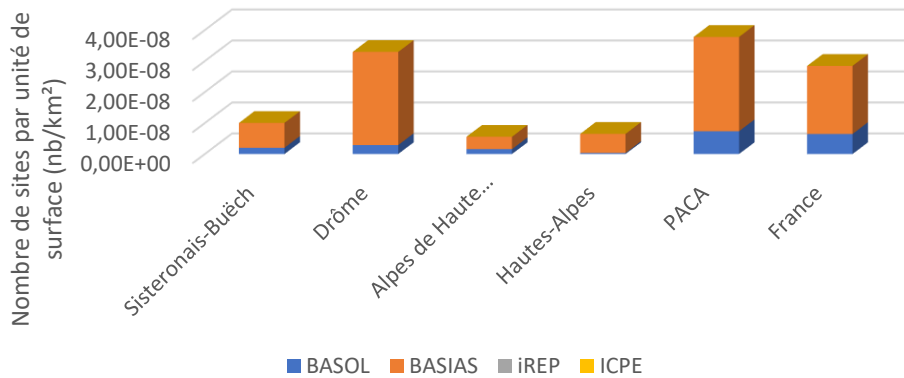


Figure 75 : Comparaison de la densité de sites pollués par unité de surface (source : Géorisques)

12.4 Analyse du diagnostic des sites et sols pollués

Le diagnostic de la situation actuelle est traduit dans les champs atouts et faiblesses (colonne de gauche), tandis que les opportunités ou menaces (colonne de droite) sont autant de facteurs d'évolution.

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	La situation : ↗ se poursuit ou s'accélère	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	↘ s'inverse ou ralentit ? : non prévisible	Facteurs d'évolution négative

Situation actuelle : sites et sols pollués		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Un territoire relativement peu concerné par des pollutions des sols d'origine industrielle : 29 ICPE	↗	Aucune ICPE n'est en cours de création sur le territoire. Les normes et les actions de dépollution se poursuivent à l'échelle nationale. La croissance démographique de la CCSB engendre une exposition grandissante
-	3 sites BASOL fermés (dépôt pétrolier de Mison, incinérateur de Mison, ancienne décharge SANOFI de Valernes)	↗	Suivi des risques de pollution et réhabilitation en cours
+	dont l'ancien site de l'incinérateur de Mison pouvant être réhabilité pour la production photovoltaïque	↗	

-	27 sites BASIAS (pollution potentielle) en activité	↗	
-	Mais une exposition plus importante des habitants aux pollutions potentielles des sols d'origine industrielle qu'aux échelles régionales et nationales	↗	

13 NUISANCES SONORES

13.1 Généralités

Le bruit est perçu comme la principale nuisance de l'environnement pour près de 40 % des Français. La sensibilité à cette pollution sonore, qui apparaît comme très subjective, peut entraîner des conséquences importantes sur la santé humaine (trouble du sommeil, stress, etc.). Les projets de construction de nouvelles infrastructures et toutes modifications du schéma de circulation doivent prévoir les hausses et baisses de trafic de façon à mettre en œuvre des dispositifs de protection acoustique pour préserver la santé des populations riveraines :

- Dispositifs de protection à la source (choix des matériaux, limitation de vitesse, écran acoustique, butte de terre, etc.) ;
- Ou protection des habitations (double vitrage, amélioration des joints, isolation, etc.).

Les sources d'exposition aux ondes électromagnétiques sont nombreuses, provenant de l'environnement immédiat (radio, téléphone portable, etc.), industriel (équipement de soudage, fours, télécommunications, radars, etc.) ou médical (examen d'imagerie médicale par résonance magnétique, etc.). Les ondes électromagnétiques font partie des risques émergents pour lesquels le Plan national santé environnement (PNSE) actuellement en vigueur prévoit que l'information et la concertation soient organisées.

13.1.1 Leviers du PCAET

Le PCAET peut mener des actions sur les transports qui auront une incidence directe sur les nuisances sonores issues du trafic routier : report modal vers les transports collectifs, définition de ZFE, développement des motorisations électriques silencieuses, plantation d'écrans végétaux brise-bruit, etc.

13.1.2 Définitions et rappels réglementaires

13.1.2.1 MESURES DU BRUIT

Un bruit est considéré comme une gêne lorsqu'il perturbe les activités habituelles comme la conversation, l'écoute de la radio, le sommeil.

Les **effets d'un environnement sonore sur la santé humaine** entraînent essentiellement des déficits auditifs et des troubles du sommeil pouvant engendrer des complications cardiovasculaires et psychophysiologiques. Cependant, selon un rapport de l'Agence française de sécurité sanitaire environnementale et au travail (AFSSET), dans son dossier « Impacts sanitaires du bruit » diffusé en mai 2004, « il est aujourd'hui difficile de connaître la part des pertes auditives strictement liées au bruit ».

➤ INDICE LDEN

Le Lden représente le niveau d'exposition totale au bruit. Il tient compte :

- Du niveau sonore moyen pendant chacune des trois périodes de la journée, c'est-à-dire le jour (6 h – 18 h), la soirée (18 h – 22 h) et la nuit (22 h – 6 h) ;
- D'une pénalisation du niveau sonore selon cette période d'émission : le niveau sonore moyen de la soirée est pénalisé de 5 dBA, ce qui signifie qu'un déplacement motorisé opéré en soirée est considéré comme équivalent à environ trois à cinq déplacements motorisés opérés de jour selon le mode de déplacement considéré ;

- Le niveau sonore moyen de la nuit est quant à lui pénalisé de 10 dBA, ce qui signifie qu'un mouvement opéré de nuit est considéré comme équivalent à dix mouvements opérés de jour.

➤ INDICE LN

Le Ln représente le niveau sonore moyen déterminé sur l'ensemble des périodes de nuit (de 22 h à 6 h) d'une année.

L'indice Ln étant par définition un indice de bruit exclusif pour la période de nuit, aucune pondération fonction de la période de la journée n'est appliquée pour son calcul.

➤ ÉCHELLE DE BRUIT

L'échelle de bruit considère le bruit comme gênant à partir de 60 dBA. Néanmoins, la réglementation retient le seuil de 68 dBA pour l'indicateur Lden et 62 dBA pour l'indicateur Ln.

➤ POINT NOIR DE BRUIT (PNB)

Un point noir bruit est un bâtiment sensible, localisé dans une zone de bruit critique, dont les niveaux sonores en façade dépassent ou risquent de dépasser à terme l'une au moins des valeurs limites, soit 70 dBA en période diurne (6 h-22 h) et 65 dBA en période nocturne (22 h-6 h) et dont la date d'autorisation de construire répond à des critères d'antériorité par rapport à la décision légale de projet de l'infrastructure.



13.1.3 Rappels réglementaires

➤ AU NIVEAU INTERNATIONAL ET COMMUNAUTAIRE

- La Directive 2002/49/CE du 25 juin 2002 du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

➤ AU NIVEAU NATIONAL

- Arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.
- Circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement. Cette circulaire est rendue applicable par de nombreux arrêtés ministériels.
- Loi Bruit du 31 décembre 1992 et ses décrets d'application relatifs au classement sonore des voies.
- Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, Norme AFNOR NF S31-010.
- Circulaires de 2001 et 2004 relatives aux Observatoires du bruit.
- Articles L.571-10 et L.572-1 à 11 du Code de l'environnement qui précisent les obligations en matière de recensement et de gestion du bruit dans l'environnement.
- Le Grenelle de l'environnement 1 du 3 août 2009, mis en application par le Grenelle 2 du 12 juillet 2010 prévoit également la lutte contre les points noirs de bruit et la mise en place d'observatoires de bruit dans les grandes agglomérations.
- Loi du 11 février 2014, qui envisage de mettre en place en « dernier recours » la procédure de substitution — prévue à l'article L.572-10 du Code de l'environnement — permettant à l'autorité préfectorale de se substituer aux organes des collectivités défaillantes. L'entrée en vigueur de ce nouvel arrêté est fixée au 1er juillet 2017. Une mise à jour « au moins tous les cinq ans » est prévue.
- Arrêté du 13 avril 2017 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments existants lors de travaux de rénovation importants. Il précise les caractéristiques acoustiques des nouveaux équipements, ouvrages ou installations mis en place dans les bâtiments existants qui font l'objet de travaux de rénovation énergétique importants.

➤ AU NIVEAU REGIONAL, DEPARTEMENTAL ET LOCAL

Le SRADDET prend en compte l'impact sanitaire de la qualité de l'air et des nuisances sonores à travers l'objectif 21 Améliorer la qualité de l'air et préserver la santé de la population.

13.1.4 Outils règlementaires de lutte contre les nuisances sonores

13.1.4.1 CARTE DE BRUIT STRATEGIQUE

La **carte de bruit stratégique** est un document informatif. Elle est constituée de documents graphiques, de tableaux et d'un résumé non technique destiné « [...] à permettre l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et à établir des prévisions générales de son évolution » (article L.572-3 du Code de l'environnement).

La carte de bruit stratégique sert d'outil d'aide à la décision pour l'établissement des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Les cartes de bruit permettent, pour partie, de repérer les « points noirs bruit » (PNB) et sont révisées tous les cinq ans. Les PNB concernent les bâtiments d'habitation ainsi que les établissements d'enseignement, de soin, de santé et d'action sociale dont les façades sont exposées à plus de 68 dBA en Lden ou 62 dBA en Ln. L'objectif de protection pour ces PNB est de ramener les niveaux sonores en façade des habitations à des niveaux acceptables grâce à des protections :

- Sur le bâti (insonorisation de façade) ;
- À la source (écran, butte de terre, etc.).

13.1.4.2 LES PLANS DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE)

Les plans de prévention du bruit dans l'environnement « tendent à prévenir les effets du bruit, à réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit, ainsi qu'à protéger les zones calmes » (article L.572-6 du Code de l'environnement).

➤ PREMIERE ECHEANCE : 2008

Établissement des cartes de bruit stratégiques et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) pour :

- Les routes supportant un trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules soit 16 400 véhicules/jour ;
- Les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 60 000 passages de trains soit 164 trains/jour ;
- Les agglomérations de plus de 250 000 habitants.

➤ DEUXIEME ECHEANCE : 2013

Les cartes de bruit doivent être révisées et l'analyse élargie pour :

- Les routes supportant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules soit 8 200 véhicules/jour ;
- Les voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 30 000 passages de trains soit 82 trains/jour ;
- Les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

➤ TROISIEME ECHEANCE : 2018

Il s'agit d'une échéance de réexamen, et le cas échéant de révision des CBS et PPBE publiés au titre des première et deuxième échéances. Au titre de la troisième échéance, les CBS doivent être publiées pour le 30 juin 2017 au plus tard. Les PPBE correspondants doivent être publiés pour le 18 juillet 2018 au plus tard.

13.1.4.3 CLASSEMENT SONORE

Le classement sonore est un document opposable aux tiers et prospectif.

Le Code de l'environnement prévoit le classement en cinq catégories des infrastructures de transports terrestres selon des niveaux sonores de référence ainsi que la définition de la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit. Ces secteurs sont destinés à couvrir l'ensemble du territoire où une isolation acoustique renforcée est nécessaire. Les bâtiments à construire dans un secteur affecté par le bruit doivent donc être isolés en fonction du niveau sonore de leur environnement.

Tableau 43 : Niveaux sonores de référence et largeurs maximales des secteurs affectés par le bruit

Catégories de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre	Niveau sonore de référence en période diurne (6 h-22 h) en dBA	Niveau sonore de référence en période nocturne (22 h-6 h) en dBA
1	300 m	$L > 81$	$L > 76$
2	250 m	$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$
3	100 m	$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$
4	30 m	$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$
5	10 m	$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$

13.2 Points clés analytiques sur le territoire

13.2.1 Le bruit routier

SOURCES : DDT

13.2.1.1 LES CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES

Les CBS de 1^{re} échéance ont été réalisées entre 2008 et 2009, et approuvées et publiées le 23 octobre 2009 pour le département des Hautes-Alpes. Les CBS de 2^e échéance ont été réalisées entre 2012 et 2013. Les dépassements de seuils concernent environ 1 900 habitants situés le long des axes étudiés, pour l'indicateur global LDEN (indicateur pondéré sur 3 plages horaires des 24 h : 6 h-18 h, 18 h-22 h, 22 h-6 h). Les bâtiments impactés sont regroupés en zones bruyantes sensibles.

Aucune infrastructure n'est relevée dans les CBS de la Drôme pour les communes de la CCSB.

Pour le département des Alpes-de-Haute-Provence, les cartes de bruit de troisième échéance ont été approuvées le 08/08/2018. **L'A51 et la D4085 sont identifiées par les CBS à Sisteron uniquement.**

13.2.1.2 LES PPBE ET LES POINTS NOIRS DE BRUIT (PNB)

L'A51 est concernée par les PPBE de 2^e et 3^e échéances des départements 04 et 05, **aucun PNB n'est présent sur le territoire.**

Toutefois, l'analyse croisée des zones de dépassement (cartes de type C) et des bâtiments dans le département des Hautes-Alpes a permis de recenser 6 bâtiments dépassant le seuil LDEN (mais pas d'établissement de santé ou d'enseignement), dont un à Monétier-Allemont. L'analyse dans les Alpes-de-Haute-Provence aboutit à un total de 6 bâtiments sensibles, dont 2 à Sisteron (aucun établissement de santé ou d'enseignement). Ces bâtiments sensibles sont localisés le long de l'A51. Le nombre de dépassements est très faible dans ces zones bruyantes sensibles. La vitesse est limitée à 130 km/h et le revêtement de la route est en bon état.

Sur l'ensemble du territoire, **douze bâtiments** sont donc **considérés comme sensibles.**

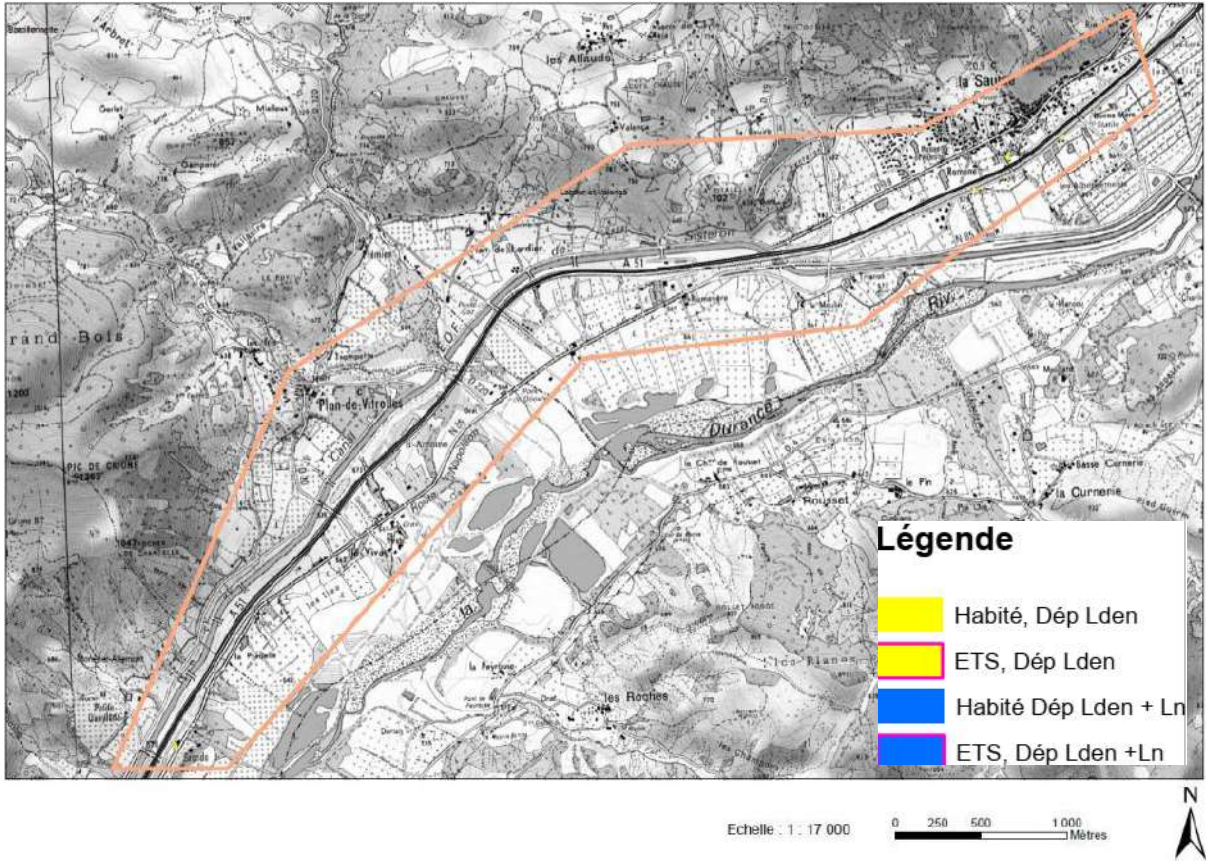


Figure 76 : Localisation des bâtiments sensibles dans les Hautes-Alpes (source : PPBE 05)

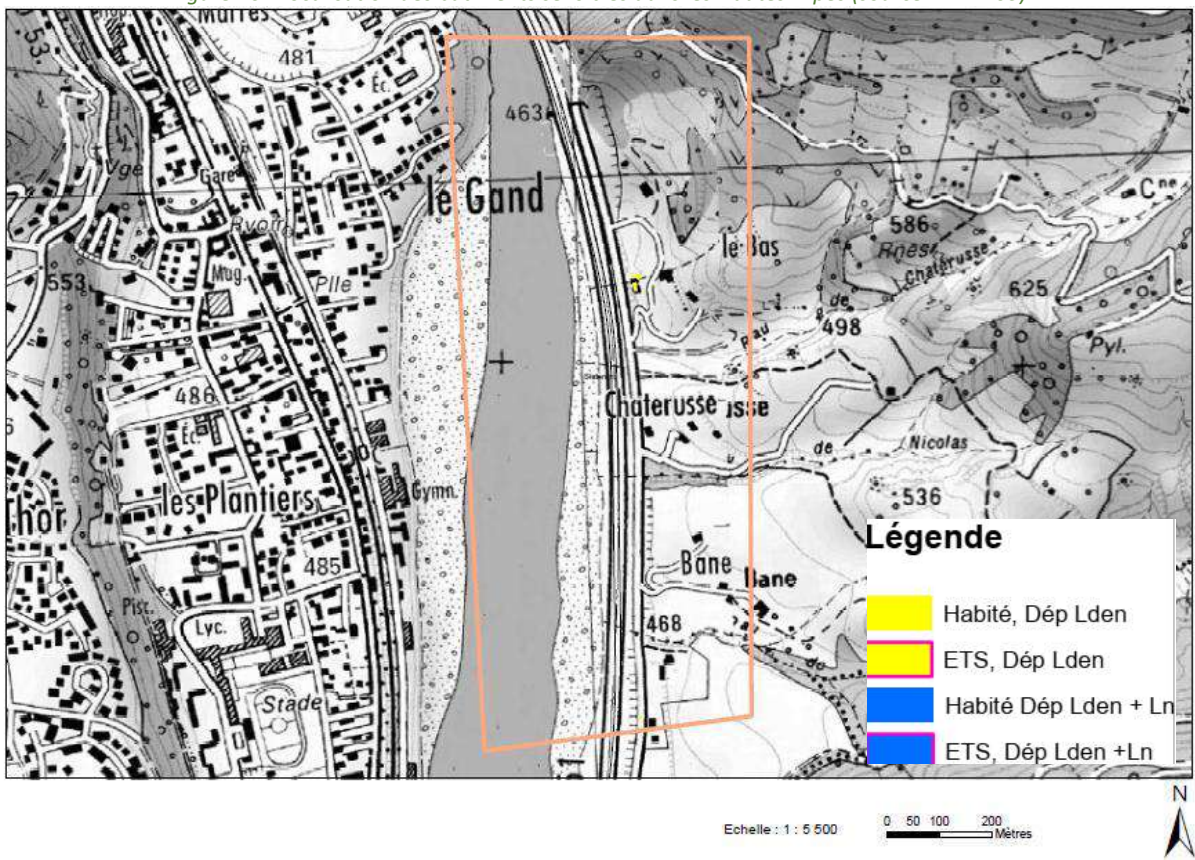


Figure 77 : Localisation des bâtiments sensibles à Sisteron (source : PPBE 04)

Situation actuelle		Tendances et facteurs d'évolution	
+	Atout pour le territoire	La situation : ↗ se poursuit ou s'accélère ↘ s'inverse ou ralentit ? : non prévisible	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire		Facteurs d'évolution négative

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	Un territoire relativement calme : aucun PNB n'est présent sur le territoire, seulement douze établissements considérés sensibles aux nuisances sonores	↗	L'augmentation de la population devrait provoquer une hausse des déplacements routiers et donc du fond sonore et des zones sensibles. L'essor des mobilités actives et électriques, moins bruyantes contribue à réduire une part des émissions bruyantes du transport routier.
-	Mais dont la topographie peut amplifier le bruit des transports en altitude et des effets de résonance	↗	
-	L'A51 et la D4085 sont identifiées par les CBS à Sisteron uniquement.	↗	
+	Faibles nuisances sonores d'origines aériennes et industrielles	↗	
+	Peu d'installations radioélectriques	?	L'essor des télécommunications et l'arrivée de la 5G vont nécessiter de nouvelles antennes et élargissent le spectre de la pollution électromagnétique.

14 HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

14.1 Méthode de hiérarchisation

Les enjeux été définis précédemment ne sont pas tous à considérer sur le même plan, notamment du point de vue de leur importance pour le territoire et de leur interaction avec le PCAET. Une hiérarchisation est donc proposée, en prenant en considération **trois critères**, notés à partir d'un barème en 4 points :

- **Le niveau de vulnérabilité du territoire vis-à-vis de l'enjeu** : évaluer dans quelle mesure l'enjeu est prégnant pour le territoire. Cette vulnérabilité peut par exemple être liée à un haut niveau de dégradation déjà constaté (ex : qualité de l'eau) et/ou à des menaces fortes s'exerçant sur l'enjeu (ex : utilisation intensive d'intrants agricoles).
- **Le niveau d'interaction potentielle entre le PCAET et l'enjeu** : le PCAET pourra, par son champ d'intervention, avoir des impacts sur les enjeux environnementaux identifiés dans l'EIE. Cette influence peut être positive et/ou négative.

Vulnérabilité	Interaction	Note
Impact faible	faible	1
Impact moyen	modérée	2
Impact important	forte	3
Impact majeur	très forte	4

- **La sensibilité des élus** : les élus du territoire ont assisté à une présentation des enjeux et ont donné leur avis en mobilisant leur vécu et leur point de vue sur l'environnement.

14.2 Synthèse des enjeux environnementaux hiérarchisés

Afin de préparer l'analyse des incidences et d'assurer la lisibilité des résultats, la hiérarchisation est ensuite traduite au niveau des composantes environnementales.

Un code couleur traduit l'importance de l'enjeu.

Légende

Prioritaire
Important
Important localement
faible

Libellé simplifié	Enjeux environnementaux	Levier du PCAET	Vulnérabilité du territoire	Vote des élus
Consommations d'énergie finale	Réduire les consommations d'énergies fossiles	3	4	2,64
Gestion des déchets	Réduire la production de déchets ménagers et assimilés	3	4	2,64
	Augmenter la valorisation des déchets (matière et énergie)	3	4	2,78
Production énergétique	Conforter le développement des EnR	2	3	0
Emissions de GES	Développer des mobilités alternatives à l'autosolisme et bas-carbone	3	3	2,45

Milieux naturels	Préserver les zones humides fonctionnelles et restaurer celles qui sont dégradées	3	3	2,4
	Maintenir la résilience des écosystèmes face au changement climatique	2	3	1,8
	Préserver le couvert forestier	2	3	2,13
Milieux agricoles	Préserver les terres et les productions agricoles à enjeux (circuits-courts, labels, ouverture des milieux, parcelles irriguées)	2	3	2,64
Milieux urbanisés	Améliorer la prise en compte des impacts du changement climatique dans les documents de planification et d'urbanisme	3	3	2,4
	Favoriser la réhabilitation des sites potentiellement pollués	2	3	2,4
Ressource en eau	Anticiper les conflits d'usage sur la ressource	2	3	2,64
	Améliorer l'état écologique des cours d'eau	3	3	2,4
	Prévoir un développement en adéquation avec la ressource et les systèmes d'assainissement	2	3	2,36
Risques naturels	Anticiper l'évolution des aléas naturels provoquée par le changement climatique, notamment relatifs aux sols argileux et aux feux de forêt	3	2	2,3
Qualité de l'air et nuisances sonores	Réduire les émissions atmosphériques polluantes	3	2	2,64
Risques technologiques	Anticiper les impacts du changement climatique sur les risques technologiques actuels	3	2	0
Paysages	Intégrer les installations d'énergies renouvelables dans le paysage et le patrimoine bâti	2	2	2,25
	Limiter la fermeture des paysages	2	2	2,25
	Préserver les silhouettes des villages repères	1	2	2,25
Ressources minérales	Favoriser le recyclage des déchets inertes et l'utilisation de matériaux bio-sourcés ou de substitution	2	1	2,78

15 ANNEXES

15.1 État des cours d'eau

Code	Libellé	État écologique 2019	État chimique 2019	Élément déclassant 2019	État écologique 2013	État chimique 2013	État chimique 2013 (sans ubiquistes)
FRDR10014	Torrent de Blême	Très bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR10048	Torrent du Vermeil	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR10278	Torrent de Reynier	Très bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR10428	Torrent le Riou	Très bon	Bon		Très bon	Bon	Bon
FRDR10442	Torrent Saint-Cyrice	Très bon	Bon		Très bon	Bon	Bon
FRDR10480	Ruisseau d'Usage	Très bon	Bon		Très bon	Bon	Bon
FRDR10541	Torrent de Syriez	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR10588	Torrent de Clapouse	Très bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR10746	Torrent d'Aiguebelle	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR10755	La Clastre	Très bon	Bon		Très bon	Bon	Bon
FRDR11043	Ravin de la Bastié	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR11054	Ruisseau l'Auzance	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR11103	Torrent de Rouinon	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR11145	Riou d'Entraix	Très bon	Bon		Très bon	Bon	Bon
FRDR11265	Torrent des Crupies	Très bon	Bon		Très bon	Bon	Bon
FRDR11537	Torrent de Clarescombes	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR11680	Ruisseau des Tines	Très bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR11729	Torrent du Grand Vallon	Moyen	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR11749	Riou de Jabron	Moyen	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR11763	Torrent le Beynon	Bon	Bon		Très bon	Bon	Bon
FRDR11780	Ruisseau de Baudon	Bon	Bon		Très bon	Bon	Bon
FRDR11810	Torrent le Mouson	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR11899	Torrent des Archettes	Très bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR11964	Torrent la Véragne	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR12025	Torrent de l'Esclate	Très bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR12111	Torrent de Channe	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR2011	L'Oule	Bon	Bon		Médiocre	Bon	Bon
FRDR2012	L'Eygue	Moyen	Bon	Température	Moyen	Bon	Bon
FRDR278	La Durance du Buëch au canal EDF	Moyen	Bon		Moyen	Bon	Bon
FRDR279	Le Vançon	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR280	Le Jabron	Moyen	Bon	Poissons, Température	Moyen	Bon	Bon
FRDR281a	Le Buëch médian de la confluence des deux Buëch au barrage de Saint-Sauveur	Moyen	Bon	Poissons	Bon	Bon	Bon
FRDR281b	Le Buëch aval	Moyen	Bon	Poissons	Médiocre	Bon	Bon
FRDR282	La Méouge	Moyen	Bon	Poissons	Moyen	Bon	Bon
FRDR283	Le Céans	Très bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR284	La Blaisance	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR288a	Le Grand Buëch de sa source à la confluence avec le Petit Buëch	Bon	Bon		Bon	Bon	Bon
FRDR288b	Le Petit Buëch, la Béoux, et le torrent de Maraise	Moyen	Bon	Poissons	Moyen	Bon	Bon
FRDR289	La Durance du torrent de Saint-Pierre au Buëch	Moyen	Mauvais	HAP (Benzo [g, h, i] perylene)	Moyen	Bon	Bon

Code	Libellé	État écologique 2019	État chimique 2019	Élément déclassant 2019	État écologique 2013	État chimique 2013	État chimique 2013 (sans ubiquistes)
FRDR290	Le Sasse	Moyen	Bon	Poissons	Moyen	Bon	Bon

15.2 Gestion de l'eau potable

Nom de la collectivité de l'entité de gestion à laquelle la commune adhère	Commune adhérente	Type de collectivité	Production	Transfert	Distribution	Type du mode de gestion
Authon	Authon	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Barret-sur-Méouge	Barret-sur-Méouge	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Batie-Montsaleon	La Bâtie-Montsaléon	Commune	Non	Non	Oui	Régie
Bayons	Bayons	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Bellaiffaire	Bellaiffaire	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Bersac	Le Bersac	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Chanousse	Chanousse	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Clamensane	Clamensane	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Éourres	Éourres	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
L'Épine	L'Épine	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Étoile-Saint-Cyrice	Étoile-Saint-Cyrice	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Faucon-Du-Caire	Faucon-du-Caire	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Gigors	Gigors	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
La Motte-Du-Caire	La Motte-du-Caire	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Laborel	Laborel	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Lachau	Lachau	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Laragne-Montéglin	Laragne-Montéglin	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Lazer	Lazer	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Le Caire	Le Caire	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Melve	Melve	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Méreuil	Méreuil	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Mison	Mison	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Monétier-Allemont	Monétier-Allemont	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Montclus	Montclus	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Montjay	Montjay	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Montrond	Montrond	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Moydans	Moydans	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Orpierre	Orpierre	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
La Pierre	La Pierre	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Poët	Le Poët	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Ribeyret	Ribeyret	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Rosans	Rosans	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Saint-André-De-Rosans	Saint-André-de-Rosans	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Sainte-Colombe	Sainte-Colombe	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Saint-Geniez	Saint-Geniez	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Saint-Pierre-Avez	Saint-Pierre-Avez	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Saléon	Saléon	Commune	Non	Non	Oui	Régie
Salérans	Salérans	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Savournon	Savournon	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Serres	Serres	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
SI d'alimentation en eau potable de Nibles Châteaufort	Châteaufort Nibles	Syndicat intercommunal à vocation unique	Oui	Oui	Oui	Régie
Sigottier	Sigottier	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Sigoyer	Sigoyer	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Sisteron	Sisteron	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Sorbiers	Sorbiers	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie

Nom de la collectivité de l'entité de gestion à laquelle la commune adhère	Commune adhérente	Type de collectivité	Production	Transfert	Distribution	Type du mode de gestion
Syndicat intercommunal à vocation unique de Jubeo	Le Bersac Savournon	Syndicat intercommunal à vocation unique	Oui	Oui	Oui	Régie
Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de Chabestan La Bâtie-Montsaléon	La Bâtie-Montsaléon	Syndicat intercommunal à vocation unique	Oui	Oui	Non	Régie
Syndicat intercommunal de Salignac-Entrepierres	Authon, Entrepierres, Salignac, sont alimentées à 100 % par le SIVU Saint-Geniez, Valernes et Sisteron en partie Distribution pour seulement Salignac et Entrepierres	Syndicat intercommunal à vocation unique	Oui	Oui	Oui	Régie
Syndicat intercommunal d'eau potable et d'assainissement Garde-Colombe-Saléon (SIEPA)	Garde-Colombe Saléon	Syndicat intercommunal à vocation unique	Oui	Oui	Oui	Régie
Thèze	Thèze	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Trescléoux	Trescléoux	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Turriers	Turriers	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Upaix	Upaix	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Val Buëch-Méouge	Val Buëch-Méouge	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Valavoire	Valavoire	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Valdoule	Valdoule	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Valernes	Valernes	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Vaumeilh	Vaumeilh	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Ventavon	Ventavon	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie
Villebois-Les-Pins	Villebois-les-Pins	Commune	Oui	Oui	Oui	Régie

15.3 Caractéristiques des STEP

Nom de la commune principale	Année de création	Taille agglomération (EH)	Tranche d'obligation	Type de réseau majoritaire	Nom du STEU	Nature du STEU	Maitre d'ouvrage exploitant	Capacité nominale en EH	Capacité nominale en kg de DBO5	Filière eau principale	Filière boues principale	Nom du milieu de rejet	Type du milieu du rejet	Nom de la masse d'eau
Authon	2020	0	Taille < 200 EH	Inconnu	Authon	Urbain	COMMUNE d'Authon	110	7	Décantation physique		Rejet principal D'Authon	Eau douce de surface	
Barret-le-bas	1994	192	200 - 2 000 EH	Séparatif	Barret-Sur-Méouge VILLAGE	Urbain	COMMUNE DE Barret-sur-Méouge	900	54	Lit bactérien	Lits de séchage	Rejet Barret-sur-Méouge Village	Eau douce de surface	La Méouge
La Bâtie-Montsaléon	2006	85	Taille < 200 EH	Séparatif	La Bâtie-Montsaléon Village	Urbain	Commune de La Bâtie-Montsaléon	85	5	Filtres plantés	Filtres plantés de roseaux	Rejet La Bâtie-Montsaléon	Rejet diffus	Domaine plissé BV Haute et moyenne Durance
Bayons	1978	100	200-2 000 EH	Inconnu	Bayons Village	Urbain	Commune de Bayons	225	14	Lit bactérien		Rejet Bayons Village	Eau douce de surface	Le Sasse
Bayons	1978	100	200-2 000 EH	Inconnu	Forest La Cour	Urbain	Commune de Bayons	90	5	Lit bactérien	Stockage boues liquides	Rejet principal de Forest La Cour	Eau douce de surface	
Bayons	1978	100	200-2 000 EH	Inconnu	Hameau d'Esparron	Urbain	Commune de Bayons	50	3	Décantation physique		Rejet principal de Hameau d'Esparron	Eau douce de surface	
Bayons	1978	100	200-2 000 EH	Inconnu	Hameau du Pont	Urbain	Commune de Bayons	50	3	Décantation physique		Rejet principal de Hameau du Pont	Eau douce de surface	
Bayons	1978	100	200-2 000 EH	Inconnu	Reynier	Urbain	Commune de Bayons	90	5	Lit bactérien	Stockage boues liquides	Rejet principal de Reynier	Eau douce de surface	
Bellafaire	2020	0	Taille < 200 EH	Inconnu	Hameau de La Freyssine	Urbain	Commune de Bellafaire	80	5	Lit bactérien	Stockage boues liquides	Rejet principal de Hameau de La Freyssine	Eau douce de surface	Torrent de Clapouse

Nom de la commune principale	Année de création	Taille agglomération (EH)	Tranche d'obligation	Type de réseau majoritaire	Nom du STEU	Nature du STEU	Maitre d'ouvrage exploitant	Capacité nominale en EH	Capacité nominale en kg de DBO5	Filière eau principale	Filière boues principale	Nom du milieu de rejet	Type du milieu du rejet	Nom de la masse d'eau
Bellaffaire	2020	0	Taille < 200 EH	Inconnu	Bellaffaire	Urbain	Commune de Bellaffaire	80	5	Décantation physique	Stockage boues liquides	Rejet principal de Bellaffaire	Eau douce de surface	
Bersac	2019	180	Taille < 200 EH	Inconnu	Le Bersac – Village	Urbain	Commune Le Bersac	180	11	Décantation physique	Stockage boues liquides	Rejet principal de Le Bersac	Sol	
Clamensane	2014	250	200-2 000 EH	Inconnu	Clamensane	Urbain	Commune de Clamensane	250	15	Filtres plantés		Rejet principal de Clamensane	Eau douce de surface	
Épine	2006	82	200-2 000 EH	Inconnu	L'épine Chef-Lieu	Urbain	Commune de L'Épine	300	18	Filtres plantés	Stockages boues pâteuses	Rejet L'Épine Village	Eau douce de surface	Torrent de blême
Faucon-du-Caire	2020	0	Taille < 200 EH	Inconnu	Faucon-Du-Caire Village	Urbain	Commune de Faucon-du-Caire	150	9	Lagunage naturel	Stockage boues liquides	Rejet principal de Faucon-du-Caire Village	Eau douce de surface	Le Sasse
Gigors	2020	0	Taille < 200 EH	Inconnu	Gigors Village	Urbain	Commune de Gigors	150	9	Filtres plantés	Filtres plantés de roseaux	Rejet principal de Gigors Village	Eau douce de surface	
Lachau	1969	147	200-2 000 EH	Séparatif	Lachau – Chef-Lieu	Urbain	Commune de Lachau	500	30	Filtres plantés		Rejet Lachau – Chef-Lieu	Eau douce de surface	La Méouge
Laragne-Montéglin	1991	5 663	2 000 - 10 000 EH	Mixte	Laragne	Urbain	Commune de Laragne-Montéglin	4 500	270	Disques biologiques	Stockage boues liquides	Rejet Laragne	Eau douce de surface	Le Buëch aval
Melve	2020	0	Taille < 200 EH	Inconnu	Melve Village	Urbain	Commune de Melve	117	7	Lit bactérien	Stockage boues liquides	Rejet principal de Melve Village	Eau douce de surface	
Mison	2000	0	200-2 000 EH	Inconnu	Mison quartier Est	Urbain	Commune de Mison	500	30	Lit bactérien	Procédé avancé de réduction de la production de boues	Rejet Mison quartier Est	Eau douce de surface	
Mison	1997	0	200-2 000 EH	Inconnu	Mison/Quartier Ouest	Urbain	Commune de Mison	830	50	Lit bactérien		Rejet Mison/Quartier Ouest	Eau douce de surface	Le Buëch aval

Nom de la commune principale	Année de création	Taille agglomération (EH)	Tranche d'obligation	Type de réseau majoritaire	Nom du STEU	Nature du STEU	Maitre d'ouvrage exploitant	Capacité nominale en EH	Capacité nominale en kg de DBO5	Filière eau principale	Filière boues principale	Nom du milieu de rejet	Type du milieu du rejet	Nom de la masse d'eau
Monétier-Allemont	1996	400	200-2 000 EH	Mixte	Monétier-Allemont Village	Urbain	Commune Le Monétier-Allemont	400	24	Lit bactérien	Stockage boues liquides	Rejet Monétier-Allemont Village	Eau douce de surface	La Durance du torrent de Saint-Pierre au Buëch
Montjay	2006	200	Taille < 200 EH	Inconnu	Montjay Village	Urbain	Commune de Montjay	200	12	Filtres plantés	Stockages boues pâteuses	Rejet Montjay Village	Eau douce de surface	La Blaisance
Motte du Caire	2002	334	200-2 000 EH	Inconnu	La Motte du Caire	Urbain	Commune La Motte du Caire	800	48	Lit bactérien		Rejet La Motte du Caire	Eau douce de surface	Torrent du grand vallon
Nibles	2020	0	Taille < 200 EH	Inconnu	Nibles	Urbain	Commune de Nibles	100	6	Lit bactérien	Stockage boues liquides	Rejet principal de Nibles	Eau douce de surface	
Orpierre	1990	207	200-2 000 EH	Mixte	Orpierre Village	Urbain	Commune D'Orpierre	1 125	68	Lit bactérien	Stockages boues pâteuses	Rejet Orpierre Village	Eau douce de surface	Le Céans
Pierre	1997	200	200-2 000 EH	Séparatif	La Pierre Chef-Lieu	Urbain	Commune de La Pierre	200	12	Filtres à sables	Stockage boues liquides	Rejet La Pierre Chef-Lieu	Sol	Domaine plissé BV Haute et moyenne Durance
Le Poët	2014	26	200-2 000 EH	Inconnu	Le Poët Les Blaches	Urbain		250	15	Filtres plantés	Stockages boues pâteuses	Rejet principal de Poët	Eau douce de surface	La Durance du torrent de Trente Pas au torrent de Saint-Pierre

Nom de la commune principale	Année de création	Taille agglomération (EH)	Tranche d'obligation	Type de réseau majoritaire	Nom du STEU	Nature du STEU	Maitre d'ouvrage exploitant	Capacité nominale en EH	Capacité nominale en kg de DBO5	Filière eau principale	Filière boues principale	Nom du milieu de rejet	Type du milieu du rejet	Nom de la masse d'eau
Le Poët	2006	229	200-2 000 EH	Inconnu	Le Poët Village	Urbain	Commune Le Poët	1 000	60	Filtres plantés	Stockages boues pâteuses	Rejet Le Poët Nouvelle STEP	Eau douce de surface	La Durance du torrent de Saint-Pierre au Buëch
Rosans	1998	633	200-2 000 EH	Mixte	Rosans Village	Urbain	Commune de Rosans	1 100	66	Lagunage aéré	Stabilisation aérobie	Rejet Rosans Village	Eau douce de surface	
Saint-Geniez	1999	66	Taille < 200 EH	Inconnu	Saint-Geniez – Village	Urbain	Commune de Saint-Geniez	250	15			Rejet St-Geniez – Village	Eau douce de surface	Riou de Jabron
Saléon	2013	433	200-2 000 EH	Inconnu	Saléon/Eyguians Lagrand	Urbain	SIEPA Eyguians-Lagrand-Saléon	1 000	60	Filtres plantés	Stockages boues pâteuses	Rejet principal de Saléon	Eau douce de surface	
Serres	1977	2095	2000-10 000 EH	Unitaire	Serres Nouvelle STEP	Urbain	Commune de Serres	2 700	162	Boue activée aération prolongée (très faible charge)	Stockage boues liquides	Rejet Serres future STEP	Eau douce de surface	Torrent de blême
Sisteron	2006	6 494	2000-10 000 EH	Mixte	Sisteron Saint-Lazare	Urbain	Commune de Sisteron	7 200	432	Boue activée aération prolongée (très faible charge)	Compostage	Rejet Sisteron Saint-Lazare	Eau douce de surface	La Durance du Jabron au canal EDF
Sisteron	2006	47 990	10 000 - 100 000 EH	Séparatif	ZAC du Val de Durance	Mixte	Commune de Sisteron	13 000	780	Boue activée faible charge	Filtration à bande	Rejet ZAC du Val de Durance	Eau douce de surface	La Durance du torrent de Saint-Pierre au Buëch
Thèze	2020	0	200-2 000 EH	Inconnu	Thèze	Urbain	Commune de Thèze	300	18	Prétraitements	Filtres plantés de roseaux	Rejet principal de Thèze	Eau douce de surface	

Nom de la commune principale	Année de création	Taille agglomération (EH)	Tranche d'obligation	Type de réseau majoritaire	Nom du STEU	Nature du STEU	Maitre d'ouvrage exploitant	Capacité nominale en EH	Capacité nominale en kg de DBO5	Filière eau principale	Filière boues principale	Nom du milieu de rejet	Type du milieu du rejet	Nom de la masse d'eau
Trescléoux	1991	136	200-2 000 EH	Mixte	Trescléoux Chef-Lieu	Urbain	Commune de Trescléoux	600	36	Filtres plantés	Stockages boues pâteuses	Rejet Trescléoux Blaisance	Sol	
Turriers	1976	0	200-2 000 EH	Inconnu	Turriers	Urbain	Commune de Turriers	630	38	Boue activée aération prolongée (très faible charge)		Rejet Turriers	Eau douce de surface	Torrent de Clapouse
Upaix	1993	110	200-2 000 EH	Mixte	Upaix Village	Urbain	Commune d'Upaix	600	36	Lit bactérien	Stockage boues liquides	Rejet Upaix	Eau douce de surface	La Durance du torrent de Saint-Pierre au Buëch
Val Buëch-Méouge	1995	154	200-2 000 EH	Mixte	Ribiers Village	Urbain	Commune de Val-Buëch-Méouge	1600	96	Lit bactérien	Stockage boues liquides	Rejet Ribiers Village	Eau douce de surface	Le Buëch aval
Valernes	2011	239	200-2 000 EH	Inconnu	Valernes Village	Urbain	Commune de Valernes	320	19	Filtres plantés		Rejet principal de Valernes	Eau douce de surface	
Vaumeilh	1975	75	Taille < 200 EH	Séparatif	Vaumeilh	Urbain	Commune de Vaumeilh	200	12	Filtres plantés		Rejet Vaumeilh	Eau douce de surface	Torrent de Syriez
Ventavon	2003	181	200-2 000 EH	Mixte	Ventavon/Village Valenty	Urbain	Commune de Ventavon	500	30	Disques biologiques	Stockage boues liquides	Rejet Valenty	Eau douce de surface	La Durance du torrent de Saint-Pierre au Buëch
Villebois-les-Pins	1996	40	Taille < 200 EH	Séparatif	Villebois-Les-Pins – Chef-Lieu	Urbain	Commune de Villebois Les Pins	45	3		Procédé avancé de réduction de la production de boues	Rejet Villebois Les Pins – Chef-Lieu	Eau douce de surface	Torrent Saint-Cyrice

15.4 Conformité des STEP

Nom de La Commune principale	Nom du STEU	Conformité équipement agglo nat	Conformité en performance agglo nat	Conformité collecte agglo temps sec nat	Conformité globale agglo nat	Conformité nat équipement STEU au 31/12/2020	Conformité nat équipement STEU prévisionnelle au 31/12/2020	Conformité nat perf DBO	Conformité nat perf DCO	Conformité globale performances ¹²	Cause de non-conformité
Authon	Authon	Oui	Inc.	N/A	Non	Oui	Oui	Inc.	Inc.	Inc.	STEU < 200
Bayons	Forest La Cour	Oui	Non	N/A	Non	Oui	Oui	Inc.	Inc.	Inc.	STEU < 200
Bayons	Hameau d'Esparron	Oui	Non	N/A	Non	Oui	Oui	Inc.	Inc.	Inc.	STEU < 200
Bayons	Hameau du Pont	Oui	Non	N/A	Non	Oui	Oui	Inc.	Inc.	Inc.	STEU < 200
Bayons	Reynier	Oui	Non	N/A	Non	Oui	Oui	Inc.	Inc.	Inc.	STEU < 200
Bellaiffaire	Hameau de La Freyssine	Oui	Inc.	N/A	Non	Oui	Oui	Inc.	Inc.	Inc.	STEU < 200
Faucon-Du-Caire	Faucon-Du-Caire Village	Oui	Inc.	N/A	Non	Oui	Oui	Inc.	Inc.	Inc.	STEU < 200
Gigors	Gigors Village	Oui	Inc.	N/A	Non	Oui	Oui	Inc.	Inc.	Inc.	STEU < 200
Monétier-Allémont	Monétier-Allémont Village	Non	Non	N/A	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	
Nibles	Nibles	Oui	Inc.	N/A	Non	Oui	Oui	Inc.	Inc.	Inc.	STEU < 200
Thèze	Thèze	Non	N/A	N/A	Non	Non	Oui	Inc.	Inc.	Inc.	Conforme en 2021
Barret-Le-Bas	Barret-Sur-Méouge Village	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Épine	L'épine Chef-Lieu	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Lachau	Lachau – Chef-Lieu	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Melve	Melve Village	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	N/A	N/A	Oui	
Mison	Mison quartier Est	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Conforme en 2021
Mison	Mison/Quartier Ouest	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Conforme en 2021
Montjay	Montjay Village	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	N/A	N/A	Oui	

12 Dans le cas où il est noté Inc. pour le jugement de la conformité performance, ceci est dû à l'absence de résultats de bilans de pollution pour l'année considérée.

Nom de La Commune principale	Nom du STEU	Conformité équipement agglo nat	Conformité en performance agglo nat	Conformité collecte agglo temps sec nat	Conformité globale agglo nat	Conformité nat équipement STEU au 31/12/2020	Conformité nat équipement STEU prévisionnelle au 31/12/2020	Conformité nat perf DBO	Conformité nat perf DCO	Conformité globale performances ¹²	Cause de non-conformité
Motte-du-Caire	La Motte du Caire	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Conforme en 2021
Orpierre	Orpierre Village	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Poët	Le Poët Les Blaches	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Poët	Le Poët Village	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Saint-Geniez	St Geniez – Village	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Conforme en 2021
Saléon	Saléon/Eyguian s Lagrand	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Serres	Serres Nouvelle STEP	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Sisteron	Sisteron Saint-Lazare	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Conforme en 2021 (REU en cours de mise en conformité)
Trescléoux	Trescléoux Chef-Lieu	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Upaix	Upaix Village	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Val Buëch-Méouge	Ribiers Village	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Valernes	Valernes Village	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Vaumeilh	Vaumeilh	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	N/A	N/A	Oui	
Villebois-Les-Pins	Villebois-les-Pins – Chef-Lieu	Oui	Oui	N/A	Oui	Oui	Oui	N/A	N/A	Oui	
Bersac	Le Bersac – Village	Oui	Inc.	N/A	Non	Oui	Oui	N/A	N/A	Inc.	Autre insuffisance sur le dispositif
Turriers	Turriers	Oui	Non	N/A	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Station neuve 2022
La Bâtie-Montsaléon	La Bâtie-Montsaléon Village	Non	Inc.	N/A	Non	Non	Non	N/A	N/A	Inc.	Mauvaises performances
Laragne-Montéglin	Laragne	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Mauvaises performances
Sisteron	ZAC du Val de Durance	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Station non conforme
Bayons	Bayons Village	Oui	Non	N/A	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non-transmission de

Nom de La Commune principale	Nom du STEU	Conformité équipement aggro nat	Conformité en performance aggro nat	Conformité collecte aggro temps sec nat	Conformité globale aggro nat	Conformité nat équipement STEU au 31/12/2020	Conformité nat équipement STEU prévisionnelle au 31/12/2020	Conformité nat perf DBO	Conformité nat perf DCO	Conformité globale performances ¹²	Cause de non-conformité
											l'autosurveillance
Bellaffaire	Bellaffaire	Oui	Non	N/A	Non	Oui	Oui	N/A	N/A	Non	STEU < 200
Clamensane	Clamensane	Oui	Non	N/A	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Station non conforme : bilan réglementaire non réalisé
Pierre	La Pierre Chef-Lieu	Oui	Non	N/A	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non-transmission de l'autosurveillance
Rosans	Rosans Village	Oui	Non	N/A	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Point de mesure A2 absent
Ventavon	Ventavon/Village Valenty	Oui	Non	N/A	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Point de mesure A2 absent

15.5 ZNIEFF de type I localisées sur le territoire (source : INPN, traitement cartographique ÉcoVia)

Nom de la ZNIEFF de type I	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement (%)	Part de la ZNIEFF comprise dans le territoire (%)	Communes la CCSB concernée
La moyenne Durance, de la clu de Sisteron à la retenue de l'Escale	423,19	145,43	0,1	34,37	
Montagne de Chamouse	2273,72	447,17	0,3	19,67	LABOREL, SAINTE COLOMBE
Crêtes de Chabanon - tête grosse - Sauvegréous	322,21	25,54	0,02	7,93	BAYONS
Montagne des pluies - sommet de Serre Brouchon	323,82	70,05	0,05	21,63	FAUCON-DU CAIRE, GIGON
Versant ouest de la blachère et du rocher roux	325,47	325,47	0,22	100	LA-MOTTE-DU CAIRE, CLAMENSANE
Forêt domaniale de grand vallon - la	671,56	272,62	0,18	40,6	LA-MOTTE-DU CAIRE, LE CAIRE, MEL

Nom de la ZNIEFF de type I	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement (%)	Part de la ZNIEFF comprise dans le territoire (%)	Communes la CCSB concernée
montagne - Malaup - le colombier - le laup					
Prairies humides de Lachau	340,23	267,56	0,18	78,64	LACHAU
La marquise - champ brancou	83,26	83,26	0,06	100	SISTERON, V BUECH MEOUGE
Bois Briançon - cluse de Bayons - barre du Chapeau	268,8	268,8	0,18	100	BAYONS, CLAMENSAN
Montagne de Reynier - le défens	125,63	125,63	0,08	100	BAYONS, CLAMENSAN VALAVOIR
Bois de l'ubac	372,39	372,39	0,25	100	FAUCON-D CAIRE, GIGORS, TURRIERS
Crête des rochers de Hongrie	75,26	75,26	0,05	100	NIBLES, VALERNES VAUMEILH
Défilé de pierre écrite et crêtes du Vanson	170,54	170,54	0,11	100	ENTREPIERR SAINT-GENIE VALERNES
Le Rancurel - montagne de l'Ubac - roc de l'Aigle - Rocher de pierre impie	540,06	175,87	0,12	32,56	VAL BUECH MEOUGE
Marais de thèze	105,69	105,69	0,07	100	THEZE
Les Monges - crête du Raus - montagne de la Sapie	401,65	349,92	0,23	87,12	AUTHON, BAYONS
Montagnes du Pied-du-Mulet, de Nauturière et de Palle	1761,26	803,07	0,54	45,6	EOURRES, LACHAU
Environs du col de carabès - serre des fourches	64,39	64,38	0,04	99,98	LA PIARRE
Le grand Buëch, ses iscles et ses ripisylves de Laragne à Sisteron	737,66	737,66	0,49	100	LARAGNE MONTEGLI MISON, SISTERON, V BUECH-MEOUGE
Montagne de Chabre	1352,75	1352,75	0,91	100	BARRET-SU MEOUGE, NOSSAGE-E BENEVENT ORPIERRE SAINTE-COLOMBE SALEON, VA

Nom de la ZNIEFF de type I	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement (%)	Part de la ZNIEFF comprise dans le territoire (%)	Communes la CCSB concernée
					BUECH-MEOUGE
Plateau du puy - mare de la paillade	102,35	102,35	0,07	100	LE POET, MISON
Forêt domaniale de l'Eygue	311,49	310,69	0,21	99,74	SAINT-ANDRÉ DE-ROSA
Versant ubac et crêtes de la montagne de piégros	242,3	242,25	0,16	99,98	VALDOUL
Le grand Buëch, ses iscles et ses ripisylves de l'aval du barrage de Saint-Sauveur à Eyguians	215,92	215,92	0,14	100	GARDE-COLOMBE, BERSAC, MEREUIL, MONTRON, TRESCLEOU
Le petit Buëch, ses ripisylves et ses iscles du serre de la vigne à sa confluence avec le grand Buëch	262,67	104,92	0,07	39,94	LA BATIE-MONTSALEC
Corniches du Duffre et de la montagne de l'Aup - versant sud des montagnes de Dindaret et de Peyre grosse - serre Embouc	1049,74	1049,14	0,7	99,94	L'EPINE, LA PIARRE, VALDOUL
Plateaux des taillas et du grand bois	385,4	385,4	0,26	100	LE POET, MISON
Rochers du passé - Manrouge - rochers de la Fubie	169,09	169,09	0,11	100	CHANOUSS, ORPIERRE, TRESCLEOU
Crêtes boisées environnant le Toulourenc	354,27	354,27	0,24	100	RIBEYRET, SORBIERS
Collines boisées de Piénault et des plantiers	233,14	233,14	0,16	100	GARDE-COLOMBE, LARAGNE, MONTEGLI
Adrech et falaises d'Orpierre - le Suillet	156,44	156,44	0,1	100	ORPIERRE
Montagne de mare	261,16	194,23	0,13	74,37	EOURRES
Pic de crigne et extrémité est de la crête des selles	619,99	362,42	0,24	58,46	MONETIER, ALLEMONT, VENTAVON
Collines et petits ravins du secteur du vieux château, à l'est du col de Faye	57,76	57,76	0,04	100	SAVOURNO, VENTAVON
Collines du bois de sellas	430,78	248,72	0,17	57,74	LA BATIE-MONTSALEC, SIGOTTIER

Nom de la ZNIEFF de type I	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement (%)	Part de la ZNIEFF comprise dans le territoire (%)	Communes la CCSB concernée
Montagne d'Aujourd	429,23	134,59	0,09	31,36	SAVOURNO
Montagne de la plâtrière	356,07	356,07	0,24	100	LAZER, UPAIX
Montagne de pié léger	153,15	152,58	0,1	99,63	ROSANS
Rocher d'agnielle - crête saint-michel - Chabespan	465,09	465,09	0,31	100	LA PIARRE, SERRES, SIGOTTIEF
Montagne de Chanteduc - sommet de Fleossier	432,5	432,5	0,29	100	BARRET-SUR-MEOUGE, EOURRES, SALERANS
Crête et partie supérieure du bois de l'ubac d'Auron	116,9	116,9	0,08	100	L'EPINE, LA PIARRE, SIGOTTIEF
Plateau et collines du forest, au nord d'Upaix	59,1	59,1	0,04	100	UPAIX
Montagne de l'Aup ou de Saint-Genis - le Revuaire	1822,8	1822,8	1,22	100	GARDE-COLOMBE, LARAGNE, MONTEGLI, LAZER, LE BERSAC, SAVOURNO, VENTAVON
Lac de Mison et ses zones humides adjacentes	44,22	44,22	0,03	100	MISON, UPAIX
Plateau et pentes du serre du dévès - bois de la garenne	141,57	141,57	0,09	100	TRESCLEOU
Côteau du serre d'Autruy - la bergerie	170,36	170,36	0,11	100	SAINT-ANDRÉ, DE-ROSANS
Montagne de Saint-Cyr - sommet de la platte - crête du travers	1064,72	1064,72	0,71	100	BARRET-SUR-MEOUGE, EOURRES, SAINT-PIERRE, AVEZ, VAL BUECH-MEOUGE
Gorges de la Méouge - réserve biologique domaniale	436,96	436,96	0,29	100	BARRET-SUR-MEOUGE, SAINT-PIERRE, AVEZ, VAL BUECH-MEOUGE
Montagne de Maraysse	576,29	576,29	0,39	100	MOYDANS, RIBYRET, VALDOUL
Montagne du pied du mulet	288,19	287,78	0,19	99,86	EOURRES, LACHAU

15.6 ZNIEFF de type II localisées sur le territoire (source : INPN, traitement cartographique ÉcoVia)

Nom de la ZNIEFF de type II	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement du territoire	Part de la ZNIEFF comprise dans le territoire	Communes de la CCSB concernées
Le Jabron et ses principaux affluents et leurs ripisylves	750,77	86,22	0,06	11,48	
La moyenne Durance, de Sisteron à la confluence avec le Verdon	4385,73	147,33	0,1	3,36	
Plaine de Salignac - les Coulets	872,4	171,12	0,11	19,61	
Massif de la montagne de Lure	24108,85	375,67	0,25	1,56	
Montagne de la baume	484	484	0,32	100	
Crêtes et Adrets des Montagnes de Raton et de l'Archier - Col de Pommerol	653,37	652,12	0,44	99,81	
Le Sasse, ses principaux affluents et leurs ripisylves	852,35	852,35	0,57	100	
La Moyenne Durance à l'aval de Serre-Ponçon jusqu'à Sisteron	1910,27	899,23	0,6	47,07	
Le grand Buëch, le petit Buëch et leurs principaux affluents : le Céans, la Blème et la Blaisance	2026,27	1500,77	1	74,07	
Beauchêne Occidental - Montagne d'Aureille - Bois Noirs - Bois Des Fanges - Bois De La Longeagne	12536,46	1571,52	1,05	12,54	

Nom de la ZNIEFF de type II	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement du territoire	Part de la ZNIEFF comprise dans le territoire	Communes de la CCSB concernées
Rocher de Beaumont - crêtes de l'Eyglière et d'Aumage	1967,34	1967,34	1,32	100	
Massif à l'est de La Motte-Du-Caire - La Blachère - Rocher Roux - Jalinier - Le Sapet	2074,72	2074,72	1,39	100	
Massifs de la montagne de l'Aup, du Serre de la Bouisse et de la crête de Saumane	2142,87	2142,87	1,43	100	
Montagne de Chabre et ses contreforts	2845,46	2843,42	1,9	99,93	
Forêt Domaniale de Grand Vallon - Bois de La Combe - La Montagne - Tête des Monges - Bois d'Aubert - Bois de La Vière	6581,98	3970,71	2,66	60,33	
Massif de Chabanon - tête grosse - montagne de val haut - le Marzenc - forêt domaniale des gorges du Sasse - le Rascle - le bois noir	8338,57	4645,19	3,11	55,71	
Crêtes et Massif du Sud-Rosannais - Coustouran - Bois d'Estève - Crête de Rascuegne - Montagne de Lèbre	4693,31	4689,43	3,14	99,92	

Nom de la ZNIEFF de type II	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement du territoire	Part de la ZNIEFF comprise dans le territoire	Communes de la CCSB concernées
Massif des Monges - crête du Raus - montagne et crêtes de Géruen - pâturages de chine - cloche de Barle - bois de la Taillaye - bois et crête des gardes - les Vergères	11097,63	4742,51	3,17	42,73	
Massifs des Préalpes Delphino-provençales de la montagne de Chanteduc, du roc de Gloritte, des crêtes des traverses et de l'âne et de la montagne de Mare	5025,33	4747,51	3,18	94,47	
Chainons méridionaux des Baronnies	60348,14	5116,3	3,43	8,48	
Montagne de Gâche – défilé de pierre écrite - rocher de Dromont - le grand Adroit	5545,39	5545,39	3,71	100	
Massifs des Préalpes Delphino-provençales de Céüse, Crigne-Aujourd et de l'Aup Saint-Genis	17375,51	5907,82	3,95	34	

15.7 Zones humides sur le territoire (source : CEN PACA)

Nom de la zone humide	Commune de la CCSB	Type	Surface (ha)
Adoux - Source du Raoux	MONTROND	Bordures de cours d'eau	2,01

Nom de la zone humide	Commune de la CCSB	Type	Surface (ha)
Aulnaie-Sausaie du ravin de la Bastié-Authon	AUTHON	Bordures de cours d'eau	8,3
Buëch T1	MISON, SISTERON, VAL BUECH-MEOUGE	Bordures de cours d'eau	243,25
Buëch T2	LARAGNE-MONTEGLIN, MISON, VAL BUECH-MEOUGE	Bordures de cours d'eau	497,05
Buëch T3	GARDE-COLOMBE, LARAGNE-MONTEGLIN, SALEON, VAL BUECH-MEOUGE	Bordures de cours d'eau	129,36
Buëch T4	GARDE-COLOMBE, LE BERSAC, MEREUIL, MONTROND, SALEON, TRECSCLEUX	Bordures de cours d'eau	239,19
Buëch T6	LA BATIE-MONTSALEON, SERRES, SIGOTTIER	Bordures de cours d'eau	38,35
Buëch T7	LA BATIE-MONTSALEON, SIGOTTIER	Bordures de cours d'eau	171,05
Durance 04 T6	LE POET, MONETIER-ALLEMONT, SIGOYER, SISTERON, THEZE, UPAIX, VAUMEILH, VENTAVON	Bordures de cours d'eau	0,85
Durance 04 T6	LE POET, MONETIER-ALLEMONT, SIGOYER, SISTERON, THEZE, UPAIX, VAUMEILH, VENTAVON	Bordures de cours d'eau	836,2
Durance T4- Pont de Volonne au barrage St Lazare	ENTREPIERRES, SISTERON	Bordures de cours d'eau	203,85
Jabron T1	SISTERON	Bordures de cours d'eau	16,53
Jabron T2	SISTERON	Bordures de cours d'eau	169,69
La Blème T1	MONTCLUS, SERRES	Bordures de cours d'eau	8,14
La Blème T2	L'EPINE, MONTCLUS	Bordures de cours d'eau	12,62
La Blème T3	L'EPINE	Bordures de cours d'eau	10,98
La Blème T4	L'EPINE	Bordures de cours d'eau	5,54
La Blaisance T1	CHANOUSSE, GARDE-COLOMBE, TRECSCLEUX	Bordures de cours d'eau	57,53
La Blaisance T2	CHANOUSSE, MONTJAY, SORBIERS	Bordures de cours d'eau	18
La Méouge T1	VAL BUECH-MEOUGE	Bordures de cours d'eau	14
La Méouge T2	BARRET-SUR-MEOUGE, SAINT-PIERRE-AVEZ, VAL BUECH-MEOUGE	Bordures de cours d'eau	38,49
La Méouge T3	BARRET-SUR-MEOUGE, LACHAU, SAINT-PIERRE-AVEZ, SALERANS	Bordures de cours d'eau	85,78
La Véragne T1	LARAGNE-MONTEGLIN, LAZER	Bordures de cours d'eau	16,48
La Véragne T2	LAZER	Bordures de cours d'eau	21,35
La Véragne T3	GARDE-COLOMBE, LAZER	Bordures de cours d'eau	10,46
L'Auzane T1	EOURRES	Bordures de cours d'eau	9,38
L'Auzane T2	EOURRES	Bordures de cours d'eau	9,14

Nom de la zone humide	Commune de la CCSB	Type	Surface (ha)
Le Beymond T1	UPAIX, VENTAVON	Bordures de cours d'eau	47,99
Le Beymond T2	VENTAVON	Bordures de cours d'eau	16,89
Le Céans T1	GARDE-COLOMBE, NOSSAGE-ET-BENEVENT, ORPIERRE, SALEON	Bordures de cours d'eau	40,13
Le Céans T2	ORPIERRE	Bordures de cours d'eau	10,28
Le Céans T3	ORPIERRE, SAINTE-COLOMBE	Bordures de cours d'eau	14,26
Le Petit Buëch T1	LA BATIE-MONTSALEON, SIGOTTIER	Bordures de cours d'eau	298,96
Le Riou T1	GARDE-COLOMBE	Bordures de cours d'eau	7,97
Le Riou T3	GARDE-COLOMBE	Bordures de cours d'eau	7
Le Riou T4	GARDE-COLOMBE, SAVOURNON	Bordures de cours d'eau	15,79
L'Eygues T1	SAINT-ANDRE-DE-ROSANS, SORBIERS	Bordures de cours d'eau	21,81
L'Eygues T2	SAINT-ANDRE-DE-ROSANS	Bordures de cours d'eau	31,25
L'Oule T1	VALDOULE	Bordures de cours d'eau	18,99
L'Oule T2	VALDOULE	Bordures de cours d'eau	53,42
L'Oule T3	VALDOULE	Bordures de cours d'eau	11,86
Riou de Jabron T1-Salignac-Entrepierres	ENTREPIERRES	Bordures de cours d'eau	51,11
Riou de Jabron T2-Entrepierres	ENTREPIERRES, SAINT-GENIEZ	Bordures de cours d'eau	36,62
Riou de Jabron T3- Saint Geniez	SAINT-GENIEZ	Bordures de cours d'eau	7,35
Riou des Tines- Bayons	BAYONS	Bordures de cours d'eau	31,47
Ruisseau du Mouson-Thèze à Melve	MELVE, SIGOYER, THEZE	Bordures de cours d'eau	45,35
Ruisseau et vasques de tufs de Cugarel-Mison	MISON	Bordures de cours d'eau	1,56
Sasse T1 Valernes-Bayons	CHATEAUFORT, CLAMENSANE, LA MOTTE-DU-CAIRE, NIBLES, VALERNES	Bordures de cours d'eau	336,26
Sasse T2- Clamensane à Bayons	BAYONS, CLAMENSANE	Bordures de cours d'eau	145,56
Sasse T3-Bayons et Selonnet	BAYONS	Bordures de cours d'eau	30,5
T de l'Esclate	RIBEYRET, SAINT-ANDRE-DE-ROSANS	Bordures de cours d'eau	34,45
T, d'Aiguebelle T1	SERRES, SIGOTTIER	Bordures de cours d'eau	8,27
T, d'Aiguebelle T2	LA PIARRE, SIGOTTIER	Bordures de cours d'eau	21,47
T, d'Aiguebelle T3	LA PIARRE	Bordures de cours d'eau	6,27
T, de Channe T1	LE BERSAC, MONTROND, SAVOURNON	Bordures de cours d'eau	56,82
T, de Channe T2	SAVOURNON	Bordures de cours d'eau	15,92
T, de Channe T3	SAVOURNON	Bordures de cours d'eau	7,49
T, de Clapouse T1	BELLAFFAIRE	Bordures de cours d'eau	18,02
T, de Clapouse T2	BELLAFFAIRE, TURRIERS	Bordures de cours d'eau	32,28
T, de Claescombe T1	VAL BUECH-MEOUGE	Bordures de cours d'eau	20,83
T, de Claescombe T2	EOURRES, VAL BUECH-MEOUGE	Bordures de cours d'eau	24,93

Nom de la zone humide	Commune de la CCSB	Type	Surface (ha)
T, de Maraize T1	LA BATIE-MONTSALEON	Bordures de cours d'eau	80,08
T, de St Cyrice	ETOILE-SAINT-CYRICE, ORPIERRE, VILLEBOIS-LES-PINS	Bordures de cours d'eau	16,38
Torrent de Siriez-Valernes à Melve	LA MOTTE-DU-CAIRE, MELVE, SIGOYER, VALERNES, VAUMEILH	Bordures de cours d'eau	77,76
Torrent du Grand Vallon T1	FAUCON-DU-CAIRE, GIGORS, LA MOTTE-DU-CAIRE, LE CAIRE, TURRIERS	Bordures de cours d'eau	96,16
Torrent du Vermeil T1	CLAMENSANE, FAUCON-DU-CAIRE, LA MOTTE-DU-CAIRE, LE CAIRE	Bordures de cours d'eau	65,28
Vançon T2	AUTHON, ENTREPIERRES, SAINT-GENIEZ	Bordures de cours d'eau	117,67
Vançon T3	AUTHON	Bordures de cours d'eau	64,56
ZH de Rosan	ROSANS	Bordures de cours d'eau	4,73
ZH du Clachier	LARAGNE-MONTEGLIN	Bordures de cours d'eau	2,14
Prairies de Rapaillon	LE POET	Marais aménagés dans un but agricole	7,77
Prairies humides - LAZER	LAZER	Marais aménagés dans un but agricole	129,38
Prairies humides - UPAIX 3	LAZER, UPAIX	Marais aménagés dans un but agricole	69,33
Roselières du Lausis	VALERNES	Marais aménagés dans un but agricole	2,04
Cariçaie et cultures des Armands-Mison	MISON	Marais et landes humides de plaines et plateaux	25,63
Cultures et prairies de Salignac-Entrepierres	ENTREPIERRES	Marais et landes humides de plaines et plateaux	28,89
Friche humide des Monges-Turriers	TURRIERS	Marais et landes humides de plaines et plateaux	2,56
Jonchaie et ripisylve de l'Isle du Ranc-Nibles	NIBLES	Marais et landes humides de plaines et plateaux	3,45
Prairie de Prégondés-Thèze	THEZE	Marais et landes humides de plaines et plateaux	4,25
Prairie et cariçaie des Saint Jean-Mison	MISON	Marais et landes humides de plaines et plateaux	19,63
Prairie humide - Mison	UPAIX	Marais et landes humides de plaines et plateaux	7,14
Prairies de Chardavon- St Geniez	SAINT-GENIEZ	Marais et landes humides de plaines et plateaux	2,33
Prairies de St Geniez	SAINT-GENIEZ	Marais et landes humides de plaines et plateaux	46,21
Prairies de Thèze	THEZE	Marais et landes humides de plaines et plateaux	40,43
Prairies et cariçaie de Lèbre-Authon	AUTHON	Marais et landes humides de plaines et plateaux	5,61
Prairies et cariçaie des Sagnières-Sigoyer	SIGOYER	Marais et landes humides de plaines et plateaux	5,84
Prairies et réservoir du Bas-Forest-Melve	LA MOTTE-DU-CAIRE, MELVE	Marais et landes humides de plaines et plateaux	12,83

Nom de la zone humide	Commune de la CCSB	Type	Surface (ha)
Prairies et roselière de Galle-Mison et Sisteron	MISON, SISTERON	Marais et landes humides de plaines et plateaux	2,39
Prairies humides - L'Épine	L'EPINE	Marais et landes humides de plaines et plateaux	12,37
Prairies humides - UPAIX 1	UPAIX	Marais et landes humides de plaines et plateaux	27,53
Prairies humides - UPAIX 2	UPAIX	Marais et landes humides de plaines et plateaux	12,74
Prairies humides - Ventavon	VENTAVON	Marais et landes humides de plaines et plateaux	3,32
Ravin du Ponteillard- Mison	MISON	Marais et landes humides de plaines et plateaux	8,21
Roselière et prairies du ravin du Béleric- Thèze	THEZE	Marais et landes humides de plaines et plateaux	6,61
Roselière, prairies et cariçaie des Jenellis-Mis	MISON	Marais et landes humides de plaines et plateaux	7,48
Roselières, prairies et réservoir de Pochon-Melv	MELVE	Marais et landes humides de plaines et plateaux	2,93
Grandes prairies et cultures de Valernes	VALERNES	Plaines alluviales	101,44
Prairies de Font Michelle-Mison	MISON	Plaines alluviales	5,91
Prairies de la Ribière-Valernes	VALERNES	Plaines alluviales	3,27
Prairies du château de St Didier	VALERNES	Plaines alluviales	1,5
Prairies du Moulin	VALERNES	Plaines alluviales	8,51
Barrage de St Sauveur	LE BERSAC, MEREUIL, SERRES	Zones humides artificielles	43,58
Durance T5-Barrage St Lazare à la confluence Buëch	SISTERON	Zones humides artificielles	75,78
Lac de Mison	MISON, UPAIX	Zones humides artificielles	23,23
Lac des Monges-Bayons	BAYONS	Zones humides artificielles	4,09
Lacs de Monétier-Allemont	MONETIER-ALLEMONT	Zones humides artificielles	28,48
Le Riou T2	GARDE-COLOMBE	Zones humides artificielles	19,92
Mares de Blache pauvre	LE POET	Zones humides artificielles	1,24
Prairies de bord de Durance-Sisteron	SISTERON	Zones humides artificielles	1,09
Prairies et réservoir de Briançon-Valernes	VALERNES	Zones humides artificielles	7,15
Réservoir de Mégy-La Motte du Caire	LA MOTTE-DU-CAIRE	Zones humides artificielles	1,51
Réservoir de St Didier-Valernes	VALERNES	Zones humides artificielles	0,67
Roselière du Saignon-La Motte du Caire	LA MOTTE-DU-CAIRE	Zones humides artificielles	4,64
Bas-marais et sources de Coulet Moulette-Authon	AUTHON	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	2,5
Cariçaie et prairies humides du Laux-Curbans	MELVE	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	9,18
Complexe de jonchaies des Queyrières-Authon	AUTHON	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	2,01
Lisière humide et cariçaie de Gautière-Bayons	BAYONS	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	5,05
Prairie et saulaie des Défends- St Geniez	SAINT-GENIEZ	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	2,43

Nom de la zone humide	Commune de la CCSB	Type	Surface (ha)
Prairies de Bois Noir-Turriers	TURRIERS	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	5,83
Prairies de Coulet Moulette-Authon	AUTHON	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	2,17
Prairies et sources de Piéguit-Bayons_Turriers	BAYONS, TURRIERS	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	11,97
Prairies, sources et bas-marais du Col St Antoine-	AUTHON	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	16,28
Réserve DFCI	VALDOULE	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	1,03
Source de Clarescombe	EOURRES	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	2,61
Sources de Carementran-La Motte du Caire	LA MOTTE-DU-CAIRE	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	2,83
Sources du Thoron-La motte du Caire	LA MOTTE-DU-CAIRE	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	1,09
Sources et bas-marais du ravin de l'Etoile-Authon	AUTHON	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	5,49
Sources, cariçaias, prairies du ravin des Planche	AUTHON	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	33,38
Zone humide de Boutinés- Turriers	TURRIERS	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	16,21
Mare de la paillade	LE POET	Zones humides ponctuelles	1,53
Retenue collinéaire - LAZER	LAZER	Zones humides ponctuelles	1,08

15.8 Exemple d'espèces utilisées pour la définition des continuités écologiques

15.9 Tableau 44 : Capacités de déplacement de certaines espèces par sous-trames

Sous-trame	Nom scientifique	Nom français	Classe	Ordre	Habitats naturels	Taille du domaine vital		Capacité de dispersion	Éléments bloquant le déplacement	Besoins particuliers
						Mâle	Femelle			
Agricole	Burhinus oedicnemus (Linné, 1758)	Oedicnème criard	Oiseaux	Charadriiformes	Milieux cultivés essentiellement (cultures céréalières, vignes voire oliveraies), mais aussi prairies, pâtures rases, landes, friches, steppes, pelouses sèches, dunes et salins	Pas d'informations bibliographiques		Déplacements fonction de la période (hivernage/reproduction), de l'échelle de temps/varie selon les secteurs... Pas d'informations bibliographiques	Agriculture intensive (produits phytosanitaires), déprise agricole (fermeture des milieux), remembrement parcellaire (destruction des haies)	Milieu sec et chaud, végétation rase et clairsemée
	Lepus europaeus (Pallas, 1778)	Lièvre d'Europe	Mammifères	Lagomorphes	Milieux agricoles essentiellement cultures céréalières (blé notamment), mais aussi prairies ouvertes, pelouses, etc.	0,5 à 4km ²		1-5 km	Agriculture intensive, grandes parcelles de monoculture et uniformes, prairies de fauche (vis-à-vis des levrauts, massifs forestiers importants)	Milieux ouverts, peu boisés
Aquatique	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Mammifère	Mustélidé	Cours d'eau, ripisylve, berges végétalisées...	5 à 15 km de rives le long d'un cours d'eau (parfois davantage) ou de 20 à 30 km ² en zone de marais. Jusqu'à deux fois plus grand pour les mâles que pour les femelles.		Plusieurs dizaines de kilomètres sur les berges. La loutre peut également se déplacer sur la terre ferme, parfois sur plusieurs kilomètres.	Ouvrages et aménagements constituant un frein à la libre circulation des individus, ou entraînant une mortalité directe par collision avec les véhicules sur le réseau routier (routes, barrages, seuils de régulation des eaux ...).	Arbres au niveau des berges
	<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	Mammifère	Castoridé	Cours d'eau, ripisylve, berges végétalisées...	Variable selon les lieux : long et étroit autour des rivières (jusqu' à 3 000 m), bien plus large autour des lacs. Dépend aussi de l'abondance de la végétation ligneuse. La densité de la population varie de 1 à 1,52 individu par km ²		Dispersion des jeunes (généralement à faible distance, car ils reviennent à la hutte natale), Dispersion des sujets de 2 ans qui quittent leur lieu de naissance (ils parcourent jusqu'à 100km).	Ouvrages et aménagements ne lui permettant pas de circuler librement sur les berges ou dans l'eau. Le territoire du Castor étant relativement linéaire, il est particulièrement impacté par la présence de barrages ou de seuils. Les aménagements	Arbres au niveau des berges ; besoin d'eau permanente (60 cm de haut minimum), courant faible.

Sous-trame	Nom scientifique	Nom français	Classe	Ordre	Habitats naturels	Taille du domaine vital		Capacité de dispersion	Éléments bloquant le déplacement	Besoins particuliers
						Mâle	Femelle			
						en plaine et autour des lacs de 2,83 à 22/ha. Le long d'une rivière, une famille peut occuper 500 m de berges (habitat riche) ou 5,5 km (habitat pauvre).			hydrauliques tels que l'endiguement et la canalisation des fleuves influencent le régime hydrologique, ce qui peut constituer un facteur limitant.	
Boisée	Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	Chevreuil	Mammifères	Ongulés	Forêts de feuillus majoritairement, zones bocagères	1000-3000 ha	500-2000 ha	5-10km/jour	Infrastructures linéaires (collisions), remembrement parcellaire,	Couvert forestier à proximité
	Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)	Petit Rhinolophe	Mammifères	Chiroptères	Forêts de feuillus/mixtes à proximité d'espaces bocagers (haies), voire ouverts et potentiellement traversés par des rivières	10-20 ha				
	<i>Osmoderma eremita</i>	Pique-prune	Insecte	Coléoptère	Forêts de feuillus, bocages denses abritant un nombre important de vieux feuillus sénescents et riches en troncs creux.	Inférieure à 200 m et seuls 15% des adultes quitteraient la cavité dans laquelle s'est déroulé leur développement larvaire.			Abandon de la taille des arbres dans les zones de pâturage, élimination des arbres à cavités de tronc en forêt et en milieux agricoles	Arbres feuillus à cavité
Humide	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Insecte	Odonate	Sources, ruisseaux et fossés non pollués.	Manque d'informations précises à ce sujet ; cependant il semble que les noyaux de populations peuvent se maintenir sur des petites surfaces à condition qu'une connexion existe avec d'autres noyaux (distance inférieure au kilomètre et présence d'habitats « relais » favorables).		Faible capacité de dispersion (de 50 à 300 mètres avec une distance maximale de 1,5 à 3 km).	Eutrophisation, barrières naturelles (haies) ou artificielles (zones urbaines).	Eau de bonne qualité, présence d'herbiers d'hydrophytes est essentielle à la bonne reproduction de l'espèce.

Sous-trame	Nom scientifique	Nom français	Classe	Ordre	Habitats naturels	Taille du domaine vital		Capacité de dispersion	Éléments bloquant le déplacement	Besoins particuliers
						Mâle	Femelle			
	<i>Myotis capaccinii</i> (Bonaparte, 1837)	Murin de Capaccini	Mammifères	Chiroptères	Rivières et cours d'eau, vastes étendues d'eau calme, ripisylves, lacs, mouilles des bras morts zones humides, bocage	Dimension du domaine vital varie d'un individu à l'autre : ~ 6 km ² Nombre de territoire de chasse varie d'un individu à l'autre : de 20 mètres de linéaires jusqu'à 260 ha		~ 30 km voire 100km (migration vers un site attractif) / nuit Espèce extrêmement mobile : les territoires d'un même individu pouvant être éloignés de plusieurs km	Activités anthropiques souterraines, mauvaise qualité de l'eau (pollutions, aménagements hydrauliques, piscicoles ou touristiques), déforestation des ripisylves, remembrement parcellaire, ensemble des milieux non aquatiques et non humides (cultures, forêts, pelouses vergers...)	Se déplace en quasi-totalité en suivant le réseau hydrographique
Ouverte	<i>Timon lepidus</i> (Daudin, 1802)	Lézard ocellé	Reptiles	Squamates/ Saurophidiens	Broussailles, dunes, garrigues, pelouses calcicoles, steppes méditerranéennes, milieux rocheux, voire vignes, oliveraies	1430— 22 100m ²	2800 – 5850m ²	250m-500m/jour en été	Fermeture des milieux (boisements, enfrichements), agriculture intensive (insecticides, produits antiparasitaires), urbanisation, déprise agricole, collisions, infrastructures linéaires (collisions)	Pierres, murs, etc.
	<i>Alectoris rufa</i> (Linnaeus, 1758)	Perdrix rouge	Oiseaux	Galliformes	Prairies rases et garrigues méditerranéennes, friches, voire également polyculture de céréales, vignes et oliveraies	~4-6 ha par individus en reproduction ~30 à 100 ha pour un groupe en hiver ~8 – 20 ha pour un groupe en reproduction		Plusieurs kilomètres/jour	Agriculture intensive (produits phytosanitaires), déprise agricole (fermeture des milieux), remembrement parcellaire (destruction des haies)	Végétation basse, buissons et haies

15.10 Exposition communale aux risques

N. B. Le total de risques (dernière colonne) compte le nombre de grands types de risques touchant chaque commune, qui sont : avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, mouvements de terrains miniers, risque industriel, rupture de barrage, séisme (niveau) et transport de marchandises dangereuses. Les risques mouvements de terrain sont en effet parfois précisés (Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines), éboulement, chutes de pierres et de blocs, glissement de terrain ou tassements différentiels) ou non, et compter par grand type de risque évite les double-comptes.

Commune	Mouvement de terrain								Mouvements de terrains miniers	Risque industriel	Rupture de barrage	Séisme (niveau)	Transport de marchandises dangereuses	Nombre de risques total (par grand type)
	Avalanche	Feu de forêt	Inondation	Non précisé	Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)	Éboulement, chutes de pierres et de blocs	Glissement de terrain	Tassements différentiels						
Authon	X	X	X	X	X	X	X					4		5
Barret-sur-Méouge		X	X		X	X	X	X				2		4
Bayons	X	X	X	X	X	X	X					4		5
Bellaffaire		X		X	X	X	X					4		3
Bruis		X	X	X	X	X	X					2		4
Chanousse		X	X	X	X	X	X					2		4
Châteaufort		X	X	X	X	X	X					4		4
Clamensane		X	X	X	X	X	X					4		4
Entrepierres		X	X	X	X	X	X	X	X		X	4	X	7
Éourres		X	X	X	X	X	X					2		4
Étoile-Saint-Cyrice		X	X	X	X	X	X					2		4
Garde-Colombe		X	X		X	X	X	X		X		2		5
Faucon-du-Caire				X	X	X	X	X				3		2
Gigors		X		X	X	X	X					4		3
La Bâtie-Montsaléon		X	X	X	X	X	X			X		2		5
La Motte-du-Caire		X	X	X	X	X	X					3		4

Commune	Mouvement de terrain								Mouvements de terrains miniers	Risque industriel	Rupture de barrage	Séisme (niveau)	Transport de marchandises dangereuses	Nombre de risques total (par grand type)
	Avalanche	Feu de forêt	Inondation	Non précisé	Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)	Éboulement, chutes de pierres et de blocs	Glissement de terrain	Tassements différentiels						
La Pierre		X	X	X	X	X	X					2		4
Laborel			X	X								2		3
Lachau			X									2		2
Laragne-Montéglin		X	X		X	X	X	X				2	X	5
Lazer		X	X		X	X	X			X		3		5
Le Bersac		X	X	X	X	X	X	X				2		4
Le Caire		X	X	X	X	X	X	X				3		4
Le Poët		X	X		X	X	X				X	3		5
L'Épine		X	X	X	X	X	X	X				2		4
Melve		X		X	X	X	X					3		3
Méreuil		X	X	X	X	X	X					2		4
Mison		X	X	X	X	X	X				X	3	X	6
Monétier-Allemont		X	X		X	X	X	X		X	X	3	X	7
Montclus		X	X	X	X	X	X					2		4
Montjay		X	X	X	X	X	X					2		4
Montrond		X	X	X	X	X	X					2		4
Moydans		X	X	X	X	X	X	X				2		4
Nibles		X	X	X	X	X	X					4		4

Commune	Mouvement de terrain								Mouvements de terrains miniers	Risque industriel	Rupture de barrage	Séisme (niveau)	Transport de marchandises dangereuses	Nombre de risques total (par grand type)
	Avalanche	Feu de forêt	Inondation	Non précisé	Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)	Éboulement, chutes de pierres et de blocs	Glissement de terrain	Tassements différentiels						
Nossage-et-Bénévent		X	X	X	X	X	X					2		4
Orpierre		X	X	X	X	X	X	X				2		4
Ribeyret		X	X	X	X	X	X	X				2		4
Val Buëch-Méouge		X	X	X	X	X	X	X		X	X	3		6
Rosans		X	X	X	X	X	X	X				2	X	5
Saint-André-de-Rosans		X	X	X	X	X	X					2		4
Sainte-Colombe		X	X	X	X	X	X					2		4
Saint-Geniez		X	X	X	X	X	X	X	X			4		5
Saint-Pierre-Avez		X	X	X	X	X	X					2		4
Saléon		X	X	X	X	X	X					2		4
Salérans		X	X	X	X	X	X					2		4
Savournon		X	X	X	X	X	X	X				2		4
Serres		X	X	X	X	X	X	X		X		2	X	6
Sigottier		X	X	X	X	X	X			X		2		5
Sigoyer		X	X	X	X	X	X				X	3		5
Sisteron		X	X	X	X	X	X	X		X	X	4	X	7
Sorbiers		X	X	X	X	X	X					2		4

Commune	Mouvement de terrain								Mouvements de terrains miniers	Risque industriel	Rupture de barrage	Séisme (niveau)	Transport de marchandises dangereuses	Nombre de risques total (par grand type)
	Avalanche	Feu de forêt	Inondation	Non précisé	Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)	Éboulement, chutes de pierres et de blocs	Glissement de terrain	Tassements différentiels						
Thèze		X	X	X	X	X	X				X	3		5
Trescléoux		X	X	X	X	X	X	X				2		4
Turriers		X		X	X	X	X					4		3
Upaix		X	X		X	X	X				X	3	X	6
Valavoire		X	X	X	X	X	X					4		4
Valernes		X	X	X	X	X	X				X	4		5
Vaumeilh		X	X	X	X	X	X				X	3		5
Ventavon		X	X	X	X	X	X			X	X	3	X	7
Villebois-les-Pins												2		1
Total général	2	56	52	51	57	57	57	19	2	9	12	60	9	60



Communauté de Communes
du **Sisteronais-Buëch**

Evaluation environnementale du PCAET de la CCSB

Version finale — Novembre 2023

Evaluation environnementale du PCAET de la CCSB.....	1
Résumé non technique.....	3
L'état initial de l'environnement	3
Présentation du projet	4
Methodologie utilisée pour la réalisation de l'évaluation.....	5
L'articulation avec les documents-cadres	6
Les incidences du PCAET sur l'environnement.....	7
Solutions de substitution raisonnables : le récit stratégique du PCAET.....	11
Motifs des choix	14
Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.....	14
Analyse des incidences au regard des enjeux Natura 2000.....	14
Conclusion de l'étude d'incidence au titre de Natura 2000.....	17
Le dispositif de suivi	17
Articulation avec les documents cadres	19
Présentation du projet et articulation avec les documents cadres	19
L'articulation du PCAET	20
Analyse des incidences du Plan d'Actions du PCAET et mesures d'évitement, de réduction et de compensation (Mesures ERC).....	46
Analyse multicritère du programme d'actions	47
Méthode	47
Résultat de l'analyse	54
Analyse des secteurs susceptibles d'être impactés par le projet de PCAET.....	63
Analyse des incidences au titre de Natura 2000.....	64
Présentation du réseau Natura 2000	64
Réseau Natura 2000 sur le territoire.....	64
Analyse des incidences au regard des enjeux Natura 2000.....	68
Conclusion de l'étude d'incidence au titre de Natura 2000	69
Solutions de substitution raisonnables	71
Motifs des choix	72
L'adéquation du programme d'action avec les enjeux d'atténuation	73
L'adéquation du programme d'actions avec les enjeux d'adaptation.....	75
La plus-value sociale du projet	76
Indicateurs et modalités de suivi	79
Les différents types d'indicateurs de suivi	79
Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux.....	79
Methodologie utilisée pour la réalisation de l'évaluation.....	83
Généralités sur la démarche d'évaluation environnementale du PCAET de la CCSB	83
Limites de l'évaluation environnementale	83

Résumé non technique

L'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement (EIE) est la première étape qui constitue l'évaluation environnementale. Il s'agit d'une photographie à l'instant t des forces, des faiblesses et des tendances concernant les grandes thématiques environnementales du territoire. Cet état initial a permis de mettre en avant les grands enjeux environnementaux susceptibles d'avoir des interactions avec la mise en œuvre du PCAET.

Le scénario au fil de l'eau identifie les grandes tendances de développement du territoire dans le cas où le PCAET ne serait pas mis en œuvre. Il permet de présenter les évolutions tendancielle de l'environnement. Cet exercice reste qualitatif et démonstratif, car les traits d'évolution sont grossis pour en extraire des tendances. Le scénario n'est donc pas quantitatif du fait de l'absence de données fines et fiables sur certaines thématiques.

Les enjeux du territoire identifiés dans l'EIE et structurant l'évaluation environnementale sont :

Grands enjeux	Libellé simplifié	Enjeux environnementaux	Hierarchisation finale
Transition énergétique et réduction des émissions de GES	Consommations d'énergie finale	Réduire les consommations d'énergies fossiles	
	Gestion des déchets	Réduire la production de déchets ménagers et assimilés Augmenter la valorisation des déchets (matière et énergie)	
	Production énergétique	Conforter le développement des EnR	
	Ressources minérales	Favoriser le recyclage des déchets inertes et l'utilisation de matériaux biosourcés ou de substitution	
	Risques technologiques	Anticiper les impacts du changement climatique sur les risques technologiques actuels	
	Emissions de GES	Développer des mobilités alternatives à l'autosolisme et bas-carbone	
Adaptation et résilience du territoire au	Milieux naturels	Préserver les zones humides fonctionnelles et restaurer celles qui sont dégradées	
		Maintenir la résilience des écosystèmes face au changement climatique	
		Préserver le couvert forestier	

changement climatique	Milieux agricoles	Préserver les terres et les productions agricoles à enjeux (circuits-courts, labels, ouverture des milieux, parcelles irriguées)	
	Milieux urbanisés	Améliorer la prise en compte des impacts du changement climatique dans les documents de planification et d'urbanisme Favoriser la réhabilitation des sites potentiellement pollués	
	Ressource en eau	Anticiper les conflits d'usage sur la ressource	
		Améliorer l'état écologique des cours d'eau Prévoir un développement en adéquation avec la ressource et les systèmes d'assainissement	
Risques naturels	Anticiper l'évolution des aléas naturels provoquée par le changement climatique, notamment relatif aux sols argileux et aux feux de forêt		
Préservation de la qualité du cadre de vie	Qualité de l'air et nuisances sonores	Réduire les émissions atmosphériques polluantes	
	Paysages	Intégrer les installations d'énergies renouvelables dans le paysage et le patrimoine bâti Limiter la fermeture des paysages Préserver les silhouettes des villages repères	

Présentation du projet

Le programme d'action du PCAET du Sisteronais Buëch s'organise autour de 6 grands axes :

Axe stratégique	Nombre de sous axes	Nombre d'action
1 - Le Bâti	5	8
2 – Energies renouvelables	4	4
3 - Mobilité	3	10
4-Adaptation aux changements climatiques	4	17
5- Circuits courts	4	11
6- Eco-Exemplarité	4	8
Total	24	58

Méthodologie utilisée pour la réalisation de l'évaluation

Généralités sur la démarche d'évaluation environnementale du PCAET de la CCSB

L'évaluation environnementale du PCAET de CCSB a été conçue de façon à placer l'environnement au cœur du processus de décision. Elle a été conduite en parallèle de l'élaboration du PCAET et s'est accompagnée de phases d'échanges avec l'intercommunalité (services techniques urbanisme, environnement, les élus en charge du dossier, etc.), les communes, et les services d'état.

Il s'agit donc d'une démarche itérative (réalisée par boucle d'analyse, cf. schéma ci-contre) accompagnant chaque étape de l'élaboration du document de planification et permettant d'ajuster le projet. Des modifications ont donc été inscrites dans le PCAET, à la suite de cette démarche d'allers-retours entre le projet et les résultats de son analyse environnementale. Cela s'est traduit par l'augmentation des ambitions environnementales, la suppression de certains projets aux impacts environnementaux forts a permis de réduire l'incidence du projet au regard de l'environnement.

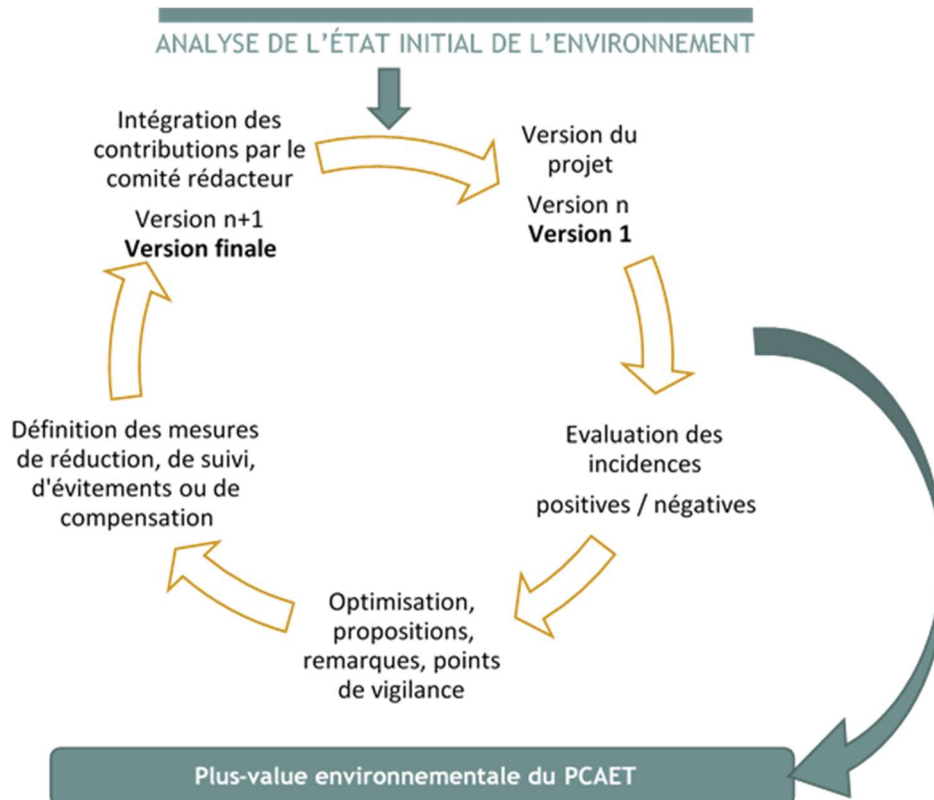
Limites de l'évaluation environnementale

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets. Mais les propositions d'actions et les projets qui en découlent ne sont pas toujours définis et localisés avec précision sur le territoire. Chaque projet, notamment ceux d'infrastructures, doit donc faire l'objet d'une étude d'impact particulière.

Les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni de même échelle et de même degré de précision que ceux évalués lors d'un projet d'aménagement localisé et défini techniquement. Ainsi, les incidences des différents projets inscrits dans le PCAET ne sont abordées qu'au regard de leur état d'avancement. En revanche, l'évaluation environnementale formule des recommandations visant à encadrer les projets dont les contours précis restent flous par rapport aux enjeux environnementaux identifiés à leur niveau ou à proximité.

Les incidences environnementales de la mise en œuvre du PCAET sont quantifiées dans la mesure du possible. L'estimation des surfaces consommées par les projets demeure relativement accessible, ce n'est pas le cas pour toutes les données environnementales.

L'évaluation quantitative des actions du PCAET est donc réalisée dans la mesure du possible (disponibilité des outils) tandis que l'analyse qualitative des actions du PCAET est systématiquement menée.



Principe de la démarche d'évaluation environnementale du PCAET de CCSB par boucle d'analyse itérative

L'articulation avec les documents-cadres

L'évaluation environnementale s'attache à étudier les plans et programmes les plus pertinents au regard des interactions potentielles avec le PCAET, et intègre d'autres plans susceptibles d'être concernés.

Le choix des plans et programmes à étudier s'est appuyé sur la base des articles R. 122-20 et R. 122-17 du Code de l'environnement. Les analyses présentées ci-après vont plus loin que la demande réglementaire qui attend une présentation générale des documents avec lesquels le PCAET s'articule. En effet, chaque objectif ou règle des documents étudiés est mis en regard des actions prévues par le PCAET.

Le schéma ci-après résume l'articulation du PCAET avec les différents plans et programmes selon la hiérarchie des normes juridiques.

L'analyse de l'articulation est établie à partir des différents degrés d'articulation qui concernent le PCAET avec les documents suivants :

- **Le SRADDET de la Région PACA**
- **Prise en compte du de la Charte du PNR des Baronnies en Drôme Provençale**

Le Programme d'action s'articule de manière consistante avec les objectifs de ces documents stratégiques et opérationnels cadres.

Les incidences du PCAET sur l'environnement

Les thèmes environnementaux et enjeux associés sont utilisés comme critères d'évaluation. L'objectif est d'analyser comment les actions du PCAET répondent ou prennent en compte les enjeux du territoire.

Pour rappel, la démarche d'accompagnement menée à l'issue de la réalisation de l'état initial de l'environnement avec les élus du territoire a permis d'aboutir à la définition d'enjeux et à leur hiérarchisation. Le tableau suivant synthétise ces derniers et rappelle la hiérarchie établie par un code couleur, de moyen (vert) à prioritaire (rouge foncé). La hiérarchisation combine trois critères : l'état du territoire, le levier d'action du PCAET et la sensibilité des élus au regard de l'enjeu.

Tableau 1 : récapitulatif des enjeux environnementaux du territoire et de leur hiérarchisation pour l'évaluation du PCAET de la CCSB

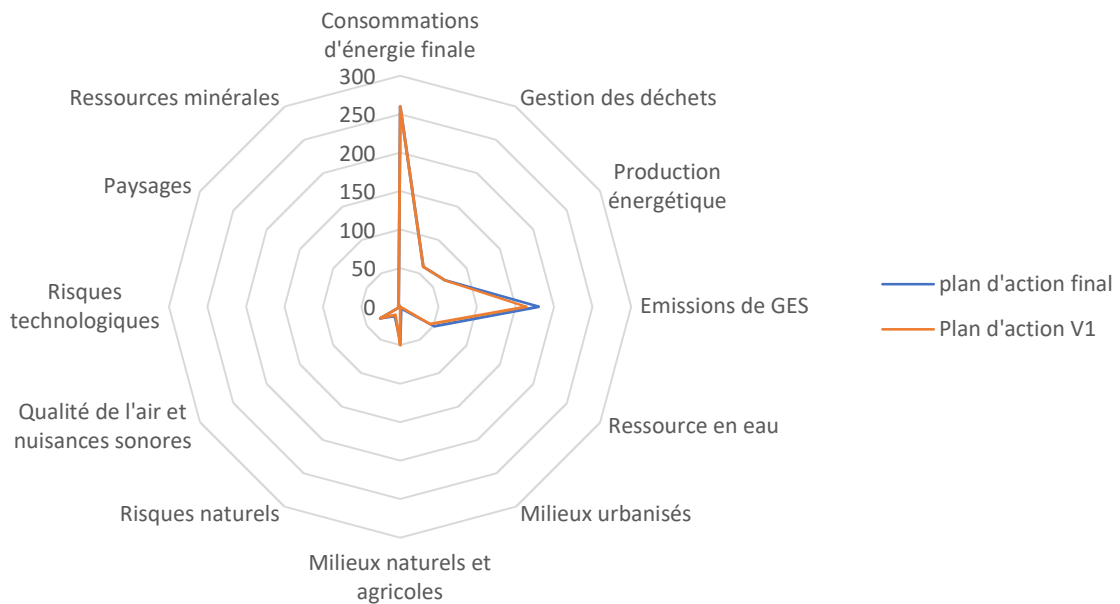
Enjeux environnementaux	Hiérarchisation finale
Réduire les consommations d'énergies fossiles	Rouge foncé
Réduire la production de déchets ménagers et assimilés	Rouge foncé
Augmenter la valorisation des déchets (matière et énergie)	Rouge foncé
Conforter le développement des EnR	Rouge
Favoriser le recyclage des déchets inertes et l'utilisation de matériaux biosourcés ou de substitution	Vert
Anticiper les impacts du changement climatique sur les risques technologiques actuels	Jaune
Développer des mobilités alternatives à l'autosolisme et bas-carbone	Jaune
Préserver les zones humides fonctionnelles et restaurer celles qui sont dégradées	Jaune
Maintenir la résilience des écosystèmes face au changement climatique	Jaune
Préserver le couvert forestier	Jaune
Préserver les terres et les productions agricoles à enjeux (circuits-courts, labels, ouverture des milieux, parcelles irriguées)	Jaune
Améliorer la prise en compte des impacts du changement climatique dans les documents de planification et d'urbanisme	Orange
Favoriser la réhabilitation des sites potentiellement pollués	Orange
Anticiper les conflits d'usage sur la ressource	Rouge
Améliorer l'état écologique des cours d'eau	Orange
Prévoir un développement en adéquation avec la ressource et les systèmes d'assainissement	Jaune

Anticiper l'évolution des aléas naturels provoquée par le changement climatique, notamment relatif aux sols argileux et aux feux de forêt	
Réduire les émissions atmosphériques polluantes	
Intégrer les installations d'énergies renouvelables dans le paysage et le patrimoine bâti	
Limiter la fermeture des paysages	
Préserver les silhouettes des villages repères	

Ces enjeux ont été regroupés par thématique dans la matrice d'analyse des incidences et présentés selon leur importance de gauche à droite (sens décroissant).

Au regard des actions du PCAET, on retrouve la cohérence entre la nature du document et les enjeux climat-énergie. En effet, les incidences positives sur les enjeux associés à la transition énergétique (consommation et réduction des émissions de GES ainsi que production d'énergie) sont les plus marquées.

Orientation environnementale du programme d'actions du PCAET



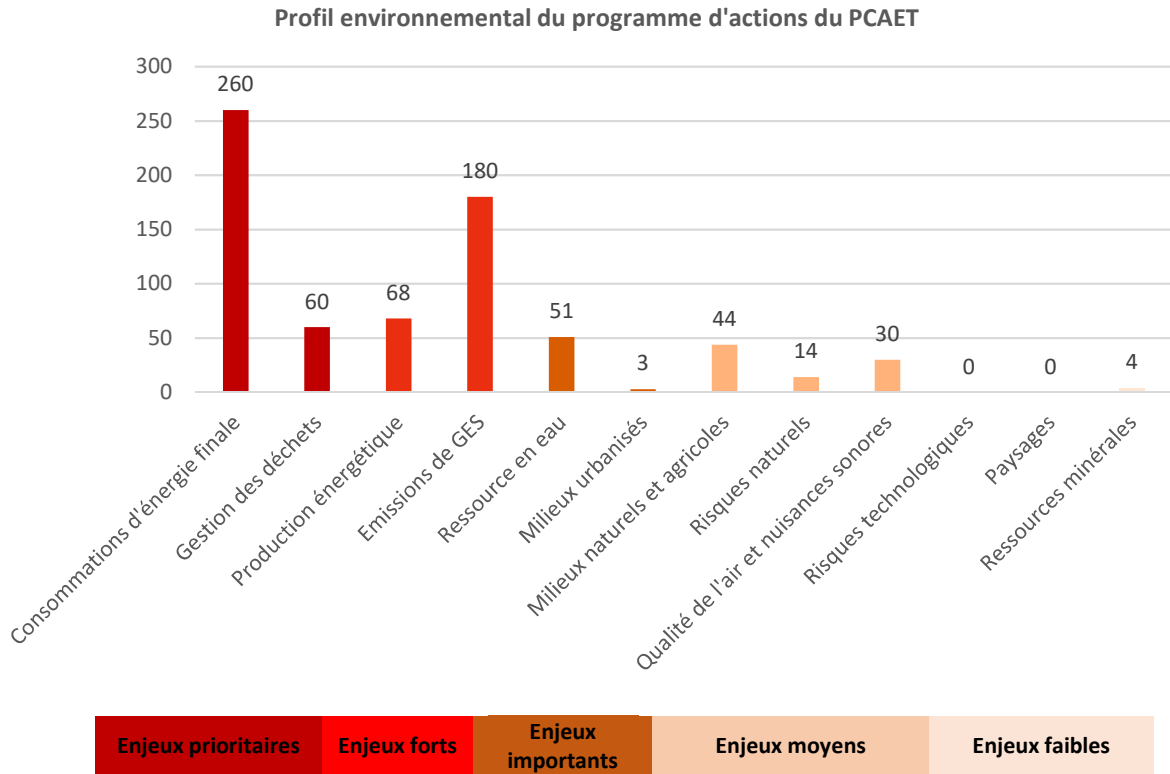
La mise en œuvre du plan d'action final du PCAET montre des améliorations légères dans plusieurs domaines clés par rapport à la version précédente. Les améliorations les plus marquantes sont liées aux thématiques des émissions de GES, de la ressource en eau.

A l'inverse, les thématiques des milieux naturels voient une très légère baisse, liée principalement à une modification des incidences des actions en lien avec le développement du vélo électrique et des impacts potentiels sur l'augmentation des pratiques dans les milieux naturels.

Le profil environnemental du projet

Le **profil environnemental** traduit la contribution environnementale de chaque domaine du PCAET à l'environnement, ou encore le niveau de prise en compte de l'enjeu dans le projet.

Rappelons que la précision de l'analyse et donc la quantification des incidences est directement proportionnelle au niveau de précision de la rédaction.

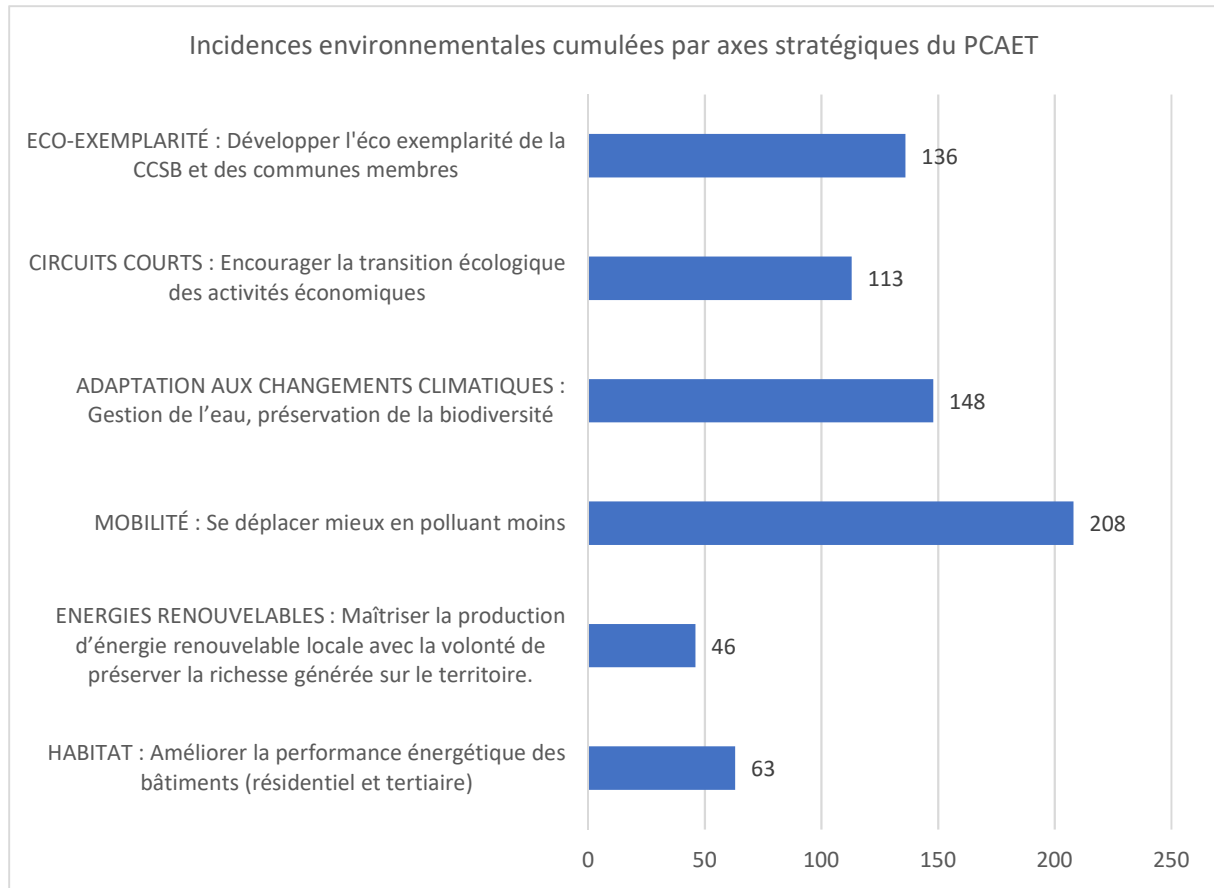


En premier lieu, le profil environnemental est cohérent avec la nature et les leviers du document évalué. Les enjeux directement concernés par la planification territoriale de l'atténuation du changement climatique affichent les meilleurs résultats. Cette première évaluation montre que le programme d'actions traduit une volonté d'intervenir en premier lieu sur **l'aspect énergétique**.

Le PCAET montre également des plus-values positives pour l'ensemble des enjeux avec des prises en compte plus ou moins notable. Nous reviendrons sur ces résultats dans les chapitres suivants. Précisons que concernant les enjeux de niveau faible, le PCAET n'a pas vocation à agir de manière directe dessus, mais peut réduire ses incidences négatives à travers des principes d'évitement ou de réduction.

Les incidences cumulées du projet

Les incidences cumulées, aussi intitulées la **contribution environnementale du projet**, représentent le cumul des incidences sur l'ensemble des enjeux engendré par chaque élément du projet.



La majorité des incidences positives découlent de l'axe 3 dédié aux mobilités. Les objectifs associés s'appliquent à soutenir des déplacements moins carbonés, trouver des alternatives à la voiture individuelle et surtout développer des modes actifs. Les incidences se retrouvent sur la consommation de carburants, et donc sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques/nuisances sonores.

Les objectifs associés à l'axe 1. Habitat et 6. Eco-exemplarité s'appliquent à traiter les enjeux liés à la réduction des consommations d'énergie, tandis que l'axe 2. Energie renouvelable impactera les enjeux liés aux énergies renouvelables.

La prise en compte des enjeux d'adaptation au changement climatique, se retrouvent plus précisément dans l'axe 4 Adaptation.

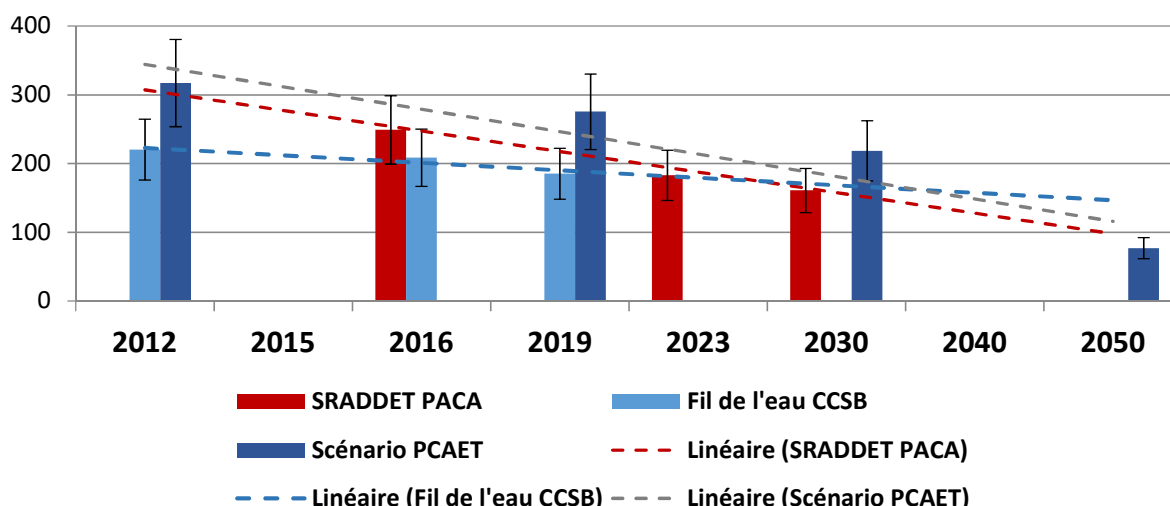
Solutions de substitution raisonnables : le récit stratégique du PCAET

Le PCAET est un outil opérationnel de mise en œuvre et de coordination de la transition énergétique d'un territoire, qui a pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire (volet atténuation) et de préparer l'adaptation du territoire au changement climatique (volet adaptation).

L'élaboration du PCAET s'inscrit dans un cadre réglementaire défini par les objectifs nationaux et régionaux. La France s'est ainsi engagée dans la neutralité carbone à l'horizon 2050 et la Région Sud a défini sa stratégie à travers le SRADDET en 2019.

Concernant la maîtrise de l'énergie, avec des consommations s'élevant en 2012 à 890 GWh/an, force est de constater que les objectifs réglementaires de réduction de la consommation énergétique finale en 2030 et 2050 ne seront pas atteints si les tendances passées se poursuivent. La production d'énergies renouvelables en 2030 (selon une régression linéaire) couvrirait les consommations d'énergie sur le territoire (ratio de 1,08) tandis qu'en 2050, elle dépasserait les consommations d'énergie de 50%.

Comparaison des objectifs de réduction des émissions de GES (ktCO₂e/an)



Ce graphique montre que le scénario retenu modifie la tendance au fil de l'eau des émissions de GES et s'aligne avec la trajectoire régionale visant à atteindre la neutralité carbone. Les chiffres diffèrent entre ceux de l'EIE et ceux de référence du PCAET (plus élevés).

Au niveau de la production d'EnR une solution de substitution raisonnable aurait pu être d'augmenter les objectifs pour se rapprocher des objectifs régionaux, car un écart est notable. Cet écart s'explique par des écarts de méthode :

- Au niveau régional : traduction des objectifs régionaux par le biais de ratios
- Au niveau CCSB : estimation à partir des données de gisements estimés par type d'EnR.

Ainsi, on note :

- **Hydroélectricité** : baisse avérée de la production due aux conséquences du changement climatique sur les débits et la nécessité de procéder à des lâchers d'eau pour maintenir les débits d'étiage ;

- Photovoltaïque : contraintes techniques et environnementales pour le développement des productions d'énergie photovoltaïque prises en compte afin d'être plus proche de la réalité et tenir compte des enjeux du territoire ;
- Solaire thermique : potentiel estimé réhaussé par rapport au potentiel estimé par le SRADDET ;
- Méthanisation : potentiel valorisé provenant des déchets agricoles
- Eolien : un potentiel de 250 GWh/an à l'horizon 2050 est estimé et n'est pas inclus dans les calculs, du fait de l'opposition importante à ce type d'énergie présente sur le territoire.

Motifs des choix

Le présent chapitre expose et justifie les choix de la CCSB ayant conduit au projet de PCAET 2024-2030.

La mise en œuvre d'une élaboration multi-acteurs

La stratégie énergie climat de la Communauté de Communes Sisteronais-Buëch (CCSB) a été élaborée à travers une série d'étapes impliquant divers acteurs. Au sein des instances de la CCSB, les résultats initiaux du diagnostic ont été présentés à la commission environnement et au bureau communautaire en octobre 2018. Des groupes de travail d'élus ont été créés pour discuter de différentes thématiques, et des présentations ont été faites à l'équipe de direction et au conseil communautaire. Des réunions du comité de pilotage du PCAET ont également eu lieu pour examiner les axes stratégiques et les pistes d'actions.

Les acteurs socio-économiques et partenaires institutionnels ont été impliqués à travers des ateliers thématiques sur des sujets transversaux tels que le bois et l'adaptation aux changements climatiques.

Une communication avec le grand public a été réalisée lors de la fête du pain en juin 2019, axée sur le thème de la bioclimatique et du réchauffement de la planète.

Des rencontres spécifiques autour des énergies renouvelables ont eu lieu, impliquant des syndicats d'énergie, le Parc Naturel Régional des Baronnies provençales, IT05, et des élus. Des interventions de partenaires externes, comme Pierre LEROY, Président de la SEM Soleil Eau Vent Energie, ont également contribué à l'élaboration d'une stratégie de développement des énergies renouvelables à l'échelle du territoire.

Le projet de PCAET reflète les contributions et propositions recueillies au cours de ces séances de travail et événements de partage.

L'adéquation du programme d'action avec les enjeux d'atténuation

- La consommation énergétique de la CCSB s'élève à 840 GWh/an en 2019. Les enjeux se concentrent sur les transports routiers (439 GWh/an) et le résidentiel-tertiaire (269 GWh/an). La consommation d'énergie repose fortement sur les importations et dépend encore des énergies fossiles, notamment pour les déplacements. Pour réduire les consommations d'énergie, le programme d'action couvre des mesures de sensibilisation à la réalisation de travaux, en passant par l'accompagnement financier. Citons, par exemple, les mesures phares suivantes.
- La dépendance aux énergies fossiles est forte pour assurer les déplacements. Ainsi, le ratio d'émissions de GES par habitant (10,8 teqCO₂/hab (dont 1 teqCO₂/hab lié aux flux de transit)) est supérieur à celui de la région (8,5 teqCO₂/hab). Toutefois, le territoire est excédentaire en production électrique, grâce à la production hydroélectrique qui représente 83% de la production d'énergie renouvelable du territoire en 2019, devant le solaire photovoltaïque, la biomasse (chauffage au bois) et le biogaz. Cette production permet de porter la balance

production/consommation à 90%, mais diminue avec les impacts du changement climatique sur les débits d'eau. La moitié des émissions de GES provient de la combustion d'énergie fossiles (carburant, fioul, gaz naturel). Les émissions liées à l'agriculture sont majeures sur le territoire. La grande naturalité du territoire joue le rôle de puits de carbone grâce à son important couvert forestier (275 kteqCO₂ de GES émis pour 350 stockées en 2019).

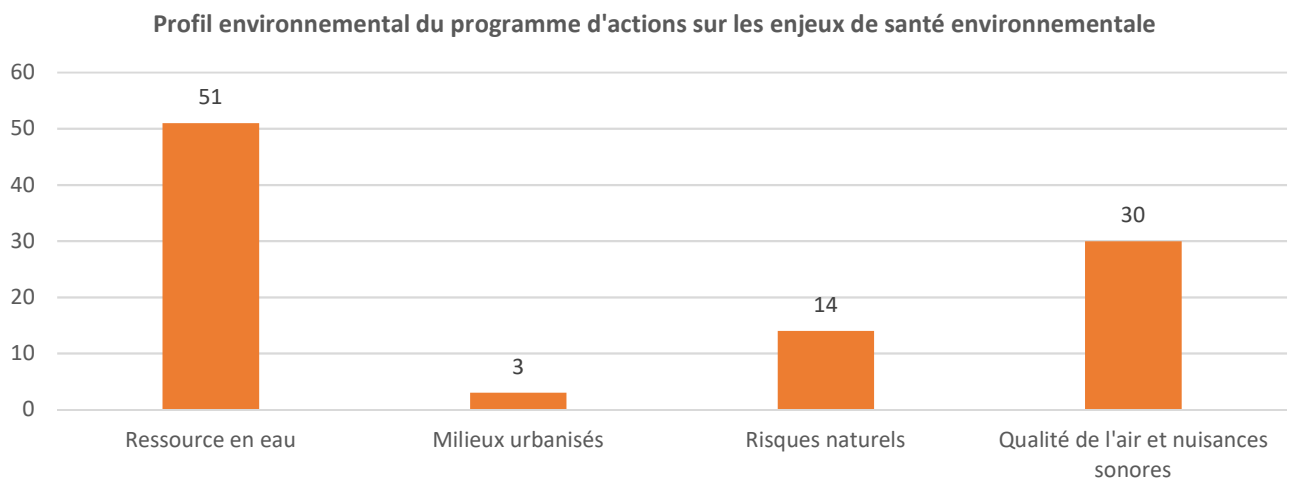
L'adéquation du programme d'actions avec les enjeux d'adaptation

Le projet de PCAET s'appuie principalement sur deux thématiques :

- La ressource en eau
- Les milieux naturels et biodiversité

La plus-value sociale du projet

Des améliorations sont attendues sur les aspects de santé environnementale grâce à la mise en œuvre du PCAET en termes de qualité de l'air, de réduction des pollutions et nuisances et de réponse au phénomène d'îlot de chaleur comme le montre les incidences du programme d'action sur ces thématiques.



Le PCAET apporte ainsi une plus-value sociale vis-à-vis des impacts du changement climatique.

Motifs des choix

Le PCAET s'est construit à partir de la vision stratégique co-construite et adoptée en 2018, et d'un processus d'amélioration par la concertation publique.

La **révision du plan d'actions du PCAET** est issue d'un travail itératif et collaboratif de plus d'un an à partir de :

- **L'actualisation du diagnostic Climat Air Energie.** Celui-ci s'appuie sur plusieurs études et chiffres mis à jour récemment : diagnostic de vulnérabilité et robustesse 2021, Bilan Carbone 2018-2021, Bilan EnR 2019, Bilan Qualité de l'air 2022, etc.
- Les **enseignements issus de la concertation** menée auprès des citoyens lors de 2 conférences publiques, des différents services de la CCSB et des acteurs institutionnels du territoire.
- Le **cadre réglementaire** défini par la législation française (LTECV, Loi Energie-Climat, Climat et Résilience), la SNBC 2 ainsi que la traduction des objectifs européens et des objectifs des plans et programmes de rang supérieur (SRADDET) à date de validité.

Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC)

Mesures ERC intégrées dans le document

La première analyse des incidences a porté sur le descriptif des actions du PCAET tel que transmis par la CCSB à ECOVIA en mai 2023.

Ainsi, à la suite de cette analyse plusieurs propositions d'amélioration des actions afin d'améliorer leurs incidences environnementales ont été proposées et pour parties intégrées dans la version finale du plan d'action.

Analyse des incidences au regard des enjeux Natura 2000

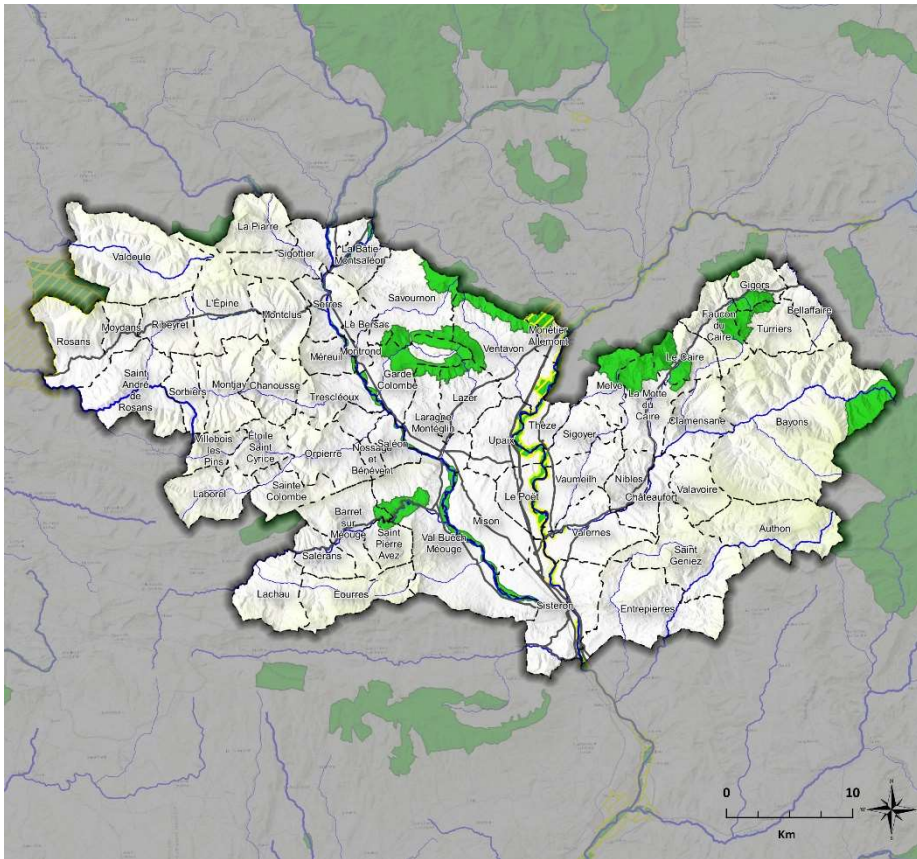


Le réseau **Natura 2000** renvoie à un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, ou de leurs habitats alors considérés d'intérêt communautaire.

Ce réseau correspond ainsi aux sites identifiés au titre de deux directives européennes : la Directive **oiseaux** et la Directive **Habitats Faune Flore** qui permettent sa protection et sa conservation de manière réglementaire. Pour plus d'efficacité, ce réseau concilie préservation de la nature et de sa biodiversité intrinsèque et préoccupations socio-économiques locales. Il se compose de deux catégories de sites : les **zones de protection spéciale (ZPS)** et les **zones spéciales de conservation (ZSC)** décrites ci-dessous :

Sur le territoire de la CCSB, on recense **six ZSC** pour une superficie totale d'environ 10 766 ha, soit 7% du territoire, ainsi que **deux ZPS** pour une superficie totale de 1 770 ha, soit 1% du territoire. Ainsi les sites Natura 2000 occupent une surface totale de 10 809 hectares sur le territoire, soit environ 7% du territoire. Par ailleurs, 6 sites Natura 2000 sont limitrophes du territoire (5 ZPS, 1 ZSC).



Evaluation environnementale






ÉLABORATION DE L'ÉTAT INITIAL DE
L'ENVIRONNEMENT

RÉSEAU NATURA 2000

Sites Natura 2000

-  Zones de protection spéciale
-  Sites d'importance communautaire (ZSC, SIC)

Éléments de repère

-  Limites communales
-  Routes principales
-  Cours d'eau principaux

Source : INPN
Fond: BD ALTI, ESRI World Topo

Evaluation environnementale

L'analyse est une approche des incidences des différents projets qui devront au cas par cas faire l'objet d'une Évaluation appropriée des Incidences du projet au titre de l'art. L.414-4 du Code de l'Environnement.

Principe de l'analyse des incidences Natura 2000

En l'absence de projets spécifiquement identifiés dans le PCAET, il est difficile de caractériser précisément les impacts potentiels de ce plan sur les périmètres NATURA 2000. Les actions entreprises sur le territoire visent globalement à améliorer l'environnement dans son ensemble, de sorte que les périmètres NATURA 2000 du territoire ne devraient pas être directement affectés par sa mise en œuvre.

Cependant, il convient de noter que certaines actions pourraient avoir des répercussions directes ou indirectes sur les périmètres NATURA 2000. Il s'agit principalement des actions visant à accroître la production d'énergie renouvelable du territoire par le déploiement d'installations telles que les unités photovoltaïques au sol, les éoliennes et les méthaniseurs. Sur ce sujet, le SCoT de la CCSB devra définir les espaces où le développement d'infrastructures d'énergies renouvelables n'est pas souhaitable en raison de considérations écologiques ou paysagères. Les périmètres NATURA 2000 seront naturellement inclus dans cette catégorie, les préservant ainsi de toute artificialisation.

Dans le cadre de tous les projets, des études d'impact seront indispensables, avec une analyse des incidences approfondie et complète, nécessitant un diagnostic de la faune et de la flore tout au long des quatre saisons.

Mesures ERC (Éviter-Réduire-Compenser)

Bien que les actions recommandées par le PCAET aillent dans la bonne direction et aient des incidences positives sur l'environnement dans son ensemble, il est impératif de veiller à ce que les choix effectués, que ce soit en termes de filières ou d'aménagements, n'aient pas d'incidences négatives. Pour ce faire, plusieurs mesures sont nécessaires :

- Effectuer des études d'incidences NATURA 2000 pour évaluer les impacts des différents aménagements touristiques ou liés aux mobilités douces situés à l'intérieur ou à proximité immédiate des périmètres NATURA 2000 du territoire. Ces études doivent être en mesure d'identifier les espaces naturels sensibles, en particulier les zones humides ou les zones de quiétude qui ne doivent pas être touchées par le développement des infrastructures touristiques ou de mobilité douce.
- Promouvoir le développement de la filière bois sur des massifs forestiers de plus de 25 hectares, en veillant à mettre en place des plans de gestion forestière prenant en compte les enjeux écologiques locaux, en collaboration avec l'Office National des Forêts (ONF) et les exploitants privés. Ceci vise à éviter les coupes à blanc et la destruction d'espaces forestiers de grande valeur écologique. L'intégration des habitats d'intérêt communautaire apparaît donc comme une nécessité. De plus, il est judicieux d'exiger des exploitants qu'ils suivent des labels spécifiques tels que :
 - La certification FSC (Forest Stewardship Council), la plus reconnue au niveau mondial pour une gestion forestière durable. Les produits certifiés FSC proviennent de forêts gérées de manière responsable, respectant des normes strictes en matière de conservation de la biodiversité, de protection des sols et de participation des communautés locales.
 - La certification PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification), un label de certification qui promeut la gestion forestière durable et est largement utilisé en Europe pour garantir que les produits forestiers respectent des normes environnementales, sociales et économiques strictes.

Evaluation environnementale

- La certification CTB Bois (Certification Technique Bois), un label français spécifique au bois de construction qui garantit la conformité des produits en bois aux normes de qualité et de durabilité, incluant des critères de gestion forestière responsable.
- Enfin, la marque "Bois des Alpes", spécifique à la région alpine en France, vise à promouvoir l'utilisation de bois local issu de forêts gérées de manière durable dans les projets de construction et de rénovation.

Conclusion de l'étude d'incidence au titre de Natura 2000

L'ensemble des dispositions et objectifs du PCAET vise à l'amélioration de la qualité de l'air, la diminution des GES, la densification urbaine, le maintien d'une agriculture locale, le renforcement des éléments boisés du territoire. Hormis les dispositions plutôt administratives et relatives à la gouvernance, n'ayant pas d'incidence sur le réseau Natura 2000, une incidence positive, généralement indirecte, est attendue pour les autres dispositions, par le biais d'une amélioration globale de l'environnement.

Le dispositif de suivi

Les différents types d'indicateurs de suivi

Un indicateur quantifie et agrège des données pouvant être mesurées et surveillées pour suivre l'évolution environnementale du territoire.

Dans le tableau présenté ci-dessous, les indicateurs sont classés selon les 3 types suivants :

- **Les indicateurs d'état** : En matière d'environnement, ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits. Exemple : Taux de polluants dans les eaux superficielles, indicateurs de qualité du sol, etc.
- **Les indicateurs de pression** : Ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. Exemple : Évolution démographique, Captage d'eau, Déforestation, etc.
- **Les indicateurs de réponse** : Ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. Exemple : Développement des transports en commun, Réhabilitation du réseau d'assainissement, etc.

Thématique	Indicateur
Le bâti	Nombre de logements et / ou bâtiments rénovés énergétiquement
	Nombre de démarches de sensibilisation
	Nombre de bâtiments de la CCSB Passifs
Energies renouvelables	Nombre de chaufferies bois, Puissance installée, MWh produit
	Puissance installée d'origine éolienne
	Puissance installée d'origine photovoltaïque
	Nombre de projets de méthanisation, Puissance installée, MWh produit
Mobilité	Nombre d'aires de covoiturage

Evaluation environnementale

		Nombre d'espaces de coworking
		Nombre de bornes de recharge pour les véhicules électriques
		Kilomètre de pistes cyclables, voies vertes, bandes cyclables, etc.
		Nombre de Plan déplacement entreprise
Adaptation changement climatique	au	Surfaces de toitures végétalisées sur les bâtiments publics
		Nombre de programmes/plans de gestion/travaux visant à réduire les îlots de chaleur et/ou à créer des îlots de fraîcheur
		Surface des forêts/boisements sur le territoire
		Nombre et surface de zones humides restaurées
		Nombre de personne sensibilisées dans le monde agricole
		Hectares et nombre d'exploitations tests agricoles
Circuits courts		Nombre d'hectares de terres cultivables (SAU)
		Nombre d'hectares dédiés à l'Agriculture Biologique
		Nombre d'outils collectifs de vente ou les agriculteurs sont parties prenantes (AMAP/Ruches/ exploitation en ventes directes)
		% de nourriture issue de filières locale dans les cantines locales
		% de produits bios dans les cantines locales
		Tonnage de produits jetés
Stockage carbone	du	Quantité de CO2 stockée estimée par les forêts du territoire
		Surface classée en EBC dans les documents d'urbanisme locaux
Déchets		Quantité de déchets valorisés
Eco-exemplarité		Nombre de marché publics de la CCSB avec des critères écologiques

Articulation avec les documents cadres

Présentation du projet et articulation avec les documents cadres

Rappels réglementaires

La loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV) de 2015 a entraîné la mise à jour des périmètres d'intervention et des territoires concernés par la mise en place de politiques énergétiques éclairées et vertueuses au travers de Plans Climat air Énergie Territoriaux (PCAET). Le contenu et les modalités d'élaboration et d'adoption du PCAET sont définies par le code de l'environnement, et notamment ses articles [L229-26](#) et [R229-51 à R229-56](#) et en font un véritable outil opérationnel de mise en œuvre et de coordination de la transition énergétique sur le territoire, qui a pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire (volet atténuation) et de préparer l'adaptation du territoire au changement climatique (volet adaptation).

Le **décret** précise leur contenu :

- **un diagnostic** qui comprend :
 - une estimation des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques ainsi qu'une analyse de leurs possibilités de réduction,
 - une estimation de la séquestration nette de dioxyde de carbone et de ses possibilités de développement
 - une analyse de la consommation énergétique finale du territoire et du potentiel de réduction de celle-ci
 - la présentation des réseaux de distribution et de transport de l'énergie et des options de développement
 - un état de la production d'énergie renouvelable sur le territoire et des potentiels existants par filière
 - une analyse de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique

La mise en place d'une stratégie territoriale définissant les priorités et objectifs de la collectivité ainsi que les conséquences en matière socio-économique

L'élaboration et la mise en place d'un programme d'actions pour la collectivité et les acteurs du territoire.

Evaluation environnementale

Contenu de la stratégie territoriale

Selon le décret, la stratégie territoriale identifie les priorités et les objectifs de la collectivité.

Les objectifs stratégiques et opérationnels portent au moins sur les domaines suivants :

Tableau 2 : thématiques des objectifs et attendus réglementaires selon le décret 2016-849

Objectifs stratégiques et opérationnels chiffrés		Objectifs stratégiques et opérationnels
1° Réduction des émissions de gaz à effet de serre ; 3° Maîtrise de la consommation d'énergie finale ; 7° Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;	4° Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;	2° Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ; 5° Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ; 6° Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ; 8° Evolution coordonnée des réseaux énergétiques ; 9° Adaptation au changement climatique.
Horizons demandés		
Les objectifs chiffrés doivent être déclinés pour chacun des secteurs d'activité à l'horizon 2026, 2030, 2031 et 2050	Les objectifs sont déclinés, pour chaque filière dont le développement est possible sur le territoire à l'horizon 2026, 2030, 2031 et 2050	

Contenu du programme d'action

Selon le décret, le programme d'action définit des actions à mettre en œuvre par les collectivités territoriales concernées et l'ensemble des acteurs socio-économiques, y compris les actions de communication, de sensibilisation et d'animation en direction des différents publics et acteurs concernés.

Il identifie des projets fédérateurs [...]. Il précise les moyens à mettre en œuvre, les publics concernés, les partenariats souhaités et les résultats attendus pour les principales actions envisagées.

L'articulation du PCAET

Préambule

Les PCAET font partie des documents de planification réglementaires ou volontaires qui s'articulent avec les autres documents existants.

Le rapport entre les documents de planification ou plus largement entre les « normes » (au sens juridique) est cadré pour qu'ils n'entrent pas en conflit et assurent la cohérence des politiques publiques. Une notion

Evaluation environnementale

de hiérarchie est introduite avec des normes dites supérieures et des normes dites inférieures, la première s'imposant à la seconde. Différents degrés sont établis :

- La prise en compte : c'est la notion la plus souple juridiquement. Elle implique que le document « inférieur » n'ignore pas le document « supérieur ».
- La compatibilité : cette notion traditionnelle — que l'on retrouve en matière d'urbanisme — signifie que le document « inférieur » « ne doit pas être en contrariété » avec le document « supérieur ».
- L'opposabilité à l'administration : documents qui s'imposent à l'administration (entendue au sens large, déconcentrée et décentralisée) : c'est l'administration de l'État qui les a validés en les approuvant.
- L'opposabilité aux tiers : elle permet à un requérant d'invoquer lors d'un contentieux la règle qui lui est opposable. Il peut invoquer l'illégalité d'une opération non conforme aux mesures prescrites par le règlement d'un document.
- La conformité : C'est un rapport d'identité. Le document « inférieur » doit être établi sans aucune marge d'appréciation par rapport à la règle, pour autant que celle-ci soit précise, concise et claire.

Méthode d'analyse de l'articulation

La réflexion conduite ici vise à s'assurer que l'élaboration du PCAET a été menée en s'articulant avec les objectifs des documents de rang supérieur, notamment au regard de la préservation de l'environnement et du développement des mobilités. Elle reflète le degré de prise en compte dans le PCAET des enjeux et objectifs supra-territoriaux.

Cette analyse a complété celle réalisée lors de l'établissement de l'état initial de l'environnement. Le choix des plans et programmes à étudier s'est appuyé sur la base des articles R. 122-20 et R. 122-17 du Code de l'environnement. Les analyses présentées ci-après vont plus loin que la demande réglementaire qui attend une présentation générale des documents avec lesquels le PCAET s'articule. En effet, chaque objectif ou règle des documents étudiés est mis en regard des actions prévues par le PCAET.

Un niveau d'articulation faible est retranscrit par un code couleur rouge, un niveau moyen en orange et un niveau fort, en vert.

Couleur	Niveau d'articulation
	Le PCAET est bien compatible avec les objectifs du document
	Absence de réponse du PCAET aux objectifs environnementaux du document
	Le PCAET montre quelques divergences pouvant être contraires aux objectifs du document
	Le PCAET montre de fortes divergences qui vont dans le sens contraire des objectifs du document

Seuls les objectifs pouvant interagir avec le PCAET sont repris dans les tableaux suivants.

Une colonne rappelle les actions du PCAET qui justifient le niveau d'articulation.

Analyse de l'articulation

Le SRADDET de la Région PACA

Les règles du SRADDET de la Région Sud sont organisées par objectif. Aussi l'analyse a pris le parti de présenter ensemble l'articulation du PCAET avec les règles en privilégiant l'analyse de la compatibilité du PCAET avec le Evaluation environnementale stratégique du PCAET – ECOVIA

Novembre 2023

SRADDET, et en complétant le cas échéant l'analyse avec des objectifs dépourvus de règles. Certaines règles/objectifs ne concernent pas le PCAET, du fait de la typologie du territoire ou des compétences mêmes des PCAET.

Règles/Objectifs du SRADDET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
LD1 : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régional	
Axe 1.1 Renforcer le rayonnement du territoire régional et déployer la stratégie régionale de développement économique	
O1. Conforter les portes d'entrée du territoire régional	<i>Ne relève pas d'un document d'urbanisme tel que le PCAET.</i>
O2. Définir et déployer une stratégie portuaire et fluviale à l'échelle régionale	<i>Non concerné.</i>
O.3 L103a Motiver les projets de création ou de développement des espaces à vocation logistique notamment au regard de : <ul style="list-style-type: none"> - La cohérence du projet avec l'ensemble de la chaîne logistique et son maillage régional - Les capacités de raccordement aux modes ferroviaire, maritime, ou fluvial dans un objectif de réduction de l'impact environnemental - La contribution à la réduction de la congestion des réseaux de transport et en particulier la congestion routière périurbaine et des centres-villes 	Le PCAET ne porte pas de projet de création ou de développement d'espaces à vocation logistique.
O4. Renforcer les grands pôles économiques, touristiques et culturels	Non concerné par le PCAET
O.5 L105a Fixer des objectifs de densification, de réhabilitation et de modernisation des zones d'activités économiques existantes ;	Non concerné par le PCAET
L105b Privilégier la requalification des zones d'activité économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones, celles-ci étant réservées prioritairement à l'implantation	

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
d'activités productives incompatibles avec le tissu urbain	
L105c Organiser et optimiser l'accessibilité des zones d'activités économiques en transports en commun et en modes actifs, et/ou par un ou plusieurs modes de déplacements alternatifs à l'autosolisme	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'utilisation des transports en commun - Encourager le développement des déplacements à vélo - Encourager l'utilisation du vélo électrique - Donner un accès au territoire avec un mode de transport doux - Valoriser la mobilité active
O6. Soutenir le rayonnement du territoire en matière universitaire, de recherche et d'innovation	Non concerné par le PCAET
O7. Consolider les liaisons avec les territoires limitrophes et renforcer l'arc méditerranéen	<i>Ne relève pas d'un document tel que le PCAET.</i>
O8. Conforter les projets à vocation internationale des métropoles et les projets de coopération transfrontalière	<i>Ne relève pas d'un document tel que le PCAET.</i>
O.9 LO9a Favoriser le maintien et le développement des activités économiques exigeant la proximité immédiate de la mer sur les espaces proches du rivage dans les conditions suivantes : 1/en anticipant les effets du changement climatique et en se prémunissant des risques littoraux, par des méthodes compatibles avec les enjeux de préservation de la biodiversité marine 2/en contribuant aux orientations stratégiques du Conservatoire du Littoral sur les 13 unités littorales de Provence-Alpes-Côte d'Azur 3/en priorisant le potentiel foncier économique situé hors secteur	<i>Non concerné. Le territoire ne présente pas de façade littorale.</i>

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
historique et secteurs réhabilités, ou à réhabiliter 4/en assurant le cas échéant la conciliation avec l'activité touristique du littoral	
Axe 1.2 Concilier attractivité et aménagement durable du territoire	
O.10 L1O10a S'assurer de la disponibilité de la ressource en eau à moyen et long terme dès le début du projet de planification territoriale en : - intégrant la solidarité amont/aval à l'échelle des bassins versants dans la définition des objectifs relatifs à la protection et à la gestion de l'eau - optimisant l'utilisation des ressources locales, avant le recours à de nouveaux investissements hydrauliques	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes : Connaitre la disponibilité des ressources en eau potable et limiter les pertes en eau sur les réseaux AEP Systématiser l'infiltration des eaux pluviales in situ et encourager les communes à le pratiquer. Les enjeux environnementaux prévoient également d'anticiper les conflits d'usage sur la ressource et de prévoir un développement en adéquation avec la ressource et les systèmes d'assainissement
L1O10b Intégrer une démarche de réduction de la vulnérabilité du territoire en anticipant le cumul et l'accroissement des risques naturels	Non concerné par le PCAET
L1O10c Eviter et réduire l'imperméabilisation des sols en adaptant les pratiques en matière d'urbanisation	Non concerné par le PCAET
O.11 L1O11a Définir pour les opérations d'aménagement et de construction des orientations et des objectifs : - de performance énergétique visant la neutralité des opérations, dans la logique de priorité suivante : faibles consommations énergétiques et d'énergie grise, étude des sources d'énergies renouvelables et de récupération avec priorisation et	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes : Favoriser l'accompagnement à la rénovation énergétique Permettre aux communes de réaliser une thermographie Lutter contre la précarité énergétique Réaliser une OPAH

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
<p>optimisation de l'autoconsommation énergétique</p> <ul style="list-style-type: none"> - de préservation de la ressource en eau à l'échelle du projet et de limitation de l'imperméabilisation et du ruissellement - d'intégration des problématiques d'accueil, de préservation, de restauration de la biodiversité et de résilience au changement climatique - favorisant les formes urbaines économes en espace 	
<p>L1O11b Définir pour les projets de rénovation du bâti des critères de performance énergétique atteignant le niveau réglementaire BBC ou le niveau passif (dans la logique de priorité suivante : baisse des consommations énergétiques, baisse de l'énergie grise, étude des sources d'énergies renouvelables et de récupération...) et études environnementales (recours aux éco matériaux, traitement des eaux pluviales...) dans le respect de la qualité patrimoniale et architecturale du bâti</p>	<p>Le PCAET prévoit de permettre aux communes de réaliser une thermographie</p>
<p>O.12 L1O12a Favoriser le développement de solutions énergétiques en réseau (réseaux de chaleur, de froid...) en privilégiant les énergies renouvelables et de récupération</p>	<p>Le PCAET prévoit de favoriser l'accompagnement à la rénovation énergétique</p>
<p>L1O12b Prévoir et intégrer des dispositifs de production d'énergies renouvelables et de récupération, notamment de la chaleur fatale, dans tous les projets de création ou d'extension de zones d'activités économiques</p>	<p>Les dispositions du PCAET prévoient de développer les projets photovoltaïques publics et/ou citoyens</p>

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
L1O12c Prévoir et assurer la réhabilitation énergétique de 50 % du parc de logements anciens (construits avant 1975) à horizon 2050 en réalisant des réhabilitations de niveau réglementaire BBC Énergétique Rénovation ou de niveau passif. L'effort en matière de réhabilitation énergétique devra également porter sur le parc d'équipements publics et bâtiments tertiaires.	Le PCAET y répond partiellement avec les dispositions suivantes : Communiquer sur la construction et la rénovation en matériaux biosourcés Favoriser l'accompagnement à la rénovation énergétique
O13. Faire de la biodiversité et de sa connaissance un levier de développement et d'aménagement innovant	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes : Préserver les zones humides (élaboration d'un plan de gestion stratégique)
O.14 L1O14a Identifier et sécuriser les secteurs vulnérables des ressources stratégiques ou zones potentielles pour la recharge quantitative et qualitative des nappes phréatiques	Mener des actions d'éducation à la nature
L1O14b Protéger les espaces stratégiques pour la ressource en eau, en particulier les aires d'alimentation de captage ne bénéficiant d'aucune protection réglementaire ou celles à l'étude	Le PCAET y répond en partie avec les dispositions suivantes : Connaitre la disponibilité des ressources en eau potable et limiter les pertes en eau sur les réseaux AEP Valoriser la réutilisation des Eaux
O.15 L1O15a Sur les espaces à enjeux de continuités écologiques non couverts par un dispositif de gestion : • Définir dans les documents de planification des orientations et des objectifs favorables au maintien et à la préservation des milieux et de la biodiversité • Déployer des mesures de restauration et de remise en état optimal des continuités écologiques	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes : Créer une trame de vieux boisements Lutter contre la pollution lumineuse Définir une stratégie de connaissance et de préservation de la biodiversité à l'échelle de la CCSB
O.16 L1O16a Favoriser les activités, les aménagements et les	Le PCAET répond en partie à cette disposition :

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
équipements favorables à la gestion durable, multifonctionnelle, et dynamique de la forêt	Créer une trame de vieux boisements
L1O16b Développer et soutenir les pratiques agricoles et forestières favorables aux continuités écologiques	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes : Coordonner la mise en place d'espaces test agricoles Inciter à l'amendement des sols par déchets verts locaux Actions de sensibilisation auprès du monde agricole
O17. Préserver les identités paysagères et améliorer le cadre de vie des habitants	Non concerné par le PCAET
Axe 1.3 Conforter la transition environnementale et énergétique : vers une économie de la ressource	
O.18 L1O18 Prendre en compte la capacité du territoire à répondre aux enjeux d'agriculture de proximité et d'alimentation locale et définir des orientations et objectifs dédiés	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes : Coordonner la mise en place d'espaces test agricoles Inciter à l'amendement des sols par déchets verts locaux Actions de sensibilisation auprès du monde agricole
O.19 L1O19a Identifier, justifier et valoriser le potentiel de développement des énergies renouvelables et de récupération en développant les solutions de pilotage énergétique intelligent et de stockage	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes :
L1O19b Développer la production des énergies renouvelables et de récupération et des équipements de stockage afférents, en mettant en œuvre des mesures : En faveur de la valorisation de la biomasse, en assurant le renouvellement des forêts : • En développant les projets de méthanisation sur le territoire • En développant les chaufferies à bois locales, notamment via les réseaux de chaleur (en lien avec	Développer les projets photovoltaïques publics et/ou citoyens Communiquer sur le photovoltaïque en toiture Communiquer sur les énergies renouvelables : thermiques solaires, géothermie, hydroélectricité, méthanisation Favoriser l'installation de dispositifs de chauffages au bois

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
<p>l'objectif 12) et la structuration de l'approvisionnement,</p> <p>En faveur de l'éolien offshore :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En développant l'éolien flottant offshore afin de tirer parti énergétiquement de la ressource marine régionale et de créer une filière industrielle d'excellence dans ce secteur, <p>En faveur de l'éolien terrestre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En développant l'éolien terrestre dans le respect de l'environnement, de la biodiversité et des critères d'intégration paysagère, <p>En faveur du solaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En privilégiant les projets visant l'autoconsommation d'énergies renouvelables notamment s'agissant des projets photovoltaïques sur toiture et sur ombrière • En développant et installant des projets de parcs photovoltaïques prioritairement sur du foncier artificialisé : bâtiments délaissés, toitures et parkings, foncier des aérodromes, friches reconnues stériles, ainsi que sur des sites et sols pollués à réhabiliter • En déployant des installations solaires thermiques et photovoltaïques dans des lieux très consommateurs d'énergie (hôpitaux, logements collectifs, piscines, etc.). <p>En faveur de la petite hydroélectricité,</p> <ul style="list-style-type: none"> • En soutenant les projets de rénovation ou création de petites centrales hydroélectriques sur canal, adduction d'eau potable et torrents, 	

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
<p>notamment dans l'espace alpin, en s'assurant du respect des continuités écologiques des cours d'eau</p> <p>En faveur de l'innovation</p> <ul style="list-style-type: none"> • En soutenant les nouvelles filières énergies renouvelables, en particulier l'hydrogène, la récupération de chaleur (géothermie, thalassothermie, chaleurs fatales) • En soutenant les démonstrateurs, en particulier pour la méthanisation/gazéification, l'hydrogène, le solaire à condensation, les réseaux intelligents et le stockage de l'énergie 	
<p>L1O19c Pour le développement de parcs photovoltaïques, favoriser prioritairement la mobilisation de surfaces disponibles sur du foncier artificialisé, en évitant l'implantation de ces derniers sur des espaces naturels et agricoles.</p>	<p><i>Voir ligne précédente</i></p>
<p>O20. Accompagner le développement de « territoires intelligents » avec des services numériques utiles aux habitants, aux visiteurs et aux entreprises</p>	<p>Non concerné par le PCAET</p>
<p>O.21 L1O21a Mettre en œuvre un urbanisme favorable à la santé en prenant notamment en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'environnement sonore, - la pollution atmosphérique, - les sites et sols pollués, - les rayonnements non-ionisants. <p>En ce sens, identifier les secteurs où l'implantation de bâtiments sensibles</p>	<p>Le PCAET y répond partiellement en prévoyant de réaliser et accompagner des actions de sensibilisation à la transition écologique et Réduire les émissions atmosphériques polluantes</p>

Règles/Objectifs du SRADDET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
est à éviter et préserver les secteurs peu ou pas impactés.	
O.22 L1022a Contribuer à la mise en œuvre au niveau local du Schéma régional des Vélo routes et Voies Vertes et connecter les itinéraires à un maillage local	<p>Le PCAET prévoit les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Valoriser la mobilité active Encourager le développement des déplacements à vélo Encourager l'utilisation du vélo électrique Donner un accès au territoire avec un mode de transport doux
L1022b Mettre en œuvre un réseau d'infrastructures d'avitaillement pour carburants alternatifs favorisant les transports collectifs et de marchandises à faibles émissions et l'intermodalité	<p>Le PCAET prévoit les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Appuyer le développement et la communication sur les bornes de recharges de véhicules électriques Décarboner les véhicules de la CCSB
O23. Faciliter tous les types de reports de la voiture individuelle vers d'autres modes plus collectifs et durables	<p>Le PCAET prévoit les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Favoriser l'utilisation des transports en commun Soutenir la création de commerces/services ambulants Encourager le développement des déplacements à vélo Encourager l'utilisation du vélo électrique Donner un accès au territoire avec un mode de transport doux Valoriser la mobilité active
O24. Décliner des objectifs quantitatifs régionaux de prévention, recyclage et valorisation des déchets	<p><i>Le PCAET porte les enjeux environnementaux suivants :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Réduire la production de déchets ménagers et assimilés Augmenter la valorisation des déchets (matière et énergie)
O.25 L1025a Elaborer des stratégies de prévention et de gestion des déchets (dangereux, non dangereux non inertes ou non dangereux inertes) et prévoir les équipements afférents en cohérence avec la planification régionale	<p><i>Le PCAET porte les enjeux environnementaux suivants :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Réduire la production de déchets ménagers et assimilés Augmenter la valorisation des déchets (matière et énergie)
L1025b Orienter prioritairement les nouvelles implantations d'équipements de prévention et de	

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
gestion des déchets vers des friches industrielles ou des terrains dégradés dans le respect des principes de proximité et d'autosuffisance	
O.26 L1O26a Intégrer une stratégie territoriale en faveur de l'économie circulaire dans les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) en cohérence avec le Plan d'Action Régional et la feuille de route nationale.	
Volet Déchet du Fascicule (règles obligatoires)	
PRPGD1 DNDNI : les installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer : 1) unités de tri	<p>Le PCAET identifie les enjeux environnementaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Réduire la production de déchets ménagers et assimilés Augmenter la valorisation des déchets (matière et énergie) Conforter le développement des EnR Favoriser le recyclage des déchets inertes et l'utilisation de matériaux biosourcés ou de substitution
PRPGD2 DNDNI : les installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer : 2) unités de valorisation organique	
PRPGD3 DNDNI : les installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer : 3) unités de valorisation énergétique	
PRPGD4 DNDNI : les installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer : 4) Unités de stockage des déchets non dangereux non inertes	
PRPGD5 DNDNI : les installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer : 5) Autres unités de gestion	
PRPGD6 Déchets inertes : a) Recyclage des déchets inertes	
PRPGD7 Déchets inertes : b) Stockage ultime	<i>Non concerné par le PCAET.</i>

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
PRPGD8 Déchets dangereux : Installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter et de fermer	
PRPGD9 GESTION DES DECHETS EN CAS DE CATASTROPHES NATURELLES	
PRPGD10 LIMITE AUX CAPACITES ANNUELLES D'ELIMINATION PAR STOCKAGE	
LD 2 : Maîtriser la consommation d'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau	
Axe 2.1 Structurer l'organisation du territoire en confortant les centralités	
O.27L2O27a Décliner la stratégie urbaine régionale dans l'armature locale des documents d'urbanisme et formaliser à ce titre des objectifs différenciés par niveaux de centralité et par types d'espace. Les trois niveaux de centralités : <ul style="list-style-type: none"> • Centralités métropolitaines : • Centres régionaux • Centres locaux et de proximité Les quatre types d'espace : <ul style="list-style-type: none"> - Espaces les plus métropolisés - Espaces sous influence métropolitaine - Espaces d'équilibre régional - Espaces à dominante naturelle et rurale. 	<i>Non concerné par le PCAET.</i>
O28. Consolider les dynamiques des centres urbains régionaux	<i>Non concerné par le PCAET</i>
O29. Soutenir les fonctions d'équilibre des centralités locales et de proximité	<i>Non concerné par le PCAET</i>
O30. Mettre en réseau les centralités, consolider les relations, coopérations	<i>Non concerné par le PCAET</i>

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
et réciprocity au sein des espaces et entre eux	
O31. Recentrer le développement sur les espaces les plus métropolisés	<i>Non concerné par le PCAET</i>
O32. Maitriser le développement des espaces sous influence métropolitaine	<i>Non concerné</i>
O33. Organiser un développement équilibré des espaces d'équilibre régional	<i>Non concerné</i>
O34. Préserver la qualité des espaces ruraux et naturels et l'accès aux services dans les centres locaux et de proximité	<i>Non concerné</i>
O.35 L2035a Privilégier l'intensification urbaine autour des dessertes en transports collectifs, gares et pôles d'échange en : - Quantifiant et priorisant la part du développement et du renouvellement urbain devant être programmée dans les quartiers autour des PEM identifiés comme stratégiques par la Région et opportuns par les SCOT - Fixant des objectifs de qualité urbaine, architecturale, et environnementale pour les programmes d'aménagement au sein des quartiers de gare ou de PEM	<i>Non concerné par le PCAET</i>
O.36 L2036a Prioriser l'implantation des activités commerciales, tertiaires et artisanales au sein des centres-villes et des centres de quartier, en évitant les implantations en périphérie	<i>Non concerné par le PCAET</i>
L2036b Viser un développement commercial respectant l'équilibre centre/périphérie et maîtrisant la	<i>Non concerné par le PCAET</i>

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
consommation d'espace et en cohérence avec les territoires limitrophes	
O.37 L2037a Favoriser la nature en ville et développer les espaces végétalisés et paysagers par l'édition d'orientations et d'objectifs favorables à la biodiversité en ville et à l'adaptation au changement climatique	<i>Non concerné par le PCAET</i>
Axe 2.2 Mettre en cohérence l'offre de mobilité et la stratégie urbaine	
O.38 L2038a Assurer la transmission et la mise à disposition des informations relatives aux services de transports réguliers de voyageurs	<i>Le PCAET prévoit de Favoriser l'utilisation des transports en commun</i>
L2038b Garantir l'usage et le respect d'une norme d'interopérabilité commune	
O.39 L2039a Elaborer une charte de services communs et d'exploitation pour le développement de l'intermodalité dans les PEM	
O.40 L2040 Définir et formuler des objectifs de rabattement en transports en commun et modes actifs vers les gares ou PEM	
O41. Déployer des offres de transports en commun adaptées aux territoires, selon trois niveaux d'intensité urbaine	<i>De la responsabilité régionale</i>
O.42 L1042 Dans le cas de PDU limitrophes, qualifier les interfaces entre les territoires et le cas échéant veiller à la mise en cohérence des services	<i>Non concerné par le PCAET</i>
O43. Accompagner les dynamiques territoriales avec des offres de transport adaptées aux évolutions	<i>De la responsabilité régionale</i>

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
sociodémographiques (en cohérence avec la stratégie urbaine régionale)	
O44. Accélérer la réalisation de la Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur pour relancer l'offre des transports du quotidien	<i>Non concerné</i>
O.45 L2O45a Prendre en compte le Schéma des Itinéraires d'Intérêt Régional (SIIR)	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes : Encourager le développement des déplacements à vélo Encourager l'utilisation du vélo électrique Donner un accès au territoire avec un mode de transport doux
O.46 L2O46a Coordonner les aménagements et les usages des projets de TCSP et de Parcs relais avec l'ensemble des modes de transport pour améliorer la performance intermodale globale	Voir la réponse apportée à l'O23
Axe 2.3 Reconquérir la maîtrise du foncier régional et restaurer les continuités écologiques	
O.47 L2O47a Déterminer des objectifs chiffrés de consommation de l'espace ¹ et de lutte contre l'étalement urbain, à l'échelle du SCOT, ou à défaut du PLU, divisant au moins par 2 le rythme de consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers à l'horizon 2030. La cohérence avec le développement démographique du territoire est à rechercher. Cette réduction s'effectue au regard de la période des 10 dernières années	Non concerné par le PCAET

¹ La consommation d'espace s'entend comme la mutation d'un espace à dominante agricole ou naturelle en un espace accueillant de l'habitat, des activités, des infrastructures, des équipements, publics ou privés, y compris les équipements de loisirs et sportifs, et quel que soit le zonage initial dans le document d'urbanisme en vigueur. Le bilan de la consommation foncière est établi selon les outils définis par le maître d'ouvrage du SCOT et du PCAET.

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
précédant l'arrêt du document, ou lorsque le territoire souhaite privilégier cette option, au regard de la période de référence du SRADET 2006-2014.	
<p>L2O47b : Prioriser la mobilisation du foncier à l'intérieur des enveloppes urbaines² existantes et privilégier des extensions urbaines répondant aux critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urbanisation prioritairement dans le prolongement de l'urbanisation existante - Diversité et densification adaptée des formes urbaines - Qualité urbaine, architecturale et paysagère, avec une attention particulière pour les entrées de ville - Préservation des sites Natura 2000 - Évitement de l'urbanisation linéaire en bord de route 	<i>Non concerné par le PCAET</i>
O48. Préserver le socle naturel, agricole et paysager régional	Voir la réponse apportée à l'O.18 L1O18
O.49 L2O49a Eviter l'ouverture à l'urbanisation et le déclassement des surfaces agricoles équipées à l'irrigation ou faisant l'objet d'un projet d'irrigation pour atteindre zéro	<i>Le PCAET prévoit de Préserver les terres et les productions agricoles à enjeux (circuits-courts, labels, ouverture des milieux, parcelles irriguées)</i>

² L'enveloppe urbaine, autrement dit les « espaces bâtis », englobe un ensemble de parcelles bâties reliées entre elles par une certaine continuité. Elle peut incorporer en son sein certaines enclaves, composées de parcelles non bâties (parkings, équipements sportifs, terrains vagues, etc.). Cette enveloppe exclut en principe les zones d'habitat diffus. À cet égard, les parcelles libres destinées à l'urbanisation qui se situent en dehors de l'enveloppe sont considérées comme des espaces d'extension et non de densification/mutation de l'enveloppe urbaine. En cas de discontinuité du bâti et/ou de l'existence de plusieurs centralités, l'enveloppe urbaine peut, dans une commune donnée, être composée de plusieurs secteurs distincts.

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
perte de surfaces agricoles équipées à l'irrigation à l'horizon 2030.	
<p>L2O49b Identifier les espaces agricoles à enjeux et à potentiel sur la base d'un ou des critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potentiel agronomique ou valeur économique - Potentiel d'agriculture urbaine et périurbaine - Cultures identitaires - Productions labellisées - Espaces pastoraux <p>et favoriser la mise en place des dispositifs de protection réglementaire à une échelle intercommunale</p>	<p>Voir ligne précédente.</p>
<p>O.50 L2O50a Identifier et préciser à une échelle appropriée les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors) en s'appuyant sur la Trame Verte et Bleue régionale en cohérence avec les territoires voisins et transfrontaliers</p>	
<p>L2O50b Identifier les sous-trames présentes sur le territoire et justifier leur prise en compte pour transcrire les objectifs régionaux de préservation et de remise en état des continuités écologiques et mettre en œuvre des actions adaptées. Cette règle s'applique notamment aux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sous-trame forestière ; - Sous-trame des milieux semi-ouverts ; - Sous-trame des milieux ouverts ; 	<p>Le PCAET recense les enjeux environnementaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Préserver les zones humides fonctionnelles et restaurer celles qui sont dégradées Maintenir la résilience des écosystèmes face au changement climatique Préserver le couvert forestier

Règles/Objectifs du SRADDET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
- Continuités écologiques aquatiques : zones humides et eaux courantes ; - Sous-trame du littoral.	
L2050c Restaurer les fonctionnalités naturelles des cours d'eau et des zones humides	Le PCAET identifie les enjeux environnementaux suivants : Améliorer l'état écologique des cours d'eau Préserver les zones humides fonctionnelles et restaurer celles qui sont dégradées
L2050d Améliorer la transparence des infrastructures linéaires au regard de la fonctionnalité écologique, en particulier dans les 19 secteurs prioritaires identifiés	Non concerné par le PCAET
O51. Assurer les liaisons écologiques au sein du territoire régional et avec les régions voisines	Le PCAET y répond partiellement en identifiant les enjeux environnementaux suivants : Préserver les zones humides fonctionnelles et restaurer celles qui sont dégradées Maintenir la résilience des écosystèmes face au changement climatique Préserver le couvert forestier
LD3 : Conjuguer égalité et diversité pour des territoires solidaires et accueillants	
Axe 3.1 Cultiver les atouts, compenser les faiblesses, réaliser le potentiel économique et humain de tous les territoires	
O.52 L3052 Contribuer à l'ambition démographique régionale en priorisant l'accueil de la croissance démographique dans les 3 niveaux de centralité définis par le SRADDET, en cohérence avec les objectifs démographiques par espace : - Espace provençal : 200 000 habitants supplémentaires en 2030 et 450 000 habitants supplémentaires en 2050, calculé sur la base d'un taux de référence de 0,5 % ;	Non concerné par le PCAET

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
O53. Faire rayonner les projets métropolitains et promouvoir leurs retombées pour l'ensemble des territoires de la région	Non concerné par le PCAET
O54. Renforcer un modèle de développement rural régional exemplaire à l'échelle nationale	Non concerné par le PCAET
O55. Structurer les campagnes urbaines et veiller à un développement harmonieux des territoires sous pression	Non concerné par le PCAET
O56. Accélérer le désenclavement physique et numérique des territoires, en particulier alpins	Non concerné par le PCAET
O57. Promouvoir la mise en tourisme des territoires	Non concerné par le PCAET
O58. Soutenir l'économie de proximité	<i>Le PCAET identifie l'enjeu de Préserver les terres et les productions agricoles à enjeux (circuits-courts, labels, ouverture des milieux, parcelles irriguées)</i>
Axe 3.2 Soutenir les territoires et les populations pour une meilleure qualité de vie	
<p>O.59 L3O59a Consacrer au minimum 50 % de la production totale de logements à une offre de logements abordables à destination des jeunes et des actifs. Cette production sera localisée en priorité dans les trois niveaux de centralités et réalisée prioritairement par le renouvellement urbain et la réhabilitation.</p> <p>La production totale de logements visée ici concerne les résidences principales, et inclut production neuve et réhabilitation.</p> <p>L'offre de logements abordables inclut : accession sociale à la propriété, locatif intermédiaire, logements locatifs sociaux neufs ou</p>	Non concerné par le PCAET

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
en acquisition-amélioration, logements réhabilités conventionnés, logements-foyer, logement saisonnier dans les stations touristiques...	
O60. Rénover le parc de logements existant, massifier la rénovation énergétique des logements et revitaliser les quartiers dégradés	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes : Sensibiliser à la réduction des consommations d'énergie dans l'habitat Favoriser l'accompagnement à la rénovation énergétique Permettre aux communes de réaliser une thermographie Lutter contre la précarité énergétique Réaliser une OPAH
O61. Promouvoir la mixité sociale et intergénérationnelle, la prise en compte des jeunes et des nouveaux besoins liés au vieillissement de la population	Non concerné par le PCAET
O62. Conforter la cohésion sociale	Non concerné par le PCAET
O63. Faciliter l'accès aux services	Voir la réponse apportée à l'objectif 34.
O64. Déployer les potentialités des établissements de formation	Non concerné par le PCAET
Axe 3.3 Développer échanges et réciprocity entre territoires	
O65. Refonder le pacte territorial de l'eau, de l'énergie et des solidarités environnementales pour donner à chaque territoire les capacités de son développement	Non concerné par le PCAET
O.66 L3O66a Organiser un dialogue permanent entre les AOMD	Non concerné par le PCAET
O67. Consolider l'ingénierie de la connaissance territoriale pour renforcer la mise en capacité des territoires	<i>De la responsabilité régionale</i>
O.68 L3O68a Etablir de nouveaux équilibres économiques pour le financement des infrastructures et des services de transport et assurer	<i>De la responsabilité régionale</i>

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte)
leur conformité avec la stratégie régionale de chef de file de l'intermodalité	

Prise en compte du de la Charte du PNR

La charte du PNR Sisteronais-Büech a été approuvée le 26 janvier 2015, celui-ci comporte 3 orientations :

1. Fonder l'évolution des Baronnies Provençales sur la préservation et la valorisation des différents atouts naturels et humains
2. Relocaliser une économie fondée sur l'identité et la valorisation des ressources territoriales
3. Concevoir un aménagement cohérent, solidaire et durable des Baronnies Provençales

Dispositions du PNR	Actions du PCAET
Fonder l'évolution des Baronnies Provençales sur la préservation et la valorisation des différents atouts naturels et humains	
Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel	Le PCAET prévoit de Définir une stratégie de connaissance et de préservation de la biodiversité à l'échelle de la CCSB
Préserver les milieux naturels et les espèces remarquables pour contribuer au maintien et à l'enrichissement de la biodiversité	Le PCAET prévoit de Préserver les zones humides fonctionnelles et restaurer celles qui sont dégradées
Préserver la qualité des espaces ordinaires	
Soutenir une gestion de l'espace favorable à la biodiversité et à la fonctionnalité des milieux	Le PCAET prévoit de Contribuer au fonctionnement de la Réserve Naturelle Régionale (RNR) des Baronnies orientales
Expérimenter et innover pour conserver la lavande et les autres marqueurs territoriaux d'un paysage de senteurs et de saveurs	Non concerné par le PCAET
Favoriser des pratiques agricoles et pastorales concourant à la richesse des paysages	Le PCAET identifie l'enjeu suivant : Préserver les terres et les productions agricoles à enjeux (circuits-courts, labels, ouverture des milieux, parcelles irriguées)

Connaître la ressource et organiser durablement son usage	Le PCAET identifie les enjeux suivants : Anticiper les conflits d'usage sur la ressource Améliorer l'état écologique des cours d'eau Prévoir un développement en adéquation avec la ressource et les systèmes d'assainissement
Valoriser l'eau comme ressource patrimoniale	
Fédérer et innover pour garantir l'exigence d'excellence de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques	
Relocaliser une économie fondée sur l'identité et la valorisation des ressources territoriales	
Construire et partager une connaissance des patrimoines culturels matériels	Le PCAET identifie l'enjeu de la préservation des silhouettes des villages repères et la limitation de la fermeture des paysages
Renouveler l'approche des patrimoines paysagers caractéristiques des Baronnies Provençales	
Partager la connaissance des patrimoines immatériels culturels associés aux usages du territoire	Non concerné par le PCAET
Promouvoir par l'éveil des sens, une « destination nature » qui a du sens	
Faire du Parc une zone pilote de tourisme durable	Le PCAET répond partiellement car il prévoit d'encourager la randonnée "bas carbone"
Structurer et qualifier l'offre de randonnées	
Organiser et promouvoir une pratique éco-responsable de l'escalade et du vol libre	
Adapter l'agriculture aux évolutions climatiques, sociétales et économiques	Le PCAET prévoit de Préserver les terres et les productions agricoles à enjeux (circuits-courts, labels, ouverture des milieux, parcelles irriguées)
Redonner une valeur économique au territoire forestier	Le PCAET y répond en partie en préservant le couvert forestier
Viser l'excellence des savoir-faire pour un habitat écologiquement performant et socialement accessible	Le PCAET y répond partiellement avec la disposition suivante : Analyse du fonctionnement de la CCSB par le prisme écologique
Accueillir de nouveaux actifs en facilitant la pluriactivité, le développement du télétravail	Non concerné par le PCAET
Concevoir un aménagement cohérent, solidaire et durable	

des Baronnie Provençales	
Accompagner le développement d'un urbanisme rural en maîtrisant la consommation foncière	Non concerné par le PCAET
Favoriser des projets d'aménagements cohérents et solidaires	Rubrique 2 - Transition énergétique et bas carbone des mobilités (action 1)
Expérimenter une politique du logement source de revitalisation conciliant identité architecturale et éco-construction	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes : Informer les professionnels du bâtiment sur les pratiques en faveur de la transition écologique
Promouvoir la sobriété énergétique et s'adapter aux évolutions climatiques et énergétiques	Communiquer sur la construction et la rénovation en matériaux biosourcés Favoriser l'accompagnement à la rénovation énergétique
Concevoir et animer un développement des énergies renouvelables maîtrisé et partagé par les acteurs du territoire	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes : Conforter le développement des EnR Intégrer les installations d'énergies renouvelables dans le paysage et le patrimoine bâti
Favoriser une répartition géographique et saisonnière des activités culturelles	Non concerné par le PCAET
Conforter les acteurs culturels par le développement d'outils communs	
Soutenir des actions culturelles par et pour les jeunes	
Garantir la cohérence des politiques territoriales	
Aménager en ménageant le territoire dans le respect des patrimoines, du caractère et des potentialités du paysage	Le PCAET y répond par les dispositions suivantes : Intégrer les installations d'énergies renouvelables dans le paysage et le patrimoine bâti Limiter la fermeture des paysages Préserver les silhouettes des villages repères
Irriguer le territoire de services essentiels à sa vitalité et sa cohésion	Le PCAET y répond en partie en prévoyant de Soutenir la création de commerces/services ambulants

Conclusion

L'ensemble des dispositions à caractère environnemental du sont traitées directement ou indirectement par les actions du PCAET Sisteronais-Büëch.

Bilan de l'articulation

Le PCAET Sisteronais-Büech aborde les six piliers de la lutte contre le changement climatique et de l'adaptation de la ville à ses impacts :

- Améliorer la performance énergétique des bâtiments (résidentiel et tertiaire)
- Maîtriser la production d'énergie renouvelable locale avec la volonté de préserver la richesse générée sur le territoire.
- Se déplacer mieux en polluant moins
- Gestion de l'eau, préservation de la biodiversité
- Encourager la transition écologique des activités économiques
- Développer l'éco exemplarité de la CCSB et des communes membres

L'analyse menée pour chacun des plans et programmes concernés montre la cohérence et la compatibilité du PCAET Sisteronais-Büech à travers sa stratégie et les mesures adoptées pour répondre aux 6 enjeux principaux que rencontre l'intercommunalité.

Analyse des incidences du Plan d'Actions du PCAET et mesures d'évitement, de réduction et de compensation (Mesures ERC)

Conformément à l'article R. 122-20 du Code de l'environnement, le rapport environnemental comprend :

5° L'exposé :

Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;

[...]

6° La présentation successive des mesures prises pour :

- a) Éviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;
- b) Réduire l'impact des incidences mentionnées ci-dessus n'ayant pu être évitées ;
- c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Le présent chapitre présente ainsi l'analyse des incidences potentiellement attendues à la mise en œuvre du PCAET et les mesures d'évitement, réduction et compensation prises en conséquence, en particulier sur les zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan (soit les secteurs susceptibles d'être impactés).

Analyse multicritère du programme d'actions

L'objectif de l'analyse des incidences du programme d'actions est d'évaluer deux éléments :

- Les incidences du document sur l'environnement ;
- La cohérence des objectifs avec les enjeux de l'état initial de l'environnement. Il s'agit d'analyser comment les objectifs stratégiques répondent ou prennent en compte les enjeux du territoire.

Cette analyse est réalisée au moyen d'une analyse multicritère à la fois qualitative et quantitative. Les paragraphes suivants détaillent la méthode et la structure de la matrice d'analyse des incidences.

Méthode

Les critères d'analyse en abscisse : les enjeux environnementaux

Les thèmes environnementaux et enjeux associés sont utilisés comme critères d'évaluation. L'objectif est d'analyser comment les actions du PCAET répondent ou prennent en compte les enjeux du territoire.

Pour rappel, la démarche d'accompagnement menée à l'issue de la réalisation de l'état initial de l'environnement avec les élus du territoire a permis d'aboutir à la définition d'enjeux et à leur hiérarchisation. Le tableau suivant synthétise ces derniers et rappelle la hiérarchie établie par un code couleur, de moyen (vert) à prioritaire (rouge foncé). La hiérarchisation combine trois critères : l'état du territoire, le levier d'action du PCAET et la sensibilité des élus au regard de l'enjeu.

Tableau 3 : récapitulatif des enjeux environnementaux du territoire et de leur hiérarchisation pour l'évaluation du PCAET de la CCSB

Grands enjeux	Libellé simplifié	Enjeux environnementaux	Hiérarchisation finale
Transition énergétique et réduction des émissions de GES	Consommations d'énergie finale	Réduire les consommations d'énergies fossiles	
	Gestion des déchets	Réduire la production de déchets ménagers et assimilés Augmenter la valorisation des déchets (matière et énergie)	
	Production énergétique	Conforter le développement des EnR	
	Ressources minérales	Favoriser le recyclage des déchets inertes et l'utilisation de matériaux biosourcés ou de substitution	
	Risques technologiques	Anticiper les impacts du changement climatique sur les risques technologiques actuels	

	Emissions de GES	Développer des mobilités alternatives à l'autosolisme et bas-carbone		
Adaptation et résilience du territoire au changement climatique	Milieux naturels	Préserver les zones humides fonctionnelles et restaurer celles qui sont dégradées Maintenir la résilience des écosystèmes face au changement climatique Préserver le couvert forestier		
	Milieux agricoles	Préserver les terres et les productions agricoles à enjeux (circuits-courts, labels, ouverture des milieux, parcelles irriguées)		
	Milieux urbanisés	Améliorer la prise en compte des impacts du changement climatique dans les documents de planification et d'urbanisme Favoriser la réhabilitation des sites potentiellement pollués		
	Ressource en eau		Anticiper les conflits d'usage sur la ressource	
			Améliorer l'état écologique des cours d'eau Prévoir un développement en adéquation avec la ressource et les systèmes d'assainissement	
Risques naturels	Anticiper l'évolution des aléas naturels provoquée par le changement climatique, notamment relatif aux sols argileux et aux feux de forêt			
Préservation de la qualité du cadre de vie	Qualité de l'air et nuisances sonores	Réduire les émissions atmosphériques polluantes		
	Paysages	Intégrer les installations d'énergies renouvelables dans le paysage et le patrimoine bâti		
		Limitier la fermeture des paysages Préserver les silhouettes des villages repères		

Ces enjeux ont été regroupés par thématique dans la matrice d'analyse des incidences et présentés selon leur importance de gauche à droite (sens décroissant).

Les éléments à évaluer en ordonnée : le programme d'actions du PCAET

Nota bene : l'analyse se base sur le programme d'actions dans sa version de mai 2023.

Le programme d'actions du PCAET regroupe 6 axes. L'analyse des incidences a donc porté sur les actions au sein des différents axes du PCAET. Le manque d'information laisse des incertitudes quant aux incidences finales. Pour autant, cette première analyse permet d'identifier l'orientation environnementale du programme d'actions ainsi que des marges de programmation.

Le tableau suivant présente la structure du programme d'actions et la numérotation associée aux actions selon l'extraction Prosper.

Tableau 4 : Structure du programme d'actions du PCAET

Axe stratégique			
Objectif opérationnel	N°	Titre de l'action	Porteur
1 - Le Bâti			
1.1- Inciter à la réduction des consommations d'énergie dans l'habitat	1.11	Sensibiliser à la réduction des consommations d'énergie dans l'habitat	CCSB
1.2- Inciter à la réduction des consommations d'énergie dans le tertiaire	1.21	Sensibiliser les entreprises aux économies d'énergies	CCSB
1.3- Informer les professionnels du bâtiment sur les pratiques en faveur de la transition écologique	1.31	Informer les professionnels du bâtiment sur les pratiques en faveur de la transition écologique	CCSB, CCI, CMAR
1.4- Inciter à l'utilisation de matériaux biosourcés en construction et rénovation	1.41	Communiquer sur la construction et rénovation en matériaux biosourcés	CCSB
1.5- Inciter à la rénovation de l'habitat	1.51	Favoriser l'accompagnement à la rénovation énergétique	CD 04, 05
	1.52	Permettre aux communes de réaliser une thermographie	CCSB
	1.53	Lutter contre la précarité énergétique	CCSB, CD 04
	1.54	Réaliser une OPAH	CCSB
2 – Energies renouvelables			
2.1 - Favoriser le développement d'énergie	2.11	Développer les projets photovoltaïques publics et/ou citoyens	CCSB

citoyenne (particuliers et collectivités)			
2.2- Développer le photovoltaïque en toiture	2.21	Communiquer sur le photovoltaïque en toiture	SYME 05, CCSB
2.3- Développer les autres énergies renouvelables	2.31	Communiquer sur les énergies renouvelables : thermiques solaires, géothermie, hydroélectricité, méthanisation	CCSB, Syndicats d'énergie, CCI, CMAR
2.4- Développer la filière bois énergie	2.410	Favoriser l'installation de dispositifs de chauffage au bois	CCSB
3 - Mobilité			
3.1- Soutenir et développer les déplacements moins carbonés	3.11	Appuyer le développement et la communication sur les bornes de recharge de véhicules électriques	CCSB
	3.12	Décarboner les véhicules de la CCSB	CCSB
	3.13	Communiquer et informer sur des déplacements moins carbonés	CCSB
3.2- Trouver des alternatives à la voiture individuelle	3.21	Développer le covoiturage	CCSB
	3.22	Favoriser les téléservices	CCSB
	3.23	Favoriser l'utilisation des transports en commun	CCSB
	3.24	Soutenir la création de commerces/services ambulants	CCSB
3.3- Développer les déplacements "actifs" (marche, vélo...)	3.31	Encourager le développement des déplacements à vélo	CCSB
	3.311	Encourager l'utilisation du vélo électrique	CCSB
	3.32	Donner un accès au territoire avec un mode de transport doux	SMAVD
	3.33	Valoriser la mobilité active	CCSB
4-Adaptation aux changements climatiques			
4.1- Préserver la ressource en eau	4.11	Suivre les PGRE du territoire	DDT 04, 05
	4.12	Préserver les zones humides (élaboration d'un plan de gestion stratégique)	SMIGIBA, CCSB
	4.121	Education à la nature	SMIGIBA
	4.13	Connaitre la disponibilité des ressources en eau potable et limiter les pertes en eau sur les réseaux AEP	CCSB

	4.140	Sensibilisation auprès des ASA	CCSB
	4.15	Valoriser la réutilisation des Eaux	CCSB
4.2- Œuvrer pour une gestion durable de la forêt et des espaces naturels sensibles	4.21	Réaliser une charte forestière et mettre en œuvre son plan d'action	CCSB
	4.211	Créer une trame de vieux boisements	Communes, CEN, PNR Bp, CCSB
	4.22	Lutter contre la pollution lumineuse	CCSB
	4.23	Définir une stratégie de connaissance et de préservation de la biodiversité à l'échelle de la CCSB	CEN, CCSB
	4.231	Contribuer au fonctionnement de la Réserve Naturelle Régionale (RNR) des Baronnies orientales	CEN, CCSB
	4.24	Réinsertion bouquetins dans les Monges	OT La motte du Caire
4.3- Tendre vers un modèle agricole plus respectueux de l'environnement	4.31	Espaces test agricoles	CCSB
	4.320	Inciter à l'amendement des sols par déchets verts locaux	CCSB
	4.33	Actions de sensibilisation auprès du monde agricole	CCSB
	4.331	Actions de sensibilisation pour lutter contre l'écobuage et le brûlage de déchets verts	CCSB
4.4- Lutter contre les risques naturels (incendie, inondation...)	4.41	Mise en œuvre de la GEMAPI	CCSB
	4.42	Systématiser l'infiltration des eaux pluviales in situ et encourager les communes à le pratiquer	CCSB
	4.430	Sensibiliser au risque incendie	CCSB
5- Circuits courts			
5.1- Développer les circuits courts entre agriculture et alimentation	5.11	« Les racines de nos cantines »	CCSB, PNR Bp
	5.12	Collaborer avec les Projets Alimentaires Territoriaux (PAT) locaux	CCSB
	5.13	Etendre le label "Pays gourmand" à la CCSB	CCSB
	5.14	Communiquer sur les marchés de producteurs et les bonnes pratiques	CCSB

5.2- Développer la filière bois énergie et construction locale	5.210	Valoriser les constructions en bois local	CCSB
	5.220	Réflexion sur la réalisation d'une unité de production de bois plaquette et/ou pellet	CCSB
5.3- Promouvoir toutes les filières locales	5.31	Territoire EIT (écologie industrielle et territoriale)	CCI, CCSB, SPL de Sisteron
	5.32	Soutenir les initiatives locales	CCSB
5.4- Favoriser le tourisme "éco-responsable" sur le territoire	5.41	Aménagement des Gorges de la Méouge	CCSB
	5.42	Communication auprès des hébergeurs et offices du tourisme	CCSB
	5.43	Encourager la randonnée "bas carbone"	CCSB
6- Eco-Exemplarité			
6.1- Réduire la production de déchets	6.11	Réduire les déchets	CCSB
	6.111	Valorisation des Biodéchets	CCSB
6.2- Travailler sur une commande publique éco-responsable	6.21	Commande publique "écoresponsable"	CCSB
6.3- Maitriser la consommation d'énergie interne de la CCSB	6.31	Analyse du fonctionnement de la CCSB par le prisme écologique	CCSB
	6.32	Réduire les consommations de flux (énergie/eau) de l'intercommunalité	CCSB
	6.321	Sensibilisation des agents de la CCSB	CCSB
6.4- Réaliser, Inciter, accompagner des projets éco-exemplaires	6.41	Réaliser et accompagner des actions de sensibilisation à la transition écologique	CCSB
	6.42	Communiquer sur les projets éco-responsables à l'échelle de la CCSB	CCSB

La matrice d'analyse des incidences a respecté cette structure. Elle est présentée en annexe du présent document.

Le système de notation pour l'analyse multicritère des incidences

Globalement, il s'agit d'évaluer comment et à quel point l'objectif stratégique va pouvoir infléchir, de façon positive ou négative, la tendance attendue au fil de l'eau, c'est-à-dire dans le cas où le PCAET ne serait pas mis en œuvre. Pour ce faire, nous croisons les enjeux identifiés avec les éléments à évaluer.

Cette évaluation se fait selon des questions évaluatives qui répondent aux critères suivants :

- Evaluation de l'impact :
 - **Question évaluative** : Quel est l'impact de la mesure au regard de l'enjeu concerné ?
L'impact est-il soit positif, soit négatif sur l'enjeu considéré ?
 - Notation + ou -

- Evaluation de la portée opérationnelle
 - **Question évaluative** : Quelle sera la portée de la mesure lors de sa mise en œuvre sur l'enjeu ?
 - Notation : FORTE (3), MOYENNE (2) ou FAIBLE (1)

Pour affiner l'évaluation de la portée opérationnelle, trois sous-critères sont alors utilisés :

- La contrainte :
 - **Question évaluative** : La mesure présente-t-elle un caractère « impératif » pour sa mise en œuvre ou plutôt incitatif (il s'agit d'une incitation « insistante », mais sans obligation) ?
- L'échelle de mise en œuvre :
 - **Questions évaluatives** : l'impact attendu se fera-t-il sentir à l'échelle du territoire dans son intégralité ou seulement en quelques points précis ? La mesure concerne-t-elle bien l'intégralité du territoire ou seulement un secteur géographique ?
- Le caractère novateur :
 - **Questions évaluatives** : la mesure propose-t-elle une plus-value au regard des outils déjà existants et notamment des mesures réglementaires en vigueur ? Ou bien, ne propose-t-elle qu'un simple rappel de l'existant (aucune influence directe du PCAET, seulement un rappel de principe ou de la loi) ?

Chacun de ces critères d'évaluation est noté « à dire d'expert » sur une échelle allant ainsi de -3 à 3, selon l'influence attendue sur chaque enjeu de l'élément évalué. L'analyse de ces notes permet ainsi d'évaluer la contribution du projet et ses incidences sur les enjeux environnementaux.

Les tableaux suivants illustrent de façon synthétique la mise en œuvre de ce système de notation des incidences.

		Impact vis-à-vis de l'enjeu évalué	Total de l'incidence attendue de la mesure	
Mesures à évaluer	+		3	Positif, fort, à l'échelle du PCAET
			2	Positif, moyen à l'échelle du PCAET ou fort, mais localisé
			1	Positif, faible, permet une prise en compte de l'enjeu
	-	nul		Neutre du point de vue de l'environnement, ou NON CONCERNE
			-1	Négatif, faible, légère détérioration
			-2	Négatif, moyen, détérioration moyenne à l'échelle du PCAET ou forte, mais localisée
			-3	Négatif, fort, détérioration importante à l'échelle du PCAET

Portée opérationnelle		
Caractère contraignant	Échelle de mise en œuvre	Caractère novateur
+/- 3	+/-3	+/- 3
+/- 2	+/- 2	+/- 2
+/- 1	+/- 1	+/- 1

Cette méthode d'analyse chiffrée permet d'obtenir des représentations graphiques des incidences qui facilitent leur interprétation et la communication des résultats auprès des contributeurs et des partenaires du public.

Précisons que les résultats sont présentés au niveau des thématiques environnementales, pour autant l'analyse a été menée pour chaque enjeu.

Limites de l'analyse

L'évaluation des incidences est soumise au principe d'incertitude et à la précision des informations. Ainsi, lorsqu'un doute sur la nature de l'objectif est présent, toute incidence positive est minorée (valeur de 1 plutôt que 2 ou 3).

Résultat de l'analyse

Présentation des résultats quantitatifs de l'analyse multicritère

Le tableau suivant reprend les résultats par ambition et thématiques environnementales de la matrice d'analyse des incidences.

Tableau 5 : Synthèse des incidences environnementales (valeurs pondérées) – juin 2023, ECOVIA

	Consommations finale d'énergie	Gestion des déchets	Production énergétique	Emissions de GES	Ressource en eau	Milieux urbanisés	Milieux naturels et agricoles	Risques naturels	Qualité de l'air et nuisances	Risques technologiques	Paysages	Ressources minérales	Total pondéré
1. HABITAT	60	0	4	0	0	0	-2	0	0	0	-1	2	63
2. ENERGIES RENOUVELABLES	5	0	36	8	0	3	-4	0	0	0	-2	0	46
3. MOBILITÉ	100	0	12	76	0	0	-6	0	26	0	0	0	208
4. ADAPTATION	10	1 0	4	24	39	0	40	14	4	0	3	0	148
5. CIRCUITS-COURTS	35	1 5	4	32	9	0	16	0	0	0	0	2	113
6. ECO-EXEMPLARITE	50	3 5	8	40	3	0	0	0	0	0	0	0	136
Total des incidences par enjeu	260	6 0	68	180	51	3	44	14	30	0	0	4	714

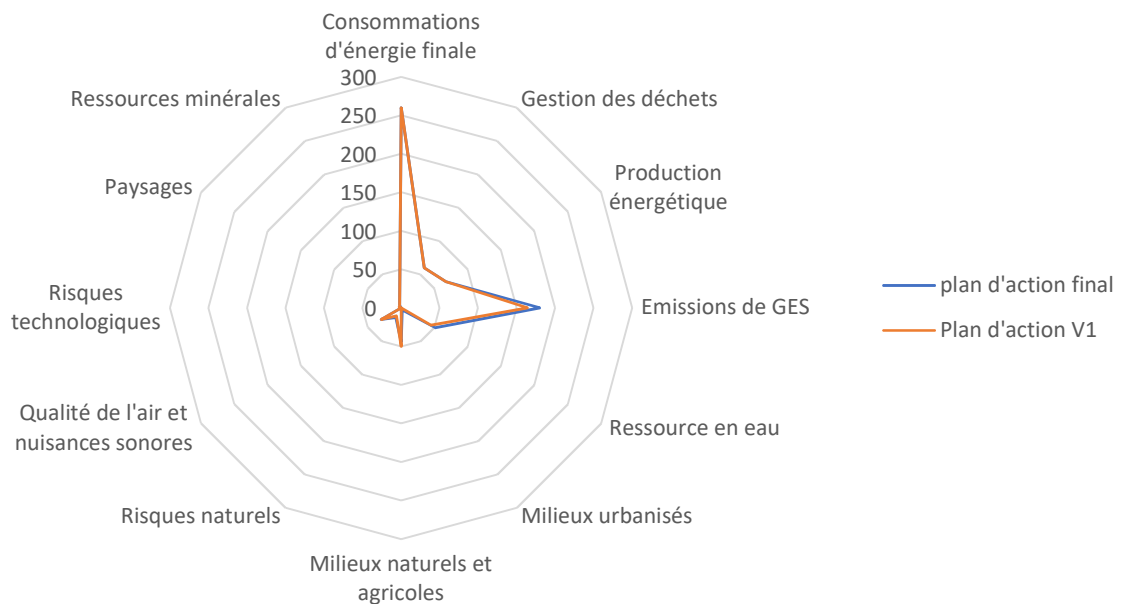
Afin d'illustrer et de rendre lisible les résultats de cette évaluation des incidences, nous proposons plusieurs graphiques :

- Le premier graphique présente **la stratégie environnementale** développée dans le programme d'actions du PCAET. À travers l'ensemble des incidences, une stratégie répondant en priorité à certains enjeux se dégage du projet. Le graphique montre l'évolution « minime » mais tout de même présente entre l'évaluation intermédiaire du plan d'action et sa version finale.
- Un second graphique illustre **le profil environnemental** du projet en fonction de la hiérarchisation des enjeux, c'est-à-dire les incidences du projet sur chaque thématique de l'environnement. L'importance des leviers d'actions du PCAET est donc prise en compte par le système de notation.
- Les autres graphiques présentent **les incidences cumulées** des actions par axe dans une logique d'approfondir la discussion. Ces graphiques montrent pour chaque élément évalué comment les incidences identifiées par enjeu se compensent les unes les autres pour aboutir à la contribution environnementale globale de l'élément évalué.

L'orientation environnementale du PCAET

Au regard des actions du PCAET, on retrouve la cohérence entre la nature du document et les enjeux climat-énergie. En effet, les incidences positives sur les enjeux associés à la transition énergétique (consommation et réduction des émissions de GES ainsi que production d'énergie) sont les plus marquées.

Orientation environnementale du programme d'actions du PCAET



La mise en œuvre du plan d'action final du PCAET montre des améliorations légères dans plusieurs domaines clés par rapport à la version précédente. Les améliorations les plus marquantes sont liées aux thématiques des émissions de GES, de la ressource en eau.

A l'inverse, les thématiques des milieux naturels voient une très légère baisse, liée principalement à une modification des incidences des actions en lien avec le développement du vélo électrique et des impacts potentiels sur l'augmentation des pratiques dans les milieux naturels.

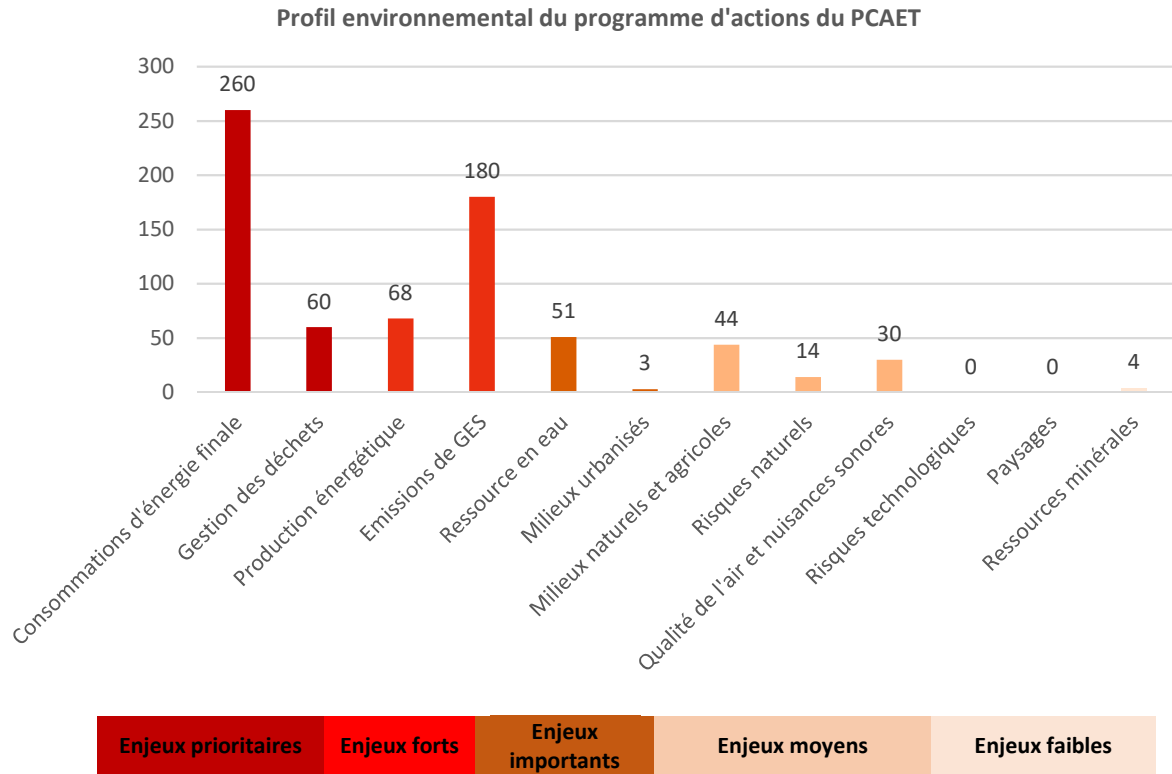
Enfin, les thématiques des milieux urbains des paysages, des risques naturels présentent une augmentation très légère non perceptible à l'échelle du graphique.

Ces évolutions très faibles s'expliquent par la non évolution du nombre d'actions dans le PCAET. Les évolutions ont été intégrées sous forme de complément au cœur des fiches. Cela correspond également au fait que les fiches actions initiales traitaient de l'ensemble des thématiques environnementales et apportaient une plus-value forte sur les thématiques clés d'un PCAET.

Le profil environnemental du projet

Le **profil environnemental** traduit la contribution environnementale de chaque domaine du PCAET à l'environnement, ou encore le niveau de prise en compte de l'enjeu dans le projet.

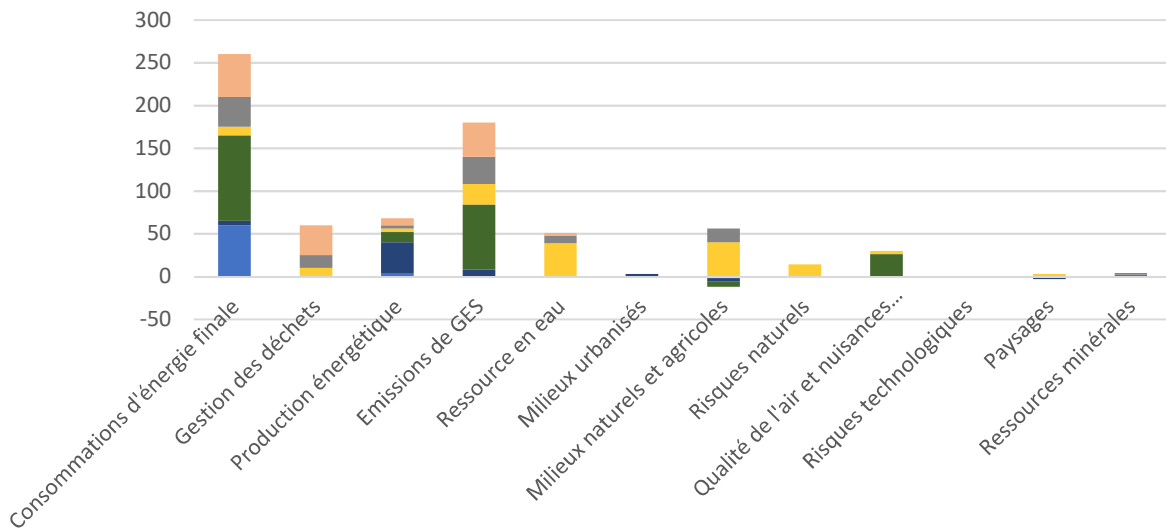
Rappelons que la précision de l'analyse et donc la quantification des incidences est directement proportionnelle au niveau de précision de la rédaction.



En premier lieu, le profil environnemental est cohérent avec la nature et les leviers du document évalué. Les enjeux directement concernés par la planification territoriale de l'atténuation du changement climatique affichent les meilleurs résultats. Cette première évaluation montre que le programme d'actions traduit une volonté d'intervenir en premier lieu sur **l'aspect énergétique**.

Le PCAET montre également des plus-values positives pour l'ensemble des enjeux avec des prises en compte plus ou moins notable. Nous reviendrons sur ces résultats dans les chapitres suivants. Précisons que concernant les enjeux de niveau faible, le PCAET n'a pas vocation à agir de manière directe dessus, mais peut réduire ses incidences négatives à travers des principes d'évitement ou de réduction.

Contribution des axes au profil environnemental



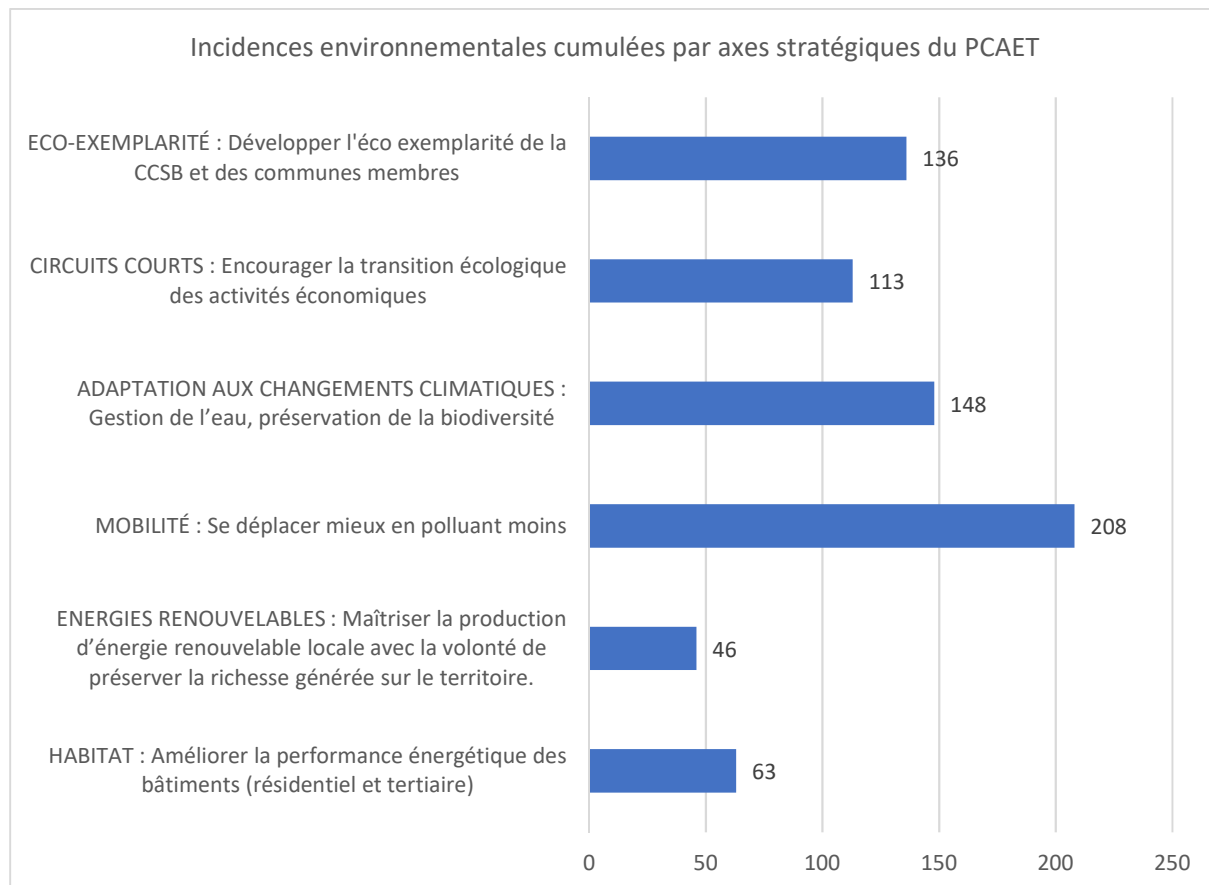
- ECO-EXEMPLARITÉ : Développer l'éco exemplarité de la CCSB et des communes membres
- CIRCUITS COURTS : Encourager la transition écologique des activités économiques
- ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : Gestion de l'eau, préservation de la biodiversité
- MOBILITÉ : Se déplacer mieux en polluant moins
- ENERGIES RENOUVELABLES : Maîtriser la production d'énergie renouvelable locale avec la volonté de préserver la richesse générée sur le territoire.
- HABITAT : Améliorer la performance énergétique des bâtiments (résidentiel et tertiaire)

On remarque que l'axe 3 : Mobilité, est responsable de la majorité des incidences positives, notamment sur la consommation d'énergie finale, les émissions de GES ou la réduction de l'exposition à la pollution atmosphérique.

A noter que l'axe 2 : Energie renouvelable, comporte le moins d'actions.

Les incidences cumulées du projet

Les incidences cumulées, aussi intitulées la **contribution environnementale du projet**, représentent le cumul des incidences sur l'ensemble des enjeux engendré par chaque élément du projet.



La majorité des incidences positives découlent de l'axe 3 dédié aux mobilités. Les objectifs associés s'appliquent à soutenir des déplacements moins carbonés, trouver des alternatives à la voiture individuelle et surtout développer des modes actifs. Les incidences se retrouvent sur la consommation de carburants, et donc sur les émissions de GES et de polluants atmosphériques/nuisances sonores.

Les objectifs associés à l'axe 1. Habitat et 6. Eco-exemplarité s'appliquent à traiter les enjeux liés à la réduction des consommations d'énergie, tandis que l'axe 2. Energie renouvelable impactera les enjeux liés aux énergies renouvelables.

La prise en compte des enjeux d'adaptation au changement climatique, se retrouvent plus précisément dans l'axe 4 Adaptation.

Mesures ERC intégrées dans le document

La première analyse des incidences a porté sur le descriptif des actions du PCAET tel que transmis par la CCSB à ECOVIA en mai 2023.

Ainsi, à la suite de cette analyse plusieurs propositions d'amélioration des actions afin d'améliorer leurs incidences environnementales ont été proposées et pour parties intégrées dans la version finale du plan d'action.

En vert les éléments ont été intégrés et participent ainsi à l'évolution du PCAET, en rouge les éléments n'ont pas été intégrés, parce que considérés comme non adaptés ou non pertinents, enfin en orange les éléments ont été intégrés pour partie.

Axe 1. HABITAT

- Action 1.11. Sensibiliser à la réduction des consommations d'énergie dans l'habitat

Pour augmenter l'efficacité de l'action il est possible de détailler l'action en pré-identifiant les structures en mesure de porter les actions de sensibilisation ainsi que les cibles de sensibilisation (grand public, scolaire, copropriétaires, etc...) et de fixer des objectifs quantitatifs en termes de personne sensibilisée.

- Action 1.21 Sensibiliser les entreprises aux économies d'énergies

Séparer actions réalisées en interne et actions destination des entreprises en deux actions du PCAET, s'appuyer sur les CCI/CMA et sur les ^{relais} entreprises (association de commerçants, gestionnaire de ZAE, etc.) pour les actions à destination des entreprises.

- Action 1.31. Informer les professionnels du bâtiment sur les pratiques en faveur de la transition écologique

Il est également possible de réaliser une liste des acteurs vertueux sur le territoire en lien avec le SARE (Service d'Accompagnement pour la Rénovation Énergétique).

- Action 1.41. Communiquer sur la construction et la rénovation en matériaux biosourcés

Favoriser le bois issu d'exploitation en gestion durable.

- Action 1.51 Favoriser l'accompagnement à la rénovation énergétique

Fixer des objectifs en termes d'accompagnement à la rénovation énergétique par le SARE.

- Action 1.53. Lutter contre la précarité énergétique

Fixer des objectifs en termes d'accompagnement annuel des programmes.

- Action 1.54. Réaliser une OPAH

Préciser les objectifs en termes d'économie d'énergie dans l'OPAH.

Axe 2. ENR

- Action 2.11. Développer les projets photovoltaïques publics et/ou citoyens

Etendre le schéma directeur photovoltaïque à un schéma directeur ENR. Favoriser les friches, anciennes carrières, parkings, toiture pour le développement du photovoltaïque. Veiller à l'insertion paysagère et architecturale des ENR.

- Action 2.21. Communiquer sur le photovoltaïque en toiture

Faire le lien avec les actions de sensibilisation à la consommation énergétique dans l'habitat afin de lier rénovation énergétique et photovoltaïque.

- Action 2.31. Communiquer sur les énergies renouvelables : thermiques solaires, géothermie, hydroélectricité, méthanisation

Veiller à ce que les projets de microcentrales hydroélectriques n'aient pas d'impacts significatifs sur le fonctionnement des cours d'eau.

- Action 2.41. Favoriser l'installation de dispositifs de chauffages au bois

En fonction de l'ampleur des projets, le développement de réseau de chaleur alimenté peut également être envisagé à l'échelle intercommunale.

Axe 3. MOBILITE

- Action 3.11. Appuyer le développement et la communication sur les bornes de recharges de véhicules électriques

Envisager l'élaboration d'un schéma directeur des IRVE sur la CCSB ou à l'échelle du syndicat d'énergie.

- Action 3.12. Utilisation de véhicules électriques et B100 pour la collectivité

Fixer des objectifs en termes de pourcentage de la flotte de la collectivité fonctionnant via des carburants alternatifs, attention aux impacts environnementaux du B100 (cultures dédiées) ou de l'hydrogène gris (impact carbone important), ouvrir la porte à d'autres technologies alternatives en pesant les avantages et inconvénients des diverses technologies.

- Action 3.23. Favoriser l'utilisation des transports en commun

Proposer des transports en communs touristiques gratuits ou à des prix abordables sur les itinéraires les plus fréquentés afin d'augmenter l'utilisation de ceux-ci.

- Action 3.24. Soutenir la création de commerces/services ambulants

favoriser les initiatives durables, responsables, locales.

Axe 4. ADAPTATION

- Action 4.24. Réinsertion bouquetins dans les Monges

Cette action peut avoir des conséquences importantes sur les milieux naturels, s'agit-il de la favorisation du retour de l'espèce ou de réintroduction de nouveaux spécimens ?

Dans quel cadre cette action s'inscrit ? Est-ce que le projet est porté dans le cadre d'un programme départemental/régional/national ? Y'a-t-il une collaboration avec l'OFB ?

Etudes à prévoir avant la mise en place du projet de réintroduction afin de déterminer les impacts sur la biodiversité.

- Action 4.31. Espaces test agricoles

Favoriser les projets d'agriculture durables : biologique, permaculture, préservation des sols, etc...

Axe 5. CIRCUITS-COURTS

- Action 5.11. Les racines de nos cantines

Favoriser l'agriculture responsable/durable /biologique.

- Axe 6. ECO-EXEMPLARITE

- Action 6.31. Analyse du fonctionnement de la CCSB par le prisme écologique

Développer une approche budget vert

- Action 6.41. Réaliser et accompagner des actions de sensibilisation à la transition écologique

Également former les élus et la direction via la fresque du climat ou autre aux enjeux de la transition écologique.

- Action 6.42. Communiquer sur les projets éco-responsables à l'échelle de la CCSB

Créer un réseau d'acteurs vertueux sur le territoire de la CCSB. Porter des événements de sensibilisation à la transition écologique avec ces acteurs.

Analyse des secteurs susceptibles d'être impactés par le projet de PCAET

En l'absence de projets concrets spatialisés dans le cadre du PCAET, il n'y a pas de secteurs susceptibles d'être impactés particuliers.

Les actions portées par le PCAET pourront avoir des incidences positives ou négatives, notamment :

- la création de "circuits vélos" dans les ripisylves de la Durance ou du Buëch, bien que favorisant la mobilité douce, peut entraîner une augmentation de la fréquentation de ces zones, ce qui pourrait potentiellement perturber les écosystèmes sensibles qui les entourent.
- le développement d'une offre de VTT à assistance électrique dans les grands massifs naturels pourrait offrir la possibilité à un public plus large d'accéder à des espaces auparavant difficiles à atteindre en raison de la topographie escarpée. Cela peut encourager davantage de gens à profiter de la nature et à apprécier ces environnements, mais cela doit être géré avec précaution pour minimiser les impacts environnementaux.
- dans certains massifs boisés, le renforcement de la filière bois, telle que présentée dans le plan d'action du PCAET, pourrait contribuer à la gestion durable des forêts et à la séquestration du carbone. Cependant, il est essentiel de surveiller de près cette exploitation pour éviter une surexploitation des ressources forestières.

Analyse des incidences au titre de Natura 2000

Conformément à l'article R. 122-20 du Code de l'environnement, le rapport environnemental comprend :

5° L'exposé :

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ; Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

Le présent chapitre présente ainsi l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 du PCAET de la CCSB.

Présentation du réseau Natura 2000

La mise en œuvre du site Natura 2000 s'appuie sur un comité de pilotage formé d'acteurs locaux. Les objectifs de gestion et les moyens associés sont déclinés dans un document d'objectif appelé DOCOB. Natura 2000 permet de mobiliser des fonds nationaux et européens et des outils (mesures agro-environnementales) sur des actions ciblées par le DOCOB.

Les plans et programmes tel que le PCAET ainsi que les projets qui sont susceptibles de porter atteinte de manière significative à un ou plusieurs sites Natura 2000 sont soumis à une évaluation d'incidences Natura 2000.

Réseau Natura 2000 sur le territoire



Le réseau **Natura 2000** renvoie à un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, ou de leurs habitats alors considérés d'intérêt communautaire.

Ce réseau correspond ainsi aux sites identifiés au titre de deux directives européennes : la Directive **oiseaux** et la Directive **Habitats Faune Flore** qui permettent sa protection et sa conservation de manière réglementaire. Pour plus d'efficacité, ce réseau concilie préservation de la nature et de sa biodiversité intrinsèque et préoccupations socio-économiques locales. Il se compose de deux catégories de sites : les **zones de protection spéciale (ZPS)** et les **zones spéciales de conservation (ZSC)** décrites ci-dessous :

- **Zones de protection spéciale (ZPS)** renvoient, pour la plupart d'entre elles, aux zones classées en ZICO. Les ZPS ont ainsi pour but la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive **oiseaux** ou de zones identifiées comme étant des aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou encore de zones relais pour les oiseaux migrateurs. Ces zones sont désignées comme étant des ZPS par arrêté ministériel sans consultation préalable de la Commission européenne.
- **Zones spéciales de conservation (ZSC)** visent la conservation du patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent, que ce soient des types d'habitats ou des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire figurant aux annexes I et II de la Directive **Habitats**. Pour désigner une zone en ZSC,

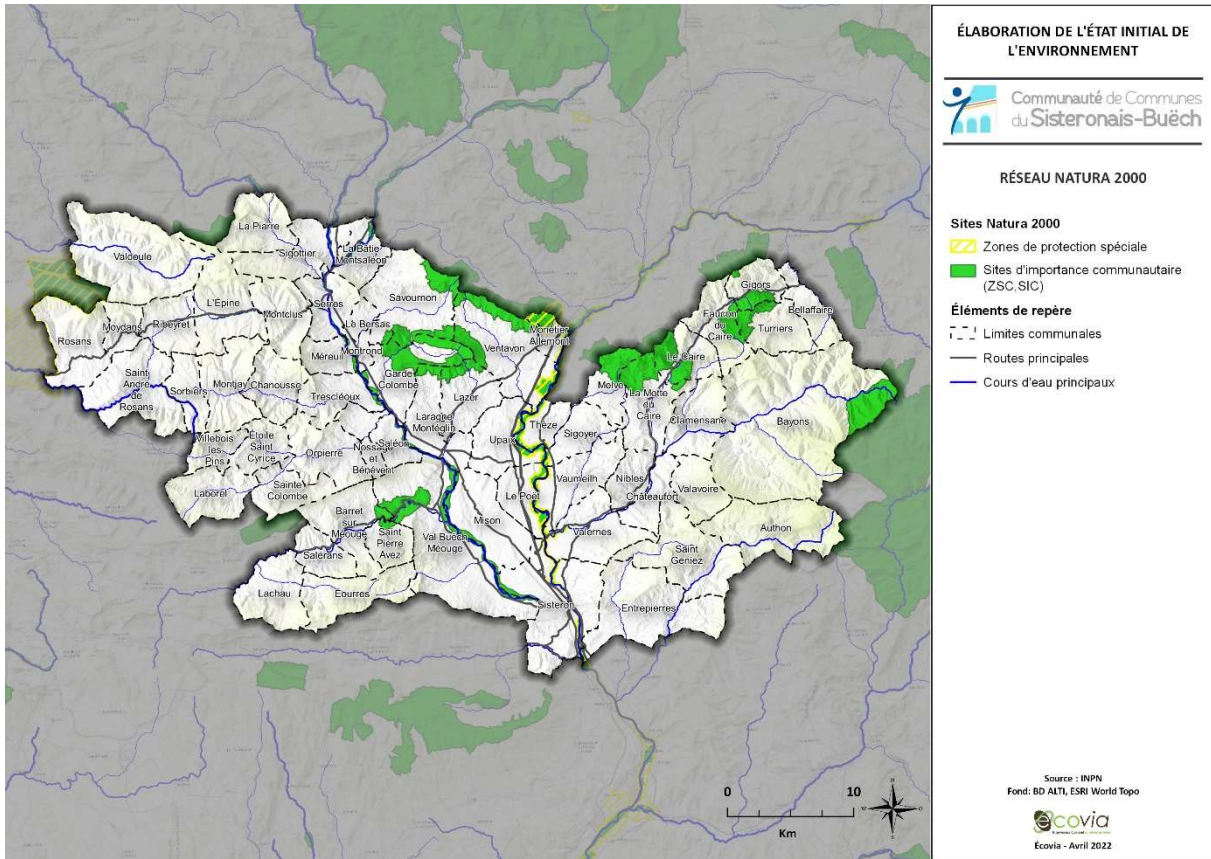
chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission européenne, sous la forme de pSIC (proposition de **site d'intérêt communautaire**). Après approbation par la Commission, la pSIC est inscrite comme **site d'intérêt communautaire (SIC)** et est intégrée au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme **ZSC**.

Sur le territoire de la CCSB, on recense **six ZSC** pour une superficie totale d'environ 10 766 ha, soit 7% du territoire, ainsi que **deux ZPS** pour une superficie totale de 1 770 ha, soit 1% du territoire. Ainsi les sites Natura 2000 occupent une surface totale de 10 809 hectares sur le territoire, soit environ 7% du territoire. Par ailleurs, 6 sites Natura 2000 sont limitrophes du territoire (5 ZPS, 1 ZSC).

Tableau 6 : Sites Natura 2000 localisés sur le territoire (source : INPN, traitement cartographique ÉcoVia)

Type	Code Natura 2000	Nom du site	Communes concernées sur le territoire	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement du territoire	Part du site Natura 2000 concerné
ZSC	FR930 1514	Ceüse - montagne d'Aujourd'hui - Pic de Crigne - montagne de Saint-Genis	Lazer, Monétier-Allemont, Laragne-Monteglin, Ventavon, Le Bersac, Savournon, Garde-Colombe	7048.24	3425.50	2.29	48.60
ZSC	FR930 1535	Montagne de Val-Haut - Clues de Barles - Clues de Verdaches	Bayons, Authon	13197.53	909.27	0.61	6.89
ZSC	FR930 1545	Venterol - Piégut - Grand Vallon	La Motte-du-Caire, Gigors, Faucon-du-Caire, Melve, le Caire, Turriers	4254.95	2814.76	1.88	66.15
ZSC	FR930 1589	La Durance	Monétier-Allemont, Upaix, Ventavon, Le Poët, Vaumeilh, Thèze, Valernes, Sigoyer, Entrepierres, Sisteron	15920.22	1498.62	1.00	9.41
ZSC	FR930 1518	Gorges de la Méouge	Barret-sur-Méouge, Saint-Pierre-Avez, Val-Buëch-Méouge	713.48	713.48	0.48	100.00

Type	Code Natura 2000	Nom du site	Communes concernées sur le territoire	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement du territoire	Part du site Natura 2000 concerné
ZSC	FR9301519	Le Buech	Laragne-Monteglin, Val-Buëch-Méouge, Le Bersac, La Bâtie-Montsaléon, Saléon, Méreuil, Montrond, Garde-Colombe, L'Epine, Serres, Trescléoux, Sigottier, Montclus, Sisteron, Mison	2426.26	1395.30	0.93	57.51
Total superficie ZSC (ha, %)				48053.35	10766.44	7.21	22.41
ZPS	FR9312023	Bec de Crigne	Monêtier-Allemont, Ventavon	411.14	260.3	0.17	63.31
ZPS	FR9312003	La Durance	Valernes, Ventavon, Le Poët, Monêtier-Allemont, Upaix, Thèze, Vaumeilh, Entrepierres, Sisteron, Sigoyer	19966.74	1498.65	1.00	7.51
Total superficie ZPS (ha, %)				32832.83	1770.1	1.18	5.39



Analyse des incidences au regard des enjeux Natura 2000

De ce fait, la présente analyse est une approche des incidences des différents projets qui devront au cas par cas faire l'objet d'une Évaluation appropriée des Incidences du projet au titre de l'art. L.414-4 du Code de l'Environnement.

Principe de l'analyse des incidences Natura 2000

En l'absence de projets spécifiquement identifiés dans le PCAET, il est difficile de caractériser précisément les impacts potentiels de ce plan sur les périmètres NATURA 2000. Les actions entreprises sur le territoire visent globalement à améliorer l'environnement dans son ensemble, de sorte que les périmètres NATURA 2000 du territoire ne devraient pas être directement affectés par sa mise en œuvre.

Cependant, il convient de noter que certaines actions pourraient avoir des répercussions directes ou indirectes sur les périmètres NATURA 2000. Il s'agit principalement des actions visant à accroître la production d'énergie renouvelable du territoire par le déploiement d'installations telles que les unités photovoltaïques au sol, les éoliennes et les méthaniseurs. Sur ce sujet, le SCoT de la CCSB devra définir les espaces où le développement d'infrastructures d'énergies renouvelables n'est pas souhaitable en raison de considérations écologiques ou paysagères. Les périmètres NATURA 2000 seront naturellement inclus dans cette catégorie, les préservant ainsi de toute artificialisation.

Dans le cadre de tous les projets, des études d'impact seront indispensables, avec une analyse des incidences approfondie et complète, nécessitant un diagnostic de la faune et de la flore tout au long des quatre saisons.

Il est important de rappeler que l'article L104-5 du Code de l'urbanisme précise que le rapport de présentation doit contenir les informations qui peuvent être raisonnablement exigées compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date de l'élaboration ou de la révision du document, de son contenu, de son degré de précision, et de l'existence éventuelle d'autres documents ou plans relatifs à la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues ultérieurement.

En ce qui concerne les secteurs susceptibles d'être impactés, trois typologies de projets peuvent avoir des incidences variables sur les habitats d'intérêt communautaire qui ont conduit à la désignation des espaces NATURA 2000 :

- Les aménagements touristiques au cœur de ces espaces classés NATURA 2000, tels que la vallée de la Durance, la vallée du Buëch et la vallée de la Méouge. Bien que leur objectif soit de faire découvrir ces espaces tout en favorisant les modes de déplacement doux, ils peuvent parfois entraîner une surfréquentation potentiellement préjudiciable à certains habitats sensibles ou espèces vulnérables.
- L'évolution significative du VTT à assistance électrique (VTAE) au cours des dernières années, soutenue par le PCAET, permettant aux utilisateurs d'accéder plus facilement aux espaces naturels sensibles.
- Enfin, le développement de la filière bois, s'il n'est pas géré de manière adaptée et durable, pourrait entraîner une dégradation de la biodiversité, une déforestation excessive, une érosion des sols et des perturbations dans les écosystèmes locaux. De plus, la construction d'infrastructures liées à la filière bois, comme les routes d'accès aux zones forestières ou les

scieries, peut avoir un impact sur les habitats naturels, nécessitant une planification minutieuse pour minimiser ces effets néfastes.

Mesures ERC (Eviter-Réduire-Compenser)

Bien que les actions recommandées par le PCAET aillent dans la bonne direction et aient des incidences positives sur l'environnement dans son ensemble, il est impératif de veiller à ce que les choix effectués, que ce soit en termes de filières ou d'aménagements, n'aient pas d'incidences négatives. Pour ce faire, plusieurs mesures sont nécessaires :

- Effectuer des études d'incidences NATURA 2000 pour évaluer les impacts des différents aménagements touristiques ou liés aux mobilités douces situés à l'intérieur ou à proximité immédiate des périmètres NATURA 2000 du territoire. Ces études doivent être en mesure d'identifier les espaces naturels sensibles, en particulier les zones humides ou les zones de quiétude qui ne doivent pas être touchées par le développement des infrastructures touristiques ou de mobilité douce.
- Promouvoir le développement de la filière bois sur des massifs forestiers de plus de 25 hectares, en veillant à mettre en place des plans de gestion forestière prenant en compte les enjeux écologiques locaux, en collaboration avec l'Office National des Forêts (ONF) et les exploitants privés. Ceci vise à éviter les coupes à blanc et la destruction d'espaces forestiers de grande valeur écologique. L'intégration des habitats d'intérêt communautaire apparaît donc comme une nécessité. De plus, il est judicieux d'exiger des exploitants qu'ils suivent des labels spécifiques tels que :
 - La certification FSC (Forest Stewardship Council), la plus reconnue au niveau mondial pour une gestion forestière durable. Les produits certifiés FSC proviennent de forêts gérées de manière responsable, respectant des normes strictes en matière de conservation de la biodiversité, de protection des sols et de participation des communautés locales.
 - La certification PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification), un label de certification qui promeut la gestion forestière durable et est largement utilisé en Europe pour garantir que les produits forestiers respectent des normes environnementales, sociales et économiques strictes.
 - La certification CTB Bois (Certification Technique Bois), un label français spécifique au bois de construction qui garantit la conformité des produits en bois aux normes de qualité et de durabilité, incluant des critères de gestion forestière responsable.
 - Enfin, la marque "Bois des Alpes", spécifique à la région alpine en France, vise à promouvoir l'utilisation de bois local issu de forêts gérées de manière durable dans les projets de construction et de rénovation.

Conclusion de l'étude d'incidence au titre de Natura 2000

L'ensemble des dispositions et objectifs du PCAET vise à l'amélioration de la qualité de l'air, la diminution des GES, la densification urbaine, le maintien d'une agriculture locale, le renforcement des

éléments boisés du territoire. Hormis les dispositions plutôt administratives et relatives à la gouvernance, n'ayant pas d'incidence sur le réseau Natura 2000, une incidence positive, généralement indirecte, est attendue pour les autres dispositions, par le biais d'une amélioration globale de l'environnement.

Le PCAET de CCSB poursuit des objectifs compatibles avec le maintien de l'état de conservation des sites Natura 2000 du territoire. Pour les quelques projets encore à l'étude (développement d'unités de méthanisation), la présence des sites Natura 2000 et des milieux sensibles associés devra être prise en compte dans le choix de l'emplacement du projet.

De fait, en l'état des connaissances sur les projets de PCAET et sous condition de suivre les mesures ERC indiquées, le PCAET ne remet pas en cause la préservation des habitats et des espèces ayant conduits au classement des périmètres NATURA 2000.

Solutions de substitution raisonnables

Les articles 188 et 190 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 sur la transition énergétique pour la croissance verte, codifiés à l'article L. 229-26 du code de l'environnement, ont modifié la gouvernance et le contenu des plans climat énergie territoriaux (PCET), pour en faire des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) portés par les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 20 000 habitants, et concernant tout le territoire de la collectivité. L'article 59 de la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République a étendu cette obligation à la commune de Paris.

Le PCAET est un outil opérationnel de mise en œuvre et de coordination de la transition énergétique d'un territoire, qui a pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire (volet atténuation) et de préparer l'adaptation du territoire au changement climatique (volet adaptation).

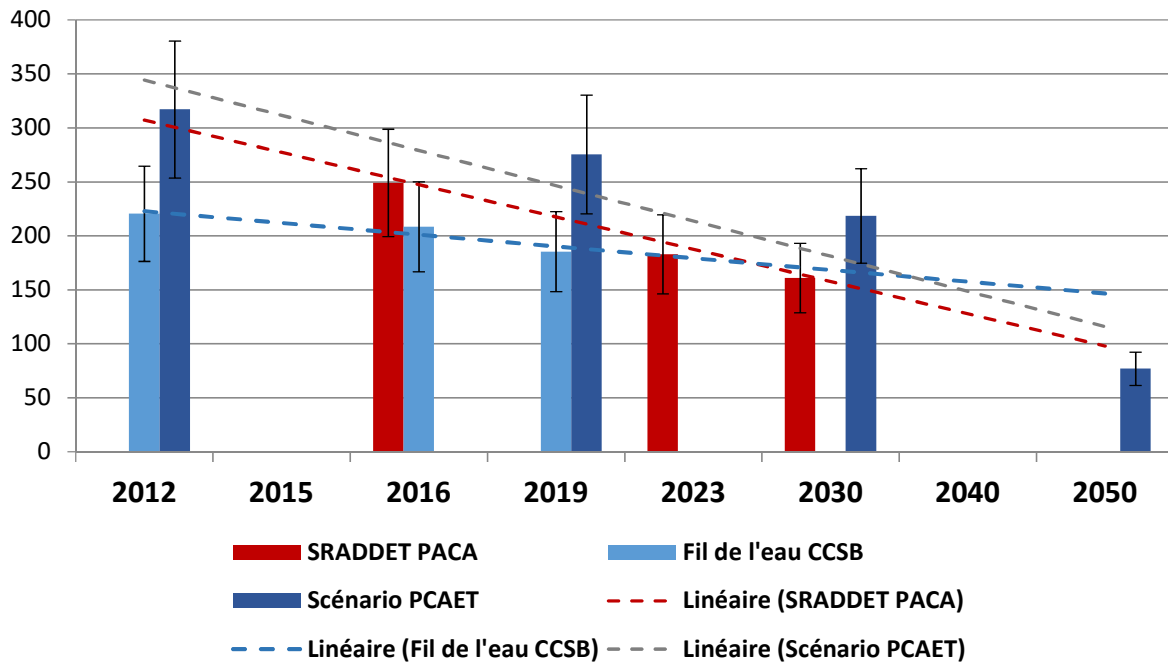
Plusieurs solutions s'offrent alors aux collectivités pour atteindre ces objectifs.

L'élaboration du PCAET s'inscrit dans un cadre réglementaire défini par les objectifs nationaux et régionaux. La France s'est ainsi engagée dans la neutralité carbone à l'horizon 2050 et la Région Sud a défini sa stratégie à travers le SRADDET en 2019.

Concernant la maîtrise de l'énergie, avec des consommations s'élevant en 2012 à 890 GWh/an, force est de constater que les objectifs réglementaires de réduction de la consommation énergétique finale en 2030 et 2050 ne seront pas atteints si les tendances passées se poursuivent. La production d'énergies renouvelables en 2030 (selon une régression linéaire) couvrirait les consommations d'énergie sur le territoire (ratio de 1,08) tandis qu'en 2050, elle dépasserait les consommations d'énergie de 50%.

A savoir que le SRADDET de la Région Sud a décliné par EPCI les objectifs de réduction des consommations d'énergie, de production d'EnR et de réduction des émissions de GES pour traduire la stratégie de neutralité carbone au niveau des territoires. Ces déclinaisons n'ont pas été corrigées par des données issues du terrain, mais plutôt par une descendante des objectifs régionaux par le biais de ratios.

Comparaison des objectifs de réduction des émissions de GES (ktCO₂e/an)



Ce graphique montre que le scénario retenu modifie la tendance au fil de l'eau des émissions de GES et s'aligne avec la trajectoire régionale visant à atteindre la neutralité carbone. Les chiffres diffèrent entre ceux de l'EIE et ceux de référence du PCAET (plus élevés).

Au niveau de la production d'EnR une solution de substitution raisonnable aurait pu être d'augmenter les objectifs pour se rapprocher des objectifs régionaux, car un écart est notable. Cet écart s'explique par des écarts de méthode :

- Au niveau régional : traduction des objectifs régionaux par le biais de ratios
- Au niveau CCSB : estimation à partir des données de gisements estimés par type d'EnR.

Ainsi, on note :

- Hydroélectricité : baisse avérée de la production due aux conséquences du changement climatique sur les débits et la nécessité de procéder à des lâchers d'eau pour maintenir les débits d'étiage ;
- Photovoltaïque : contraintes techniques et environnementales pour le développement des productions d'énergie photovoltaïque prises en compte afin d'être plus proche de la réalité et tenir compte des enjeux du territoire ;
- Solaire thermique : potentiel estimé réhaussé par rapport au potentiel estimé par le SRADDET ;
- Méthanisation : potentiel valorisé provenant des déchets agricoles
- Eolien : un potentiel de 250 GWh/an à l'horizon 2050 est estimé et n'est pas inclus dans les calculs, du fait de l'opposition importante à ce type d'énergie présente sur le territoire.

Motifs des choix

Le présent chapitre expose et justifie les choix de la CCSB ayant conduit au projet de PCAET 2024-2030.

La mise en œuvre d'une élaboration multi-acteurs

La stratégie énergie climat de la Communauté de Communes Sisteronais-Buëch (CCSB) a été élaborée à travers une série d'étapes impliquant divers acteurs. Au sein des instances de la CCSB, les résultats initiaux du diagnostic ont été présentés à la commission environnement et au bureau communautaire en octobre 2018. Des groupes de travail d'élus ont été créés pour discuter de différentes thématiques, et des présentations ont été faites à l'équipe de direction et au conseil communautaire. Des réunions du comité de pilotage du PCAET ont également eu lieu pour examiner les axes stratégiques et les pistes d'actions.

Les acteurs socio-économiques et partenaires institutionnels ont été impliqués à travers des ateliers thématiques sur des sujets transversaux tels que le bois et l'adaptation aux changements climatiques.

Une communication avec le grand public a été réalisée lors de la fête du pain en juin 2019, axée sur le thème de la bioclimatique et du réchauffement de la planète.

Des rencontres spécifiques autour des énergies renouvelables ont eu lieu, impliquant des syndicats d'énergie, le Parc Naturel Régional des Baronnies provençales, IT05, et des élus. Des interventions de partenaires externes, comme Pierre LEROY, Président de la SEM Soleil Eau Vent Energie, ont également contribué à l'élaboration d'une stratégie de développement des énergies renouvelables à l'échelle du territoire.

Le projet de PCAET reflète les contributions et propositions recueillies au cours de ces séances de travail et événements de partage.

L'adéquation du programme d'action avec les enjeux d'atténuation

Réduction des consommations énergétiques

La consommation énergétique de la CCSB s'élève à 840 GWh/an en 2019. Les enjeux se concentrent sur les transports routiers (439 GWh/an) et le résidentiel-tertiaire (269 GWh/an). La consommation d'énergie repose fortement sur les importations et dépend encore des énergies fossiles, notamment pour les déplacements.

Pour réduire les consommations d'énergie, le programme d'action couvre des mesures de sensibilisation à la réalisation de travaux, en passant par l'accompagnement financier. Citons, par exemple, les mesures phares suivantes.



Sobriété du bâti

- Sensibiliser à la réduction des consommations d'énergie dans l'habitat
- Sensibiliser les entreprises aux économies d'énergies
- Informer les professionnels du bâtiment sur les pratiques en faveur de la transition écologique
- Communiquer sur la construction et la rénovation en matériaux biosourcés
- Favoriser l'accompagnement à la rénovation énergétique
- Permettre aux communes de réaliser une thermographie
- Lutter contre la précarité énergétique
- Réaliser une OPAH



Sobriété des déplacements

- Appuyer le développement et la communication sur les bornes de recharges de véhicules électriques
- Décarboner les véhicules de la CCSB
- Communiquer et informer sur des déplacements moins carbonés
- Développer le covoiturage
- Favoriser les téléservices
- Favoriser l'utilisation des transports en commun
- Soutenir la création de commerces/services ambulants
- Encourager le développement des déplacements à vélo
- Encourager l'utilisation du vélo électrique
- Donner un accès au territoire avec un mode de transport doux
- Valoriser la mobilité active



Economie circulaire

- Les racines de nos cantines
- Collaborer avec les Projets Alimentaires Territoriaux (PAT) locaux
- Etendre le label "Pays gourmand" à la CCSB
- Communiquer sur les marchés de producteurs et les bonnes pratiques
- Territoire EIT (écologie industrielle et territoriale)
- Soutenir les initiatives locales
- Encourager la randonnée "bas carbone"

Développement des énergies renouvelables et décarbonation du mix énergétique

La dépendance aux énergies fossiles est forte pour assurer les déplacements. Ainsi, le ratio d'émissions de GES par habitant (10,8 teqCO₂/hab (dont 1 teqCO₂/hab lié aux flux de transit)) est supérieur à celui de la région (8,5 teqCO₂/hab). Toutefois, le territoire est excédentaire en production électrique, grâce à la production hydroélectrique qui représente 83% de la production d'énergie renouvelable du territoire en 2019, devant le solaire photovoltaïque, la biomasse (chauffage au bois) et le biogaz. Cette production permet de porter la balance production/consommation à 90%, mais diminue avec les impacts du changement climatique sur les débits d'eau.

La moitié des émissions de GES provient de la combustion d'énergie fossiles (carburant, fioul, gaz naturel). Les émissions liées à l'agriculture sont majeures sur le territoire. La grande naturalité du territoire joue le rôle de puits de carbone grâce à son important couvert forestier (275 kteqCO₂ de GES émis pour 350 stockées en 2019).

Parmi les mesures du plan climat qui contribuent au développement des énergies renouvelables et d'un mix moins carboné on peut citer :



secteur du bâti

- Communiquer sur la construction et la rénovation en matériaux biosourcés



déplacements

- Appuyer le développement et la communication sur les bornes de recharges de véhicules électriques
- Décarboner les véhicules de la CCSB
- Communiquer et informer sur des déplacements moins carbonés
- Encourager le développement des déplacements à vélo
- Encourager l'utilisation du vélo électrique
- Donner un accès au territoire avec un mode de transport doux
- Valoriser la mobilité active



tourisme

- Encourager la randonnée "bas carbone"



Energies renouvelables

- Communiquer sur le photovoltaïque en toiture
- Communiquer sur les énergies renouvelables : thermiques solaires, géothermie, hydroélectricité, méthanisation
- Favoriser l'installation de dispositifs de chauffages au bois

L'adéquation du programme d'actions avec les enjeux d'adaptation

SOURCES : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, DOCUMENTS DU PCAET

Les évènements liés aux aléas climatiques mettent en évidence la vulnérabilité du territoire de la CCSB aux inondations et coulées de boue, aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols, aux sécheresses, aux incendies et aux évènements météorologiques extrêmes (gel, grêle ...).

L'adaptation d'un territoire fortement rural et naturel repose d'une part sur la fonctionnalité de ses milieux naturels, terrestres comme aquatiques, et sur la résilience de ses écosystèmes.

La ressource en eau

La fragilisation de la ressource en eau constitue un enjeu préoccupant. Les évolutions des besoins et des usages de l'eau, englobant l'agriculture, les milieux naturels, l'usage domestique et le tourisme, sont sources potentiels de conflits. Ces demandes concurrentes soulignent l'importance d'une gestion équilibrée pour prévenir les tensions. Parallèlement, la baisse de la qualité de l'eau, caractérisée par une concentration croissante de polluants et une élévation de la température, suscite des inquiétudes quant aux implications sanitaires et environnementales. Ces altérations se retrouvent sur le bilan hydrique des sols, notamment pour les cultures irriguées.

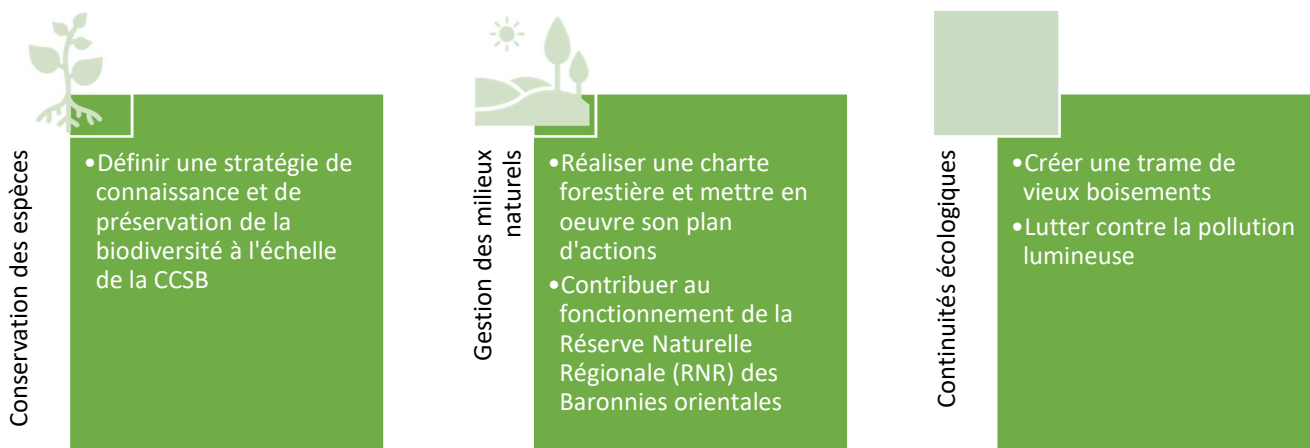
Le PCAET établit plusieurs actions relatives à la gestion de la ressource en eau et à la préservation des milieux :



Les milieux naturels et biodiversité

La fragilisation des écosystèmes sensibles est accentuée par la rapidité des évolutions climatiques, particulièrement préjudiciables pour les espèces d'altitude. L'évolution des aires de répartition des espèces existantes est inévitable, avec des impacts significatifs sur les milieux aquatiques. Une diminution des débits, une augmentation de la température et l'assèchement des zones humides menacent la biodiversité aquatique. De plus, le risque de prolifération d'espèces envahissantes, en particulier le long du réseau hydrographique, représente une menace pour l'équilibre écologique. Les phénomènes de dépérissement de la forêt sont à craindre, exacerbés par une augmentation prévue des périodes de sécheresse. Cette conjonction de facteurs accroît également le risque d'incendies, une menace croissante en corrélation avec les épisodes de sécheresse, soulignant l'urgence d'une gestion environnementale proactive et adaptative.

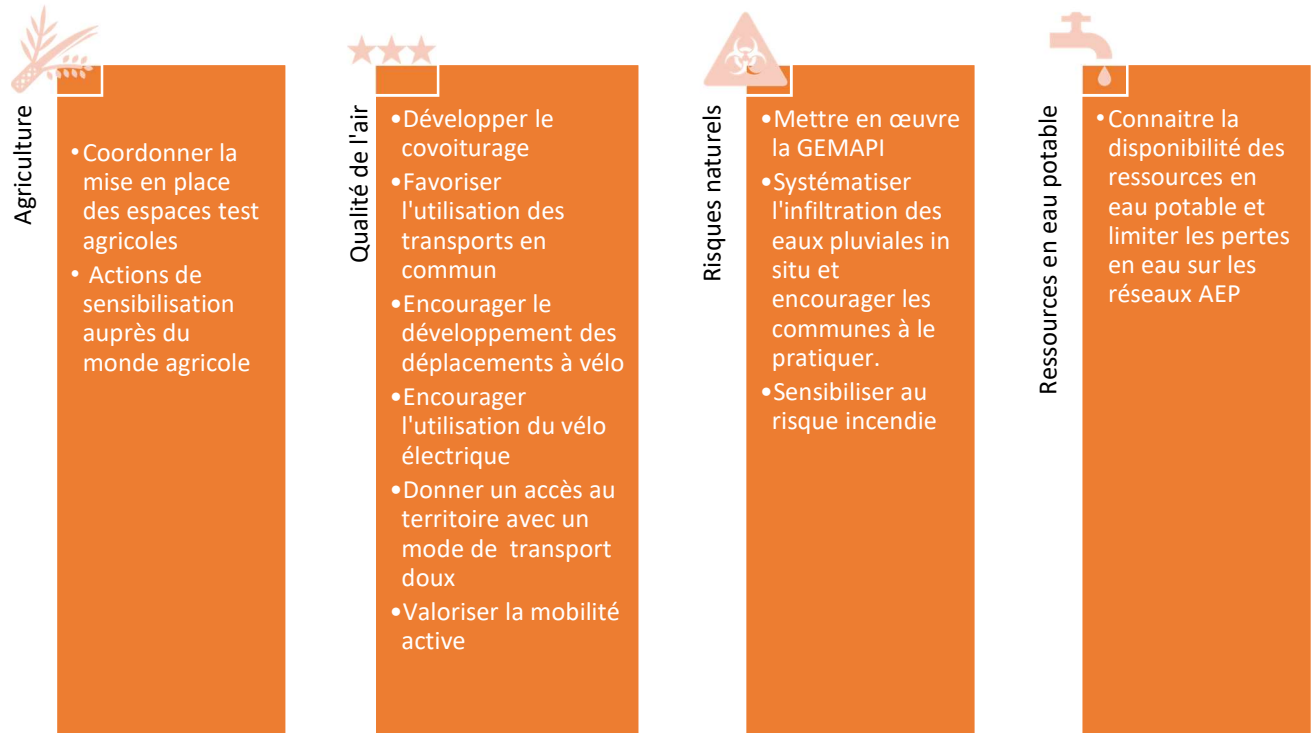
Citons les mesures suivantes :



La plus-value sociale du projet

L'augmentation des fortes chaleurs expose davantage les populations fragiles et favorise l'émergence de maladies portées par de nouvelles espèces. Les risques accrus d'inondations, d'incendies de forêt et de mouvements de terrain menacent les structures bâties. L'accentuation des phénomènes extrêmes entraîne des répercussions significatives, marquées par des dégâts sur les infrastructures. On assiste à l'allongement des saisons touristiques, favorisant l'émergence d'un nouveau tourisme "vert"

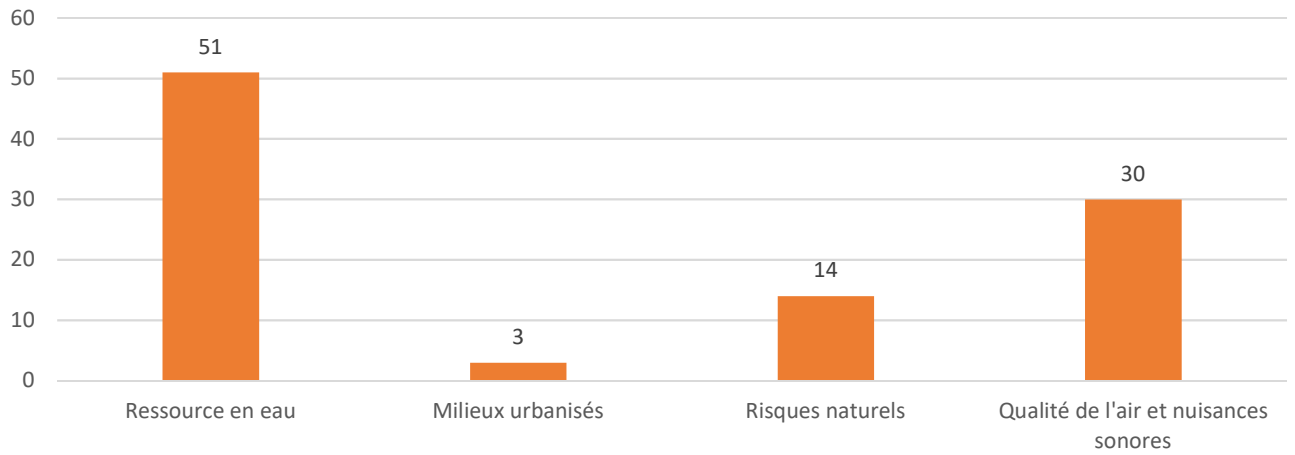
de courte durée axé sur la fraîcheur et la qualité de l'air. Les événements climatiques extrêmes, tels que le gel et la grêle, ont des impacts notables sur les cultures arboricoles et les rendements agricoles. De plus, l'élevage devient plus vulnérable aux stress hydriques, thermiques et parasitaires. Enfin, la diminution du régime hydrologique influe sur la production hydroélectrique, soulignant la nécessité d'une adaptation stratégique dans le contexte de variations de la ressource en eau.



Ce constat nécessite une attention particulière que l'on retrouve dans les actions suivantes :

Des améliorations sont attendues sur les aspects de santé environnementale grâce à la mise en œuvre du PCAET en termes de qualité de l'air, de réduction des pollutions et nuisances et de réponse au phénomène d'îlot de chaleur (ICU) comme le montre les incidences du programme d'action sur ces thématiques.

Profil environnemental du programme d'actions sur les enjeux de santé environnementale



Le PCAET apporte ainsi une plus-value sociale vis-à-vis des impacts du changement climatique.

Indicateurs et modalités de suivi

Les différents types d'indicateurs de suivi

Un indicateur quantifie et agrège des données pouvant être mesurées et surveillées pour suivre l'évolution environnementale du territoire.

Dans le tableau présenté ci-dessous, les indicateurs sont classés selon les 3 types suivants :

- **Les indicateurs d'état** : En matière d'environnement, ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits. Exemple : Taux de polluants dans les eaux superficielles, indicateurs de qualité du sol, etc.
- **Les indicateurs de pression** : Ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. Exemple : Évolution démographique, Captage d'eau, Déforestation, etc.
- **Les indicateurs de réponse** : Ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. Exemple : Développement des transports en commun, Réhabilitation du réseau d'assainissement, etc.

Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux

Le tableau page suivante propose, pour les différentes thématiques environnementales étudiées, une première série d'indicateurs identifiés comme étant intéressants pour le suivi de l'état de l'environnement du territoire de l'agglomération. Ils permettent de mettre en évidence des évolutions en matière d'amélioration ou de dégradation de l'environnement, sous l'effet notamment du projet de PCAET.

Il est recommandé que ces indicateurs soient mis à jour selon des périodicités variables. Avant la mise en place effective d'un tel tableau de bord, il sera important de valider le choix des indicateurs finalement les plus pertinents à suivre, en fonction de leur utilité et de leur disponibilité.

Thématique	Indicateur	Type	Source	Fréquence de suivi
Le bâti	Nombre de logements et / ou bâtiments rénovés énergétiquement	Réponse	CCSB/ANAH	3 ans
	Nombre de démarches de sensibilisation	Réponse	CCSB	1 an
	Nombre de bâtiments de la CCSB Passifs	Réponse	CCSB	3 ans
Energies renouvelables	Nombre de chaufferies bois, Puissance installée, MWh produit	Réponse	CCSB	1 an
	Puissance installée d'origine éolienne	Réponse	CCSB	1 an
	Puissance installée d'origine photovoltaïque	Réponse	CCSB	1 an
	Nombre de projets de méthanisation, Puissance installée, MWh produit	Réponse	CCSB	1 ans
Mobilité	Nombre d'aires de covoiturage	Réponse	CCSB	1 an
	Nombre d'espaces de coworking	Réponse	CCSB	1 an
	Nombre de bornes de recharge pour les véhicules électriques	Réponse	CCSB	1 an
	Kilomètre de pistes cyclables, voies vertes, bandes cyclables, etc.	Réponse	CCSB	1 an
	Nombre de Plan déplacement entreprise	Réponse	CCSB	1 an
Adaptation au changement climatique	Surfaces de toitures végétalisées sur les bâtiments publics	Réponse	CCSB	3 ans
	Nombre de programmes/plans de gestion/travaux visant à réduire les îlots de chaleur et/ou à créer des îlots de fraîcheur	Réponse	CCSB	3 ans

	Surface des forêts/boisements sur le territoire	Etat	CCSB	1 an
	Nombre et surface de zones humides restaurées	Réponse	CCSB	3 ans
	Nombre de personne sensibilisées dans le monde agricole	Réponse	CCSB	1 an
	Hectares et nombre d'exploitations tests agricoles	Réponse	CCSB	3ans
Circuits courts	Nombre d'hectares de terres cultivables (SAU)	Etat	Chambre agriculture	1 an
	Nombre d'hectares dédiés à l'Agriculture Biologique	Réponse	Chambre agriculture	1 an
	Nombre d'outils collectifs de vente ou les agriculteurs sont parties prenantes (AMAP/Ruches/ exploitation en ventes directes)	Réponse	Chambre agriculture	1 an
	% de nourriture issue de filières locale dans les cantines locales	Réponse	CCSB/ communes	1 an
	% de produits bios dans les cantines locales	Réponse	CCSB/ communes	1 an
	Tonnage de produits jetés	Pression	CCSB/ communes	1 an
Stockage du carbone	Quantité de CO2 stockée estimée par les forêts du territoire	Réponse	CCSB/ CRPF / ONF	3 ans
	Surface classée en EBC dans les documents d'urbanisme locaux	Réponse	CCSB	3 ans
Déchets	Quantité de déchets valorisés	Réponse	CCSB	1 an
Eco-exemplarité	Nombre de marché publics de la CCSB avec des critères écologiques	Réponse	CCSB	1 an

Modalités de suivi

Le suivi du PCAET consiste à :

- Compiler ou calculer les indicateurs ;
- Interpréter ces indicateurs ;
- Apporter des propositions éventuelles de mesures correctrices.
- Il sera réalisé dans le délai légal imparti de **3 ans** à compter de la date d'approbation du PCAET par un spécialiste de l'environnement, ou une autre structure compétente en la matière.

Méthodologie utilisée pour la réalisation de l'évaluation

Généralités sur la démarche d'évaluation environnementale du PCAET de la CCSB

L'évaluation environnementale du PCAET de CCSB a été conçue de façon à placer l'environnement au cœur du processus de décision. Elle a été conduite en parallèle de l'élaboration du PCAET et s'est accompagnée de phases d'échanges avec l'intercommunalité (services techniques urbanisme, environnement, les élus en charge du dossier, etc.), les communes, et les services d'état.

Il s'agit donc d'une démarche itérative (réalisée par boucle d'analyse, cf. schéma ci-contre) accompagnant chaque étape de l'élaboration du document de planification et permettant d'ajuster le projet. Des modifications ont donc été inscrites dans le PCAET, à la suite de cette démarche d'allers-retours entre le projet et les résultats de son analyse environnementale. Cela s'est traduit par l'augmentation des ambitions environnementales, la suppression de certains projets aux impacts environnementaux forts a permis de réduire l'incidence du projet au regard de l'environnement.

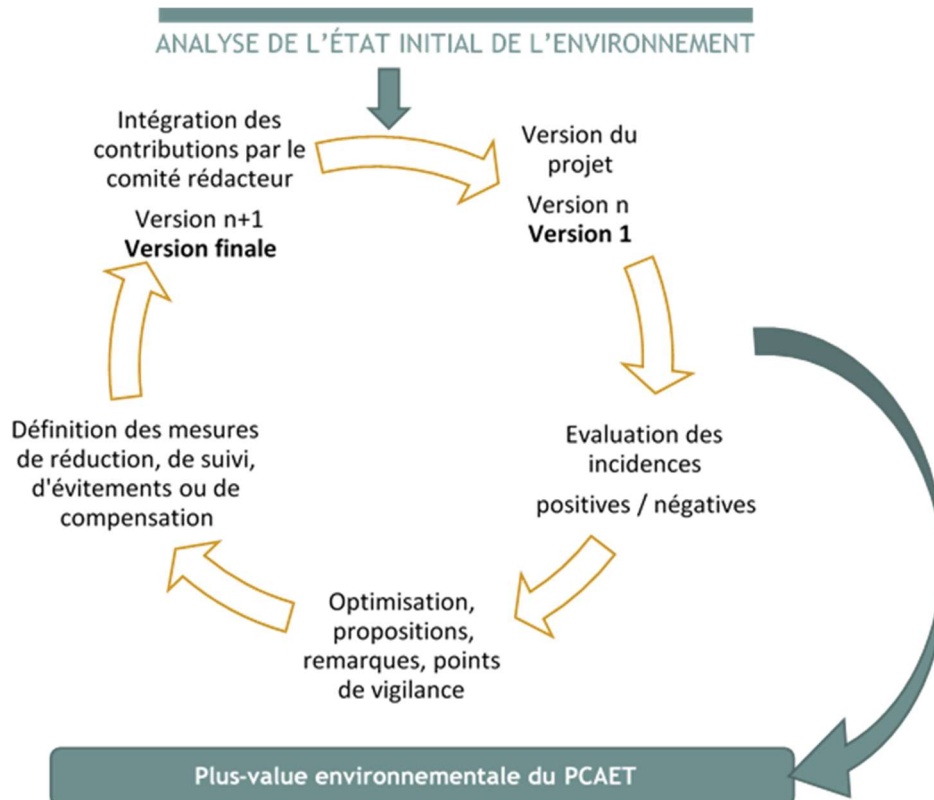
Limites de l'évaluation environnementale

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets. Mais les propositions d'actions et les projets qui en découlent ne sont pas toujours définis et localisés avec précision sur le territoire. Chaque projet, notamment ceux d'infrastructures, doit donc faire l'objet d'une étude d'impact particulière.

Les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni de même échelle et de même degré de précision que ceux évalués lors d'un projet d'aménagement localisé et défini techniquement. Ainsi, les incidences des différents projets inscrits dans le PCAET ne sont abordées qu'au regard de leur état d'avancement. En revanche, l'évaluation environnementale formule des recommandations visant à encadrer les projets dont les contours précis restent flous par rapport aux enjeux environnementaux identifiés à leur niveau ou à proximité.

Les incidences environnementales de la mise en œuvre du PCAET sont quantifiées dans la mesure du possible. L'estimation des surfaces consommées par les projets demeure relativement accessible, ce n'est pas le cas pour toutes les données environnementales.

L'évaluation quantitative des actions du PCAET est donc réalisée dans la mesure du possible (disponibilité des outils) tandis que l'analyse qualitative des actions du PCAET est systématiquement menée.



Principe de la démarche d'évaluation environnementale du PCAET de CCSB par boucle d'analyse itérative

Plan Climat Air Énergie Territorial

58 actions pour changer plus vite que le climat



Les signes du changement climatique sont déjà perceptibles : sécheresses prolongées, inondations et pressions sur les ressources. Dès lors, comment agir efficacement face à ces défis ?

Sur le **TERRITOIRE**, on a un **PLAN** ! Il a pour but de **réduire les émissions de gaz** à effet de serre et de mieux **contrôler nos dépenses d'ÉNERGIE**. C'est-à-dire, **mieux maîtriser** les émissions de gaz, l'électricité, l'essence... tout ce qui rejette de manière directe ou indirecte des substances nocives dans l'**AIR**. Si tous les habitants, les entreprises et les collectivités s'y mettent, à l'échelle nationale, cela aura un réel impact favorable sur le **CLIMAT**.

La CCSB s'organise via le **PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET)**, avec les communes, les associations, les syndicats d'énergies, les parcs naturels régionaux et les entreprises, pour baisser la consommation d'énergie et augmenter la production d'énergies propres.

Le plan climat est un projet de développement durable porté localement, visant à :

- Diminuer nos émissions de gaz à effet de serre,
- Produire plus d'énergie renouvelable,
- Réduire notre consommation d'énergie,
- S'adapter au changement climatique.

Pour cela, le plan climat repose sur :

- un diagnostic,
- une stratégie,
- un plan de 58 actions évaluées.

Consommation annuelle d'énergie par habitant :

Moyenne régionale :

29 MWh



Moyenne Sisteronais-Buëch :

33 MWh



Les objectifs du PCAET du PCAET du Sisteronais-Buëch : **réduire de 14% la consommation d'énergie, d'ici à 2030.**



Communauté de Communes
du **Sisteronais-Buëch**

PLAN CLIMAT : QUE PRÉVOIT LA LOI ?

C'est quoi ?

Le PCAET est un projet territorial de développement durable. À la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),
- l'adaptation au changement climatique,
- la sobriété énergétique,
- la qualité de l'air,
- le développement des énergies renouvelables.

Par qui ?

La mise en place est confiée à la Communauté de Communes du Sisteronais-Buëch, autrement dit, **VOUS**, conseillers communautaires.

Où, avec qui ?

Le plan climat s'applique à l'échelle d'un territoire donné sur lequel tous les acteurs (entreprises, associations, citoyens...) sont mobilisés et impliqués.

Sa composition

Le PCAET est un outil stratégique « transversal », regroupant de nombreuses missions exercées par les EPCI, il est composé de deux volets :

Adaptation

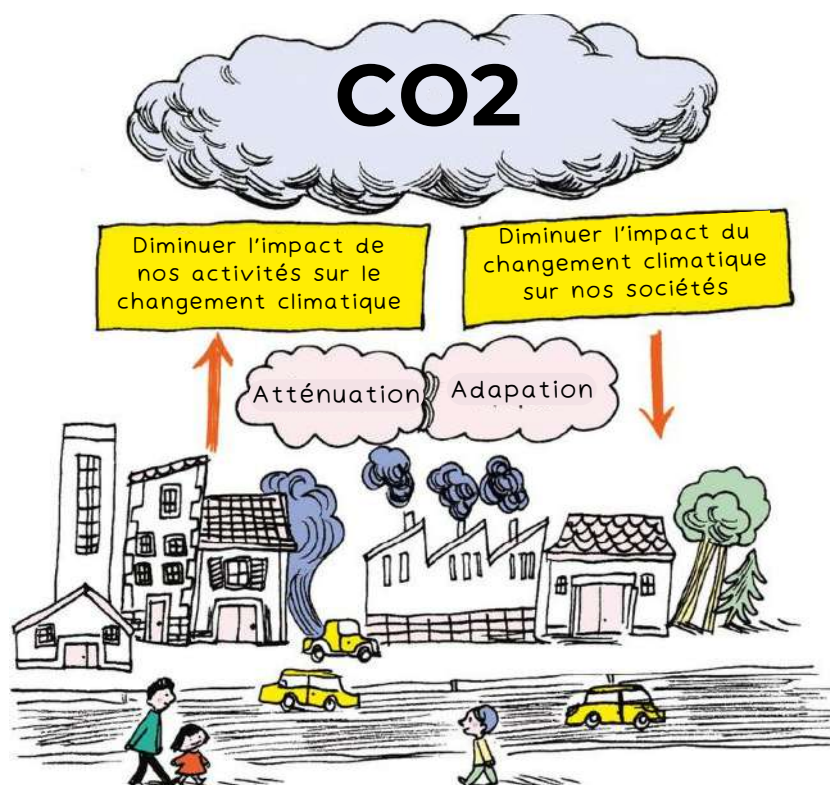


Faire évoluer les modes de développement pour rendre le territoire résilient au changement climatique, en ressource en eau, pratiques agricoles, gestion de la forêt, préservation de la biodiversité, risques naturels, adaptation de l'habitat et l'urbanisme...

Atténuation



- Prioriser les besoins énergétiques essentiels.
- Réduire la quantité d'énergie nécessaire.
- Privilégier les énergies renouvelables et un développement ambitieux, mais responsable.



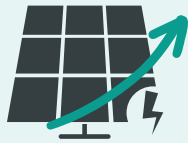
LES OBJECTIFS DANS LE SISTERONNAIS-BUËCH

1. INVERSER LA COURBE CONSOMMATION > PRODUCTION



Une consommation énergétique

Réduite de **-14%** d'ici à 2030 et **-31%** d'ici à 2050 soit **615 GWh/an**

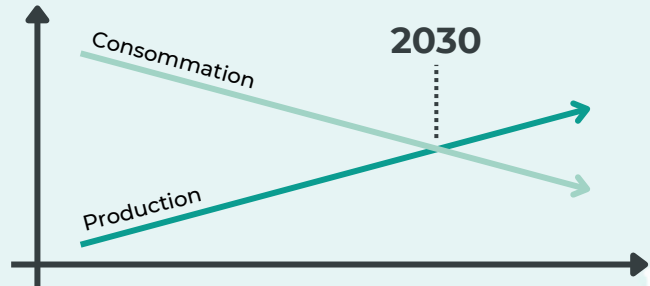


Près de **2x plus**

d'énergie produite sur le territoire

soit **950 GWh/an** d'ici à 2050

	CONSOMMATION D'ÉNERGIE SUR LA CCSB	PRODUCTION D'ÉNERGIE SUR LA CCSB
Données 2019	840 GWh/an	760 GWh/an
Objectifs 2030	765 GWh/an -14%	830 GWh/an +25%
Objectifs 2050	615 GWh/an -31%	950 GWh/an +44%



2. COMMENT ? LES 58 ACTIONS* POUR S'ADAPTER



1 - BÂTI

Réduire les consommations d'énergie dans le bâti



2 - ÉNERGIES RENOUVELABLES

Maîtriser la production d'énergie renouvelable locale avec la volonté de préserver la richesse générée sur le territoire



3 - MOBILITÉ

Se déplacer mieux en polluant moins



4 - ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Gestion de l'eau, préservation de la biodiversité



5 - CIRCUITS COURTS

Encourager la transition écologique des activités économiques



6 - ECO-EXEMPLARITÉ

Développer l'éco-exemplarité au sein de la CCSB et des communes membres

Inciter à la réduction des consommations d'énergie dans l'habitat

Inciter à la réduction des consommations d'énergie dans le tertiaire

Informers les professionnels du bâtiment sur les pratiques en faveur de la transition écologique

Inciter à l'utilisation de matériaux biosourcés (dont le bois) en construction et rénovation

Inciter à la rénovation de l'habitat

Favoriser le développement d'énergie citoyenne (particuliers et collectivités)

Développer le photovoltaïque en toiture

Développer les autres énergies renouvelables

Développer la filière bois énergie

Soutenir et développer les déplacements moins carbonés

Trouver des alternatives à la voiture individuelle

Développer les déplacements "actifs" (marche, vélo...)

Préserver la ressource en eau

Œuvrer pour une gestion durable de la forêt et des espaces naturels sensibles

Tendre vers un modèle agricole plus respectueux de l'environnement

Lutter contre les risques naturels (incendie, inondation...)

Développer les circuits courts entre agriculture et alimentation

Développer la filière bois énergie et construction locale

Promouvoir toutes les filières locales

Favoriser le tourisme "éco-responsable" sur le territoire

Réduire la production de déchets

Travailler sur une commande publique éco-responsable

Maîtriser la consommation d'énergie interne de la CCSB

Inciter/accompagner les communes à réaliser des projets éco-exemplaires

LE SISTERONNAIS-BUËCH, DÉJÀ ENGAGÉ :

QUELQUES ACTIONS RÉALISÉES OU EN COURS



BÂTI

- Étude de faisabilité pour équiper les toitures des bâtiments de la CCSB ainsi que des bâtiments de 11 communes partenaires.
- OPAH : ce programme permet d'améliorer les conditions d'habitat de la population ainsi que de son cadre de vie par des aides financières à la rénovation de l'habitat.



MOBILITÉ

- Rézopouce, une solution de mobilité partagée, développée par Mobicoop, dont le fonctionnement est prévu pour le premier trimestre 2024. Cette initiative vise à encourager le développement d'un réseau d'autostop de proximité pour faciliter le partage des trajets.

J'HABITE UNE PETITE COMMUNE, PAR RAPPORT À UNE GRANDE VILLE NOS EFFORTS SERONT MOINDRES

Vivre dans une petite commune ou en territoire rural ne signifie pas que nos actions n'ont pas d'impact sur le climat. Au contraire, chaque individu, quelle que soit la taille de sa communauté, peut contribuer de manière significative à la lutte contre le changement climatique.

Dans le Sisteronais-Buëch, nous consommons par exemple plus d'énergie par habitant, que la moyenne régionale.

OUI, MAIS LES PLUS RICHES ONT UN IMPACT CARBONE PLUS IMPORTANT QUE MOI. PAR EXEMPLE, CERTAINS FONT DES VOYAGES EN FUSÉE. POURQUOI ON NOUS DEMANDE TOUJOURS DE FAIRE TOUS LES EFFORTS ?

Il est vrai que les personnes les plus riches peuvent avoir une empreinte carbone plus importante en raison de leur style de vie plus luxueux, souvent plus consommatrices de ressources. Cependant, cela ne signifie pas que les efforts individuels plus modestes sont insignifiants. La lutte contre le changement climatique nécessite une approche collective à tous les niveaux de la société, des individus aux entreprises, en passant par les gouvernements. Chaque contribution compte pour créer un impact global positif.

"Soyez le changement que vous voulez voir dans le monde !"

COMBIEN ON Y CONSACRE ?

4 800 000 €/an

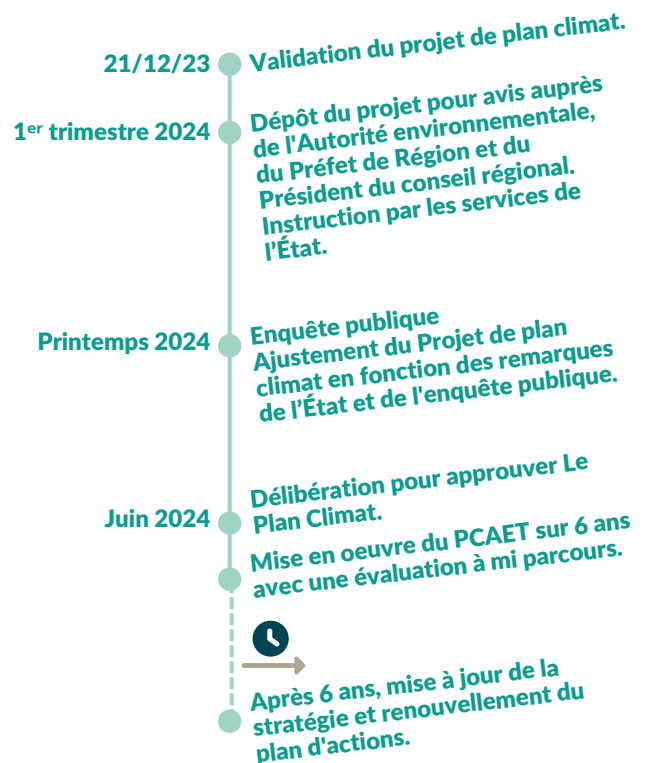
sont fléchés sur diverses actions du PCAET

EN COMPARAISON, L'INACTION COÛTERAIT BIEN PLUS CHER :

70 000 000 €/an*

pour supporter les pollutions atmosphériques, les dégâts sur les infrastructures conséquents à d'éventuelles inondations...

LES RENDEZ-VOUS



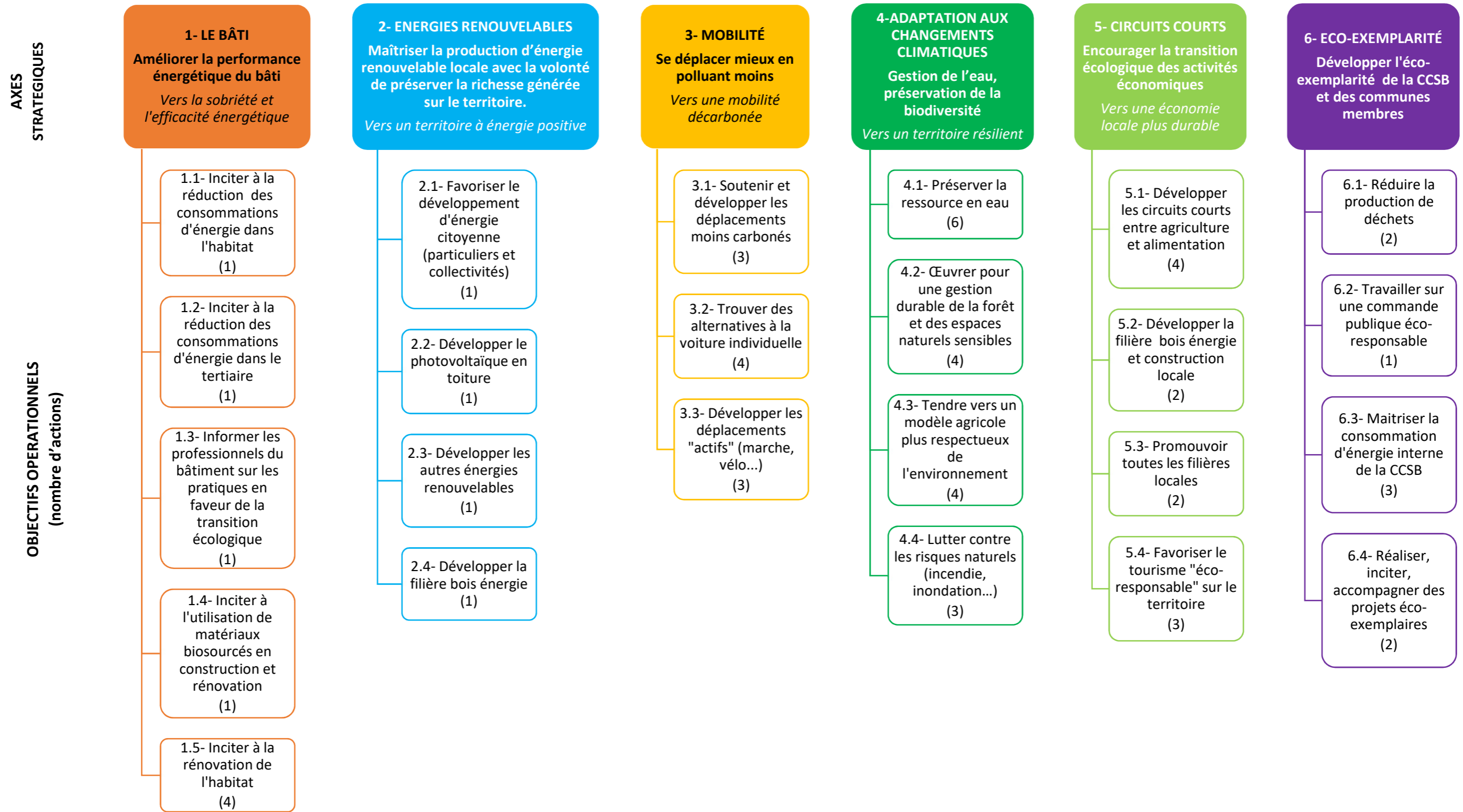
*Estimation basse combinant le coût de l'inaction climatique et le coût de l'inaction liée à la pollution atmosphérique.

Source : Guide de l'ADEME "PCAET : Comprendre, construire et mettre en œuvre". Le coût de l'inaction dans le Sisteronais-Buëch est détaillé dans le "Plan d'action" (P5-6)

STRATÉGIE DU PLAN CLIMAT

Objectif énergie

2030	-20%	+25%	-10%	Non chiffrable
2050	-33%	+44%	-30%	



Nb actions	8	4	10	17	11	8	58
-------------------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	----------	-----------



Axe stratégique					
Objectif opérationnel	N°	Titre de l'action	Pilote(s)	Élu(e.s) proposé(e.s)	Technicien(ne.s) référent(e.s)
1 - Le Bâti					
1.1- Inciter à la réduction des consommations d'énergie dans l'habitat	1.11	Sensibiliser à la réduction des consommations d'énergie dans l'habitat	CCSB	JY SIGAUD	M COTTET
1.2- Inciter à la réduction des consommations d'énergie dans le tertiaire	1.21	Sensibiliser les entreprises aux économies d'énergies	CCSB et CMAR	JM DUPRAT F ARMAND	A AUFFRET PA MANGIN
1.3- Informer les professionnels du bâtiment sur les pratiques en faveur de la transition écologique	1.31	Informer les professionnels du bâtiment sur les pratiques en faveur de la transition écologique	CCSB, CCI, CMAR	JM DUPRAT JY SIGAUD	A AUFFRET PA MANGIN
1.4- Inciter à l'utilisation de matériaux biosourcés en construction et rénovation	1.41	Communiquer sur la construction et rénovation en matériaux biosourcés	CCSB	JY SIGAUD F GARCIN	M COTTET J MOULLET
1.5- Inciter à la rénovation de l'habitat	1.51	Favoriser l'accompagnement à la rénovation énergétique	CD 04, 05	JY SIGAUD	D GOSSET (CD04) M NICOLLET (CD05)
	1.52	Permettre aux communes de réaliser une thermographie	CCSB	JY SIGAUD	T DIEUDONNE M COTTET
	1.53	Lutter contre la précarité énergétique	CCSB, CD 04	M GARCIN	C DEMORTIER M COTTET
	1.54	Réaliser une OPAH	CD 05, CCSB	M GARCIN	C DEMORTIER O THAREL
2 – Energies renouvelables					
2.1 - Favoriser le développement d'énergie citoyenne (particuliers et collectivités)	2.11	Développer les projets photovoltaïques publics et/ou citoyens	CCSB, CD 05	JY SIGAUD	C DEMORTIER M COTTET
2.2- Développer le photovoltaïque en toiture	2.21	Communiquer sur le photovoltaïque en toiture	CCSB, SYME 05,	JY SIGAUD	M COTTET
2.3- Développer les autres énergies renouvelables	2.31	Communiquer sur les énergies renouvelables : thermiques solaires, géothermie, hydroélectricité, méthanisation	CCSB, Syndicats d'énergie, CMAR	JY SIGAUD	M COTTET
2.4- Développer la filière bois énergie	2.410	Favoriser l'installation de dispositifs de chauffage au bois	CCSB	F GARCIN	J MOULLET
3 - Mobilité					
3.1- Soutenir et développer les déplacements moins carbonés	3.11	Appuyer le développement et la communication sur les bornes de recharge de véhicules électriques	Syndicats d'énergie, CCSB	JY SIGAUD	M COTTET
	3.12	Décarboner les véhicules de la CCSB	CCSB	R GAY, F MARTIN	C RABASSE et pôle environnement
	3.13	Communiquer et informer sur des déplacements moins carbonés	CCSB	F GARCIN	M COTTET
3.2- Trouver des alternatives à la voiture individuelle	3.21	Développer le covoiturage	CD 05, CCSB	F GARCIN	M COTTET
	3.22	Favoriser les téléservices	Départements, CCSB	JY SIGAUD F ARMAND	M COTTET D AILLAUD
	3.23	Favoriser l'utilisation des transports en commun	CCSB	F GARCIN JM MAGNAN	M COTTET A MOUGIN
	3.24	Soutenir la création de commerces/services ambulants	CCSB	JM DUPRAT	IJ GIBOZ PA MANGIN
3.3- Développer les déplacements "actifs" (marche, vélo...)	3.31	Encourager le développement des déplacements à vélo	CCSB	F GARCIN JM MAGNAN	A MOUGIN L PARMENTIER M COTTET
	3.311	Encourager l'utilisation du vélo électrique	CCSB	F GARCIN	PA MANGIN
	3.32	Donner un accès au territoire avec un mode de transport doux	SMAVD, CCSB, CCBD	JM MAGNAN	L PARMENTIER
	3.33	Valoriser la mobilité active	CCSB	F GARCIN	M COTTET M AUCOMPTE



4-Adaptation aux changements climatiques				
4.1- Préserver la ressource en eau	4.11	Définir un projet de territoire sur la gestion de la ressource en eau	DDT 04, Préfectures 04/05, Chambre d'agriculture 05	JY SIGAUD J MORENO B BCEUF (DDT 04) M COTTET
	4.12	Préserver les zones humides (élaboration d'un plan de gestion stratégique)	SMIGIBA, CCSB	J MORENO E BURLET (SMIGIBA) L QUELIN (CEN) M COTTET
	4.121	Mener des actions d'éducation à la nature	SMIGIBA, PNR Bp	J MORENO Technicien Natura 2000 (SMIGIBA) M MORARD (PNR Bp) M COTTET
	4.13	Connaitre la disponibilité des ressources en eau potable et limiter les pertes en eau sur les réseaux AEP	CCSB	JY SIGAUD T DIEUDONNE E PHILIPPE
	4.140	Proposer un accompagnement aux gestionnaires d'irrigation (ASA, ...)	CCSB, Chambres d'agriculture	JY SIGAUD F GARCIN M COTTET
	4.15	Valoriser la réutilisation des Eaux	CCSB	JY SIGAUD M COTTET
4.2- Œuvrer pour une gestion durable de la forêt et des espaces naturels sensibles	4.21	Réaliser une charte forestière et mettre en œuvre son plan d'action	CCSB	F GARCIN J MOULLET
	4.211	Créer une trame de vieux boisements	Communes, CEN, PNR Bp, CCSB	F GARCIN L QUELIN (CEN) P DEXET (PNR Bp) J MOULLET
	4.22	Lutter contre la pollution lumineuse	PNR Bp, Géoparc, CCSB	JY SIGAUD T DIEUDONNE M COTTET
	4.23	Définir une stratégie de connaissance et de préservation de la biodiversité à l'échelle de la CCSB	CEN, CCSB	E VAUTRIN L QUELIN (CEN) M COTTET
	4.231	Contribuer au fonctionnement de la Réserve Naturelle Régionale (RNR) des Baronnies orientales	CEN, CCSB	F GARCIN C YAFFEE G NICOLAS L QUELIN (CEN) J MOULLET
4.3- Tendre vers un modèle agricole plus respectueux de l'environnement	4.31	Coordonner la mise en place d'espaces test agricoles	CCSB	F GARCIN PA MANGIN
	4.320	Inciter à l'amendement des sols par déchets verts locaux	CCSB	A D'HEILLY F MARTIN A AUFFRET
	4.33	Sensibiliser, informer le monde agricole	CCSB	JY SIGAUD F GARCIN M COTTET
	4.331	Sensibiliser contre l'écobuage et le brûlage de déchets verts	CCSB	JY SIGAUD M COTTET
4.4- Lutter contre les risques naturels (incendie, inondation...)	4.41	Mettre en œuvre de la GEMAPI	CCSB	J MORENO B DELADOEUILLE M COTTET
	4.42	Systématiser l'infiltration des eaux pluviales in situ et encourager les communes à le pratiquer	CCSB	JY SIGAUD T DIEUDONNE M COTTET
	4.430	Sensibiliser au risque incendie	CCSB	F GARCIN J MOULLET
5- Circuits courts				
5.1- Développer les circuits courts entre agriculture et alimentation	5.11	Mettre en œuvre « Les racines de nos cantines »	CCSB, PNR Bp	C YAFFEE V BLANCHET S RAYNAUD (PNR Bp)
	5.12	Collaborer avec les Projets Alimentaires Territoriaux (PAT) locaux	CD04, 05 ; PNR Bp	C YAFFEE PA MANGIN
	5.13	Étendre le label "Pays gourmand" à la CCSB	CCSB	C YAFFEE M COTTET
	5.14	Communiquer sur les marchés de producteurs et les bonnes pratiques	CCSB	C YAFFEE M COTTET
5.2- Développer la filière bois énergie et construction locale	5.210	Valoriser les constructions en bois local	CCSB	F GARCIN J MOULLET
	5.220	Réfléchir sur la réalisation d'une unité de production de bois plaquette et/ou pellet	CCSB	F GARCIN J MOULLET
5.3- Promouvoir toutes les filières locales	5.31	Mener une démarche : Territoire EIT (écologie industrielle et territoriale)	CCSB	JM DUPRAT A AUFFRET PA MANGIN
	5.32	Soutenir les initiatives locales	CCSB	P MAGNUS J GIBOZ
5.4- Favoriser le tourisme "éco-responsable" sur le territoire	5.41	Réaliser l'aménagement des gorges de la Méouge	CCSB	JM MAGNAN A MOUGIN
	5.42	Communiquer avec les hébergeurs et offices du tourisme	CCSB	JM MAGNAN M COTTET
	5.43	Encourager la randonnée "bas carbone"	CCSB	C YAFFEE L PARMENTIER J LINARES



6- Eco-Exemplarité					
6.1- Réduire la production de déchets	6.11	Réduire les déchets	CCSB	A D'HEILLY D DURANCEAU F MARTIN	A D'HEILLY
	6.111	Travailler à la valorisation des biodéchets	CCSB	A D'HEILLY F MARTIN	A D'HEILLY
6.2- Travailler sur une commande publique éco-responsable	6.21	Œuvrer pour une commande publique "écoresponsable"	CCSB	R GAY	O CONILH M COTTET
6.3- Maitriser la consommation d'énergie interne de la CCSB	6.31	Analyser le fonctionnement de la CCSB par le prisme écologique	CCSB	JY SIGAUD	M COTTET J TRINQUIER
	6.32	Réduire les consommations de flux (énergie/eau) de l'intercommunalité	CCSB	JY SIGAUD	T DIEUDONNE
	6.321	Sensibiliser les agents de la CCSB	CCSB	JY SIGAUD F ARMAND	M COTTET D AILLAUD M AUCOMTE
6.4- Réaliser, Inciter, accompagner des projets éco-exemplaires	6.41	Réaliser et accompagner des actions de sensibilisation à la transition écologique	CCSB	JY SIGAUD	M COTTET
	6.42	Communiquer sur les projets éco-responsables à l'échelle de la CCSB	CCSB	JY SIGAUD	M COTTET M AUCOMTE

