



Communauté de Communes
du **Sisteronais-Buëch**

Evaluation environnementale stratégique du PCAET de la CCSB

Version finale — Novembre 2024



EcoVia SCOP SARL

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

Evaluation environnementale stratégique du PCAET de la CCSB	0
1 Résumé non technique.....	4
1.1 L'état initial de l'environnement.....	4
1.2 Présentation du projet.....	5
1.3 Méthodologie utilisée pour la réalisation de l'évaluation	5
1.4 L'articulation avec les documents-cadres	7
1.5 Les incidences du PCAET sur l'environnement.....	7
1.6 Solutions de substitution raisonnables : le récit stratégique du PCAET	11
1.7 Motifs des choix.....	14
1.8 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation	14
1.9 Analyse des incidences au regard des enjeux Natura 2000	14
1.10 Conclusion de l'étude d'incidence au titre de Natura 2000	16
1.11 Le dispositif de suivi	16
2 Etat initial de l'environnement.....	18
2.1 Introduction.....	18
2.2 Cadre géophysique.....	18
2.3 Contexte climatique.....	21
2.4 L'occupation foncière et son évolution.....	26
2.5 Paysages et patrimoine	30
2.6 Milieux naturels et biodiversité.....	62
2.7 Ressources en eau.....	112
2.8 Risques naturels et technologiques	136
2.9 Énergie, émissions de GES et qualité de l'air	163
2.10 Contribution et adaptation au changement climatique	179
2.11 Qualité et pollution de l'air	187
2.12 Ressources minérales.....	197
2.13 Gestion des déchets	203
2.14 Sites et sols pollués.....	209
2.15 Nuisances sonores	217
2.16 Hiérarchisation des enjeux environnementaux	226
3 Articulation avec les documents cadres	229
3.1 Présentation du projet et articulation avec les documents cadres	229
3.2 L'articulation du PCAET	230
4 Analyse des incidences du Plan d'Actions du PCAET et mesures d'évitement, de réduction et de compensation (Mesures ERC)	252
4.1 Analyse multicritère du programme d'actions.....	253
4.2 Méthode	253

4.3	Résultat de l'analyse.....	260
4.4	Analyse des secteurs susceptibles d'être impactés par le projet de PCAET	267
5	Analyse des incidences au titre de Natura 2000.....	268
5.1	Présentation du réseau Natura 2000.....	268
5.2	Réseau Natura 2000 sur le territoire	268
5.3	Analyse des incidences au regard des enjeux Natura 2000	271
5.4	Conclusion de l'étude d'incidence au titre de Natura 2000	273
6	Justification du projet.....	274
6.1	Solutions de substitution raisonnable	274
6.2	Motifs des choix.....	275
7	Indicateurs et modalités de suivi	281
7.1	Les différents types d'indicateurs de suivi	281
7.2	Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux	281
8	Méthodologie utilisée pour la réalisation de l'évaluation.....	285
8.1	Généralités sur la démarche d'évaluation environnementale du PCAET de la CCSB	285
8.2	Limites de l'évaluation environnementale.....	285
9	Annexes.....	287
9.1	État des cours d'eau.....	287
9.2	Gestion de l'eau potable	288
9.3	Caractéristiques des STEP	291
9.4	Conformité des STEP	297
9.5	ZNIEFF de type I localisées sur le territoire (source : INPN, traitement cartographique ÉcoVia)	299
9.6	ZNIEFF de type II localisées sur le territoire (source : INPN, traitement cartographique ÉcoVia)	305
9.7	Zones humides sur le territoire (source : CEN PACA)	307
9.8	Exemple d'espèces utilisées pour la définition des continuités écologiques.....	315
9.9	Tableau 44 : Capacités de déplacement de certaines espèces par sous-trames	315
9.10	Exposition communale aux risques	319

1 Résumé non technique

1.1 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 tendancielles 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	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)	

	Milieus 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	

1.2
 Présentation du projet

Le programme d’action du PCAET du Sisteronais Buëch s’organise autour 6 grands axes, qui regroupent les

Axe stratégique	Nombre de sous axes	Nombre d’action
1 - Le Bâti	5	8
2 – Energies renouvelables	4	4
3 - Mobilité	3	11
4-Adaptation aux changements climatiques	4	19
5- Circuits courts	4	11
6- Eco-Exemplarité	4	8
Total	24	61

1.3
 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 (réalisé 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.

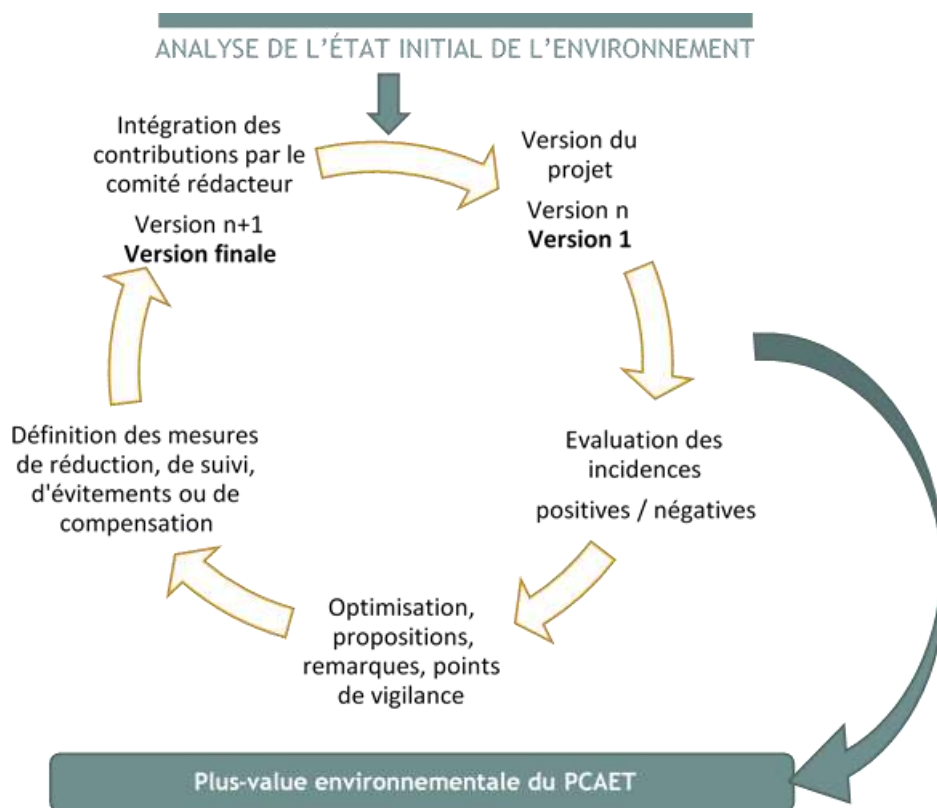
Limites de l'évaluation environnementale

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 itérative du PCAET de CCSB

1.4 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

Le Programme d’action s’articule de manière consistante avec les objectifs de ces documents stratégiques et opérationnels cadres.

1.5 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

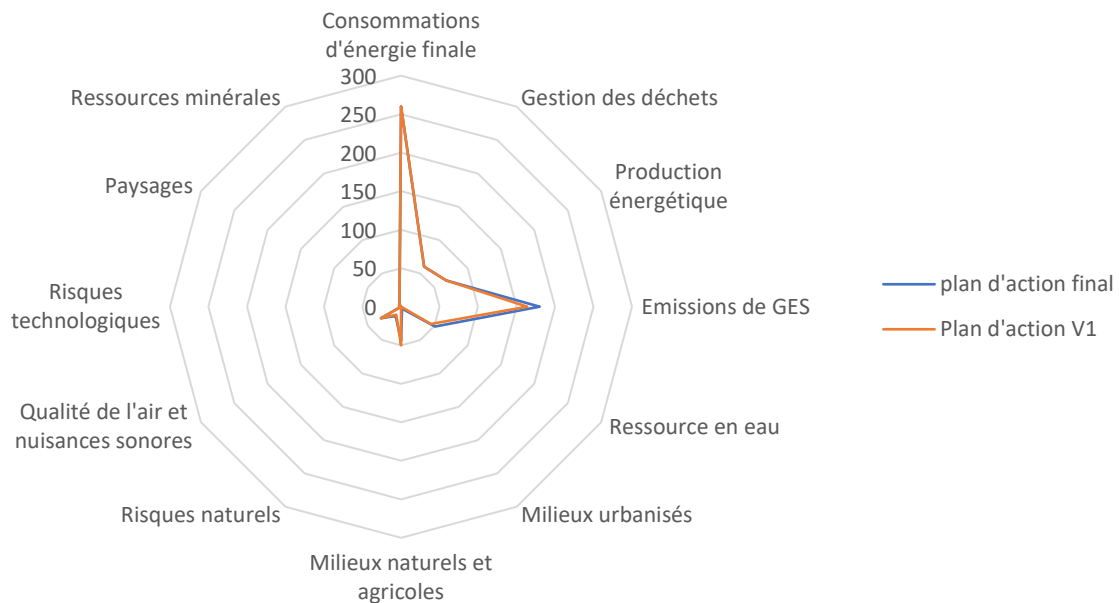
Enjeux environnementaux	Hiérarchisation finale
Réduire les consommations d'énergies fossiles	
Réduire la production de déchets ménagers et assimilés	
Augmenter la valorisation des déchets (matière et énergie)	
Conforter le développement des EnR	
Favoriser le recyclage des déchets inertes et l'utilisation de matériaux biosourcés ou de substitution	

Anticiper les impacts du changement climatique sur les risques technologiques actuels	
Développer des mobilités alternatives à l'autosolisme et bas-carbone	
Préserver les zones humides fonctionnelles et restaurer celles qui sont dégradées	
Maintenir la résilience des écosystèmes face au changement climatique	
Préserver le couvert forestier	
Préserver les terres et les productions agricoles à enjeux (circuits-courts, labels, ouverture des milieux, parcelles irriguées)	
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	
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	
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



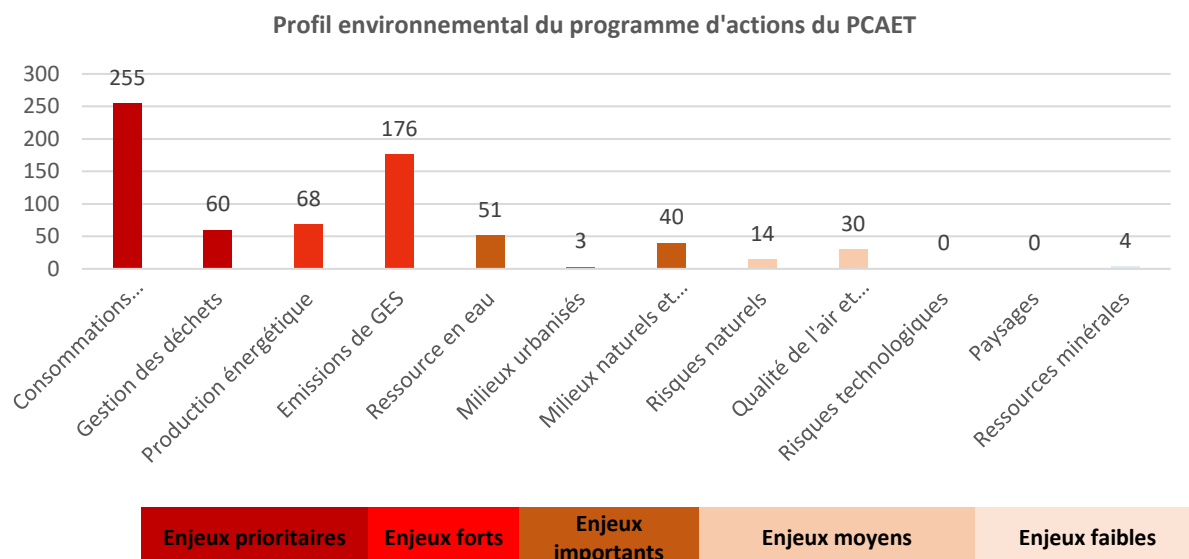
La mise en œuvre du plan d'action final du PCAET montre des améliorations légères dans plusieurs domaines clés par rapport à la version précédente. Les améliorations les plus marquantes sont liées aux thématiques des émissions de GES, de la ressource en eau.

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.

1.5.1 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.

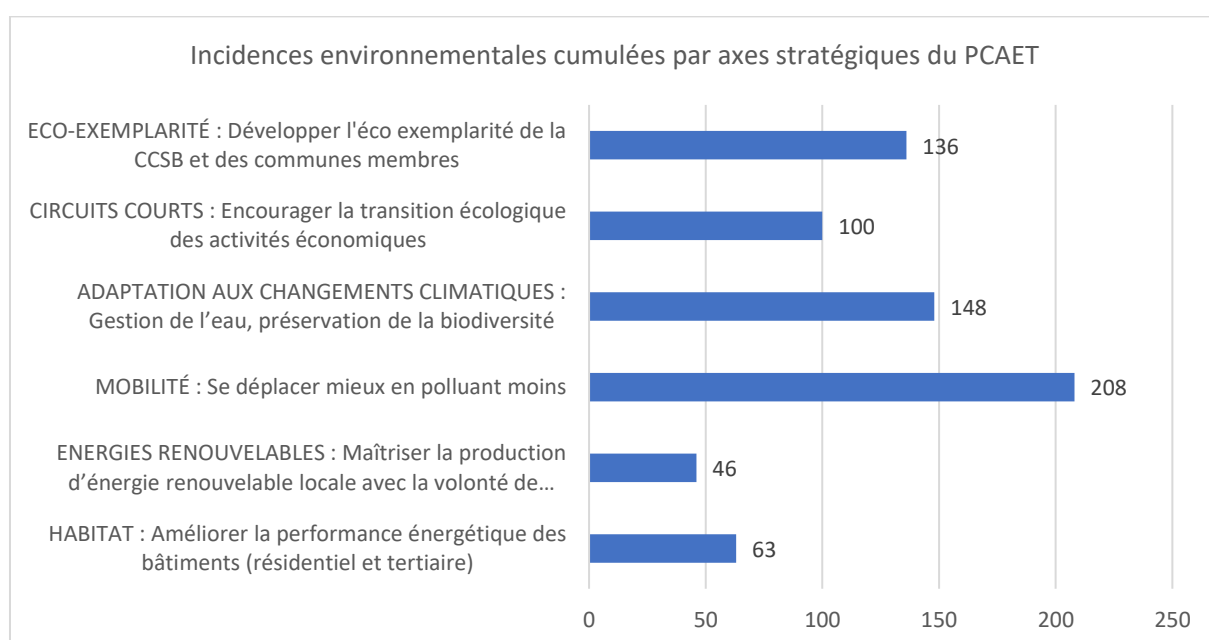


En premier lieu, le profil environnemental est cohérent avec la nature et les leviers du document évalué. Les enjeux directement concernés par la planification territoriale de l'atténuation du changement climatique affichent les meilleurs résultats. Cette première évaluation montre que le programme d'actions 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.

1.5.2 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.

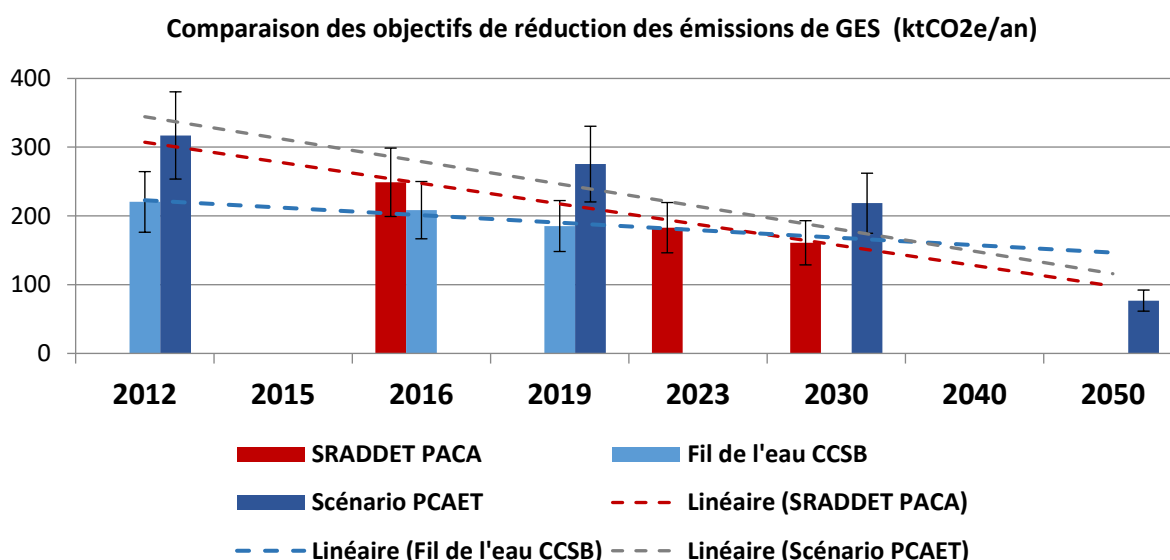
La prise en compte des enjeux d'adaptation au changement climatique, se retrouvent plus précisément dans l'axe 4 Adaptation.

1.6 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%.



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).

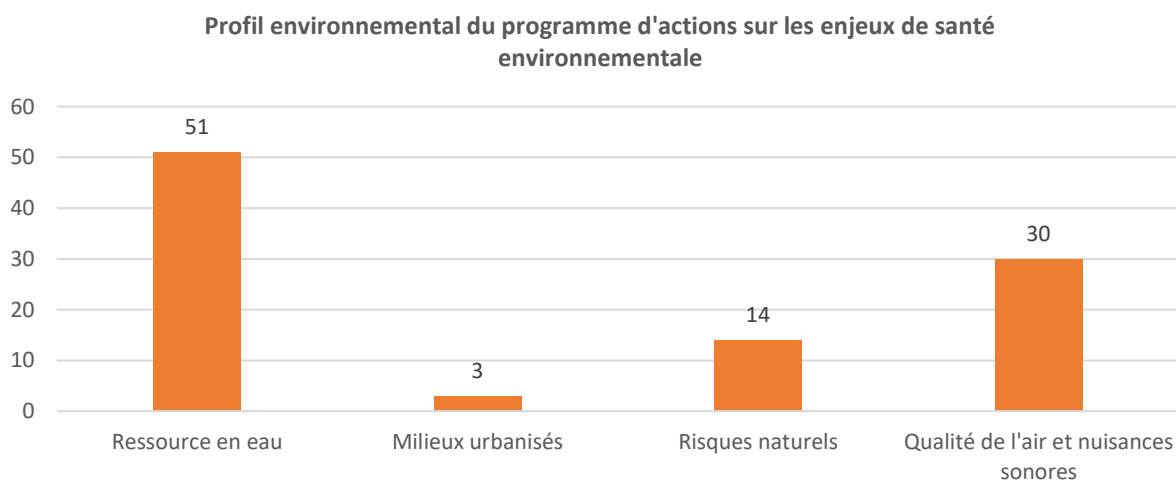
L'adéquation du programme d'actions avec les enjeux d'adaptation

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 (ICU) 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.

1.7 Motifs des choix

Le PCAET s'est construit à partir de la vision stratégique partagée 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, Bilan à mi-parcours, etc.
- Les enseignements issus de la concertation
- 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 (SRCAE, SDRIF, PCAEM du Grand Paris, PPA de l'île de France) à date de validité au niveau du territoire parisien.

1.8 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

1.8.1 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.

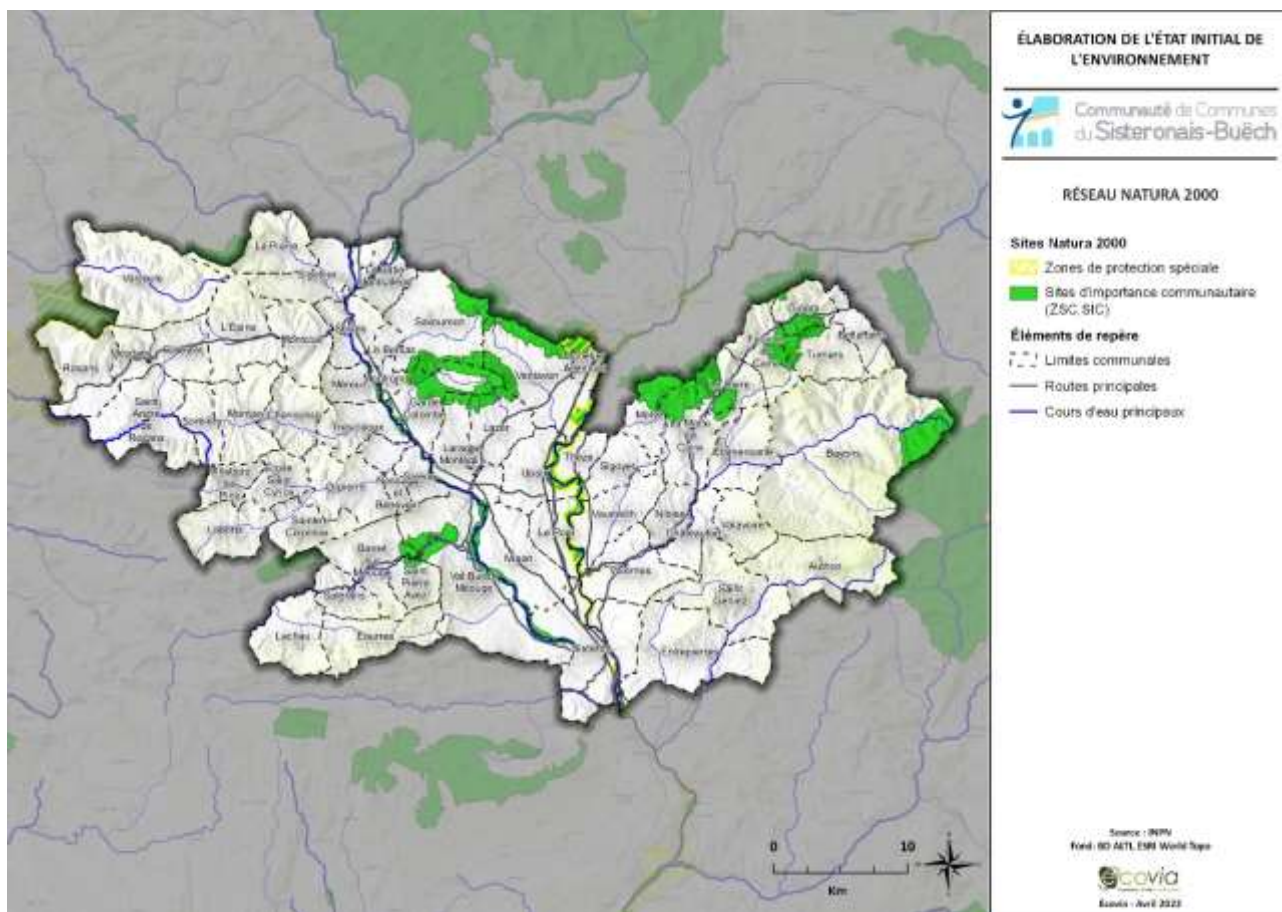
1.9 Analyse des incidences au regard des enjeux Natura 2000



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).



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.

1.9.1 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.

1.9.2 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.

1.10 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.

1.11 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
	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 au changement climatique	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	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

2 Etat initial de l'environnement

2.1 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 réglementaires.

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.

2.2 Cadre géophysique

2.2.1 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./km ²)
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 2 : Population totale de la CCSB (Source INSEE)

2008	2013	2019
24 441	24 557	25 103

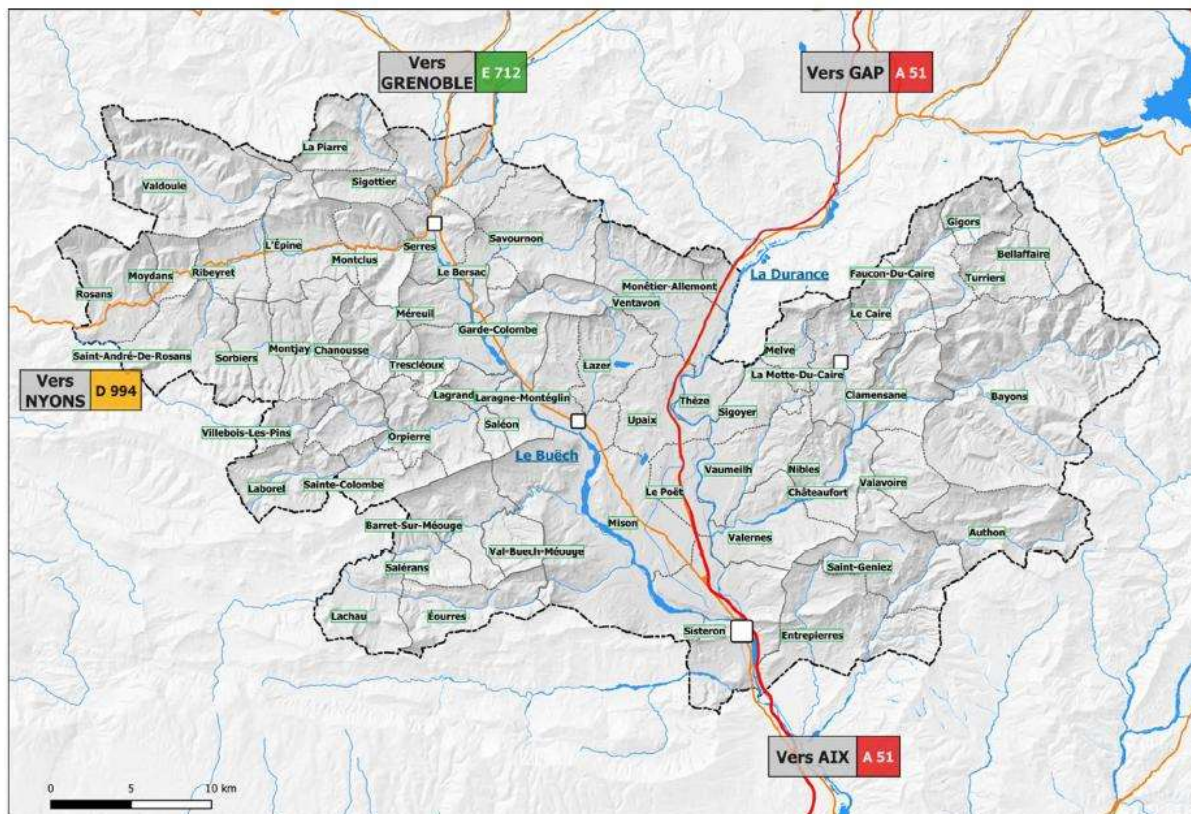


Figure 1 : La communauté de communes du Sisteronais-Buëch (CCSB). Source : diagnostic du PCAET

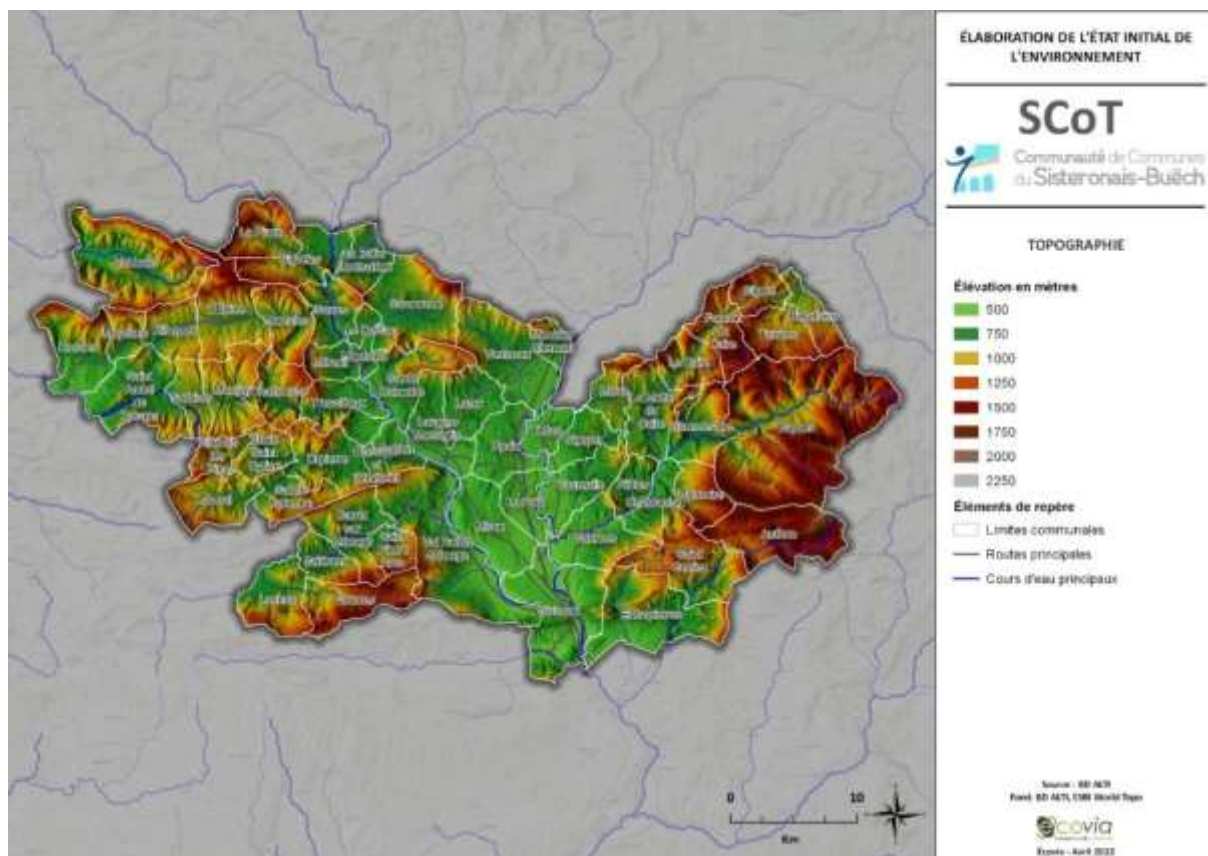
2.2.2 Contexte géophysique du territoire

2.2.2.1 Le relief et la géologie

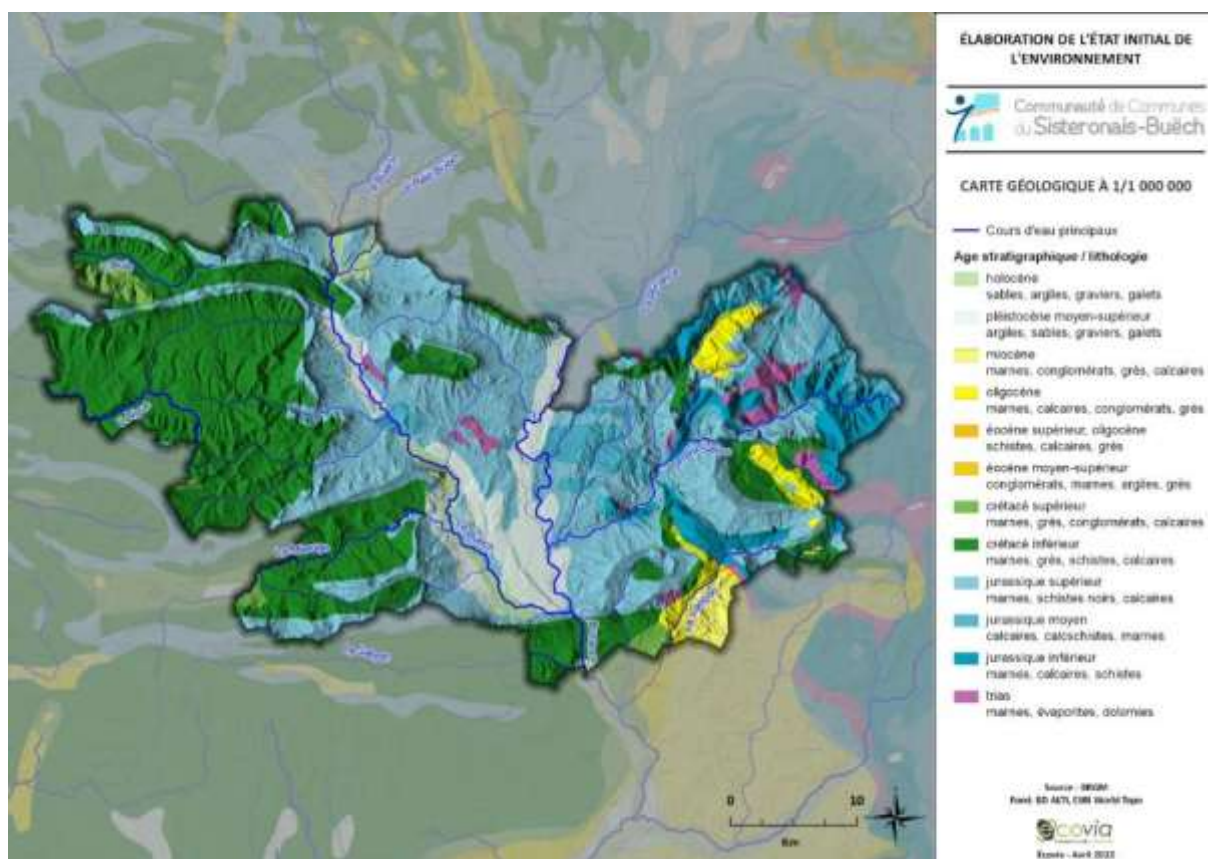
SOURCES : BD ALTI, BRGM, OPEN TOPO MAP

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.

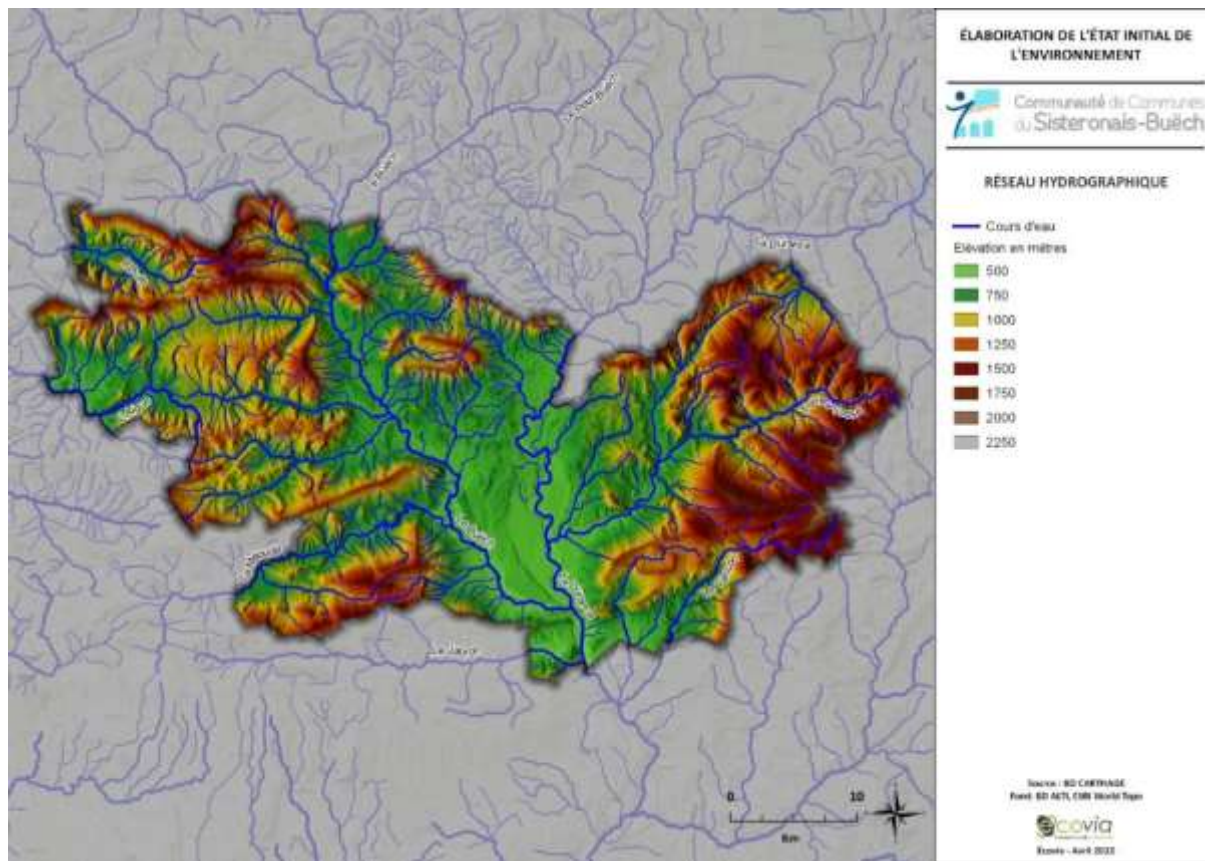


Le sous-sol est composé de roches relativement récentes, avec néanmoins des différences entre l'est (quelques reliques du Lias/Trias) et l'ouest (plus récent).



2.2.2.2 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 même (896 même à Sisteron, 958 à Bayons ou encore 1002 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).

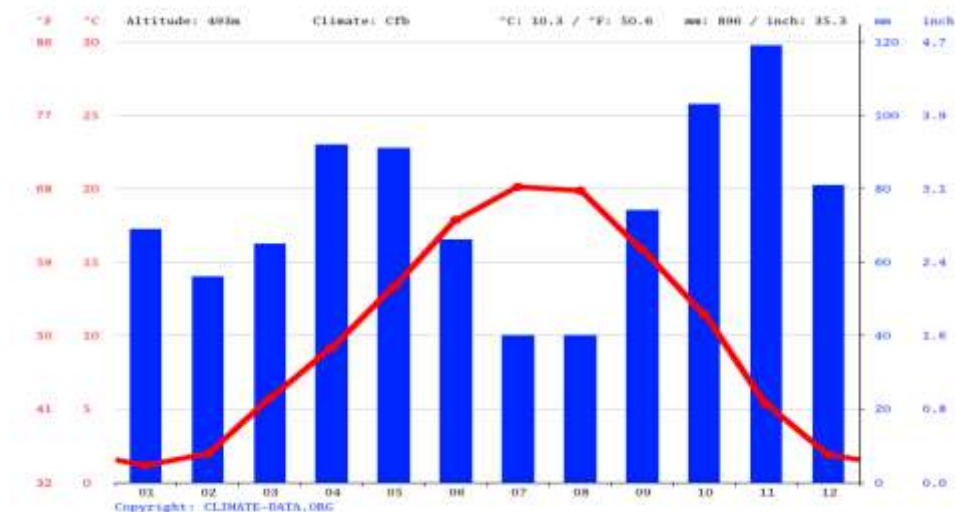


Figure 2 : Diagramme ombrothermique de Sisteron (source : Climate-data.org)

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.

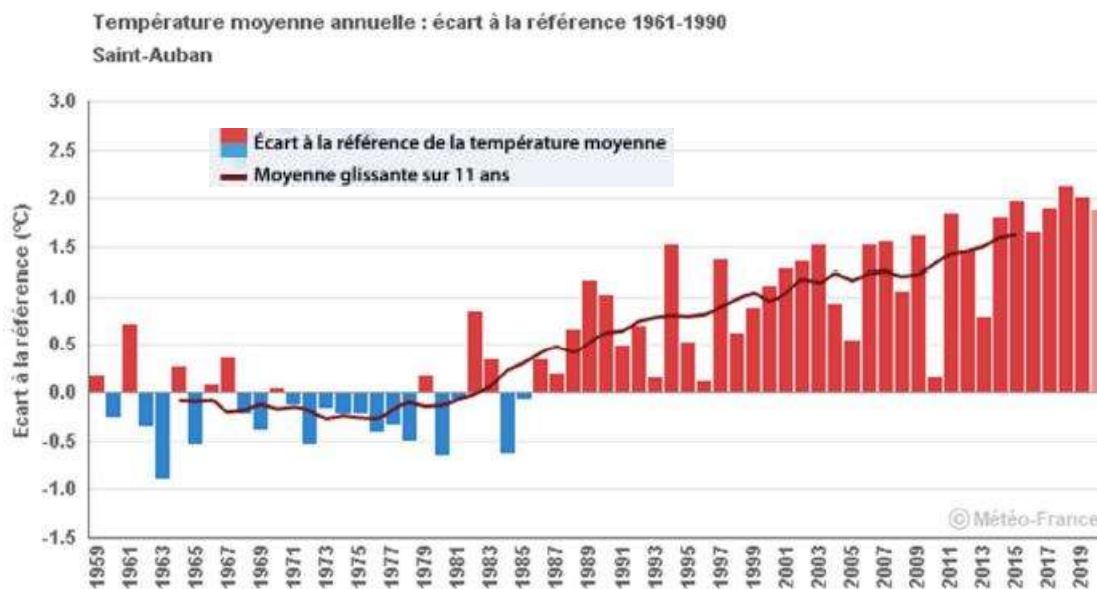


Figure 3 : Évolution des températures annuelles moyennes et écart à la référence 1961-1990 à Saint-Auban (source : MétéoFrance)

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.

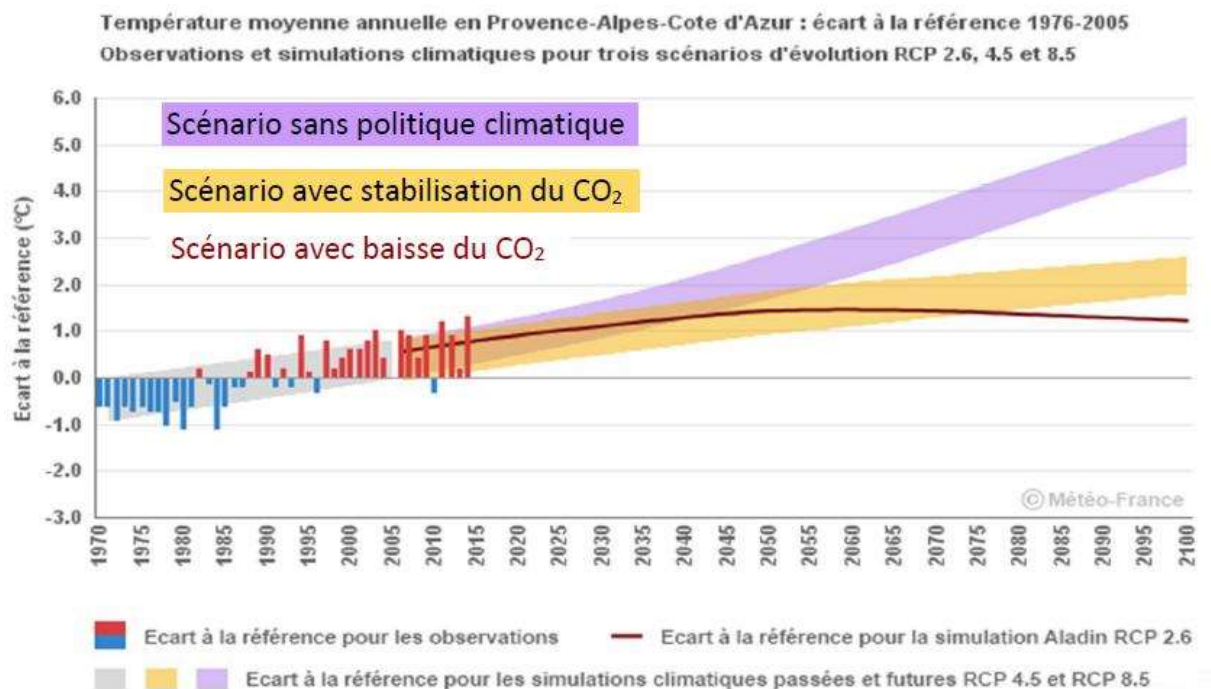
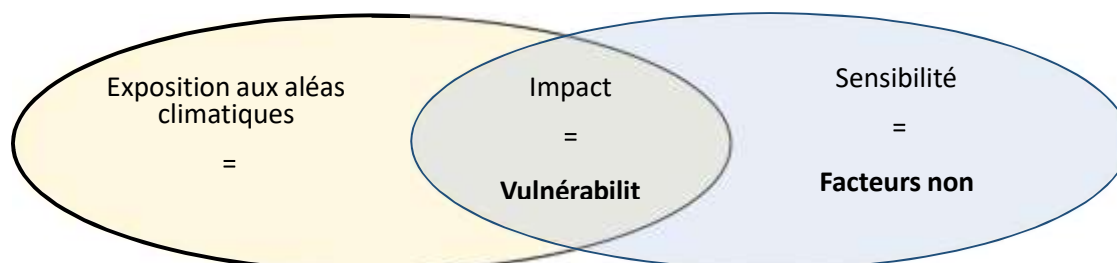


Figure 4 : Simulation des évolutions de température moyenne selon les scénarios climatiques (source : MétéoFrance)

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 :

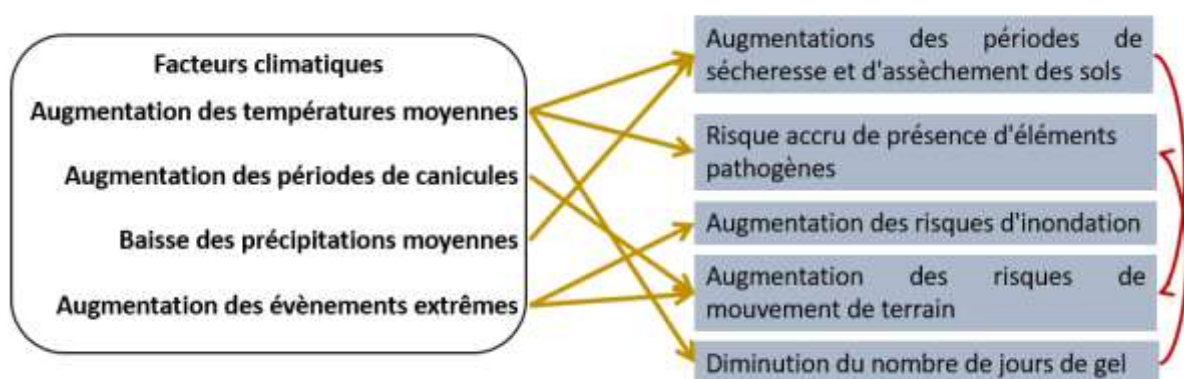


Figure 5 : impacts des facteurs climatiques sur l'exposition du territoire (ÉcoVia)

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

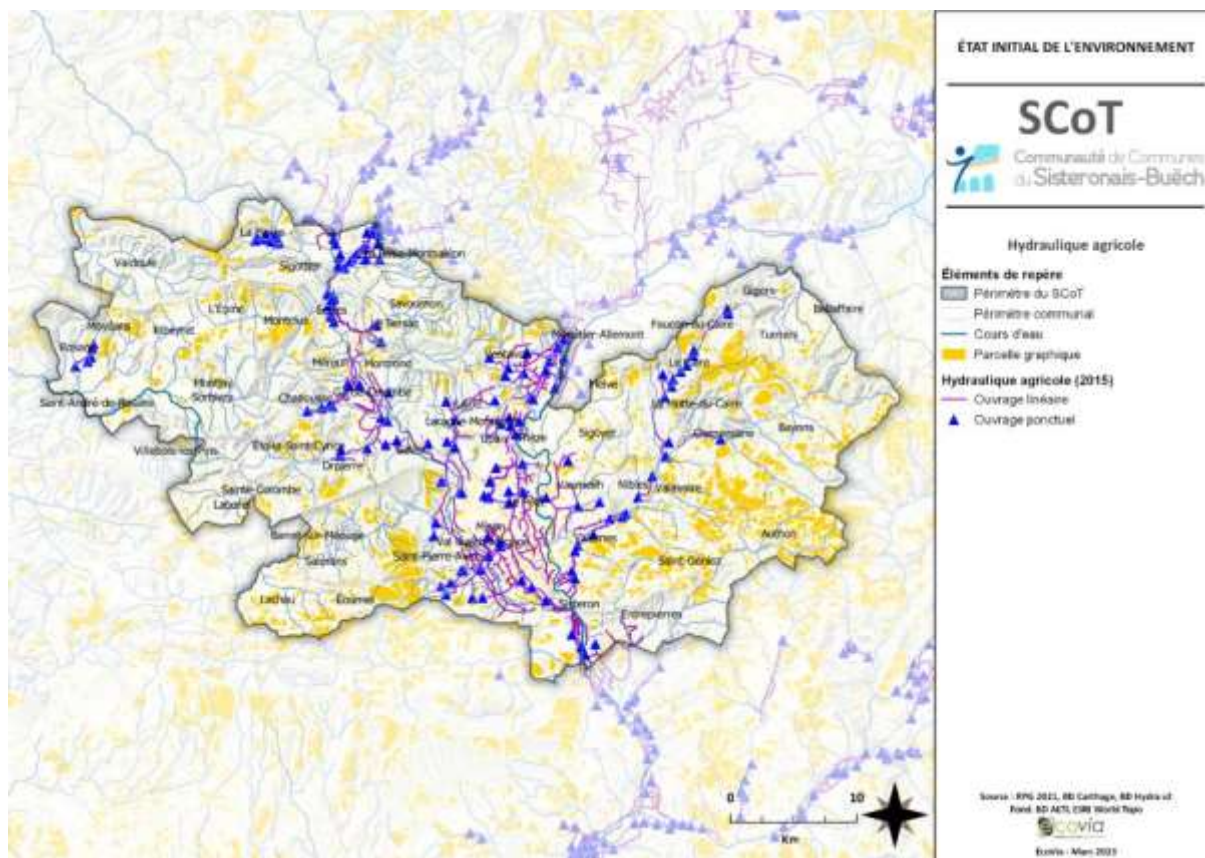
- Fragilisation des écosystèmes sensibles par la rapidité des évolutions climatiques (espèces d'altitude, évolution des aires de répartition, dépérissement de la forêt, incendies, sécheresses)
- Fragilisation/dégradation des milieux aquatiques à la suite de la baisse des débits, l'allongement des périodes 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 régional

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 règlementaires 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.

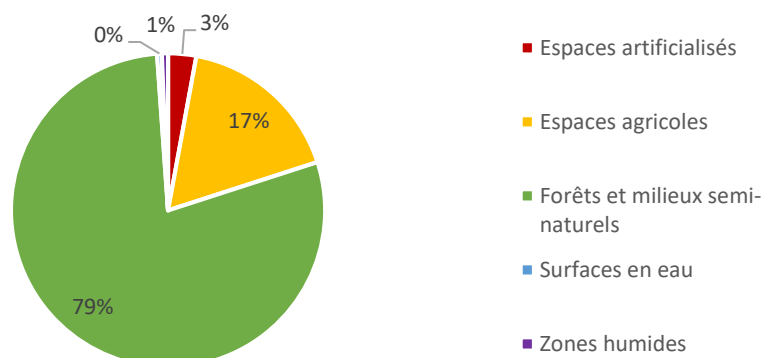
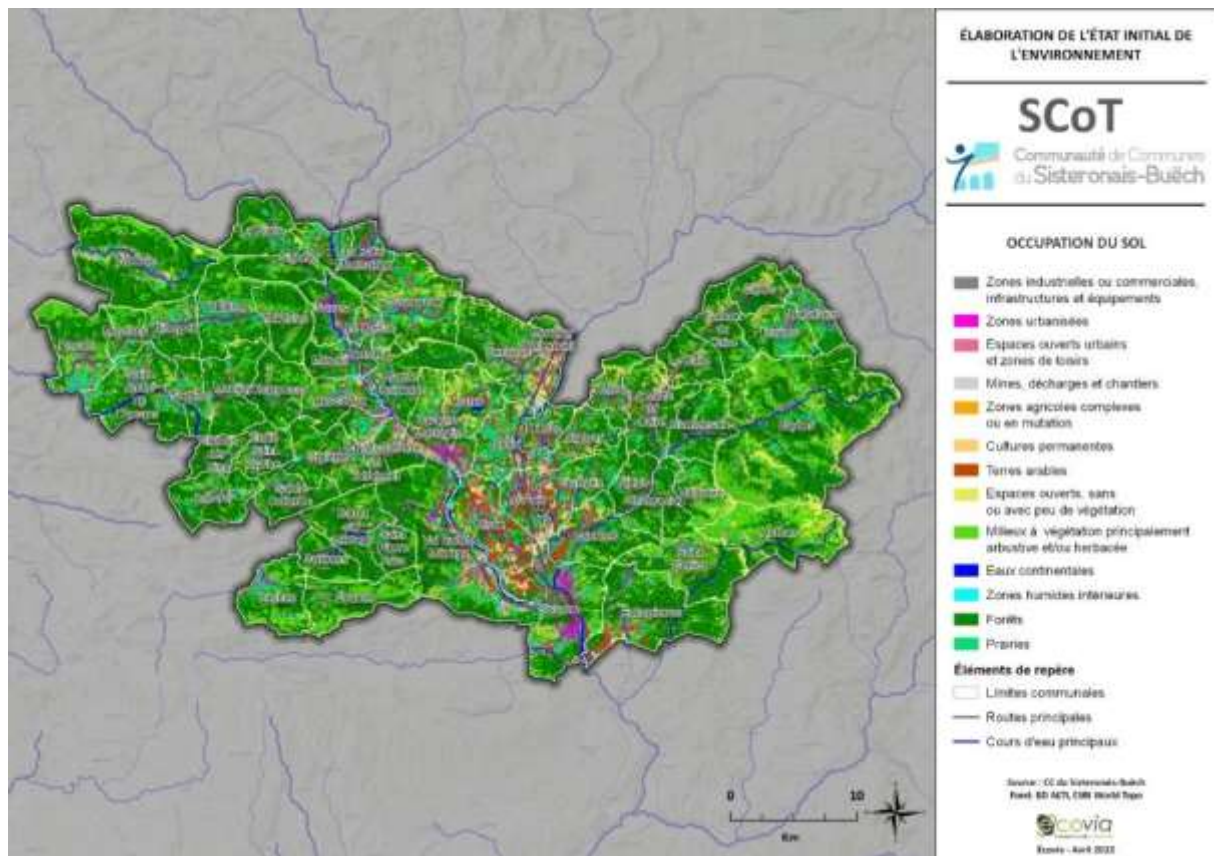
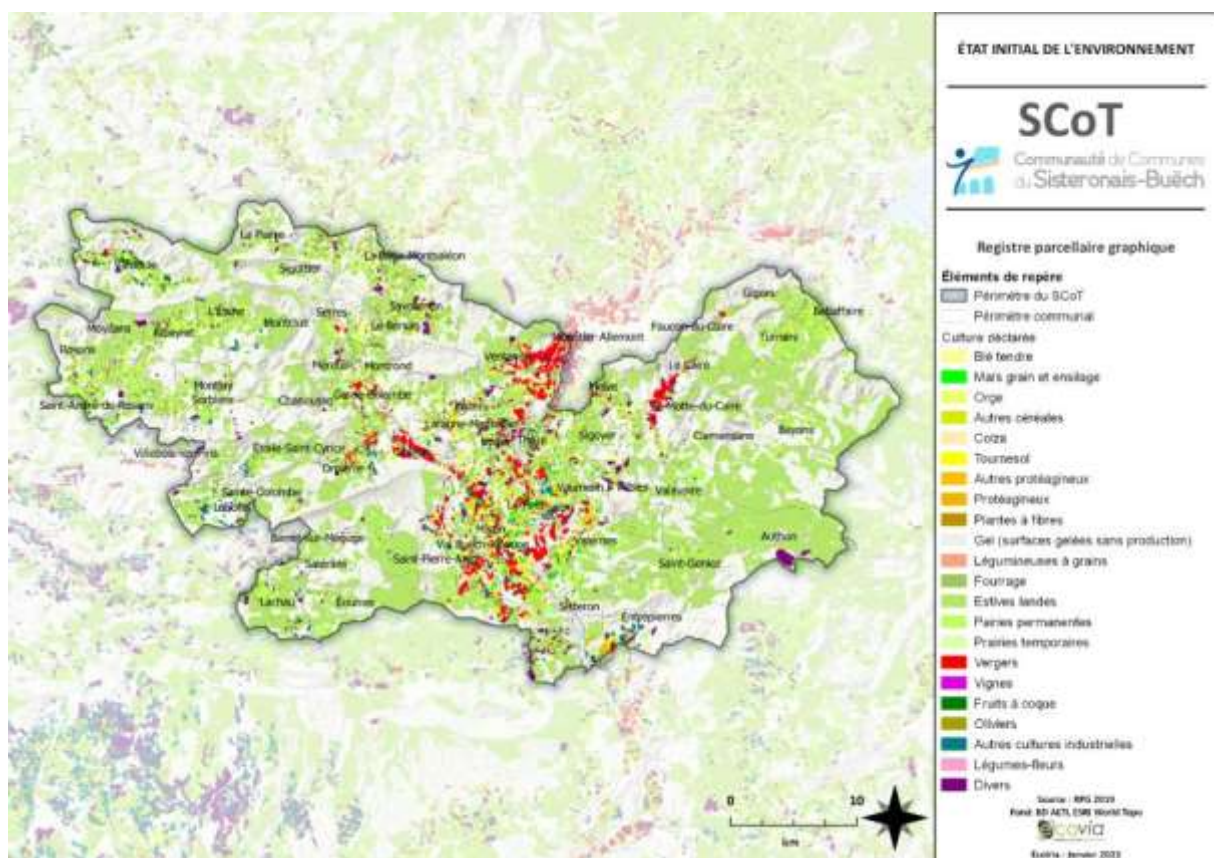


Figure 6 : Répartition de l'occupation des sols en 2018 (source : MOS de la CCSB)



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, attendant ou non aux bourgs.

2.4.4 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 ? : non prévisible	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire		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	?	

¹ Source : Diagnostic du SCoT, en cours de consolidation avec les services de l'État.

			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 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 saison des incendies risque de s'allonger de 3 mois actuellement à 6 mois dans un avenir proche. Les tendances climatiques confirment la hausse affirmée des températures selon les résultats du GIEC. 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.
-	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.	?	
-	Des modifications climatiques tendant vers une aridité plus marquée du territoire et une dépendance accrue aux ressources en eau	↗	
-	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	↗	
-	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)	↗	

2.5 Paysages et patrimoine

2.5.1 Généralités

2.5.1.1 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.

2.5.1.2 Rappels réglementaires

- **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 régional, départemental 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 3 : 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	
I.2.2	Favoriser des pratiques agricoles et pastorales concourant à la richesse des paysages et de la biodiversité 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. 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.	
I.4.1	Construire et partager une connaissance des patrimoines culturels matériels 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. 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.	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.
I.4.2	Renouveler l'approche des patrimoines paysagers caractéristiques des Baronnies Provençales	Participer aux actions de préservation et de valorisation des patrimoines bâtis, paysagers

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
	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.	et géologiques, concernant leur territoire.
I.4.3	Partager la connaissance des patrimoines immatériels culturels associés aux usages du territoire 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.	
II.2.1	Promouvoir par l'éveil des sens, une « destination nature » qui a du sens 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. 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.	Mettre en œuvre un urbanisme concentré qui limite la pollution lumineuse liée au mitage. Participer à la requalification et à l'aménagement des relais du Parc.
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	Établir un diagnostic agricole détaillé lors de la création, la révision ou la modification des documents d'urbanisme.

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
	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.	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 couts 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 : • Mettre en œuvre des zones agricoles protégées • Intégrer les dispositions nécessaires à la mixité de l'habitat et à la conception de logements à destination de la population locale. • Favoriser des formes urbaines permettant des

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
		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)
III.1.3	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.	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
III.4.2	Aménager en ménageant le territoire dans le respect des patrimoines, du caractère et des potentialités du paysage Éviter la banalisation et l'artificialisation du territoire en préservant la diversité et la représentativité des éléments paysagers représentatifs. Veiller à l'inscription du patrimoine routier, des paysages et des patrimoines dans la perspective de	

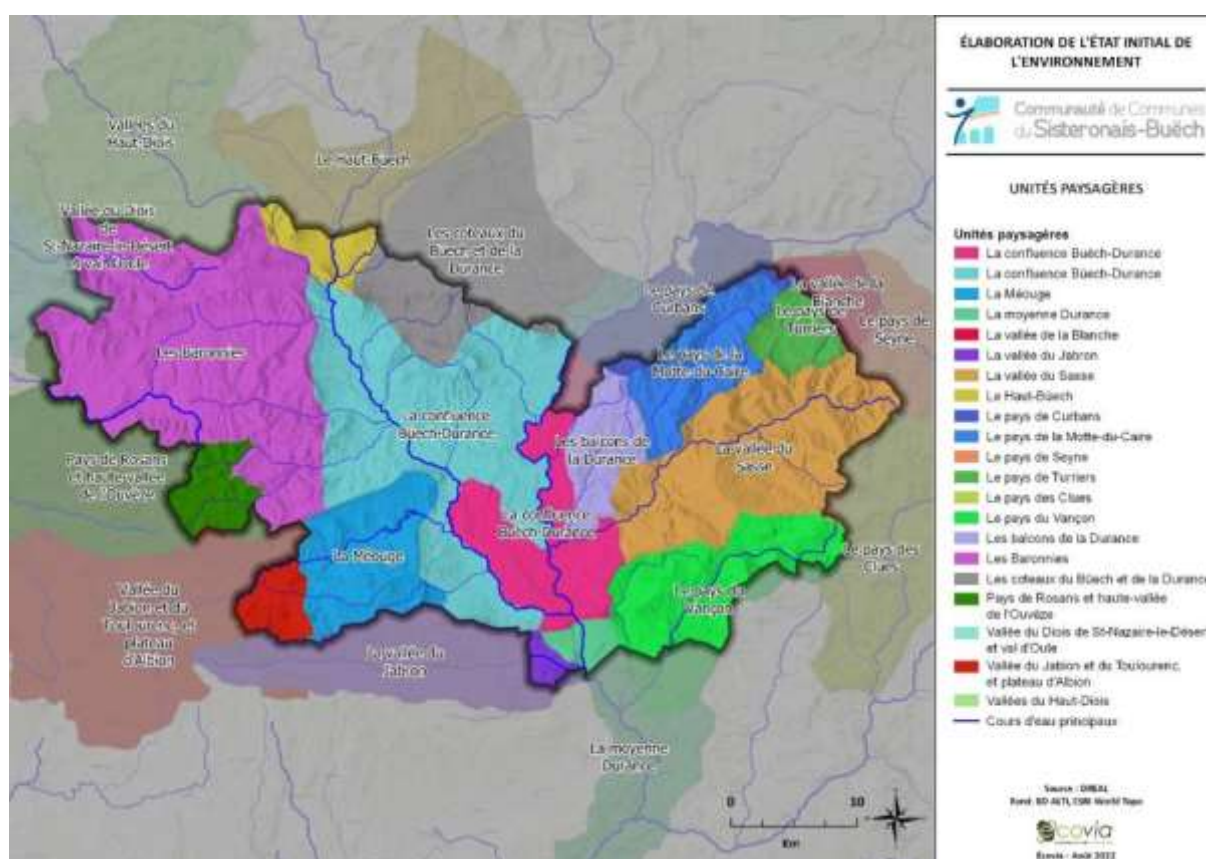
Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
	renouveler leur intérêt patrimonial, conforter la rente territoriale induite et valoriser de nouveaux usages. Élaborer et mettre en œuvre une charte de publicité couplée à la charte graphique et signalétique du Parc.	

2.5.2 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.

2.5.2.1 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)

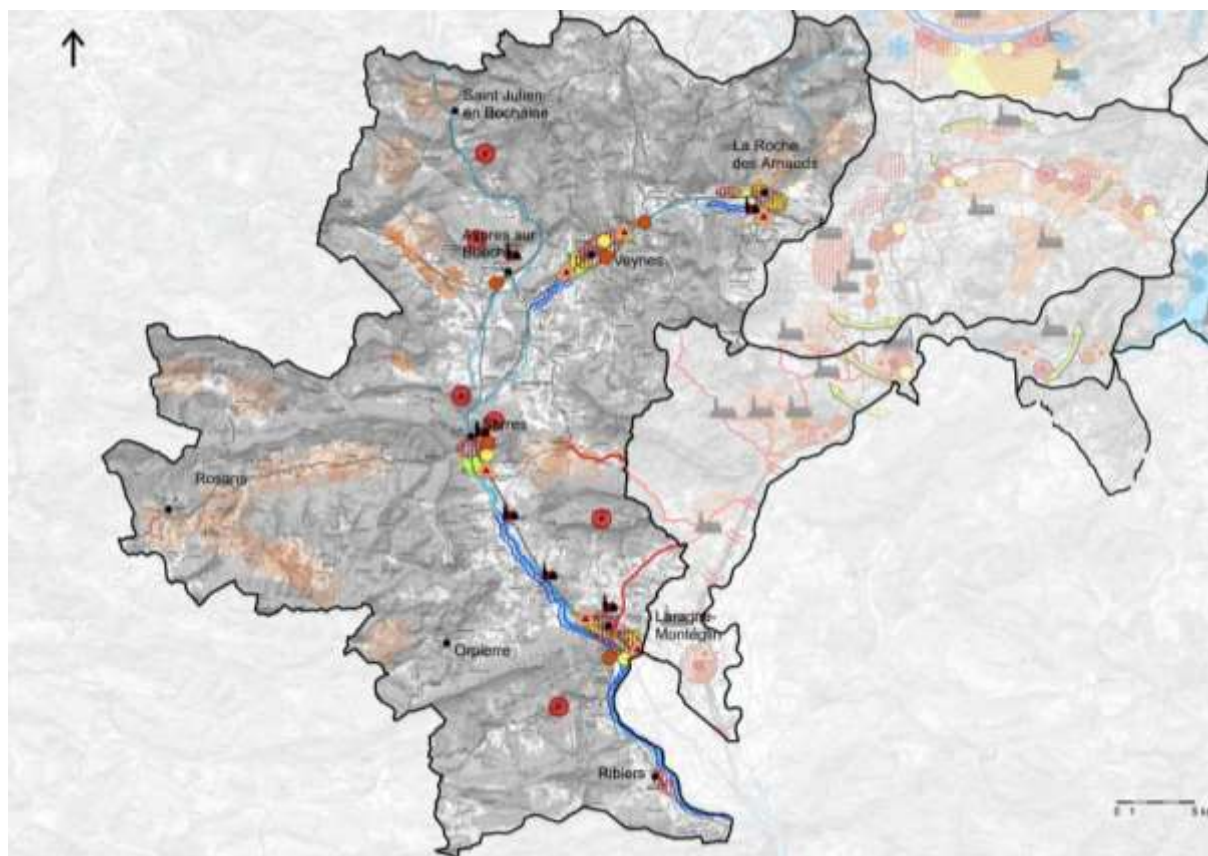
Malgré une densité faible, les vallées des Buëch font état d'une certaine urbanité avec de nombreuses zones habitées qui rythment le territoire. Un climat plus clément, des altitudes moins élevées en ont fait un territoire occupé par l'homme. Une grande disparité démographique se révèle dans les formes 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 (Eyguans, Laragne-Montéglin, Montfond, 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)

2.5.2.2 Les paysages associés à la Durance

2.5.2.2.1 La Vallée 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)

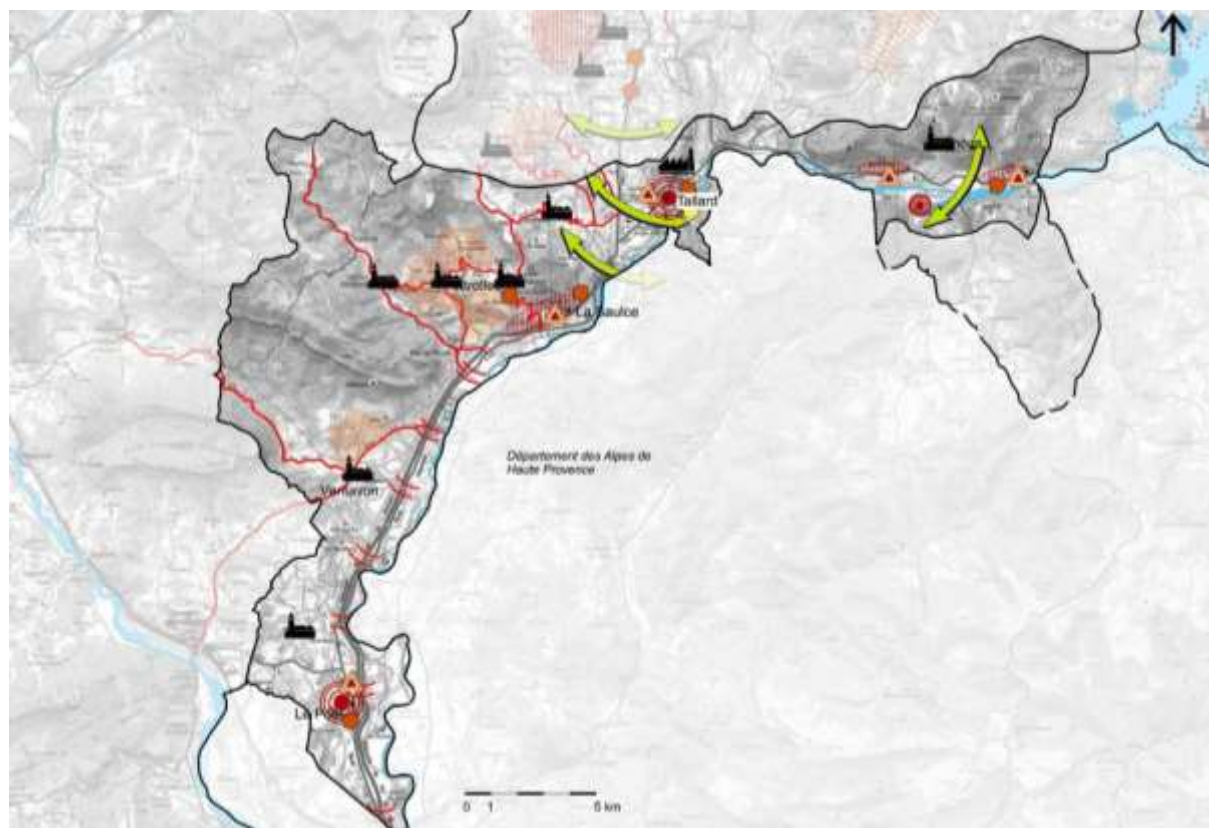
Cette unité paysagère est en contact avec l'agglomération de Sisteron à son extrémité sud, puis se rétrécit vers le nord, au carrefour de la petite ville de Tallard, pour s'épaissir à nouveau dans la vallée de Remollon.

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 viarie.

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 viarie 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 coffées, 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.

ZC ZA



- 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, Espinasses mais aussi Tallard et La Saulce).

Figure 10 : Sensibilités paysagères identifiées par l'Atlas (source : Atlas)

2.5.2.2.2 La moyenne Durance (Alpes-de-Haute-Provence)

Depuis la clue 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 accompagnent (phragmites, joncs, cannes de Provence) créant ainsi des ambiances et des perspectives diverses.



Figure 11 : Vallée de la Durance (source : Atlas 04)

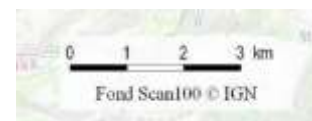
Cette large vallée à fond plat est délimitée par de longs coteaux boisés (plateau de Salignac, crêtes de la Vallée des Duyes, contreforts des plateaux de Puimichel et Valensole à l'est et piémont de Lure, contreforts du pays de Forcalquier, Lubéron Oriental et Collines de Pierrevet à l'ouest). Sur les 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 :

- Maitriser l'urbanisation de la vallée et stopper les infrastructures linéaires ;
- Se réconcilier avec la rivière tout en préservant son caractère « sauvage ».



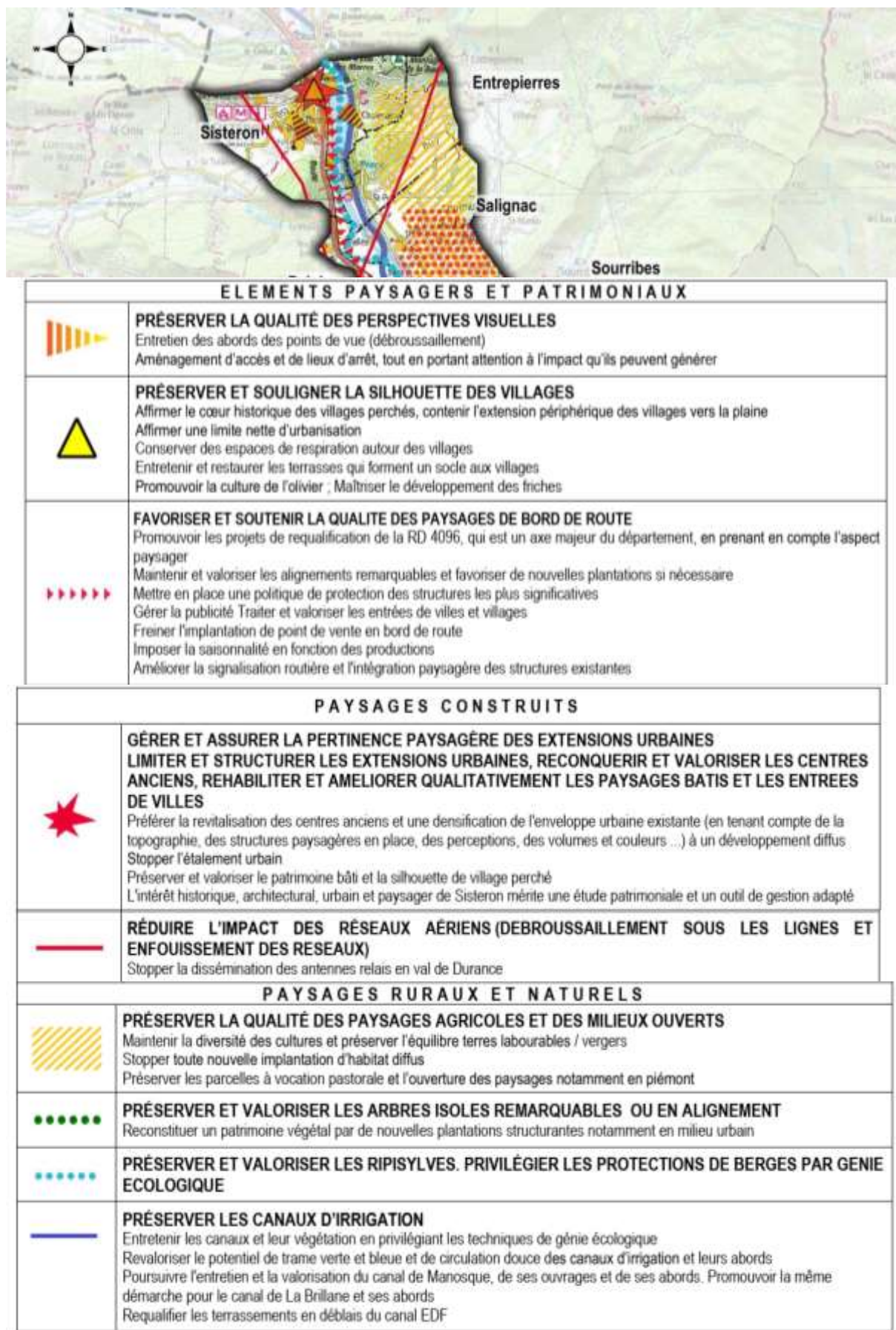


Figure 12 : Sensibilités paysagères de la moyenne Durance (source : Atlas)

2.5.2.2.3 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

2.5.2.2.4 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 cluse de Sisteron.



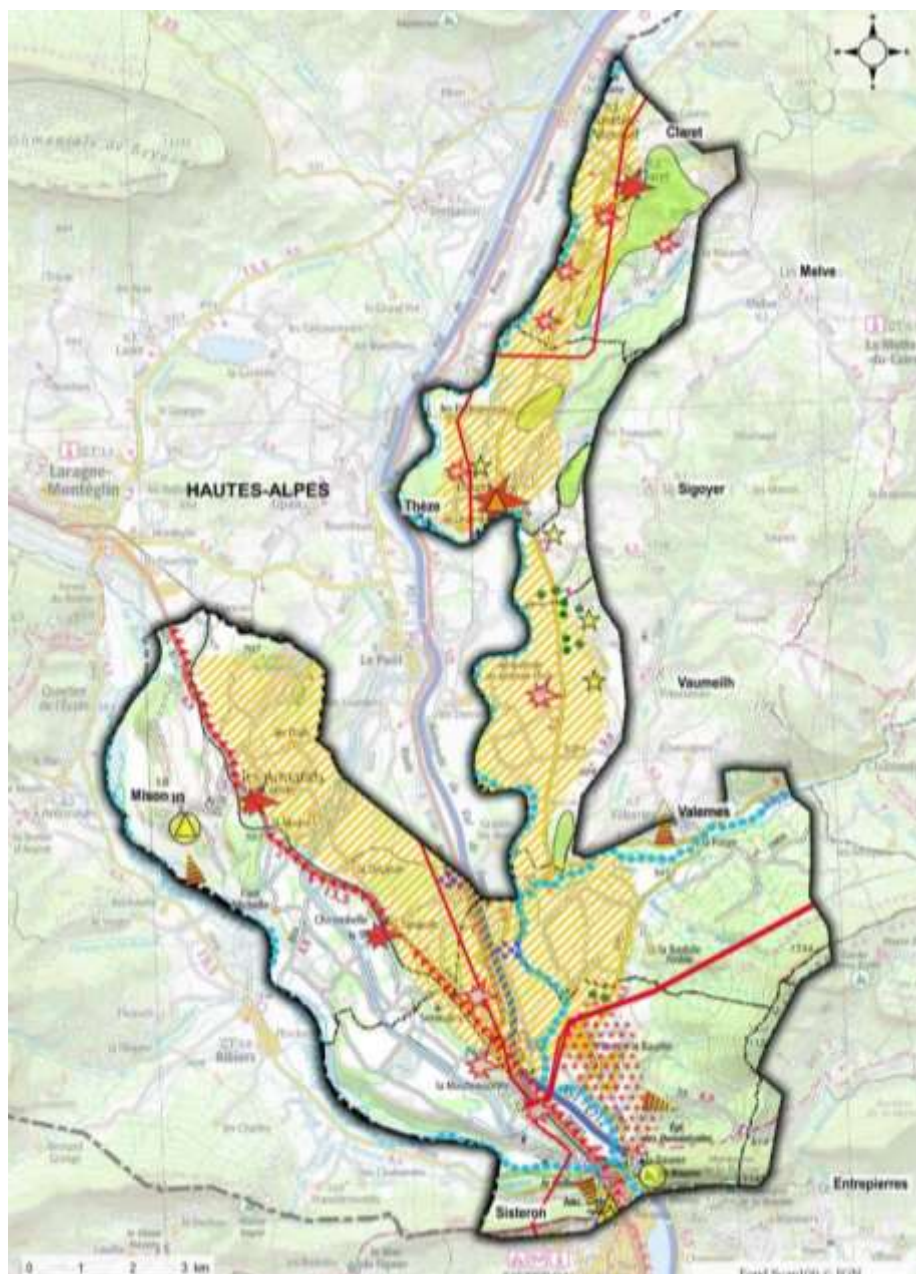
Figure 13 : Confluence de la Durance et du Buëch (source : Atlas 04)

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	
	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
	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
	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

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 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
	RÉDUIRE L'IMPACT DES RÉSEAUX AÉRIENS (DEBROUSSAILLEMENT SOUS LES LIGNES ET ENFOUISSEMENT DES RESEAUX) Stopper la dissémination des antennes relais en val de Durance
PAYSAGES RURAUX ET NATURELS	
	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
	PRÉSERVER ET VALORISER LES ARBRES ISOLÉS REMARQUABLES OU EN ALIGNEMENT Reconstituer un patrimoine végétal par de nouvelles plantations structurantes notamment en milieu urbain
	PRÉSERVER ET VALORISER LES RIPISYLVES. PRIVILÉGIER LES PROTECTIONS DE BERGES PAR GENIE ECOLOGIQUE
	PRÉSERVER LES CANAUX D'IRRIGATION Entretenir les 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

Figure 14 : Synthèse des enjeux de la confluence Buëch-Durance (source : Atlas 04)

2.5.2.2.5 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

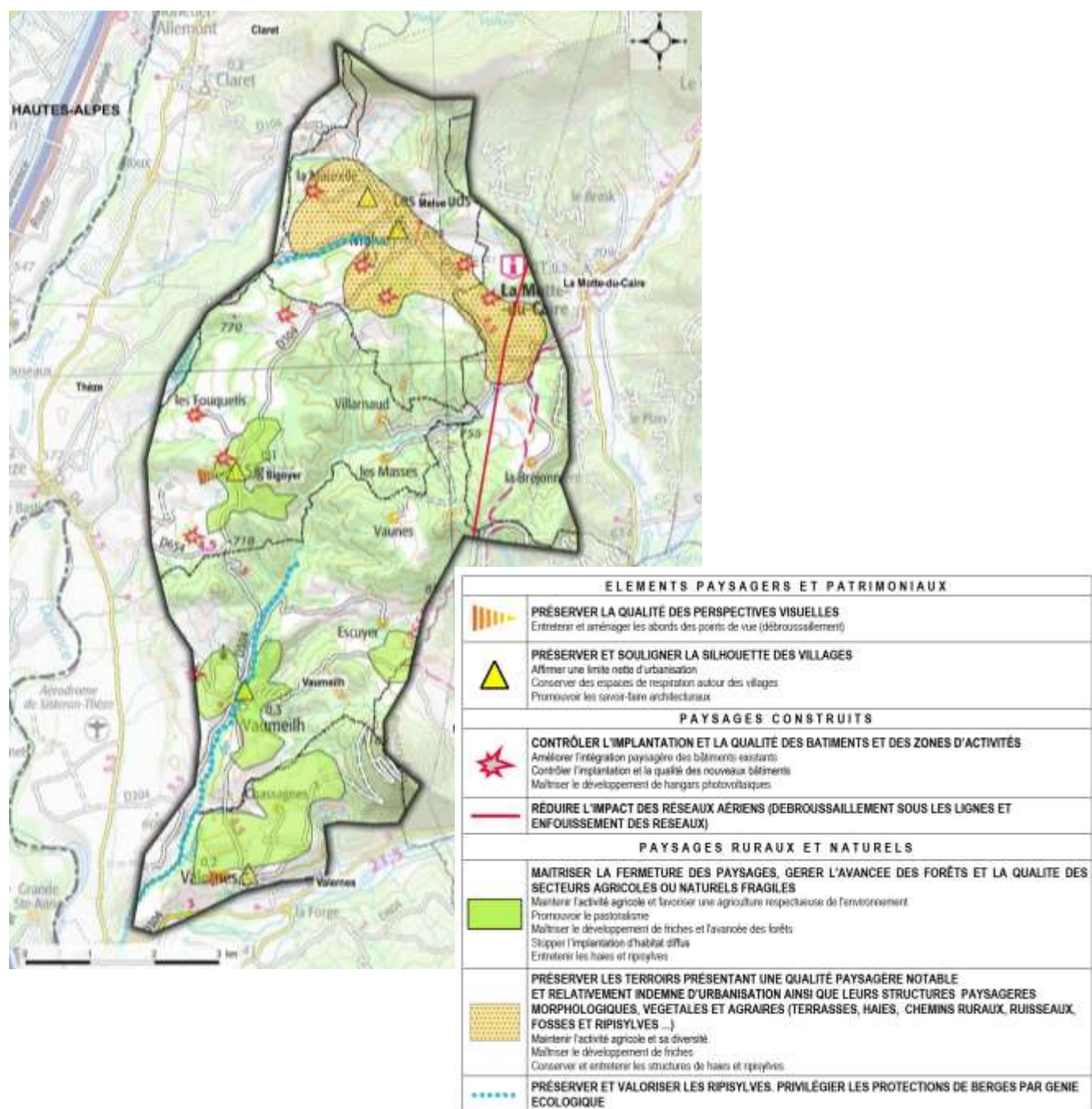


Figure 16 : Synthèse des enjeux des Balcons de la Durance (source : Atlas 04)

2.5.2.3 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 enfrichées 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 dispersement 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



Figure 18 : synthèse des enjeux du Pays du Vançon (source : Atlas 04)

2.5.2.4 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

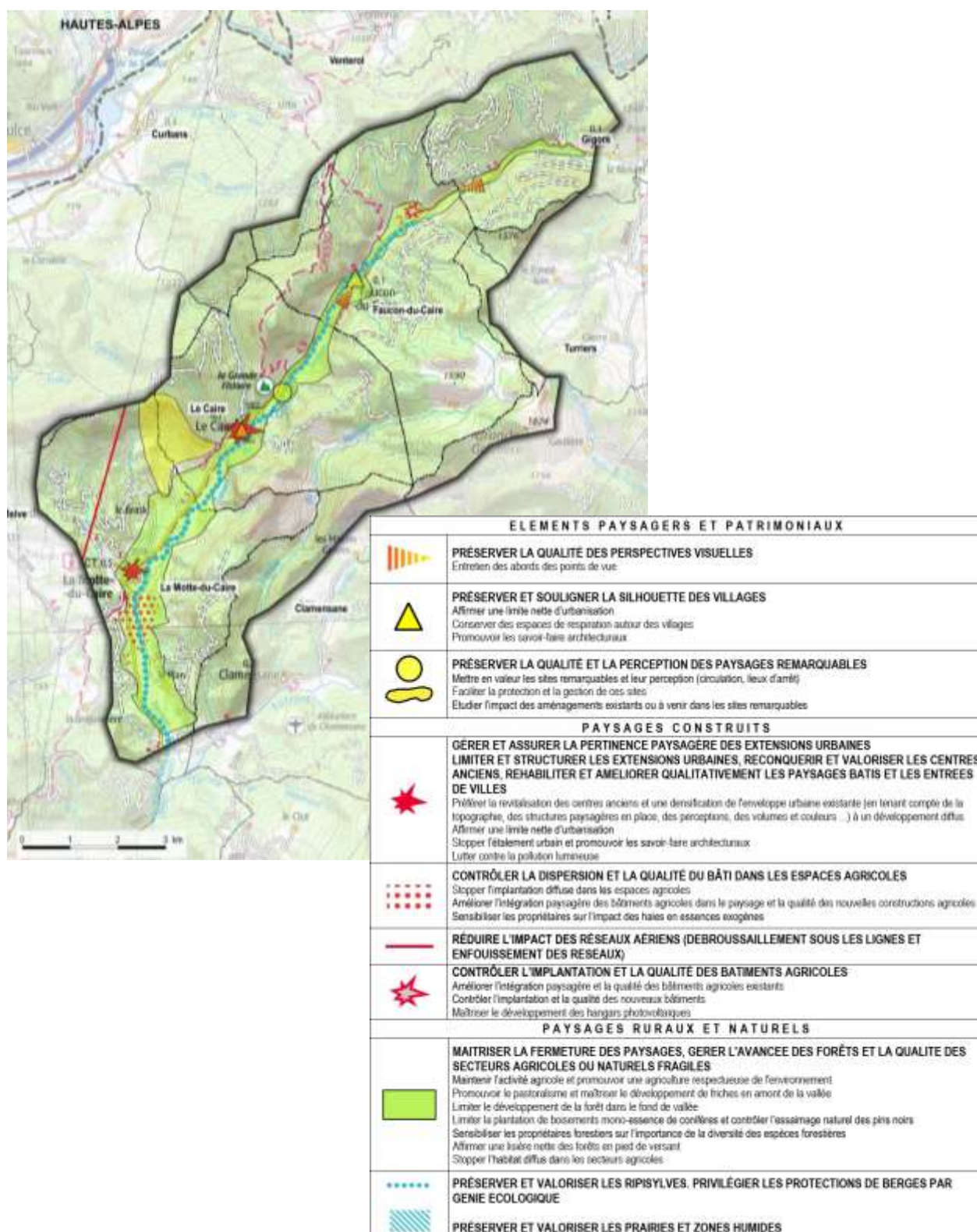


Figure 20 : Synthèse des enjeux du Pays de la Motte du Caire (source : Atlas 04)

2.5.2.5 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 de 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.



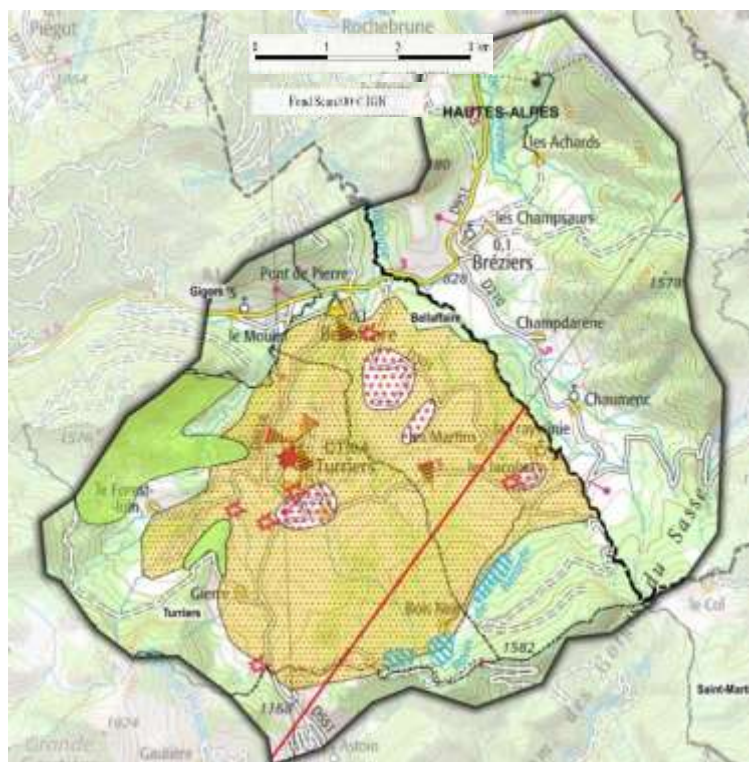
Figure 21 : ensemble du plateau de Turriers (source : Atlas 04)

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 (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 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 ENTRÉES 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 RÉSEAUX)
	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 Conserver, 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, GÉRER 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)

2.5.2.6 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 rocaillieux.

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).

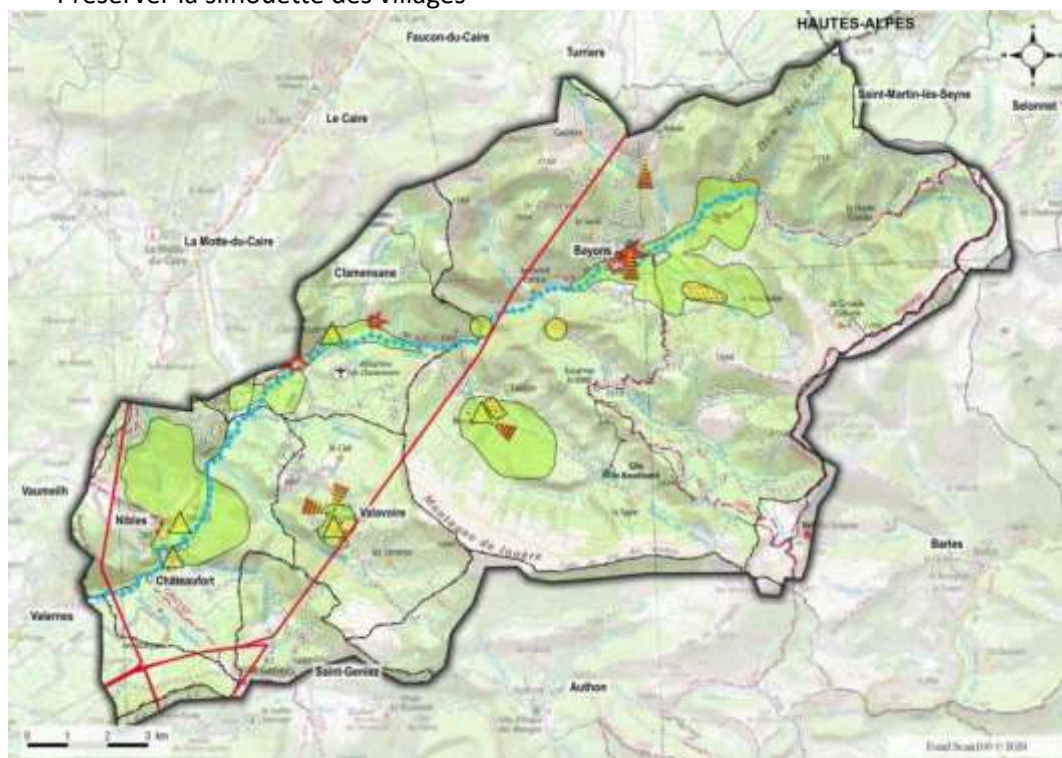
L'habitat de la Vallée du Sasse se répartit sur l'ensemble du territoire. Dans la vallée, les villages se sont installés sur des reliefs, en balcon au-dessus des terres fertiles. Ils se perchent ainsi pour économiser de la place et éviter les crues caractérielles du Sasse. Les ruelles sont serrées et 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	
	PRÉSERVER LA QUALITÉ DES PERSPECTIVES VISUELLES Entretien des abords des points de vue (déboursoisement) Aménagement du site 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
	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, 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
	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
	RÉDUIRE L'IMPACT DES RÉSEAUX AÉRIENS (DEBOUSSAILLEMENT SOUS LES LIGNES ET ENFOUISSEMENT DES RÉSEAUX)
	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
	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	
	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 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
	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
	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

Figure 24 : Synthèse des enjeux de la Vallée du Sasse (source : Atlas 04)

2.5.2.7 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.

2.5.3 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,	Limiter la mutation des espaces agricoles en zones urbaines et la monoculture 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 Préserver et mettre en valeur les particularités architecturales, le savoir-faire agricole, le patrimoine géologique et les espaces associés à la rivière Accompagner les extensions urbaines et/ou commerciales et le traitement des entrées/sorties de villes
La Vallée de la Moyenne Durance (05)	Le Poët, Ventavon, Upaix, Monétier-Allemont	Proscrire un vocabulaire architectural étranger à celui de l'unité de paysage Proscrire un continuum urbain Limiter l'urbanisation des versants, notamment des adrets

Unité	Communes du territoire concernées (pour tout ou partie)	Problématiques ou enjeux paysagers
		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 Préserver et mettre en valeur la forme architecturale des villages perchés et le savoir-faire agricole, les spécificités géologiques Accompagner les extensions urbaines sur les versants et en fond de vallée, le développement des zones d'activités et commerciales
La moyenne Durance (04)	Entrepierres, Sisteron	• Maitriser l'urbanisation de la vallée et stopper les infrastructures linéaires ; • Se réconcilier avec la rivière tout en préservant son caractère « sauvage ».
Le Pays de Curbans (04)	Bellaffaire, Gigors, Melve	• Améliorer la qualité du bâti et valoriser les villages perchés • Limiter la fermeture des paysages • Raisonner les actions de transition énergétique et maitriser le développement des énergies renouvelables
La Confluence Buëch – Durance (04)	Entrepierres, Mison, Sigoyer, Sisteron, Thèze, Vaumeilh, Valernes	• Préserver les silhouettes des villages repères • Préserver l'équilibre agriculture/forêt • Requalifier l'entrée nord de Sisteron et maitriser le développement des zones d'activités
Les Balcons de La Durance (04)	La Motte-du-Caire, Melve, Nibles, Sigoyer, Thèze, Valernes, Vaumeilh	• Maitriser la fermeture des paysages • Valoriser le patrimoine bâti et les villages perchés
Le Pays du Vançon (04)	Authon, Entrepierres, Saint-Geniez	• 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,	• Limiter la fermeture des paysages • Stopper l'implantation de l'habitat diffus et de hangars
Le Pays de Turriers (04)	Bayons, Bellaffaire, Gigors, Turriers	• Préserver les terroirs présentant une qualité paysagère notable • Requalifier les abords de Turriers

Unité	Communes du territoire concernées (pour tout ou partie)	Problématiques ou enjeux paysagers
La Vallée du Sasse (04)	Authon, Bayons, Châteaufort, Clamensane, La Motte-du-Caire, Nibles, Saint-Geniez, Valavoire, Valernes, Vaumeilh	• 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	• Préserver les qualités du terroir et les structures paysagères
Vallée du Jabion et du Toulourenc, et plateau d'Albion (26)	Lachau	• 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

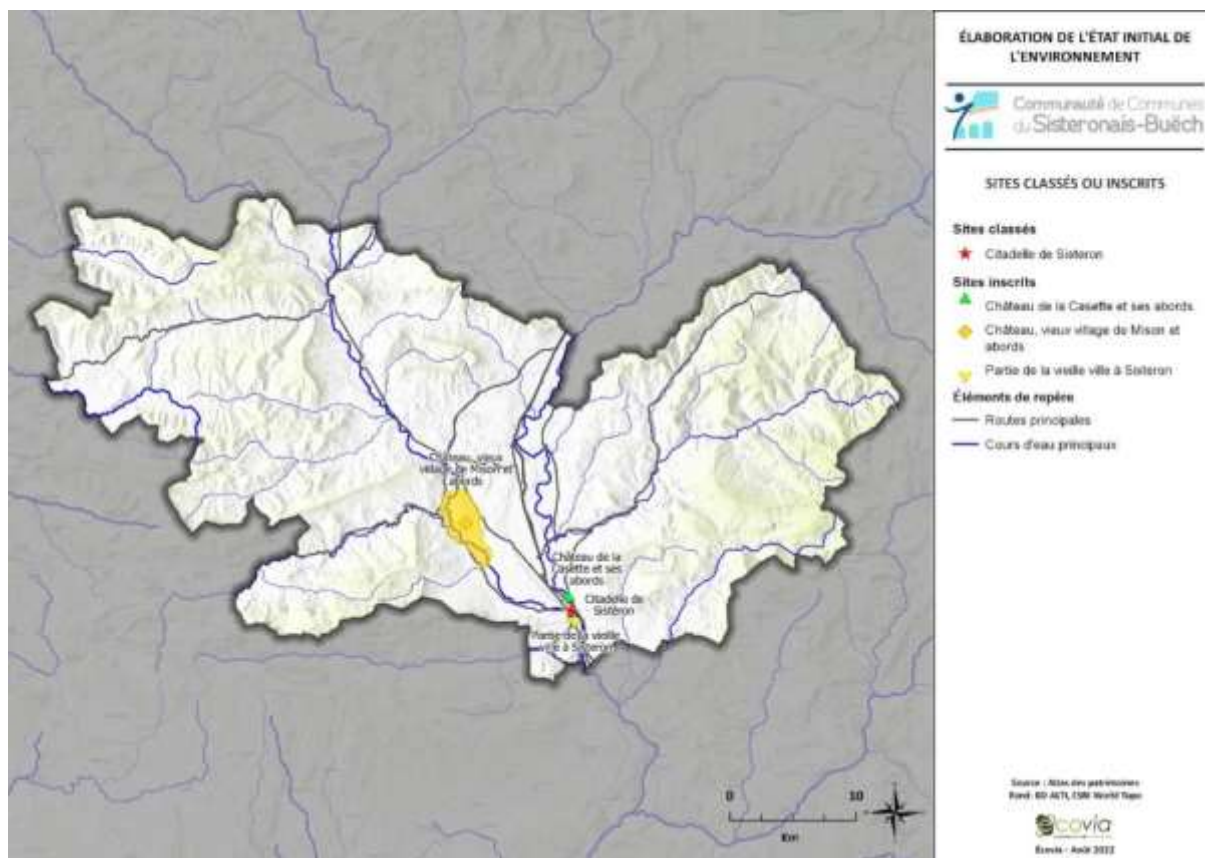
2.5.4 Le patrimoine reconnu

2.5.4.1 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 4 : 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



2.5.4.2 Le patrimoine historique et vernaculaire

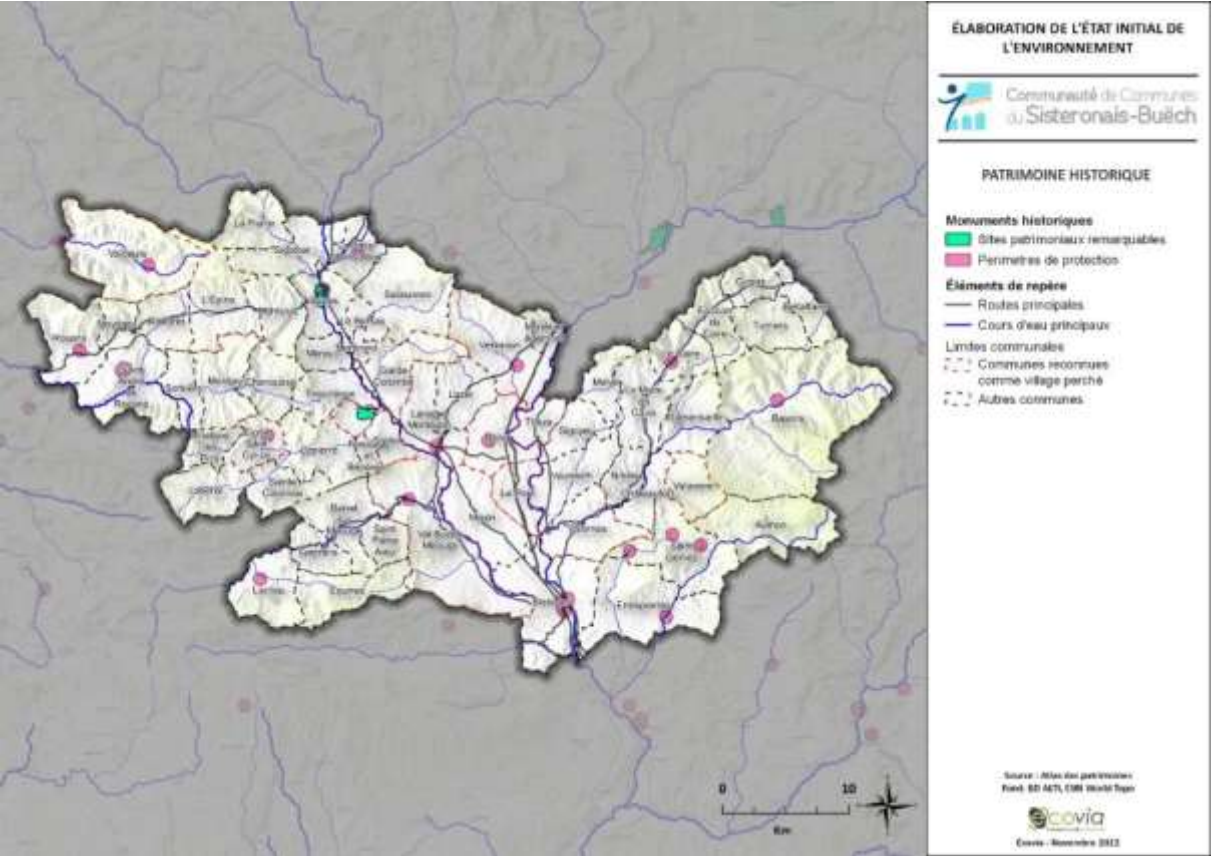
La loi du 31 décembre 1913 distingue deux types d'édifices, les monuments historiques classés « les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public » et les monuments historiques inscrits « les immeubles qui, sans justifier une demande de classement 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.



2.5.5 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	
+	Douze unités paysagères présentant des singularités et des caractéristiques paysagères traduisant encore le caractère naturel et rural du territoire	↗	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.
	Une forte empreinte de l'agriculture (arboriculture et céréales en vallée, quelques vignes sur les coteaux et pastoralisme sur les reliefs)		La banalisation du bâti et l'étalement urbain menacent l'identité du patrimoine. Sur certains secteurs, la déprise agricole engendre une fermeture des paysages.

+	Des paysages préservés par des accessibilités réduites et résultants de la diversité des activités agricoles	?	L'impact du réchauffement climatique sur les milieux naturels peut engendrer des dépérissements d'espèces et des inondations ou feux de forêt qui laissent des « cicatrices paysagères »
+	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 certains 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	↗	

2.6 Milieux naturels et biodiversité

2.6.1 Généralités

2.6.1.1 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.

2.6.1.2 Rappels réglementaires

2.6.1.2.1 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.

2.6.1.2.2 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, issus 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.

2.6.1.2.3 Au niveau régional, départemental 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.

2.6.2 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.

2.6.2.1 *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.



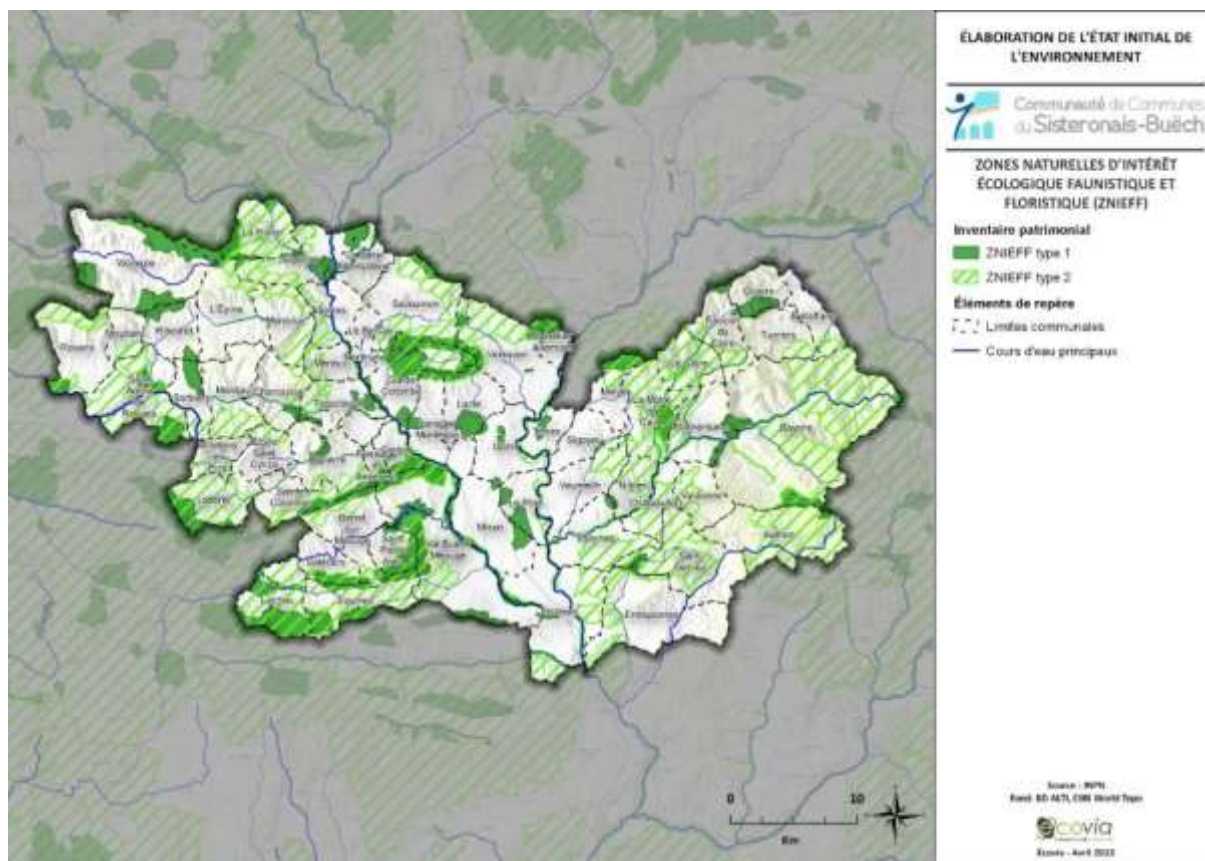
On distingue deux types de ZNIEFF :

- 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.



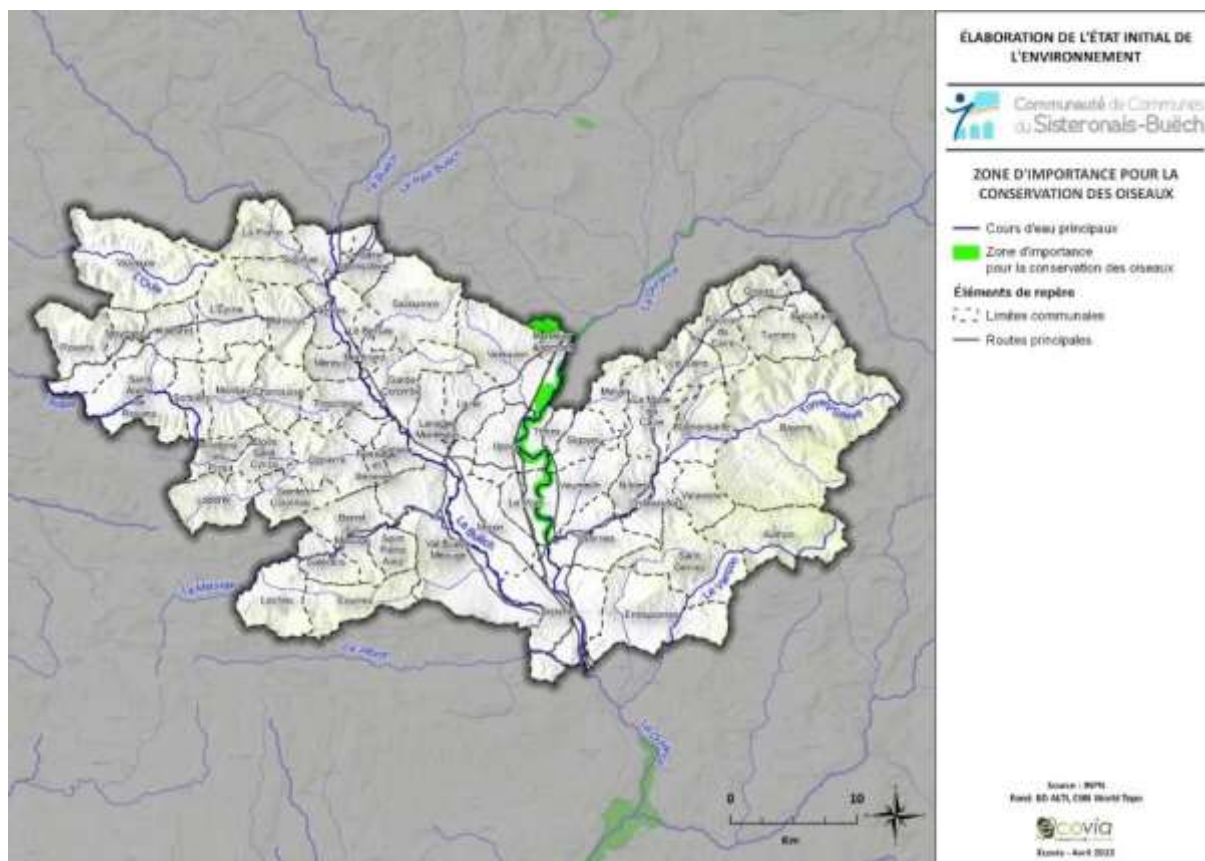
2.6.2.2 Les zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)

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.



2.6.2.3 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 règlementation 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.

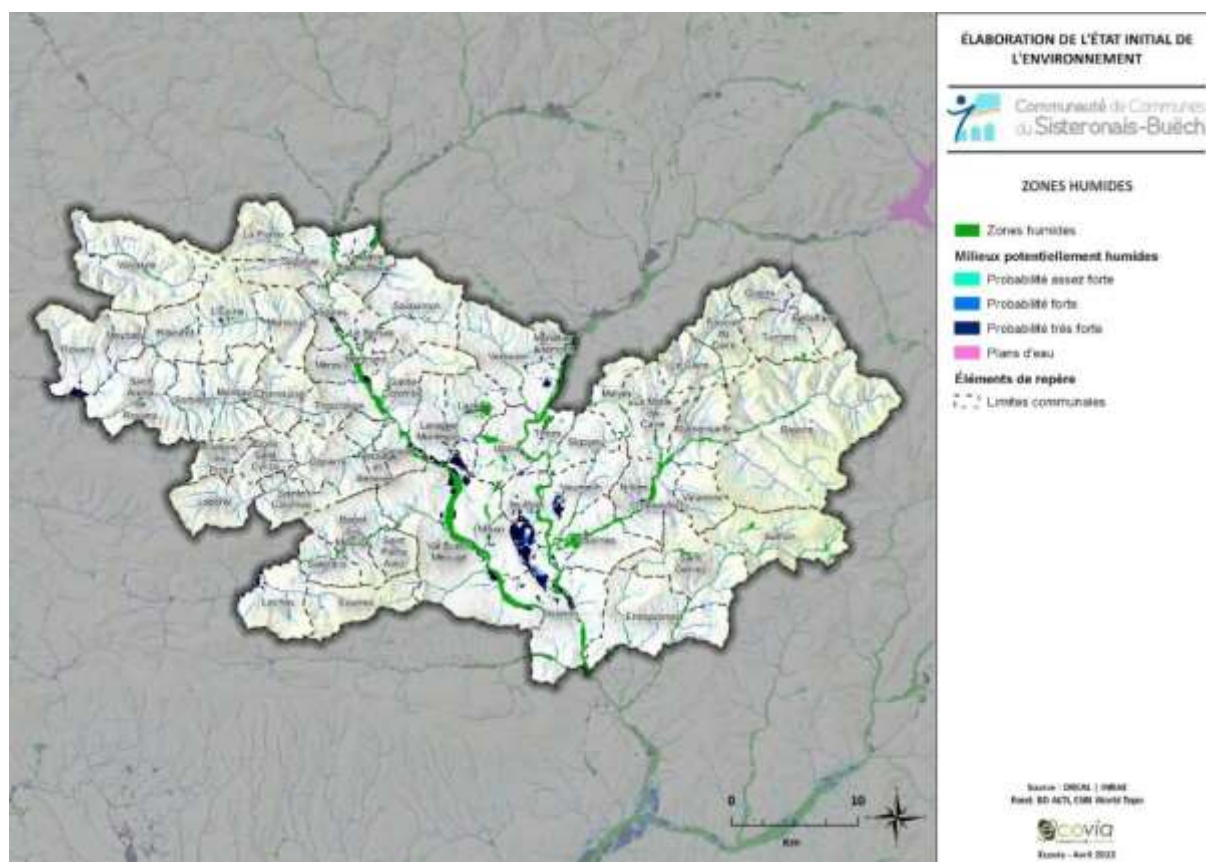
Il est important de noter que de **nombreuses « petites » zones humides** (dont la surface n'est pas forcément conséquente), jouent leur rôle en tant que **réservoir de biodiversité dans la trame verte et bleue du territoire**.

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,
- Plaines 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.**



2.6.3 Préservation des milieux naturels et de la biodiversité

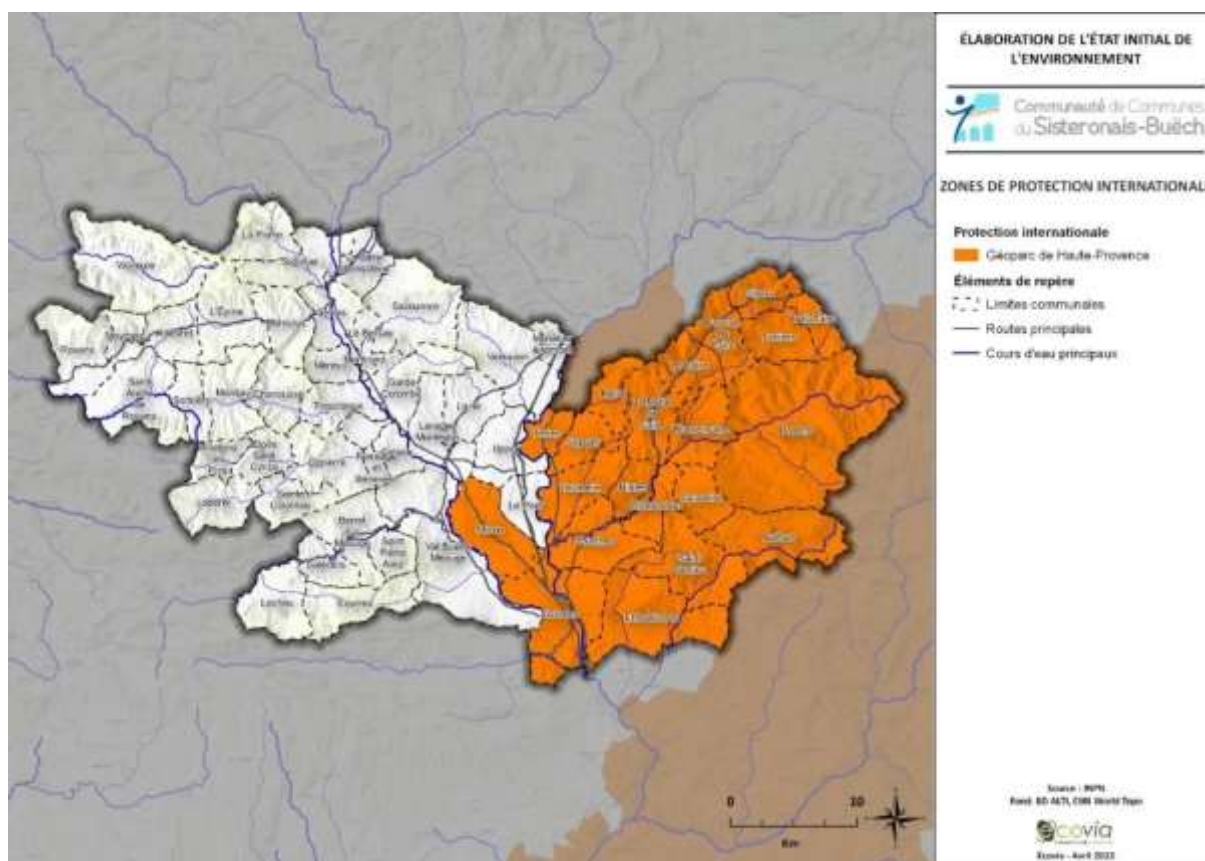
2.6.3.1 Les périmètres de protection internationale

2.6.3.1.1 Les géoparcs 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'edelweiss.

La partie est du territoire est incluse dans ce géoparc.



2.6.3.1.2 Les périmètres de protection réglementaire

De nombreux périmètres de protection réglementaire sont désignés pour préserver la richesse du patrimoine naturel. Le territoire est concerné par quelques outils de protection réglementaire à savoir un périmètre de protection de réserve naturelle nationale, des réserves biologiques, des sites classés et inscrits.

2.6.3.1.3 Les réserves 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.**

2.6.3.1.4 Les Réserves 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 jonthlaspi*) 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.

2.6.3.1.5 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 5 : 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	

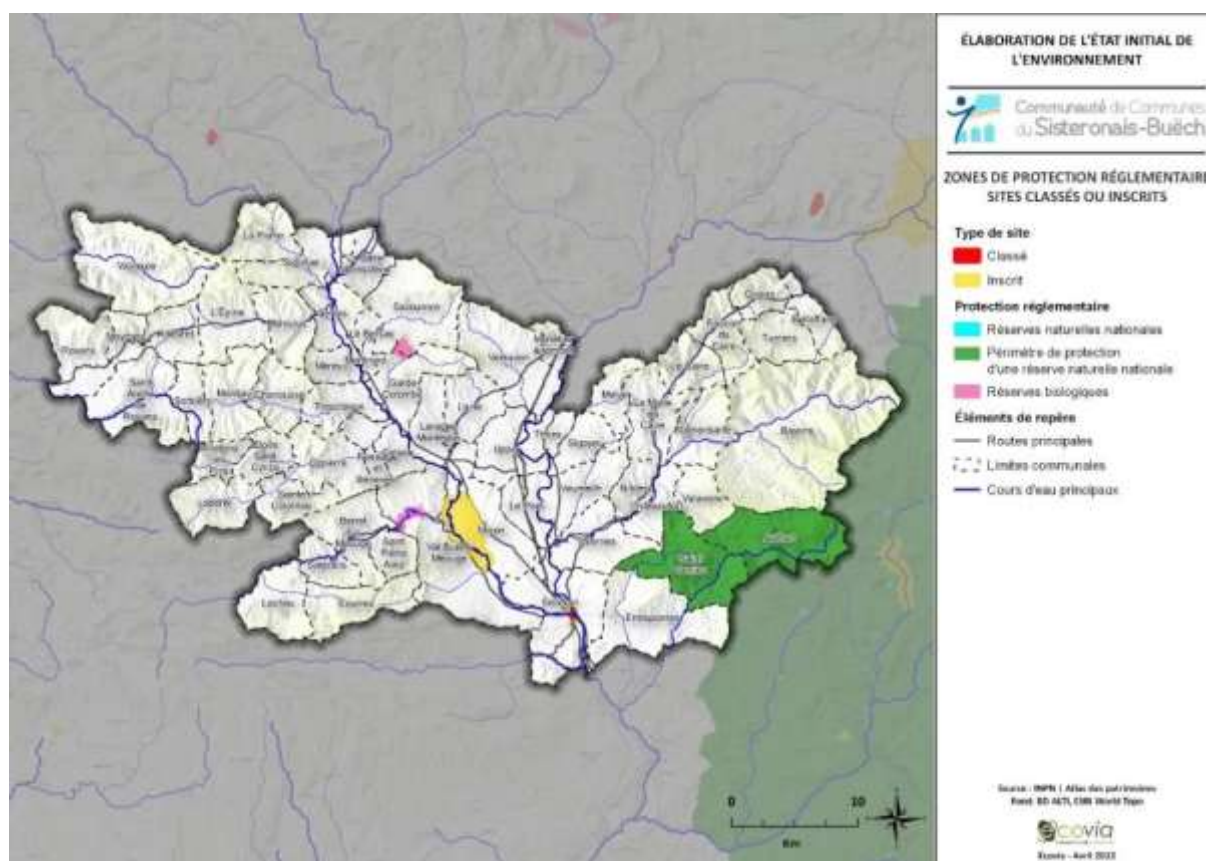
2.6.3.1.6 Les sites classés

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.



2.6.3.1.7 Les forêts relevant du régime forestier

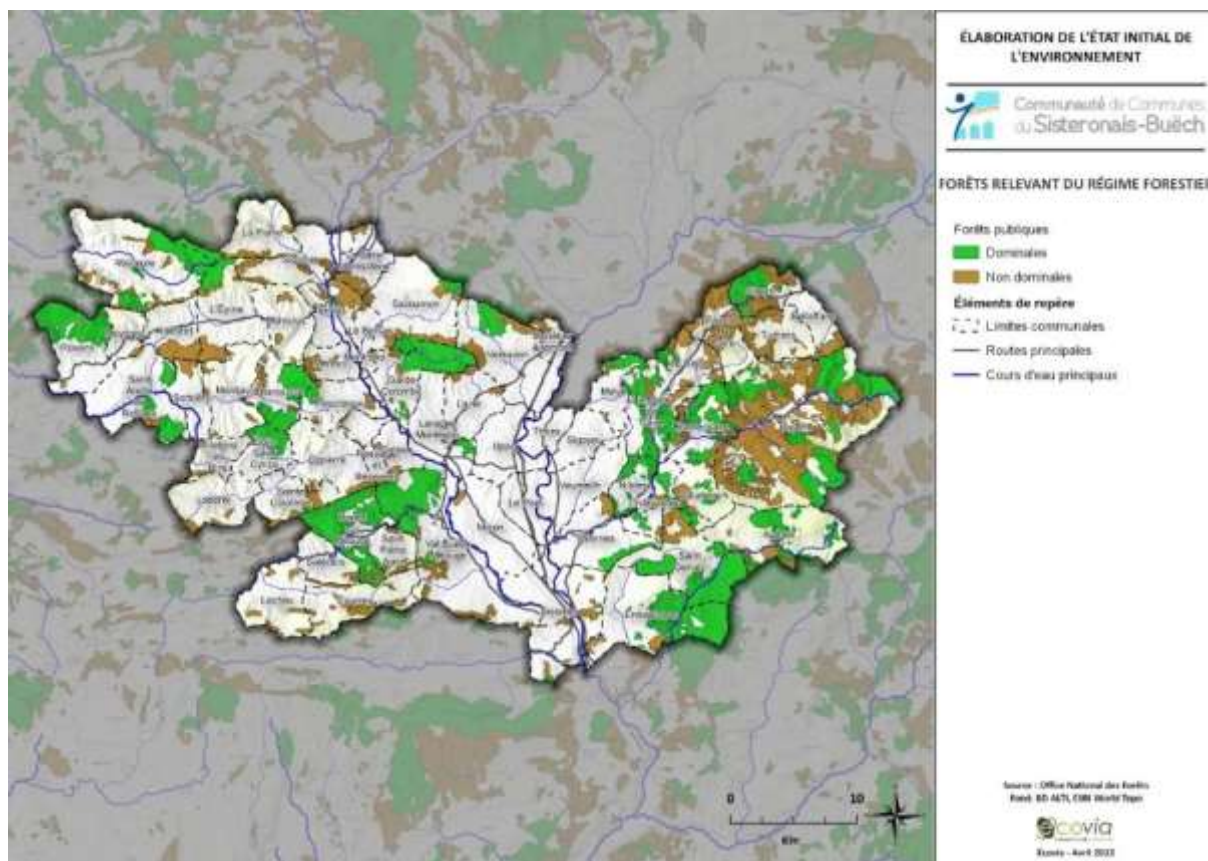
SOURCE : FORETS RELEVANT DU REGIME FORESTIER 2015

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 6 : 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%



2.6.3.2 Les périmètres de protection par acquisition foncière

2.6.3.2.1 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 7 : 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%

2.6.3.2.2 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.

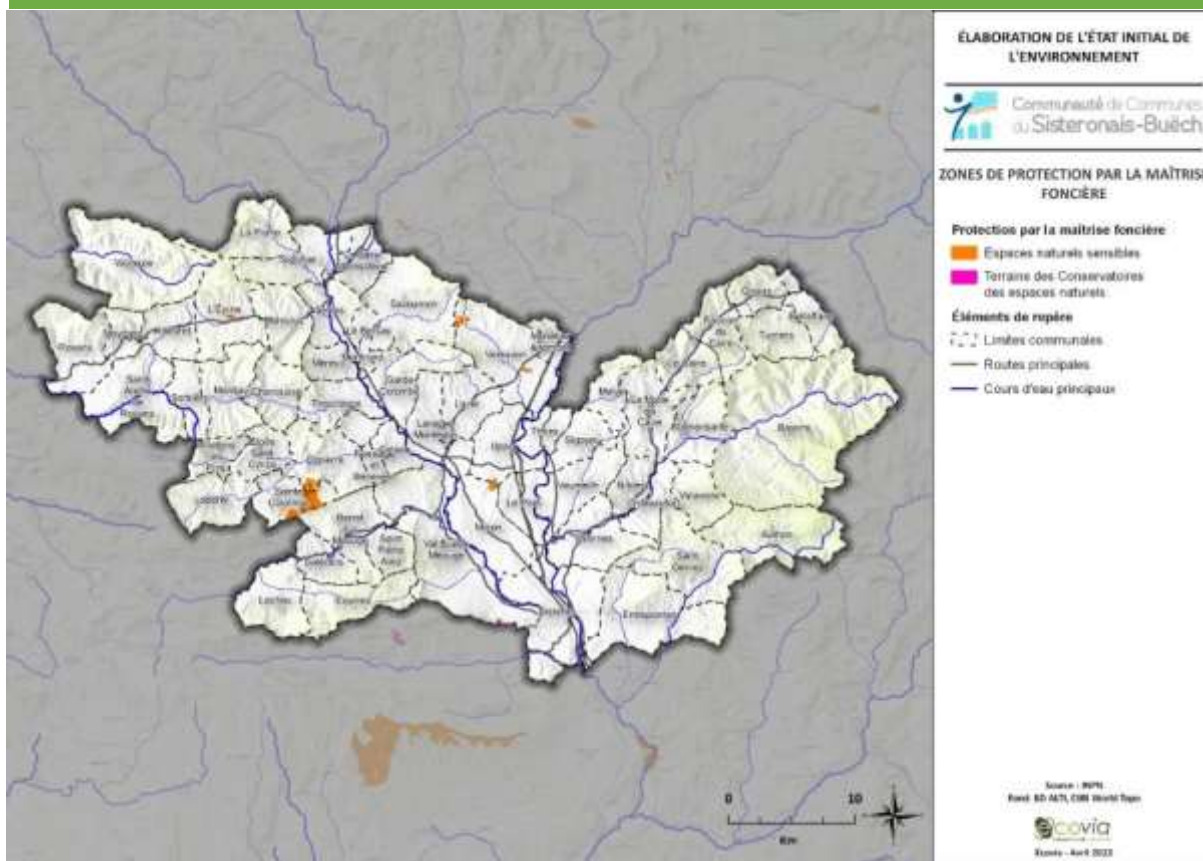
Comme déjà indiqué, des inventaires zones humides sont réalisés sur le territoire. Le CEN réalise également des inventaires de la biodiversité communale comme les études ABC sur Val-Buëch-Méouge, sur Eourres, sur la Motte-du-Caire...

Pour finir, le CEN travaille actuellement sur un projet de création d'une réserve naturelle régionale sur les communes de Val-Buëch-Méouges et Eourres.

Le territoire de la CCSB est concerné par **un site CEN à Entrepierres**.

Tableau 8 : 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%



2.6.3.3 Les périmètres de protection contractuelle

2.6.3.3.1 Les Parcs Naturels Régionaux

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.

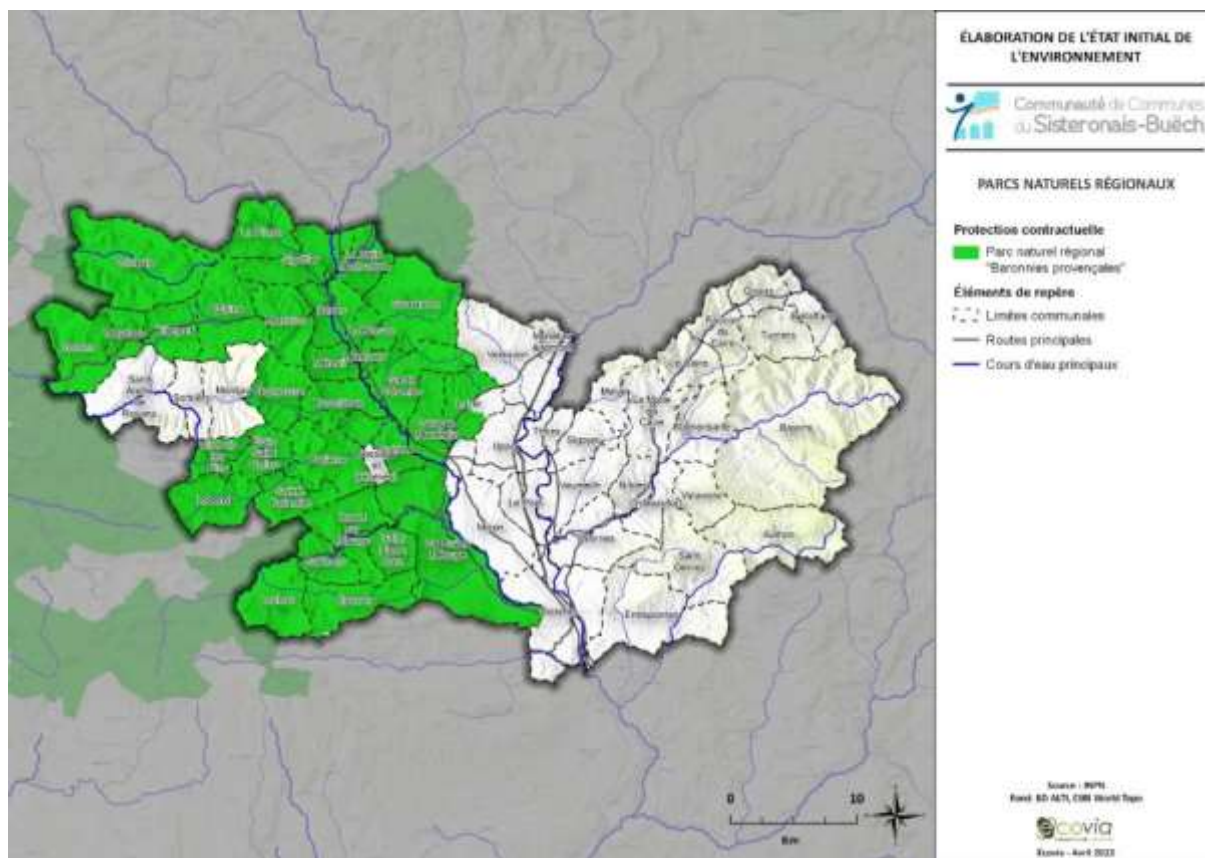
Tableau 9 : Disposition de la Charte en rapport avec les milieux naturels et la biodiversité

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 : • 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 : • 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
I.1.3	Préserver la qualité des espaces ordinaires : • 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	

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
	passé 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	Soutenir une gestion de l'espace favorable à la biodiversité et à la fonctionnalité des milieux : • 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.	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.
I.2.2	Favoriser des pratiques agricoles et pastorales concourant à la richesse des paysages et de la biodiversité : • 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	

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
	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 compte de la préservation de la biodiversité dans les Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine (SIQO).	
I.2.3	Préserver et valoriser le patrimoine écologique et culturel forestier : • 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.	
I.4.2	Renouveler l'approche des patrimoines paysagers caractéristiques des Baronnie Provençales : • 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.	Participer aux actions de préservation et de valorisation des patrimoines bâtis, paysagers et géologiques, concernant leur territoire.
II.1.1	Développer et valoriser les démarches de qualité d'une mosaïque de cultures agricoles : • Valoriser des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et des spécificités liées au territoire.	

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
	• 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.	
II.3.1	Structurer et qualifier l'offre de randonnées : • 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.	Préciser le tracé des chemins ruraux sur le territoire communal lors des élaborations ou révisions des documents d'urbanisme.
II.3.2	Organiser et promouvoir une pratique éco responsable de l'escalade et du vol libre : • 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, et en garantissant un accueil de qualité dans le respect de l'environnement naturel des sites.	
II.4.1	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 Baronnie Provençales. • Accompagner les exploitations agricoles et forestières dans l'intégration des enjeux énergétiques.	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)).



2.6.3.3.2 Le réseau 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 :

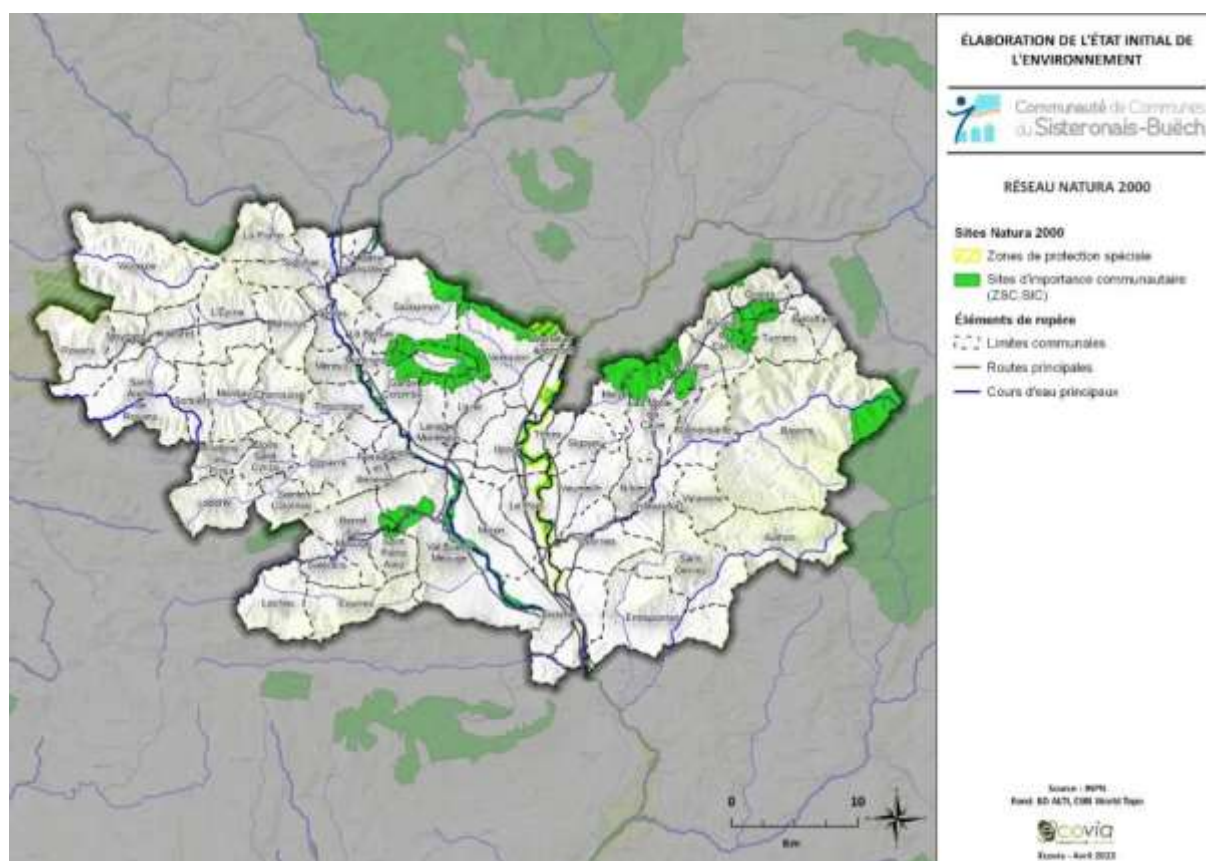
- **Zones de protection spéciale (ZPS)** renvoient, pour la plupart d'entre elles, aux zones classées en ZICO. Les ZPS ont ainsi pour but la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive **oiseaux** ou de zones identifiées comme étant des aires de reproduction, de 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 10 : 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
ZSC	FR930 1519	Le Buech	Laragne-Monteglin, Val-Buëch-Méouge, Le Bersac, La Bâtie-Montsaléon,	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
			Saléon, Méreuil, Montrond, Garde-Colombe, L'Épine, Serres, Trescléoux, Sigottier, Montclus, Sisteron, Mison				
Total superficie ZSC (ha, %)				48053.35	10766.44	7.21	22.41
ZPS	FR931 2023	Bec de Crigne	Monêtier-Allemont, Ventavon	411.14	260.3	0.17	63.31
ZPS	FR931 2003	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



2.6.3.4 Bilan

L'analyse des protections sans double compte montre que 1,7 % du territoire sont sous protection forte (règlementaire 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 11 : 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 règlementaire et foncière (site inscrit, site classé, réserves biologiques, ENS, terrains du CEN)	2 509	1,7%
<i>Dont superficie sous protection strictement règlementaire (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>	10 809	7,2%
Superficie inventoriée (ZNIEFF)	61 489	41,2%
Total des protections (sans double compte ; sans ZNIEFF)	71 118	47,6

2.6.4 Les continuités écologiques

2.6.4.1 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 ».

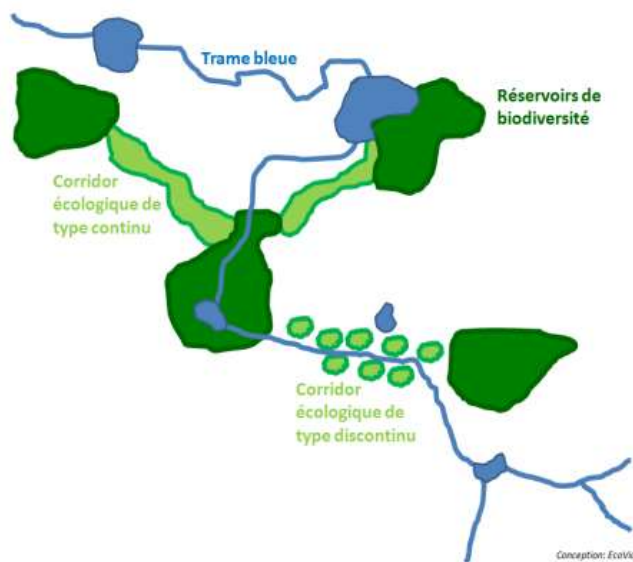


Figure 25 : Exemple d'éléments de la trame verte et bleue : réservoirs de biodiversité et types de corridors terrestres (source : ÉcoVia ; 2013)

2.6.4.2 Contexte réglementaire

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.

2.6.4.2.1 Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques 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.

2.6.4.2.2 Eléments définissant les continuités écologiques régionales de Provence-Alpes-Côte 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 réglementaires 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 réglementaire sont obligatoirement pris en compte dans la Trame Verte et Bleue, c'est-à-dire les Réserves Naturelles

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 »

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.

2.6.4.2.3 Eléments définissant les continuités écologiques régionales de Rhône-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 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 Chaux, les sources pétrifiantes, 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.

2.6.4.2.4 Intégration des éléments du SRADDET Provence-Alpes-Côte 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.

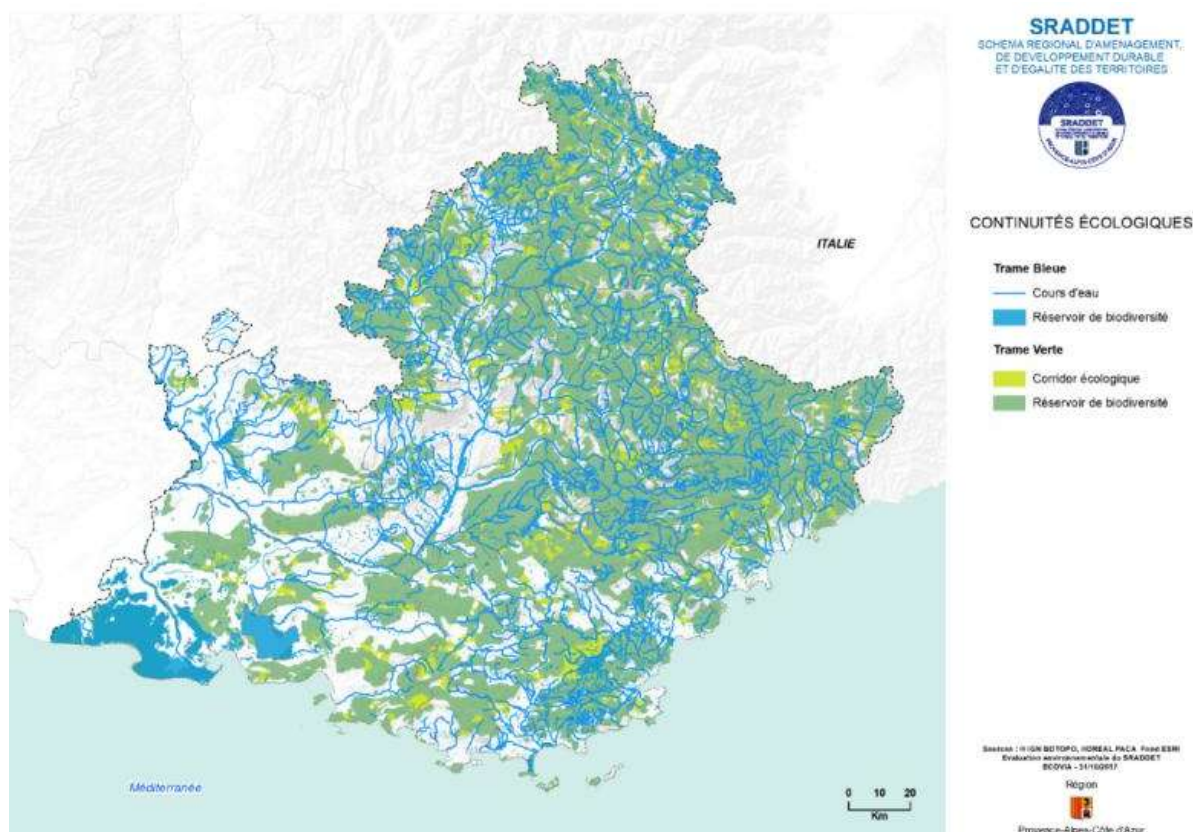
La région PACA est reconnue comme un « hot spot » de biodiversité et accueille de nombreuses espèces floristiques et faunistiques grâce à la rencontre de deux régions biogéographiques, alpine et méditerranéenne. Le pourtour de la Méditerranée concentre sur moins de 2 % de la surface terrestre du globe, 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.

2.6.4.2.5 Intégration des éléments 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.

2.6.4.3 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.

2.6.4.3.1 La sous-trame boisée

- **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 12 : Milieux et espèces de la sous-trame boisée

Milieux concernés	Exemples d'espèces concernées
Structurants : forêts de feuillus (chênaies, hêtraies etc.), forêts mixtes, forêts de conifères (pinède, sapinières), forêts ouvertes, bosquets, boisements alluviaux, landes. Attractifs : Prairies en cours de fermeture, Prairies permanentes, haies arborées et arbustives, petits bosquets, arbres remarquables, maquis et garrigues, jeunes peuplements. Peu fréquentés : Pelouses, Prairies rases, cultures extensives. Répulsifs : Chantiers et carrières, cultures intensives, villes et hameaux, zones d'activités, infrastructures linéaires, etc.	Oiseaux : Geai des chênes, Pouillot siffleur, différentes espèces de pics Invertébrés : Lucane cerf-volant, Rosalie des Alpes Reptiles et amphibiens : Salamandre, crapaud, orvet Chiroptères : Petit Rhinolophe, Grand Murin Autres mammifères : Chevreuil, Belette

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 Fourres, outils fonciers...

- **Exemples de milieux accueillants de la sous-trame boisée**

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.

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).

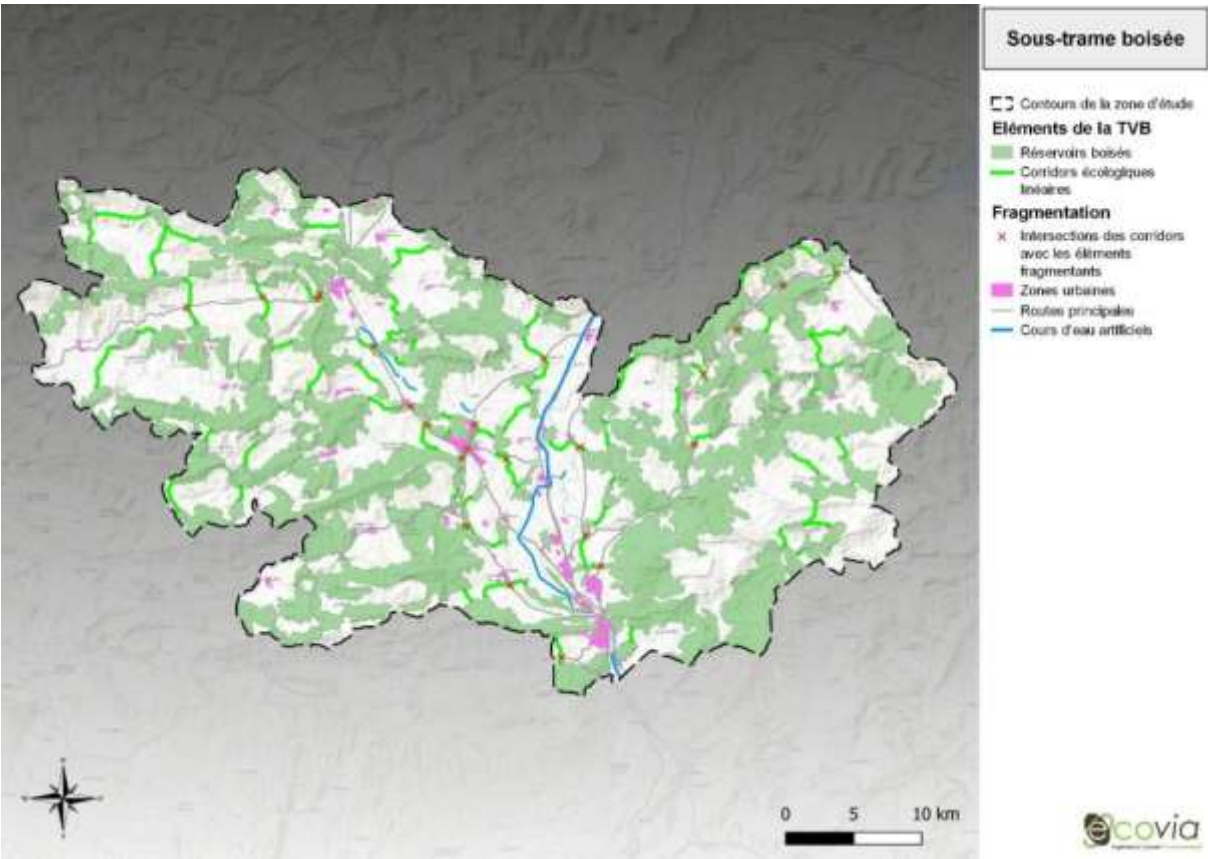
Ce site abrite des boisements remarquables et très fonctionnels avec une flore et une faune riches et patrimoniales. Il correspond à un réservoir de biodiversité de la sous-trame boisée.

Les boisements de la commune de Val-Buëch-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.



2.6.4.4 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 13 : Milieux et espèces de la sous-trame agricole

Milieux concernés	Exemples d’espèces concernées
Structurants : Prairies permanentes (dont humides), réseaux de haies (feuillus), arbres isolés, pâturages ;	Oiseaux : Milan noir, Alouette des champs, ...
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 ;	Invertébrés : Petit sylvain, Zygène des prés, Criquet duettiste, l’Oedipode turquoise...
Peu fréquentés : Parcs et jardins urbains, campings, arboricultures, vignobles & maraîchages, sylvicultures, rochers & falaises, marais, marécages & tourbières ;	Reptiles & amphibiens : Vipère aspic, Couleuvre à collier, Lézard des murailles, Crapaud commun, Grenouille verte...
Répulseurs : Chantiers & carrières, cultures intensives, plages et milieux dunaires, sablières, villes et hameaux, zones d’activités et portuaires, infrastructures linéaires, etc.	Chiroptères : Barbastelle d’Europe, Grand Murin, Noctule de Leisler...
	Autres mammifères : Musaraigne, Renard roux, Lapin de garenne, Campagnol...

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.

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.

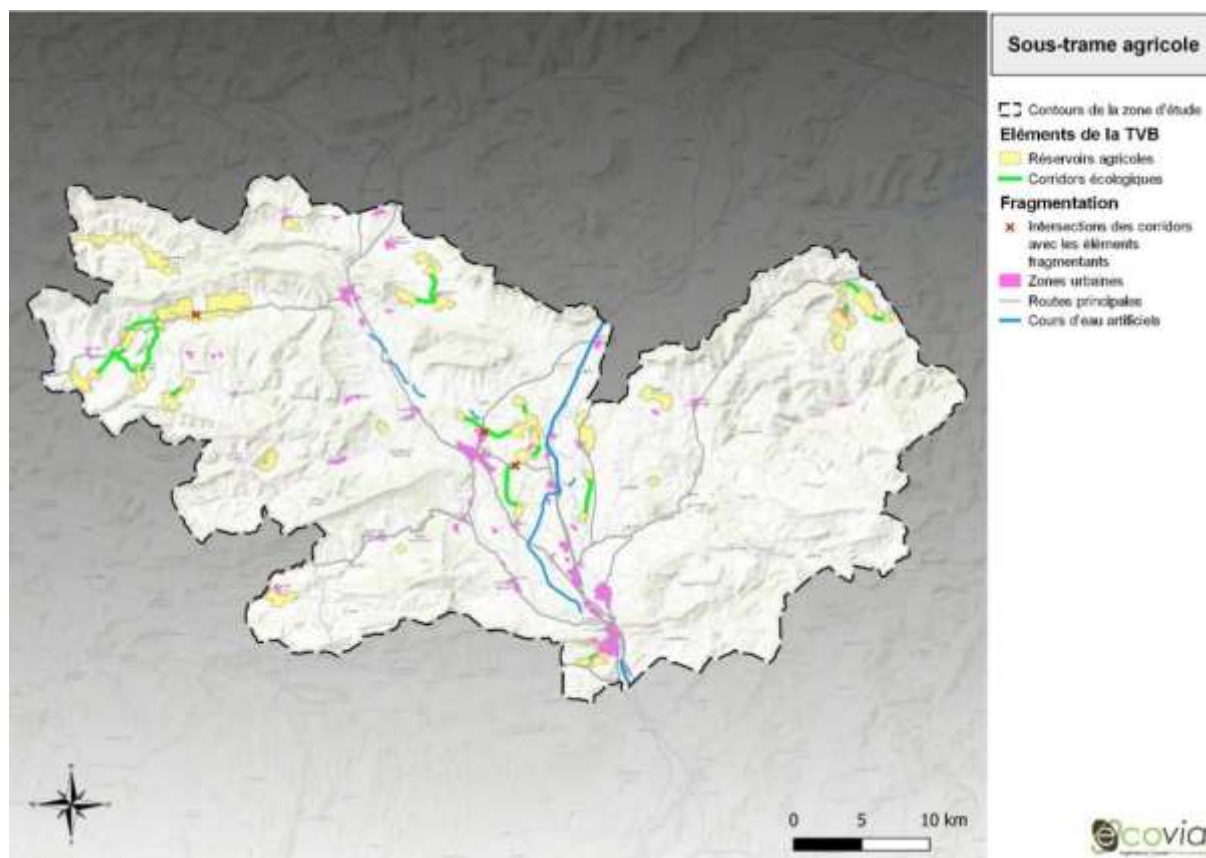
Prairies humides au nord-est de Ventavon

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 acidiphiles et temporairement humides abritent l'essentiel des populations de Serratule à feuilles de chanvre d'eau (*Serratula lycopifolia*), et des magnocariçaias fragmentaires de grandes laîches 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.



2.6.4.5 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 14 : Milieux et espèces de la sous-trame ouverte et semi-ouverte

Milieux concernés	Exemples d’espèces concernées
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. Accueillants : lisières de boisement, prairies temporaires bocagères, rivières et cours d’eau, plans d’eau et étangs, roselières, fossés en eau ; Peu fréquentés : Parcs et jardins urbains, campings, maraîchages, rochers et falaises, marais, marécages et tourbières ; Répulsifs : Chantiers et carrières, villes et hameaux, zones d’activités, infrastructures linéaires, etc.	Oiseaux : Pie-grièche, Traquet motteux, Linotte mélodieuse, Alouette des champs, Bruant proyer, Rous Invertébrés : Petit sylvain, Zygène des prés, Criquet duettiste, l’Œdipode turquoise Reptiles et amphibiens : Vipère aspic, Lézard des murailles, Pélodyte ponctué, Crapaud calamite Chiroptères : Barbastelle d’Europe, Grand Murin, Noctule de Leisler Autres mammifères : Lièvre d’Europe, Renard roux, Campagnol

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 (Lézard 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.

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 Androsace de Chaix (*Androsace chaixii*), les pelouses écorchées pionnières des bas de falaises des rebords de corniches et des vires rocheuses ombragées d'ubac à Sesslerie 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.

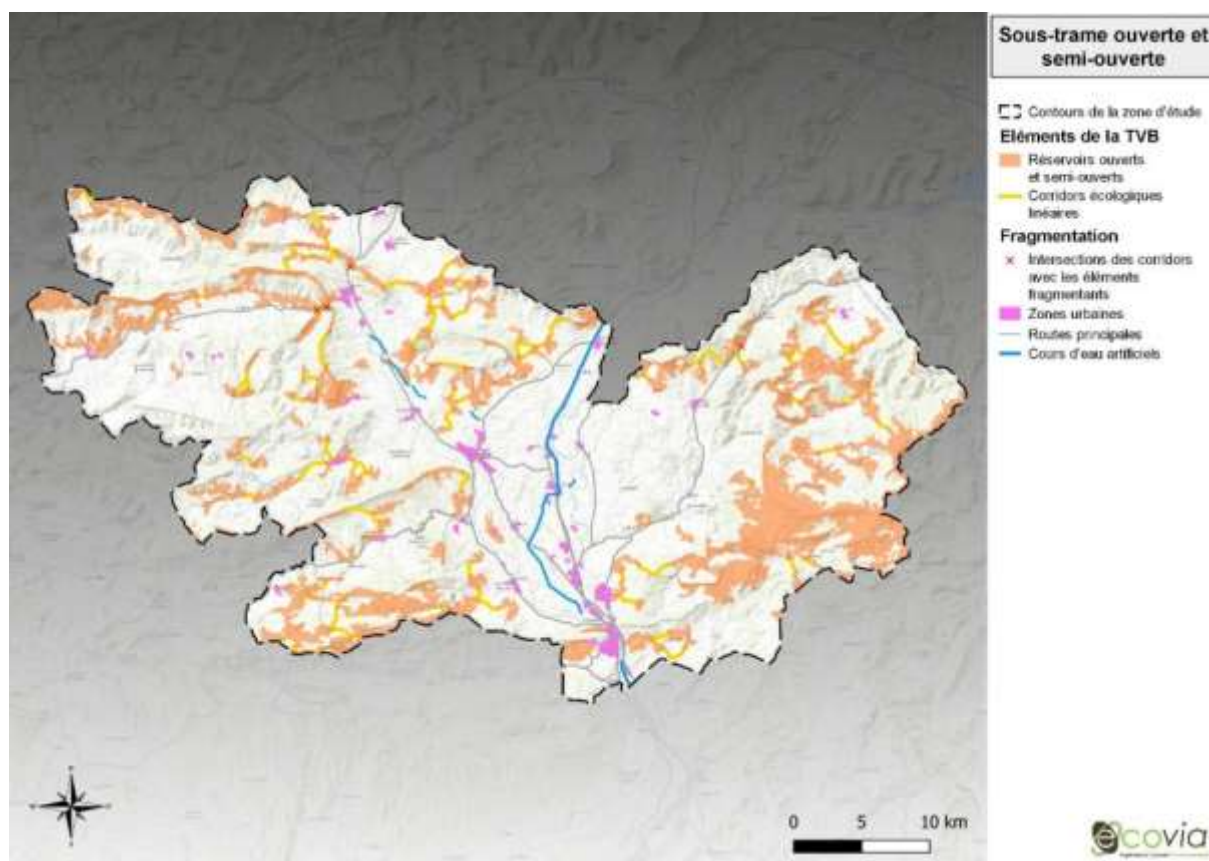
Ce site abrite deux espèces végétales déterminantes : la Pivoine officinale (*Paeonia officinalis* subsp. *huthii*), plante spectaculaire qui occupe les bois clairs, lisières et landes du site et la Renoncule de Chas (*Ranunculus chasii*).

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.

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.



2.6.4.6 La sous-trame des milieux aquatiques et humides

- **Description**

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).

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 15 : Milieux et espèces de la sous-trame aquatique et humide

Milieux concernés	Exemples d’espèces concernées
Structurants : Marais, ripisylves, mares, rivières, prairies humides, ruisseaux, canaux, plans d’eau, zones humides, tourbes, roselières, vasières, mégaphorbiaies, Boisements alluviaux. Accueillants : landes humides, jonchaies, cariçaies, roselières, zones à touradons, fossés en eau. Peu fréquentés : Littoral, plages, milieux dunaires, Boisements, prairies sèches. Répulsifs : Chantiers et carrières, cultures intensives, villes et hameaux, zones d’activités, infrastructures linéaires, etc.	Oiseaux : Héron cendré, Aigrette garzette, , Canard colvert, Sarcelle d’hiver, , Busard des roseaux, Butor étoilé, etc. Insectes aquatiques : Agrion de Mercure, le Damier de la Succise, Anax, Caloptéryx, etc. Invertébrés aquatiques (Mollusques et crustacés) : Gammare, Écrevisse, Sangsue, etc. Reptiles et amphibiens : Salamandre, Crapaud commun, Grenouille verte, etc. Chiroptères : Murin de Daubenton, Grand Murin, Murin de Bechstein, Murin de Capaccini, etc. Autres mammifères : Loutre d’Europe, Campagnol, etc. Poissons : Anguille, Lamproie, Truite, Poisson-chat, etc.

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, Chevaîne, 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, cariçaies, 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.

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.

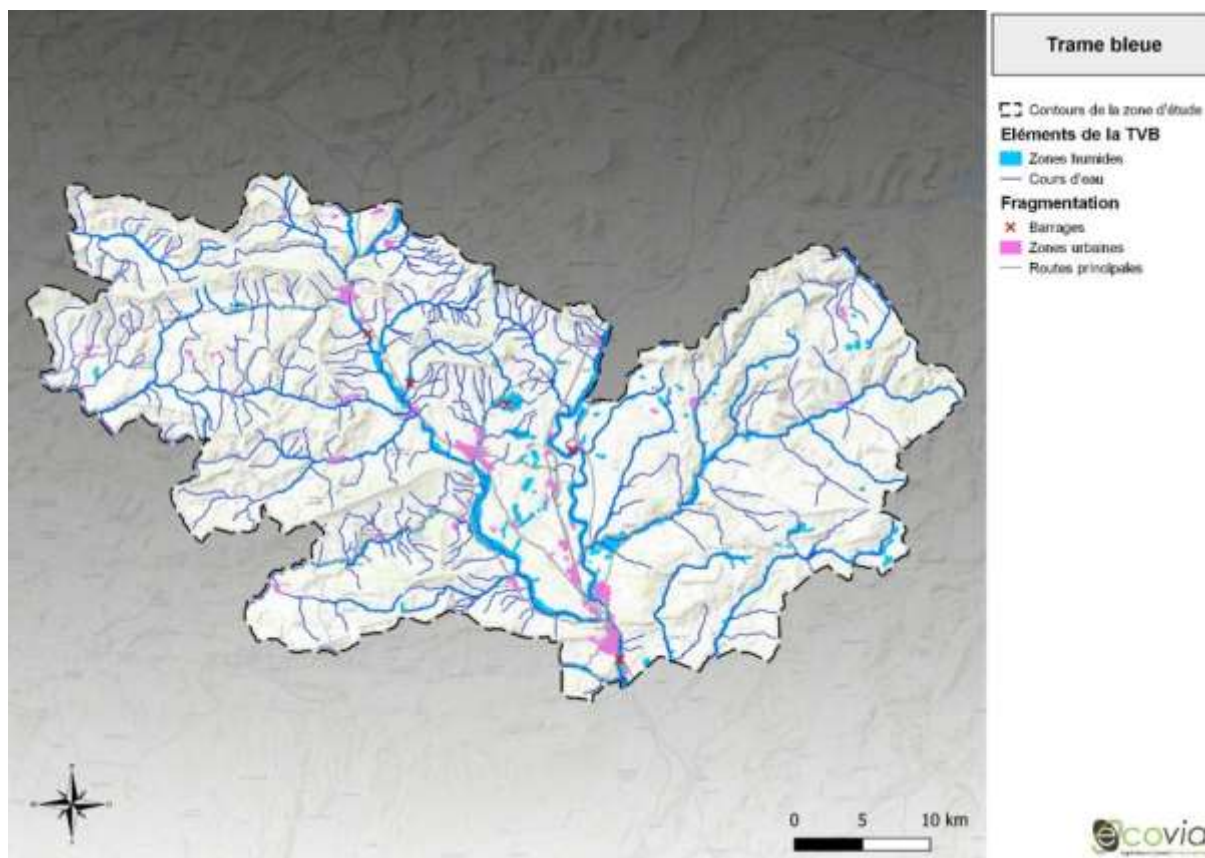
Six espèces animales patrimoniales, dont une déterminante (Agrion bleuissant), ont été recensées sur ce site.

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.

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.



2.6.4.7 Les éléments fragmentants

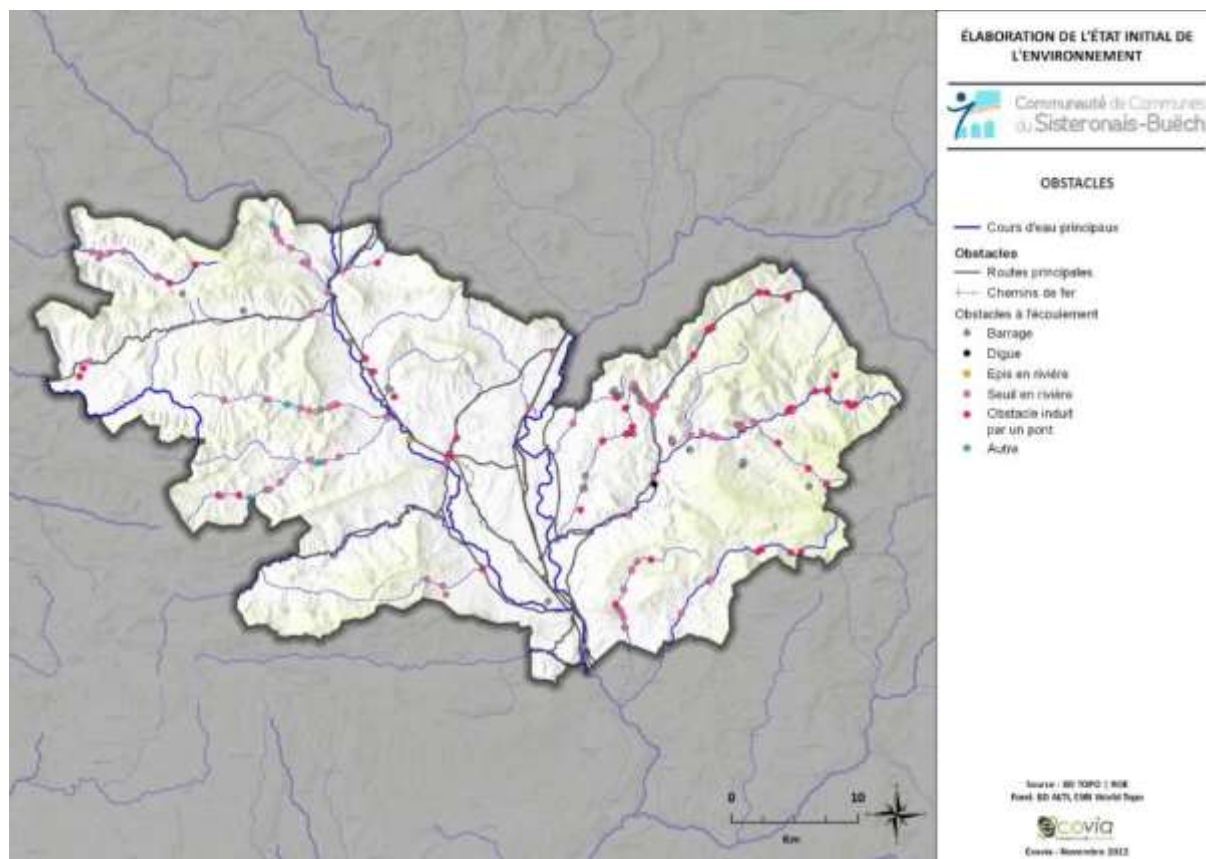
Les éléments fragmentants **contrarient le déplacement naturel des espèces** au sein de leur aire de répartition ainsi que le brassage génétique des populations (dépression de consanguinité), au point de provoquer potentiellement leur régression voire leur disparition locale.

Ces éléments peuvent être **ponctuels** (seuils et barrages sur un cours d'eau), **linéaires** comme les infrastructures de déplacements (routes, voies ferrées, canaux...) ou **surfaciques** 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.



2.6.4.8 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.

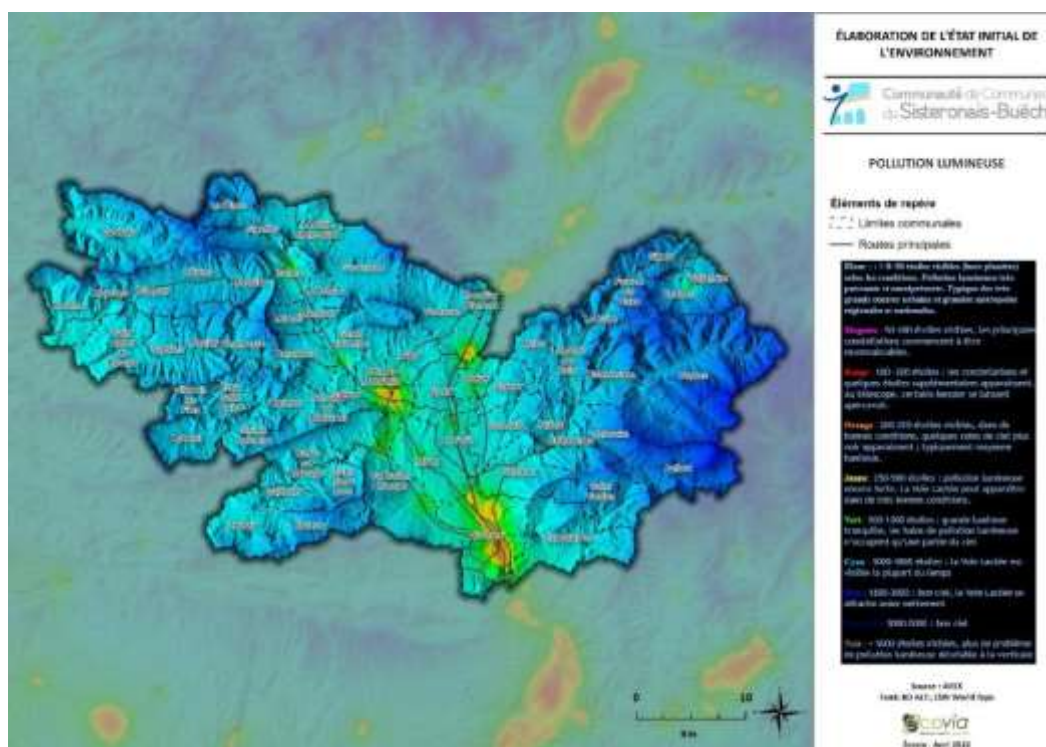
La pollution lumineuse est souvent associée au gaspillage énergétique, d'où une incitation supplémentaire pour les communes d'améliorer leur éclairage public.

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.

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.

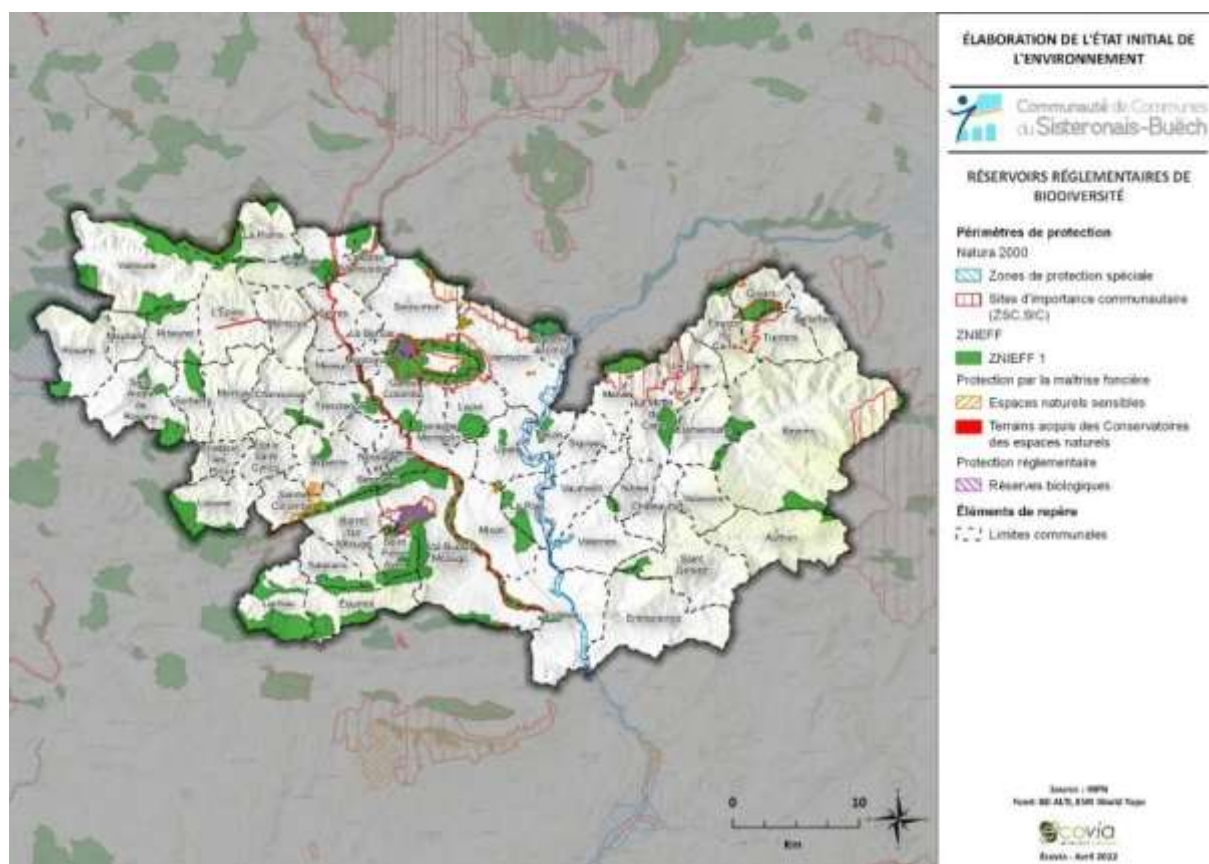


Dans l'ensemble, le territoire Sisteronais-Buëch est peu impacté par la pollution lumineuse. Les vastes massifs naturels sont peu fréquentés/anthropisés et la pollution lumineuse est davantage concentrée le long de la Vallée de la Durance et du Buëch, au niveau des communes de Sisteron, Laragne-Montéglin et Ventavon.

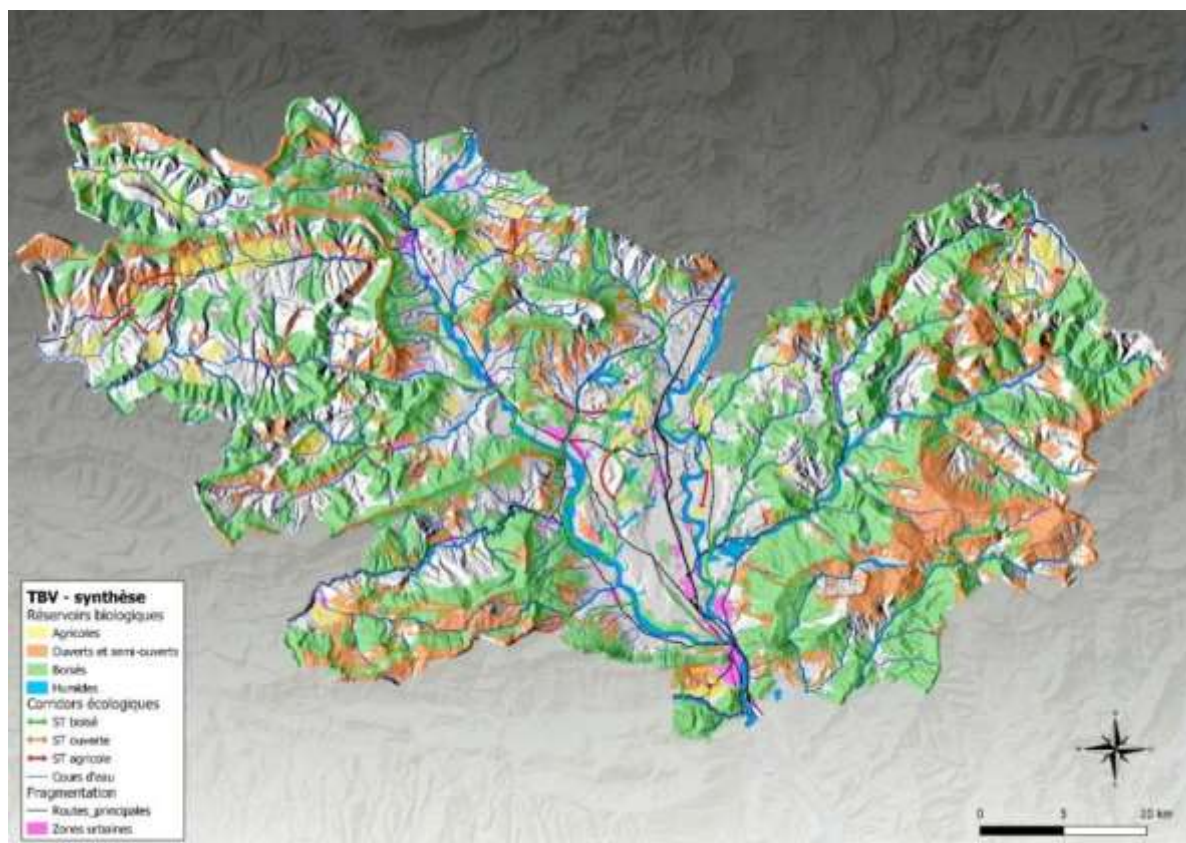
Le PNR et le géoparc collaborent pour créer une RICE (réserve internationale de ciel étoilé) avec l'aide de la CCSB et de la P2A.

2.6.4.9 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).



2.6.5 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	
+	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	↗	Préservation et valorisation de ces sites remarquables. Ces protections vont continuer à jouer leur rôle. 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.

	l'ensemble du territoire traduisant ainsi la présence de milieux naturels à enjeux qu'il est nécessaire de protéger... 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)).		
+	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. 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.	↗	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...
		↗	Fragilisation des écosystèmes sensibles par la rapidité des évolutions climatiques (notamment pour les espèces d'altitude) Évolution des aires de répartition des espèces actuelles.
		↗	Nombre de ces espèces se situent au sein d'espaces inventoriés (ZNIEFF) protégés (réserves biologiques...)
+	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.	↗	Nombreux outils d'inventaire et de protection permettant de préserver ce secteur.
+	Le territoire est couvert par plusieurs zones humides (environ 4% du territoire) et est concerné par plusieurs centaines de kilomètres de cours d'eau.	↗	Identification et préservation de ces sites remarquables. 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.	↗	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.

	Le taux de boisement est supérieur à la moyenne du 04 et du 05, avec prédominance de la forêt privée.		
+	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 SRADDET.
-	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.

2.7 Ressources en eau

2.7.1 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.

2.7.2 Rappels réglementaires

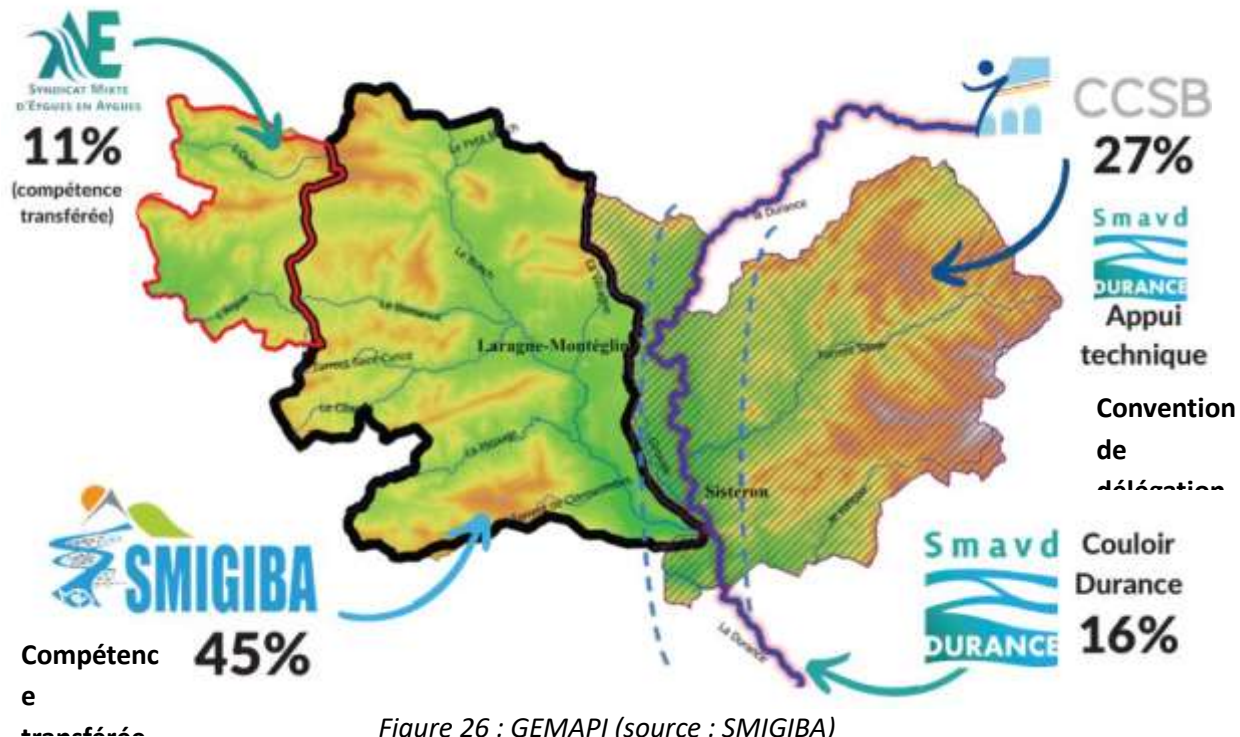
2.7.2.1 La gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI)

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).



2.7.2.2 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).

2.7.2.3 Au niveau régional, départemental 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.

2.7.2.4 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.

2.7.2.4.1 Le SDAGE Rhône Méditerranée 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	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. L'enjeu principal pour les ressources stratégiques est d'assurer leur préservation à long terme par les PLU(i). 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. 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.
	Disposition 5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable	
Orientation fondamentale n° 6A : agir sur la morphologie et le découloignement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Disposition 6A-01 Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines	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. Les documents d'urbanisme adaptent leur stratégie d'aménagement en cohérence avec les enjeux spécifiques
	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	

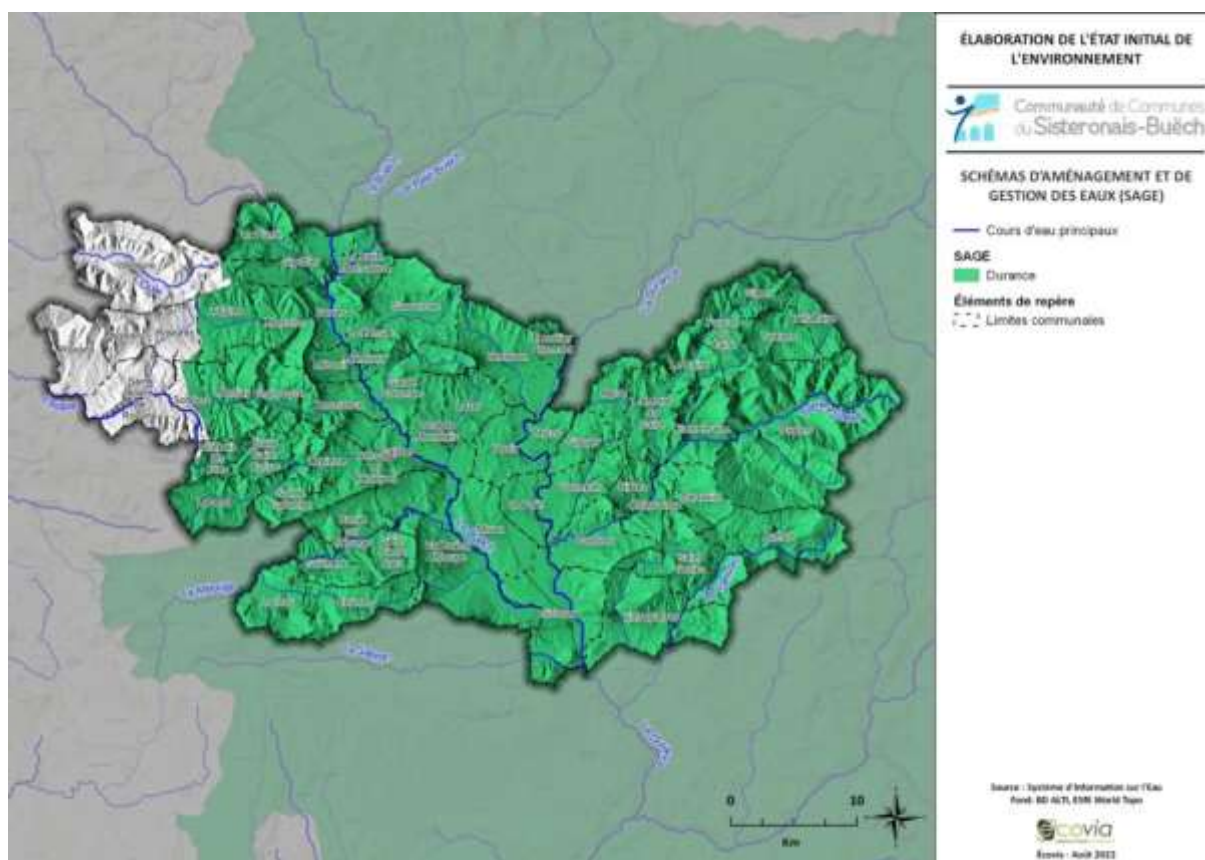
	Disposition 6A-04 Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves	des EBF et prévoient les mesures permettant de les protéger sur le long terme.
	Disposition 6A-16 Mettre en œuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux	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 des orientations de préservation des continuités écologiques.
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	
	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	

2.7.2.4.2 Le schéma d'aménagement 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.



2.7.2.4.3 Les secteurs à enjeux qualitatifs et quantitatifs

SOURCES : AGENCE 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.

2.7.2.4.4 Six zones de répartition 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 Piarre, Laborel, Laragne-Montéglin, Lazer, Le Bersac, Méreuil, Mison, Montclus, Montjay, 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.

2.7.2.4.5 Une ressource stratégique pour l'eau potable

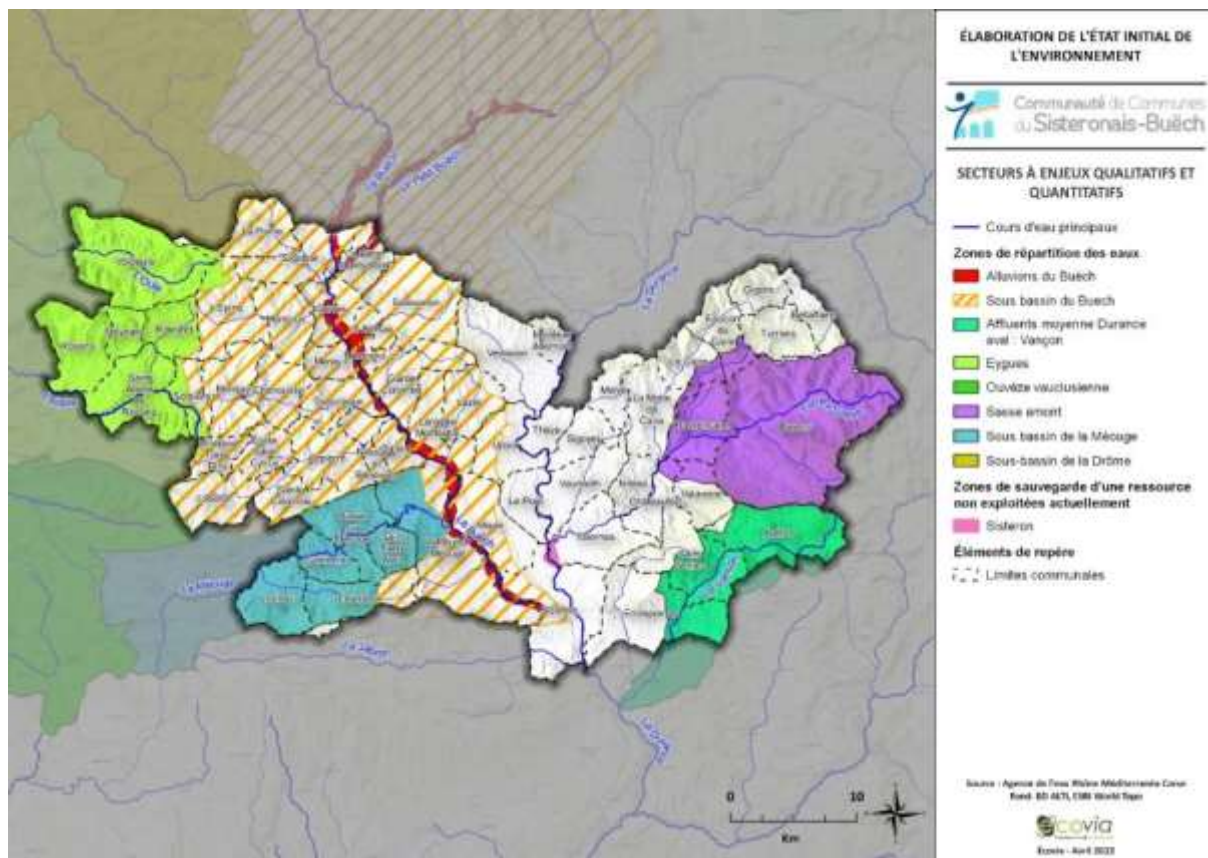
Par ailleurs, la Durance a été identifiée par le SDAGE comme ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable. Il s'agit de ressources soit déjà fortement sollicitées et dont l'altération poserait des problèmes pour les importantes populations qui en dépendent, soit faiblement sollicitées actuellement, 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 ;
- Maîtriser 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.

2.7.2.4.6 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.



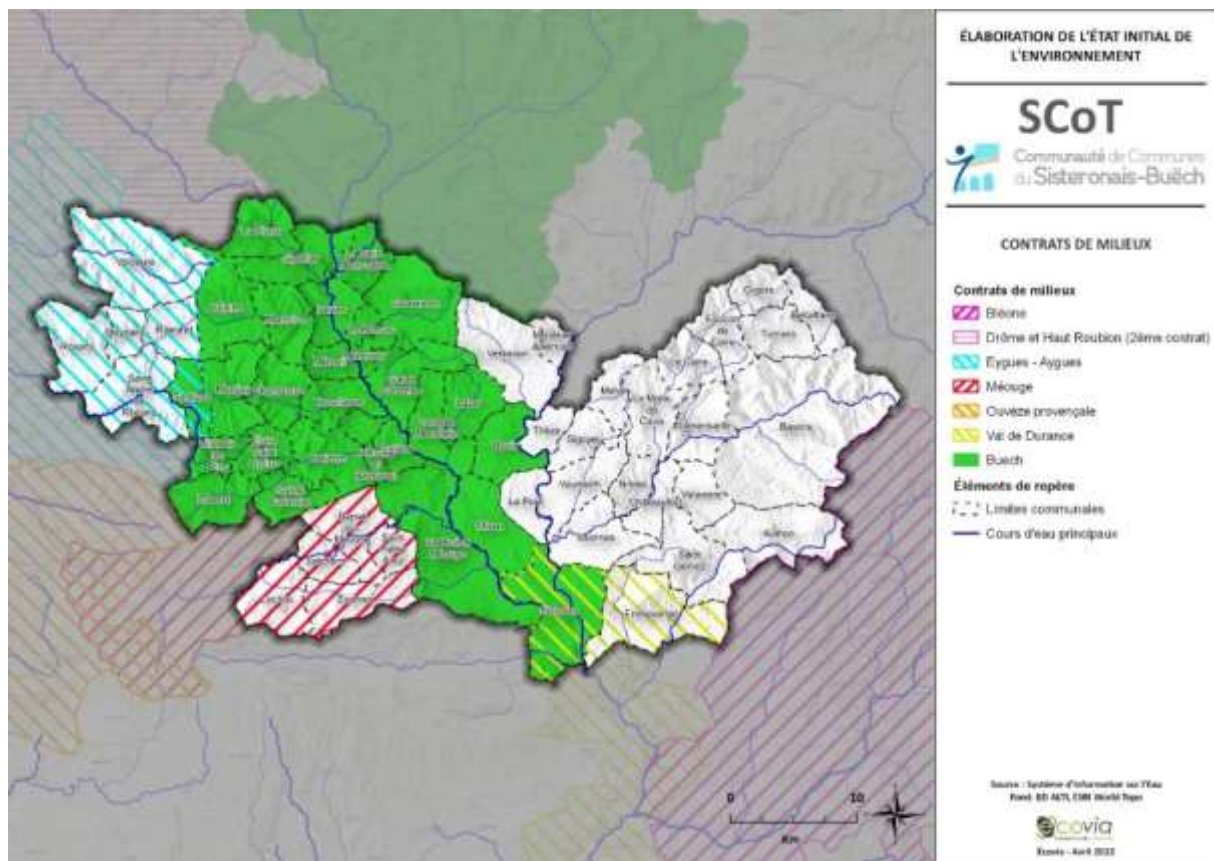
2.7.2.4.7 Les contrats de milieux

Les syndicats de gestions des cours d'eau peuvent se doter d'un outil complémentaire de gestion, les contrats de milieux 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 milieux 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.



2.7.3 État des eaux de surface et souterraines sur le territoire

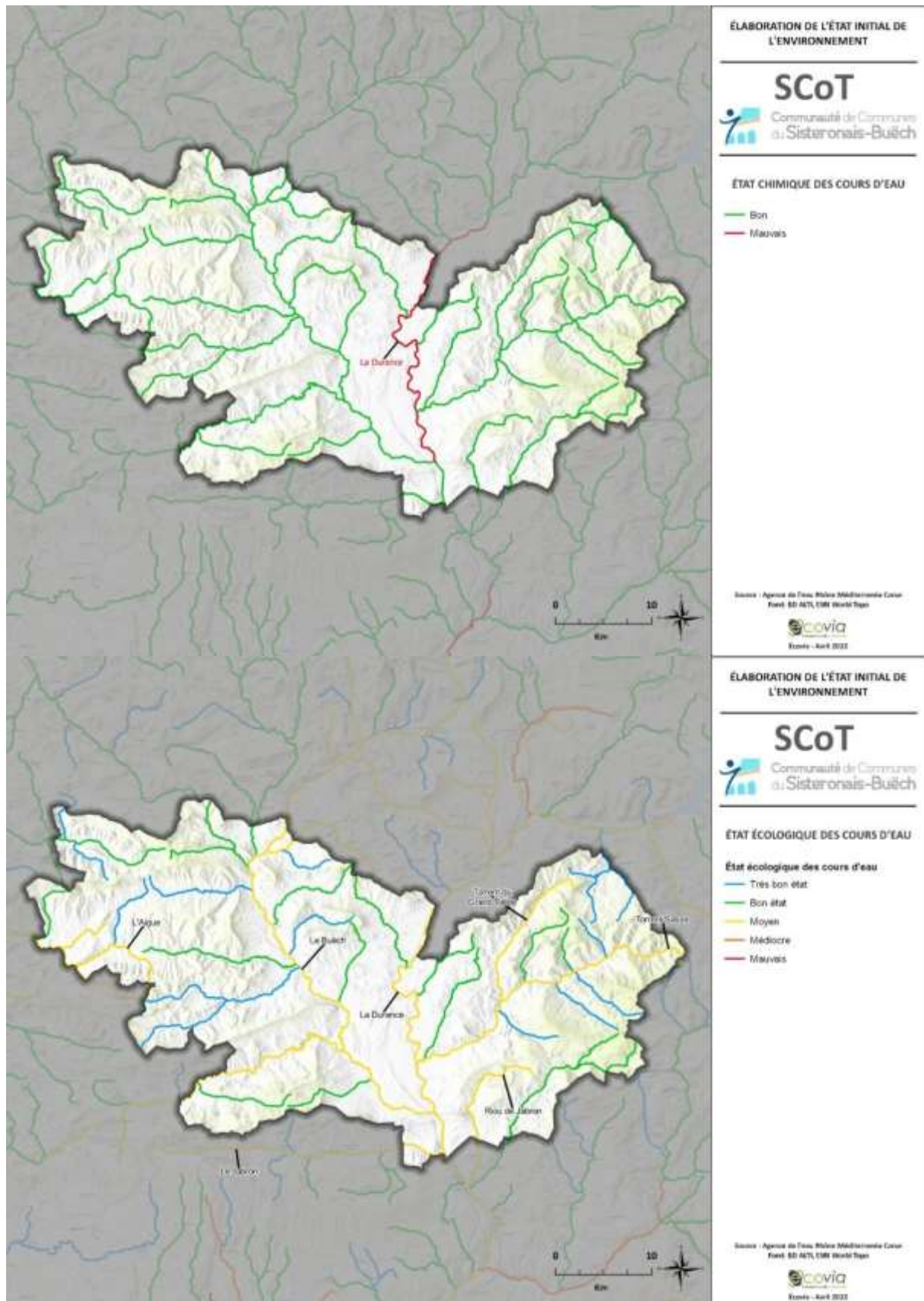
2.7.4 Les eaux superficielles : des améliorations à renforcer

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 16 : 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 17 : 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 18 : Évolution de l'état chimique 2013/2019 (source : états des lieux des SDAGE)

2013\2019	Bon	Mauvais
Bon	39	1
Mauvais	0	0

2.7.5 Les eaux souterraines : un état satisfaisant à entretenir

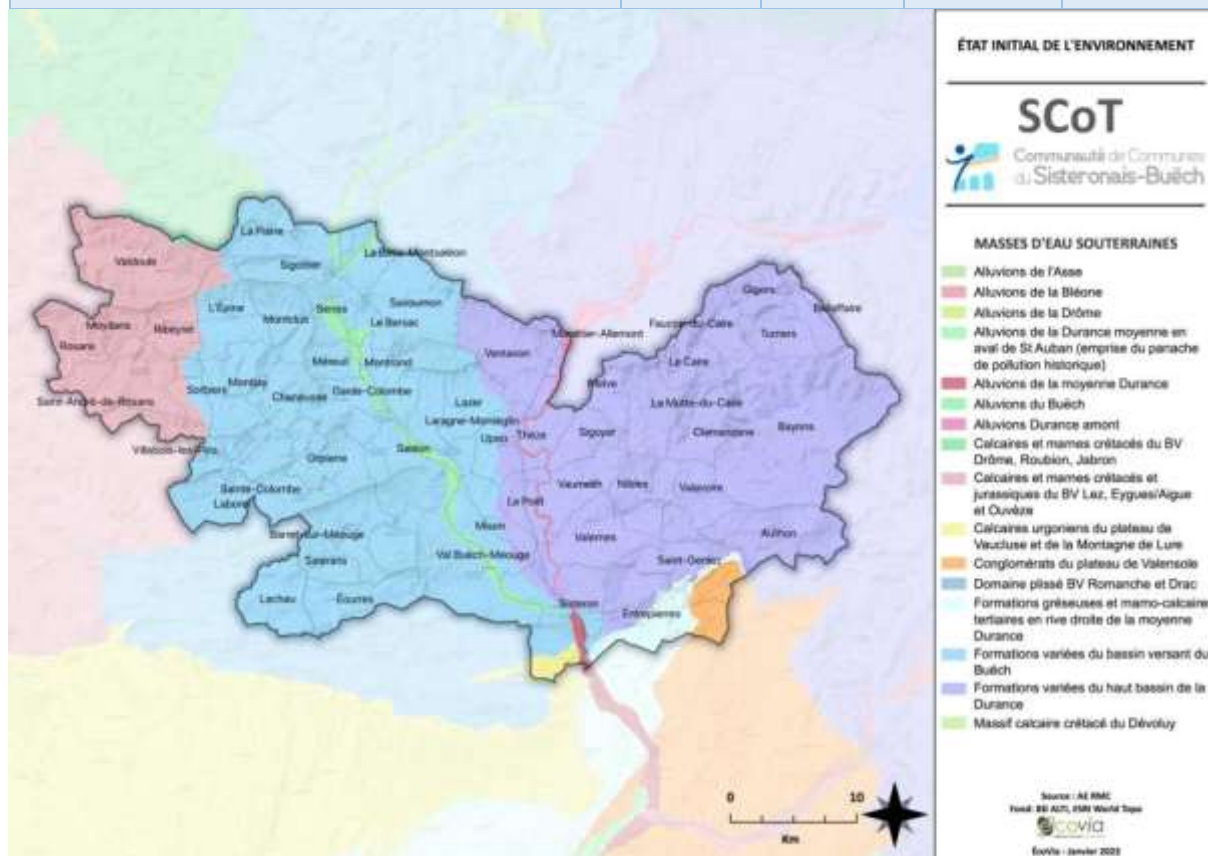
L'état des masses d'eau souterraine est analysé selon l'aspect quantitatif et chimique. Ces deux aspects sont mesurés selon deux classes : bon ou mauvais.

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 19 : État des masses d'eau souterraines en 2019 (source : états des lieux des SDAGE)

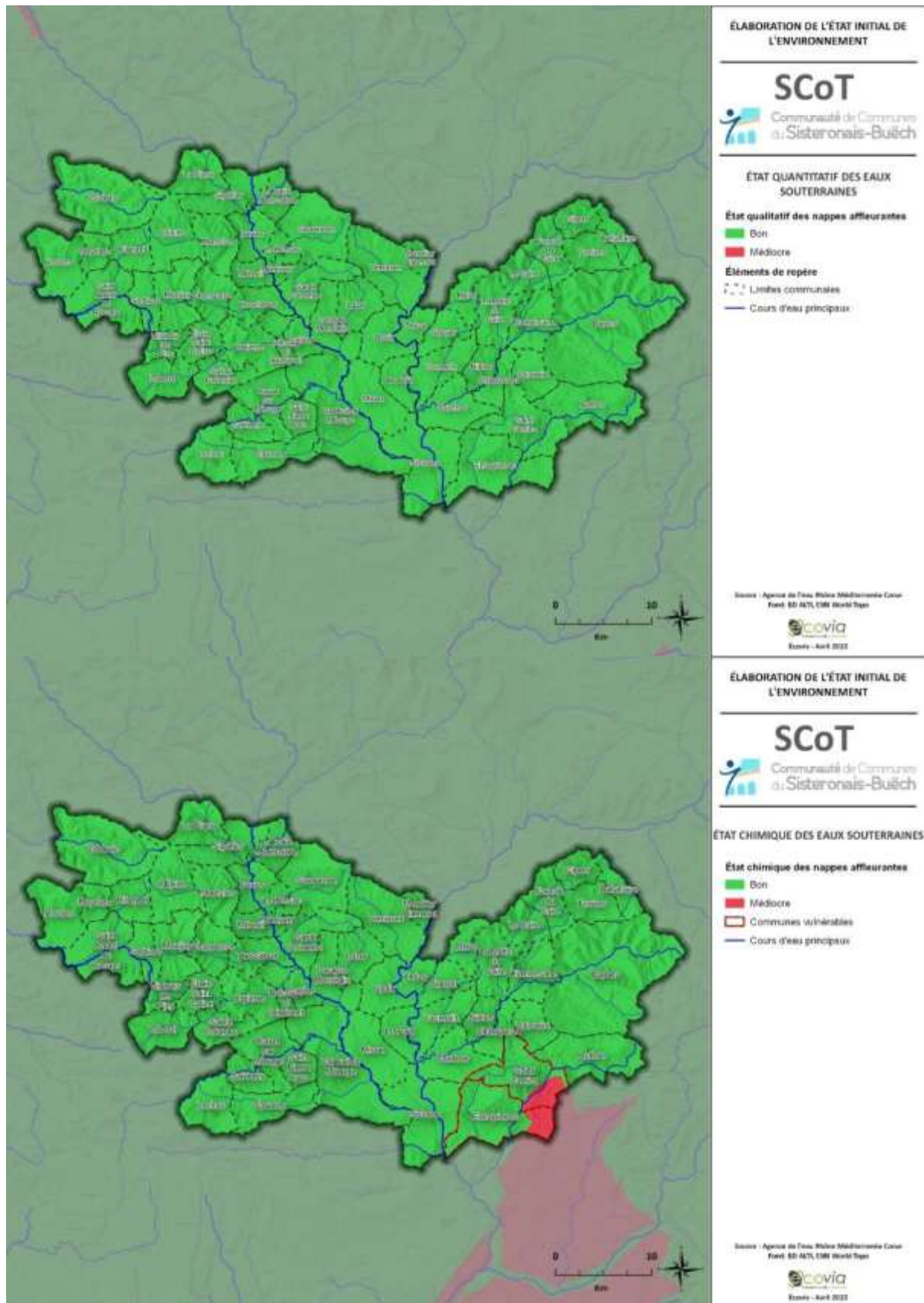
Masse d'eau	Code	État chimique 2019	État quantitatif 2019	Paramètre
Calcaires urgoniens du plateau de Vaucluse et de la Montagne de Lure	FRDG130	Bon	Bon	
Conglomérats du plateau de Valensole	FRDG209	Médiocre	Bon	Pesticide
Alluvions de la moyenne Durance	FRDG357	Bon	Bon	
Alluvions du Buëch	FRDG393	Bon	Bon	
Alluvions Durance amont	FRDG394	Bon	Bon	

Masse d'eau	Code	État chimique 2019	État quantitatif 2019	Paramètre
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).



2.7.6 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.

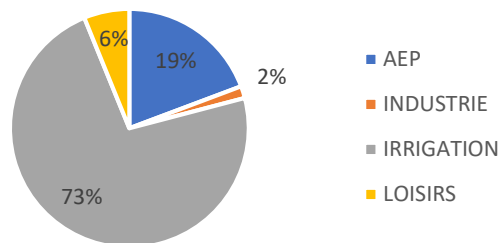


Figure 27 : Répartition des prélèvements d'eau sur le territoire en 2019 (source : BNPE)

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.

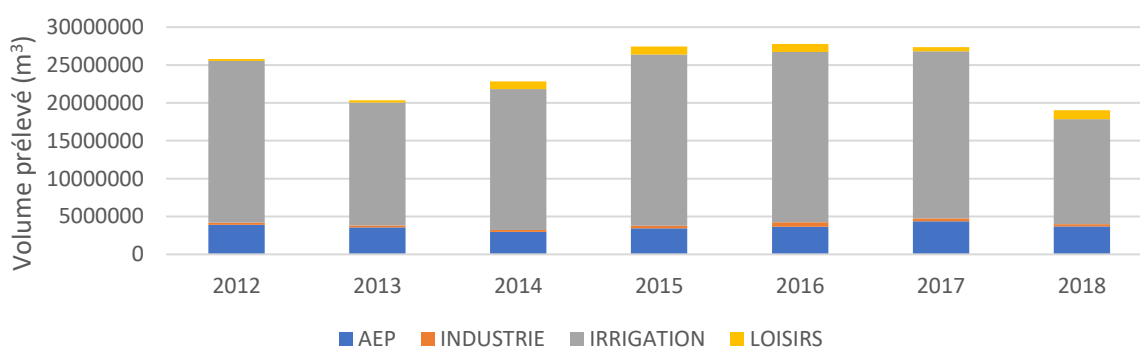


Figure 28 : Évolution des volumes d'eau prélevés sur le territoire (source : BNPE)

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.

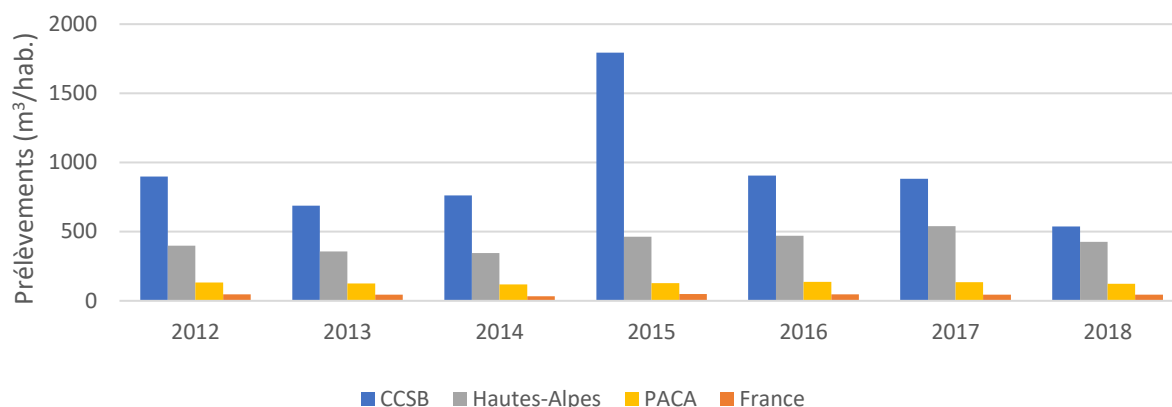


Figure 29 : Comparaison des volumes d'eau prélevés (source : BNPE, INSEE)

2.7.6.1 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.

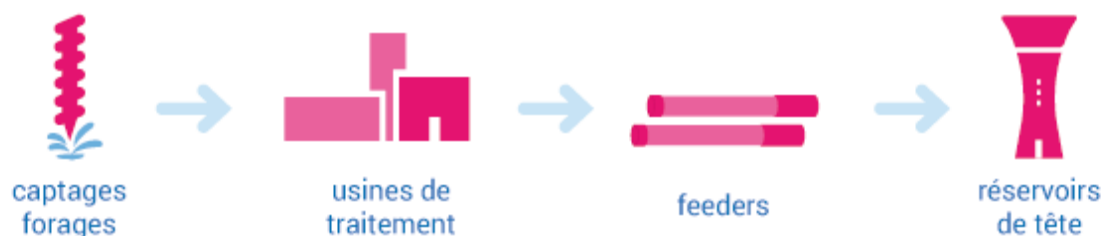


Figure 30 : Production d'eau potable (source : Eau du Morbihan)

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)

2.7.6.1.1 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 9.2).

Cette organisation majoritairement communale entraine 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.

2.7.6.1.2 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.

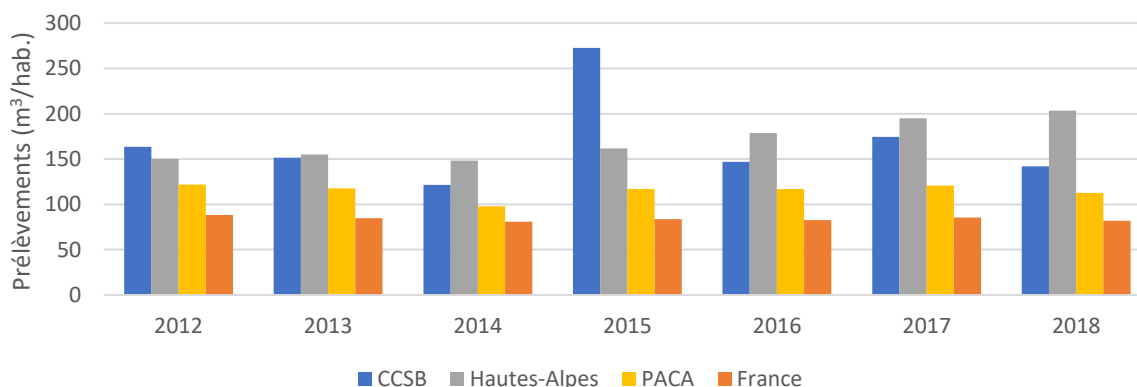


Figure 32 : Comparaison des prélèvements destinés à l'AEP (source : BNPE, INSEE)

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.

2.7.6.1.3 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'été, 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.

2.7.6.1.3.1.1 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.

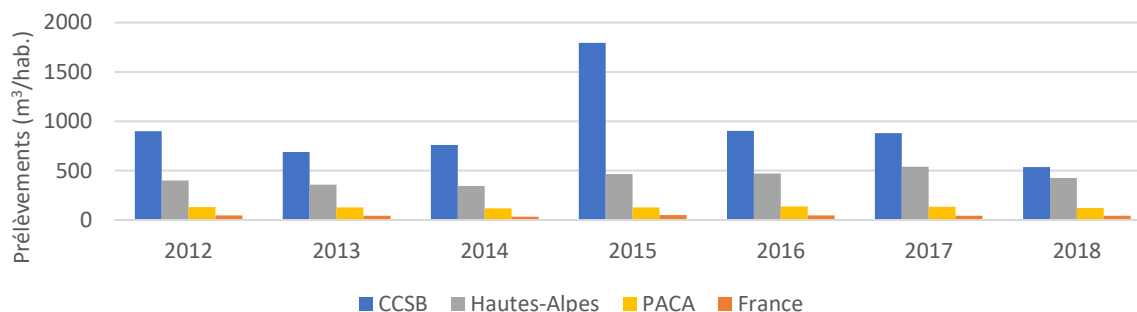


Figure 33 : Comparaison des prélèvements agricoles (source : BNPE, INSEE)

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.

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.

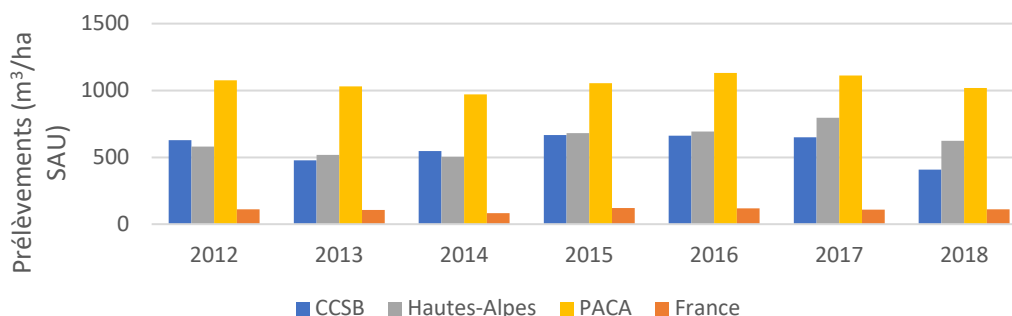


Figure 34 : Comparaison des prélèvements agricoles en fonction de la SAU (source : BNPE, RGA 2010)

2.7.6.1.3.1.2 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).

2.7.6.1.3.1.3 Le traitement des eaux usées

2.7.6.1.4 L'assainissement collectif

SOURCES : SISPEA (DONNEES 2020), PORTAIL MINISTERIEL DE L'ASSAINISSEMENT, RPQS DU SPANC POUR L'ANNEE 2020

2.7.6.1.4.1.1 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).

2.7.6.1.4.1.2 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.

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.

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.

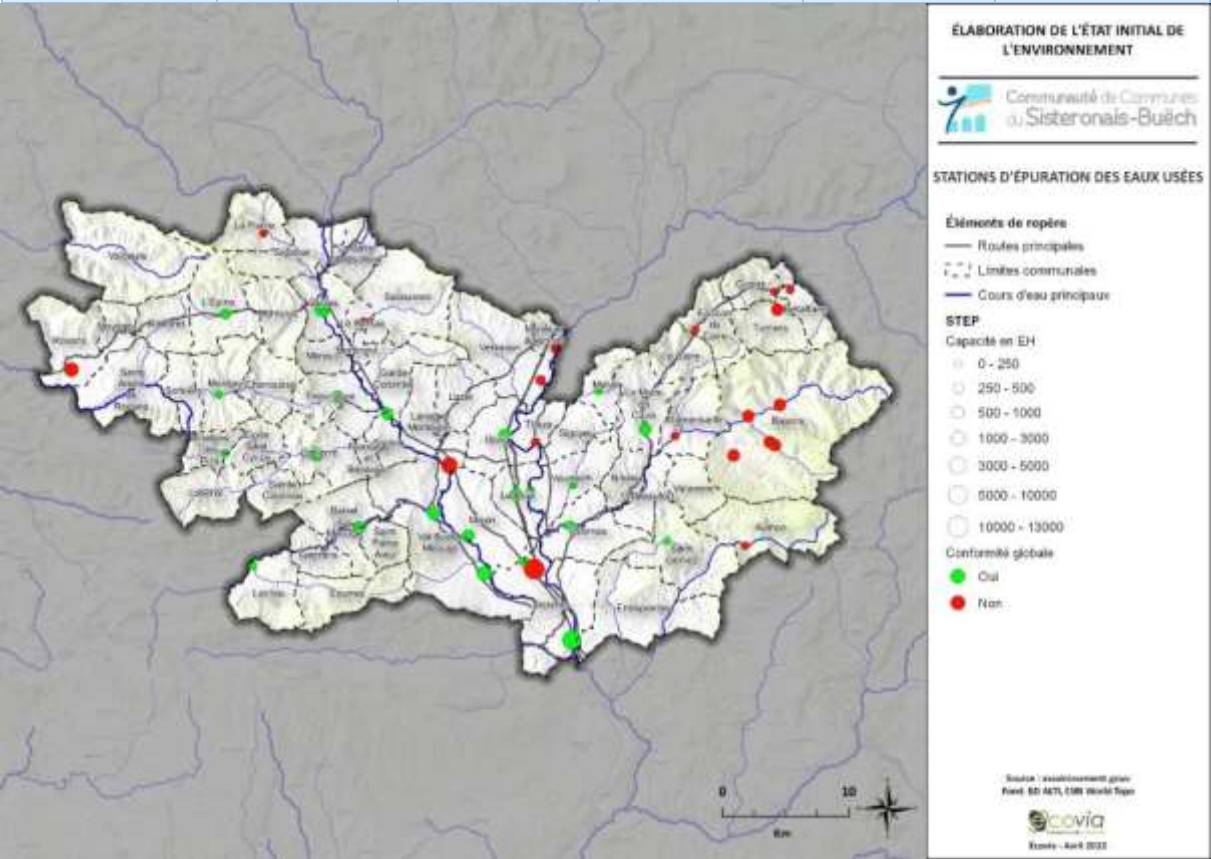
Parmi les causes de non-conformités, on relève notamment de mauvaises performances (3 STEP) et la non-transmission de l'autosurveillance (4 STEP). Le détail par STEP est présenté en annexe.

Tableau 20 : 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

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.

Nombre d'installations conformes	21	21	40	40	41
Pourcentage des installations conformes	49 %	60 %	93 %	93 %	95 %



2.7.6.1.5 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)

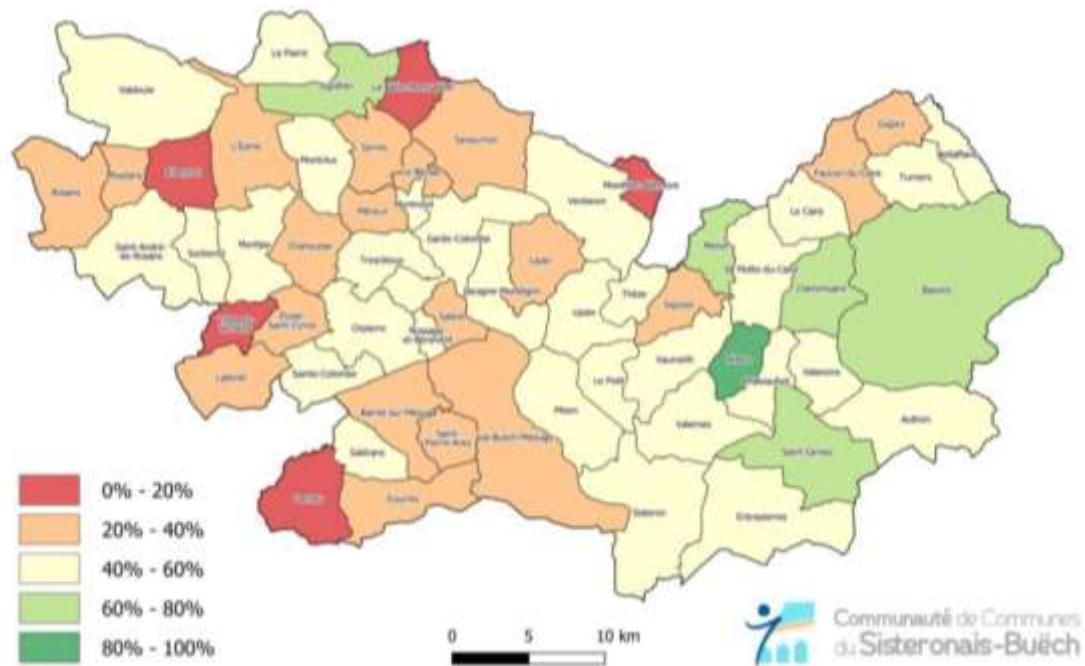


Figure 36 : Taux de conformité des installations d'assainissement non collectif (source : CCSB)

2.7.7 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. 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.
-	Un impact de l'agriculture relativement élevé	?	
+	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
-	... mais de forts dépassements sur les STEU de Laragne et du Val de Durance depuis plusieurs années	?	

Situation actuelle		Perspectives d'évolution	
+	93 % des STEU conformes en équipement...	?	d'améliorer la connaissance et le fonctionnement du petit cycle de l'eau. L'entretien et la modernisation des STEU sont assurés d'année en année pour répondre aux contraintes réglementaires.
+	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.

2.8 Risques naturels et technologiques

2.8.1 Généralités

2.8.1.1 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.

2.8.1.2 *Rappels règlementaires*

2.8.1.2.1 *Au niveau européen*

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.

2.8.1.2.2 *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.

2.8.1.2.3 *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 départemental 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 prévention d'incendie de forêt réalisé en 2020 sur le département des Alpes-de-Haute-Provence.

2.8.2 Les risques naturels

2.8.2.1 *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.

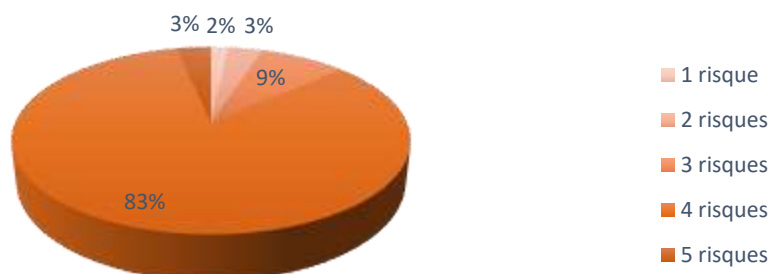
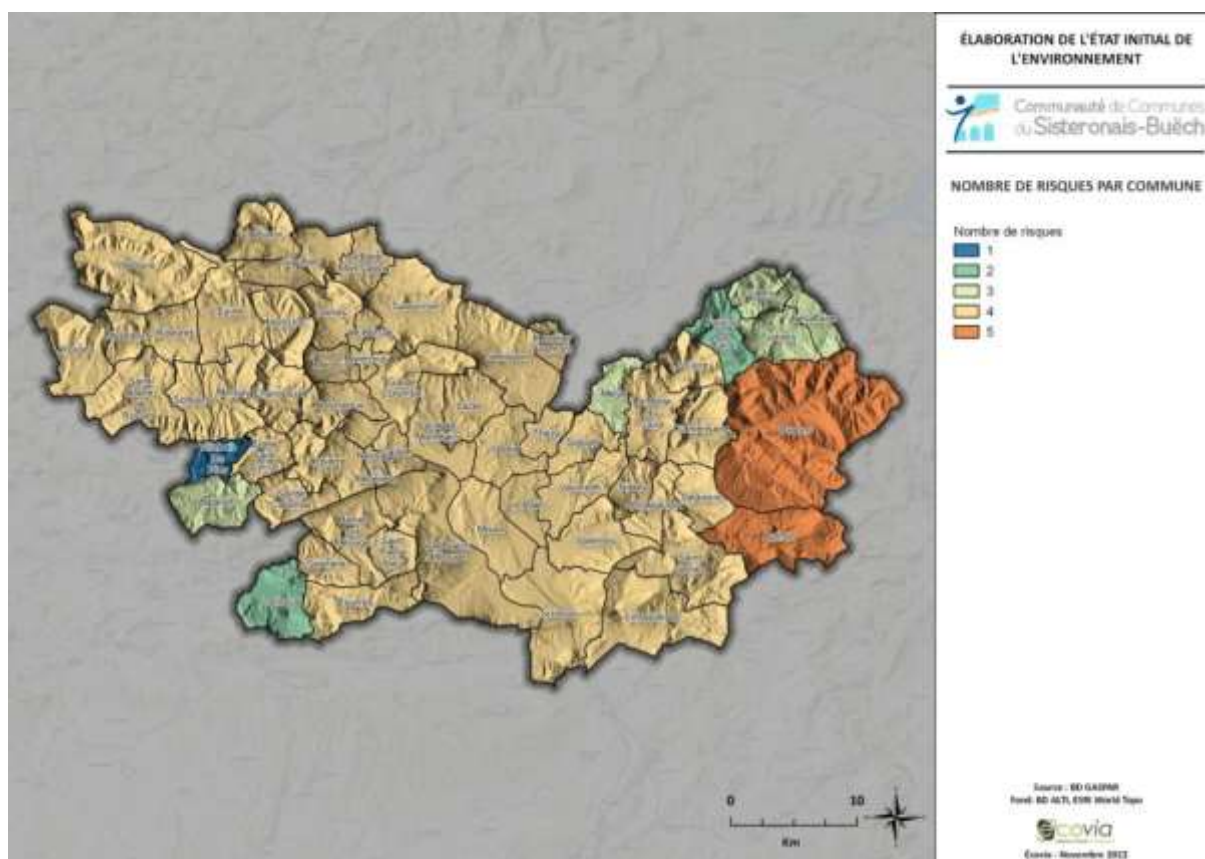


Figure 38 : Répartition des communes selon leur exposition aux risques (source : Géorisques)



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'Entrepieprieres (9 arrêtés).

Tableau 21 : 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

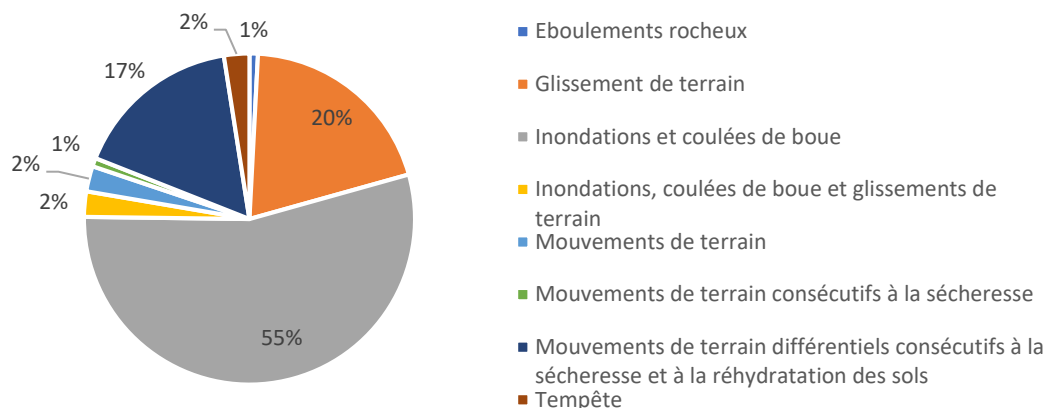
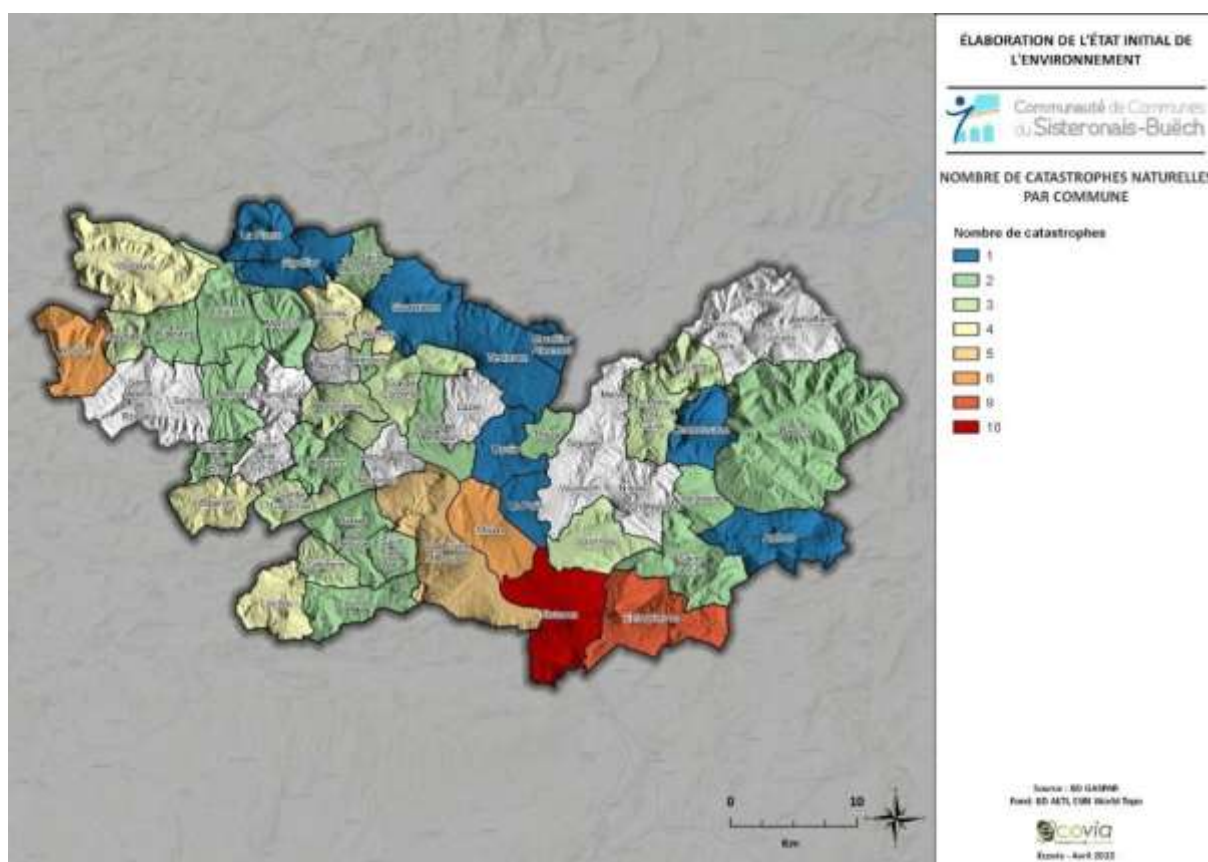


Figure 39 : Répartition du nombre d'arrêtés par type de risques (source : Géorisques)



2.8.2.2 La gestion du risque sur le territoire

2.8.2.2.1 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.

2.8.2.2.2 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.

2.8.2.2.3 Les plans de prévention 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 22 : 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	Garde-Colombe

Libellé	Date d'approbation	Risques	Communes
		Inondation Mouvement de terrain Par lave torrentielle (torrent et talweg) Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau	
PPR Serres	25/11/2010	Inondation Mouvement de terrain Par lave torrentielle (torrent et talweg)	Serres
PPR Sisteron	27/06/2014	Inondation Mouvement de terrain Séisme	Sisteron
PSS - Inondation Durance	01/04/1961	Inondation	Entrepierrres 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.

2.8.2.3 Zoom sur la gestion des risques inondation

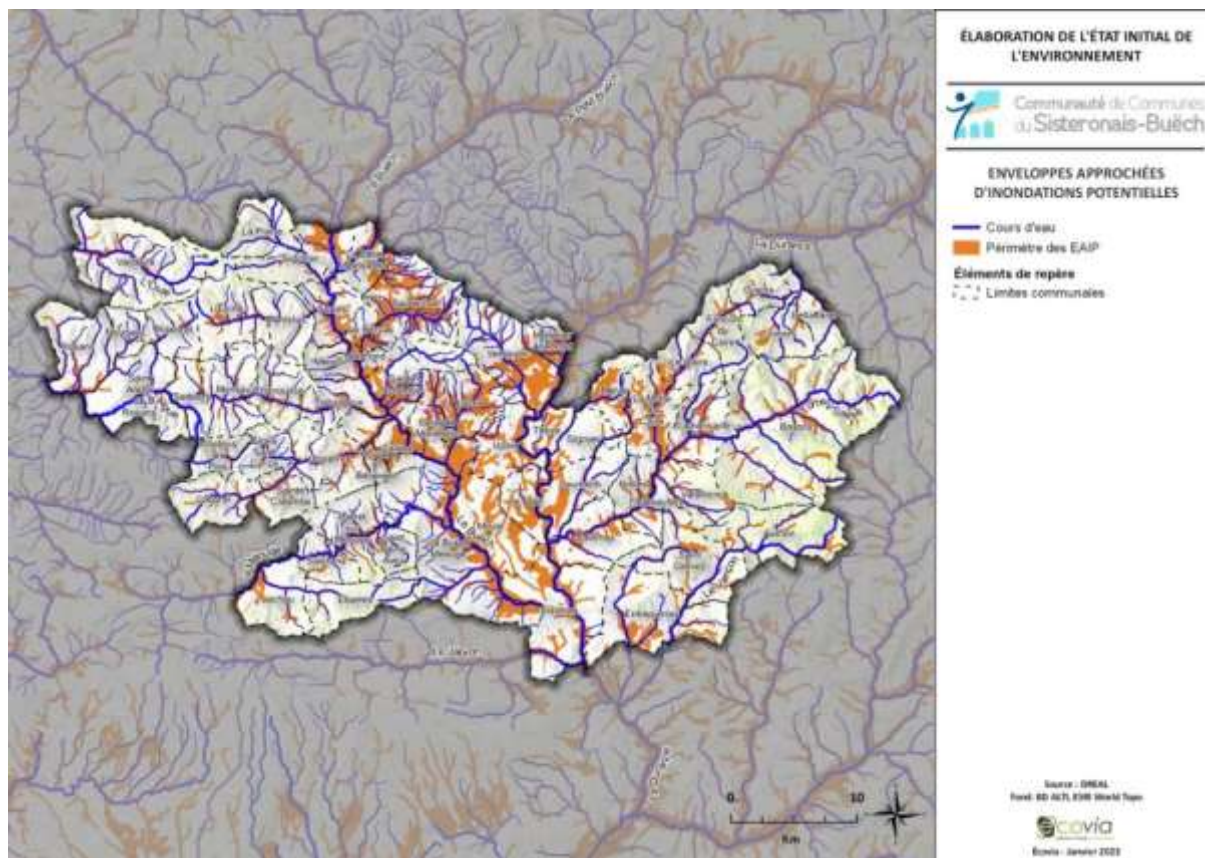
2.8.2.3.1 Les outils de connaissance

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.



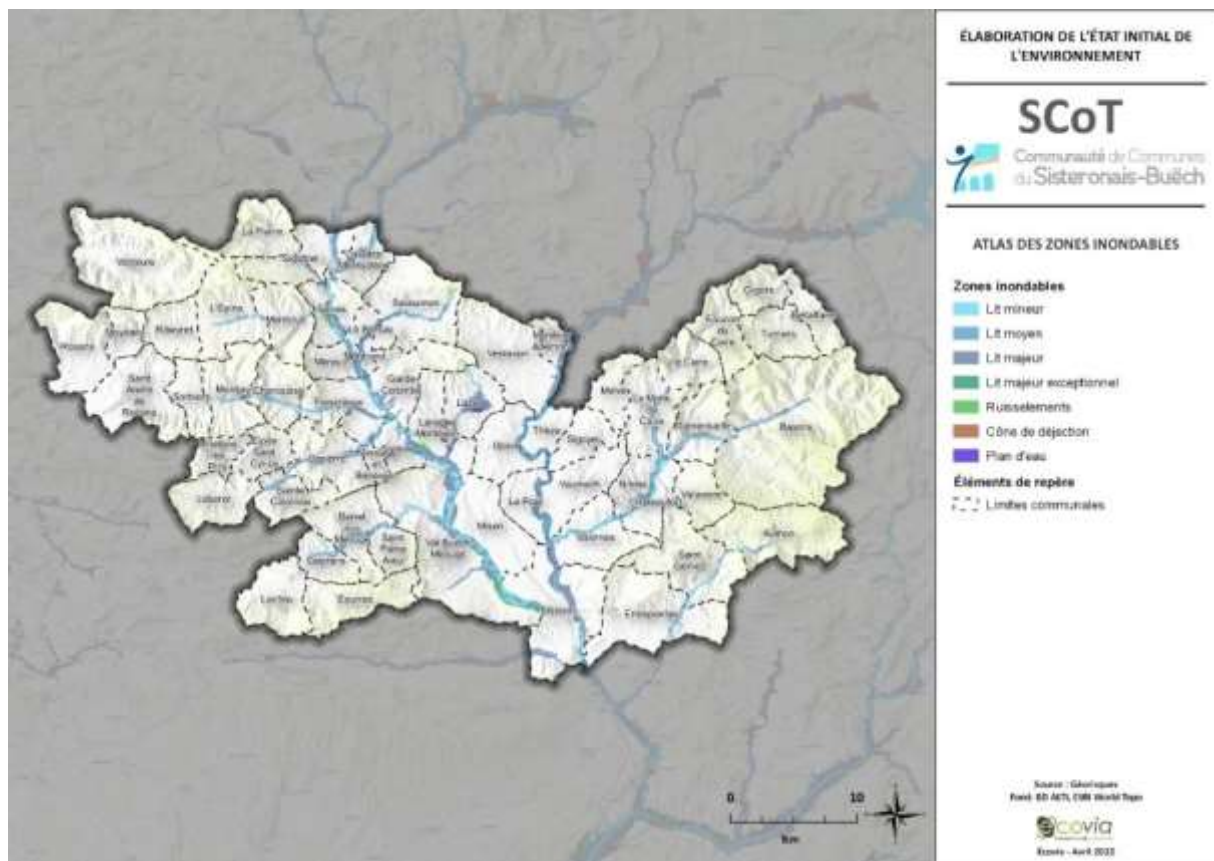
Les atlas des zones inondables (AZI)

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 :

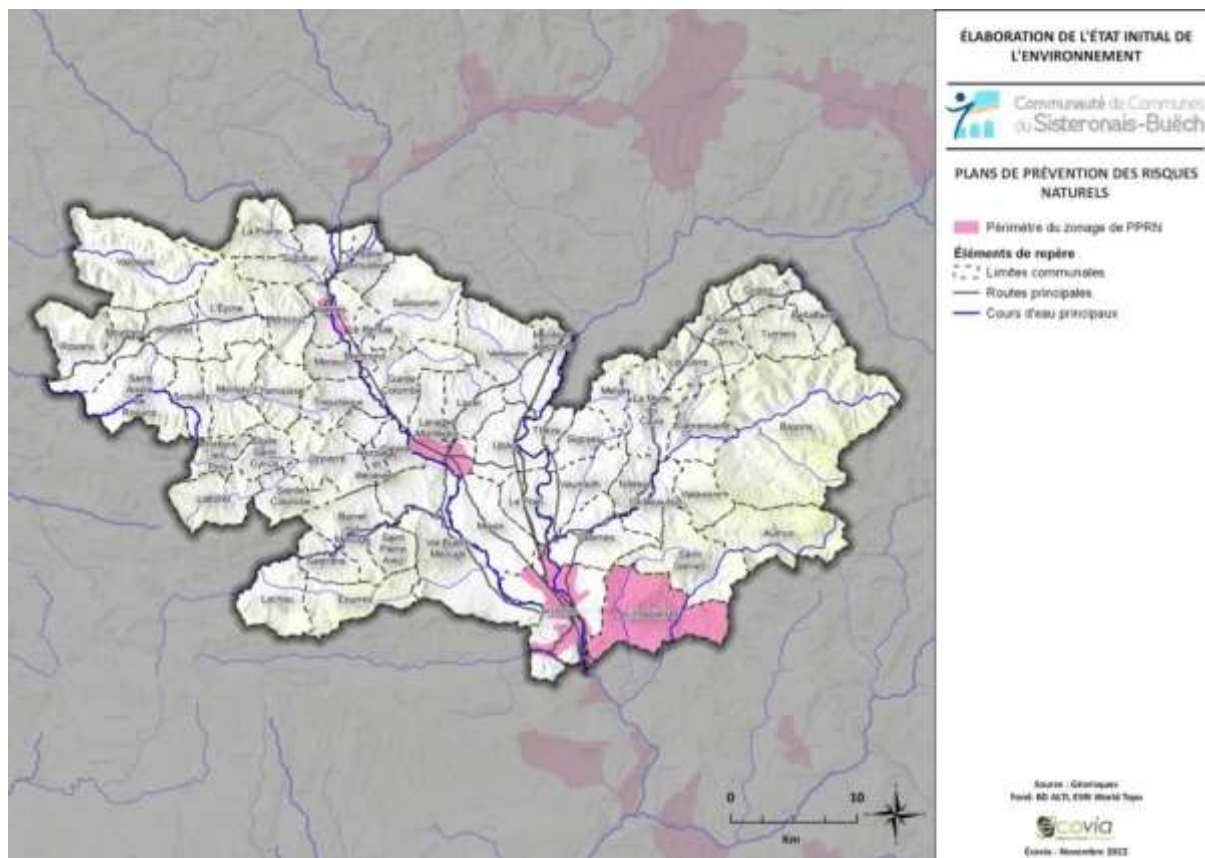
- AZI Moyenne Durance (Entrepierres et Sisteron) ;
- AZI Haute Durance (22 communes : Mison, La Motte-du-Caire, Sigoyer, Sisteron, Thèze, Valernes, Vaumeilh, La Bâtie-Montsaléon, Le Bersac, Garde-Colombe, Laragne-Montéglin, Méreuil, Monétier-Allemont, Montrond, Le Poët, Val Buëch-Méouge, Saléon, Serres, Sigottier, Trescléoux, Upaix et Ventavon) ;
- AZI de la Méouge à Lachau.



2.8.2.3.2 Les plans de prévention des risques d'inondation (PPRi)

SOURCES : BASE GASPAR (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.



2.8.2.3.3 Les outils de gestion

Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI)

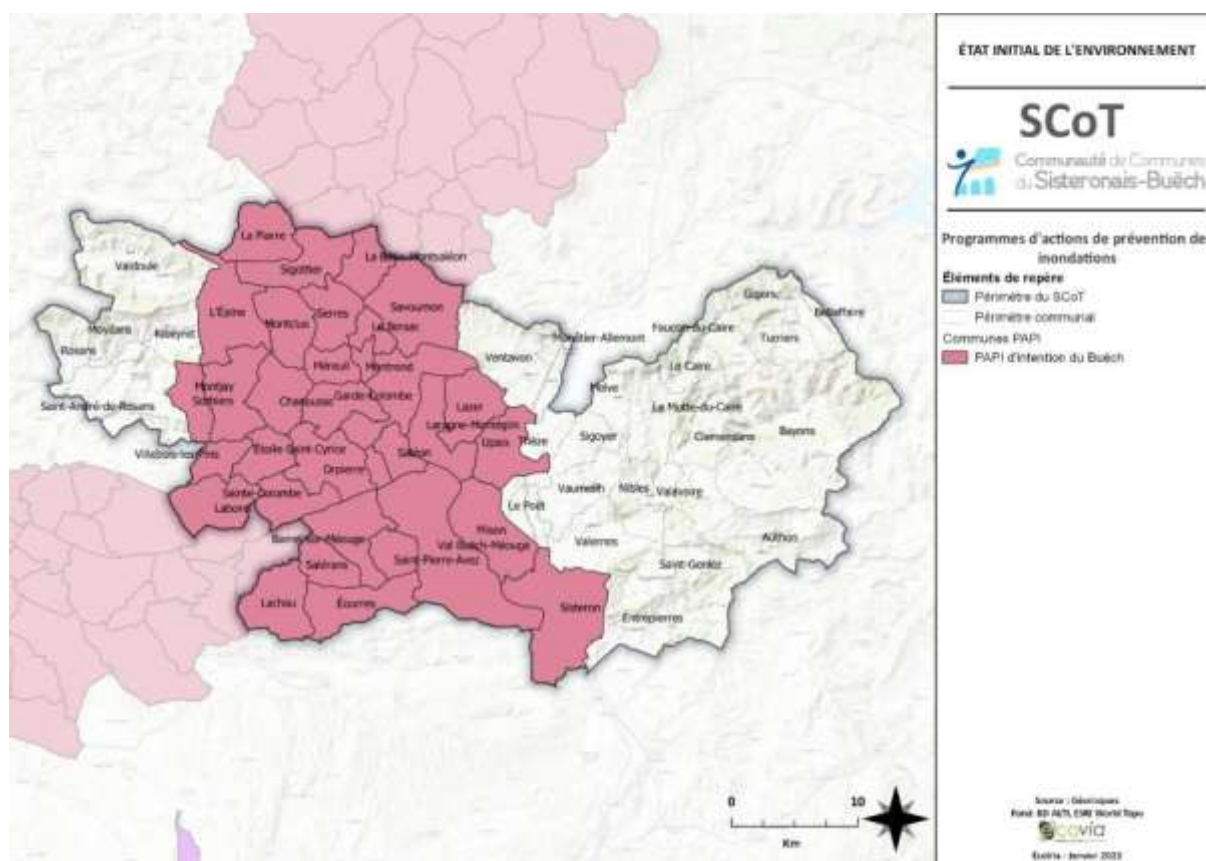
SOURCES : OBSERVATOIRE NATIONAL DES RISQUES NATURELS (MISE A JOUR 12/2015), SITE INTERNET DU SMIGIBA

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.



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.

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.

2.8.2.4 Les principaux risques naturels majeurs sur le territoire

2.8.2.4.1 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 rivière 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.

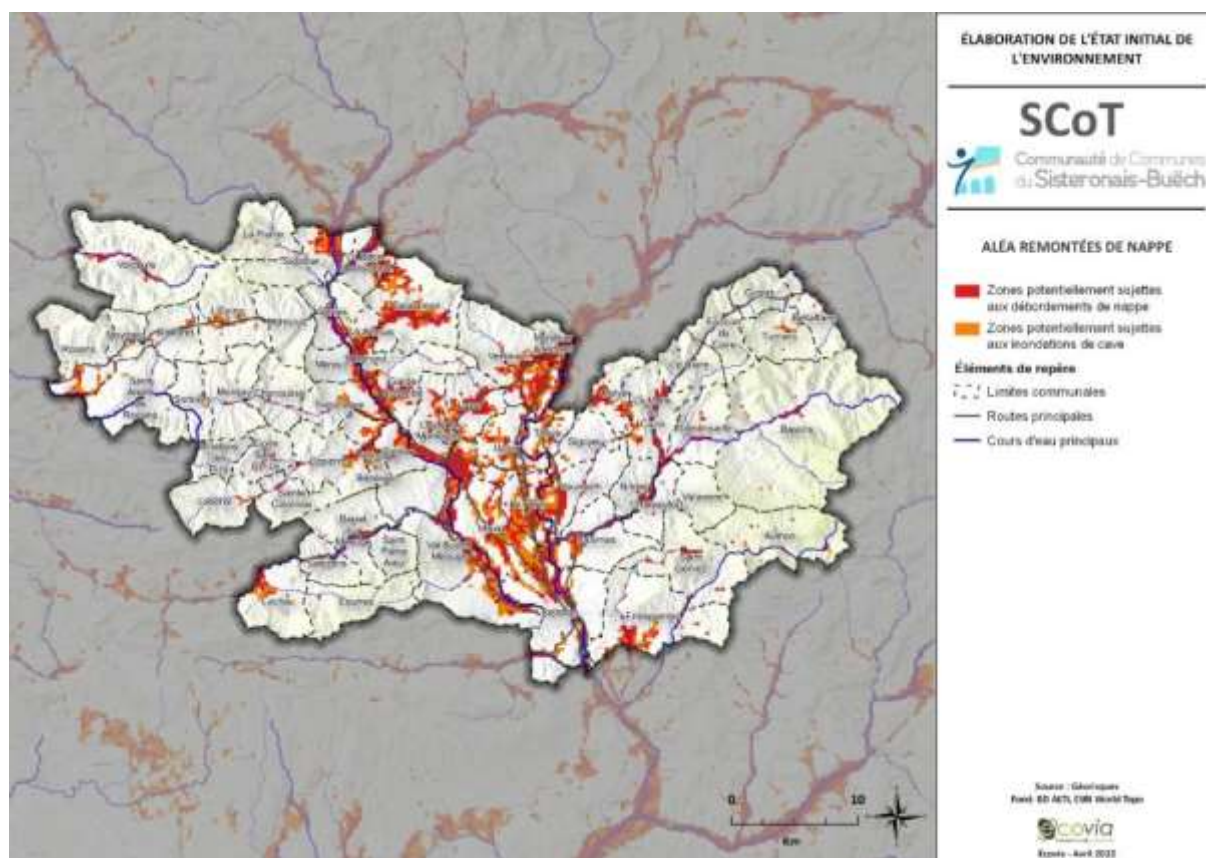
Lorsque le charriage de matériaux par une crue torrentielle devient trop important, la crue évolue en **lave torrentielle**. Ce phénomène spécifique aux torrents de montagne se déclenche sur des pentes très fortes et peut exhausser le lit du cours d'eau d'un mètre ou deux, mais aussi rejeter l'eau vers 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 remontées 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.



2.8.2.4.2 Les risques de mouvements de terrain

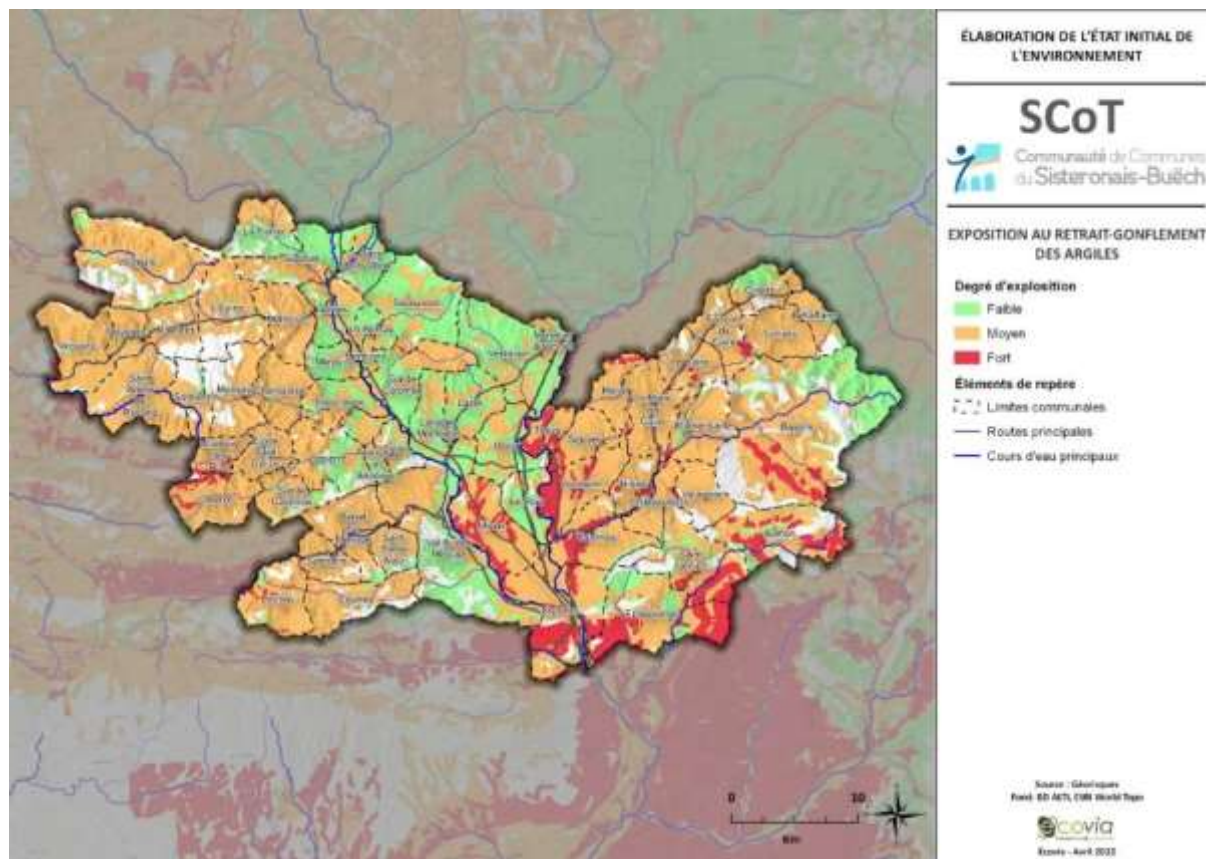
SOURCE : BASE NATIONALE DES CAVITES SOUTERRAINES, BD MVT, BASE GASPAR

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.

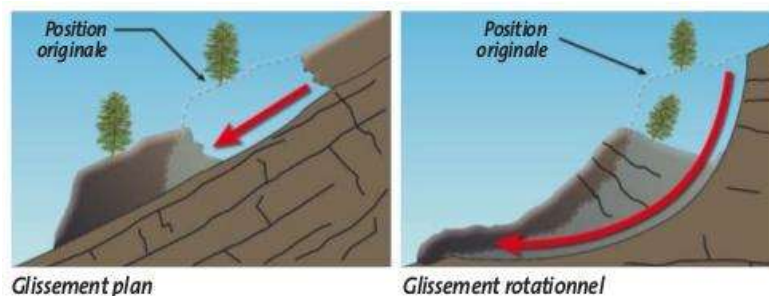


Figure 40 : Glissements de terrain (source : ORRM PACA)

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 éboulements, chutes de pierres et de blocs

Les éboulements sont des phénomènes rapides ou évènementiels mobilisant des éléments rocheux plus ou moins homogènes avec peu de déformation préalable d'une pente abrupte jusqu'à une zone de dépôt.

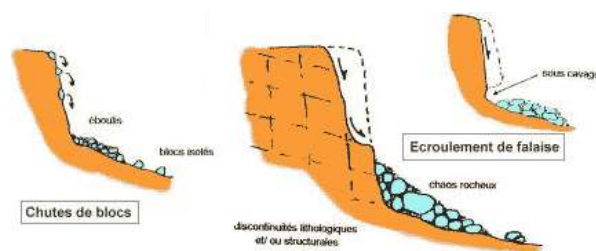
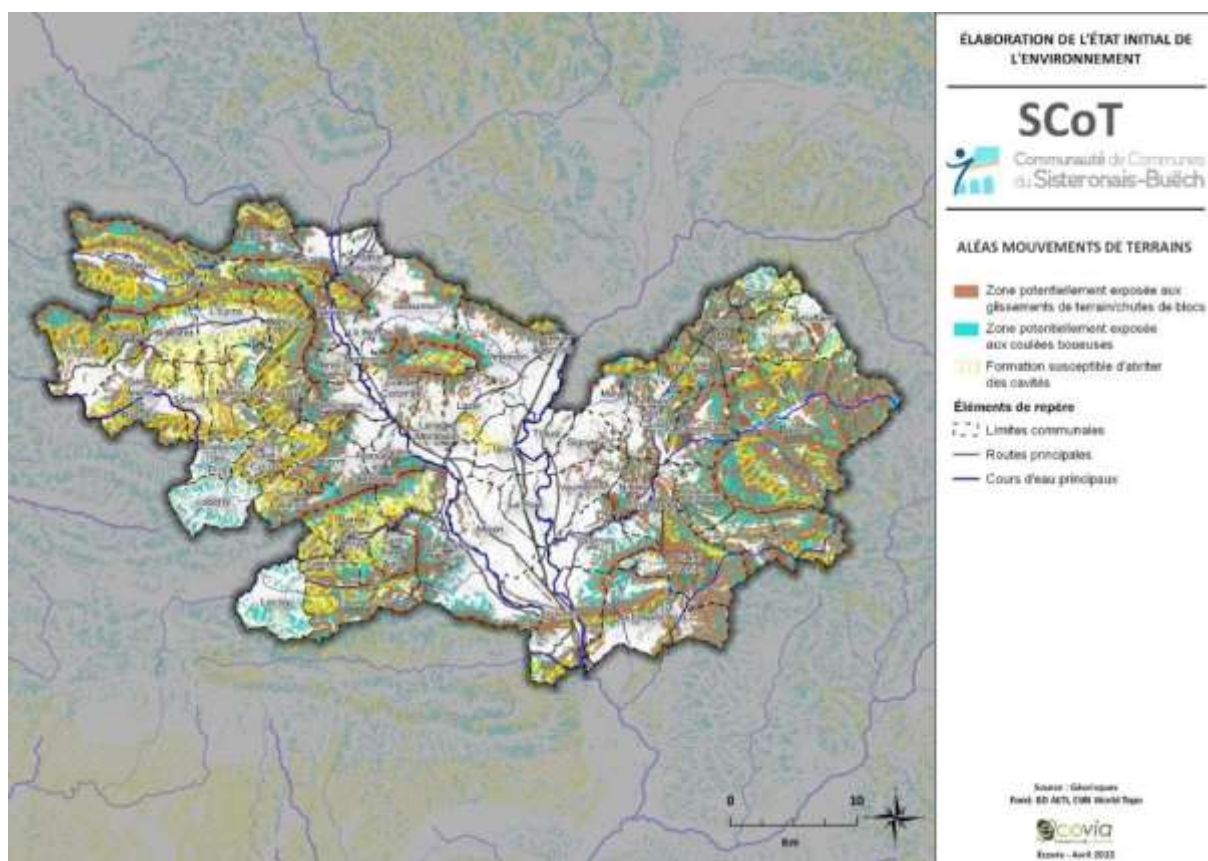


Figure 41 : Chute de blocs et éboulement (source : Géorisques)

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 cavités 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.

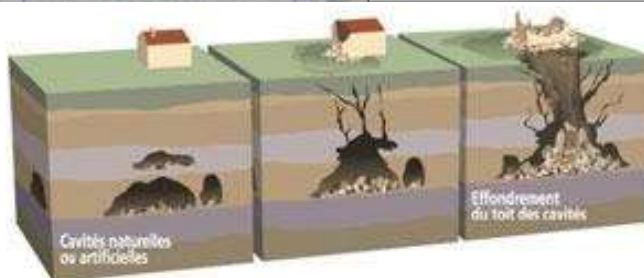
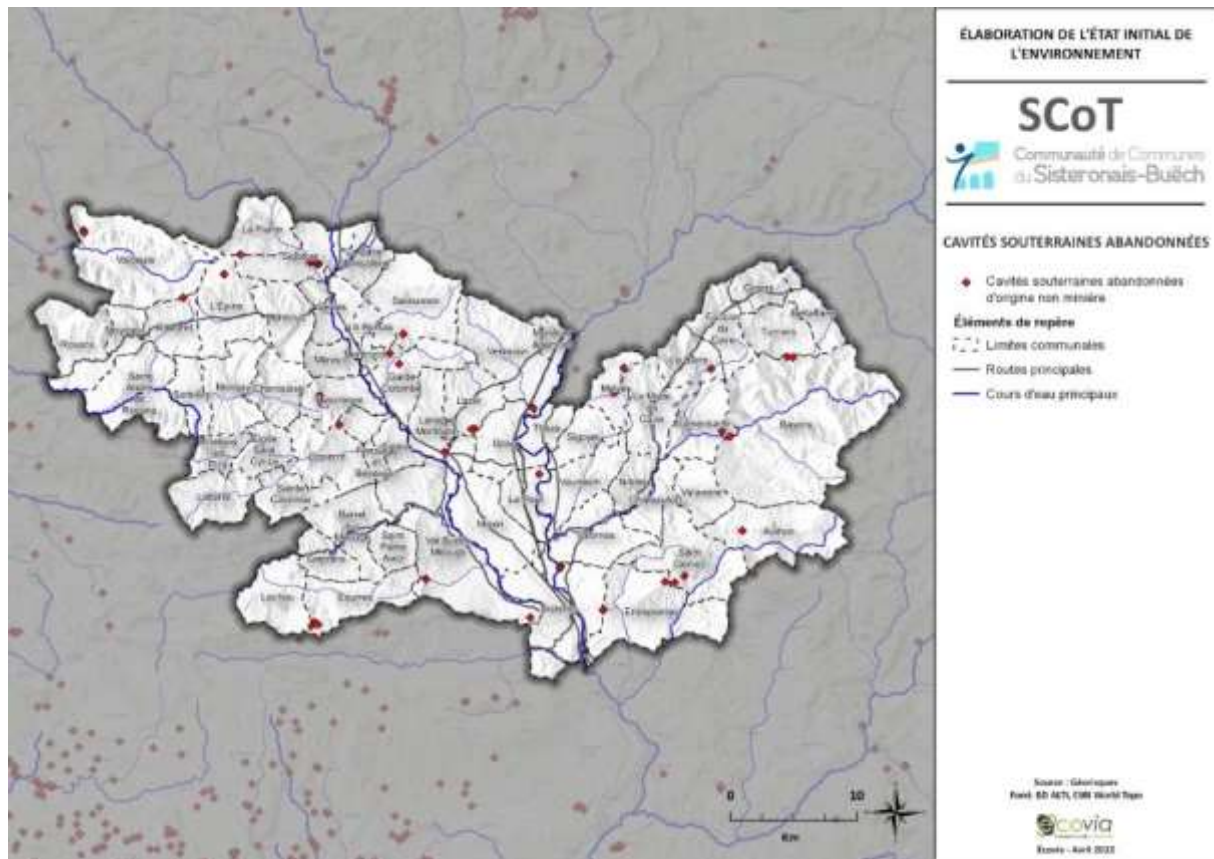


Figure 42 : Effondrement au niveau d'une cavité souterraine (source : ministère de l'Environnement)

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 Bayons sur le territoire de la CCSB.

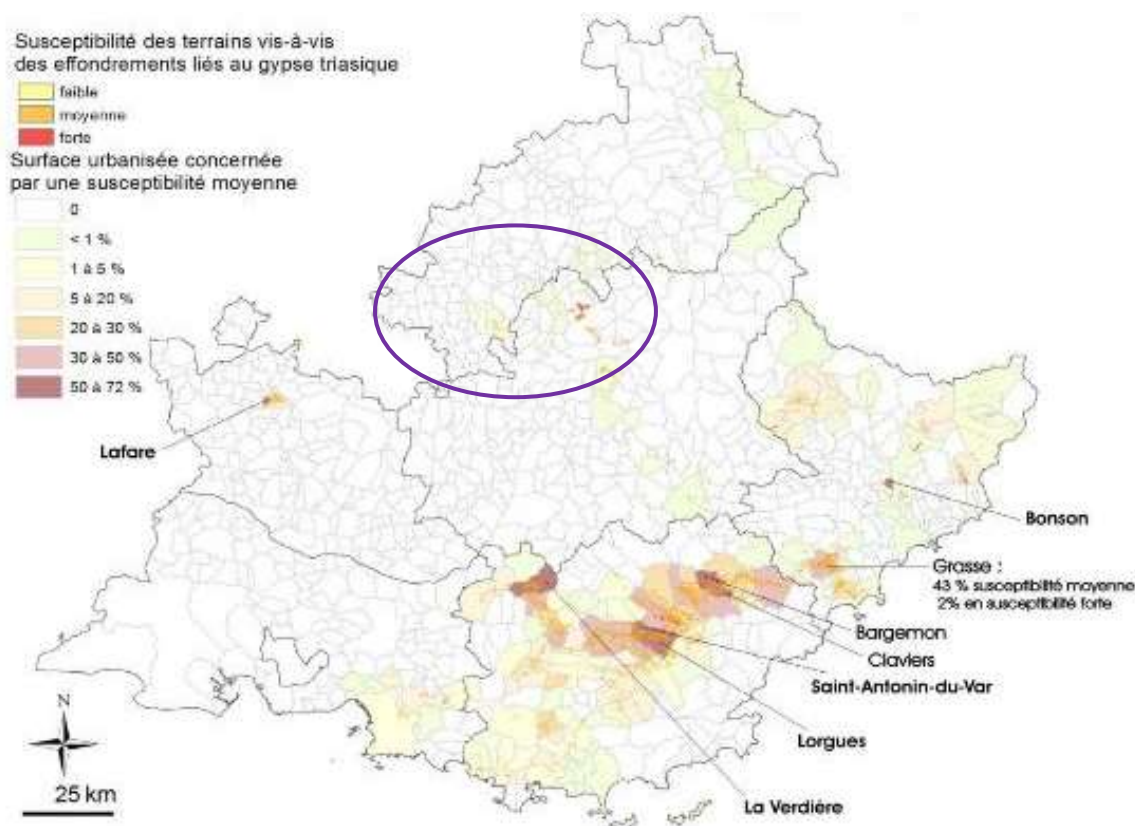


Figure 43 : Exposition des communes à l'aléa effondrement lié à la présence de gypse (source : BRGM)

2.8.2.5 Les autres risques naturels présents

2.8.2.5.1 Le risque de feu de forêt

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.

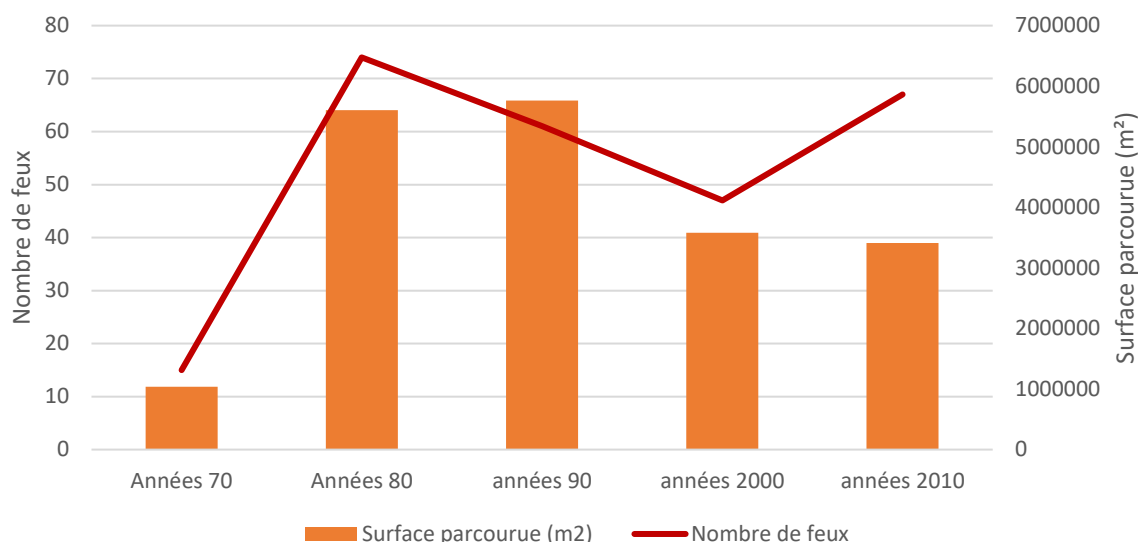


Figure 44 : évolution du nombre de feux et de la surface brûlée par décennie (source : Prométhée)

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 Caire.

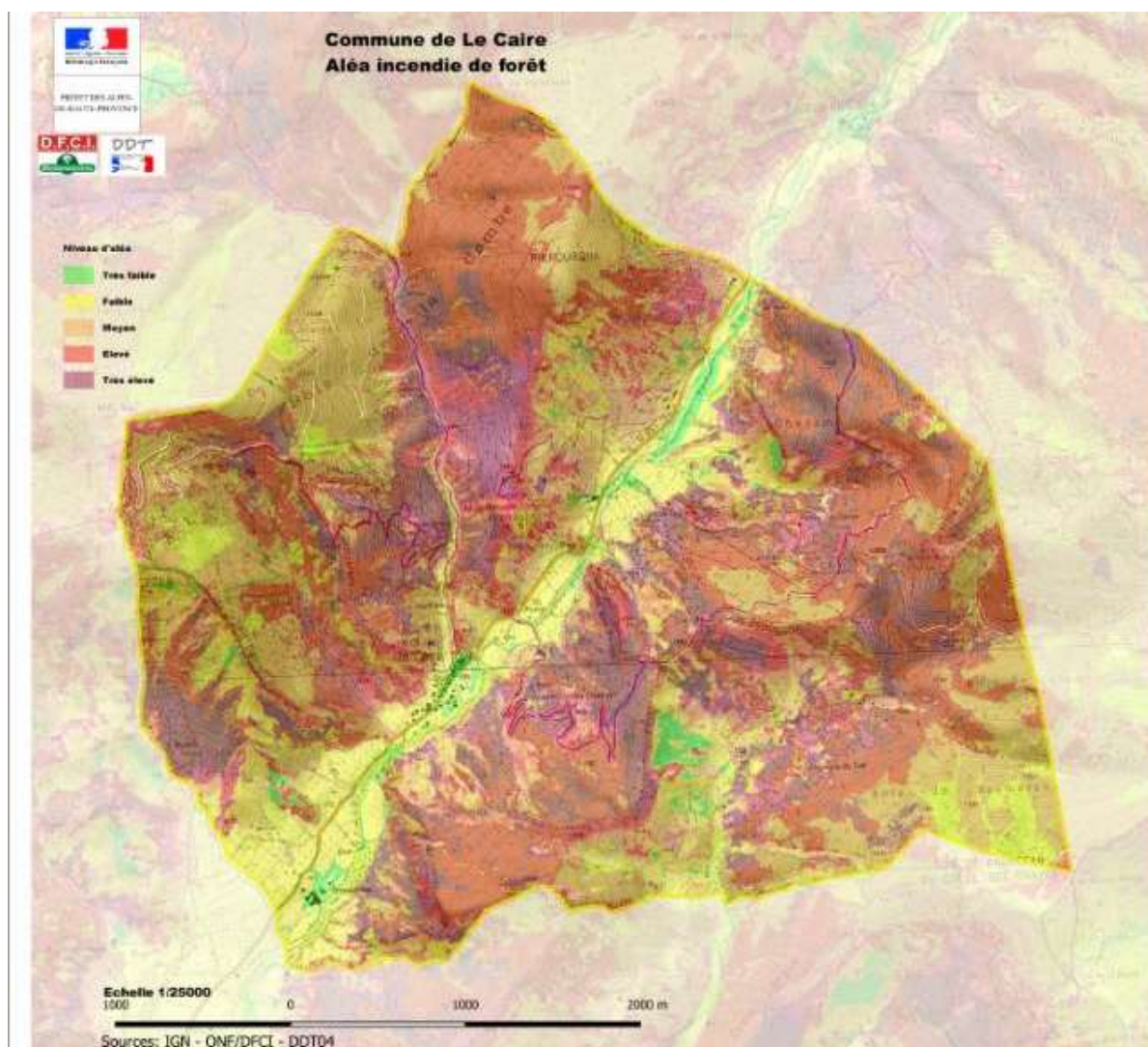


Figure 45 : Aléa feu de forêt à Le Caire (source : DDT04)

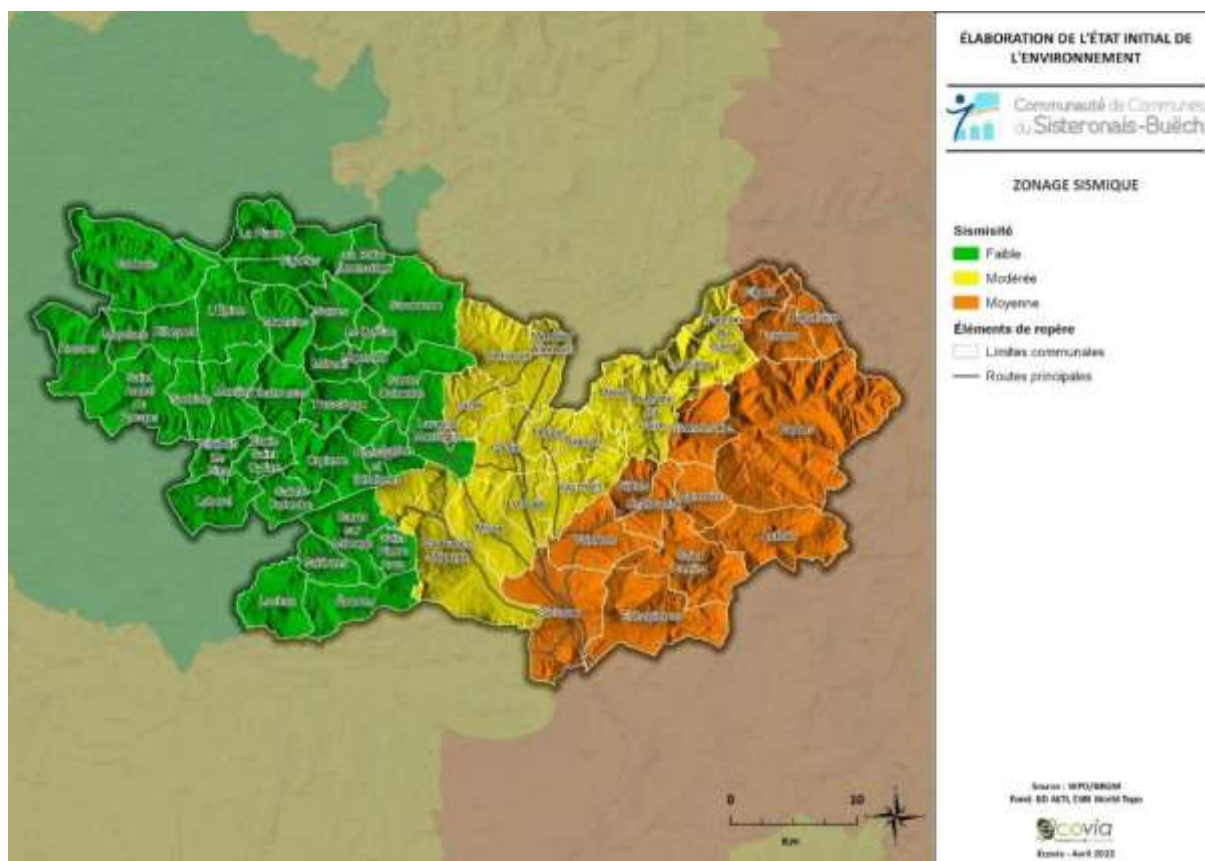
2.8.2.5.2 Le risque sismique

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.



2.8.2.5.3 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.

2.8.2.5.4 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.

2.8.2.5.5 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 Bq⁶/m³, il n'y a aucune obligation d'action, au-dessus de 1 000 Bq/m³, 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 Entrepierrres, en catégorie 2.

2.8.3 Les risques technologiques

SOURCES : GEORISQUES, DDRM

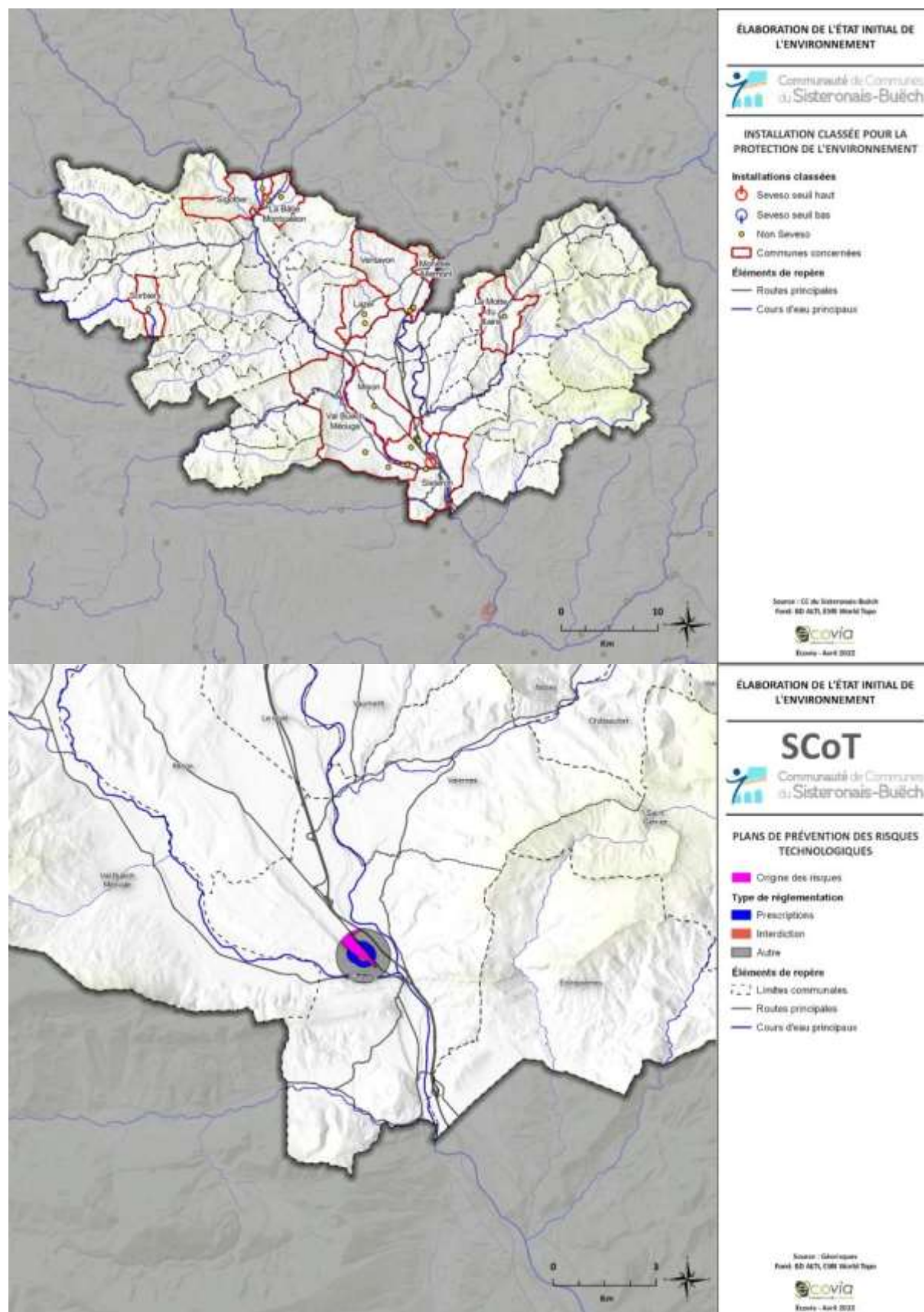
2.8.3.1 Le risque industriel

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.

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.

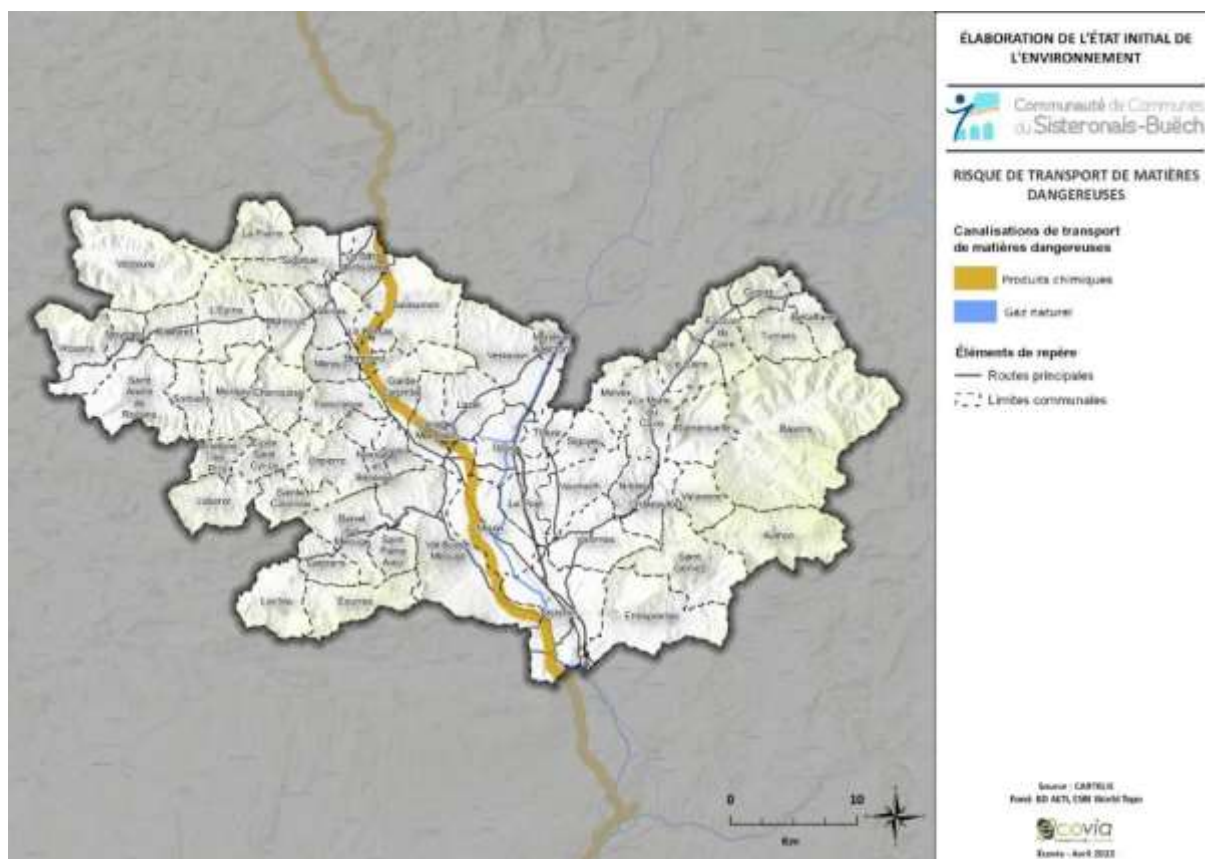
Parmi les **29 ICPE** présentes sur le territoire, le site de SANOFI à Sisteron est classé **Seveso seuil haut**. De fait, **un PPRT**, approuvé le 26/06/2014, traite des effets thermiques, de surpression et toxiques.



2.8.3.2 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.

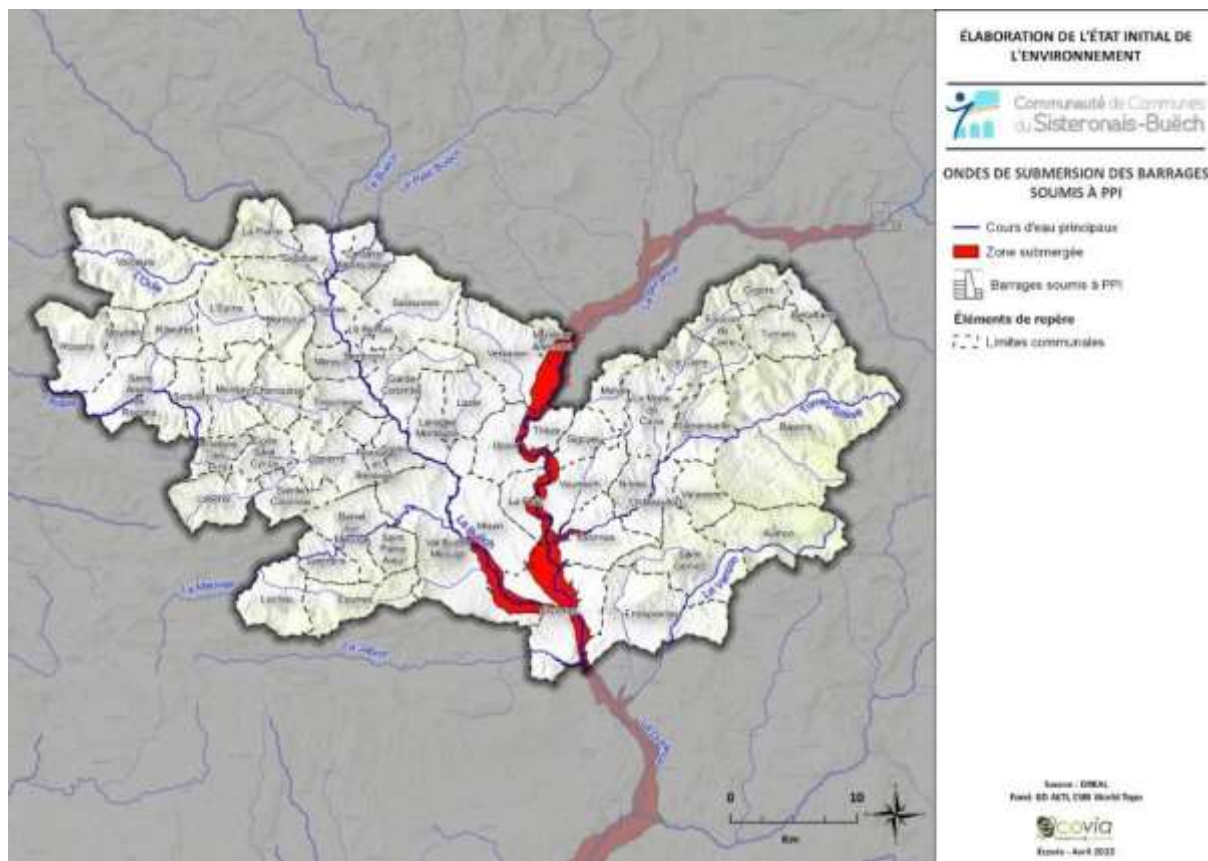
Le territoire est traversé par **une canalisation de transport de produits chimiques**, qui suit grossièrement le tracé du Buëch.



2.8.3.3 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.



2.8.4 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 $+0,3^{\circ}\text{C}$ 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 $+4^{\circ}\text{C}$ 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 23 : 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'événements 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'événements 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'événements 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.

2.8.5 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 ↘ ralentit ou s'inverse ? : non prévisible	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire		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	?	Le changement climatique pourrait impacter les risques naturels : augmentation des événements extrêmes (pluies, sécheresses) et donc des aléas (feu de forêt,

-	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)	?	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
+	Le PGRI, le PAPI et 4 PPRI visent une meilleure gestion de ces risques.	?	sècheresse/réhydratation.
-	Quatre types de risques de mouvements affectant la totalité des communes (RGA)		La mise en œuvre du SRADDET, du PGRI et des PPRN vise à maîtriser les risques.
+	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. Les documents existants vont continuer de jouer leur rôle.
+	Une bonne connaissance du risque inondation : EAIP sur tout le territoire, 3 AZI et un POIA sur le bassin versant du Buëch	↗	
-	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.

2.9 Énergie, émissions de GES et qualité de l'air

2.9.1 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.

2.9.1.1 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.

2.9.1.2 Rappels réglementaires

2.9.1.3 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.

2.9.1.4 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.

2.9.1.5 *Au niveau régional, départemental 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 24 : 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.	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.	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.4.2	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	
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.1.3	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.	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

Mesures	Intitulés des mesures et objectifs ciblés au sein de la mesure	Engagement des partenaires (extraits)
III.2.1	Promouvoir la sobriété énergétique et s'adapter aux évolutions climatiques et énergétiques 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.	
III.2.2	Concevoir et animer un développement maîtrisé et partagé par les acteurs du territoire des énergies renouvelables Créer de la richesse locale en renforçant les capacités d'autofinancement des collectivités locales et en revitalisant les exploitations agricoles et l'artisanat.	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.
III.2.3	Développer des réponses nouvelles aux besoins de communication et de mobilité Inscrire le territoire dans la perspective d'une réduction de ses consommations énergétiques dans le domaine des transports.	

Les tableaux ci-dessous rappellent les objectifs établis pour le territoire par le SRADDET pour atteindre les objectifs régionaux.

Tableau 25 : Objectifs de réduction des consommations d'énergie du SRADDET sur le territoire (fiche sectorielle du SRADDET)

Unité : GWh/an	Agriculture	Traitement des déchets	Industrie	Résidentiel + Tertiaire	Transport routier
Année					
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 26 : Objectifs territorialisés du SRADDET 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 %

2.9.2 L'énergie sur le territoire

NOTE : CE CHAPITRE PRESENTE UNE SYNTHESE DU DIAGNOSTIC REALISE POUR LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE DE LA CCSB EN MARS 2022. MISE A JOUR EN NOVEMBRE 2024 AVEC LES DONNEES D'ATMOSUD, ANNEE DES DONNEES : 2021

2.9.2.1 La consommation d'énergie

La consommation finale d'énergie de la CCSB représente 871 GWh/an en 2021, dont 47% dus au secteur routier. Les énergies fossiles représentent 61 % de cette consommation d'énergie totale, dont 53 % de produits pétroliers.

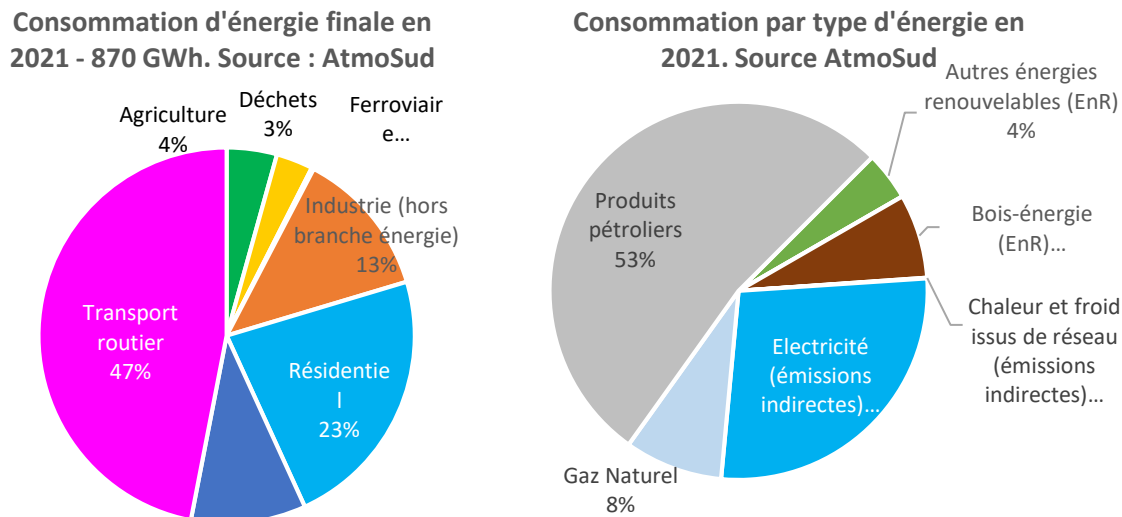


Figure 46 : Consommation finale d'énergie par secteur et par vecteur énergétique – CCSB 2019

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.).**

2.9.2.1.1 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.

2.9.2.1.2 Le bâti résidentiel et tertiaire

Le bâti résidentiel et tertiaire est le second poste de consommation avec 199 GWh/an (22.8 %). 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.

2.9.2.1.3 Le secteur industriel

Troisième poste consommateur, l'industrie⁷ (12 %). 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.

2.9.2.1.4 Le secteur agricole et le secteur des déchets

Ces deux secteurs sont peu consommateurs d'énergie (3 % pour les déchets et 4% pour l'agriculture), mais très émetteurs de gaz à effets de serre sur le territoire (voir chapitre concerné).

2.9.2.2 La production d'énergie

Sur le territoire, la **production d'énergie totale atteint 677 GWh/an en 2021 (en baisse par rapport à 2019 due à la baisse de production hydroélectrique).**

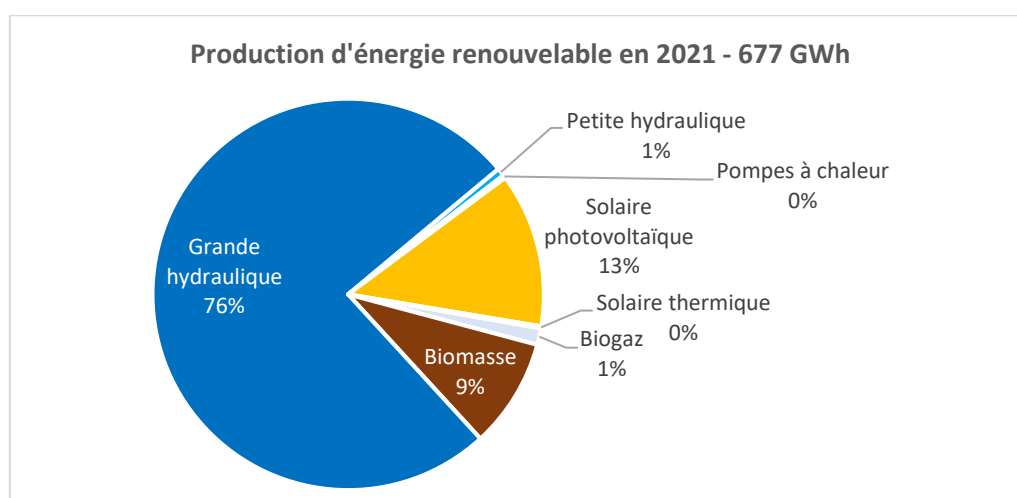
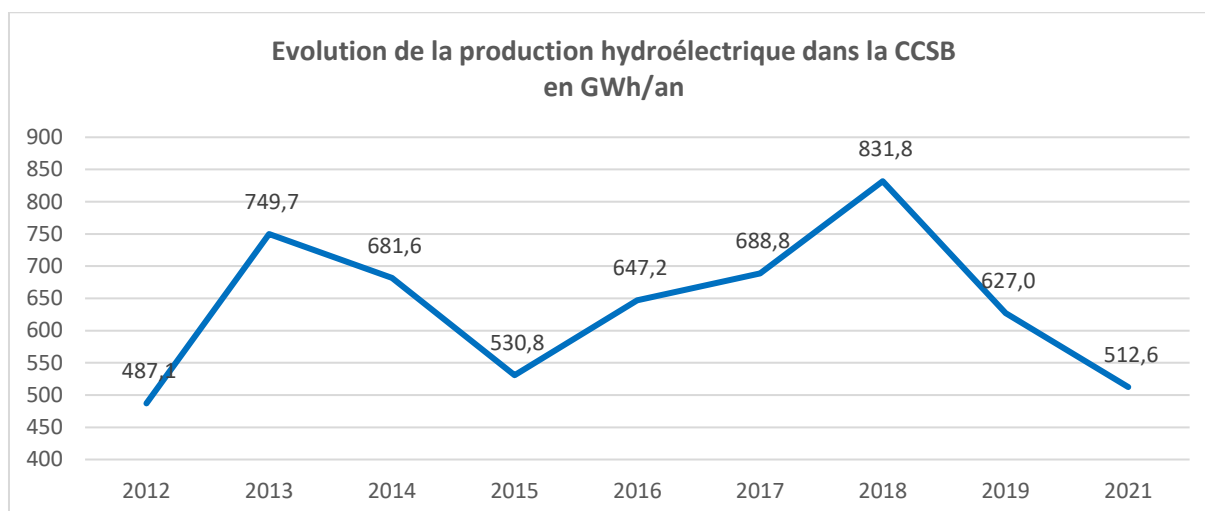


Figure 47 : Production d'énergie sur la CCSB – 2021. Source AtmoSud

100 % de l'énergie produite est d'origine renouvelable, dont 76 % proviennent de l'hydroélectricité en 2021, une source d'énergie variable au cours des années.

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.



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.

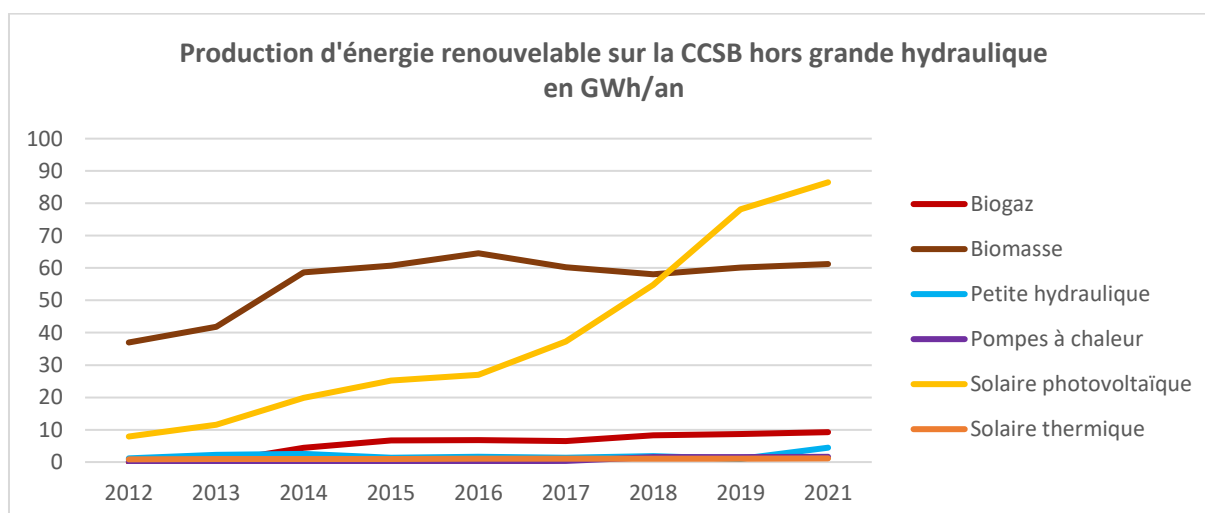


Figure 48 : évolution de la production d'énergie par source (hors grande hydraulique) entre 2007 et 2021 – Source CCSB.

Jusqu'en 2018, 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 triplé entre 2007 et 2021 (de 0,4 à 1,13 GWh/an). Le solaire photovoltaïque connaît quant à lui une très forte progression 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.

Tableau 27. Nombres d'installations photovoltaïques sur la CCSB (source : diagnostic PCAET)

Nombre de sites Photovoltaïques	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Haute Tension (HTA) parc au sol	8	8	11	13	15	19	20

Basse tension (BT) > 36 kVA (grande toiture)	70	70	88	110	130	149	179
BT <= 36 kVA (petite toiture)		369	401	436	505	576	751

HTA : Haute Tension - BT : Basse tension

Les pompes à chaleur se développent depuis 2018 et assurent une production qui reste minime (1,6 GWh/an).

Seuls deux réseaux de chaleur sont recensés à Éourres et Barret-sur-Méouge.

2.9.2.3 Une situation remarquable du point de vue de la balance énergétique

Le territoire est excédentaire en production d'électricité : la consommation finale en 2021 est de 871 GWh/an alors que l'hydroélectricité produit 512.6 GWh/an et le photovoltaïque 86,5 GWh/an. La production d'énergie totale (677 GWh en 2021) couvre 78% de la consommation totale (90 % en 2019), ce qui est au-delà des objectifs de la loi TCEV. Toutefois, soulignons que cette situation repose sur l'importante production hydroélectrique qui fluctue fortement et affiche une tendance baissière ces dernières années comme le montre les courbes suivantes. Qui plus est, cette énergie électrique est diffusée dans le réseau et exportée et ne répond pas aux besoins en énergies fossiles liés aux véhicules thermiques.

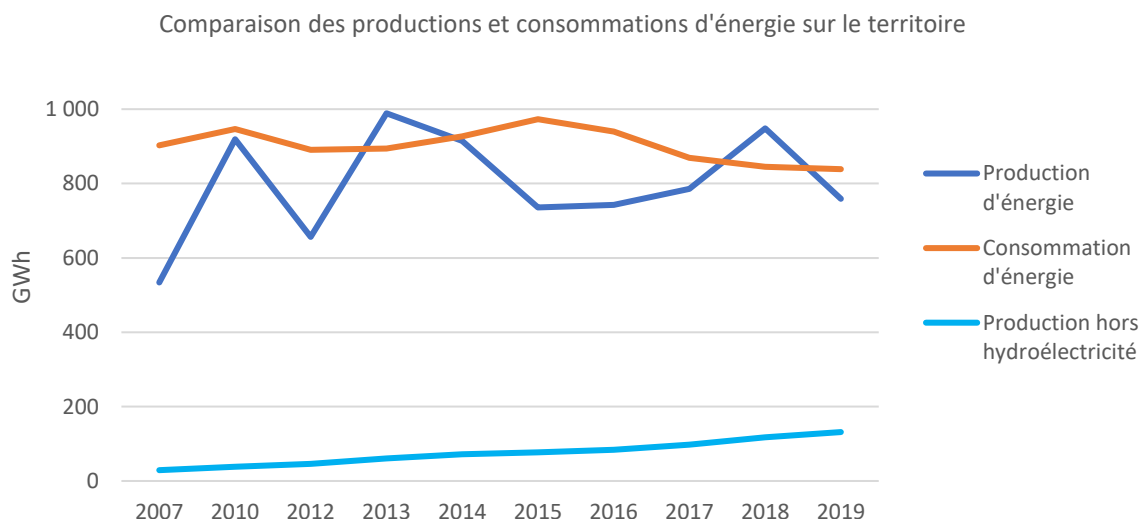


Figure 49 : Évolution du bilan énergétique sur la CCSB (source : diagnostic PCAET)

2.9.3 Potentiels de réduction des consommations d'énergie et de développement des énergies renouvelables

2.9.3.1 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 28. 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 29 : 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.

2.9.3.2 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) :

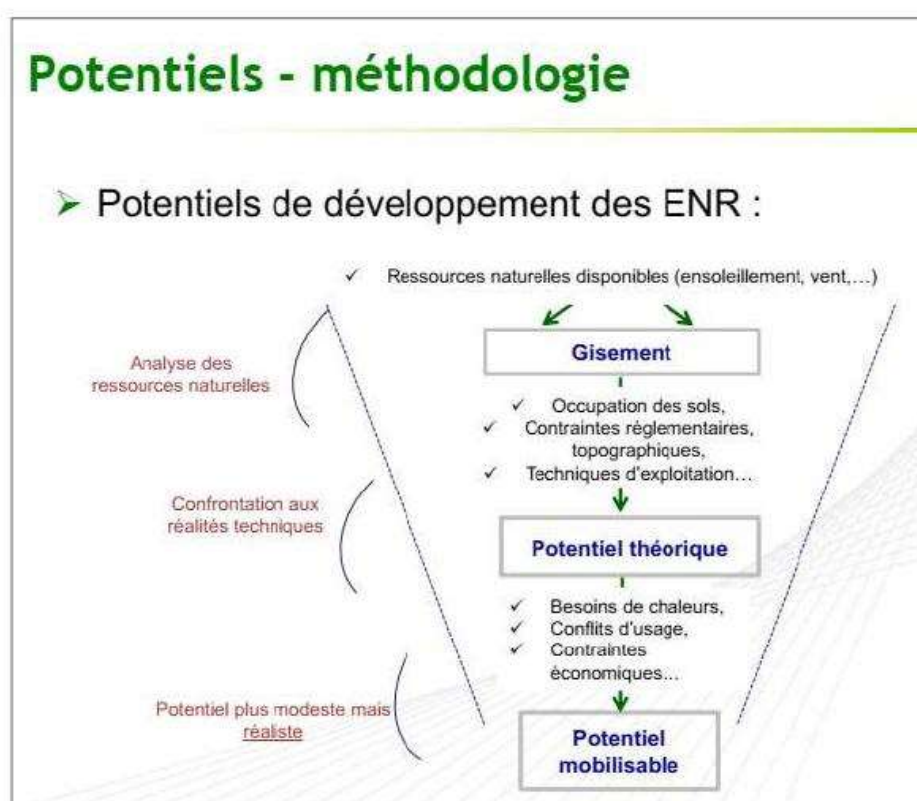


Figure 50. Méthodologie d'identification du potentiel mobilisable pour le développement des ENR sur la CCBS (source : diagnostic PCAET)

Tableau 30 : 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 31 : 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.

2.9.4 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 32 : 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	2021		Objectifs SRADDET pour la région

				Potentiel estimé (2050)	2023	2030	2050
Production EnR	657	759	677	1 274 (+516)	1 230	1 500	3 370
Consommation énergie finale	891	839	871	548 (- 290)	781	696	624
Production – consommation	- 234	- 80	-194	+726	449	804	2 746
Taux de couverture de la consommation d'énergie par les EnR							
Production EnR/Consommation	74 %	90 %	78%	232 %	157 %	215 %	540 %
Sans l' <u>hydraulique</u>	5 %	16 %	19%	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

⁸ <https://www.rte-france.com/projets/nos-projets/stocker-lelectricite-lexperimentation-ringo-ventavon#Leprojet>

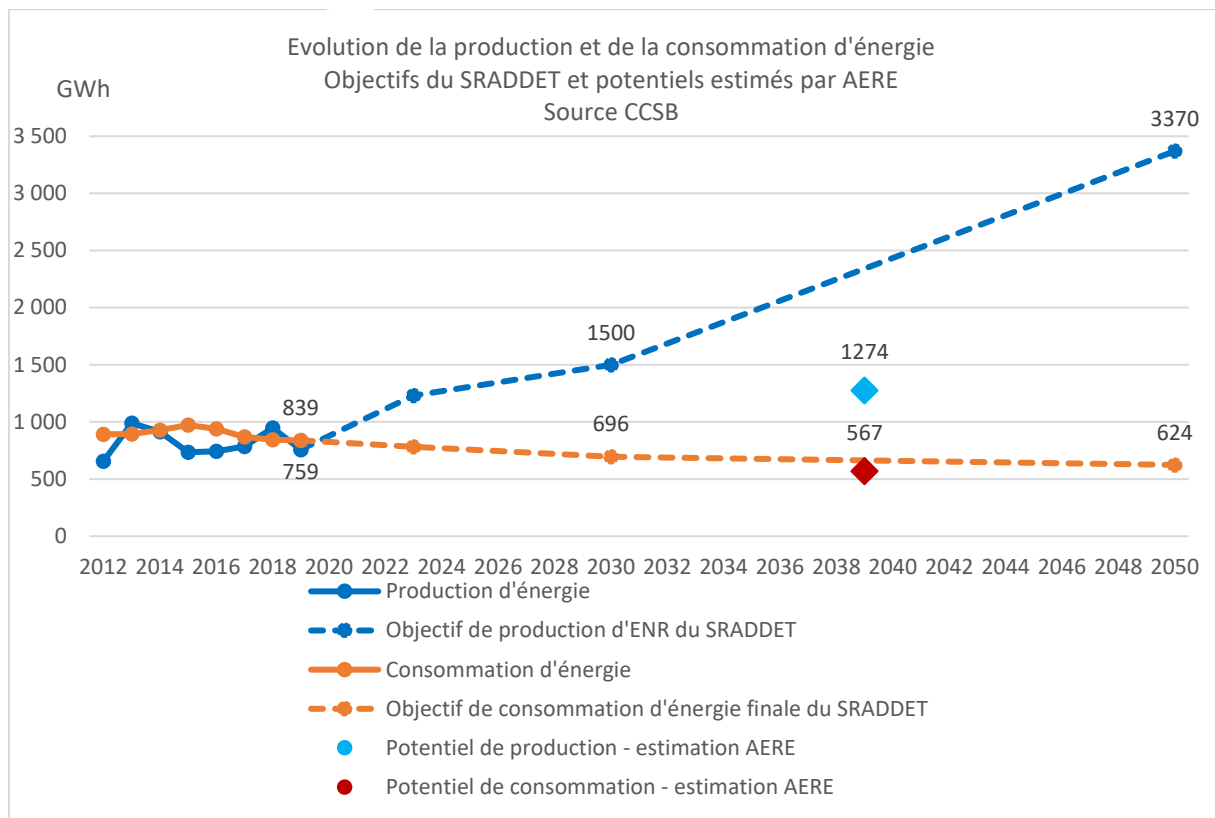


Figure 51 : Évolution et projection du bilan énergétique sur la CCSB en GWh à l'horizon 2050

2.9.5 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 871 GWh/an, pour 43% 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 61 % de cette consommation d'énergie totale, dont 53 % 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.
-	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 199 GWh/an (22,8 %). 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 représente 12% de la consommation totale	↗	Le secteur a fortement baissé ses consommations d'énergie, mais sa part augmente dans le bilan total
+	Le secteur agricole est peu consommateur d'énergie (4%) ainsi que celui des déchets (3%)	↘	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 677 GWh/an en 2021.	?	L'exploitation de l'énergie solaire s'est fortement développée sur le territoire. L'usage de la biomasse est stable.
-	77 % de l'énergie produite est d'origine hydroélectrique		La production hydroélectrique est dépendante des débits hydrauliques, et affiche une tendance baissière
+	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 couvre 78 % de la consommation totale (90% en 2021),	↘	Le mix énergétique se développe, mais l'hydroélectricité baisse
		↗	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.

2.10 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

2.10.1 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. MISE À JOUR EN NOVEMBRE 2024 AVEC LES DONNÉES D'ATMO SUD, ANNÉE DES DONNÉES : 2021

Le tableau ci-dessous rappelle les objectifs établis pour le territoire par le SRADDET pour atteindre les objectifs régionaux.

Tableau 33 : Objectifs de réduction des émissions de GES du SRADDET sur le territoire (fiche sectorielle du SRADDET)

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

En 2021, les émissions de GES sur le territoire représentent 268,5 kteqCO₂ (275 kteqCO₂ en 2019).

La moitié des émissions totales de gaz à effet de

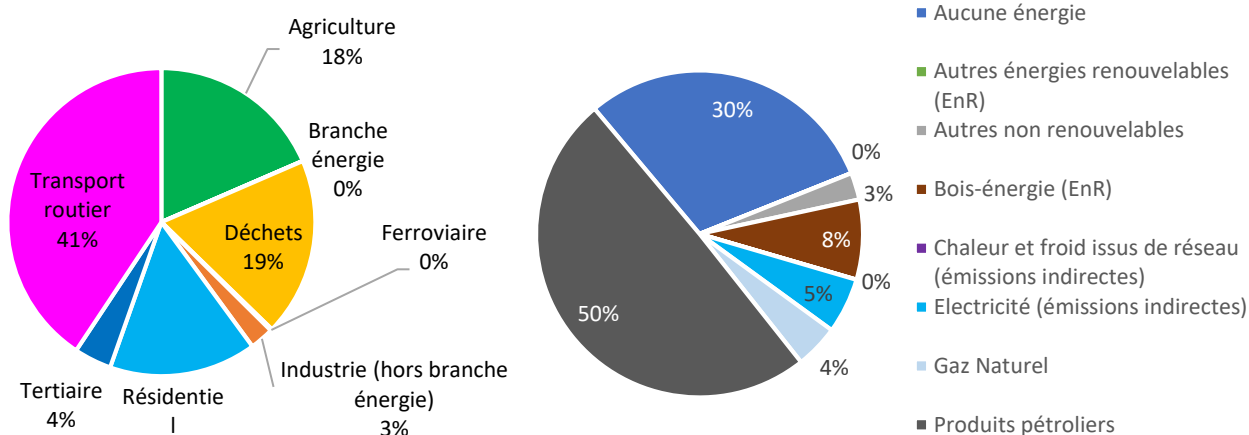


Figure 52 : émissions de GES énergétiques et non-énergétiques par secteur et source d'énergie en 2021. Source AtmoSud.

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 34. 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)	

2.10.1.1 Le transport routier

Logiquement, les transports routiers représentent la plus grande source d'émissions de GES **avec 109 kteqCO₂ en 2021 sur le territoire (41 % des émissions totales)**.

2.10.1.2 Le bâti résidentiel et tertiaire

Le bâti représente 15 % des émissions de gaz à effet de serre.

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..

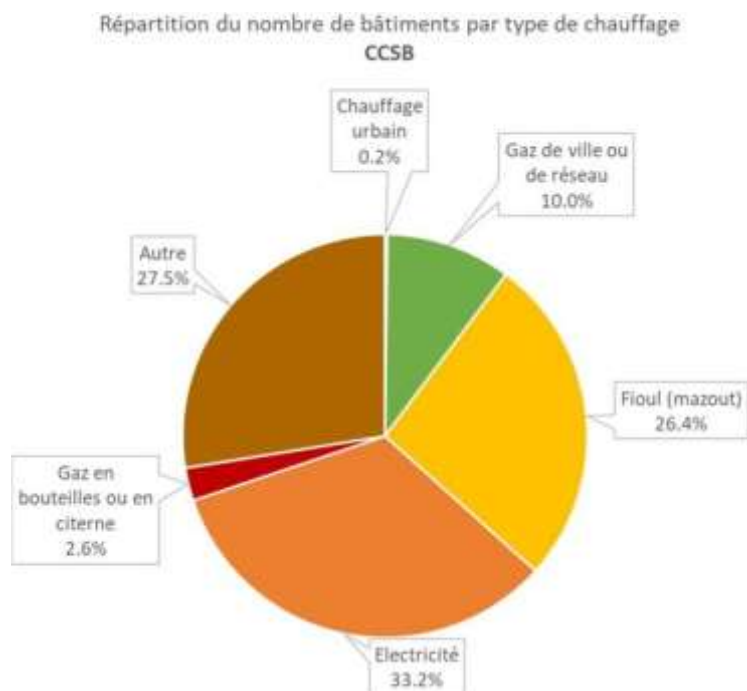


Figure 53 : Répartition du nombre de bâtiments par type de chauffage (source : diagnostic du PCAET)

2.10.1.3 Le traitement des déchets

Le secteur du traitement des déchets représente quant à lui 19,8 % des émissions. Entre 2012 et 2019, une baisse de 12 % 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.

2.10.1.4 L'agriculture

Les émissions de GES du secteur agricole, 18,4 % 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.

2.10.1.5 Évolutions récentes des émissions de GES

Les émissions diminuent très faiblement depuis 2012 comme le montre le graphique suivant (2020 est une année atypique (crise sanitaire)).

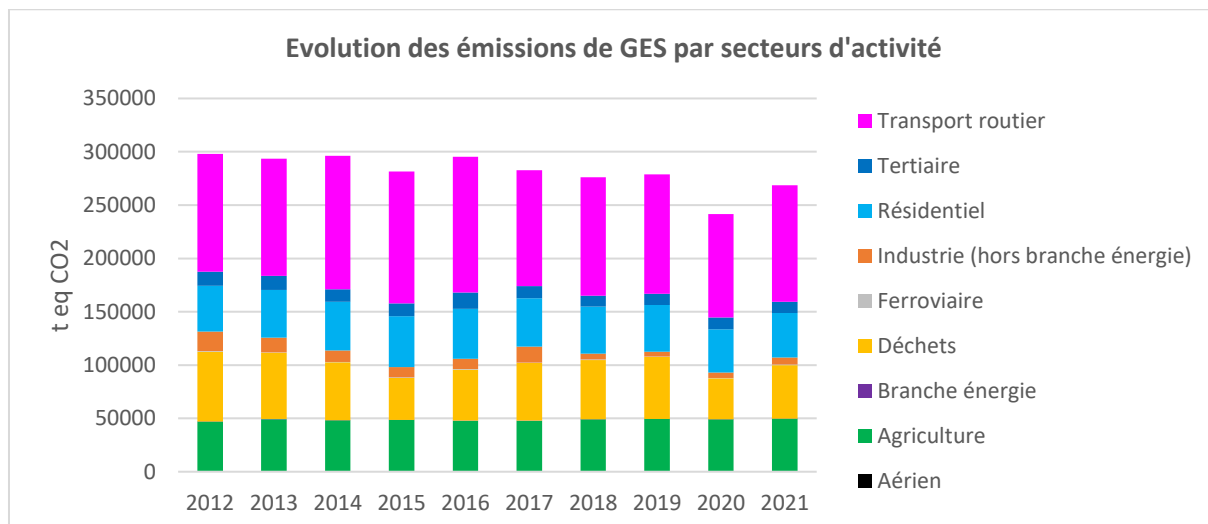


Figure 54 : évolution des émissions de GES dans la CCSB. Source AtmoSud

Entre 2012 et 2021, les émissions ont baissé majoritairement dans les secteurs du bâti, de l'industrie et des déchets. L'agriculture voit ses émissions augmenter : +3,4 % dus au protoxyde d'azote supplémentaire émis par l'augmentation de l'utilisation des engrais. Le secteur du transport a baissé de -1,3 % sur la période.

Malgré tout, les émissions de GES par habitant de la CCSB sont de 28 % supérieures à celles de la région.

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.

2.10.2 La séquestration de carbone du territoire

2.10.2.1 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.

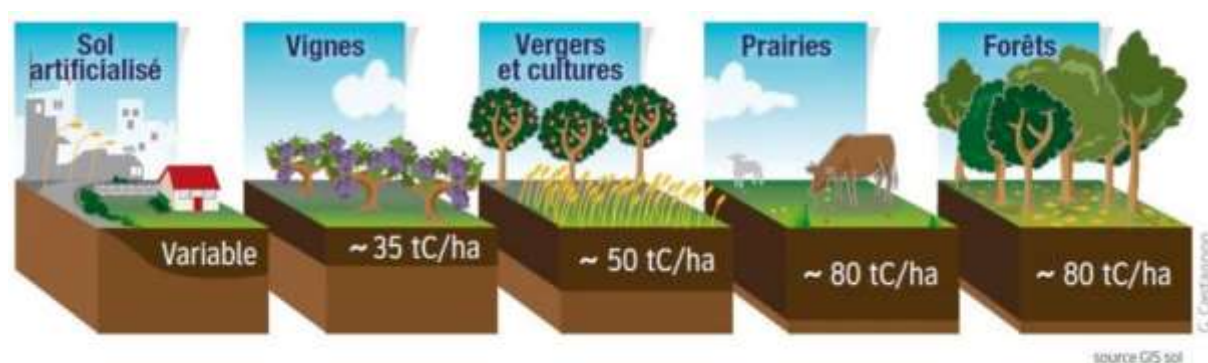


Figure 55 : Illustration des capacités de stockage de carbone en fonction de l'occupation du sol (Source GIS sol)

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.

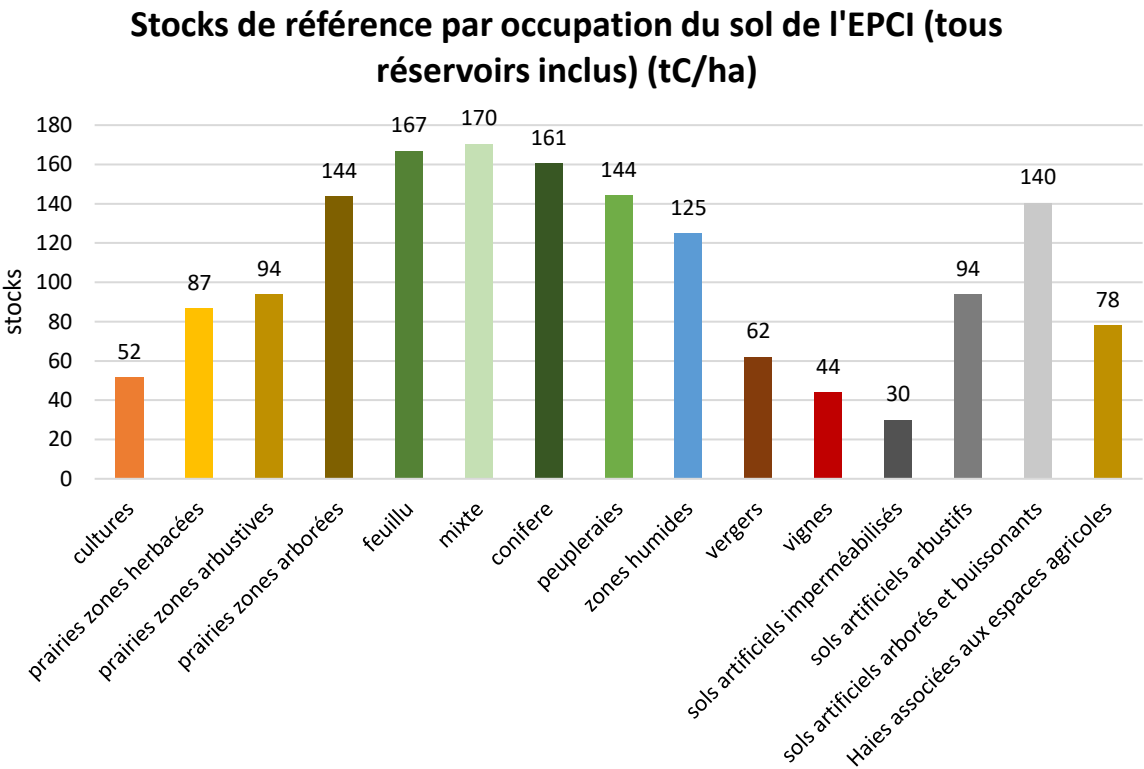


Figure 56 : Stocks de carbone en fonction de l’occupation du sol sur la CCSB (outil Aldo, diagnostic du PCAET)

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)

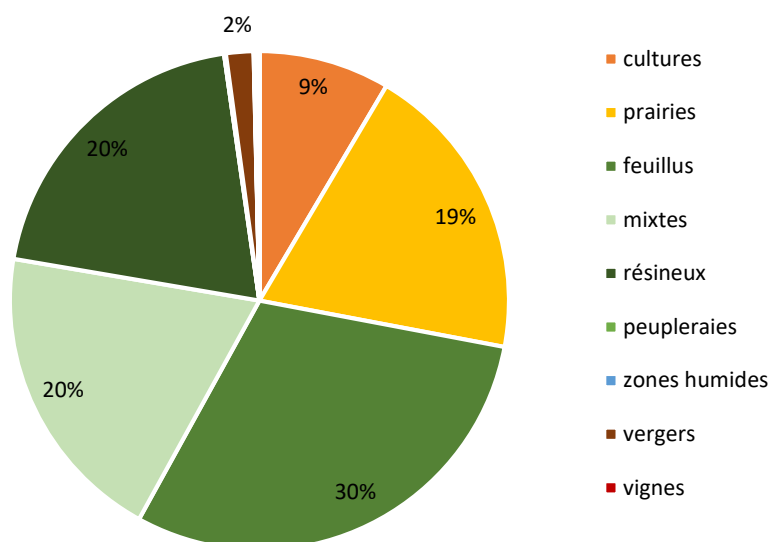


Figure 57 : Répartition des stocks de carbone (hors produits bois) par occupation du sol de la CCSB (%), état initial 2018

2.10.2.2 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.

2.10.3 Bilan des émissions et des flux annuels de gaz à effets de serre

Selon l'estimation des émissions de 2021 (268.5 kteqCO₂), 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.

2.10.4 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.

9 L'ADEME met au service des villes une plateforme de 50 solutions : <https://www.adaptaville.fr/action-ecologique>.

2.10.5 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	
+	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

Émissions de GES et stockage de carbone		Perspectives d'évolution	
-	En 2021, les émissions de GES sur le territoire représentent 268.5 kteqCO ₂	↘	Entre 2012 et 2021, les émissions ont baissé principalement pour le bâti, l'industrie et les déchets), 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 41 % des émissions de GES avec 109 kteqCO ₂ en 2019.	↘	
-	Les émissions de méthane des sites de stockage de déchets représentent quant à lui 19,8 % des émissions de GES	↘	Emissions en baisse
-	Le bâti résidentiel et tertiaire représente 19 % des émissions de GES.	↘	Une baisse est observée entre 2012-2021.
+	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).	↗	

2.11 Qualité 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.

2.11.1 Rappels réglementaires

2.11.1.1 *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.

2.11.1.2 *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.

2.11.1.3 *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.

2.11.2 La qualité de l'air et les différents polluants suivis sur le territoire

NOTE : CE CHAPITRE PRESENTE UNE SYNTHESE DU DIAGNOSTIC REALISE POUR LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE DE LA CCSB EN MARS 2022.

2.11.2.1 *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 PM2,5 (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.

2.11.2.2 Les émissions par types de polluants

MISE A JOUR EN NOVEMBRE 2024 AVEC LES DONNEES D'ATMOSUD, ANNEE DES DONNEES : 2021

2.11.2.2.1 Le dioxyde de soufre (SO₂)

Le SO₂ est essentiellement émis par le secteur résidentiel/tertiaire (68 %). 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 (industrie pétrolière). La sobriété et l'augmentation de l'efficacité énergétique des foyers permettront de réduire les émissions de SO₂.

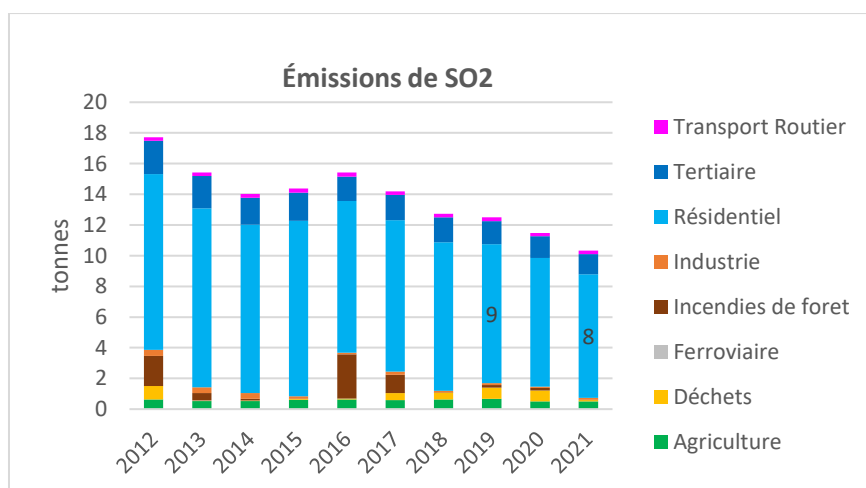


Figure 58 : Évolution des émissions de SO₂ en 2021 dans le territoire. Source AtmoSud 2024

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.

2.11.2.2.2 Les oxydes d'azote (Nox)

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.

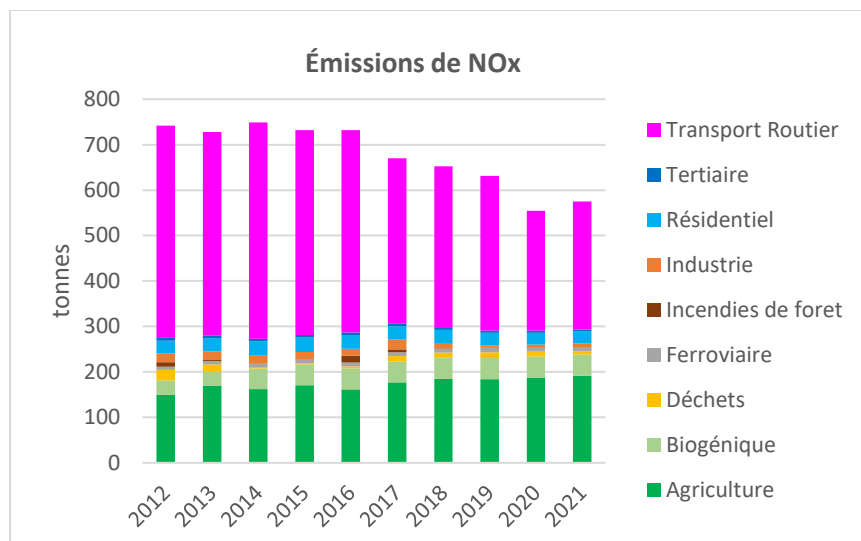


Figure 59 : Évolution des émissions de Nox en 2021 dans le territoire. Source AtmoSud 2024

2.11.2.2.3 Les composés 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.

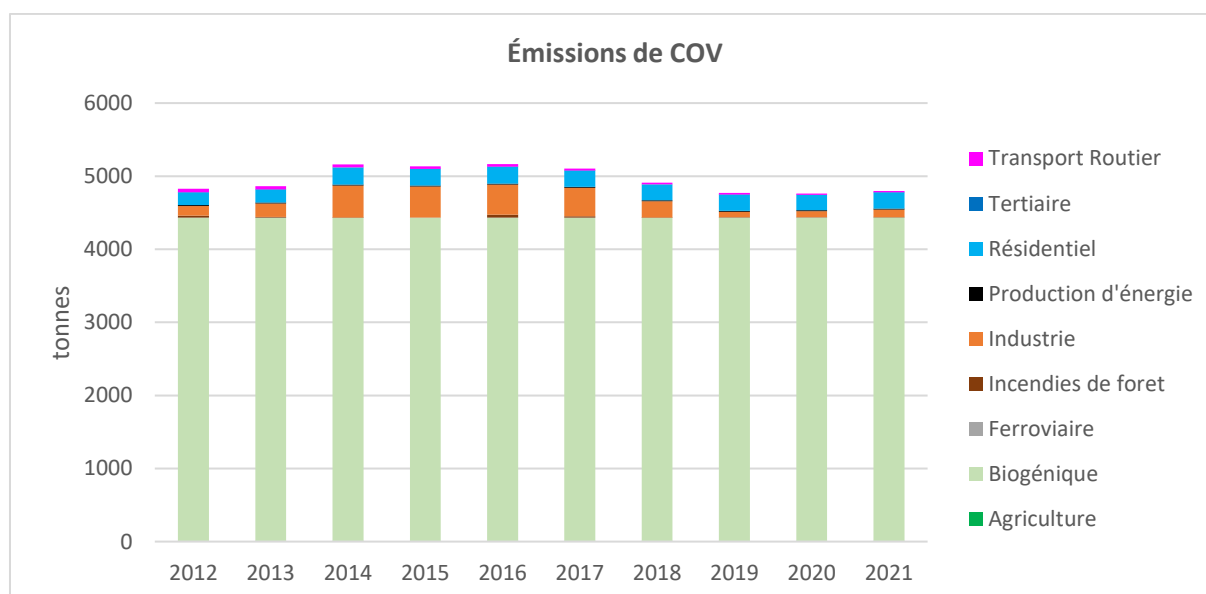


Figure 60 : Évolution des émissions de COV en 2021 dans le territoire. Source AtmoSud 2024

2.11.2.2.4 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 région.

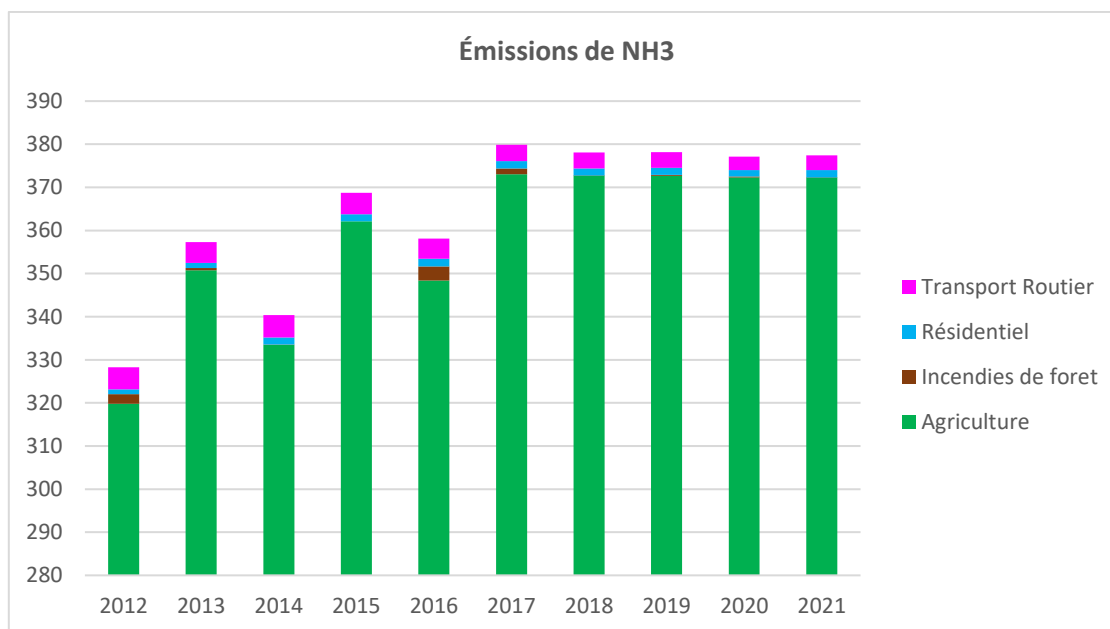
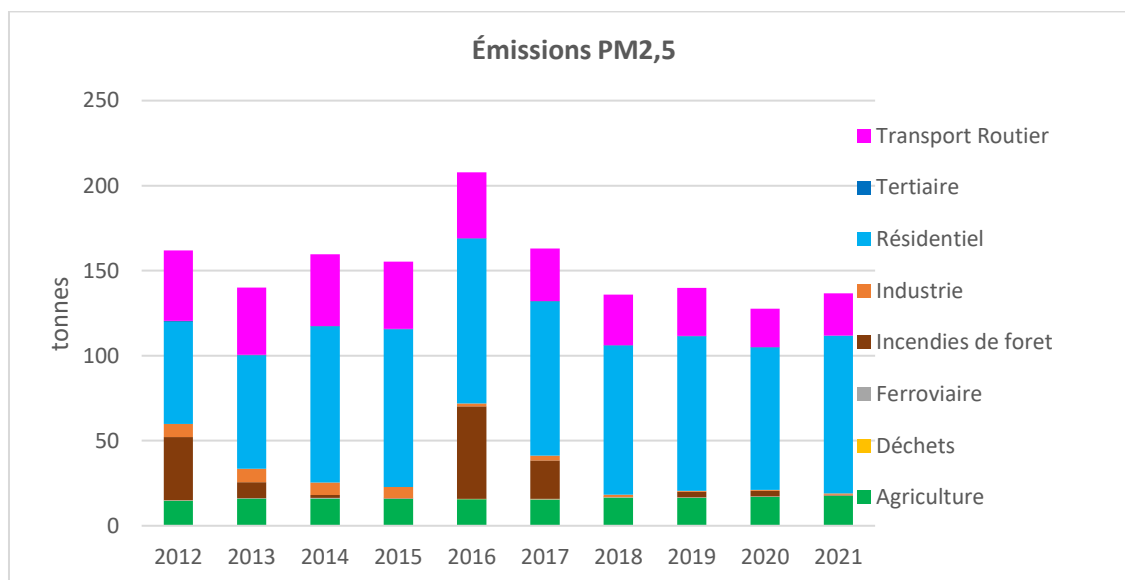
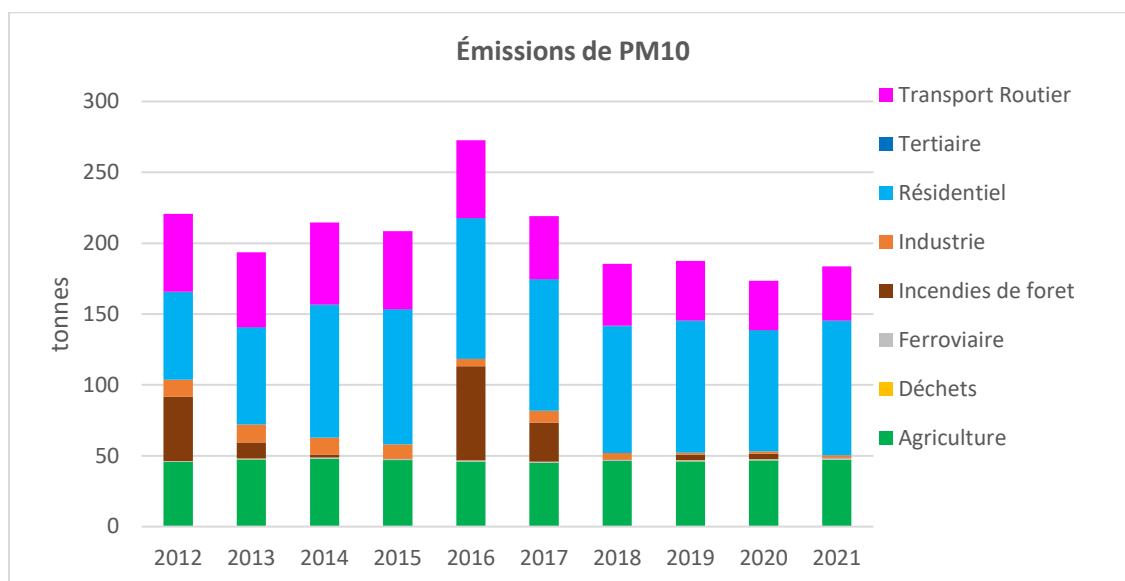


Figure 61 : Évolution des émissions de NH₃ en 2021 dans le territoire. Source AtmoSud 2024

2.11.2.2.5 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

62 : Evolution des émissions de PM10, PM2,5 en 2021 dans le territoire. Source AtmoSud 2024

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 brulage des déchets verts.

2.11.2.2.6 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.

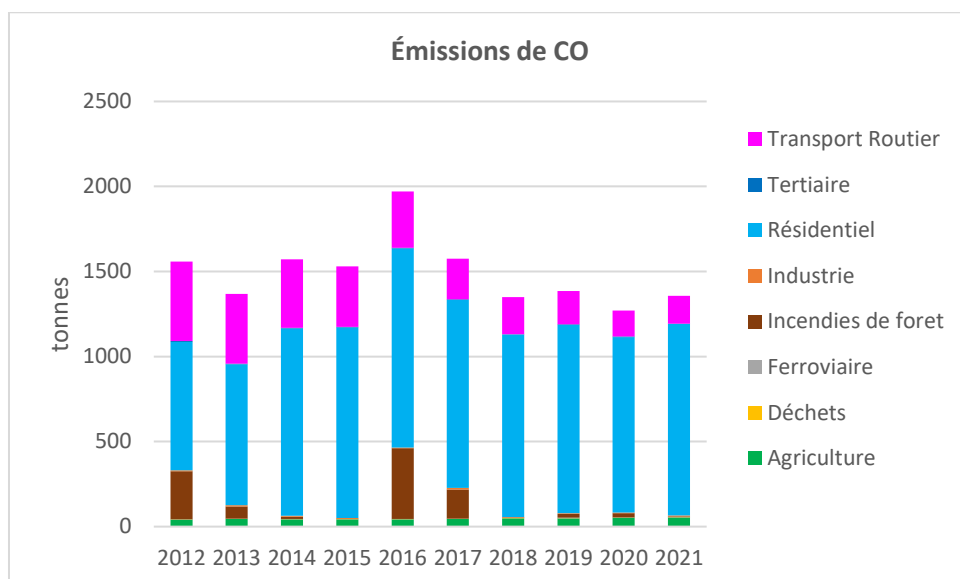


Figure 63 : Évolution des émissions de CO en 2021 dans le territoire. Source AtmoSud 2024

2.11.2.2.7 L'OZONE

Les seuils de concentration en ozone (pour la santé humaine et les écosystèmes) sont régulièrement dépassés sur la CCSB.

2.11.3 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.

2.11.3.1 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,

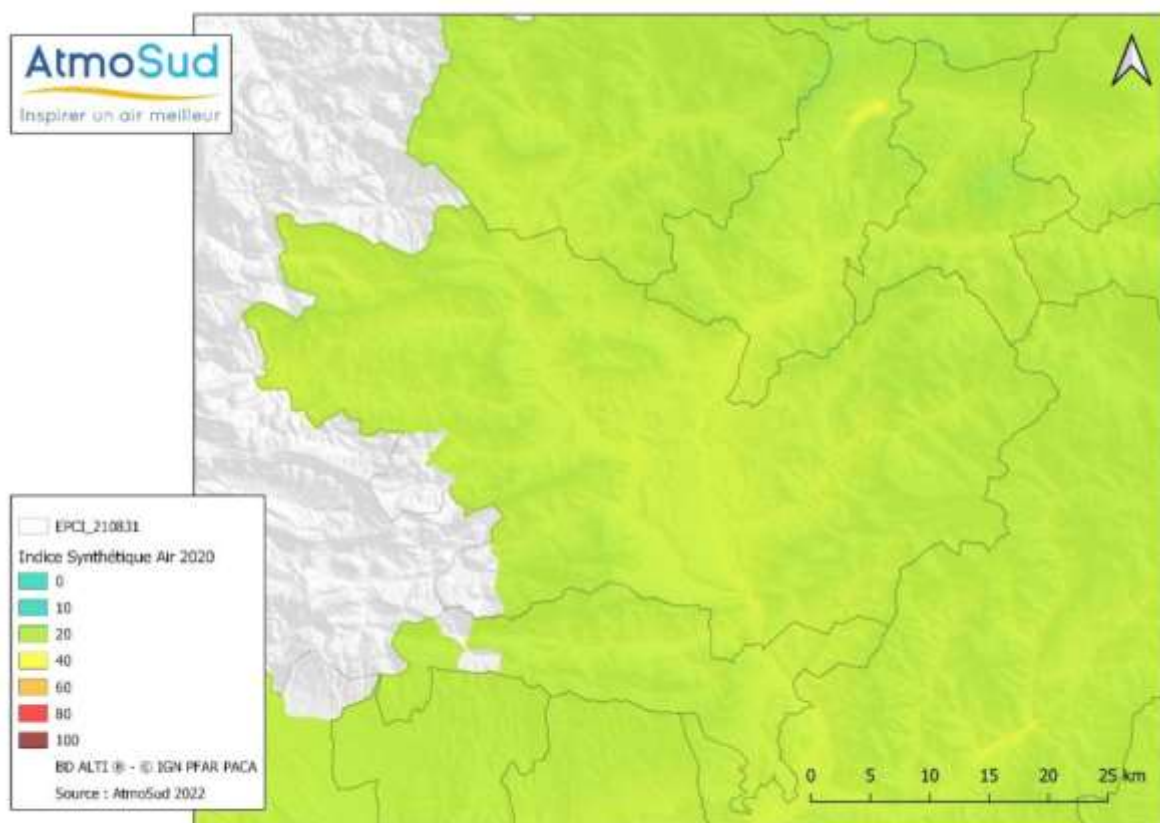
2.11.3.2 Exposition à la pollution atmosphérique

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 PM_{2.5} 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 PM_{2.5} sont chacune à 1,5 fois leurs lignes directrices respectives ou que les concentrations en ozone, en PM_{2.5} 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 PM_{2.5} 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,



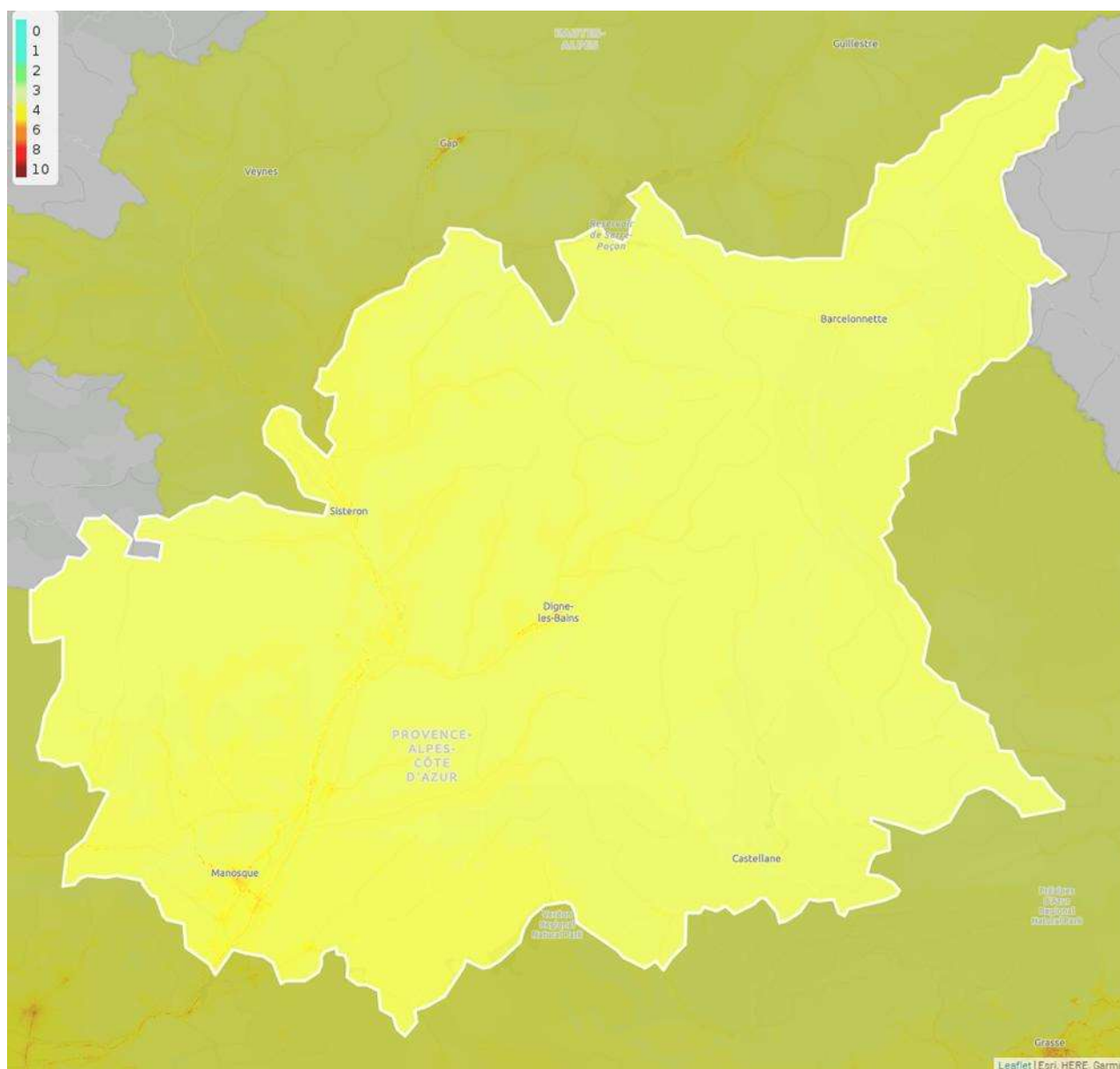
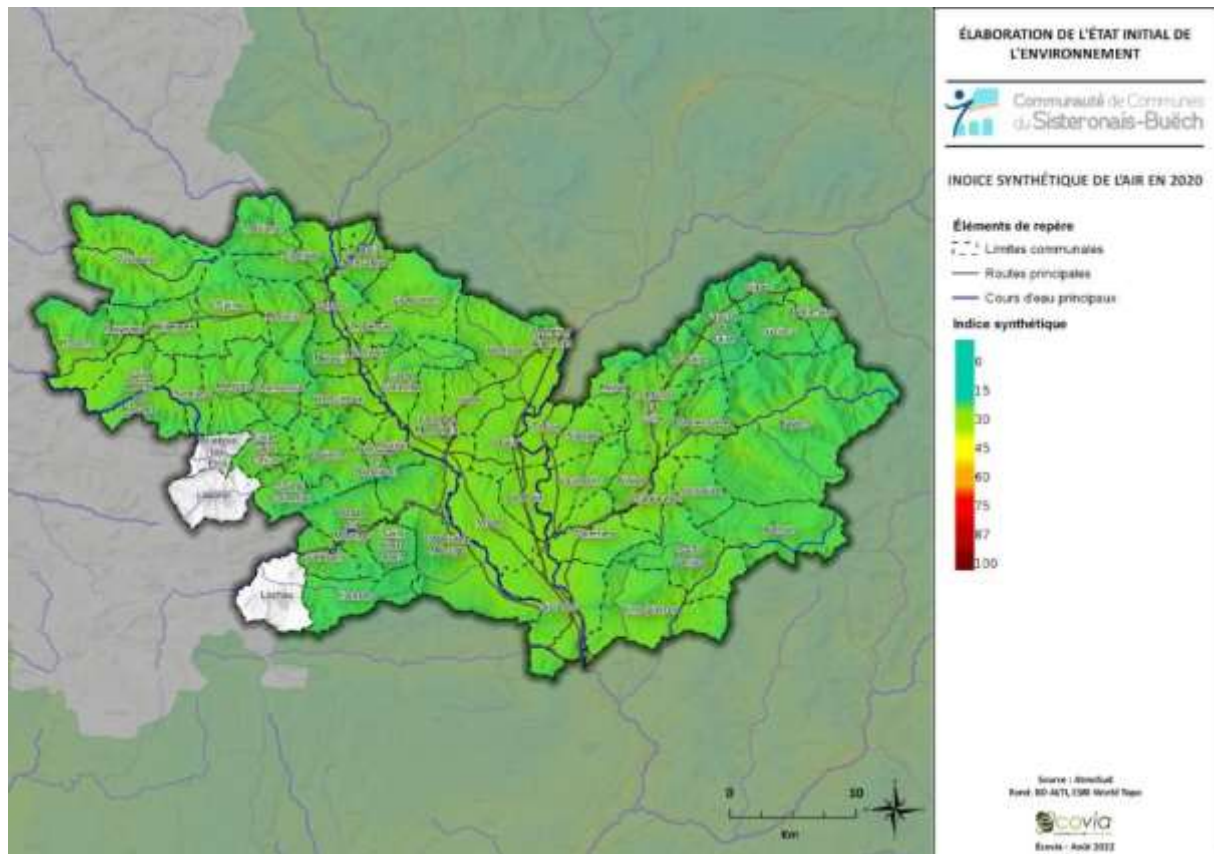
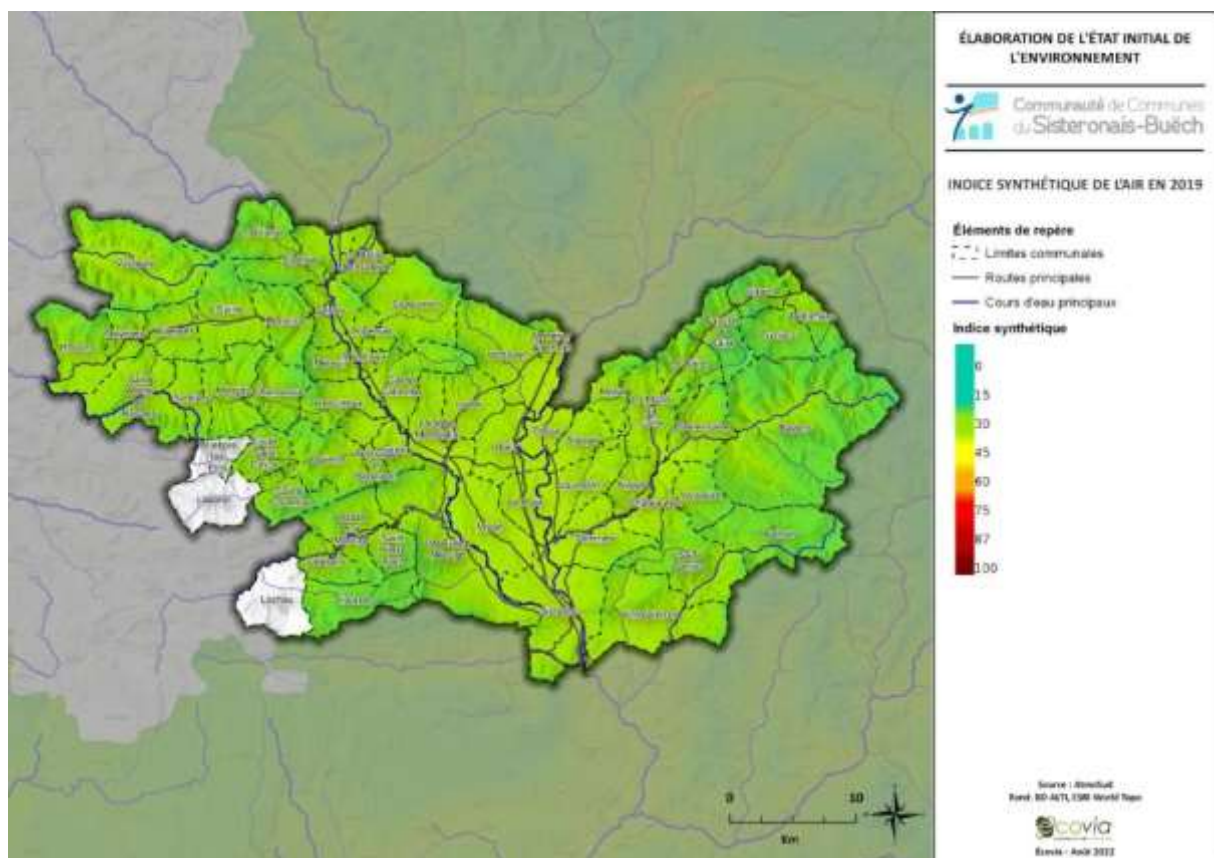


Figure 64 : Indice synthétique air en 2020 sur le département des Alpes de Hautes Provence (source : AtmoSud 2022)



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 65 : Indices
atmo (source : Atmo
AuRA)

2.11.4 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	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	☑ s'inverse ou ralentit ? : 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 NH3.
+	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 PM2,5, de PM10, 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

2.12 Ressources minérales

2.12.1 Liminaire

2.12.1.1 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.

2.12.1.2 Rappels réglementaires

2.12.1.2.1 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.

2.12.1.2.2 Au niveau régional, départemental 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.

2.12.2 L’exploitation et les besoins en granulats

SOURCE : SRC PACA, BRGM

2.12.2.1 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.

2.12.2.2 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 35 : 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-Montsaléon	Clot de la Garenne	2041	Sables et graviers alluvionnaires	Granulats communs : viabilité, BPE	Forêt

¹¹ BPE : Bétons prêts à l’emploi

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 36 : Productions annuelles moyennes autorisées (en tonnes) selon les arrêtés préfectoraux

Granulats communs					Couche de Roulement	Industrie Gypse
Carrière	Sigottier	Monétier-Allemont	La Bâtie-Monsaléon	Ventavon		Lazer
Production moyenne	4 400	20 000	80 000	220 000	230 000	200 000 (prod. max)
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

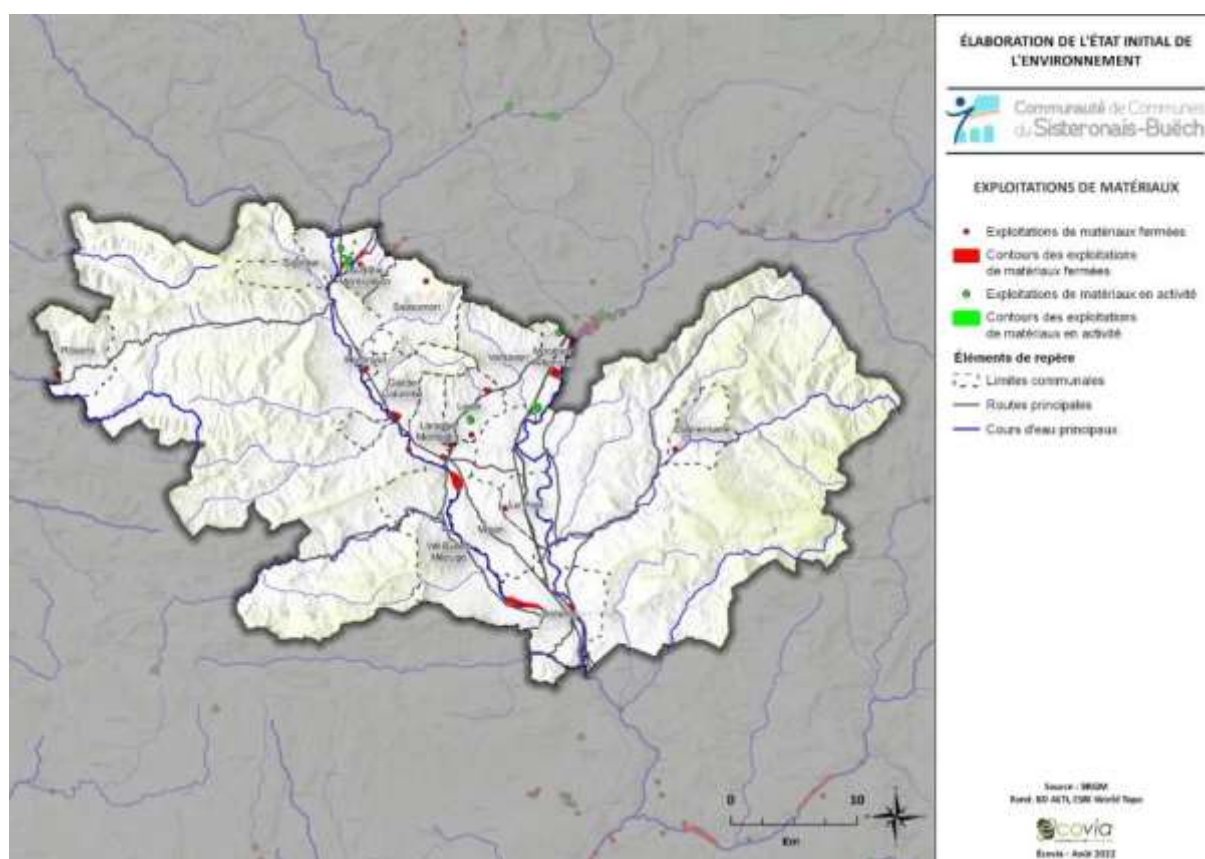
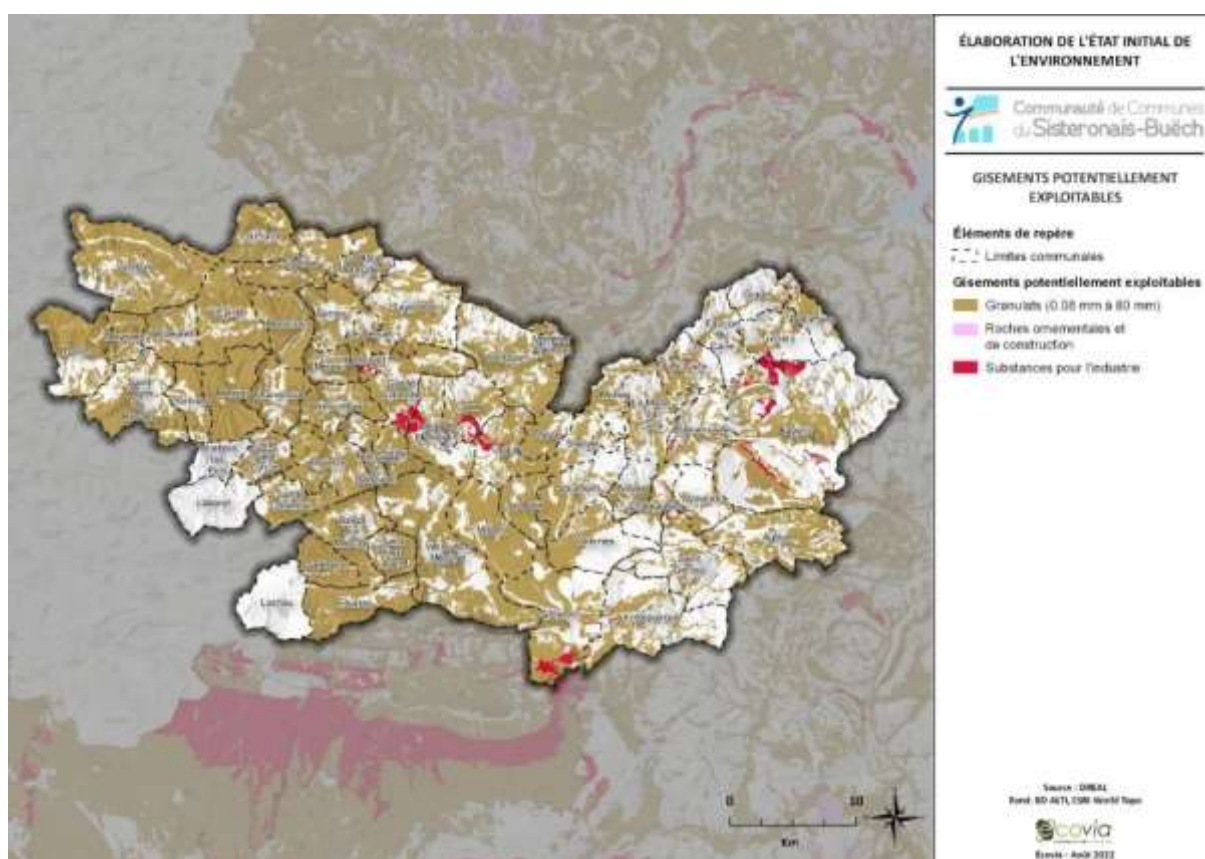


Tableau 37 : Production de matériaux par les carrières en 2015 (source : SRC)

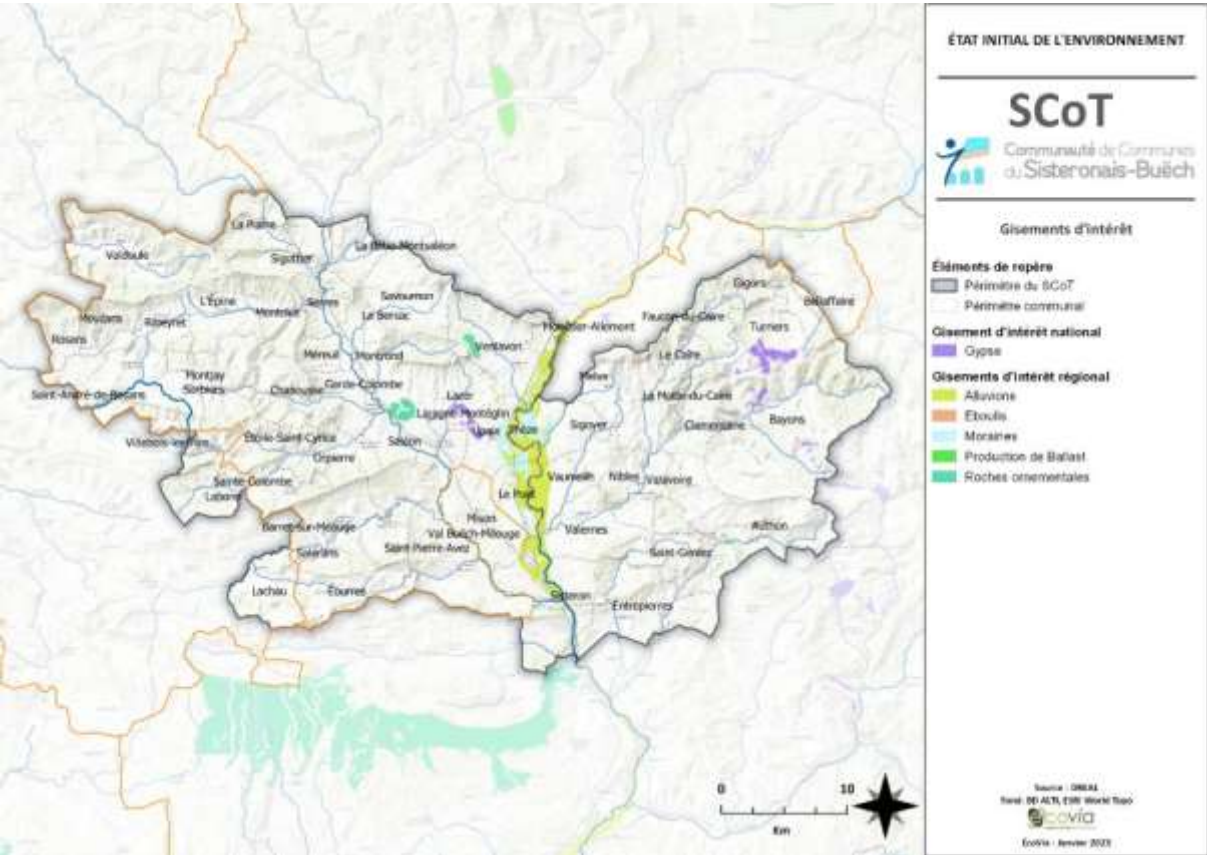
Territoire	Matériaux de construction (MC) total	dont granulats	dont industrie des produits de la construction	dont usage en couche de roulement	Roches ornementales de construction	Minéraux industriels	Total matériaux de construction et roches ornementales (kt)
CCSB	472,7	249,7	73,0	150,0			472,7
04	1 262,9	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.



2.12.3 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.
+	Deux carrières exploitant des gisements d'intérêt national ou régional	↘	
+	Une carrière produisant des enrochements (Monétier-Allemont)	↘	Pour la production d'enrochements à compter de 2024, le futur de la production locale n'est pas assuré.

+

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.

2.13 Gestion des déchets

2.13.1 Généralités

2.13.1.1 *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...).

2.13.1.2 *Rappels réglementaires*

2.13.1.2.1 *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.

2.13.1.2.2 Au niveau régional, 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).

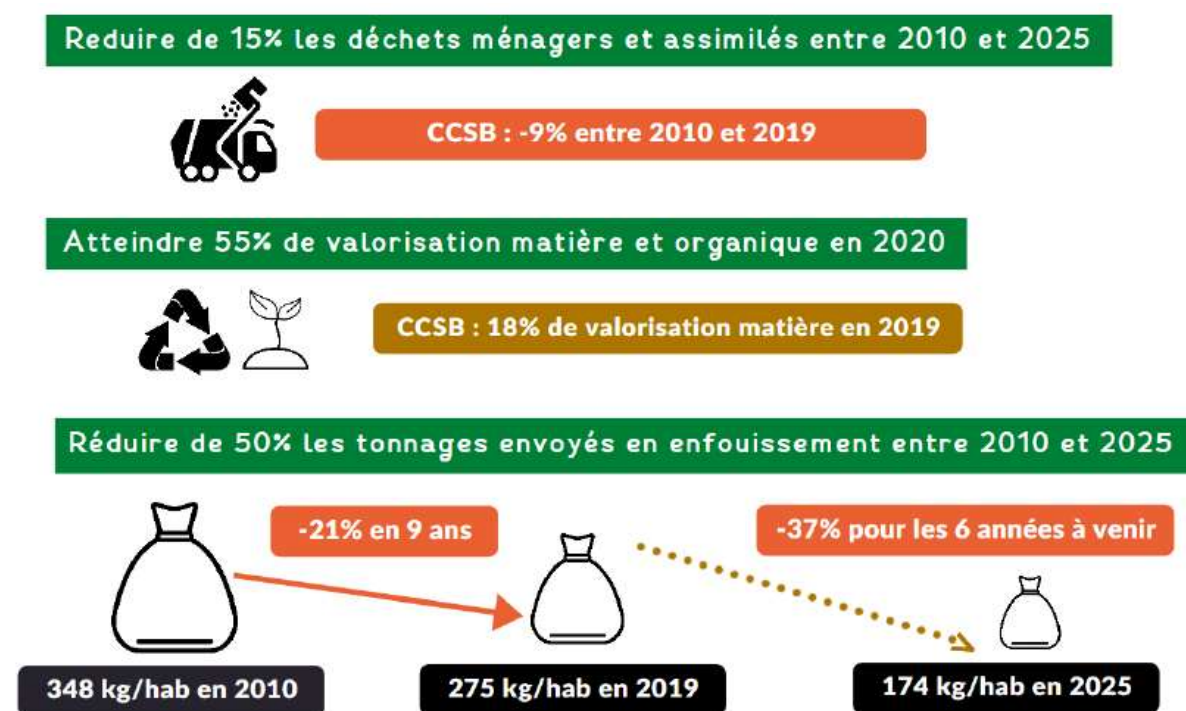


Figure 66 : traduction des objectifs réglementaires dans la CCSB (Source : RPQS 2020)

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.

2.13.2 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.

2.13.2.1 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 38 : Déchets ménagers et assimilés collectés en 2019 (Source SINOe)

Territoire	DMA collectés EN KG/HAB.
SISTERONAIIS-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.

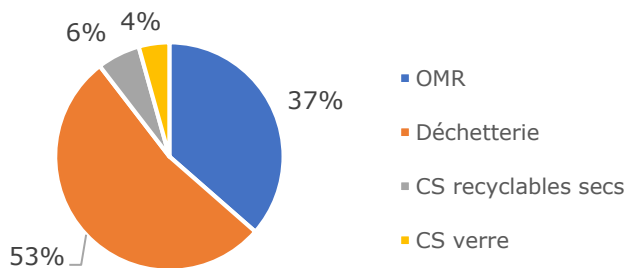


Figure 67 : Répartition des DMA en 2020 (source : ADEME)

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.

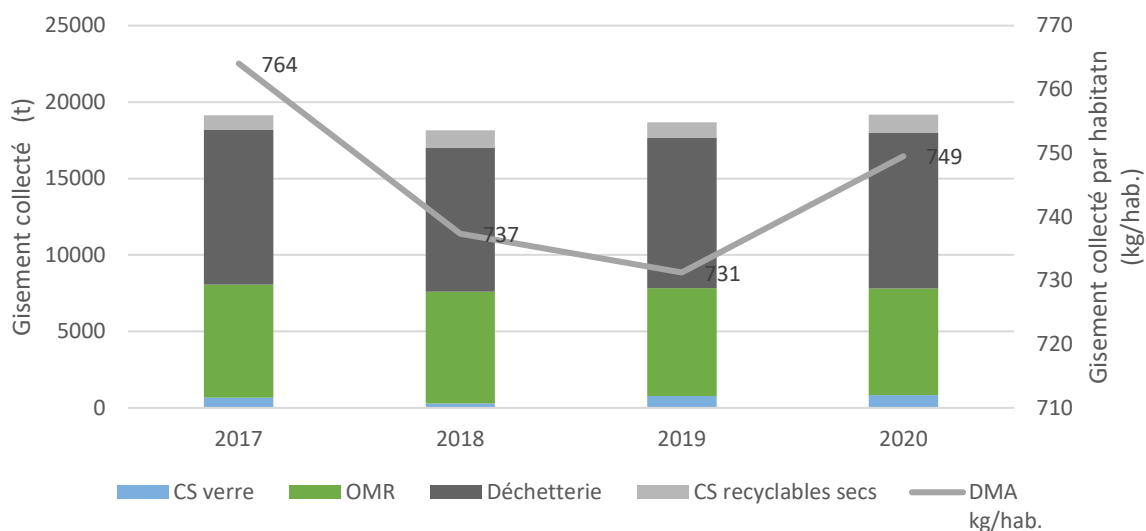


Figure 68 : Évolution de la production de déchets de la CCSB (source : Sinoe)

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.

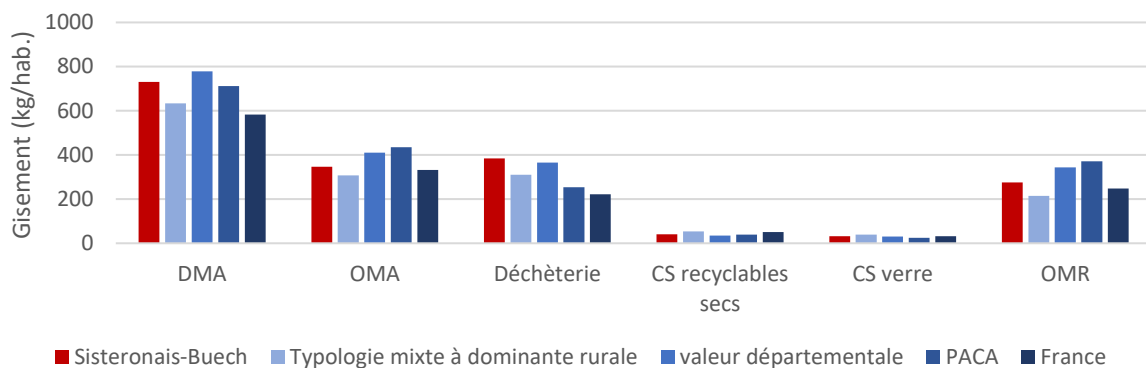


Figure 69 : Comparaison de la production de déchets en 2019 (source : Sinoe)

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.

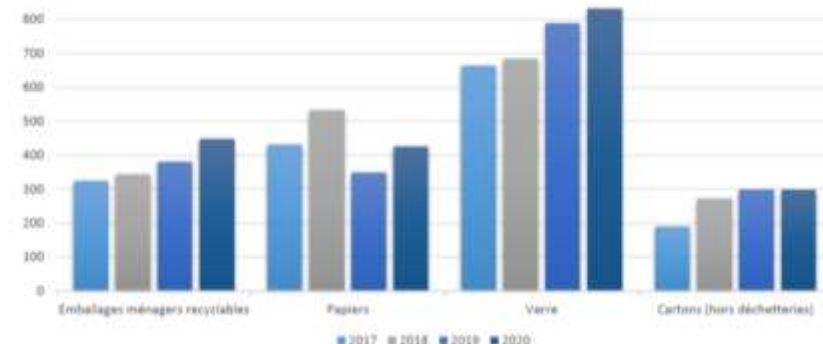


Figure 70 : Évolution des tonnages de la collecte sélective entre 2007 et 2020 (Source RPQS 2020)

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.

2.13.2.2 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 71 : 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 39 : Sites de traitement et de valorisation des déchets

Flux de Déchets	Centre de traitement	Valorisation	Techniques utilisées
Ordures ménagères	ISDND de Sorbiers (05)	Enfouissement	Traitement des déchets résiduels selon la norme internationale ISO 14 001
	ISDND du Beynon à Ventavon – VEOLIA (05)	Production d'électricité (Beynon)	
Cartons bruns	Centre de tri du Beynon - VEOLIA (05)	Recyclage	
	Centre de tri de La Mûre - PAPREC (38)		
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)	Recyclage	
	Centre de tri de La Mûre - PAPREC (38)		
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 %).

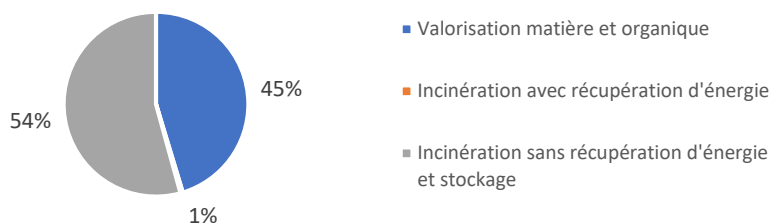


Figure 72 : Répartition des déchets traités selon le mode de traitement en 2020 (source SINOE)

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.

2.13.3 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	↗	Le taux de valorisation augmente depuis 2017.
+	Une bonne présence de déchèteries et de plateformes de recyclage de déchets inertes	↗	L'importante croissance démographique (+3,15 % entre 2012-2020) va augmenter les tonnages collectés.
+	Un site de traitement des déchets ménagers	↗	Aucune ouverture d'ISDND n'est prévue pour palier la fermeture de celles de Sorbiers et du Beynon.
-	Absence d'ISDI et de quai de transfert pouvant réduire les impacts environnementaux de la collecte des déchets	?	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.

2.14 Sites et sols pollués

2.14.1 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).

2.14.2 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.

2.14.3 Rappels réglementaires

2.14.3.1 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.

2.14.3.2 Au niveau régional, départemental 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.

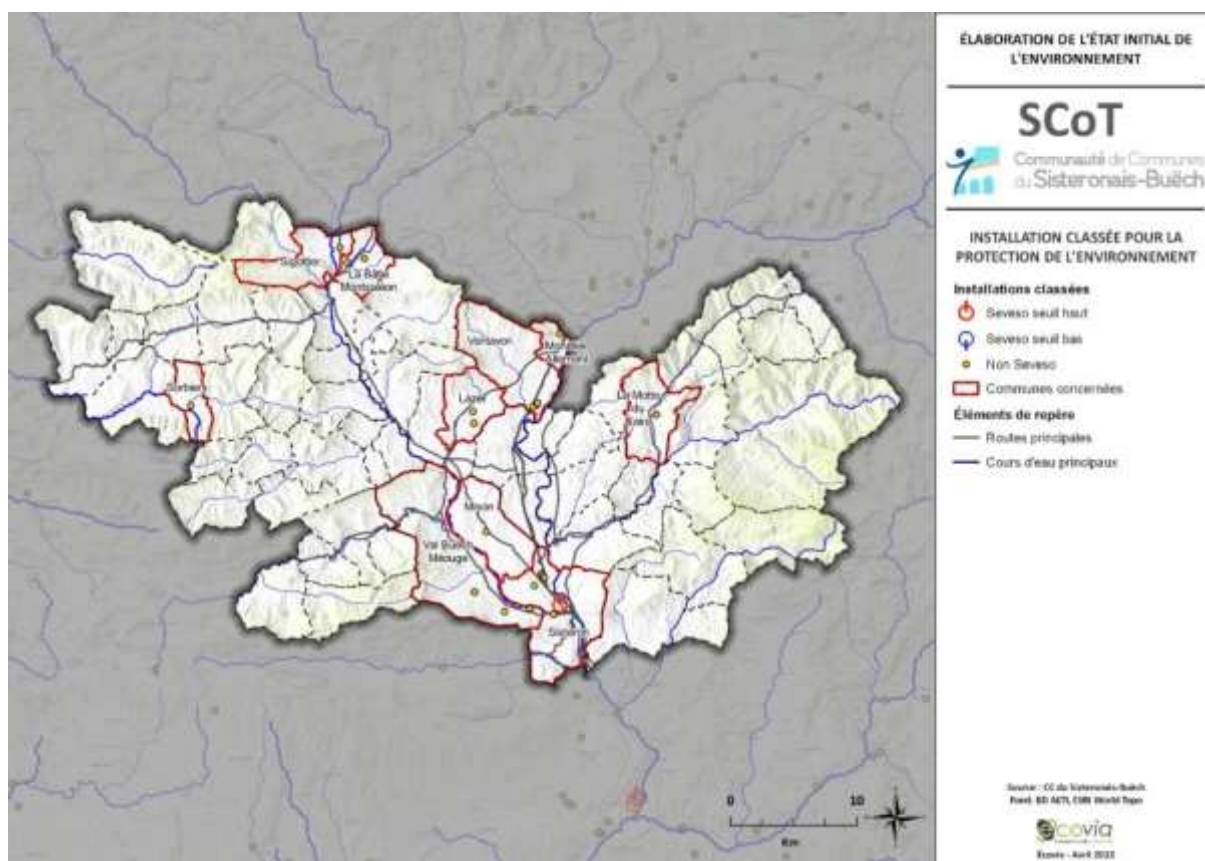
2.14.4 Sites susceptibles d'être affectés par une pollution des sols

2.14.4.1 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 40 : 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

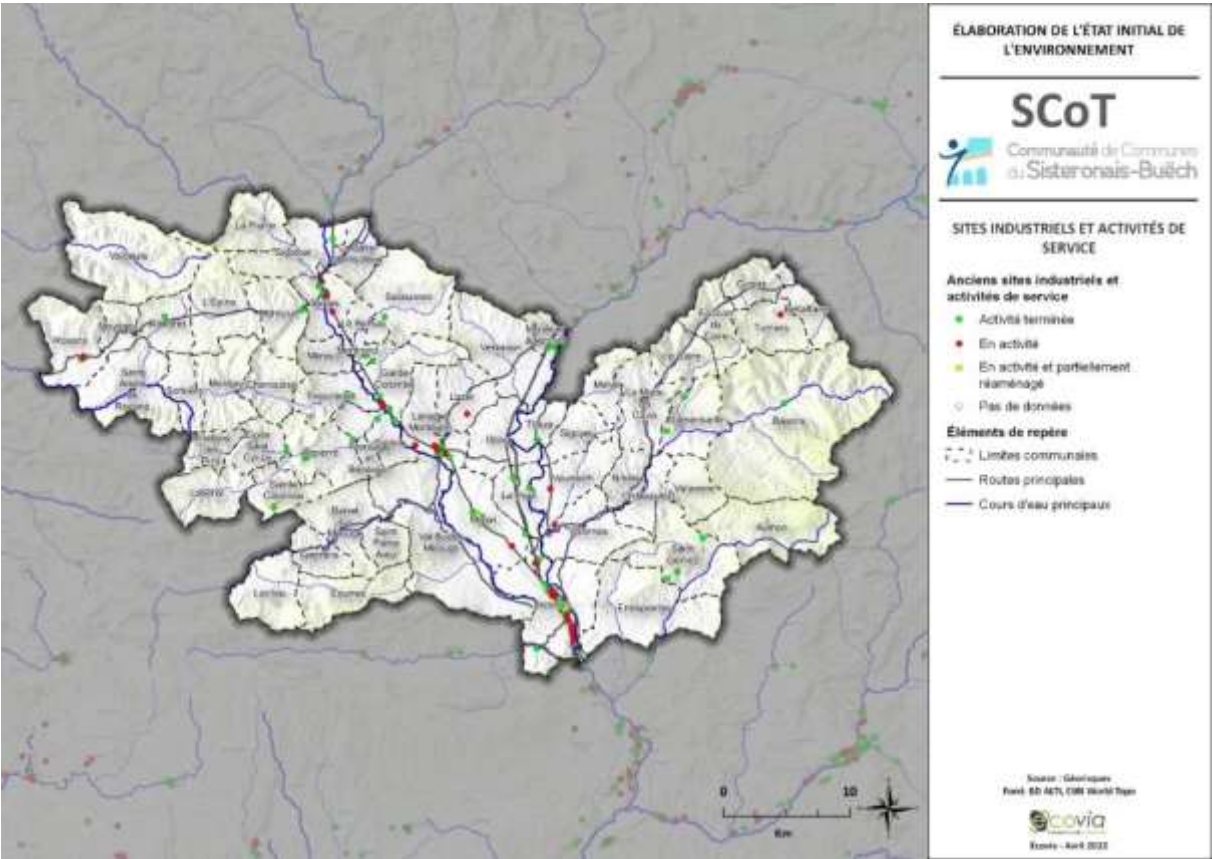


2.14.4.2 Les sites de pollution potentielle (BASIAS)

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 41 : 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

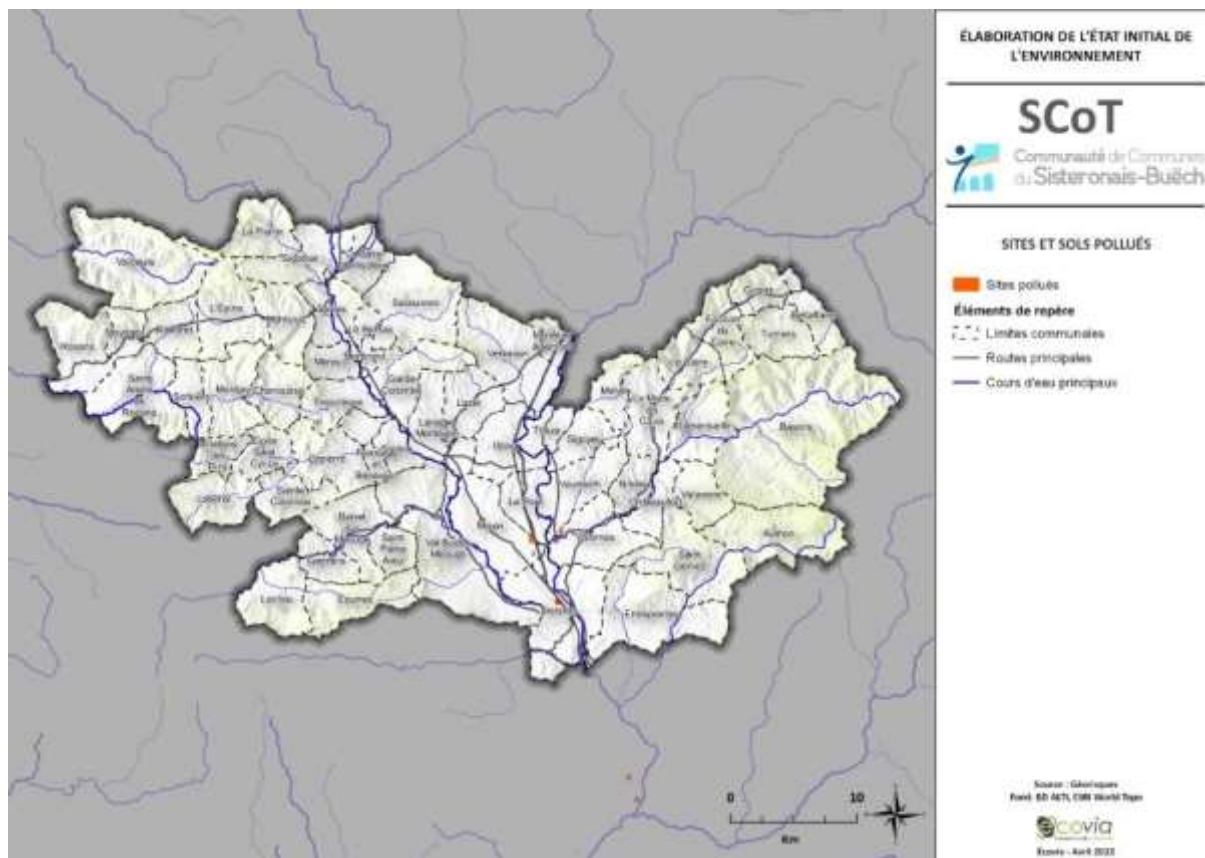


2.14.4.3 Les sites de pollution avérée BASOL

Trois sites BASOL ont été relevés dans le périmètre de la CCSB. Le détail de leurs états est présenté dans les paragraphes suivants.

Tableau 42 : 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



2.14.4.3.1 Dépôt pétrolier 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).

2.14.4.3.2 Incinérateur 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.

2.14.4.3.3 Ancienne décharge 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 polluées 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.

2.14.4.4 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 43 : 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

2.14.5 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.

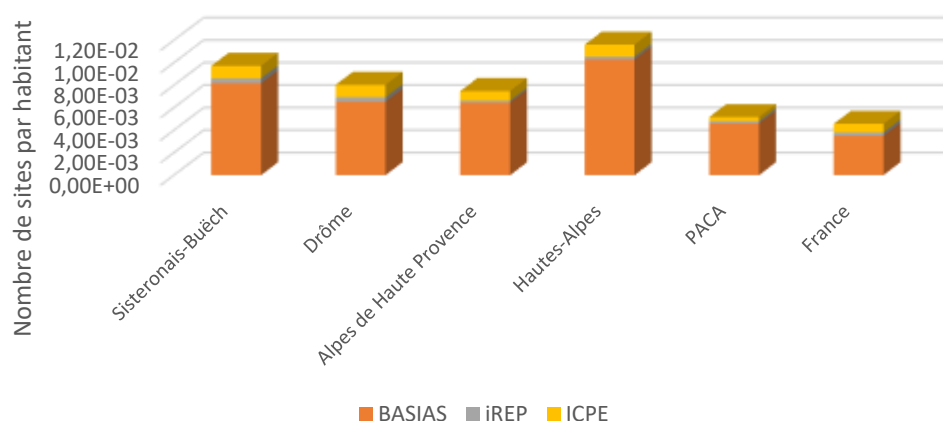


Figure 73 : Comparaison de l'exposition des habitants aux sites et sols (source : Géorisques, INSEE)

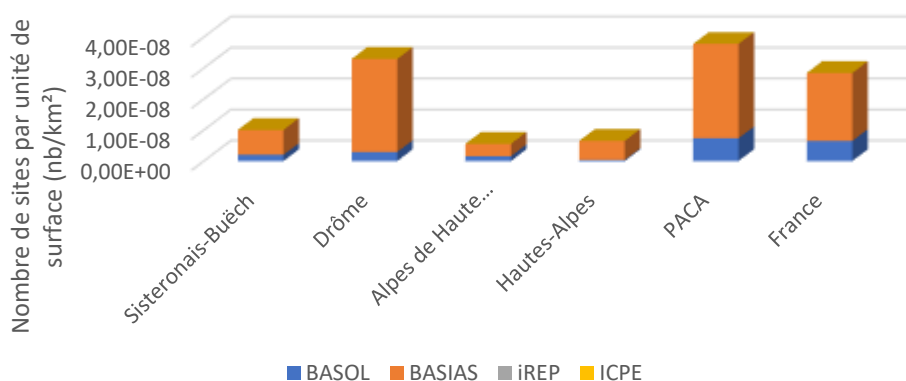


Figure 74 : Comparaison de la densité de sites pollués par unité de surface (source : Géorisques)

2.14.6 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 :	Facteurs d'évolution positive
-	Faiblesse pour le territoire	↗ se poursuit ou s'accélère ↘ 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	↗	

2.15 Nuisances sonores

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.

2.15.1 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.

2.15.2 Définitions et rappels réglementaires

2.15.2.1 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 ».

2.15.2.1.1 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.

2.15.2.1.2 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.

2.15.2.1.3 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.

2.15.2.1.4 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.



2.15.3 Rappels réglementaires

2.15.3.1.1 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.

2.15.3.1.2 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 émises 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.

2.15.3.1.3 Au niveau régional, départemental 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.

2.15.4 Outils réglementaires de lutte contre les nuisances sonores

2.15.4.1 *Carte de bruit stratégique*

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.).

2.15.4.2 *Les plans de prévention 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).

2.15.4.2.1 Première échéance : 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.

2.15.4.2.2 Deuxième échéance : 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.

2.15.4.2.3 Troisième échéance : 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.

2.15.4.3 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 44 : 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	$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$

2.15.5 Le bruit routier

SOURCES : DDT

2.15.5.1 Les cartes de bruit stratégiques

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.

2.15.5.2 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 Monêtier-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.

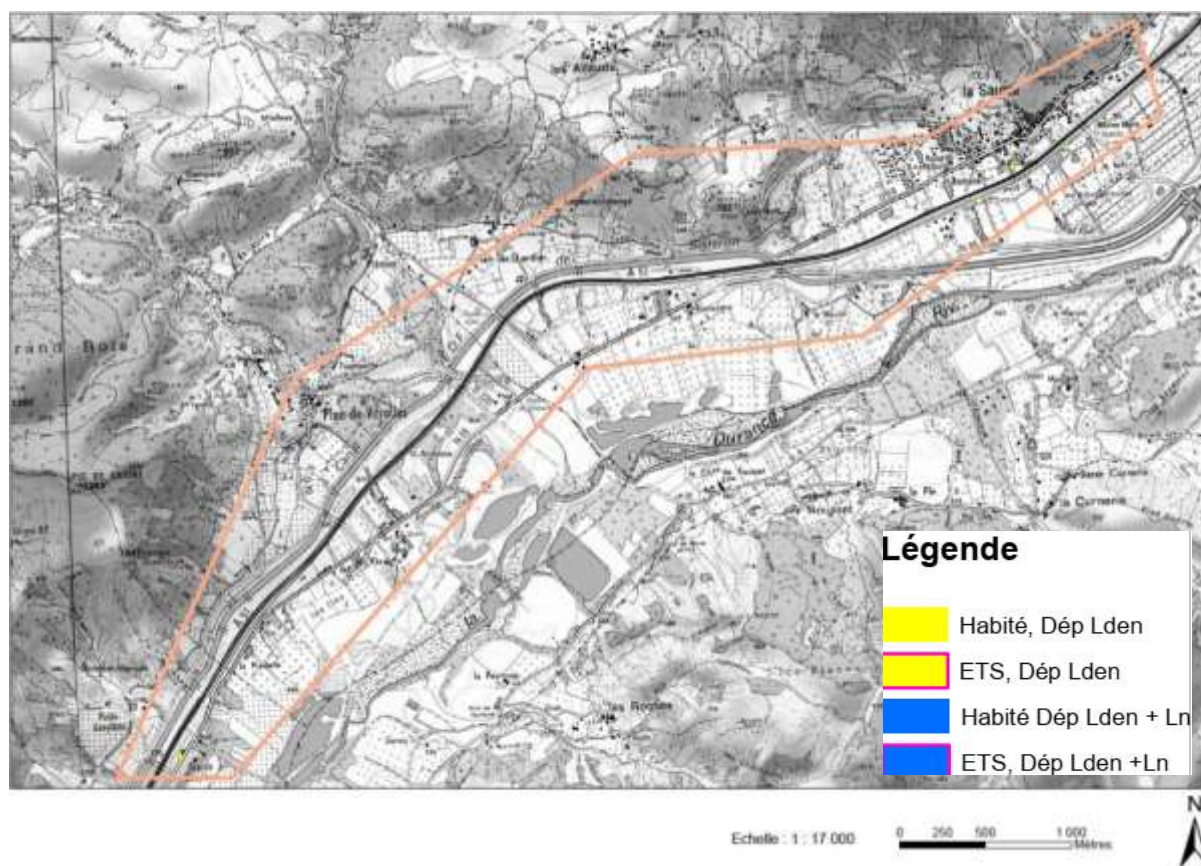


Figure 75 : Localisation des bâtiments sensibles dans les Hautes-Alpes (source : PPBE 05)

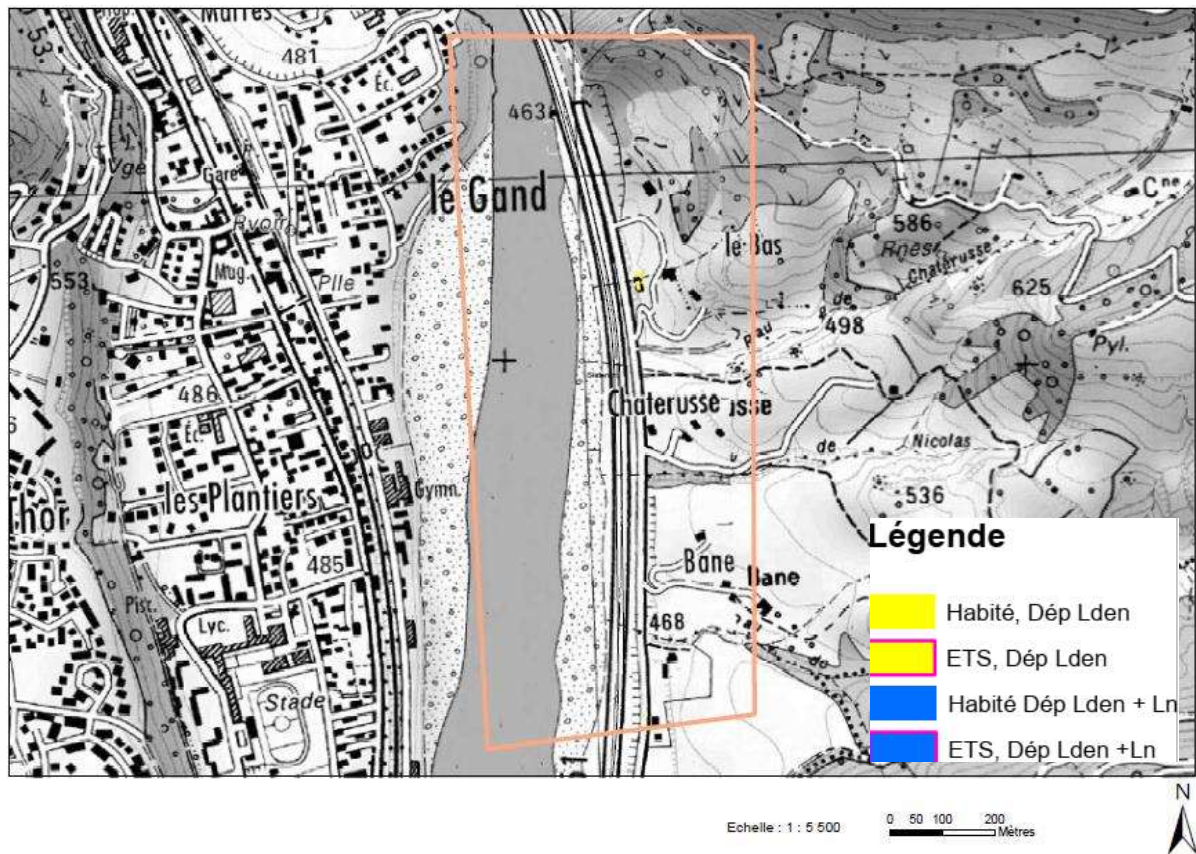


Figure 76 : Localisation des bâtiments sensibles à Sisteron (source : PPBE 04)

2.15.5.3 Classement sonore et secteurs affectés par le bruit routier

L'A51, la D4085 et la D4075 sont concernées par le classement sonore des voies dans les Alpes-de-Haute-Provence, et la D1075, la D1085 et l'A51 pour les Hautes-Alpes.



Figure 77 : Extrait de la carte du classement sonore du réseau routier des Alpes-de-Haute-Provence (source : DDT 04)

NB : les données SIG du classement sonore des Hautes-Alpes ne sont pas disponibles.

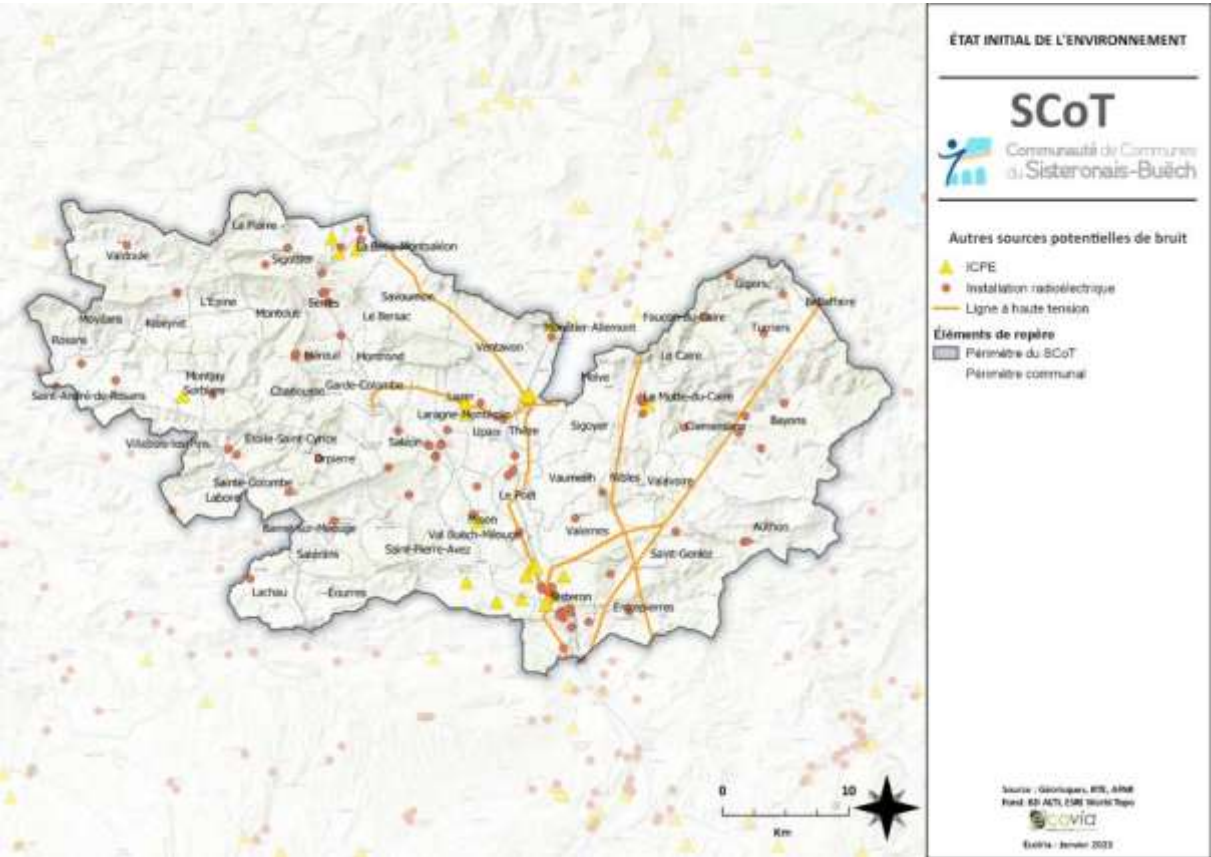
2.15.6 Autres sources de bruit sur le territoire

SOURCES : GEORISQUES, ANFR (CARTORADIO)

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 peuvent occasionner des nuisances sonores pour le territoire.

Aucun aéroport n'est présent sur le territoire justifiant la mise en œuvre d'un PPBE. Pour autant, l'aérodrome de Vaumeilh (04) est à l'origine de bruits relatifs à l'aviation de loisir. Le développement de planeurs à moteur provoque de plus en plus de nuisances notamment dans certaines communes en altitude.

Par ailleurs, 92 installations radioélectriques (antennes) et plusieurs lignes à haute tension potentiellement bruyantes jalonnent le territoire de la CCSB.



2.15.7 Analyse du diagnostic des nuisances sonores

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		Perspectives d'évolution	
+	Un territoire relativement calme : aucun PNB, 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 générer 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 élargissent le spectre de la pollution électromagnétique.

2.16 Hiérarchisation des enjeux environnementaux

2.16.1 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.

2.16.2 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

3 Articulation avec les documents cadres

3.1 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.

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 45 : 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.

3.2 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 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 SRADDET, et en complétant le cas échéant l'analyse avec des objectifs dépourvus de règles. Certaines règles/objectifs ne concernent pas le PLUi, du fait de la typologie du territoire ou des compétences mêmes des PLUi.

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>
O3 L103a Motiver les projets de création ou de développement des espaces à vocation logistique notamment au regard de : - 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

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
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 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 : - 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	<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))
hors secteur 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 optimisation de l'autoconsommation énergétique - 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	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 SRADDET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
résilience au changement climatique - favorisant les formes urbaines économes en espace	
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	Le PCAET prévoit de permettre aux communes de réaliser une thermographie
O.12 L1O12a Favoriser le développement de solutions énergétiques en réseau (réseaux de chaleur, de froid...) en privilégiant les énergies renouvelables et de récupération	Le PCAET prévoit de favoriser l'accompagnement à la rénovation énergétique
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	Les dispositions du PCAET prévoient de développer les projets photovoltaïques publics et/ou citoyens
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 :
O.14 L1O14a Identifier et sécuriser les secteurs vulnérables des ressources stratégiques ou zones potentielles pour la recharge quantitative et qualitative des nappes phréatiques	Préserver les zones humides (élaboration d'un plan de gestion stratégique) 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 :

Règles/Objectifs du SRADDET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
	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 équipements favorables à la gestion durable, multifonctionnelle, et dynamique de la forêt	Le PCAET répond en partie cette disposition : 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	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes :

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
solutions de pilotage énergétique intelligent et de stockage	Développer les projets photovoltaïques publics et/ou citoyens
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 l'objectif 12) et la structuration de l'approvisionnement, En faveur de l'éolien offshore : • 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, En faveur de l'éolien terrestre : • En développant l'éolien terrestre dans le respect de l'environnement, de la biodiversité et des critères d'intégration paysagère, En faveur du solaire : • 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 aéroports, 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.). En faveur de la petite hydroélectricité,	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))
• En soutenant les projets de rénovation ou création de petites centrales hydroélectriques sur canal, adduction d'eau potable et torrents, notamment dans l'espace alpin, en s'assurant du respect des continuités écologiques des cours d'eau En faveur de l'innovation • 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	
L1019c 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.	<i>Voir ligne précédente</i>
O20. Accompagner le développement de « territoires intelligents » avec des services numériques utiles aux habitants, aux visiteurs et aux entreprises	Non concerné par le PCAET
O.21 L1021a Mettre en œuvre un urbanisme favorable à la santé en prenant notamment en compte : - l'environnement sonore, - la pollution atmosphérique, - les sites et sols pollués, - les rayonnements non-ionisants. En ce sens, identifier les secteurs où l'implantation de bâtiments sensibles est à éviter et préserver les secteurs peu ou pas impactés.	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
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	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes : Valoriser la mobilité active Encourager le développement des déplacements à vélo Encourager l'utilisation du vélo électrique

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
	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	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes : 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	Le PCAET prévoit les dispositions suivantes : 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	<i>Le PCAET porte les enjeux environnementaux suivants :</i> 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	<i>Le PCAET porte les enjeux environnementaux suivants :</i> 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 gestion des déchets vers des friches industrielles ou des terrains dégradés dans le respect des principes de proximité et d'autosuffisance	
O.26 L1026a Intégrer une stratégie territoriale en faveur de l'économie circulaire dans les Schémas de	

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
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	Le PCAET identifie les enjeux environnementaux suivants : 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	Non concerné par le PCAET.
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.27L2027a 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 : • Centralités métropolitaines :	Non concerné par le PCAET.

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
- Centres régionaux - Centres locaux et de proximité Les quatre types d'espace : - Espaces les plus métropolisés - Espaces sous influence métropolitaine - Espaces d'équilibre régional - Espaces à dominante naturelle et rurale.	
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 et réciprocity au sein des espaces et entre eux	<i>Non concerné par le PCAET</i>
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 L2O35a 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 L2O36a Prioriser l'implantation des activités commerciales, tertiaires et artisanales au sein des	<i>Non concerné par le PCAET</i>

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
centres-villes et des centres de quartier, en évitant les implantations en périphérie	
L2036b Viser un développement commercial respectant l'équilibre centre/périphérie et maîtrisant la consommation d'espace et en cohérence avec les territoires limitrophes	<i>Non concerné par le PCAET</i>
O.37 L2037a Favoriser la nature en ville et développer les espaces végétalisés et paysagers par l'édiction 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 sociodémographiques (en cohérence avec la stratégie urbaine régionale)	<i>De la responsabilité régionale</i>
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 L2045a Prendre en compte le Schéma des Itinéraires d'Intérêt Régional (SIIR)	<i>Le PCAET prévoit les dispositions suivantes :</i>

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
	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 ¹² 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 précédant l'arrêt du document, ou lorsque le territoire souhaite privilégier cette option, au regard de la période de référence du SRADET 2006-2014.	Non concerné par le PCAET
L2O47b : Prioriser la mobilisation du foncier à l'intérieur des enveloppes urbaines ¹³ existantes et privilégier des extensions urbaines répondant aux critères suivants : - Urbanisation prioritairement dans le prolongement de l'urbanisation existante	<i>Non concerné par le PCAET</i>

¹² 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.

¹³ 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,

Règles/Objectifs du SRADDET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
- 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	
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 perte de surfaces agricoles équipées à l'irrigation à l'horizon 2030.	<i>Le PCAET prévoit de Préserver les terres et les productions agricoles à enjeux (circuits-courts, labels, ouverture des milieux, parcelles irriguées)</i>
L2O49b Identifier les espaces agricoles à enjeux et à potentiel sur la base d'un ou des critères suivants : - Potentiel agronomique ou valeur économique - Potentiel d'agriculture urbaine et périurbaine - Cultures identitaires - Productions labellisées - Espaces pastoraux et favoriser la mise en place des dispositifs de protection réglementaire à une échelle intercommunale	Voir ligne précédente.
O.50 L2O50a Identifier et préciser à une échelle appropriée les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors) en s'appuyant sur la Trame	<i>Le PCAET recense les enjeux environnementaux suivants :</i>

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))
Verte et Bleue régionale en cohérence avec les territoires voisins et transfrontaliers	Préserver les zones humides fonctionnelles et restaurer celles qui sont dégradées
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 : - Sous-trame forestière ; - Sous-trame des milieux semi-ouverts ; - Sous-trame des milieux ouverts ; - Continuités écologiques aquatiques : zones humides et eaux courantes ; - Sous-trame du littoral.	Maintenir la résilience des écosystèmes face au changement climatique Préserver le couvert forestier
L2O50c 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
L2O50d 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 L3O52 Contribuer à l'ambition démographique régionale en priorisant l'accueil de la croissance	Non concerné par le PCAET

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
démographique dans les 3 niveaux de centralité définis par le SRADET, 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 % ;	
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	
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. La production totale de logements visée ici concerne les résidences principales, et inclut production neuve et réhabilitation. L'offre de logements abordables inclut : accession sociale à la propriété, locatif intermédiaire, logements locatifs sociaux neufs ou en acquisition-amélioration, logements réhabilités conventionnés, logements-	Non concerné par le PCAET

Règles/Objectifs du SRADET	Articulation avec le PCAET (règles : compatibilité ; objectifs (prise en compte))
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 leur conformité avec la stratégie régionale de chef de file de l'intermodalité	<i>De la responsabilité régionale</i>

Prise en compte du de la Charte du PNR

La charte du PNR Sisteronnais-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 Baronnie 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 :

Promouvoir la sobriété énergétique et s'adapter aux évolutions climatiques et énergétiques	Informers 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
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 Sisteronnais-Büech.

Bilan de l'articulation

Le PCAET Sisteronnais-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 Sisteronnais-Büech à travers sa stratégie et les mesures adoptées pour répondre aux 6 enjeux principaux que rencontre l'intercommunalité.

4 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 au a 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).

4.1 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.

4.2 Méthode

4.2.1 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 46 : 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	
		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).

4.2.2 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 47 : 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 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	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 Baronnie orientale	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	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.

4.2.3 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.

4.2.4 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).

4.3 Résultat de l’analyse

4.3.1 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 48 : Synthèse des incidences environnementales (valeurs pondérées) – juin 2023, ECOVIA

	Consommations d'énergie finale	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	10	4	24	39	0	40	14	4	0	3	0	148
5. CIRCUITS-COURTS	30	15	4	28	9	0	12	0	0	0	0	2	100
6. ECO-EXEMPLARITE	50	35	8	40	3	0	0	0	0	0	0	0	136
Total des incidences par enjeu	255	60	68	176	51	3	40	14	30	0	0	4	701

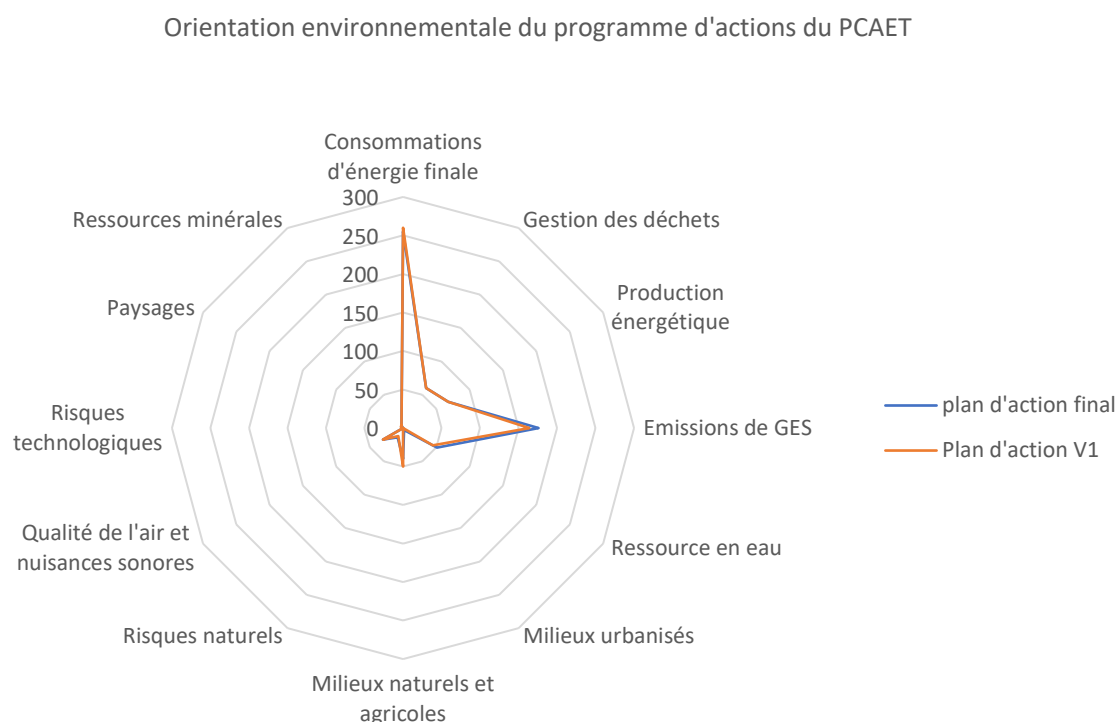
Afin d’illustrer et de rendre lisible les résultats de cette évaluation des incidences, nous proposons plusieurs graphiques :

- 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.

4.3.2 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.



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.

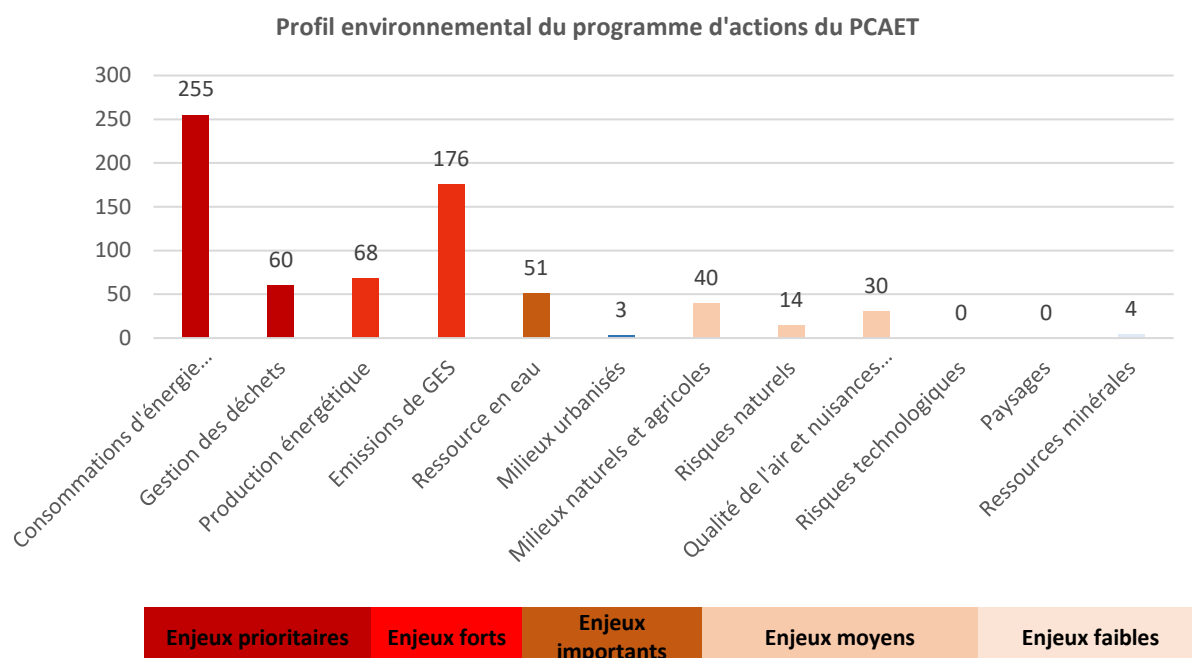
Enfin, les thématiques des milieux urbains des paysages, des risques naturels présentent une augmentation très légère non perceptible à l’échelle du graphique.

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.

4.3.3 Le profil environnemental du projet

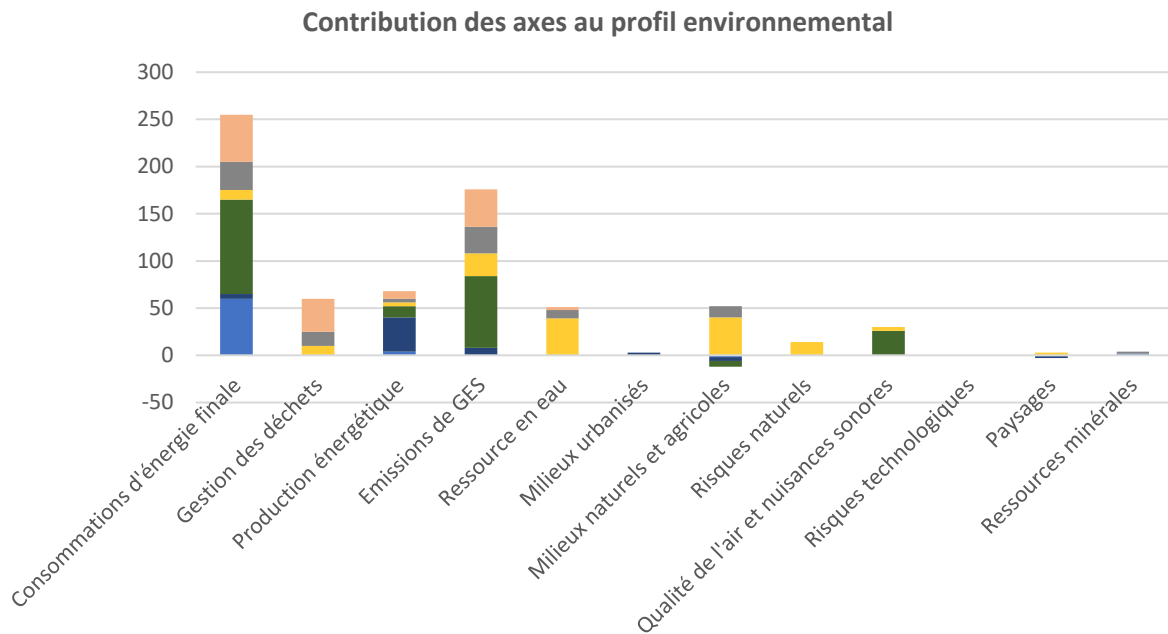
Le **profil environnemental** traduit la contribution environnementale de chaque domaine du PCAET à l'environnement, ou encore le niveau de prise en compte de l'enjeu dans le projet.

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.



■ 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.

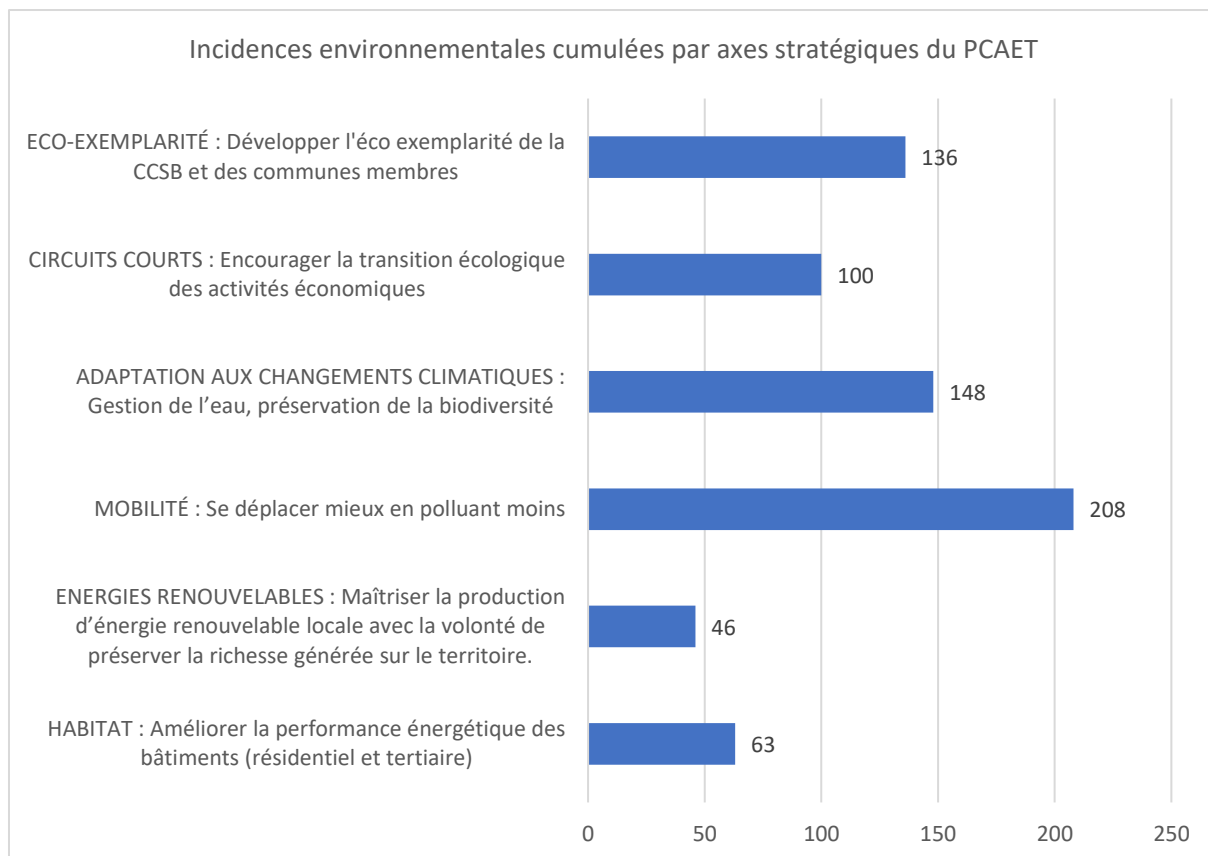
■ HABITAT : Améliorer la performance énergétique des bâtiments (résidentiel et tertiaire)

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.

4.3.4 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.

4.3.5 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 personnes sensibilisées.

- 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

Étendre 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.

4.4 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.

5 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.

5.1 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.

5.2 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 :

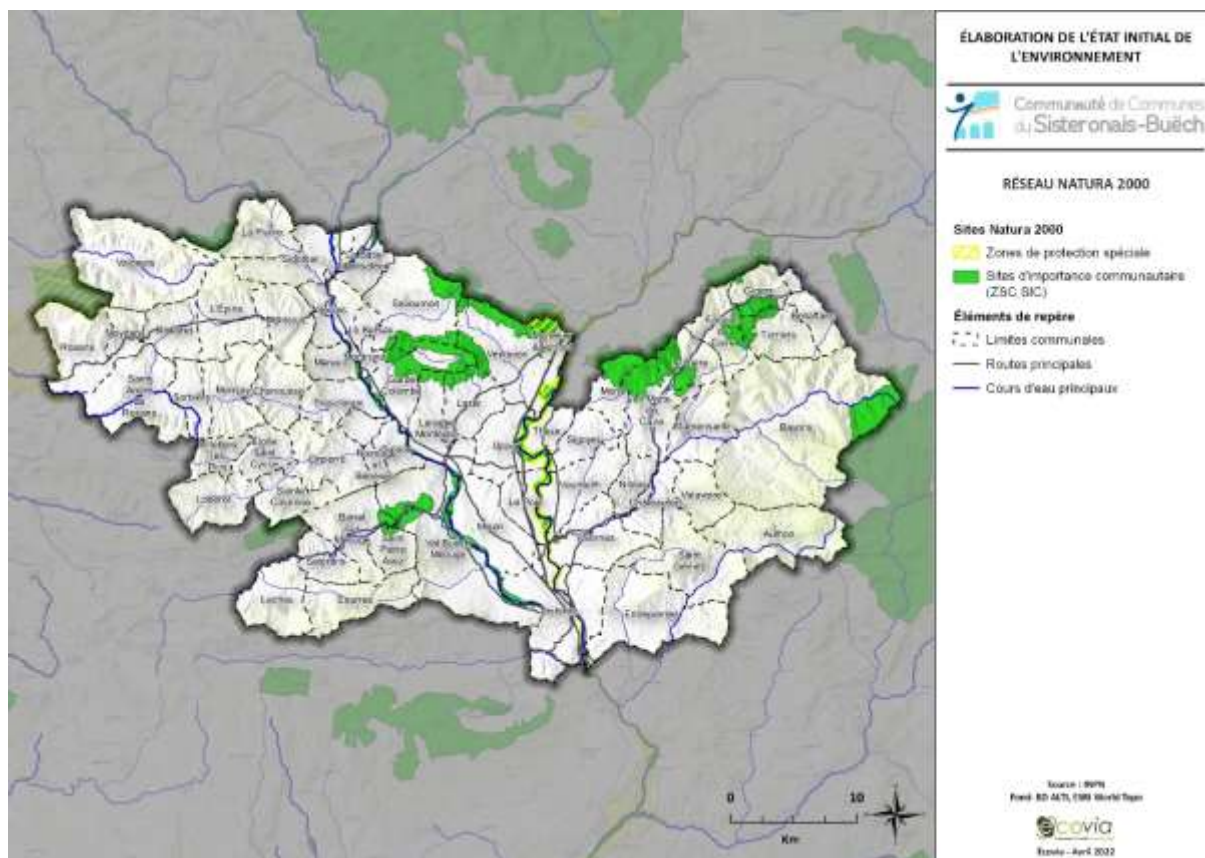
- **Zones de protection spéciale (ZPS)** renvoient, pour la plupart d'entre elles, aux zones classées en ZICO. Les ZPS ont ainsi pour but la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive **oiseaux** ou de zones identifiées comme étant des aires de reproduction, de 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 49 : 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'Aujour - 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
ZSC	FR930 1519	Le Buech	Laragne-Monteglin, Val-Buëch-Méouge, Le Bersac, La Bâtie-Montsaléon, Saléon, Méreuil,	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
			Montrond, Garde-Colombe, L'Epine, Serres, Trescléoux, Sigottier, Montclus, Sisteron, Mison				
Total superficie ZSC (ha, %)				48053.35	10766.44	7.21	22.41
ZPS	FR931 2023	Bec de Crigne	Monêtier-Allemont, Ventavon	411.14	260.3	0.17	63.31
ZPS	FR931 2003	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



5.3 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.

5.3.1 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.

5.3.2 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.

5.4 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.

6 Justification du projet

6.1 Solutions de substitution raisonnable

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.

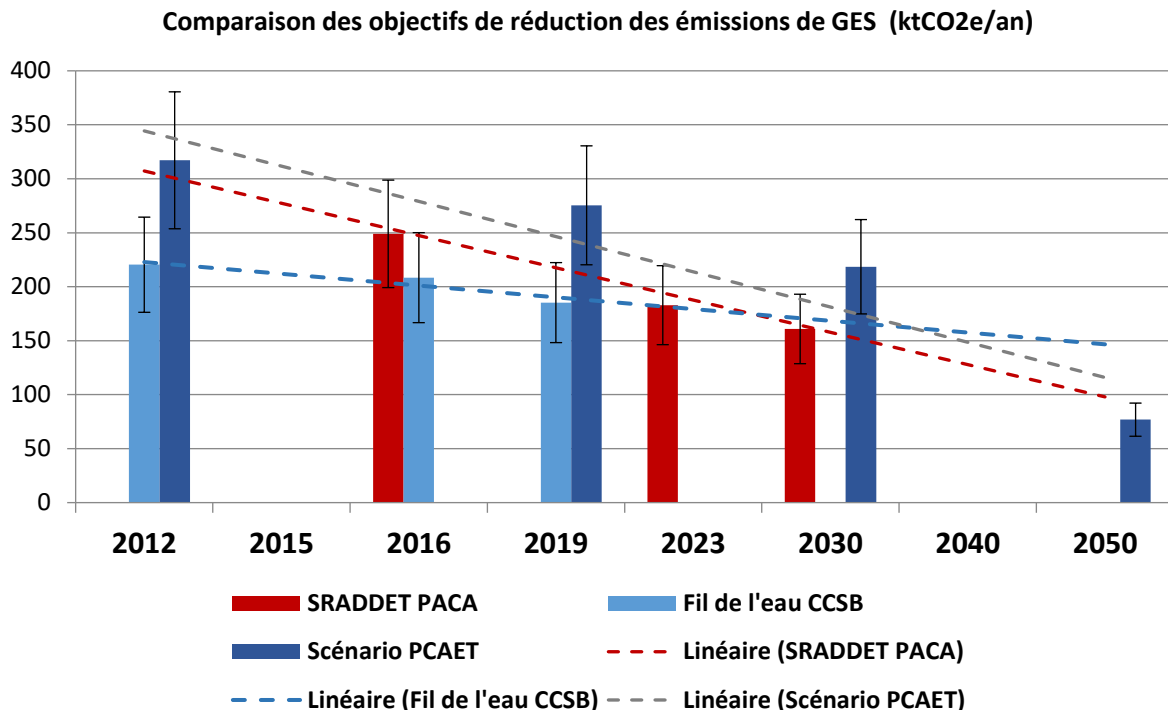
Le PCAET est un outil opérationnel de mise en œuvre et de coordination de la transition énergétique d'un territoire, qui a pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire (volet atténuation) et de préparer l'adaptation du territoire au changement climatique (volet adaptation).

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.



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.

6.2 Motifs des choix

Le présent chapitre expose et justifie les choix de la CCSB ayant conduit au projet de PCAET 2024-2030.

6.2.1 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.

6.2.2 L'adéquation du programme d'action avec les enjeux d'atténuation

6.2.2.1 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

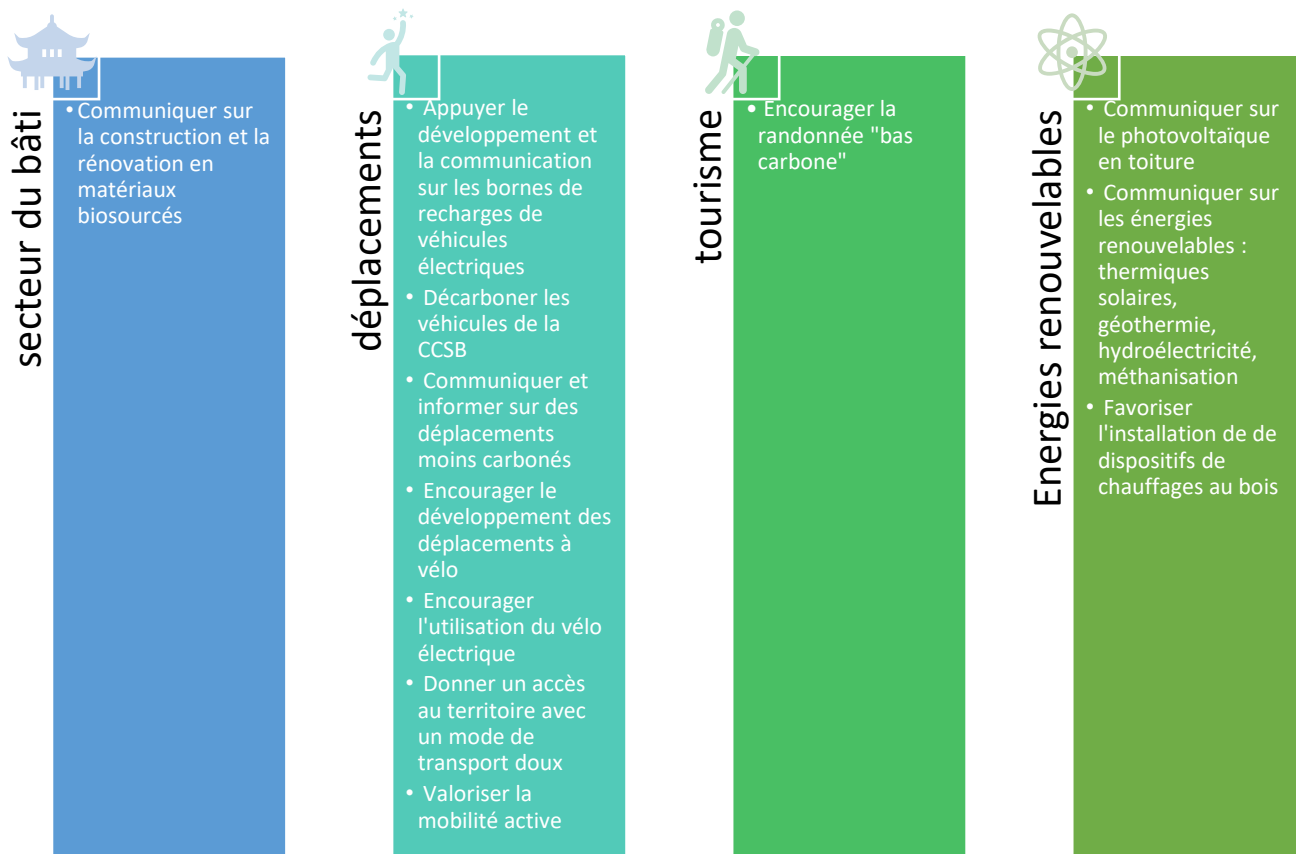
- Les racines de nos cantines
- Collaborer avec les Projets Alimentaires Territoriaux (PAT) locaux
- Communiquer sur les marchés de producteurs et les bonnes pratiques
- Territoire EIT (écologie industrielle et territoriale)
- Soutenir les initiatives locales
- Encourager la randonnée "bas carbone"

6.2.2.2 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 :



6.2.3 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.

6.2.3.1 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..

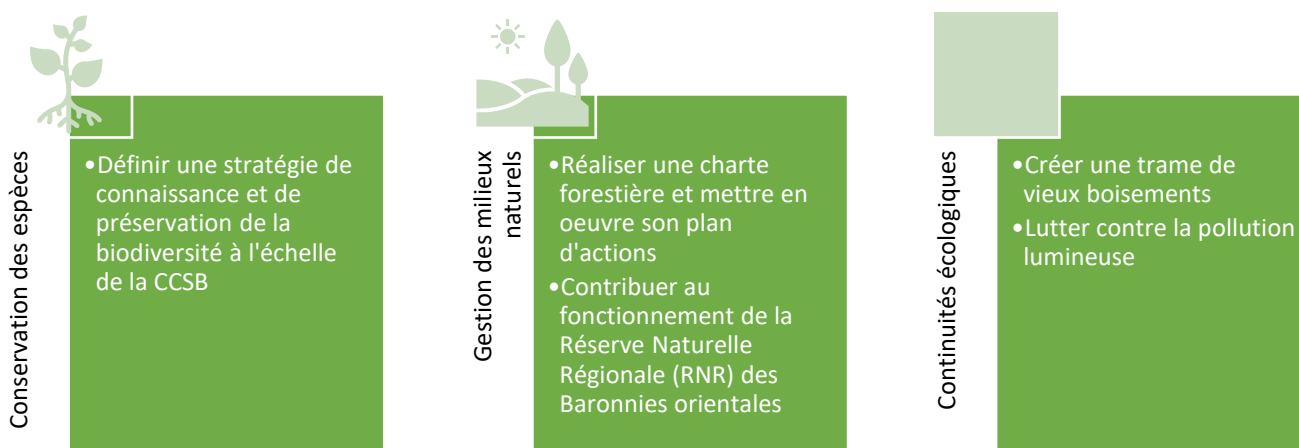
Le PCAET établit plusieurs actions relatives à la gestion de la ressource en eau et à la préservation des milieux :



6.2.3.2 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.

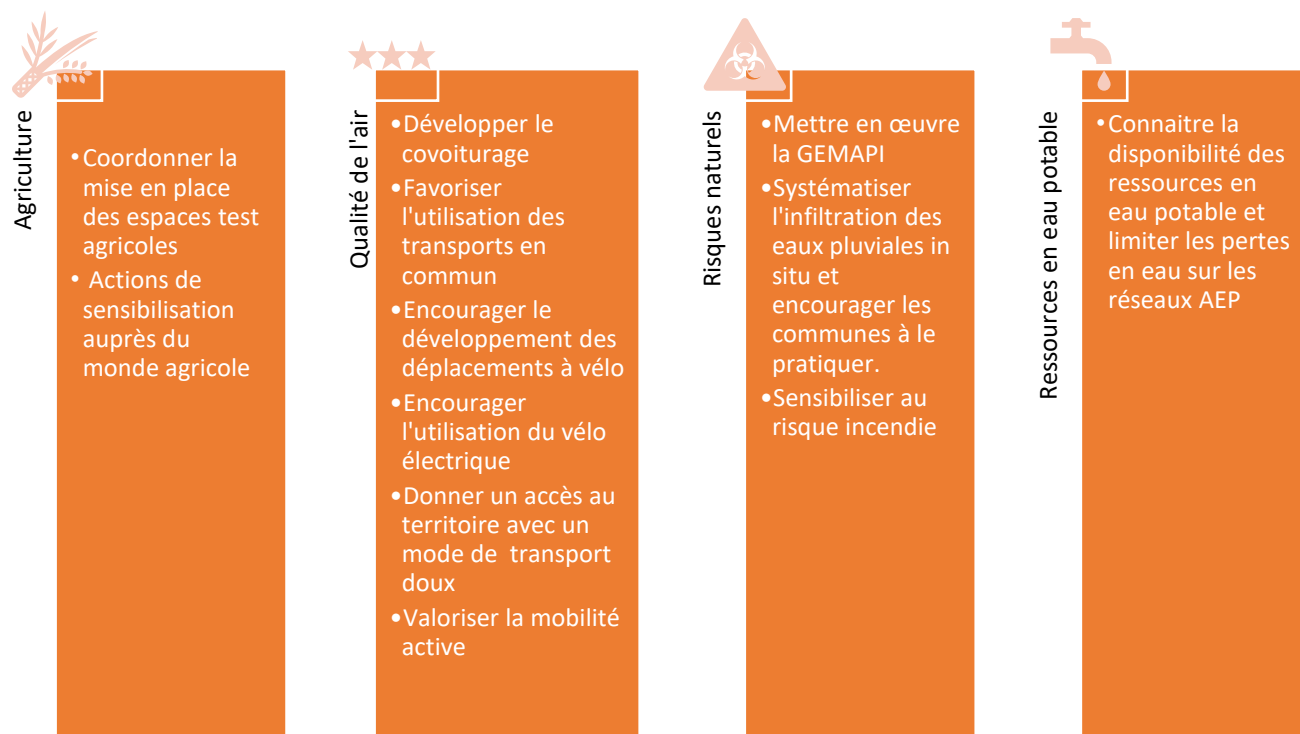
Citons les mesures suivantes :



6.2.4 La plus-value sociale du projet

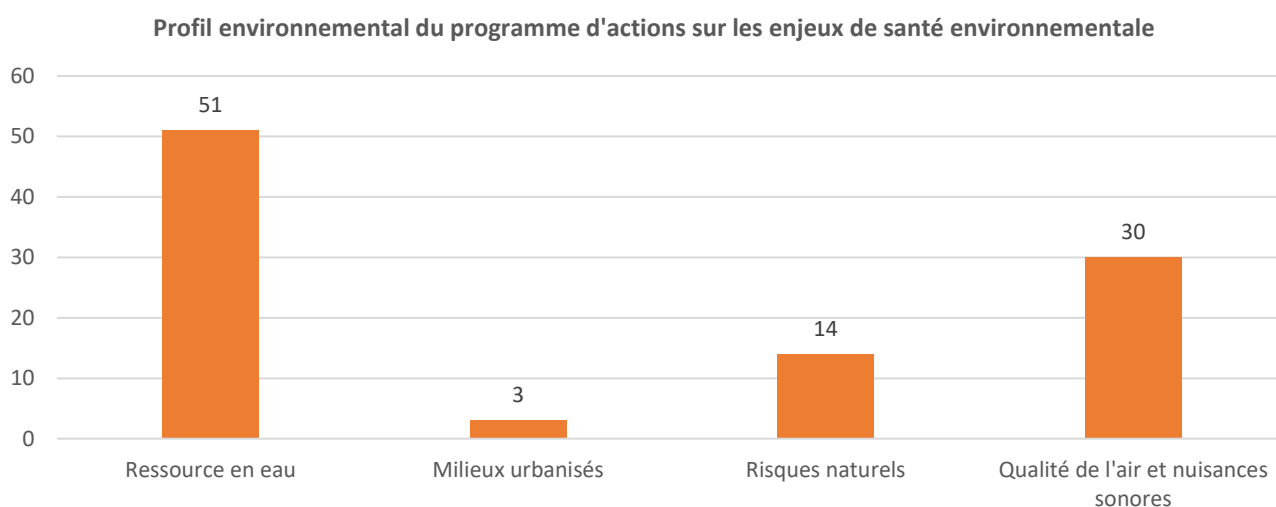
L'augmentation des fortes chaleurs expose davantage les populations fragiles et favorise l'émergence de maladies portées par de nouvelles espèces. Les risques accrus d'inondations, d'incendies de forêt et de mouvements de terrain menacent les structures bâties. L'accentuation des phénomènes extrêmes 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.



Le PCAET apporte ainsi une plus-value sociale vis-à-vis des impacts du changement climatique.

7 Indicateurs et modalités de suivi

7.1 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.

7.2 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

7.2.1 *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.

8 Méthodologie utilisée pour la réalisation de l'évaluation

8.1 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 (réalisé 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.

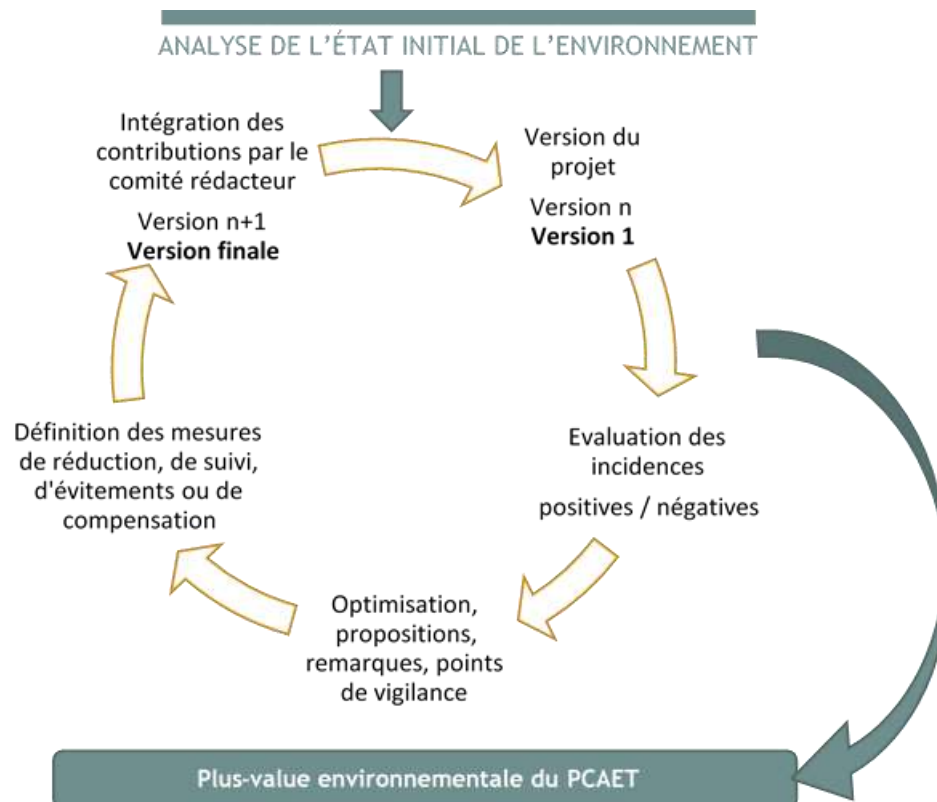
8.2 Limites de l'évaluation environnementale

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

9 Annexes

9.1 État des cours d’eau

Code	Libellé	État écologique e 2019	État chimiqu e 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

Code	Libellé	État écologique 2019	État chimique 2019	Élément déclassant 2019	État écologique 2013	État chimique 2013	État chimique 2013 (sans ubiquistes)
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
FRDR290	Le Sasse	Moyen	Bon	Poissons	Moyen	Bon	Bon

9.2 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
Bellaffaire	Bellaffaire	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

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
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 Piarre	La Piarre	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
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

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 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

9.3 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	
Bellaiffaire	2020	0	Taille < 200 EH	Inconnu	Hameau de La Freyssine	Urbain	Commune de Bellaiffaire	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	Rejet Mison quartier Est	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
											production de boues			
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
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
Piarre	1997	200	200-2 000 EH	Séparatif	La Piarre Chef-Lieu	Urbain	Commune de La Piarre	200	12	Filtres à sables	Stockage boues liquides	Rejet La Piarre Chef-Lieu	Sol	Domaine plissé BV Haute et moyenne Durance

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	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
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	Compostage	Rejet Sisteron Saint-Lazare	Eau douce de surface	La Durance du

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
										(très faible charge)				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	
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

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
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

9.4 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 ¹⁴	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-Allemont	Monétier-Allemont 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	

14 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 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 ¹⁴	Cause de non-conformité
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	
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

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 ¹⁴	Cause de non-conformité
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 l'autosurveillance
Bellaiffaire	Bellaiffaire	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
Piarre	La Piarre 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

9.5 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 la CCSB (%)	Communes concernées
La moyenne Durance, de la	423,19	145,43	0,1	34,37	

Nom de la ZNIEFF de type I	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrem ent (%)	Part de la ZNIEFF comprise dans la CCSB (%)	Communes concernées
clue de Sisteron à la retenue de l'Escale					
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 pluis - sommet de Serre Brouchon	323,82	70,05	0,05	21,63	FAUCON-DU-CAIRE, GIGORS
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 montagne - Malaup - le colombier - le laup	671,56	272,62	0,18	40,6	LA-MOTTE-DU-CAIRE, LE CAIRE, MELVE
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, VAL BUECH MEOUGE
Bois Briançon - cluse de Bayons - barre du Chapeau	268,8	268,8	0,18	100	BAYONS, CLAMENSANE
Montagne de Reynier - le défens	125,63	125,63	0,08	100	BAYONS, CLAMENSANE, VALAVOIRE
Bois de l'ubac	372,39	372,39	0,25	100	FAUCON-DU-CAIRE, GIGORS, TURRIERS

Nom de la ZNIEFF de type I	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrem ent (%)	Part de la ZNIEFF comprise dans la CCSB (%)	Communes concernées
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	ENTREPIERRES, SAINT- GENIEZ, 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- MONTEGLIN, MISON, SISTERON, VAL BUECH-MEOUGE
Montagne de Chabre	1352,75	1352,75	0,91	100	BARRET-SUR- MEOUGE, NOSSAGE- ET-BENEVENT, ORPIERRE, SAINTE- COLOMBE, SALEON, VAL BUECH-MEOUGE
Plateau du puy - mare de la paillade	102,35	102,35	0,07	100	LE POET, MISON

Nom de la ZNIEFF de type I	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrem ent (%)	Part de la ZNIEFF comprise dans la CCSB (%)	Communes concernées
Forêt domaniale de l'Eygue	311,49	310,69	0,21	99,74	SAINT-ANDRE-DE- ROSANS
Versant ubac et crêtes de la montagne de piégros	242,3	242,25	0,16	99,98	VALDOULE
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, LE BERSAC, MEREUIL, MONTROND, TRESCLEUX
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- MONTSALEON
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, VALDOULE
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	CHANOUSSE, ORPIERRE, TRESCLEUX
Crêtes boisées environnant le Toulourenc	354,27	354,27	0,24	100	RIBEYRET, SORBIERS

Nom de la ZNIEFF de type I	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrem ent (%)	Part de la ZNIEFF comprise dans la CCSB (%)	Communes concernées
Collines boisées de Piénault et des plantiers	233,14	233,14	0,16	100	GARDE-COLOMBE, LARAGNE-MONTEGLIN
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	SAVOURNON, VENTAVON
Collines du bois de sellas	430,78	248,72	0,17	57,74	LA BATIE- MONTSALEON, SIGOTTIER
Montagne d'Aujour	429,23	134,59	0,09	31,36	SAVOURNON
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, SIGOTTIER
Montagne de Chanteduc - sommets de Fleossier	432,5	432,5	0,29	100	BARRET-SUR- MEOUGE, EOURES, SALERANS
Crête et partie supérieure du	116,9	116,9	0,08	100	L'EPINE, LA PIARRE, SIGOTTIER

Nom de la ZNIEFF de type I	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrem ent (%)	Part de la ZNIEFF comprise dans la CCSB (%)	Communes concernées
bois de l'ubac d'Auron					
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- MONTEGLIN, LAZER, LE BERSAC, SAVOURNON, 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	TRESCLEOUX
Côteau du serre d'Autruy - la bergerie	170,36	170,36	0,11	100	SAINT-ANDRE-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, RIBEYRET, VALDOULE
Montagne du pied du mulet	288,19	287,78	0,19	99,86	EOURRES, LACHAU

9.6 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 la CCSB
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
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

Nom de la ZNIEFF de type II	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement du territoire	Part de la ZNIEFF comprise dans la CCSB
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
Massif des Monges - crête du Raus - montagne et crêtes de Gérueu - 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

Nom de la ZNIEFF de type II	Surface totale (ha)	Surface dans le territoire (ha)	Recouvrement du territoire	Part de la ZNIEFF comprise dans la CCSB
Massifs des Préalpes Delphino-provençales de Céüse, Crigne-Aujour et de l'Aup Saint-Genis	17375,51	5907,82	3,95	34

9.7 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
Aulnaie-Saussaie 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, TRECLEOUX	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,	Bordures de cours d'eau	836,2

Nom de la zone humide	Commune de la CCSB	Type	Surface (ha)
	SISTERON, THEZE, UPAIX, VAUMEILH, VENTAVON		
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, TRESCLEUX	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
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

Nom de la zone humide	Commune de la CCSB	Type	Surface (ha)
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-Entrepierrres	ENTREPIERRES	Bordures de cours d'eau	51,11
Riou de Jabron T2-Entrepierrres	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

Nom de la zone humide	Commune de la CCSB	Type	Surface (ha)
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 Clarescombe T1	VAL BUECH-MEOUGE	Bordures de cours d'eau	20,83
T, de Clarescombe T2	EOURRES, VAL BUECH-MEOUGE	Bordures de cours d'eau	24,93
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 Rapailon	LE POET	Marais aménagés dans un but agricole	7,77

Nom de la zone humide	Commune de la CCSB	Type	Surface (ha)
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-Entrepierrres	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

Nom de la zone humide	Commune de la CCSB	Type	Surface (ha)
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
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

Nom de la zone humide	Commune de la CCSB	Type	Surface (ha)
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

Nom de la zone humide	Commune de la CCSB	Type	Surface (ha)
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
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, cariçaies, 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

9.8 Exemple d’espèces utilisées pour la définition des continuités écologiques

9.9 Tableau 50 : 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	Oiseau x	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 4km²		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	Lutra lutra	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 km2 en zone de marais.		Plusieurs dizaines de kilomètres sur les berges. La loutre peut également se déplacer sur la terre ferme, parfois sur	Ouvrages et aménagements constituent un frein à la libre circulation des	Arbres au niveau des berges

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			
						Jusqu'à deux fois plus grand pour les mâles que pour les femelles.		plusieurs kilomètres.	individus, ou entraînant une mortalité directe par collision avec les véhicules sur le réseau routier (routes, barrages, seuils de régulation des eaux ...).	
	Castor fiber	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 km² 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).		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 hydrauliques tels que l'endiguement et la canalisation	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			
									on 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
						Automne/hiver : 20ha en forêt/100-150ha en bocager				
		Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)	Petit Rhinolophe	Mammifères	Chiroptères	Forêts de feuillus/mixtes à proximité d'espaces bocagers (haies), voire ouverts et potentiellement traversées par des rivières	10-20 ha		10-20km/nu	Infrastructures linéaires (collisions).
	Osmoedermaremita	Pique-prune	Insecte	Coléoptère	Forêts de feuillus, bocages denses abritant un nombre important de vieux feuillus énescents 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	Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	Insecte	Odonate	Sources, ruisseaux et non pollués.	Manque d’informations précises à ce sujet ; cependant il semble que les noyaux de populations peuvent se maintenir sur		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 reproducti

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			
						des petites surfaces à condition qu'une connexion existe avec d'autres noyaux (distance inférieure au kilomètre et présence d'habitats « relais » favorables).				on de l'espèce.
	Myotis capaccinii (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 km² 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

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			
Ouvrte	<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 10 0m²	280 0 — 585 0m²	250m-500m/jour en été	Fermeture des milieux (boisements, enrichissements), 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

9.10 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 de risque)
	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
Chanoisse		X	X	X	X	X	X					2		4
Châteaufort		X	X	X	X	X	X					4		4
Clameansane		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-		X	X	X	X	X	X			X		2		5

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 risque)
	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						
Montsaléon														
La Motte-du-Caire		X	X	X	X	X	X					3		4
La Piarre		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
Mérueil		X	X	X	X	X	X					2		4
Mison		X	X	X	X	X	X				X	3	X	6
Monétier-Allemonet		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

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 risque)
	Avalanche	Feu de forêt	Inondation	Non précipité	Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)	Éboulement, chutes de pierres et de blocs	Glissement de terrain	Tassements différentiels						
Montrond		X	X	X	X	X	X					2		4
Moydats		X	X	X	X	X	X	X				2		4
Nibles		X	X	X	X	X	X					4		4
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

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 risque)
	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						
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
Sistéron		X	X	X	X	X	X	X		X	X	4	X	7
Sorbiers		X	X	X	X	X	X					2		4
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