

Plan Climat

Air Énergie Territorial



Grand Orb
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
EN LANGUEDOC



Résumé non technique

Le Résumé non technique est composé des documents suivants :

- Synthèse du diagnostic territorial (état des lieux et enjeux locaux) ;
- Synthèse des enjeux et scénarios (objectifs chiffrés et axes stratégiques) ;
- Synthèse de l'état de lieux de l'environnement (enjeux relatifs à l'environnement naturel et humain) ;
- Synthèse de l'évaluation environnementale stratégique (analyse des effets notables sur l'environnement) ;

Plan Climat

Air Énergie Territorial



Grand Orb
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
EN LANGUEDOC



Synthèse du diagnostic

Février 2021

Objectif Carbone

16, avenue du Drapeau—92 700 COLOMBES

Tél : 06 62 33 74 41

Email : info@objectifcarbone.org

PREAMBULE

Une politique climatique nationale ambitieuse

Les politiques climatiques européennes fixent des engagements à horizon 2020 et 2030.

Afin de décliner ces engagements, la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) publiée au journal officiel le 18 août 2015, donne un cadre à l'action conjointe des citoyens, des entreprises, des territoires et de l'État, et fixe des objectifs à moyen et long terme.

Face aux enjeux énergétiques et climatiques, la France s'est ainsi engagée dans une Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) qui fixe les objectifs suivants :

- Neutralité carbone en 2050, en divisant les émissions de gaz à effet de serre par six par rapport à 1990 ;
- Réduire notre consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à l'année de référence 2012 ;
- La sortie progressive des énergies fossiles et le développement des énergies renouvelables, avec notamment l'accélération de la réduction de la consommation d'énergie primaire fossile avec un objectif de -40% d'ici 2030 et un objectif de 33% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique à la même échéance.
- La lutte contre les passoires thermiques, avec un objectif de rénovation de l'ensemble des logements classés F ou G pour leur consommation énergétique d'ici 10 ans.

Afin d'atteindre les objectifs fixés, la LTECV a rendu obligatoire l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) pour toutes les intercommunalités de plus de 20 000 habitants.

Qu'est-ce qu'un Plan Climat Air Energie ?

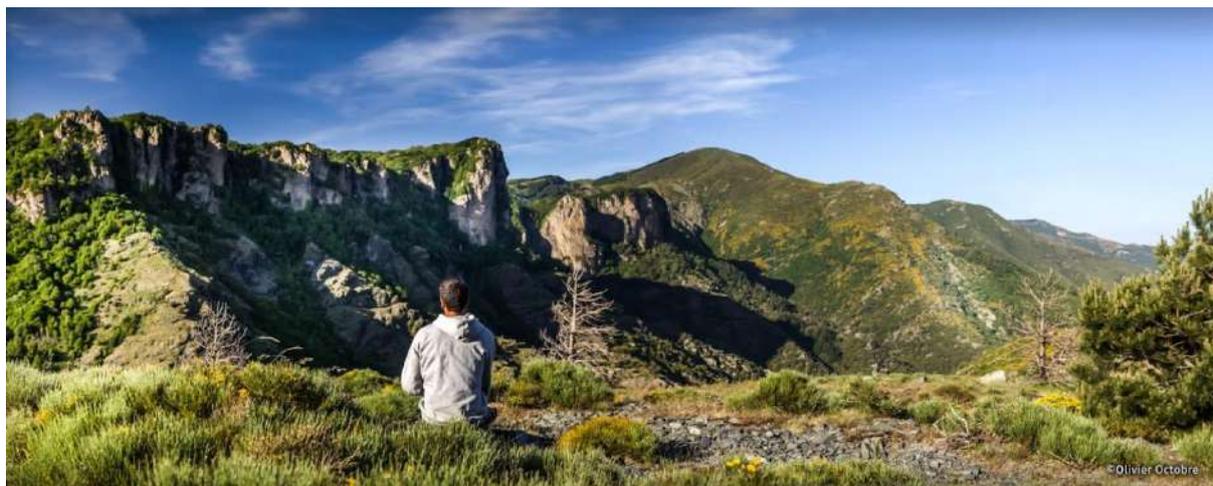
Le PCAET est un outil réglementaire qui comprend un diagnostic, une stratégie et des objectifs chiffrés ; un programme d'actions ; un dispositif de suivi et d'évaluation.

Le PCAET est une opportunité pour agir localement. Il permet de définir un projet territorial de développement durable qui définit des objectifs stratégiques et opérationnels afin d'atténuer le changement climatique, le combattre efficacement et s'y adapter, de développer les énergies renouvelables et de maîtriser la consommation d'énergie, en cohérence avec les engagements internationaux de la France, ainsi que d'intégrer les enjeux de qualité de l'air.

Objectifs du plan climat air énergie territorial :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique ;
- Adapter notre société aux changements climatiques déjà constatés et à venir ;
- Réduire les polluants atmosphériques pour améliorer la santé ;
- Mettre en place une sobriété énergétique et développer les énergies renouvelables.

CARACTERISTIQUES DU TERRITOIRE



Caractéristiques sociologiques

La Communauté de communes Grand Orb comprend 24 communes, pour 20 800 habitants et 9 750 ménages (sur 46 000 hectares).

Près de 40 % de la population a plus de 60 ans (contre 27 % au niveau national). 20 % de la population du territoire vit sous le seuil de pauvreté (contre 14 % au niveau national). Cette part atteint 35 % pour les jeunes de moins de 30 ans. Le taux de chômage était de 13 % en 2016 (contre 9,5 % au niveau national), en hausse par rapport à 2011 où il était de 10 % (9 % au niveau national).

Plus de 50 % des logements ont été construits avant 1970, donc sans réglementation thermique, quasiment aucun bâtiment n'échappe à la nécessité d'être rénové pour atteindre les critères de durabilité qu'exigent les objectifs de la transition énergétique.

L'analyse du type de combustible principal des résidences principales montre plusieurs tendances :

- Une diminution du nombre de résidences principales chauffées aux énergies fossiles de 14% entre 2010 et 2016 ;
- Les combustibles fossiles sont utilisés comme combustible principal pour 36% des résidences principales en 2010 à 30% en 2016.

Les marges de progression restent importantes, avec en 2016, pour 9 722 résidences principales, 1 181 logements chauffés au fioul et 1 740 logements chauffés au gaz (ville et citerne).

Caractéristiques économiques

D'un point de vue économique, le territoire témoigne d'un riche passé industriel lié à l'exploitation des mines, avec une culture industrielle toujours très dynamique par la présence d'industries de pointe de renommée internationale présentes depuis de nombreuses années sur le territoire, en particulier REC, laboratoires Avène (groupe Pierre Fabre) et Paul Boyé Technologies. Par rapport à l'échelle départementale voire régionale, le territoire de Grand Orb se distingue par une part plus importante d'emplois industriels grâce à la présence de grands donneurs d'ordre de l'industrie (Pierre Fabre). La construction est aussi un employeur important grâce au poids de l'industrie extractive sur le territoire

et à ses effets sur la filière de la construction (Carrières de Lamalou, de Carlenças, Colas). On note une part de l'emploi dans le tertiaire moindre qui s'explique par le fait qu'il n'y ait pas d'agglomérations majeures sur le territoire.

L'agriculture est une composante importante du territoire. D'après le Recensement Général Agricole (RGA) de 2010, dernier en date, 242 exploitations agricoles et 6 800 hectares de Surface Agricole Utile (SAU) ont été identifiés (37% viticulture, 32% élevage, 16% arboriculture et 10% maraîchage). La Communauté de communes Grand Orb est aujourd'hui confrontée à une problématique de déprise agricole, caractérisée par l'abandon de terres d'origine agricole.

Le tourisme est également développé sur le territoire grâce au thermalisme et aux activités de pleine nature qui attirent de nombreux visiteurs.

Le thermalisme est activité importante sur territoire avec deux sites : le site de Lamalou-les-Bains – opérateur : Chaîne Thermale du Soleil (12 947 curistes en 2019) générant 130 emplois au plus fort de la saison dont 70% saisonniers, et le site d'Avène (2 849 curistes en 2019), générant environ 300 emplois. En moyenne, dans toute station thermale quelle qu'elle soit, le curiste dépense 1000€ pour son séjour thermal, soit une participation à hauteur de 75% de son séjour.

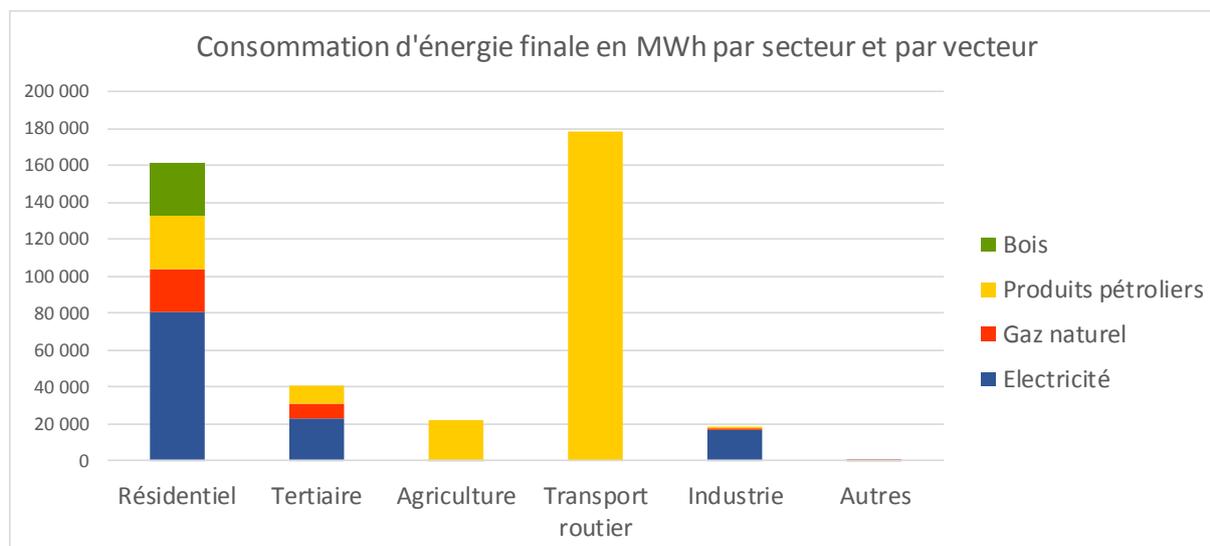
Caractéristiques environnementales

Assis sur un substrat géologique hétérogène ayant façonné le paysage, le territoire intercommunal accueille un important maillage de milieux semi-ouverts et fermés. Le territoire est également traversé par la vallée de l'Orb. Cette vallée entaille le territoire dans sa partie centrale (nord/sud) et constitue un axe majeur de connexions écologiques à une échelle élargie. Ainsi structuré, le territoire se compose d'une variété d'habitats fonctionnels formant un réseau de grande valeur écologique.

Empreint d'une ruralité certaine, le territoire de Grand Orb apparaît vulnérable face aux enjeux écologiques liés aux questions de mobilité et de déplacements.

Globalement, à l'échelle du territoire, les effets du changement climatique pourraient être accompagnés d'impacts significatifs sur les systèmes naturels et humains avec une accentuation des phénomènes naturels extrêmes et une intensification des risques naturels (retrait-gonflement des argiles, feux de forêts, sécheresse, inondations fluviales). Ces changements auront des conséquences sur la santé, la ressource en eau, l'économie, l'énergie ou encore la biodiversité.

CONSOMMATION ENERGETIQUE

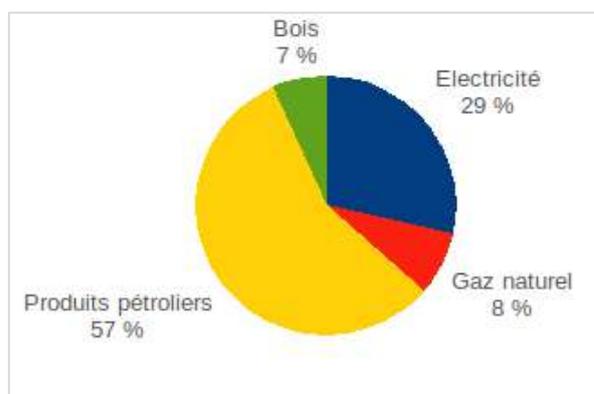


Répartition des consommations d'énergie finale par secteur et par énergie en MWh d'énergie finale sur le territoire du Grand Orb en 2017

Consommation globale d'énergie finale sur le territoire du Grand Orb

La consommation totale d'énergie sur Grand Orb a été de 423 GWh sur l'année 2017. Deux secteurs représentent 80% de l'énergie consommée sur le territoire : les transports routiers (42%) et le secteur résidentiel (38%).

Le transport routier concerne essentiellement des carburants utilisés par les véhicules circulant sur le réseau routier du territoire (approche cadastrale), dont les véhicules des résidents. Ces derniers consomment environ 106 GWh/an de produit pétrolier (donnée 2018).



Répartition des consommations d'énergie finale par type d'énergie sur le territoire en 2017

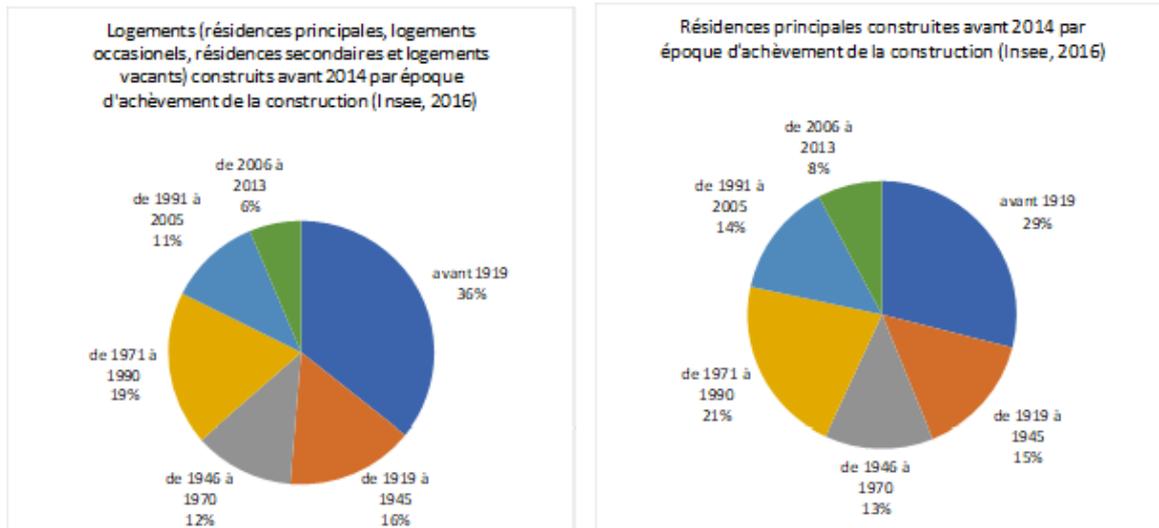
Une mobilité dépendante de la voiture

Les produits pétroliers pour les transports routiers représentent une consommation de 178 GWh par an, soit 42 % de la consommation globale d'énergie finale du territoire. Il s'agit de la valeur cadastrale.

La voiture individuelle reste le moyen de transport le plus utilisé sur le territoire, notamment pour se rendre au travail (utilisé par près de 80 % des actifs du territoire de 15 ans et plus). En 2016, le territoire compte environ 12 700 voitures particulières.

Un parc de logement vieillissant

La consommation résidentielle concerne tous les logements du territoire pour tous leurs usages électriques ainsi que 4 560 résidences principales chauffées à l'électricité.



Les données sur la date d'achèvement de construction des logements (illustrées par les graphiques ci-dessus) donnent un aperçu de l'ampleur des efforts de rénovation thermique à réaliser :

- Le parc de logement sur le territoire est vieillissant. Plus de 50% des logements ont été construits avant 1970 donc sans réglementation thermique ;
- Le quart de logements construits entre 1990 et 2012 ont appliqué une réglementation qui ne permet pas d'atteindre la performance énergétique attendue par la SNBC. Pour ceux-là, les coûts de rénovation énergétique resteront onéreux, tout en dégageant une économie moindre sur la consommation ;
- Seuls les logements construits à partir de la RT2012 (environ 2 % du parc), à condition que la performance énergétique annoncée soit effective, devraient respecter des critères de durabilité qui leur évitent de repasser par une phase travaux.

L'analyse du type de combustible principal des résidences principales montre plusieurs tendances :

- Une diminution du nombre de résidences principales chauffées aux énergies fossiles de 14% entre 2010 et 2016 ;
- Les combustibles fossiles sont utilisés comme combustible principal pour 36% des résidences principales en 2010 à 30% en 2016.

Les marges de progression restent importantes, avec en 2016, pour 9 722 résidences principales, 1 181 logements chauffés au fioul et 1 740 logements chauffés au gaz (ville et citerne). A noter que pour ces résidences principales, plus de 69% des occupants sont des propriétaires et 7% des locataires ou sous-locataires d'un logement HLM. Ces profils d'occupants permettent d'envisager une mobilisation autour de projets de rénovation thermique des bailleurs HLM et des propriétaires, plus facilement que pour les locataires du parc privé.

Aujourd'hui, sur le territoire de Grand Orb, 2 900 logements sont chauffés au fioul ou au gaz. A noter que pour ces résidences principales, plus de 69 % des occupants sont des propriétaires et 7% des locataires ou sous locataire de HLM. Concernant le résidentiel, la consommation d'énergie est en baisse mais à un rythme insuffisant pour atteindre les objectifs de LTECV.

La raréfaction et l'augmentation du prix des énergies fossiles entraineront une certaine vulnérabilité économique du territoire notamment au premier chef l'ensemble des ménages dont la dépendance aux énergies conventionnelles (toutes largement indexées sur le prix du pétrole) restera le modèle dominant : besoin important de chauffage, dépendance vis-à-vis de la voiture individuelle, appétit de biens de consommation.

Facture énergétique du territoire et vulnérabilité économique

L'indicateur de Taux d'Effort Énergétique (TEE) désigne la part des revenus disponibles d'un ménage consacrée aux dépenses énergétiques. Sont distinguées :

- **La précarité énergétique dans le logement** : lorsqu'un ménage consacre plus de 10% de ses ressources disponibles pour payer sa « facture énergétique réelle » (TEE>10%) ;
- **La vulnérabilité énergétique dans le logement** : lorsqu'un ménage consacre moins de 10% de ses ressources disponibles pour payer sa « facture énergétique réelle » (TEE>10%) mais plus de 10% pour payer sa facture énergétique « conventionnelle » (c'est à dire sans auto-restriction).

La vulnérabilité énergétique comptabilise ainsi les ménages qui seraient en précarité s'ils ne dégradait pas le confort thermique de leur logement pour contenir leur facture énergétique. C'est ce que l'on appelle le phénomène d'auto-restriction.

Aucune donnée de précarité énergétique n'est disponible pour Grand Orb, mais l'estimation du budget annuel moyen d'un ménage donne déjà une indication sur la lourdeur de ce budget. Les dépenses énergétiques moyennes par ménage du territoire sont les suivantes.

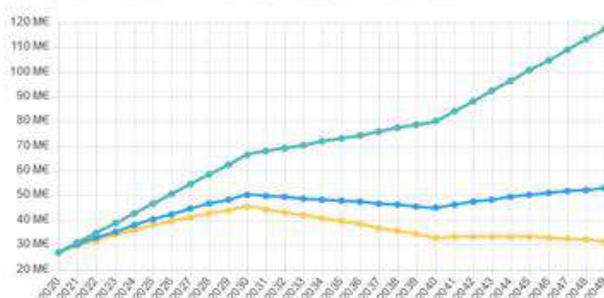
	Consommation moyenne par ménage	Budget annuel
Consommation électrique	8,3 MWh/an	1 362 €/an
Consommation de gaz du secteur résidentiel	2,4 MWh/an	174 €/an
Consommation de fioul domestique	300 l/an	252 €/an
Consommation de carburant des voitures	1 085 l/an	1 573 €/an
	13 117 veh.km (à 6,33 l/100 km) *	
TOTAL		3 360 €/an

Budget énergie annuel moyen d'un ménage du Grand Orb

* : Moyenne nationale

Si l'on modélise l'évolution de la facture énergétique du territoire en fonction de trois scénarios d'évolution (tendanciel, sobre et renouvelable). La facture énergétique ne peut être maîtrisée que dans le 3ème scénario. C'est donc ce scénario « renouvelable » (réduction de la consommation d'énergie de 2% par an, augmentation de la production d'énergie de 2% par an), qu'il convient de privilégier en déployant d'ambitieuses politiques de rénovation du bâti et de déploiement des énergies renouvelables.

MODÉLISATION DE LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE DE VOTRE TERRITOIRE, EN FONCTION DES SCÉNARIOS



TENDANCIEL

Pas d'évolution de la consommation et de la production d'énergie

SOBRE

Réduction de la consommation d'énergie de 2% par an, pas d'évolution de la production d'énergie

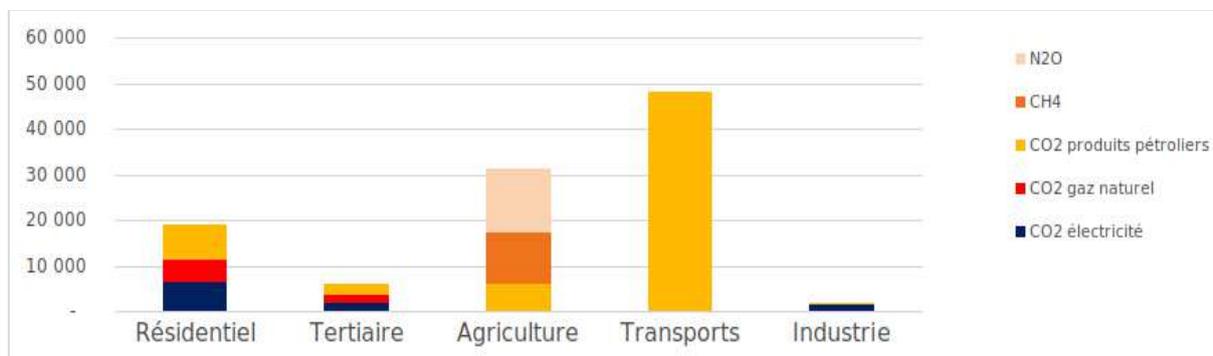
RENOUVELABLE

Réduction de la consommation d'énergie de 2% par an, augmentation de la production d'énergie de 2% par an

Une consommation énergétique relativement faible

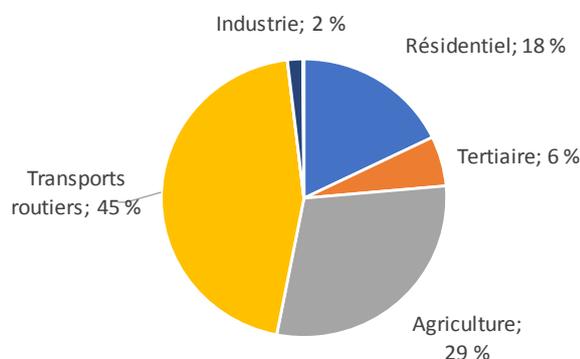
Ramenée au nombre d'habitants, la consommation d'énergie est de 20 MWh par an et par résidant de Grand Orb (contre 30 MWh en moyenne nationale). Cette différence s'explique notamment par la très faible part de l'industrie et une absence d'industrie lourde, ainsi que par une sous-représentation du tertiaire. L'habitat ancien énergivore, majoritairement composé de maisons individuelles, est néanmoins à l'origine d'une surconsommation du résidentiel.

LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE



Émissions de GES du territoire en 2017 – scope 1 et 2 en tCO₂e

Le périmètre d'étude des émissions de GES regroupe l'ensemble des émissions associées à un territoire dans trois "scopes" (Scope 1 : émissions directement liées aux activités du territoire ; Scope 2 : émissions liées à l'énergie consommée sur le territoire mais produite ailleurs ; Scope 3 : émissions indirectes en lien avec le territoire). Le périmètre réglementaire du PCAET intègre les scope 1 et 2.



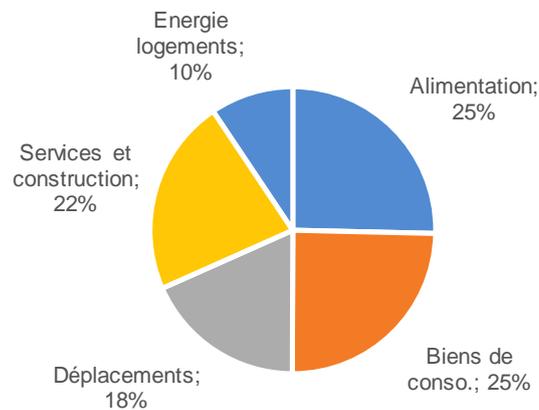
Répartition par secteur des émissions de GES du territoire – Périmètre PCAET : scope 1 et 2

Les émissions de gaz à effet de serre générées sur les scope 1 et 2 sur le territoire de Grand Orb sont de 107 000 tCO₂e (45% transport, 29% agriculture, 18% résidentiel, 6% tertiaire, 2% industrie). Elles proviennent de trois gaz essentiellement :

- **Le dioxyde de carbone** dont les émissions proviennent à 45% du transport de personnes et de marchandises (carburant) et à 18 % des émissions liées au résidentiel, principalement pour le chauffage. Le dioxyde de carbone issu de la combustion de biomasse est considéré comme neutre du fait de l'absorption et du stockage équivalent de celui-ci lors la croissance des plantes. La combustion de produits pétroliers est responsable, quant à elle, de 80% des émissions d'origine énergétique.
- **Le méthane**, dont les émissions sont générées par plusieurs activités humaines. Par l'élevage, via le méthane émis par les ruminants, par la décomposition des déjections animales ainsi que par les combustions mal maîtrisées de biomasse, en particulier dans les cheminées à foyer ouvert, via le brûlage à l'air libre et lors des incendies.
- **Le protoxyde d'azote** dont les émissions ont principalement pour origine le secteur agricole au travers de l'épandage des produits azotés (engrais, fumier, lisier, résidus de récolte) sur les terres agricoles.

L'empreinte carbone des habitants du territoire de Grand Orb

A partir des valeurs moyennes nationales et des valeurs du territoire, nous pouvons estimer que l'empreinte carbone d'un habitant est de l'ordre de 10 tCO₂e/an, soit légèrement moins que la moyenne nationale de 11 tCO₂e. Ce qui représente une empreinte carbone totale des habitants du territoire de 202 000 tCO₂e (soit deux fois plus que les émissions cadastrales du territoire).



Répartition de l'empreinte carbone d'un habitant du territoire du Grand Orb en 2017

Synthèse des émissions de gaz à effet de serre

Selon l'approche cadastrale, ramenées au nombre d'habitants, les émissions de gaz à effet de serre sont de 5 tCO₂e par an par personne (contre plus de 6 tCO₂e en moyenne nationale). En intégrant le solde des échanges, notamment les importations alimentaires et de produits manufacturés, l'empreinte carbone d'un habitant double pour atteindre 10 tCO₂e. C'est ce chiffre qu'il convient de réduire à 2 tCO₂e en 2050 selon la SNBC.

LES RESEAUX DE DISTRIBUTION D'ENERGIE

Réseau électrique

Le territoire de Grand Orb est traversé par des lignes de transport de 63 kV. Trois postes sources sont installés sur le territoire. Ces équipements sont gérés par l'entreprise RTE, filiale d'EDF. Enedis, filiale d'EDF est quant à elle chargée de la gestion et de l'aménagement du réseau de distribution d'électricité (15 647 points de distribution sur Grand Orb).

Résidentiel	Professionnel	Tertiaire	Agricole	Industriel	Autres	Total
13 677	1 813	113	3	40	1	15 647

Nombre de points de livraison d'électricité par secteur sur le territoire en 2017

Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) du Languedoc Roussillon prévoit la mise à disposition de 2 288 MW de capacité réservée pour l'accueil des EnR en Languedoc–Roussillon. Pour Grand Orb, le S3REnR concerne les trois postes sources qui sont installés sur le territoire. La capacité d'accueil pour le raccordement aux réseaux de transport et de distribution des installations de production d'électricité est d'environ 100 MW :

- Sur le territoire :
 - Pour les portes du territoire, la capacité totale d'accueil réservée au titre du S3REnR est de 50MW (+33MW sur le poste de La Ruffe et +17MW sur le poste de Bédarieux) ;
 - 21,8 MW disponible sur le réseau de distribution (hors S3REnR). Ce réseau est en effet en mesure de recevoir des installations de production d'électricité, mais de petite dimension. Il s'agit alors d'installations dont la puissance se compte en kW de puissance installée : toiture photovoltaïque, petite éolienne, pico hydro-électricité, ... ;
- Sur le poste de Brusque, qui devrait être créé à proximité : 70,8 MW.

Réseau de gaz

Sur tout le territoire de Grand Orb, 5 communes sont desservies en gaz de réseau (Bédarieux, Combes, Hérépian, Lamalou-les-Bains, Villemagne-l'Argentière). La capacité maximale d'absorption de la canalisation qui dessert Grand Orb est supérieure à 1000 m³ (n)/h.

Dans une perspective de sortie des énergies fossiles, il faut considérer l'existence d'un réseau de gaz comme un handicap pour le territoire. D'un point de vue énergie – climat, le gaz naturel est une énergie fossile. Elle doit en effet être proscrite autant que possible, et sa disparition figure comme objectif de la SNBC à l'horizon 2050 pour les usages courants pour lesquels des alternatives crédibles techniquement et financièrement existent : chauffage principalement. D'autre part, dans une perspective d'émergence d'une production de biogaz locale, il importera surtout de le consommer localement en priorité pour remplacer des carburants liquides pour des véhicules routiers (et donc d'installer une station-service biogaz), ou bien de l'injecter dans le réseau de transport pour l'acheminer ailleurs, sur des sites industriels ne pouvant se passer de la ressource méthane qui sera rare et stratégique pour la nation.

Réseau de chaleur

Il n'y a pas de réseau de chaleur sur le territoire actuellement. Un projet de réseau de chaleur bois est à l'étude à Lunas.

Une étude nationale a été menée pour pré-identifier un potentiel de développement des réseaux de chaleur tenant compte des densités et typologies de bâti. Elle identifie plusieurs bâtiments gros consommateurs susceptibles d'être équipés de chaufferie bois ou de petits réseaux de chaleur locaux, mais pas de potentiel sur un réseau de chaleur important.

Des réseaux aux perspectives de développement différentes

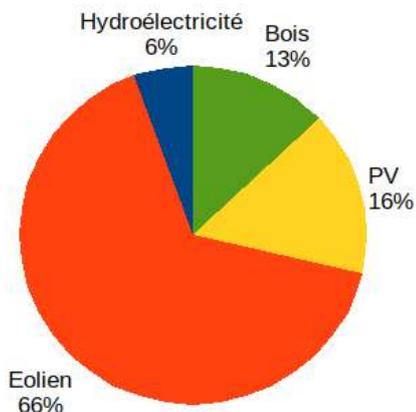
A court terme, le réseau électrique pourra accueillir, sans investissement majeur, les nouvelles installations de production. Par contre, la perspective d'un triplement de la production dans les 20 prochaines années va nécessiter des investissements dans les capacités d'injection.

En parallèle, on devrait assister à une baisse des consommations électriques et une augmentation de l'autoconsommation.

Les batteries des véhicules pourraient également avoir un rôle à jouer dans le stockage d'électricité. Des centaines ou des milliers de véhicules électriques branchés sur le réseau pourraient absorber une énergie renouvelable excédentaire, mais également restituer au réseau cette énergie. Les batteries pourraient ainsi jouer un rôle de stockage temporaire d'autant plus précieux que le parc pourrait être important. Le développement de petits réseaux de chaleur bois pourrait être pertinent dans certaines zones denses. La question de l'avenir du réseau de gaz reste posée...

LES ENERGIES RENOUVELABLES

La production d'énergie renouvelable (plus de 220 GWh en 2019) couvre déjà la moitié des besoins en énergie et 160% de la consommation électrique du territoire, notamment grâce à l'éolien.

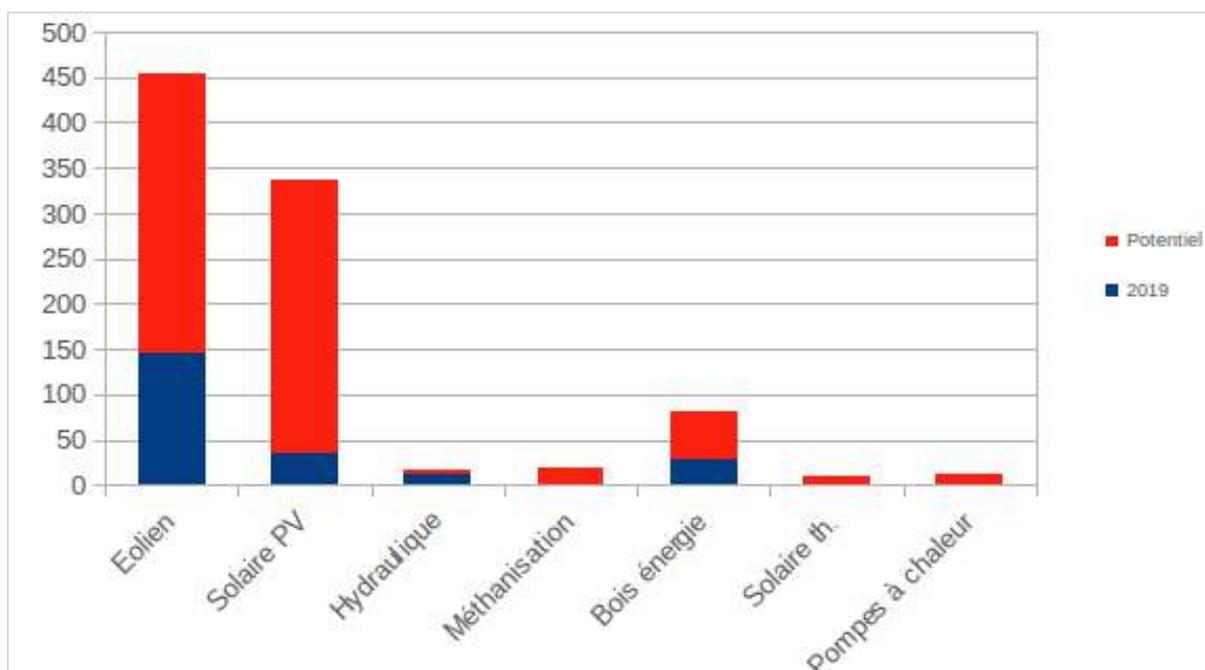


Près de 90 % de cette énergie est électrique, d'origine éolienne (66%), photovoltaïque (16%) et hydroélectrique (6%). La production d'électricité renouvelable sur le territoire était de 174 GWh en 2017, soit 1,6 fois supérieure la consommation d'électricité.

Répartition de la production d'EnR du territoire en 2019

Avec une consommation domestique moyenne de 2,5 MWh/personne/an, la production d'ENR du territoire représente l'équivalent de la consommation d'une ville de 90 000 habitants, soit plus de quatre fois la population de la Communauté de communes Grand Orb.

Les gisements sont importants pour le solaire (photovoltaïque et thermique), l'éolien, les pompes à chaleur et la méthanisation. Ce sont principalement les conditions économiques des décennies à venir qui détermineront l'évolution de ces gisements. Dans l'immédiat, ce sont des impulsions politiques qui montrent le chemin de l'amorçage.



Répartition des potentiels EnR sur le territoire en GWh, par rapport à la production 2019

La production d'énergie potentielle sur le territoire représente 931 GWh, soit :

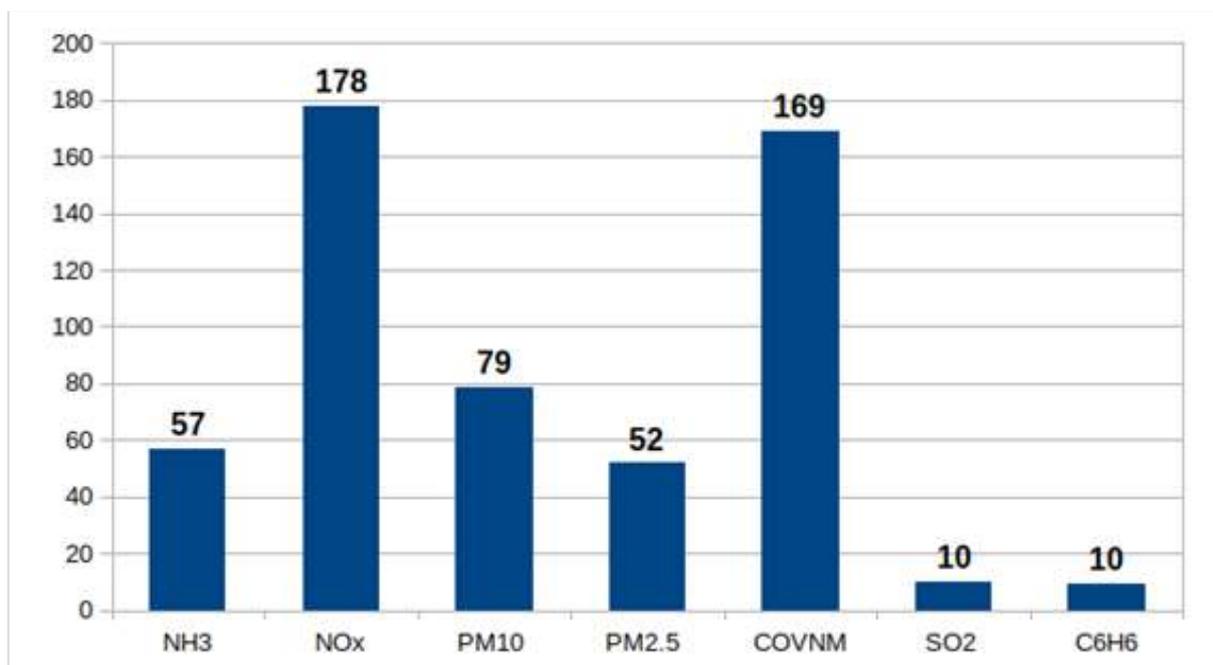
- 708 GWh supplémentaire par rapport à la production actuelle,
- Près de 400 % de la consommation énergétique future (contre 40 % en 2017) en tenant compte des potentiels de réduction.

Un territoire déjà autonome en électricité

Les énergies renouvelables couvrent la moitié des besoins énergétiques. Sur l'électricité, la production du territoire est même excédentaire. De plus, les perspectives de développement sont énormes, notamment solaire et éolien. La production d'énergie pourrait en effet quadrupler sans pour autant avoir d'impacts paysagers et environnementaux majeurs car les potentiels se trouvent majoritairement sur les toitures résidentielles, tertiaires et industrielles (pour le photovoltaïque) et sur le repowering des parcs existants (pour l'éolien).

QUALITE DE L'AIR

Sur l'année 2013, 550 tonnes de polluants atmosphériques ont été émises sur Grand Orb.



Émissions de polluants atmosphériques pour Grand Orb, en tonne, en 2013

Les particules en suspension (PM_{2,5} et PM₁₀) sont principalement émises sur les communes de Bédarieux et de la Tour-sur-Orb. Ces polluants proviennent principalement du secteur du résidentiel-tertiaire, dû notamment aux chauffages fonctionnant au fioul ou au bois. La majorité du territoire est peu émetteur en Ammoniac (NH₃). Toutefois, le secteur nord présente les taux les plus élevés. Ce polluant est émis essentiellement par l'agriculture, lors de l'épandage de lisiers ou la fabrication d'engrais ammoniacés.

Concernant les émissions de Dioxyde de soufre (SO₂), elles sont globalement faibles sur le territoire, mis à part sur les communes de Bédarieux et Avène. Ce polluant provient principalement des activités industrielles ainsi que des chauffages individuels et collectifs.

Enfin, des taux élevés de Composés Organiques Volatils Non Métalliques (COVNM) sont recensés sur de nombreuses communes du territoire. La principale source des COVNM est l'industrie

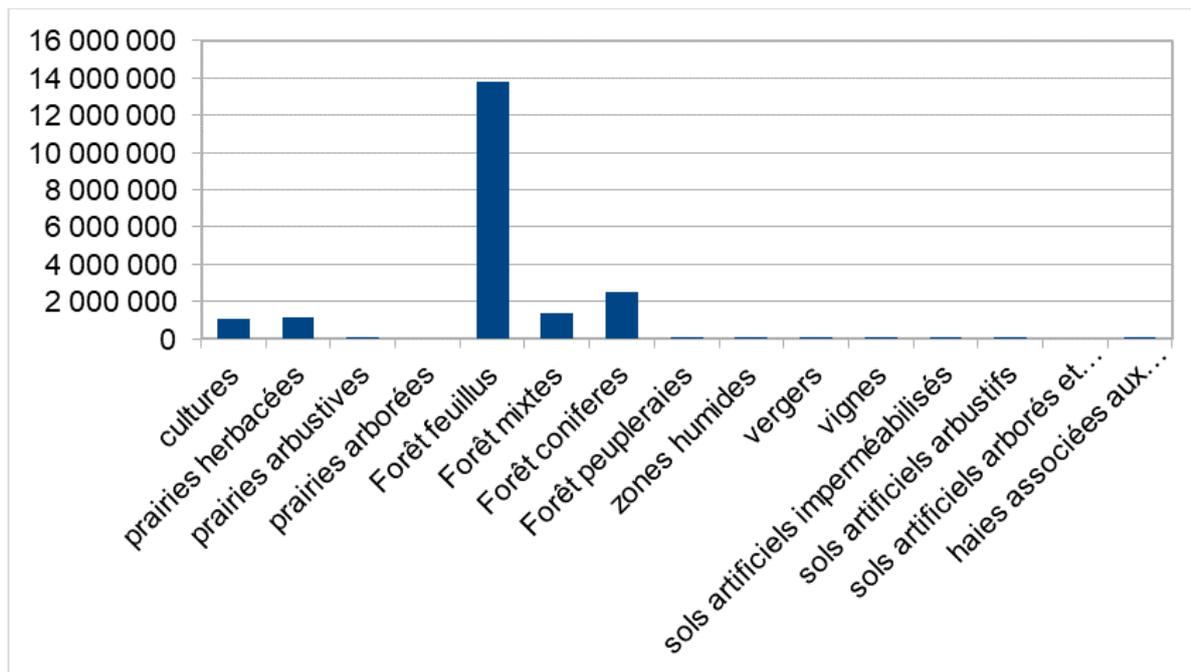
La qualité de l'air sur le territoire est satisfaisante

La faible activité industrielle et l'absence d'axe routier majeur rendent la qualité de l'air globalement satisfaisante. Le territoire n'est d'ailleurs couvert par aucun Plan de Protection de l'Atmosphère. Aucune des communes n'est identifiée comme à risque dans le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE). Il n'y a d'autre part pas d'appareils de mesure des pollutions installés par ATMO-Occitanie sur le territoire. Le chauffage résidentiel au bois en foyer ouvert, ainsi que les déplacements en voiture, sont toutefois des sources de pollution importantes.

SEQUESTRATION CARBONE

Le stock de carbone sur le territoire de Grand Orb

Le stock de carbone est la quantité de carbone stockée dans les sols et la végétation du territoire. Il est la résultante des flux passés. Le stock de carbone à l'hectare est très variable en fonction de l'utilisation du sol. Sur le territoire de Grand Orb, les espaces forestiers sont les puits de carbone les plus importants, ramenés à l'hectare. Au total, ce sont plus de 20 millions de tonnes de CO₂ qui sont stockées sur le territoire. Les forêts représentent 70 % des surfaces du territoire et contiennent près de 90 % du stock de carbone sur Grand Orb.



Répartition du stock de carbone, par espace, sur Grand Orb en 2012

Les flux de carbone

Les flux de stockage de carbone se produisent dans les années suivant les changements d'affectation des sols ou de changement de pratiques. Ainsi la création d'espaces agricoles, naturels ou forestiers permettent de créer des flux séquestrant du carbone. A l'inverse l'urbanisation d'un espace naturel ou forestier entraîne un déstockage du carbone qui était séquestré. De plus, les forêts et les espaces arbustifs permettent de créer des flux annuels grâce à la croissance des végétaux (troncs, branches et feuilles) et au renforcement de la litière.

La séquestration nette annuelle du territoire de Grand Orb est de 155 000 tCO₂e. L'essentiel de la séquestration annuelle du territoire provient de sa forêt. Une source mineure de séquestration est le stockage de carbone dans les produits bois (notamment les éléments de charpente). Cela représente environ 500 tCO₂e chaque année.

Quelques prairies ont été urbanisées sur la période 2006 – 2012, ce qui a entraîné un déstockage de carbone, pour environ 100 tCO₂e/an.

Cette séquestration annuelle de carbone représente une fois et demie les émissions de GES sur le périmètre du PCAET qui sont d'environ 100 000 tCO₂e

Une forêt est un capital. Non utilisé, il ne sert pas. Bien utilisé, l'équation est toute autre. Exploitée astucieusement, la forêt devient un moteur économique et un outil de valeur pour la transition énergétique. Toutefois, la forêt est fragile (sécheresse, maladies, tempête). Pour préserver son potentiel de séquestration, la gestion forestière doit donc permettre la résilience de la forêt face aux conséquences du changement climatique.

Le Grand Orb est un territoire « neutre » en carbone

La neutralité carbone est l'objectif fixé pour la France pour 2050. En raison d'une forêt très étendue et d'une activité économique modérée, le Grand Orb est largement neutre en carbone. A l'échelle nationale, les territoires forestiers vont contribuer à la neutralité carbone du pays et seront ainsi des puits de CO2 pour les territoires non forestiers. Le territoire doit veiller à protéger cette ressource, qui se fragilise (risque d'incendie et de sécheresse notamment) du fait du changement climatique.

VULNERABILITE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

La vulnérabilité d'un territoire à un aléa se définit comme le croisement de son exposition à cet aléa (probabilité que l'aléa se produise et ampleur de l'aléa) et de sa sensibilité à cet aléa (conséquence de l'aléa pour le territoire).

Compte tenu de l'analyse de l'évolution passée du climat, de l'analyse des arrêtés de catastrophes naturelles, et des changements climatiques attendus (cf dossier complet), l'exposition de la Communauté de communes Grand Orb aux différents événements climatiques aux trois horizons (2030, 2050 et 2090) est estimée de façon qualitative dans le tableau suivant, selon la méthode Impact Climat de l'Ademe.

	Événement lié au climat	2030	2050	2090
		Probabilité d'occurrence		
Évolutions tendancielles	Augmentation des températures	Moyenne	Elevée	Elevée
	Evolution du régime de précipitations	Faible	Moyenne	Elevée
	Evolution du débit des fleuves	Faible	Moyenne	Elevée
	Evolution de l'enneigement	Faible	Moyenne	Elevée
	Changement dans le cycle de gelées	Faible	Moyenne	Elevée
	Retrait gonflement des argiles	Faible	Moyenne	Moyenne
Extrêmes climatiques	Sécheresse	Elevée	Elevée	Elevée
	Inondations / pluies torrentielles	Elevée	Elevée	Elevée
	Tempêtes, épisodes de vents violents	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	Vague de chaleur / canicules	Faible	Moyenne	Elevée
	Mouvement de terrain	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Autres impacts	Feux de forêt	Moyenne	Elevée	Elevée
	Îlots de chaleur	Faible	Moyenne	Elevée

Notation de l'exposition du territoire au climat futur

L'analyse de la vulnérabilité (cf dossier complet) montre que les secteurs les plus vulnérables sont la forêt, la ressource en eau et la biodiversité suivis de l'agriculture et de l'urbanisme/habitat.

En matière d'exposition aux conséquences des changements climatiques, les vulnérabilités suivantes sont identifiées :

- Augmentation des températures, vagues de chaleur et canicules ;
- Sécheresse, évolution des régimes de précipitations ;
- Inondations et pluies torrentielles.

Un territoire à risques qui va devenir de plus en plus vulnérable

Le territoire de Grand Orb est régulièrement affecté par des aléas climatiques extrêmes et des catastrophes naturelles. Les changements climatiques en cours et à venir vont générer des risques plus élevés sur la santé, la production agricole et la biodiversité notamment.

AFOM DU TERRITOIRE

FORCES	FAIBLESSES
<p>Une production d'électricité renouvelable 1,6 fois supérieure à la consommation.</p> <p>Un réseau de gaz assez peu développé : 18% des logements raccordés et une légère baisse du nombre de logements chauffés au gaz ces dernières années.</p> <p>Un réseau ferré existant, mais peu fréquenté.</p> <p>Une qualité de l'air préservée, notamment en raison de l'absence d'axes routiers majeurs.</p> <p>Une forêt qui représente 75 % du territoire et qui est à la fois ressource (bois énergie, éco-construction) et puits de carbone (stockant 1,5 fois les émissions annuelles de GES du Scope 1 & 2)</p> <p>Une activité économique relativement peu intense en énergie (peu d'industrie, entreprises spécialisées).</p>	<p>Une population aux revenus modestes (20 % de la population du territoire vit sous le seuil de pauvreté) et une jeunesse très vulnérable (35 % pour les jeunes de moins de 30 ans).</p> <p>Une mobilité principalement automobile (peu de transport en commun, pratique de l'autostop et du covoiture limitée).</p> <p>Un parc de logement très vieillissant (plus de 80% a été construit avant 1991 et le renforcement des réglementations thermiques).</p> <p>Une part de bois énergie assez faible (moins de 20 % de la consommation résidentielle), malgré quelques chaufferies collectives.</p> <p>Une capacité d'accueil du réseau électrique actuellement inférieure au potentiel de production attendu, notamment photovoltaïque.</p>
OPPORTUNITÉS	MENACES
<p>Une prise de conscience grandissante au sein de la population (malgré une réticence aux changements profonds de comportement sur les modes de déplacements et l'alimentation notamment).</p> <p>Des coûts d'investissement en baisse dans les énergies renouvelables.</p> <p>Forte création d'emploi à attendre dans l'agriculture et l'éco-rénovation.</p> <p>Le potentiel agricole du territoire et la transmission actuellement en cours peut permettre d'assurer une transition valorisante du secteur, notamment via la production de matériaux biosourcés et de développement de méthodes plus sobres sur le plan énergétique et moins impactantes sur la plan environnemental.</p>	<p>Une population vulnérable aux risques sanitaires (canicule et maladies) : près de 40% de la population a plus de 60 ans.</p> <p>Des vagues de chaleur attendues : entre 10 et 20 jours supplémentaires par an.</p> <p>Une activité touristique (thermes notamment) vulnérables à la sécheresse (risques de conflit d'usage).</p> <p>Une activité viticole (près de 40 % des exploitations agricoles) très vulnérable aux risques de sécheresse.</p> <p>Une réduction attendue du cheptel bovin (actuellement de 2500 têtes). L'élevage représente un tiers des exploitations agricoles.</p> <p>Un tiers des agriculteurs du territoire va partir à la retraite au cours du prochain mandat municipal.</p>

Le territoire de la Communauté de communes Grand Orb, notamment par sa taille et son caractère rural avec une ville-centre de taille moyenne, est l'échelle pertinente pour devenir beaucoup plus autonome et résilient, en particulier grâce à la production agricole et énergétique. A condition seulement de mettre en œuvre les moyens pour une solution de mobilité partagée et une accélération significative de la rénovation des logements.

LES ENJEUX

Les enjeux généraux

- Réduire la forte dépendance aux produits pétroliers et au gaz naturel d'origine fossile (65% de la consommation d'énergie) et la facture énergétique qui en résulte (augmentation à venir).
- Sensibiliser les habitants du territoire aux enjeux énergie et climat, en particulier à l'impact de leur consommation d'énergie dans leur habitat, des déplacements et du mode de consommation de manière générale (alimentation, vacances...).
- Poursuivre le développement des énergies renouvelables : repowering des parcs éoliens, massification du recours à l'énergie solaire (thermique et photovoltaïque).
- Limiter la pollution atmosphérique, sans oublier la qualité de l'air intérieur en portant une attention particulière à la ventilation des logements lors des travaux de rénovation énergétique.
- Anticiper l'évolution du climat sur les politiques publiques, l'environnement et la vie quotidienne sur le territoire et prendre des mesures d'adaptation.

Les enjeux sectoriels

- Habitat : Massifier les travaux de rénovation énergétique et l'utilisation des énergies moins polluantes sans dégrader la qualité de l'habitat et la qualité de l'air intérieur.
- Transport/mobilité : Imaginer, renforcer, massifier les nouvelles pratiques de mobilité et s'inspirer de ce qui fonctionne ailleurs.
- Agriculture et forêt : elles constituent un puits de carbone qu'il est particulièrement important de préserver, voire de développer. Elles doivent être protégées du point de vue environnemental (biodiversité et santé humaine). D'autre part, elles recèlent des gisements de ressources économiques précieux (alimentation, énergie, éco-matériaux).
- Le tourisme et le thermalisme sont une source d'emplois et de revenus importante. Si les déplacements dans le cadre d'un séjour long sont amortis par les visiteurs, ils pourront, dans une perspective de forte hausse du carburant, devenir un frein pour les séjours courts ou les escapades à la journée.
- L'industrie locale, comme mondiale, doit imaginer un nouveau modèle économique (économie circulaire, transition énergétique, circuits courts, relocalisation ...).

Les problématiques de production et distribution d'énergie

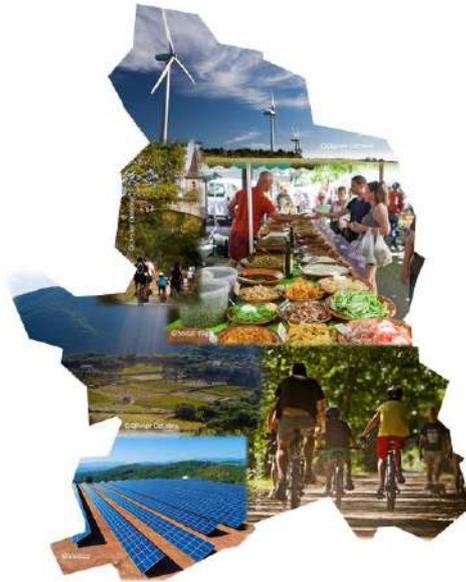
- Faire évoluer le réseau de desserte électrique pour permettre le raccordement des projets d'énergies renouvelables électriques.
- Adapter le réseau de distribution de gaz en fonction de l'apparition des projets de méthanisation et de la chute des besoins en gaz au fur et à mesure des travaux de rénovation énergétique du bâti.
- Porter une attention à la consommation d'espaces pour les énergies renouvelables (PV au sol, éolien, cultures de biomasse) => Concilier développement des énergies renouvelables, contraintes environnementales, acceptabilité et activité agricole.
- Quels liens avec les autres territoires à proximité : importation ou exportation de bois énergie ? Importation ou exportation de déchets valorisables par méthanisation ?
- Comment faire émerger les projets d'énergie renouvelable en cours et à venir ?
- Comment réorienter la production agricole vers la production d'énergie (biogaz, biomasse, agrocarburant) tout en continuant à produire l'alimentation nécessaire et en démarrant la culture d'éco-matériaux ?

Plan Climat

Air Énergie Territorial



Grand Orb
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
EN LANGUEDOC



ENJEUX & SCÉNARIOS

Synthèse

Version V8

27 avril 2021

Rédigé par Damien LINHART (Objectif Carbone) et Audric
GALIBERT (Grand Orb)

MISE EN CONTEXTE

Les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) ont été introduits par la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV) et définis dans l'article L.229-26 du Code de l'Environnement.

Au-delà d'une obligation réglementaire pour les intercommunalités de plus de 20 000 habitants, un PCAET est une opportunité pour notre territoire de s'emparer d'ores et déjà des questions de développement durable en anticipant les effets néfastes des dérèglements climatiques. Cela dans l'objectif de développer une société résiliente sur le plan social, économique et environnemental.

Dans le cadre de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) des objectifs sectoriels relatifs à l'énergie consommée et produite ainsi qu'aux émissions de polluants et de gaz à effet de serre ont été fixés.

Basée sur un diagnostic précis du territoire, sur un état des lieux de l'environnement et d'après les perceptions locales recueillies, une stratégie territoriale a été proposée. Elle est composée de deux éléments principaux :

- Le Scénario Grand Orb : il fixe les objectifs chiffrés pour l'intercommunalité à différents horizons de temps ;
- Les axes stratégiques : ils définissent les enjeux majeurs pour le territoire qui permettront d'atteindre les objectifs du scénario.

Cette stratégie territoriale a été validée à l'occasion du Comité de pilotage de phase 2 qui s'est tenu le 05 mai 2021.

La stratégie représente la direction que nous souhaitons prendre pour construire le Grand Orb de demain. Sa traduction opérationnelle doit désormais prendre la forme d'une pluralité d'actions qui se doivent d'être un maximum opérationnelles et avant toute chose, s'appuyer sur les leviers mobilisables localement.

Ces éléments seront travaillés à l'occasion des concertations auprès de l'ensemble des acteurs du territoire pour déterminer, de manière communautaire, l'ambition que nous souhaitons donner à une nécessaire transition environnementale intégrée.

LE SCENARIO GRAND ORB

1 PRESENTATION DES SCENARIOS

Afin de visualiser les impacts des enjeux et la nécessité d'agir, deux scénarios prospectifs ont été élaborés pour les années 2026, 2030 et 2050.

- Un scénario tendanciel, qui reflète une situation de prise conscience modérée et une transition qui suit le rythme de ces dernières années ;
- Un scénario volontariste où les acteurs du territoire (élus, entreprises, habitants) s'engagent réellement dans la transition.

Chaque scénario décline les impacts en termes de consommation d'énergie, d'émission de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, de production d'énergie renouvelable et de séquestration carbone. Ces deux scénarios nous ont permis de mieux comprendre les moyens à mettre en œuvre pour satisfaire les objectifs de la SNBC et du SRADDET afin de trouver une juste mesure adaptée à notre territoire et donner lieu au scénario Grand Orb.

Basé sur les retours de consultation auprès des élus¹, sur l'étude précise des leviers d'actions disponibles sur Grand Orb et d'après les retours d'expérience que nous avons sollicités, le scénario retenu propose des objectifs qui se veulent réalisables aux différents horizons de temps.

Ci-après, et pour des raisons de lisibilité, seul le scénario retenu pour Grand Orb est présenté. Le détail des scénarios, présentiel et volontariste, est disponible en annexes.

¹ Détaillées p. 17 - « Enjeux locaux »

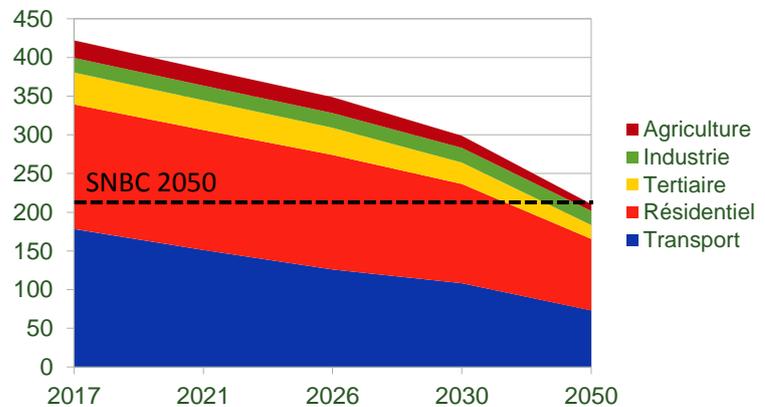
2 LE SCENARIO GRAND ORB

Par le biais des consultations et des différentes réunions, une volonté générale s'est fait ressentir quant à l'adoption d'objectifs réalisables. Se basant sur une analyse des opportunités d'un territoire rural aux diversités certaines, le scénario Grand Orb reste particulièrement ambitieux en termes de production d'énergies renouvelables consciencieusement développées ainsi qu'en termes de stockage carbone. Toutefois, Grand Orb est un territoire à l'habitat dispersé, parfois ancien, qui affaiblit certaines marges de manœuvre. Ces aspects seront détaillés pour chaque élément du scénario prospectif.

• Consommation d'énergie

Le scénario Grand Orb projette 29% de réduction de consommation d'énergie en 2030 et 50% en 2050 par rapport à 2017. Cela permet d'atteindre une consommation d'énergie sur le territoire de Grand Orb de 211 GWh. Il semble important de noter que cette consommation sera en large majorité d'origine électrique et produite localement.

Figure 1 : Evolution de la consommation d'énergie sur le territoire du Grand Orb entre 2017 et 2050 (GWh)



• Production d'énergie renouvelable

Le scénario volontariste prévoit une production d'énergie renouvelable de plus de 470 GWh en 2030 et de plus de 680 GWh en 2050. La production permettrait de couvrir environ 300% des besoins énergétiques totaux du territoire (contre 50 % en 2017). Dès 2026, la production d'énergie du territoire de Grand Orb pourrait être égale à la consommation en faisant un territoire à énergie positive et un participant actif à l'accomplissement des objectifs régionaux.

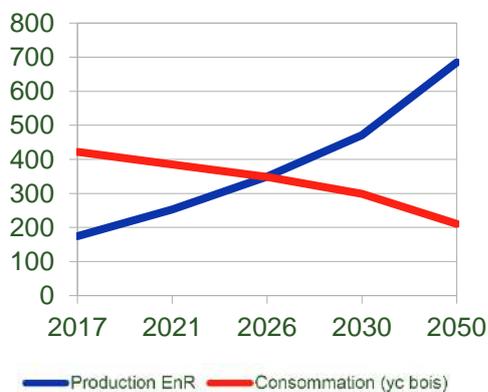


Figure 2 : Evolution de la production d'énergie sur le territoire du Grand Orb entre 2017 et 2050 (GWh)

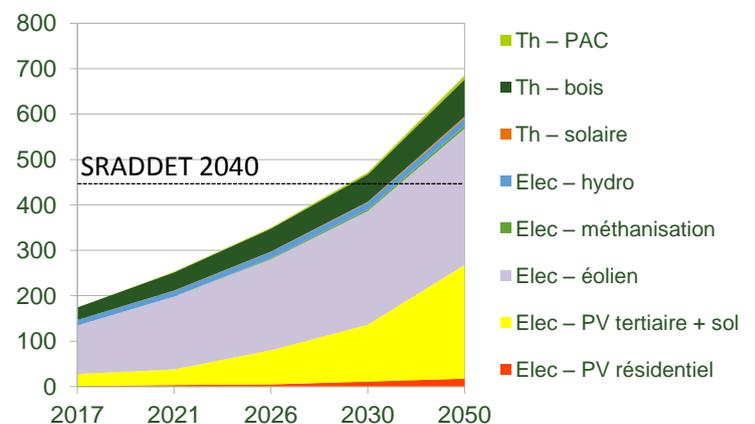
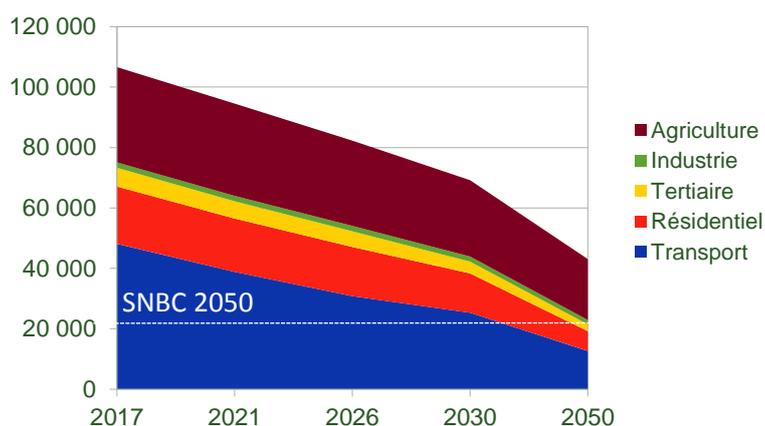


Figure 3 : Evolution de la consommation et de la production d'énergie sur le territoire du Grand Orb entre 2017 et 2050 (GWh)

- **Émissions de gaz à effet de serre**

Le scénario Grand Orb projette 35% de réduction des émissions de GES en 2030 et 60% en 2050 par rapport à 2017 (pour rappel la Stratégie Nationale Bas Carbone fixe cet objectif à 80%). Il permet d'atteindre des émissions de GES de l'ordre de 43 000 tCO₂e en 2050. En raison d'un territoire très peu industriel, aux émissions de GES modérées et à la typologie rurale, les leviers d'actions permettant de diminuer largement ces émissions sont limités. En l'occurrence, le secteur des transports reste particulièrement émetteur en cause d'un recours nécessaire à la voiture sur le territoire. En s'appuyant sur une séquestration carbone correspondante à 440% des émissions, couplée à une production d'énergie renouvelable largement excédentaire à la consommation d'énergie à l'horizon 2050, le scénario retenu pour Grand Orb en termes d'émission de GES prévoit une baisse modérée permettant d'atteindre une diminution raisonnable de 60%.

Figure 4 : Evolution des émissions de GES sur le territoire du Grand Orb entre 2017 et 2050 (tCO₂e)



Grâce à une massification des actions sur l'ensemble des secteurs d'activité et à une sensibilité réelle et palpable des habitants de l'intercommunalité pour la protection des ressources naturelles, une diminution plus importante est toutefois envisageable.

- **Stockage carbone**

A ce jour le territoire dispose d'une forêt remarquable assurant à elle seule la quasi-totalité de la séquestration du carbone (153 000 tCO₂e soit 150% des émissions cadastrales). Un puits carbone couvrant 400% des émissions prévisionnelles est visé à l'horizon 2050.

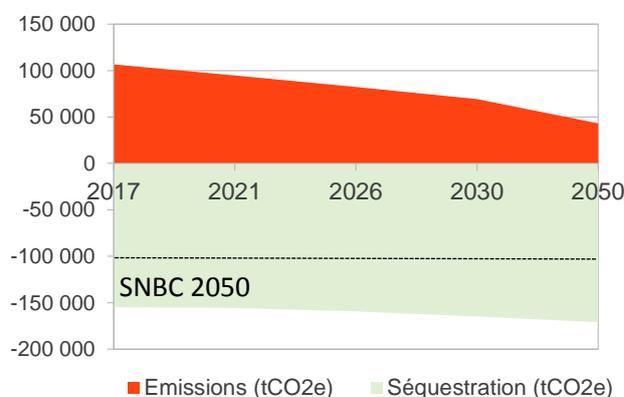


Figure 5 : Evolution des émissions de GES et la séquestration carbone sur le territoire du Grand Orb entre 2017 et 2050 (en tCO₂e)

NB : Il existe deux types de séquestration de carbone :

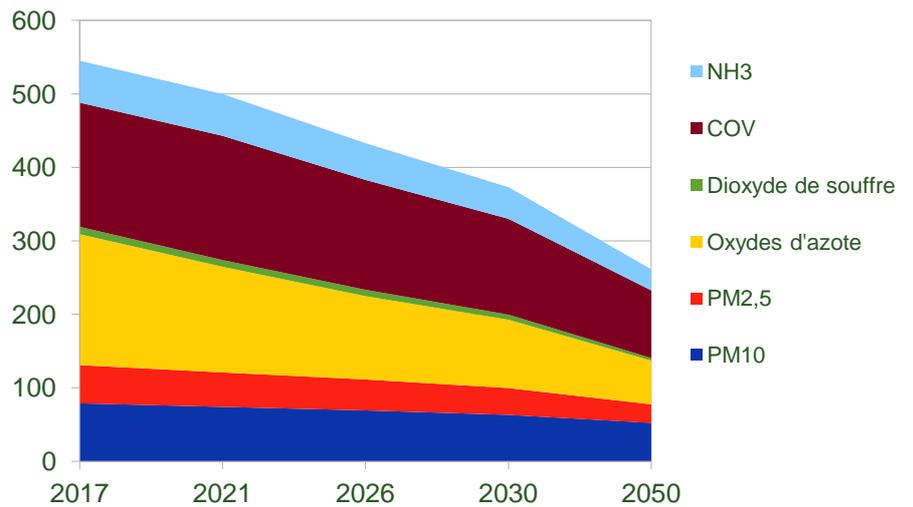
- naturelle : absorption de CO₂ dans des puits de carbone naturels ;
- anthropique : absorption de CO₂ dans des puits de carbone naturels conservés ou aménagés par l'homme, ou dans des installations de captage et de stockage.

A l'échelle nationale, les territoires forestiers vont contribuer à la neutralité carbone du pays et seront ainsi des puits de CO₂ pour les territoires non forestiers. Le Grand Orb doit donc veiller à protéger cette ressource, qui se fragilise (risque d'incendie et de sécheresse notamment) du fait du changement climatique et à l'augmenter par les pratiques agricoles.

- **Émissions de polluants atmosphériques**

L'évolution de la consommation d'énergie et des pratiques agricoles va avoir un impact positif en matière de qualité de l'air. L'ensemble des polluants atmosphériques devraient connaître une diminution dans leurs émissions, représentant une quantité totale de polluant divisée par deux d'ici 2050. Ces objectifs devront être assurés, notamment par le pilotage de projets optimisés et contrôlés (par exemple, le développement du bois énergie doit se faire avec des appareils performants).

Figure 6 : Evolution des polluants atmosphériques sur le territoire du Grand Orb entre 2017 et 2050 (en tCO2e)



3 SYNTHÈSE DES SCÉNARIOS

Dans un premier temps nous pouvons observer que le scénario tendanciel oscille autour des objectifs du SRADDET sans pour autant sembler satisfaisant et correspondant à la volonté du territoire. Le scénario volontariste remplit, à quelques points près, tous les objectifs locaux et nationaux.

Ces deux scénarios prospectifs nous ont permis de dégager un scénario intermédiaire particulièrement exemplaire sur des secteurs clefs (énergie et stockage carbone) mais déficitaire sur d'autres. Cependant, ces derniers secteurs ne concernent que marginalement le territoire. En effet, la qualité de l'air y est particulièrement bonne et a vocation à s'améliorer. Aussi, les émissions de GES restent inférieures aux moyennes nationales et sont déjà captées à hauteur de 150% par les milieux naturels et agricoles de Grand Orb. Ces deux aspects, en constante évolution, nous permettent de justifier l'inadéquation entre les objectifs nationaux et les objectifs envisageables localement.

Dans le tableau suivant, les cellules vertes indiquent un objectif atteint et les rouges, un objectif non atteint.

Tableau 1 : Positionnement des deux scénarios face aux objectifs régionaux et nationaux

Secteur	Objectifs supra par rapport à année de référence (2017)	Scénario tendanciel	Scénario Grand Orb	Scénario volontariste
Consommation d'énergie	SNBC : -50 % en 2050	-37 %	-50%	-60 %
- Bâtiment	SRADDET : -20 % en 2040	-17 %	-20%	-33 %
- Transport	SRADDET : -40 % en 2040	-42 %	-49%	-59 %
Production EnR	SRADDET : X 2,6 en 2040	X 2.9	X 3.1	X 5,2
Émission de GES	SNBC : -80 % en 2050	-46 %	-60%	-73 %
Séquestration carbone	SNBC : neutralité en 2050 (100%)	260 %	400%	660 %
Polluants atmosphériques				
- PM 2,5	SRADDET : -35% en 2030	-25%	-30%	-38%
- Oxyde d'azote	SRADDET : -50% en 2030	-35%	-48%	-48%
- Dioxyde de soufre	SRADDET : -36% en 2030	-23%	-32%	-41%
- Composés organiques volatils	SRADDET : -11% en 2030	-43%	-45%	-49%
- Ammoniac	SRADDET : -16% en 2030	-25%	-25%	-25%

LA STRATEGIE TERRITORIALE

Sur la base des résultats de l'atelier de priorisation réalisé à l'occasion du COPIL de validation de phase 1 en janvier 2021, et au regard des éléments mis en exergue par le diagnostic du territoire et l'état initial de l'environnement, le choix d'une approche transversale, offrant plus de souplesse, a été fait. Cette dernière se décompose en 4 axes stratégiques principaux, eux-mêmes déclinés en enjeux.

Conformément aux attentes mentionnées dans le paragraphe **II de l'article R229-51 du Code de l'Environnement**, l'ensemble des domaines cités sont abordés et précisés pour chacun des axes.

Axe 1 : Grand Orb : Territoire de l'énergie de demain

- Enjeu 1 : Développer les énergies renouvelables innovantes dans la considération profonde des impacts environnementaux et paysagers
- Enjeu 2 : Diversifier la production d'énergie renouvelable pour répondre à un besoin localisé en valorisant les ressources du territoire
- Enjeu 3 : Faire évoluer les réseaux de distribution pour répondre aux nouveaux enjeux énergétiques
- Enjeu 4 : Privilégier la consommation d'énergies moins polluantes

Domaines abordés : Livraison d'énergie locale, émissions de GES, réseaux, production d'énergie renouvelable

Axe 2 : Un territoire conscient des changements qui l'attendent

- Enjeu 1 : Développer une gestion concertée et protectrice de la ressource en eau
- Enjeu 2 : Protéger les milieux et espaces naturels du territoire et sensibiliser
- Enjeu 3 : Accompagner une transition agricole valorisant le secteur et le terroir de proximité
- Enjeu 4 : Anticiper et prévenir les aléas climatiques
- Enjeu 5 : Participer au développement d'une dynamique économique tournée vers l'avenir

Domaines abordés : Livraison d'énergie locale, productions biosourcées, stockage carbone, adaptation au changement climatique, production d'énergie renouvelable

Axe 3 : Faire de la sobriété une priorité transversale

- Enjeu 1 : Porter une démarche profonde de rénovation des logements et des locaux professionnels
- Enjeu 2 : Impulser et accompagner une prise de conscience générale des enjeux environnementaux

- Enjeu 3 : Proposer des solutions de mobilité alternatives et adapté aux attentes des usagers et aux possibilités des territoires
- Enjeu 4 : Mettre en œuvre les outils nécessaires au développement large du tourisme de nature

Domaines abordés : Emissions de GES, consommation d'énergie, polluants atmosphériques

Axe 4 : Penser le territoire à l'échelle humaine

- Enjeu 1 : Assurer la fiabilité économique des filières locales
- Enjeu 2 : Orienter l'aménagement du territoire pour intégrer l'ensemble des services dans les territoires vécus
- Enjeu 3 : Développer l'usage de procédés circulaire et de récupération
- Enjeu 4 : Initier un rapport de solidarité avec les territoires alentours

Domaines abordés : Emissions de GES, consommation d'énergie, productions biosourcées, production d'énergie renouvelable, réseaux, polluants atmosphériques

CONCLUSION

Le travail de stratégie constitutif du PCAET de Grand Orb s'est voulu, avant toute chose, proche des réalités et possibilités locales. Cette dimension paraît essentielle à la bonne tenue de ce plan, à la mobilisation des acteurs territoriaux et plus globalement, à l'accomplissement des actions en vue d'atténuer les effets du changement climatique.

Ainsi, le scénario retenu pour Grand Orb ne permet pas de satisfaire de manière exhaustive l'ensemble des objectifs fixés à l'échelle nationale et régionale. Toutefois, il s'appuie sur une analyse territoriale fine nous permettant de mettre en exergue les particularités locales, au fondement même de la transition attendue. S'appuyant sur ses atouts, la collectivité a souhaitée viser des objectifs avant toute chose réalisables. Ces derniers restent ambitieux sur les aspects les plus problématiques mais conservent, en toute transparence, une dimension honnête quant à l'accomplissement des objectifs en s'appuyant sur la réelle participation de Grand Orb à la transition énergétique et à la neutralité carbone.

La phase stratégique ainsi construite a donné lieu à de nouveaux enjeux, de nouveaux projets et de nouvelles orientations qui seront discutées et perfectionnées au cours du plan d'action pour permettre à l'intercommunalité de disposer d'un plan intégré territorialement.

Plan Climat

Air Énergie Territorial



Grand Orb
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
EN LANGUEDOC



Synthèse de l'état initial de l'environnement

Février 2021
Réf : B4CCCGO

IDE Environnement

4, rue Jules Védrières—31 400 TOULOUSE

Tél : 05 62 16 72 72

Email : contact-ide@ide-environnement.com

PREAMBULE

Le **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)** est un outil réglementaire permettant de définir un projet territorial de développement durable. A l'échelle du territoire, le PCAET définit les actions à mettre en place pour atteindre les objectifs fixés. Il est basé sur un diagnostic et définit un plan d'action partagé, mis en œuvre notamment grâce à l'engagement des acteurs du territoire associés à cette démarche.

Le PCAET a pour objectif de :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique ;
- Adapter notre société aux changements climatiques déjà constatés et à venir ;
- Réduire les polluants atmosphériques pour améliorer la santé ;
- Mettre en place une sobriété énergétique et développer les énergies renouvelables.

Le PCAET est soumis à évaluation environnementale (articles R 122-17 I-10 et R 122-20 du Code de l'environnement). Cette dernière permet de prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux et sanitaires, et de représenter le meilleur compromis entre les objectifs en matière de qualité de l'air, d'énergie et de climat, et les autres enjeux environnementaux.

Dans ce cadre, **l'état initial de l'environnement** a pour objectif d'établir un portrait dynamique de l'environnement naturel et humain sur le territoire. Il aboutit à l'identification de plusieurs enjeux environnementaux propres au territoire du Grand Orb. Ces enjeux seront pris en compte tout au long de l'élaboration du PCAET.

LE TERRITOIRE ET LES RESSOURCES NATURELLES

La Communauté de Communes du Grand Orb se situe dans la région Occitanie, au nord-ouest du département de l'Hérault.

Issue de diverses mutations, la Communauté de communes regroupe aujourd'hui 24 communes et s'étend sur une superficie globale de 460 km². Près de 22 000 habitants occupent ce vaste territoire (20 827, INSEE, 2018). A l'échelle de ce territoire rural, l'occupation globale du sol est dominée par une présence marquée de l'écosystème forestier, couvrant près de 78% de sa superficie globale.

Relief et climat

Le territoire intercommunal du Grand Orb présente un relief relativement marqué et variant de 100 à 850 mètres NGF environ. La partie nord du territoire présente un relief plus marqué avec la proximité des Monts d'Orb.

Le territoire se trouve dans une région à climat méditerranéen, aux étés secs et chauds et aux automnes doux, durant lesquels se succèdent des périodes encore bien ensoleillées et des périodes de pluies abondantes, notamment en octobre. Il bénéficie également d'une influence atlantique dégradée qui se ressent de plus en plus en allant vers l'Ouest. La fraîcheur et la pluviométrie augmentent rapidement avec l'altitude. Au cours de l'année, les températures moyennes varient entre 5°C (janvier et février) à 22,4°C (août).

La température moyenne annuelle est de 13,6 °C. La pluviométrie annuelle moyenne est de 1 073 mm (station météorologique de Bédarieux). Le territoire du Grand Orb est sous l'influence de la Tramontane ou du Cers, légèrement atténuée car ces vents se manifestent plutôt dans la moitié sud-ouest du département.

Les conditions climatiques observées sur le territoire présentent des caractéristiques favorables au développement d'énergies renouvelables.

La ressource en eau

Le territoire de la Communauté de communes du Grand Orb compte 5 masses d'eau souterraines. Ces dernières présentent une sensibilité relative sur le territoire étant donné la présence d'une nappe proche de la surface et en lien avec les eaux superficielles. Toutefois, ces 5 masses d'eau souterraines présentent une bonne qualité des eaux.

Le territoire présente ainsi un réseau hydrographique dense, structuré autour du fleuve de l'Orb. Au total, plus de 528 km linéaire cumulé de cours d'eau sillonnent ainsi le territoire. La qualité des eaux de l'Orb est bonne, voire excellente (classe 1) jusqu'au secteur de Bédarieux – Lamalou-les-Bains, où l'insuffisance de la collecte et du traitement des eaux usées provoque une dégradation sensible de la qualité, qui se fait sentir jusqu'à l'entrée des gorges.

L'Orb possède de nombreux affluents dont les trois principaux traversent le territoire : le Gravezon, le Vernoubrel et la Mare. Leur qualité est correcte mais les mesures effectuées ces dernières années montrent une légère diminution de la qualité.

Un seul plan d'eau se situe sur le territoire : le lac d'Avène, d'une superficie de 1,9 km². Celui-ci permet principalement l'irrigation et l'alimentation en eau potable, ainsi que la prévention des risques liés à l'occurrence de crues. Il permet également la production d'hydro-électricité. A noter que le lac d'Avène présente un bon état chimique et écologique.

Plusieurs zones humides sont également recensées, principalement le long de l'Orb et de la Mare.

Concernant les usages de l'eau, des activités de pêche et de baignade sont recensées. De plus, quatre zones de baignade sont présentes sur le territoire, sur les communes de Ceilhes-et-Rocozels, le Bousquet-d'Orb, Saint-Etienne-Estréchoux et Villemagne-l'Argentière. D'après le Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, les qualités des eaux de baignade sont dans un état « Suffisant » à Ceilhes-et-Rocozels, « Bon » au Bousquet-d'Orb et « Excellent » dans les deux autres communes.



De gauche à droite : le cours d'eau de l'Orb et son affluent, le Gravezon

Matériaux minéralogiques

Le territoire se situe principalement au droit de gisements calcaires, de gneiss et granites, et de grès et quartzites. De nombreuses carrières sont recensées, en particulier au sud du territoire. A noter que des secteurs présentant une sensibilité environnementale pour l'implantation de futures carrières sont identifiés sur tout le territoire, une attention particulière devra donc être portée en cas d'implantation de nouvelles carrières (zones de classe B, C, D et E d'après le Schéma Départemental des Carrières de l'Hérault).

Occupation du sol

Les milieux naturels sont largement dominants sur le territoire, ce qui s'explique notamment par la présence d'importants massifs boisés (78% d'espaces boisés, 19% d'espaces agricoles). Les boisements sont principalement des forêts de feuillus (chênes, hêtres, châtaigniers...). La filière bois est développée sur le territoire. La Charte du Parc Naturel régional du Haut-Languedoc établit une stratégie de développement durable de cette filière.

Les parcelles cultivées sont principalement localisées dans les vallées de l'Orb et de la Mare. Ce sont majoritairement des prairies, de taille variable, et le plus souvent séparées par des haies.

D'après le diagnostic agricole réalisé en 2016, les pratiques agricoles sont donc respectueuses de l'environnement. En effet, une faible utilisation de produits phytosanitaires est recensée sur le territoire.

Les productions agricoles diversifiées, soutenues par les AOC, les IGP et le développement des circuits courts, reflètent les paysages du territoire.

L'urbanisation ne représente que 3,4% du territoire. Les secteurs urbanisés sont peu denses et organisés le long des vallées des principaux cours d'eau.

BIODIVERSITE

Milieus et espèces

Trois grands types de milieux naturels sont identifiés sur le territoire :

Les milieux forestiers : la forêt, présente sur tout le territoire, est caractérisée par une chênaie, qui s'organise en différentes strates de végétation selon son altitude. Elle constitue un véritable réservoir de biodiversité, notamment pour les mammifères, les oiseaux et les insectes. De plus, l'écosystème boisé accueille une large palette d'espèces parapluies, c'est-à-dire des espèces dont l'étendue du territoire ou de la niche écologique permet, si elle est protégée, la protection d'un grand nombre d'autres espèces, à la fois faunistiques et floristiques, exploitant également les milieux associés. De manière générale, la surface forestière gagne progressivement du terrain sur le territoire. Toutefois, la chênaie reste essentiellement menacée, de manière directe, par le défrichement qui pourrait être induit par l'étalement urbain. De plus, le changement climatique apparaît également comme un enjeu majeur. La composition des peuplements sera amenée à évoluer dans les années à venir pour s'adapter à l'augmentation de la fréquence des tempêtes et des épisodes de canicules ;



Circaète Jean-le-Blanc (Circaetus gallicus) – © LPO

Les milieux ouverts agricoles : les milieux ouverts sont majoritairement représentés par des prairies et des landes, localisées le long des vallées de l'Orb et de la Mare. Si les milieux agricoles en tant que tels n'accueillent pas une biodiversité riche, la conservation des haies et des lisières en périphérie permet de constituer des lieux de repos, de nidification ou de nourrissage pour de nombreuses espèces, notamment d'avifaune. Très tributaires de l'activité pastorale, ces milieux peuvent être menacés à la fois par le surpâturage, en particulier ovin, mais aussi par l'abandon du pâturage ;



Buse variable (Buteo buteo) – © LPO

Les milieux aquatiques et humides : l'eau est très présente sur le territoire, du fait de la multitude de cours d'eau s'y écoulant. Ceux-ci sont par ailleurs majoritairement dotés de ripisylves, c'est-à-dire de végétation plus ou moins fournie bordant le cours d'eau. Certains cours d'eau sillonnant le territoire abritent, dans leurs berges, l'emblématique Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) qui apparaît déterminante au regard de la Trame Verte et Bleue (déclinaison locale du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)).

Les ripisylves abritent un écosystème forestier riche et jouent un rôle essentiel au sein des écosystèmes aquatiques (abris, nourriture, déplacement, régulation de la température de l'eau...). La ripisylve est donc un facteur important de diversification de l'habitat terrestre et aquatique.

Les aménagements des cours d'eau peuvent conduire à une transformation, voire une banalisation du cortège floristique de ce type de milieux. L'abaissement des niveaux de la nappe et la réduction de l'amplitude des variations impactent également la ripisylve en induisant une diminution des surfaces occupées par des groupements herbacés et des communautés de bois tendres, au profit notamment d'espèces végétales envahissantes.

De nombreuses zones humides sont également identifiées, principalement le long des cours d'eau. Elles jouent un rôle majeur (limitation des inondations, filtration des polluants, ...) et accueillent une faune et une flore diversifiée.



Triton marbré (Triturus marmoratus) – © INPN

Zonages du patrimoine naturel

Le territoire de la Communauté de communes du Grand Orb bénéficie d'un grand nombre d'outils d'inventaires, de gestion ou de protection des milieux naturels. **Trois sites Natura 2000** qui recourent le territoire : une Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux) : « Le Salagou » et deux Zones Spéciales de Conservation (Directive Habitats) : « Les crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare » et la « Grotte du Trésor » ; **12 ZNIEFF de type I** (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) et **6 ZNIEFF de type II** couvrant près de 74% de sa superficie ; **5 Espaces Naturels** qui représentent 0,4% de sa superficie ; **le Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc** qui s'étend sur 118 communes, soit 307 183 ha. Il recoupe 21 communes du Grand Orb et représente 89% de la superficie du territoire. L'ensemble des collectivités au sein du Parc sont engagées par une Charte, sur des objectifs à atteindre en termes de mise en valeur du patrimoine ; et enfin **2 sites classés** couvrant près de 3% de sa superficie : « Vallée et lac du Salagou, le cirque de Mourèze et leurs abords », et « Aven du Mont Marcou ».

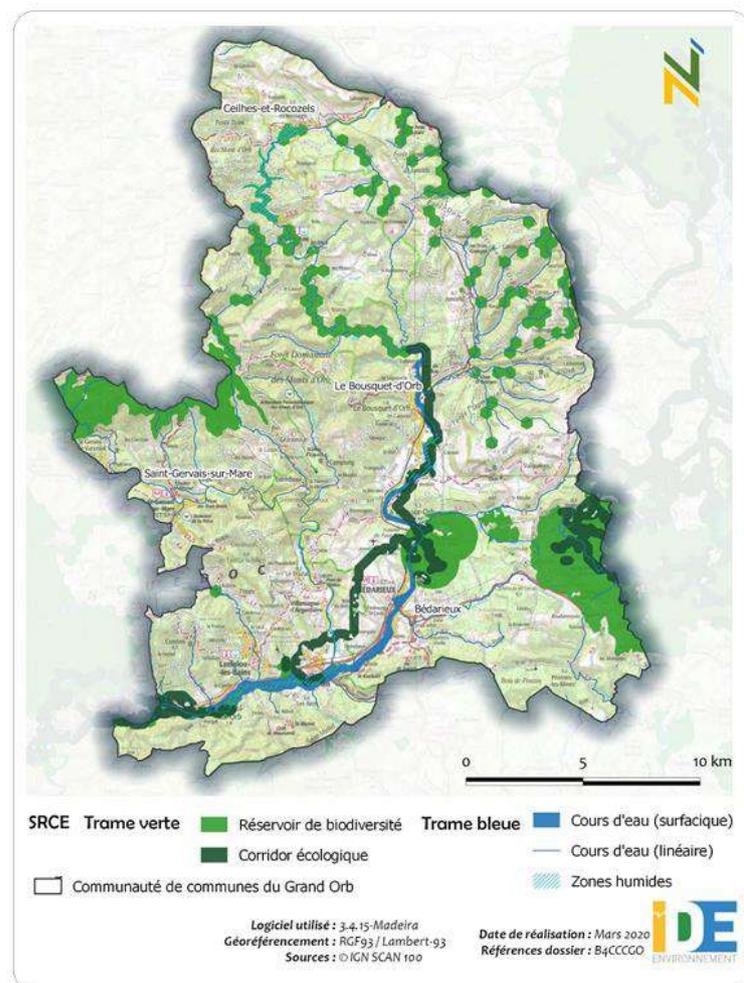
Continuités écologiques

La Trame Verte et Bleue vise à conserver et/ou rétablir, entre les réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques, c'est-à-dire des espaces de continuité ou de proximité propices à la circulation des espèces et au fonctionnement des milieux naturels.

Sur le territoire de la Communauté de communes du Grand Orb, la trame bleue est structurée par l'Orb traversant le territoire du nord au sud, ainsi que par ses cours d'eau affluents, notamment la Mare, le Gravezon et le Vernoubrel. A noter que l'Orb présente plusieurs seuils ou barrage pouvant constituer un obstacle à la continuité écologique pour certaines espèces.

Une zone humide est par ailleurs identifiée par le SRCE, au nord du territoire, au niveau du lac d'Avène.

Concernant la trame verte, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Languedoc-Roussillon identifie de nombreux **réservoirs de biodiversité** sur le territoire de la Communauté de communes du Grand Orb, localisés principalement dans ses parties sud-est, ouest et nord-est. Des **corridors écologiques** sont également identifiés, en majorité le long de la vallée de l'Orb.



RISQUES

Risques naturels

Le territoire de la Communauté de communes du Grand Orb est soumis à 3 types de risques naturels.

Le **risque de feu de forêt** est le risque naturel prédominant sur le territoire du Grand Orb, qui totalise près de 35 724 ha d'espaces forestiers. 19 communes sont particulièrement concernées par le risque de feu de forêt.

Compte tenu de l'étendue du réseau hydrographique, une part importante du territoire est concernée par le **risque inondation**. L'Orb est concerné mais également la Mare et le Gravezon. Le territoire de Grand Orb est ainsi concerné par un Atlas des Zones inondables, ainsi que trois PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation) couvrant au total 11 communes. Le territoire est également soumis à un risque d'inondation par remontée de nappe, principalement localisé dans la vallée de l'Orb.

Enfin, le territoire est soumis au **risque de retrait-gonflement des argiles**. Ce phénomène désigne les mouvements des sols argileux associés aux phases de sécheresse et de réhydratation des sols. Dans un contexte de changement climatique, ce phénomène est amené à augmenter.

De plus, de nombreuses **cavités souterraines** susceptibles d'entraîner des mouvements de terrain sont recensées sur le territoire. La partie Est de la Communauté de communes présente notamment de très nombreuses cavités naturelles (environ une centaine). La commune de Lamalou-les-Bains est couverte par un PPR mouvement de terrain. Quelques ouvrages civils, anciennes carrières et galeries sont également recensées sur tout le territoire.

Par ailleurs, il est à noter que l'ensemble du territoire se situe en zonage sismique de catégorie 1, ce qui signifie que le risque sismique est très faible.

Risques technologiques

Le territoire de la Communauté de communes du Grand Orb est soumis aux risques technologiques suivants :

- **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) : 25 ICPE** sont recensées sur le territoire (aucun site SEVESO) : centrales de production d'énergie (parcs éoliens), d'exploitations de carrières, entreprises de gestion des déchets, entreprises de l'agro-alimentaire ;
- **Risque de rupture de barrage** : un barrage de classe A est recensé sur le territoire, au niveau du lac d'Avène. Les communes d'Avène, le Bousquet-d'Orb, la Tour-sur-Orb et Bédarieux sont en particulier concernées par ce risque ;
- **Transport de matières dangereuses** : ce risque est localisé au niveau des principaux axes routiers traversant le territoire (D35, D908, D909). 11 communes sont particulièrement vulnérables à ce risque.

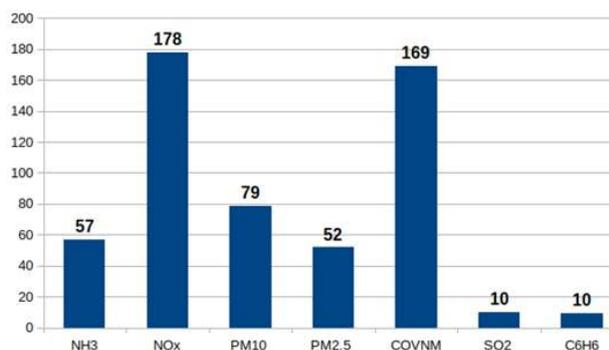
SANTE HUMAINE

Qualité de l'air

D'après ATMO Occitanie, 550 tonnes de polluants atmosphériques ont été émises sur le territoire du Grand Orb.

L'inventaire National Spatialisé (donnée communale 2012) montre que les particules en suspension PM_{2,5} et PM₁₀ sont principalement émises sur les communes de Bédarieux et la Tour-sur-Orb, et sont dues au secteur du résidentiel-tertiaire. Des taux élevés en Composés Organiques Volatils Non Métalliques (COVNM) sont également recensés sur le territoire. Leur principale source d'émission est l'industrie. Enfin, les émissions de NH₃ et SO₂ sont globalement faibles sur le territoire.

Émissions de polluants atmosphériques pour le Grand Orb, en tonne, en 2013



Qualité de l'eau

Les eaux souterraines du territoire présentent une bonne qualité. L'Orb présente quant à lui un état écologique bon à moyen. Toutefois, une tendance aux proliférations végétales (eutrophisation) est décelée (l'indice Poisson est régulièrement déclassant au niveau du Poujol). De plus, la présence de plusieurs micropolluants métalliques est régulièrement détectée dans les analyses : Arsenic en particulier mais aussi Zinc, Plomb et Mercure. Les suivis réalisés sur les affluents de l'Orb et notamment la Mare fournissent des résultats similaires : indice Poisson moyen, tendance à l'eutrophisation et présence de mercure notée en 2010.

66 points de captages d'eau potable sont recensés sur le territoire, présentant des périmètres de protection plus ou moins étendus. Tous les forages se font dans les eaux souterraines.

Enfin, le territoire présente 31 stations d'épuration (STEP), présentant majoritairement un bon fonctionnement. Les STEP de Lunas – Le Bousquet-d'Orb, Hérépien-Villemagne et Lamalou-les-Bains présentent cependant un dysfonctionnement important (taux de saturation organique supérieur à 100%).

Nuisances sonores

La principale source de nuisances sonores sur le territoire est liée au transport routier. Certaines portions de routes sont concernées par un classement sonore des infrastructures de transports terrestres :

- RD908, classée en catégorie 2 à 4 ;
- RD909A, classée en catégorie 3 à 4 ;
- Route « Déviation de Bédarieux », classée en catégorie 3 ;
- Rue « Barreau Bédarieux », classée en catégorie 3.

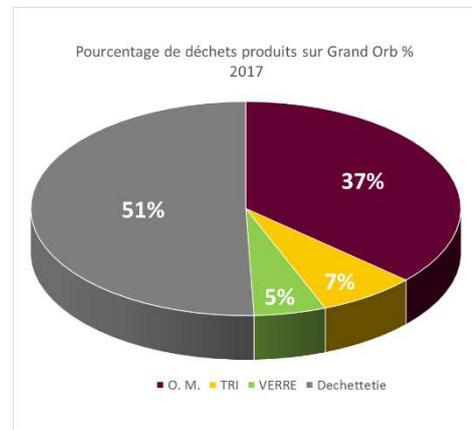
Ainsi, les communes de Bédarieux, Hérépien, Lamalou-les-Bains, Les Aires et Le Poujol-sur-Orb sont concernées par des secteurs affectés par le bruit.

POLLUTIONS

Déchets

La Communauté de communes du Grand Orb assure la collecte et le traitement des déchets en régie. En 2017, la production de déchets ménagers et assimilés sur le territoire était de 664 kg/hab (supérieur à la moyenne nationale de 573 kg/hab). Les déchets ménagers sont traités à l'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) VALROSYS à Montblanc, à 30 km du territoire. Les déchets issus de la collecte sélective sont quant à eux traités au centre de tri de Lansargues exploité par DELTA Recyclage, à environ 70 km à l'est du territoire.

La Communauté de communes du Grand Orb est engagée depuis plusieurs années dans une démarche de prévention de la production des déchets, au travers la mise en place de nombreuses actions définies dans le cadre de son Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA).



Qualité des sols et sous-sols

D'après la base de données BASOL, 6 sites ou sols pollués ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics, sont recensés sur le territoire sur les communes d'Avène, Graissessac, Bédarieux et Joncels.

74 sites industriels ou de service, en activité ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement, sont également recensés dans la base de données nationale BASIAS. Les activités de ces sites sont diverses : garage automobile, fabrication de matériaux, extraction de matériaux, dépôt de liquides inflammables...

ENERGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

Climat

Le territoire présente un climat méditerranéen (étés chauds et secs / hivers doux et humides). Le changement climatique est d'ores et déjà en marche.

A l'échelle de la Communauté de communes, les données de la station climatique des Aires peuvent être analysées. Elles montrent globalement :

- Des températures printanières et estivales en forte augmentation ;
- A partir de l'été 2003, le nombre de journées très chaudes devient plus fréquent les années suivantes, mais le nombre de jours de gel ne connaît pas d'évolution significative ;
- Aucune tendance particulière pour les cumuls annuels de précipitation, et le nombre de jours de pluie hivernale efficiente reste globalement stable.

Si les évolutions concernant les précipitations ne sont pas significatives à l'échelle du territoire, on observe bel et bien un réchauffement global depuis 1980. Cela pourra avoir des **conséquences** sur les populations, les milieux naturels et les espèces, la ressource en eau, l'agriculture, ou encore les risques naturels.

Consommations énergétiques

Les consommations énergétiques finales totales sur la Communauté de communes du Grand Orb sont de 422 812 MWh en 2017, soit 20,3 MWh/habitant (inférieure à la moyenne régionale de 20,7 MWh/habitant/an).

Les secteurs du transport routier et du résidentiel sont les deux secteurs les plus consommateurs d'énergie sur le territoire (42% et 38%). Par ailleurs, le secteur du transport routier est le consommateur majoritaire de produits pétroliers.

A noter que les différents secteurs de consommation sur le territoire présentent des potentiels de réduction.

Emissions de gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) sur la Communauté de communes du Grand Orb sont de 106 kteqCO₂/an, soit 5,1 teqCO₂/an/habitant (inférieur à la moyenne régionale de 5,25 teqCO₂/an/habitant).

Le transport routier est le premier secteur émetteur de GES sur le territoire (45%).

Les émissions de CO₂ d'origine énergétique proviennent à 59% du transport de personnes et de marchandises (carburant). Les émissions d'origine non énergétique sont le méthane CH₄ et le protoxyde d'azote N₂O, liées à l'agriculture, ainsi que les gaz fluorés HFC, liés aux climatisations et systèmes de réfrigération.

A noter que les différents postes d'émissions de GES sur le territoire présentent des potentiels de réduction.

Energies renouvelables

Comme indiqué **les conditions climatiques du territoire présentent des caractéristiques favorables au développement d'énergies renouvelables.**

En 2017, la production d'énergie renouvelable sur la Communauté de communes du Grand Orb était de 175°GWh, ce qui représente 41 % de la consommation d'énergie finale. Quatre filières de production d'énergie renouvelable sont présentes sur le territoire : l'éolien (61%), le bois-énergie (17%), le photovoltaïque (15%) et l'hydroélectricité (7%).

A noter que les filières bois-énergie, solaire photovoltaïque et thermique, méthanisation et éolien présentent des potentiels de développement sur le territoire.

PAYSAGE ET PATRIMOINE

Grands ensembles paysagers et entités paysagères

Le territoire du Grand Orb recoupe trois grands ensembles paysagers : « Les contreforts des Causses et de la Montagne Noire » à l'est, « Les vallées du Jaur et de l'Orb » au centre et « La Montagne Noire » à l'ouest.

De plus, le territoire s'étend au sein de 5 grandes entités paysagères :

- Les Monts d'Orb ;
- La Vallée de l'Orb et de Bédarieux ;
- L'Escandorgue ;
- Le creuset géologique du Salagou ;
- Les avant-monts.

Patrimoine historique et culturel

Le territoire de la Communauté de communes présente une richesse patrimoniale. 29 monuments historiques et leur périmètre de protection sont recensés (6 monuments classés, 20 inscrits et 3 partiellement inscrits). Ils sont pour la plupart répartis le long des vallées de l'Orb, de la Mare et du Gravezon.

Les 6 sites naturels classés et inscrits recensés sur le territoire sont :

- L'Aven du mont Marcou, à Saint-Géniès-de-Varensal (site classé) ;
- La Vallée et le lac du Salagou, le cirque de Mourèze et leurs abords, sur les communes de Brénas, Calencas-et-Levas et Pézènes-les-Mines (site classé) ;
- Le village de Boussagues et ses abords, la chapelle Saint-Vincent, à La Tour-sur-Orb (site inscrit) ;
- Les ruines du château et terrains voisins, à Pézènes-les-Mines (site inscrit) ;
- Le château de Cazilhac, au Bousquet-d'Orb (site inscrit) ;
- Le domaine de Coubillou, à Lamalou-les-Bains (site inscrit).



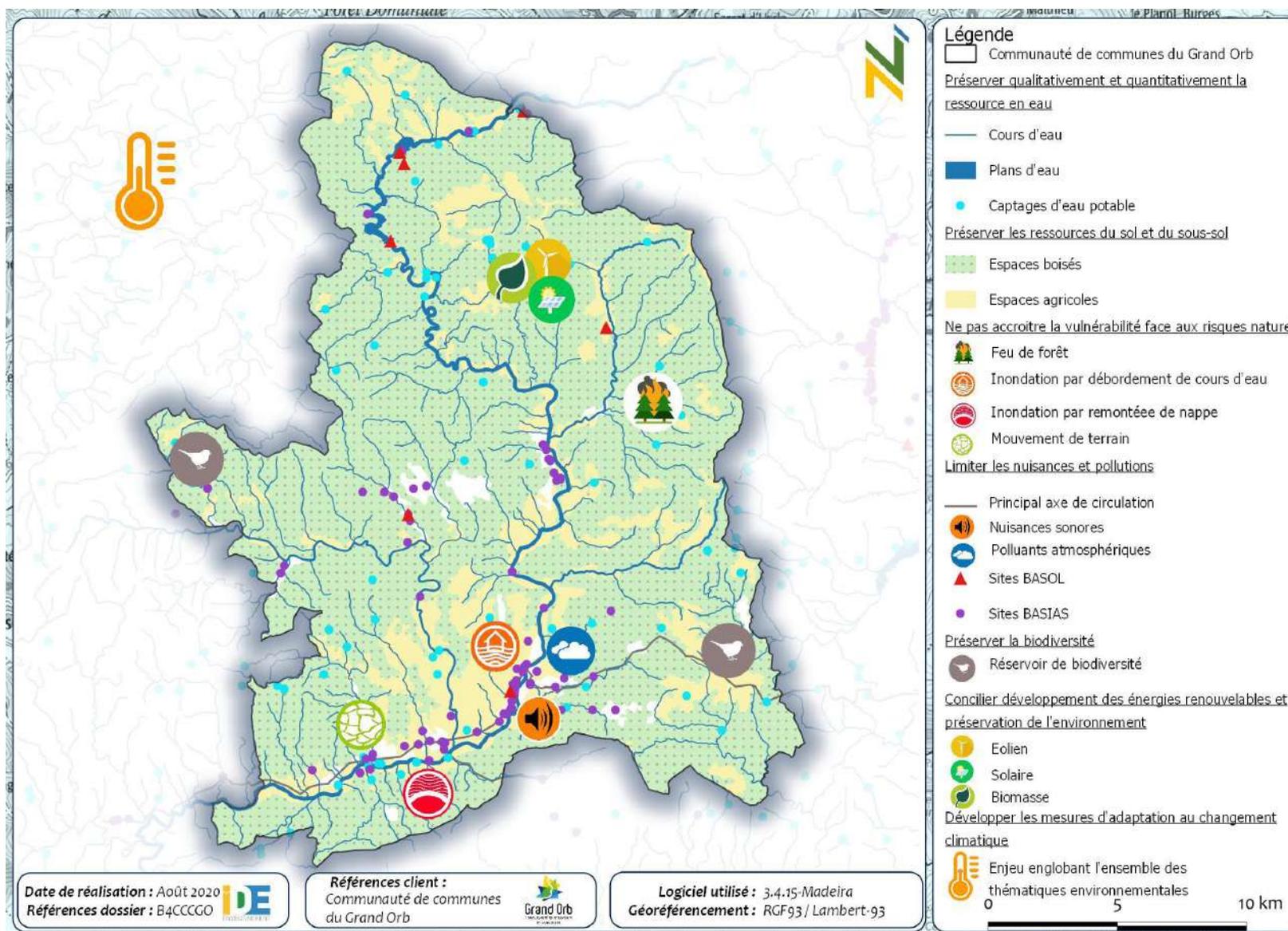
*Château de Pézènes-les-Mines
(Source : territoire)*

Par ailleurs, une zone de présomption de prescription archéologique d'environ 600 ha est localisée sur la commune de Ceilhes-et-Rocozeles.

SYNTHESE DES ENJEUX

L'état initial de l'environnement a permis de mettre en évidence sept grands enjeux sur le territoire. Ils sont présentés dans le tableau suivant et hiérarchisés en fonction de leur niveau de priorité.

Enjeux environnementaux	
1	Préserver, valoriser et sensibiliser sur les milieux naturels perçus comme éléments fondateurs de l'identité paysagère et supports d'une diversité biologique remarquable.
1	Protéger et valoriser la ressource en eau du territoire (qualité et quantité).
1	Définir une politique de réduction des consommations d'énergie et promouvoir le développement d'énergies renouvelables locales (soleil, vent, bois) en lien avec les sensibilités environnementales et paysagères.
1	Prendre en compte les incidences des risques naturels, susceptibles de s'intensifier avec le réchauffement climatique, dans les projets de territoire.
2	Faire évoluer les orientations stratégiques d'urbanisation afin de modérer la consommation d'espace et limiter la concentration de sources de pollution et de nuisances sonores.
3	Préserver et valoriser le patrimoine paysager et culturel.
3	Poursuivre l'engagement pris en matière de gestion de déchets pour faire face à une augmentation de la production et s'adapter à l'évolution des comportements.



Carte de synthèse des enjeux environnementaux sur le territoire de la Communauté de communes du Grand Orb



IDE Environnement

Bureau d'études et de conseils en Environnement

4, rue Jules Védrières – BP 94204

31031 TOULOUSE Cedex 04

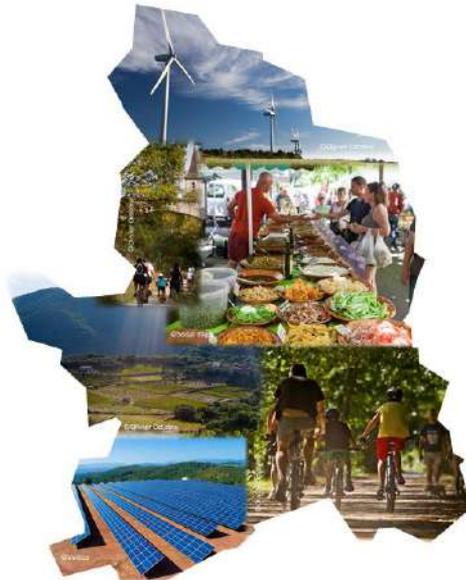
Tél : 05 62 16 72 72 - Fax : 05 62 16 72 69

Plan Climat

Air Energie Territorial



Grand Orb
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
EN LANGUEDOC



Plan Climat Air Energie Territorial Communauté de communes Grand Orb

Evaluation environnementale Résumé non technique

Décembre 2021

IDE Environnement

4, rue Jules Védrières—31 200 TOULOUSE

Tél : 05 62 16 72 72

Email : contact-ide@ide-environnement.com

SOMMAIRE

1	<i>Présentation du PCAET de Grand Orb.....</i>	3
2	<i>Etat initial de l'environnement.....</i>	5
2.1	Energie et climat	5
2.2	Géomorphologie	9
2.3	Ressource en eau	11
2.4	Risques naturels et technologiques.....	13
2.5	Nuisances, pollutions, et santé humaine	15
2.6	Milieus naturels et biodiversité	18
2.7	Paysages	21
2.8	Synthèse des enjeux environnementaux	23
3	<i>Justification des choix retenus au regard des solutions de substitution raisonnables.....</i>	25
4	<i>Analyse des effets notables du PCAET de Grand Orb et mesures retenues pour éviter, réduire ou compenser ces effets</i>	27
5	<i>Présentation du dispositif de suivi environnemental</i>	34
6	<i>Présentation des méthodes utilisées</i>	36

1 PRESENTATION DU PCAET DE GRAND ORB

Conformément à la loi pour la Transition Energétique pour la Croissance Verte, publiée au Journal officiel le 18 août 2015, la Communauté de communes Grand Orb est en charge de l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) et se doit, en outre, de jouer le rôle de coordinateur de la transition énergétique sur son territoire.

Les grands enjeux du PCAET de Grand Orb, en accord avec les enjeux nationaux et régionaux, sont les suivants :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre ;
- Développer les énergies renouvelables pour remplacer au maximum les énergies fossiles ;
- Rétablir la capacité de séquestration des écosystèmes, et particulièrement des terres agricoles ;
- Protéger les emplois locaux en orientant les activités économiques vers des modèles plus durables ;
- Activer nos capacités d'adaptation pour protéger les populations ainsi que nos activités économiques dépendantes du climat et/ou du coût de l'énergie.

En particulier, la stratégie territoriale de Grand Orb s'appuie sur des objectifs concrets en termes de consommation d'énergie, de production d'énergie renouvelable, d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants atmosphériques, et de stockage du carbone. Ils sont présentés dans le tableau suivant :

Secteur	Objectif de Grand Orb (par rapport à 2017)
Consommation d'énergie	-50% en 2050
<i>Bâtiment</i>	-20% en 2040
<i>Transport</i>	-49% en 2040
Production d'énergies renouvelables	x 3,1 en 2050
Emissions de GES	-60% en 2050
Séquestration carbone	400% en 2050
Emissions de polluants atmosphériques	/
<i>Particules de diamètre 2,5 mm (PM_{2,5})</i>	-30% en 2030
<i>Oxyde d'azote (NO_x)</i>	-48% en 2030
<i>Dioxyde de soufre (SO₂)</i>	-32% en 2030
<i>Composés organiques volatils (COVNM)</i>	-45% en 2030
<i>Ammoniac (NH₃)</i>	-25% en 2030

Stratégie territoriale du PCAET de Grand Orb

Découlant de cette stratégie, le PCAET a établi un plan d'actions qui s'articule autour de 3 axes stratégiques, eux-mêmes composés de plusieurs enjeux qui se déclinent en actions.

Axe 1 : Faire de la sobriété une priorité transversale	
Enjeu 1	Impulser et accompagner une prise de conscience générale des enjeux environnementaux
Enjeu 2	Porter une démarche profonde de rénovation des bâtiments
Enjeu 3	Proposer des solutions de mobilité alternatives et adaptées aux attentes des usagers et aux possibilités des territoires
Axe 2 : Grand Orb : Territoire de l'énergie de demain	
Enjeu 1	Stimuler l'émergence de projets de production d'énergie renouvelable
Enjeu 2	Améliorer l'appropriation locale des projets d'énergie renouvelable
Axe 3 : Un territoire conscient des changements qui l'attendent	
Enjeu 1	Développer une gestion concernée et protectrice de la ressource en eau
Enjeu 2	Protéger les milieux et espaces naturels du territoire
Enjeu 3	Accompagner une transition agricole valorisant le secteur et le terroir de proximité
Enjeu 4	Anticiper et prévenir les aléas climatiques

Axes et enjeux du PCAET de Grand Orb

2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Les éléments présentés dans ce chapitre sont issus de l'état initial de l'environnement, réalisé dans le cadre de l'élaboration du PCAET. Ils sont présentés ici sous forme de synthèse.

2.1 ENERGIE ET CLIMAT

Climat

Le territoire présente un climat méditerranéen (étés chauds et secs / hivers doux et humides). Le changement climatique est d'ores et déjà en marche.

A l'échelle de la Communauté de communes, les données de la station climatique des Aires peuvent être analysées. Elles montrent globalement :

- Des températures printanières et estivales en forte augmentation ;
- A partir de l'été 2003, le nombre de journées très chaudes devient plus fréquent les années suivantes, mais le nombre de jour de gel ne connaît pas d'évolution significative ;
- Aucune tendance particulière pour les cumuls annuels de précipitation, et le nombre de jours de pluie hivernale efficiente reste globalement stable.

Si les évolutions concernant les précipitations ne sont pas significatives à l'échelle du territoire, on observe bel et bien un réchauffement global depuis 1980. Cela pourra avoir des conséquences sur les populations, les milieux naturels et les espèces, la ressource en eau, l'agriculture, ou encore les risques naturels.

Consommations énergétiques

Les consommations énergétiques finales totales sur la Communauté de communes Grand Orb sont de 422 812 MWh (mégawatt-heure) en 2017, soit 20,3 MWh/habitant (inférieure à la moyenne régionale de 20,7 MWh/habitant/an).

Les secteurs du transport routier et du résidentiel sont les deux secteurs les plus consommateurs d'énergie sur le territoire (42% et 38%). Par ailleurs, le secteur du transport routier est le consommateur majoritaire de produits pétroliers.

A noter que les différents secteurs de consommation sur le territoire présentent des potentiels de réduction.

Emissions de gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) sur la Communauté de communes Grand Orb sont de 106 kteqCO₂/an (milliers de tonne équivalent CO₂ par an), soit 5,1 teqCO₂/an/habitant (inférieur à la moyenne régionale de 5,25 teqCO₂/an/habitant).

Le transport routier est le premier secteur émetteur de GES sur le territoire (45%).

Les émissions d'origine énergétique de CO₂ proviennent à 59% du transport de personnes et de marchandises (carburant). Les émissions d'origine non énergétique sont le méthane CH₄ et le protoxyde d'azote N₂O, liés à l'agriculture, ainsi que les gaz fluorés HFC, liées aux climatisations et systèmes de réfrigération.

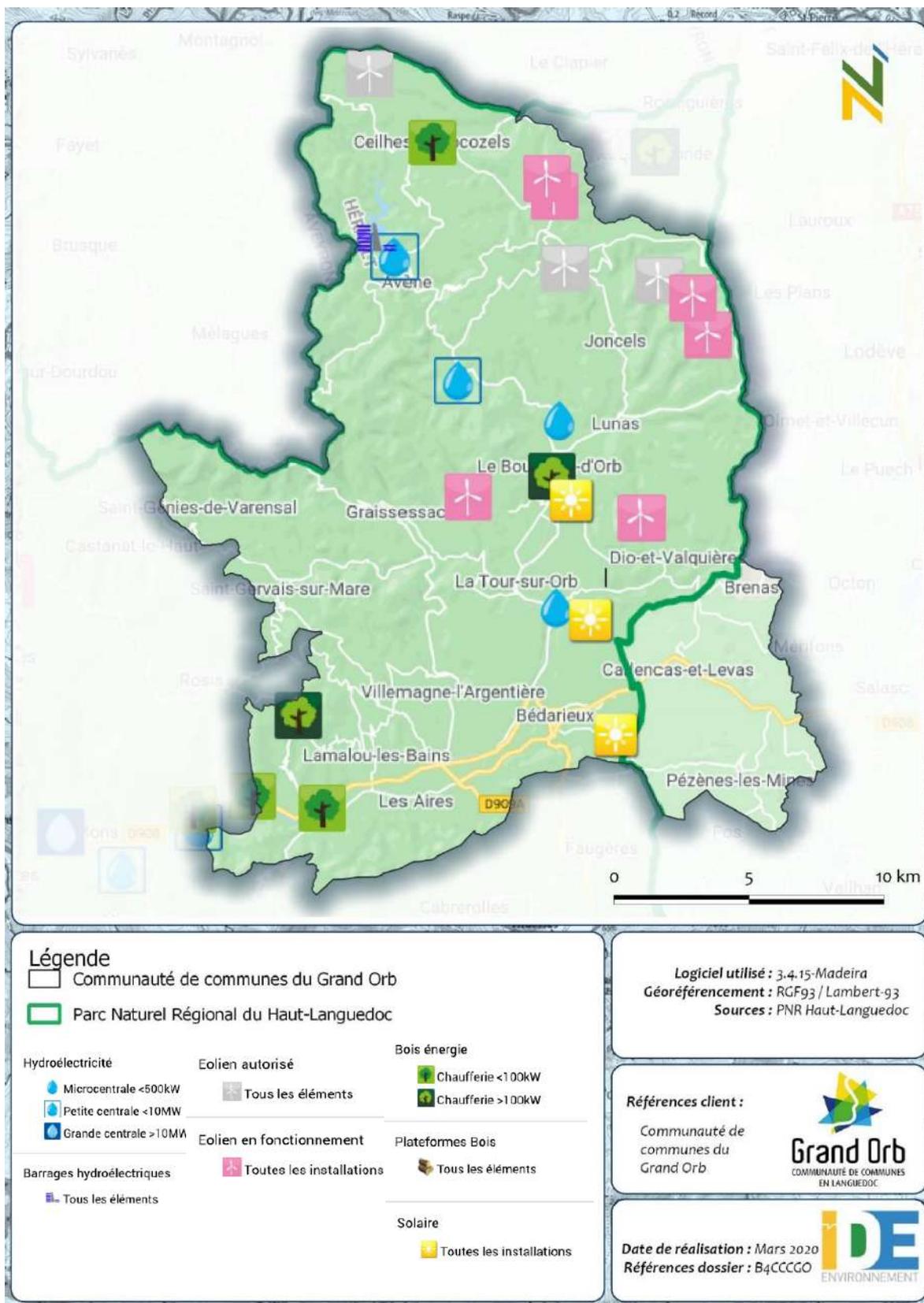
A noter que les différents postes d'émissions de GES sur le territoire présentent des potentiels de réduction.

Energies renouvelables

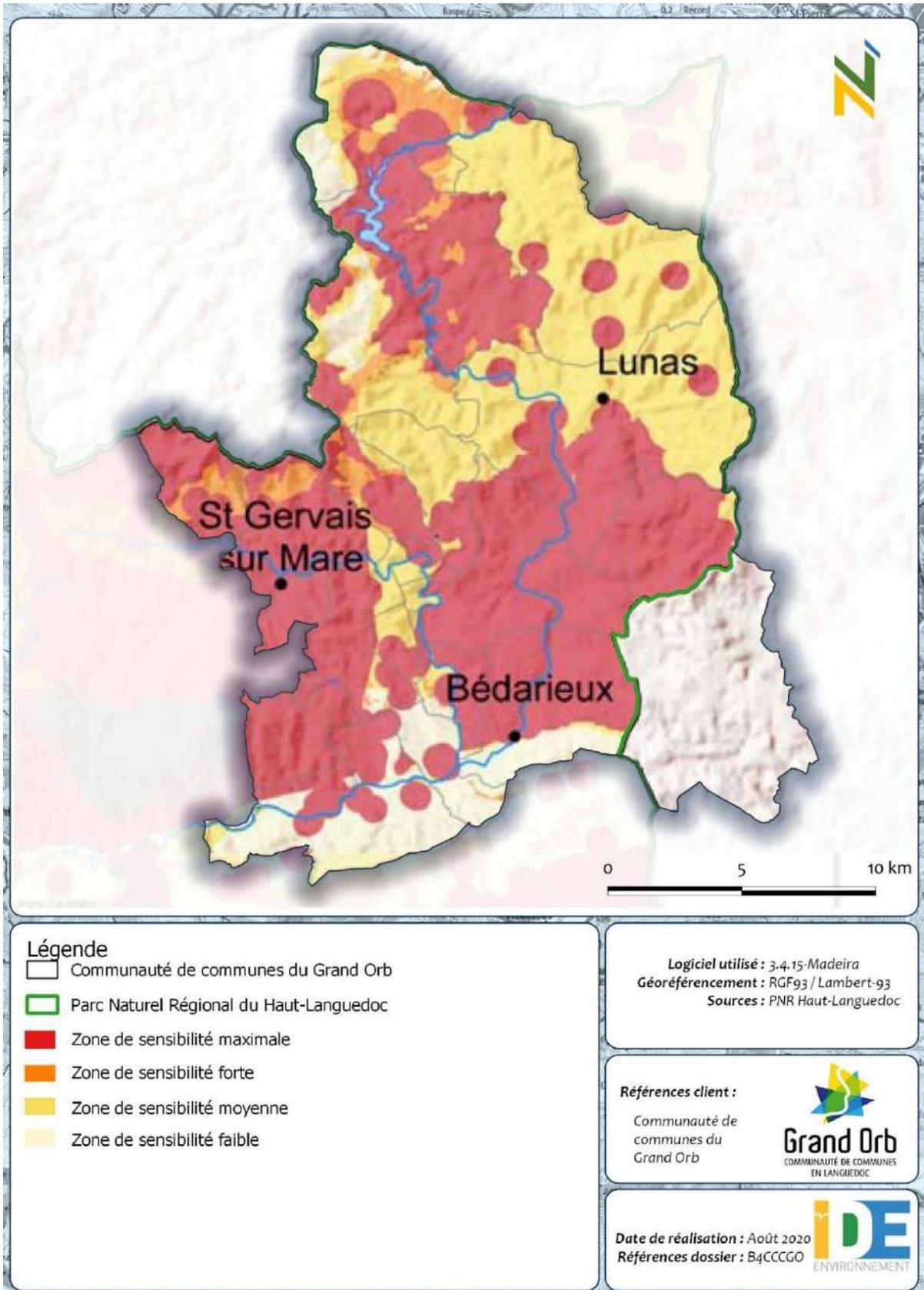
Les conditions climatiques du territoire présentent des caractéristiques favorables au développement d'énergies renouvelables.

En 2017, la production d'énergie renouvelable sur la Communauté de communes Grand Orb était de 175°GWh (gigawatt-heure), ce qui représente 41 % de la consommation d'énergie finale. Quatre filières de production d'énergie renouvelable sont présentes sur le territoire : l'éolien (61%), le bois-énergie (17%), le photovoltaïque (15%) et l'hydroélectricité (7%).

A noter que les filières bois-énergie, méthanisation, éolien et solaire photovoltaïque et thermique présentent des potentiels de développement sur le territoire.



Localisation des installations de production d'énergie renouvelable sur la Communauté de communes Grand Orb



Potential de développement de la filière éolienne sur la Communauté de communes Grand Orb

2.2 GEOMORPHOLOGIE

Matériaux minéralogiques

Le territoire se situe principalement au droit de gisements calcaires, de gneiss et granites, et de grès et quartzites. De nombreuses carrières sont recensées, en particulier au sud du territoire. A noter que des secteurs présentant une sensibilité environnementale pour l'implantation de futures carrières sont identifiés sur tout le territoire, une attention particulière devra donc être portée en cas d'implantation de nouvelle carrières (zones de classe B, C, D et E d'après le Schéma Départemental des Carrières de l'Hérault).

Occupation du sol

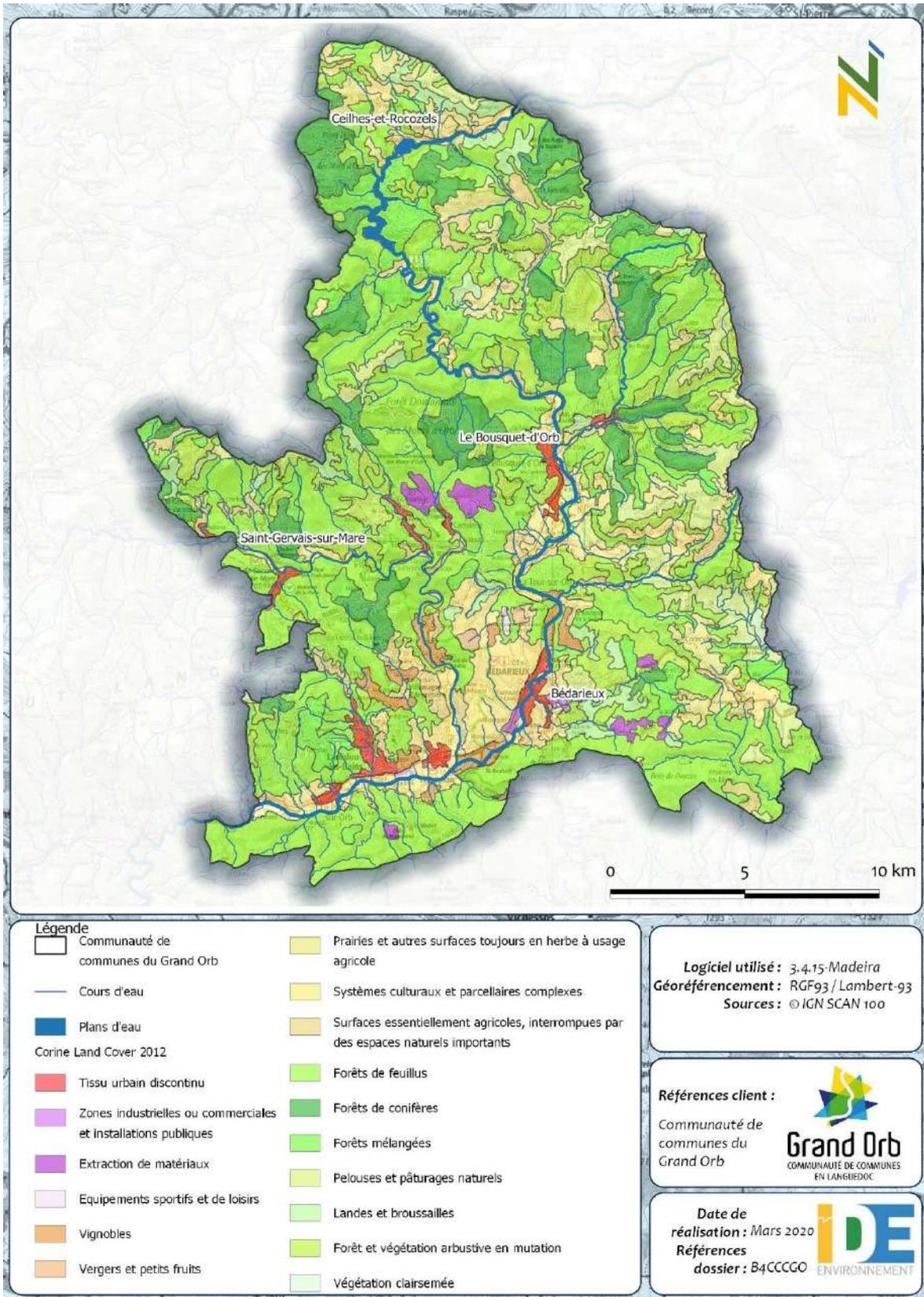
Les milieux naturels sont largement dominants sur le territoire, ce qui s'explique notamment par la présence d'importants massifs boisés (78% d'espaces boisés, 19% d'espaces agricoles). Les boisements sont principalement des forêts de feuillus (chênes, hêtres, châtaigniers...). La filière bois est développée sur le territoire. La Charte du Parc Naturel régional du Haut-Languedoc établit une stratégie de développement durable de cette filière.

Les parcelles cultivées sont principalement localisées dans les vallées de l'Orb et de la Mare. Ce sont majoritairement des prairies, de taille variable, et le plus souvent séparées par des haies.

D'après le diagnostic agricole réalisé en 2016, les pratiques agricoles sont donc respectueuses de l'environnement. En effet, une faible utilisation de produits phytosanitaires est recensée sur le territoire.

Les productions agricoles diversifiées, soutenues par les AOC (Appellation d'Origine Contrôlée), les IGP (Indication Géographique Protégée) et le développement des circuits courts, reflètent les paysages du territoire.

L'urbanisation ne représente que 3,4% du territoire. Les secteurs urbanisés sont peu denses et organisés le long des vallées des principaux cours d'eau.



Occupation du sol au droit du territoire de la Communauté de communes Grand Orb

2.3 RESSOURCE EN EAU

Le territoire de la Communauté de communes Grand Orb compte 5 masses d'eau souterraines. Ces dernières présentent une sensibilité relative sur le territoire étant donné la présence d'une nappe proche de la surface et en lien avec les eaux superficielles. Toutefois, ces 5 masses d'eau souterraines présentent une bonne qualité des eaux.

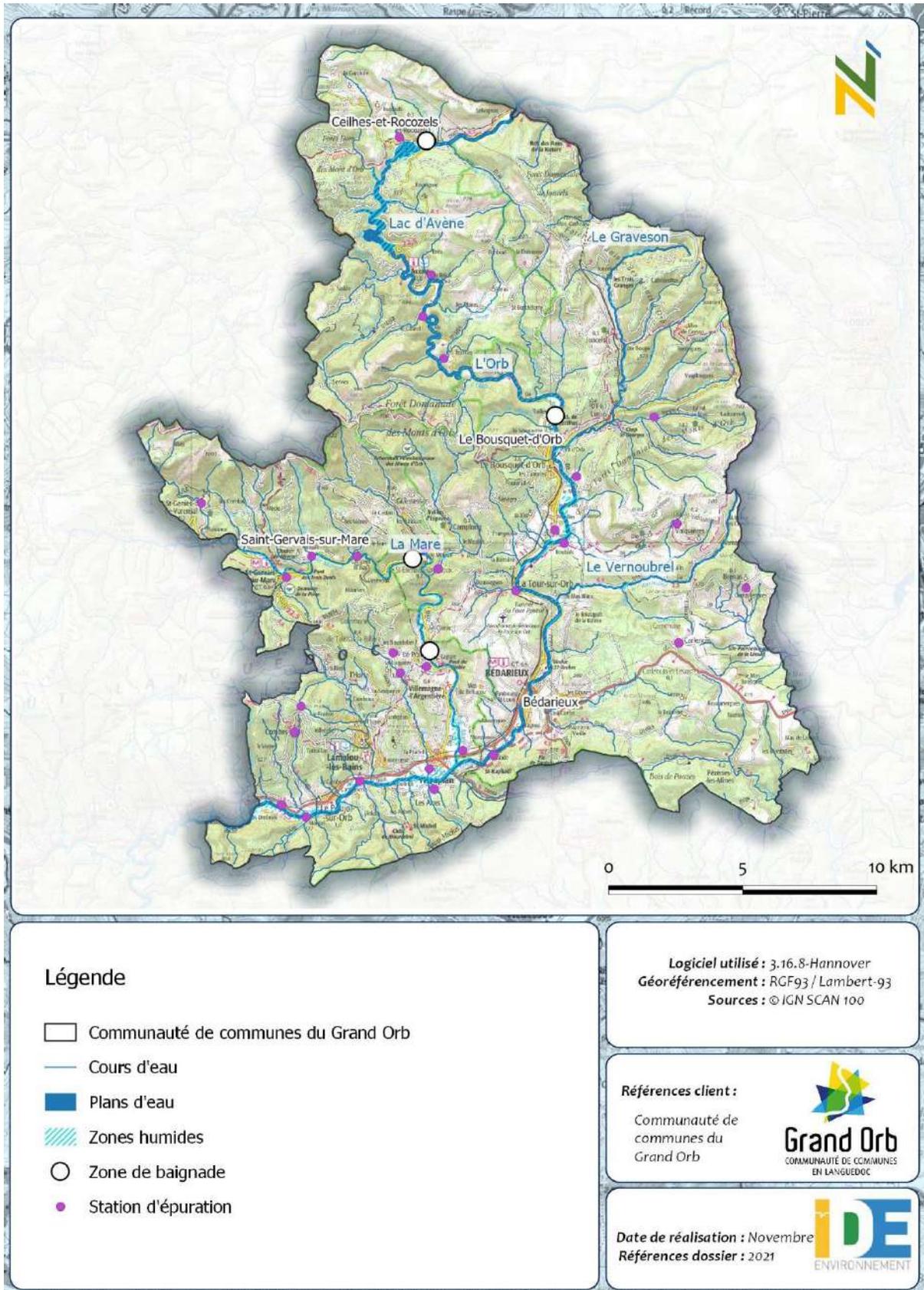
Le territoire présente ainsi un réseau hydrographique dense, structuré autour du fleuve de l'Orb. Au total, plus de 528 km linéaire cumulé de cours d'eau sillonnent ainsi le territoire. La qualité des eaux de l'Orb est bonne, voire excellente (classe 1) jusqu'au secteur de Bédarieux – Lamalou-les-Bains, où l'insuffisance de la collecte et du traitement des eaux usées provoque une dégradation sensible de la qualité, qui se fait sentir jusqu'à l'entrée des gorges.

L'Orb possède de nombreux affluents dont les trois principaux traversent le territoire : le Gravezon, le Vernoubrel et la Mare. Leur qualité est correcte mais les mesures effectuées ces dernières années montrent une légère diminution de la qualité.

Un seul plan d'eau se situe sur le territoire : le lac d'Avène, d'une superficie de 1,9 km². Celui-ci permet principalement l'irrigation et l'alimentation en eau potable, ainsi que la prévention des risques liés à l'occurrence de crues. Il permet également la production d'hydro-électricité. A noter que le lac d'Avène présente un bon état chimique et écologique.

Plusieurs zones humides sont également recensées, principalement le long de l'Orb et de la Mare.

Concernant les usages de l'eau, des activités de pêche et de baignade sont recensées. De plus, quatre zones de baignades sont recensées sur le territoire, sur les communes de Ceilhes-et-Rocozeles, le Bousquet-d'Orb, Saint-Etienne-Estréchoux et Villemagne-l'Argentière. D'après le Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, les qualités des eaux de baignades sont dans un état « Suffisant » à Ceilhes-et-Rocozeles, « Bon » au Bousquet-d'Orb et « Excellent » dans les deux autres communes.



Synthèse des enjeux liés à la ressource en eau

2.4 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Risques naturels

Le territoire de la Communauté de communes Grand Orb est soumis à 3 types de risques naturels.

Le risque de feu de forêt est le risque naturel prédominant sur le territoire de Grand Orb, qui totalise près de 35 724 ha d'espaces forestiers. Sur le territoire, 19 communes sont particulièrement concernées par le risque de feu de forêt.

Compte tenu de l'étendue du réseau hydrographique, une part importante du territoire est concernée par le risque inondation. L'Orb est concerné mais également la Mare et le Gravezon. Le territoire est ainsi concerné par un Atlas des Zones inondables, ainsi que trois PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation) couvrant au total 11 communes. Le territoire est également soumis à un risque d'inondation par remontée de nappe, principalement localisé dans la vallée de l'Orb.

Enfin, le territoire est soumis au risque de retrait-gonflement des argiles. Ce phénomène désigne les mouvements des sols argileux associés aux phases de sécheresse et de réhydratation des sols. Dans un contexte de changement climatique, ce phénomène est amené à augmenter.

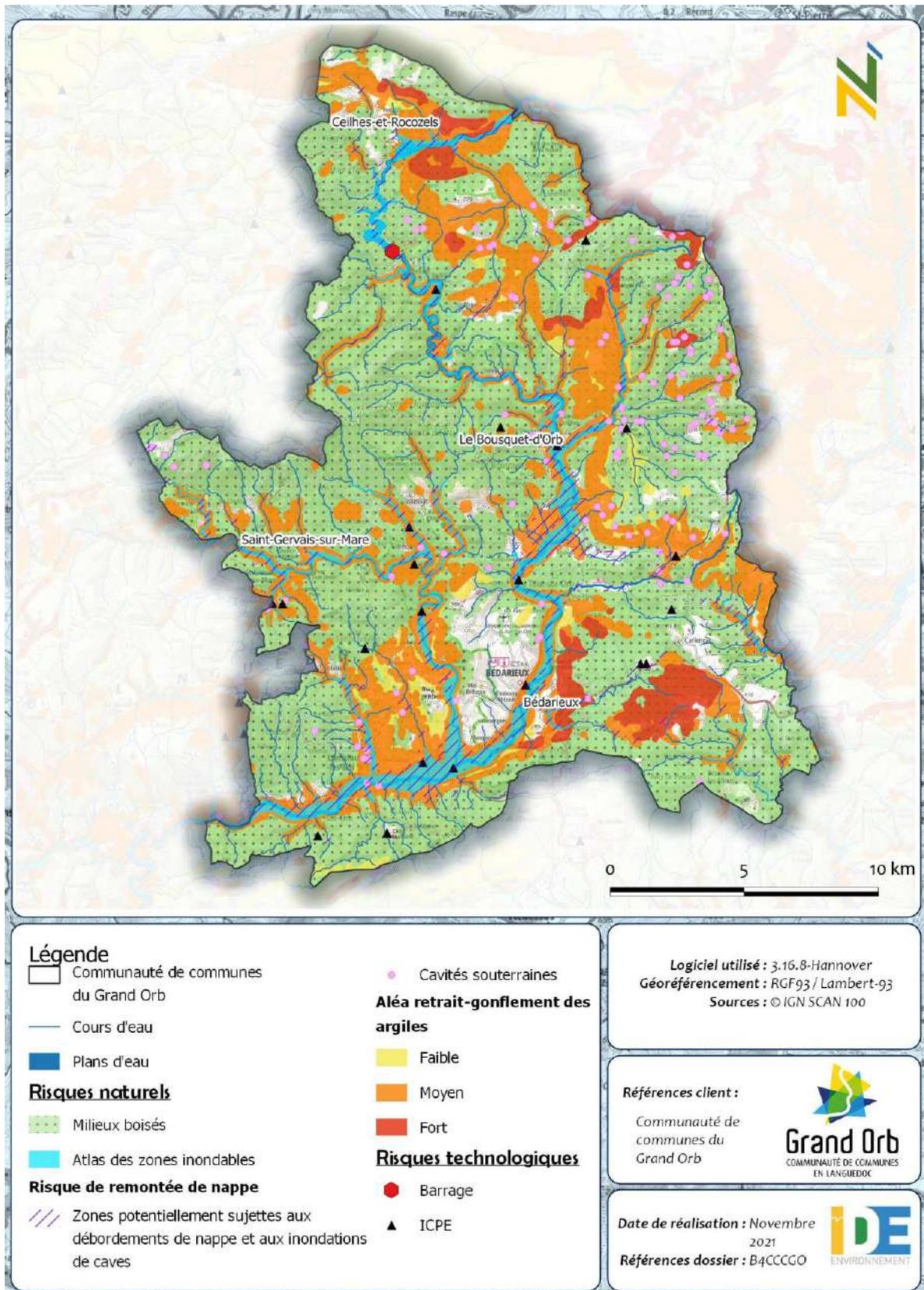
De plus, de nombreuses cavités souterraines susceptibles d'entraîner des mouvements de terrain sont recensées sur le territoire. La partie Est de la Communauté de communes présente notamment de très nombreuses cavités naturelles (environ une centaine) La commune de Lamalou-les-Bains est couverte par un PPR mouvement de terrain. Quelques ouvrages civils, anciennes carrières et galeries sont également recensées sur tout le territoire.

Par ailleurs, il est à noter que l'ensemble du territoire se situe en zonage sismique de catégorie 1, ce qui signifie que le risque sismique est très faible.

Risques technologiques

Le territoire de la Communauté de communes Grand Orb est soumis aux risques technologiques suivants :

- Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) : 25 ICPE sont recensées sur le territoire (aucun site SEVESO) : centrales de production d'énergie (parcs éoliens), d'exploitations de carrières, entreprises de gestion des déchets, entreprises de l'agro-alimentaire ;
- Risque de rupture de barrage : un barrage de classe A est recensé sur le territoire, au niveau du lac d'Avène. Les communes d'Avène, le Bousquet-d'Orb, la Tour-sur-Orb et Bédarieux sont en particulier concernées par ce risque ;
- Transport de matières dangereuses : ce risque est localisé au niveau des principaux axes routiers traversant le territoire (D35, D908, D909). 11 communes sont particulièrement vulnérables à ce risque.



Synthèse des enjeux liés aux risques naturels et technologiques

2.5 NUISANCES, POLLUTIONS, ET SANTE HUMAINE

Qualité de l'air

D'après ATMO Occitanie, 550 tonnes de polluants atmosphériques ont été émises sur le territoire de Grand Orb.

L'inventaire National Spatialisé (donnée communale 2012) montre que les particules en suspension PM_{2,5} et PM₁₀ sont principalement émises sur les communes de Bédarieux et la Tour-sur-Orb, et sont dues au secteur du résidentiel-tertiaire. Des taux élevés en composés organiques volatils non métalliques (COVNM) sont également recensés sur le territoire. Leur principale source d'émission est l'industrie. Enfin, les émissions de NH₃ (Ammoniac) et SO₂ (dioxyde de soufre) sont globalement faibles sur le territoire.

Qualité de l'eau

Les eaux souterraines du territoire présentent une bonne qualité. L'Orb présente quant à lui un état écologique bon à moyen. Toutefois, une tendance aux proliférations végétales (eutrophisation) est décelée (l'indice Poisson est régulièrement déclassant au niveau du Poujol). De plus, la présence de plusieurs micropolluants métalliques est régulièrement détectée dans les analyses : Arsenic en particulier mais aussi Zinc, Plomb et Mercure. Les suivis réalisés sur les affluents de l'Orb et notamment la Mare fournissent des résultats similaires : indice Poisson moyen, tendance à l'eutrophisation et présence de mercure notée en 2010.

66 points de captages d'eau potable sont recensés sur le territoire, présentant des périmètres de protection plus ou moins étendus. Tous les forages se font dans les eaux souterraines.

Enfin, le territoire présente 31 stations d'épuration (STEP), présentant majoritairement un bon fonctionnement. Les STEP de Lunas – Le Bousquet-d'Orb, Hérépian-Villemagne et Lamalou-les-Bains présentent cependant un dysfonctionnement important (taux de saturation organique supérieur à 100%).

Nuisances sonores

La principale source de nuisance sonore sur le territoire est liée au transport routier. Certaines portions de routes sont concernées par un classement sonore des infrastructures de transports terrestres :

- RD908, classée en catégorie 2 à 4 ;
- RD909A, classée en catégorie 3 à 4 ;
- Route « Déviation de Bédarieux », classée en catégorie 3 ;
- Rue « Barreau Bédarieux », classée en catégorie 3.

Ainsi, les communes de Bédarieux, Hérépian, Lamalou-les-Bains, Les Aires et Le Poujol-sur-Orb sont concernées par des secteurs affectés par le bruit.

Déchets

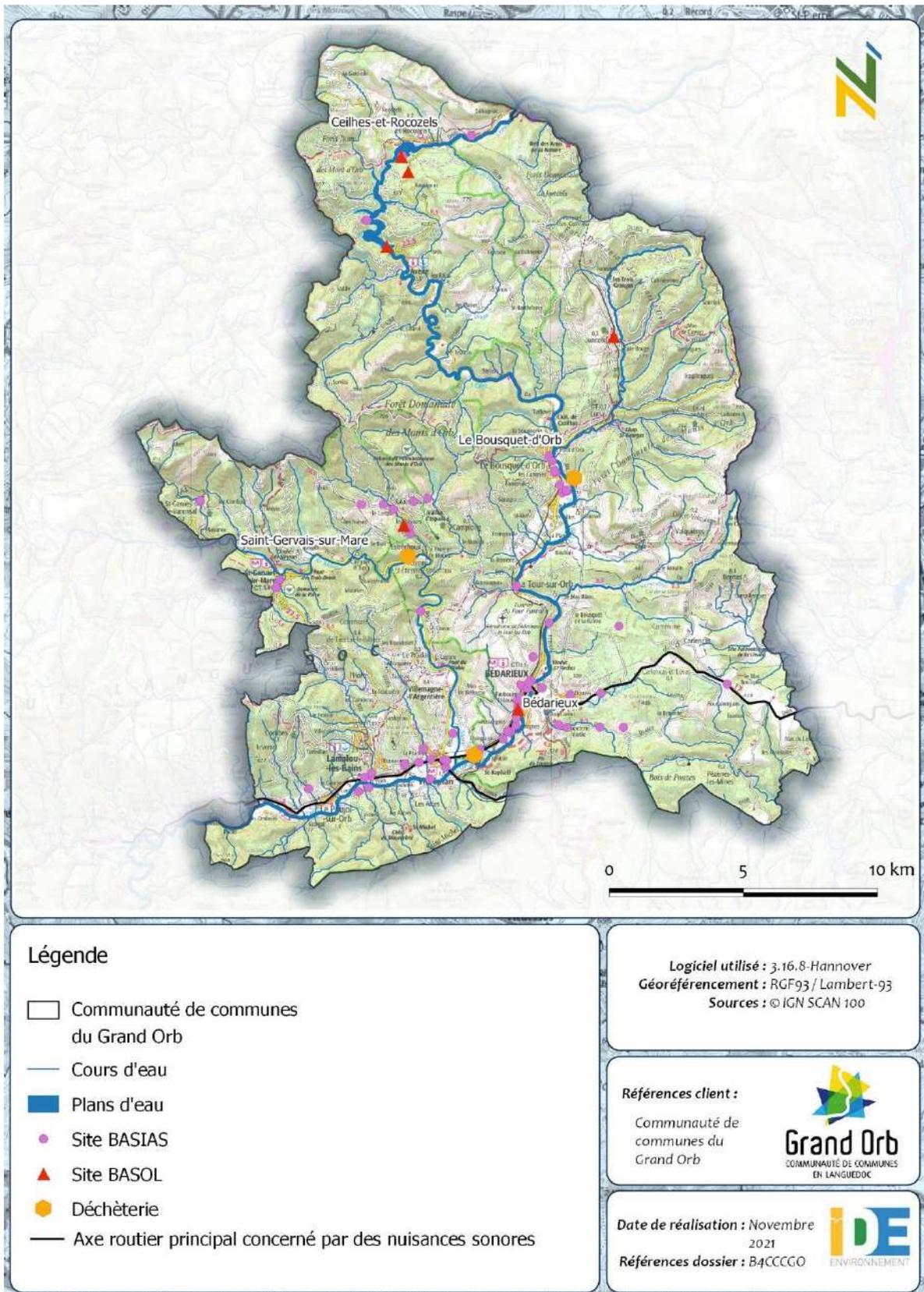
La Communauté de communes Grand Orb assure la collecte et le traitement des déchets en régie. En 2017, la production de déchets ménagers et assimilés sur le territoire était de 664 kg/hab (supérieur à la moyenne nationale de 573 kg/hab). Les déchets ménagers sont traités à l'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) VALROSYS à Montblanc, à 30 km du territoire. Les déchets issus de la collecte sélective sont quant à eux traités au centre de tri de Lansargues exploité par DELTA Recyclage, à environ 70 km à l'est du territoire.

La Communauté de communes Grand Orb est engagée depuis plusieurs années dans une démarche de prévention de la production des déchets, au travers la mise en place de nombreuses actions définies dans le cadre de son Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés.

Qualité des sols et sous-sols

D'après la base de données BASOL, 6 sites ou sols pollués ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics, sont recensés sur le territoire sur les communes d'Avène, Graissessac, Bédarieux et Joncels.

74 sites industriels ou de service, en activité ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement, sont également recensés dans la base de données nationale BASIAS. Les activités de ces sites sont diverses : garage automobile, fabrication de matériaux, extraction de matériaux, dépôt de liquide inflammables...



Synthèse des enjeux liés aux nuisances et pollutions

2.6 MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

Milieux et espèces

Trois grands types de milieux naturels sont identifiés sur le territoire :

Les milieux forestiers : la forêt, présente sur tout le territoire, est caractérisée par une chênaie, qui s'organise en différentes strates de végétation selon son altitude. Elle constitue un véritable réservoir de biodiversité, notamment pour les mammifères, les oiseaux et les insectes. De plus, l'écosystème boisé accueille une large palette d'espèces parapluies, c'est-à-dire des espèces dont l'étendue du territoire ou de la niche écologique permet, si elle est protégée, la protection d'un grand nombre d'autres espèces, à la fois faunistiques et floristiques, exploitant également les milieux associés. De manière générale, la surface forestière gagne progressivement du terrain sur le territoire. Toutefois, la chênaie reste essentiellement menacée, de manière directe, par le défrichement qui pourrait être induit par l'étalement urbain. De plus, le changement climatique apparaît également comme un enjeu majeur. La composition des peuplements sera amenée à évoluer dans les années à venir pour s'adapter à l'augmentation de la fréquence des tempêtes et des épisodes de canicules.

Les milieux ouverts agricoles : les milieux ouverts sont majoritairement représentés par des prairies et des landes, localisées le long des vallées de l'Orb et de la Mare. Si les milieux agricoles en tant que tels n'accueillent pas une biodiversité riche, la conservation des haies et des lisières en périphérie permet de constituer des lieux de repos, de nidification ou de nourrissage pour de nombreuses espèces, notamment d'avifaune.

Très tributaires de l'activité pastorale, ces milieux peuvent être menacés à la fois par le surpâturage, en particulier ovin, mais aussi par l'abandon du pâturage ;

Les milieux aquatiques et humides : l'eau est très présente sur le territoire, du fait de la multitude de cours d'eau s'y écoulant. Ceux-ci sont par ailleurs majoritairement dotés de ripisylves, c'est-à-dire de végétation plus ou moins fournie bordant le cours d'eau. Certains cours d'eau sillonnant le territoire abritent dans leurs berges, l'emblématique Lutre d'Europe (*Lutra lutra*) qui apparaît déterminante au regard de la déclinaison locale du SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique).

Les ripisylves abritent un écosystème forestier riche et jouent un rôle essentiel au sein des écosystèmes aquatiques (abris, nourriture, déplacement, régulation de la température de l'eau...). La ripisylve est donc un facteur important de la diversification de l'habitat terrestre et aquatique.

Les aménagements des cours d'eau peuvent conduire à une transformation, voire une banalisation du cortège floristique de ce type de milieux. L'abaissement des niveaux de la nappe et la réduction de l'amplitude des variations impactent également la ripisylve en induisant une diminution des surfaces occupées par des groupements herbacés et des communautés de bois tendres, au profit notamment d'espèces végétales envahissantes.

De nombreuses zones humides sont également identifiées, principalement le long des cours d'eau. Elles jouent un rôle majeur (limitation des inondations, filtration des polluants, ...) et accueillent une faune et une flore diversifiée.

Zonages du patrimoine naturel

Le territoire de la Communauté de communes Grand Orb bénéficie d'un grand nombre d'outils d'inventaires, de gestion ou de protection de milieux naturels. Trois sites Natura 2000 qui recoupent le territoire : une Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux) : « Le Salagou » et deux Zones Spéciales de Conservation (Directive Habitats) : « Les crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare » et la « Grotte du Trésor » ; 12 ZNIEFF de

type I (Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) et 6 ZNIEFF de type II couvrant près de 74% de sa superficie ; 5 Espaces Naturels qui représentent 0,4% de sa superficie ; le Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc qui s'étend sur 118 communes, soit 307 183 ha. Il recoupe 24 communes de Grand Orb et représente 89% de la superficie du territoire. L'ensemble des collectivités au sein du Parc sont engagées par une Charte, sur des objectifs à atteindre en termes de mise en valeur du patrimoine ; et enfin 2 sites classés couvrant près de 3% de sa superficie : « Vallée et lac du Salagou, le cirque de Mourèze et leurs abords », et « Aven du Mont Marcou ».

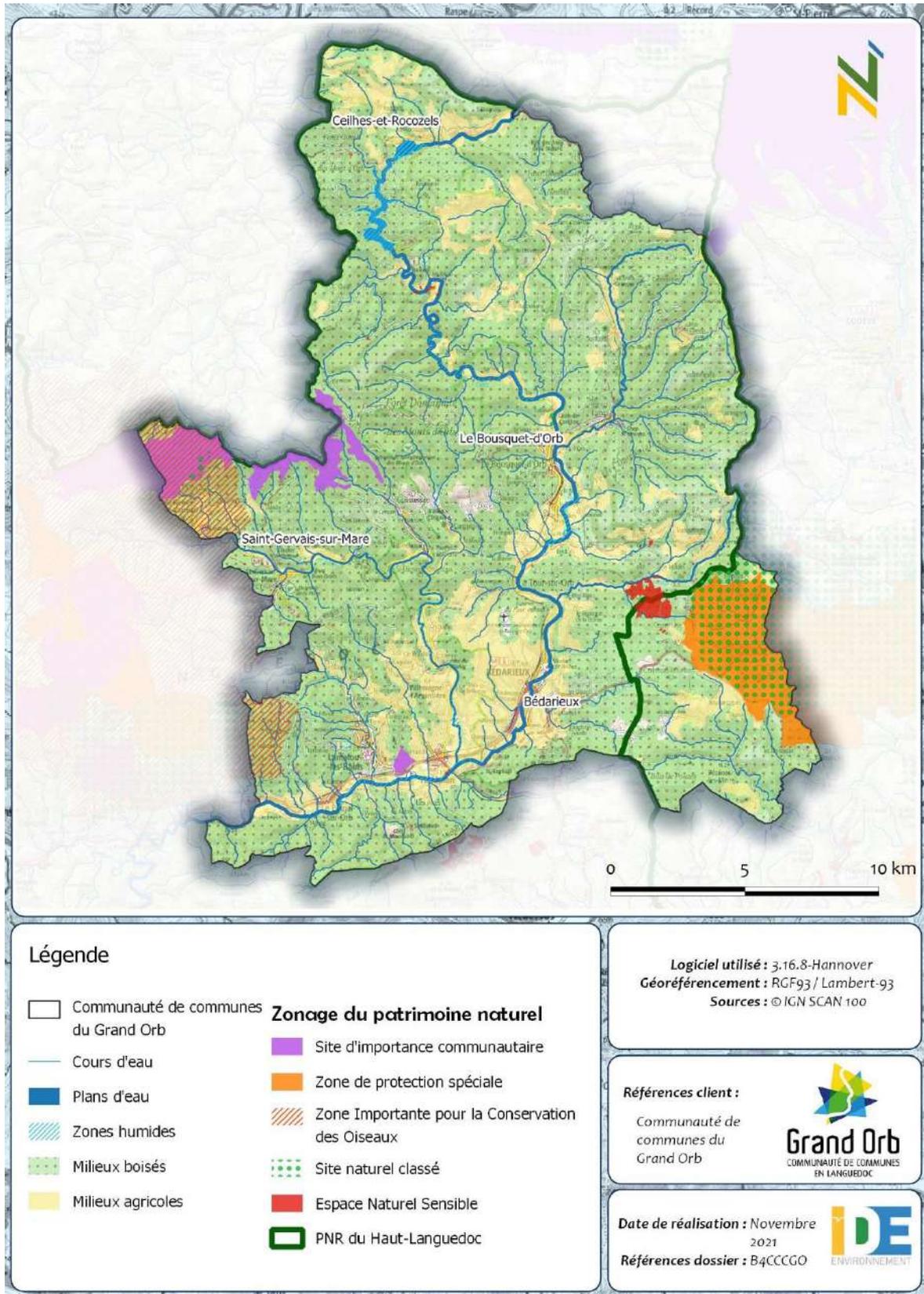
Continuités écologiques

La trame verte et bleue vise à conserver et/ou rétablir, entre les réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques, c'est-à-dire des espaces de continuité ou de proximité propices à la circulation des espèces et au fonctionnement des milieux naturels.

Sur le territoire de la Communauté de communes Grand Orb, la trame bleue est structurée par l'Orb traversant le territoire du nord au sud, ainsi que par ses cours d'eau affluents, notamment la Mare, le Gravezon et le Vernoubrel. A noter que l'Orb présente plusieurs seuils ou barrage pouvant constituer un obstacle à la continuité écologique pour certaines espèces.

Une zone humide est par ailleurs identifiée par le SRCE, au nord du territoire, au niveau du lac d'Avène.

Concernant la trame verte, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du Languedoc-Roussillon identifie de nombreux réservoirs de biodiversité sur le territoire de la Communauté de communes Grand Orb, localisés principalement dans ses parties sud-est, ouest et nord-est. Des corridors écologiques sont également identifiés, en majorité le long de la vallée de l'Orb.



Synthèse des enjeux liés au milieu naturel et à la biodiversité

2.7 PAYSAGES

Grands ensembles paysagers et entités paysagères

Le territoire de Grand Orb recoupe trois grands ensembles paysagers : « Les contreforts des Causses et de la Montagne Noire » à l'est, « Les vallées du Jaur et de l'Orb » au centre et « La Montagne Noire » à l'ouest.

De plus, le territoire s'étend au sein de 5 grandes entités paysagères :

- Les Monts d'Orb ;
- La Vallée de l'Orb et de Bédarieux ;
- L'Escandorgue ;
- Le creuset géologique du Salagou ;
- Les avant-monts.

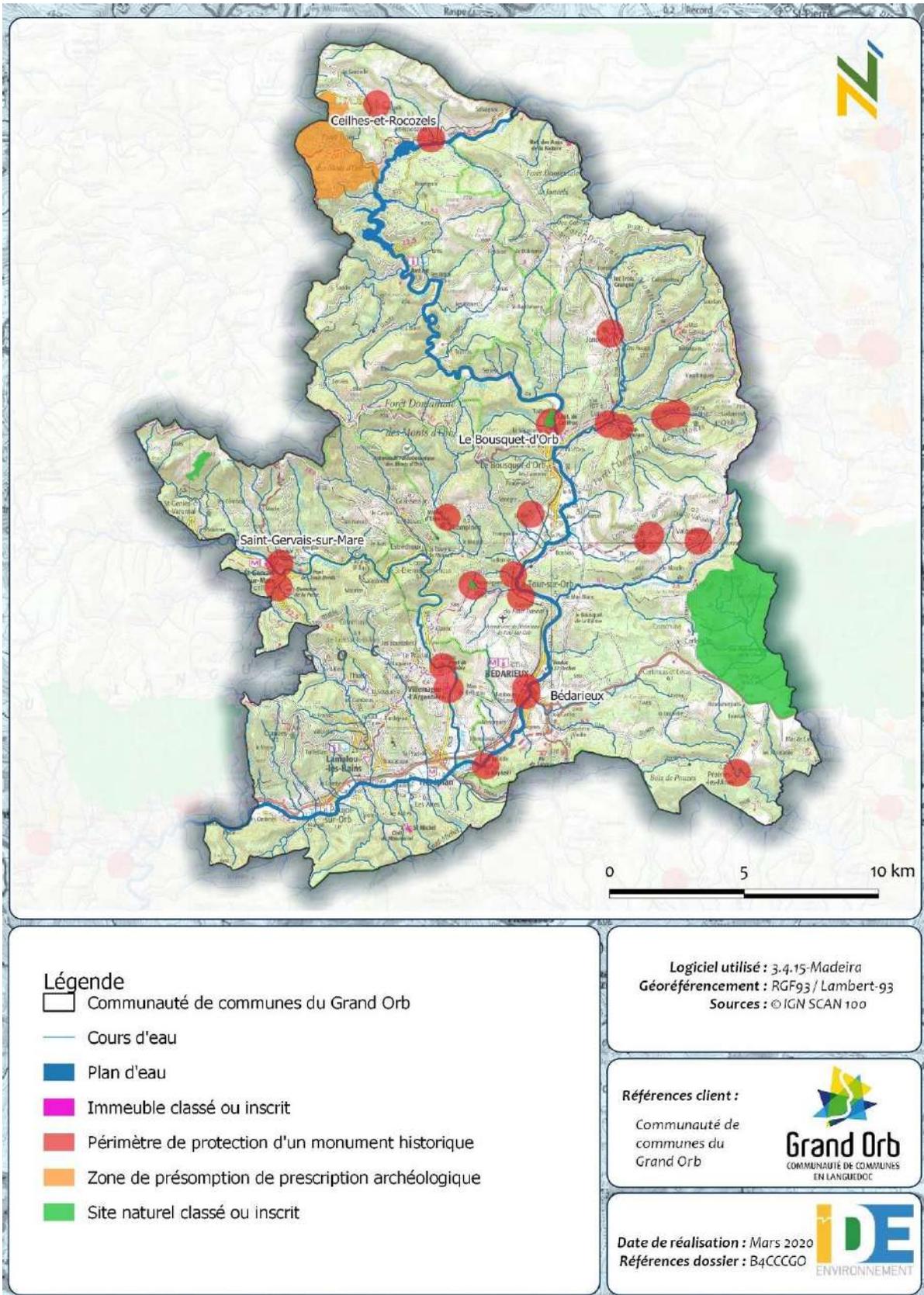
Patrimoine historique et culturel

Le territoire de la Communauté de communes présente une richesse patrimoniale. 29 monuments historiques et leur périmètre de protection sont recensés (6 monuments classés, 20 inscrits et 3 partiellement inscrits). Ils sont pour la plupart répartis le long des vallées de l'Orb, de la Mare et du Gravezon.

Les 6 sites naturels classés et inscrits recensés sur le territoire sont :

- L'Aven du mont Marcou, à Saint-Géniès-de-Varensal (site classé) ;
- La Vallée et le lac du Salagou, le cirque de Mourèze et leurs abords, sur les communes de Brénas, Calencas-et-Levas et Pézènes-les-Mines (site classé) ;
- Le village de Boussagues et ses abords, la chapelle Saint-Vincent, à La Tour-sur-Orb (site inscrit) ;
- Les ruines du château et terrains voisins, à Pézènes-les-Mines (site inscrit) ;
- Le château de Cazilhac, au Bousquet-d'Orb (site inscrit) ;
- Le domaine de Coubillou, à Lamalou-les-Bains (site inscrit).

Par ailleurs, une zone de présomption de prescription archéologique d'environ 600 ha est localisée sur la commune de Ceilhes-et-Rocozeles.



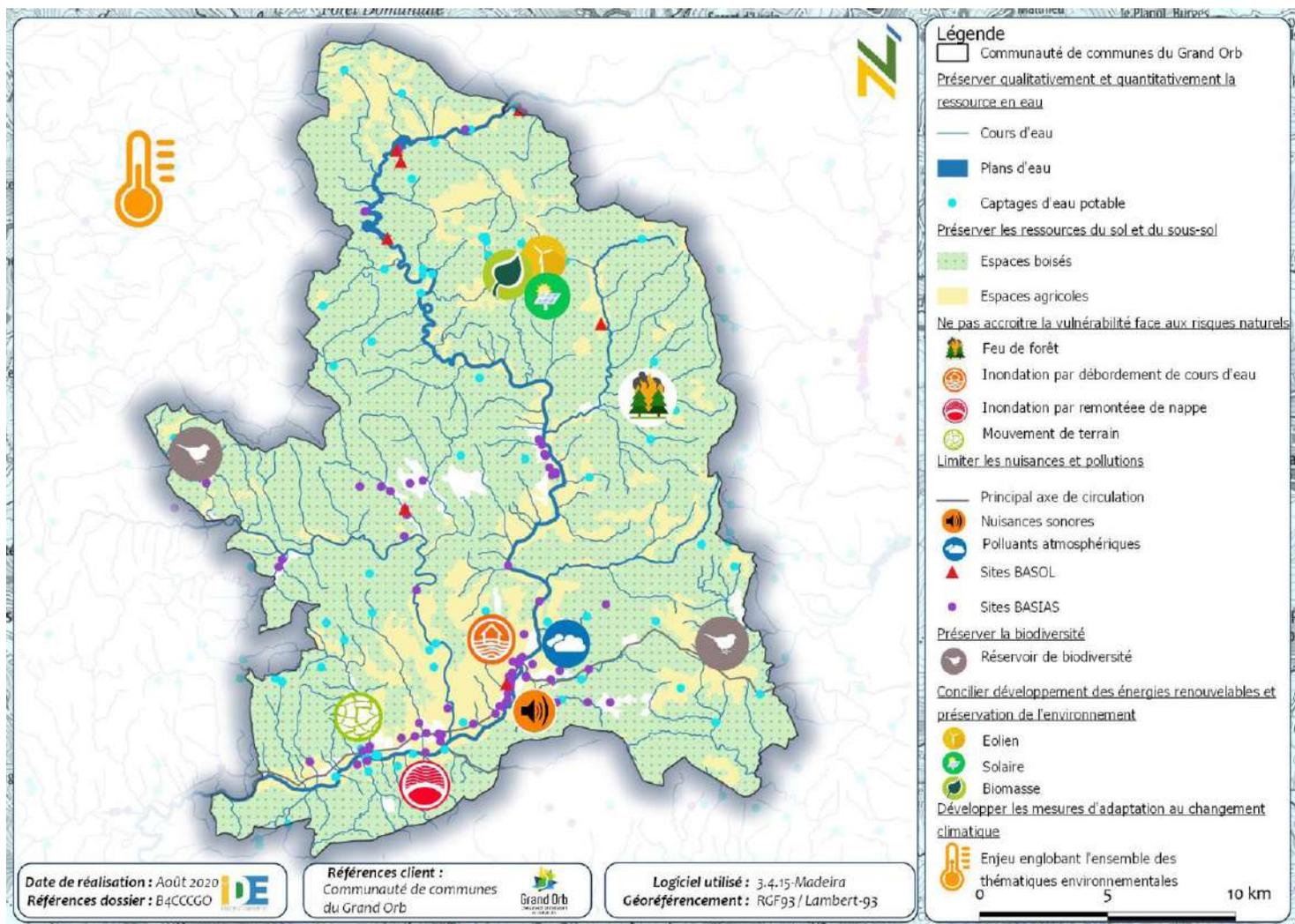
Synthèse des enjeux liés au patrimoine

2.8 SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'état initial de l'environnement a permis de mettre en évidence sept grands enjeux sur le territoire. Ils sont présentés dans le tableau suivant et hiérarchisés en fonction de leur niveau de priorité.

Priorisation	Enjeux environnementaux
1	Préserver, valoriser et sensibiliser sur les milieux naturels perçus comme éléments fondateurs de l'identité paysagère et supports d'une diversité biologique remarquable
1	Protéger et valoriser la ressource en eau du territoire (qualité et quantité)
1	Définir une politique de réduction des consommations d'énergie et promouvoir le développement d'énergies renouvelables locales (soleil, vent, bois-énergie) en lien avec les sensibilités environnementales et paysagères
1	Prendre en compte les incidences des risques naturels, susceptibles de s'intensifier avec le réchauffement climatique, dans les projets de territoire
2	Faire évoluer les orientations stratégiques d'urbanisation afin de modérer la consommation d'espaces et limiter la concentration de sources de pollution et de nuisances sonores
3	Préserver et valoriser le patrimoine paysager et culturel
3	Poursuivre l'engagement pris en matière de gestion de déchets pour faire face à une augmentation de la production à prévoir et s'adapter à l'évolution des comportements

Synthèse des enjeux environnementaux



Carte de synthèse des enjeux environnementaux sur le territoire de la Communauté de communes Grand Orb

3 JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

L'ensemble des parties prenantes susceptibles d'être intéressées par la mise en œuvre du PCAET ont été associées à la démarche d'élaboration du plan. Des temps d'échanges et ateliers avec les citoyens, les élus, les associations, les professionnels et les techniciens, ont ainsi été organisés tout au long de l'élaboration du PCAET.

Afin de visualiser les impacts des enjeux et la nécessité d'agir, deux scénarios prospectifs ont été élaborés pour les années 2026, 2030 et 2050.

- Un scénario tendanciel, qui reflète une situation de prise conscience modérée et une transition qui suit le rythme de ces dernières années ;
- Un scénario volontariste où les acteurs du territoire (élus, entreprises, habitants) s'engagent réellement dans la transition.

L'étude de ces deux scénarios et leur confrontation avec les objectifs nationaux et régionaux (SRADDET et SNBC) a permis de dégager un scénario intermédiaire propre aux enjeux du territoire de Grand Orb.

Le tableau suivant présente le positionnement des scénarios tendanciel et volontariste et du scénario retenu, vis-à-vis des objectifs régionaux et nationaux. Les cellules vertes indiquent un objectif atteint et les rouges un objectif non atteint.

Secteur	Objectifs supra par rapport à année de référence (2017)	Scénario tendanciel	Scénario Grand Orb	Scénario volontariste
Consommation d'énergie	SNBC : -50 % en 2050	-37 %	-50%	-60 %
- Bâtiment	SRADDET : -20 % en 2040	-17 %	-20%	-33 %
- Transport	SRADDET : -40 % en 2040	-42 %	-49%	-59 %
Production EnR	SRADDET : X 2,6	X 2.9	X 3.1	X 5,2
Émission de GES	SNBC : -80 % en 2050	-46 %	-60%	-73 %
Séquestration carbone	SNBC : neutralité en 2050 (100%)	260 %	400%	660 %
Polluants atmosphériques				
- PM 2,5	SRADDET : -35% en 2030	-25%	-30%	-38%
- Oxyde d'azote	SRADDET : -50% en 2030	-35%	-48%	-48%
- Dioxyde de soufre	SRADDET : -36% en 2030	-23%	-32%	-41%
- Composés organiques volatils	SRADDET : -11% en 2030	-43%	-45%	-49%
- Ammoniac	SRADDET : -16% en 2030	-25%	-25%	-25%

Positionnement des scénarios tendanciel et volontariste et du scénario retenu vis-à-vis des objectifs régionaux et nationaux

Ainsi, ce scénario intermédiaire apparaît particulièrement exemplaire sur des secteurs clefs (énergie et stockage carbone) mais déficitaire sur d'autres.

Cependant, il est à noter que ces derniers secteurs ne concernent que marginalement le territoire. En effet, la qualité de l'air y est particulièrement bonne et a vocation à s'améliorer. De plus, les émissions de GES du territoire restent inférieures aux moyennes nationales et sont déjà captées à hauteur de 150% par les milieux naturels de Grand Orb. Cela permet d'expliquer la différence entre les objectifs nationaux et régionaux et les objectifs du scénario retenu pour ces secteurs.

Enfin, la réalisation de l'évaluation environnementale au cours du processus d'élaboration du PCAET a permis la mise en exergue des enjeux environnementaux du territoire et leur prise en compte dans le plan d'actions, en complément des différents enjeux soulevés par le diagnostic même du PCAET.

4 ANALYSE DES EFFETS NOTABLES DU PCAET DE GRAND ORB ET MESURES RETENUES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER CES EFFETS

Le programme d'actions du PCAET de Grand Orb présente des incidences positives sur l'ensemble des dimensions environnementales. Néanmoins, ces incidences sont plus ou moins fortes et plus ou moins directes. Aucun impact négatif n'est à prévoir.

L'évaluation environnementale s'inscrivant dans une démarche itérative, des ajustements des fiches actions ont été réalisés par la maîtrise d'ouvrage et ses équipes tout au long de la période d'analyse du PCAET, afin d'aboutir à la meilleure prise en compte possible des enjeux environnementaux. Ainsi, comme cela est présenté dans le tableau ci-dessous, les mesures proposées tout au long de l'analyse ont été directement intégrées dans les fiches actions. Une seule mesure complémentaire est proposée.

Thématiques environnementales	Incidences	Mesures
<p>Climat, énergie et lutte contre le changement climatique</p>	<p>Incidence globale positive, directe et forte sur les émissions de gaz à effet de serre et les consommations énergétiques.</p> <p>Un point de vigilance est cependant identifié, lié à l'augmentation de la consommation d'électricité dans le cadre du développement des vélos à assistance électrique et des véhicules électriques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La rénovation énergétique des logements et bâtiments publics ; • Le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle (vélo, transports en commun, auto-stop...); • Le développement de l'utilisation de véhicules électriques ; • Le développement de l'utilisation de vélos à assistance électrique, en particulier sur un territoire où le dénivelé peut être un frein pour les usagers potentiels ; • La diminution des besoins en déplacement via le développement du télétravail et des espaces de co-working ; • Le développement des énergies renouvelables ; • La préservation des massifs forestiers, qui concoure au stockage du carbone ; • Le développement des filières agricoles et alimentaires locales ; • L'adaptation des filières agricoles locales au changement climatique, via notamment l'anticipation des évènements climatiques extrêmes

Thématiques environnementales	Incidences	Mesures
		<p>et le développement de nouvelles formes d'agriculture ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • La végétalisation en milieu urbain, qui concoure à la lutte contre les îlots de chaleur urbain ; • L'intégration des enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme du territoire. <p><u>Mesure supplémentaire proposée :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les fiches actions du PCAET encourageant l'utilisation des véhicules électriques (actions 1.3.1, 1.3.2, et 1.3.3) pourraient mentionner la nécessité d'une utilisation sobre de l'électricité
<p>Caractéristiques géomorphologiques</p>	<p>Incidence globale positive, directe et forte sur les sols et l'occupation de l'espace.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La lutte contre l'étalement urbain, via la rénovation des logements vacants et le développement d'espaces de co-working ; • Le développement du photovoltaïque en toiture, ou au sol en priorité sur des terrains artificialisés et dégradés ; • Le développement de l'éolien quasi-exclusivement en repowering de parc existant ; • Le développement des filières agricoles locales et durables ; • La désartificialisation des terrains urbanisés et la renaturation des berges des cours d'eau, dans le cadre de la lutte contre le risque d'inondation ; • La protection des zones naturelles et agricoles dans les documents d'urbanisme.

Thématiques environnementales	Incidences	Mesures
<p>Ressource en eau</p>	<p>Incidence globale positive, directe et forte sur la ressource en eau.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La préservation des cours d'eau ; • La bonne gestion des eaux pluviales ; • La bonne gestion de l'assainissement non collectif ; • La mobilisation d'une Police de l'environnement pour lutter contre les rejets sauvages d'effluents ; • Le développement des pratiques agricoles durables ; • La mise en œuvre d'actions dans le cadre de la démarche « Territoire Engagé pour la Nature » ; • Le suivi et l'essaiage des actions mises en œuvre par l'association pour la préservation de l'impluvium des eaux d'Avène (protection des massifs forestiers et de la ressource en eau) ; • L'intégration des objectifs de préservation de la ressource en eau dans les documents d'urbanisme.

Thématiques environnementales	Incidences	Mesures
<p>Risques naturels et technologiques</p>	<p>Incidence globale positive, directe et forte sur les risques naturels et technologiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La mise en place d'une stratégie pour lutter contre le risque de feu de forêt ; • La lutte contre les feux sauvages, notamment en période sèche ; • La végétalisation en milieu urbain pour lutter contre le risque canicule ; • La limitation de l'imperméabilisation des sols ; • La bonne gestion des eaux pluviales ; • La préservation des champs d'expansion des crues et des zones humides ; • La préservation des ouvrages de protection sur les cours d'eau ; • La renaturation des berges des cours d'eau ; • La prise en compte des risques associés aux événements climatiques extrêmes dans le secteur de l'agriculture ; • Le suivi et l'essaimage des actions mises en œuvre par l'association pour la préservation de l'impluvium des eaux d'Avène (gestion des eaux pluviales et gestion durable des forêts) ; • La prise en compte des risques naturels dans les documents d'urbanisme du territoire.
<p>Nuisances, pollutions et santé humaine</p>	<p>Incidence globale positive, directe et forte sur les nuisances et pollutions, notamment concernant la qualité de l'air.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La rénovation énergétique des logements et des bâtiments publics ; • Le développement du tourisme durable ; • Le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle (vélo, transports en commun, auto-stop...) ; • Le développement de l'utilisation de vélos et véhicules électriques ;

Thématiques environnementales	Incidences	Mesures
		<ul style="list-style-type: none"> • La diminution des besoins en déplacement via le développement du télétravail et des espaces de co-working ; • Le développement des énergies renouvelables ; • La prise en compte des nuisances envers la population dans le cadre du développement des énergies renouvelables, notamment la filière méthanisation ; • La préservation de l'état qualitatif de la ressource en eau via la gestion de l'assainissement non collectif et la gestion des différents usages (agriculture, eaux pluviales...) ; • La préservation des zones humides, qui concoure à la lutte contre la pollution des milieux aquatiques (rôle épurateur) ; • La mobilisation d'une Police de l'environnement pour lutter contre les dépôts sauvages ; • La limitation de la pollution lumineuse nocturne ; • Le développement des filières agricoles locales et durables ; • La limitation de la plantation d'essences allergisantes dans les espaces verts, afin de lutter contre les allergies au pollen ; • Le développement du compostage ; • La lutte contre les déchets sauvages via des opérations de nettoyage notamment ; • L'intégration des enjeux climat-air-énergie dans les politiques d'aménagement du territoire.

Thématiques environnementales	Incidences	Mesures
<p>Milieus naturels et biodiversité</p>	<p>Incidence globale positive, directe et forte sur les milieux naturels et la biodiversité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La limitation de la pollution lumineuse nocturne ; • Le développement du tourisme durable ; • Le respect de la biodiversité et des contraintes environnementales dans le cadre du développement des énergies renouvelables ; • La préservation des massifs forestiers, dans le cadre de la lutte contre les feux de forêts ; • La mobilisation d'une Police de l'environnement pour lutter contre les dépôts sauvages ; • Le développement de la filière agricole durable ; • La préservation des champs d'expansion des crues et des zones humides, et la renaturation des berges ; • La limitation de l'artificialisation ; • La végétalisation en milieu urbain, en privilégiant les espèces locales ; • La mise en œuvre d'actions dans le cadre de la démarche « Territoire Engagé pour la Nature » ; • Le suivi et l'essaimage des actions mises en œuvre par l'association pour la préservation de l'impluvium des eaux d'Avène (protection des massifs forestiers et de la ressource en eau) ; • La protection des zones naturelles et agricoles dans les documents d'urbanisme du territoire.
<p>Paysages et patrimoine</p>	<p>Incidence globale positive, indirecte et forte sur les paysages et le patrimoine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La préservation du patrimoine bâti remarquable, en particulier dans le cadre des travaux de rénovation énergétique ; • La réduction de l'utilisation de la voiture individuelle ; • Le développement d'aménagements cyclables qualitatifs ;

Thématiques environnementales	Incidences	Mesures
		<ul style="list-style-type: none"> • La préservation des paysages dans le cadre du développement des énergies renouvelables ; • La préservation des milieux naturels du territoire (massifs forestiers, terres agricoles...); • La préservation et la valorisation des berges des cours d'eau ; • La végétalisation en milieu urbain ; • La protection des zones naturelles et agricoles dans les documents d'urbanisme du territoire.

Synthèse des incidences et mesures du PCAET de Grand Orb sur l'environnement

5 PRESENTATION DU DISPOSITIF DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le programme d'actions du PCAET de Grand Orb définit, pour chaque objectif et action, des indicateurs de suivi et de résultat de la mise en œuvre de ces actions. Néanmoins, afin de suivre également les impacts sur l'environnement de la mise en œuvre de ce programme d'actions, un dispositif de suivi spécifique a été développé dans le cadre de la présente évaluation environnementale. Une vingtaine d'indicateurs ont ainsi été définis et viseront à :

- D'une part, suivre « la correcte appréciation des effets défavorables du plan mis en évidence précédemment et le caractère adéquat des mesures mises en œuvre » ;
- D'autre part, identifier d'autres impacts négatifs éventuels et permettre ainsi la mise en œuvre de mesures appropriées.

Le tableau en page suivante présente les indicateurs retenus dans le cadre de l'évaluation environnementale du PCAET de Grand Orb. Pour chaque indicateur est indiquée la source de la donnée ainsi que sa périodicité d'actualisation.

Thématique environnementale	Indicateur de suivi	Source de la donnée	Périodicité de mise à jour
Climat, énergie et lutte contre le changement climatique	Emissions de gaz à effet de serre du territoire par secteur d'activité	Communauté de communes Grand Orb	6 ans
	Consommations énergétiques du territoire par secteur d'activité	Communauté de communes Grand Orb	6 ans
	Nombre d'installations et production d'énergie renouvelable sur le territoire	Commissariat Général au Développement Durable, Service de l'Observation et des Statistiques	1 an
Géomorphologie	Part de territoires artificialisés sur le territoire au regard des territoires agricoles et naturels	Corine Land Cover	6 ans
Ressource en eau	Qualité des eaux superficielles et souterraines : pourcentage des points de mesure de la qualité des masses d'eau du territoire présentant une qualité altérée (moyenne à mauvaise)	Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée	3 ans
	Etat quantitatif des masses d'eau du territoire	Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée	3 ans
	Evolution des prélèvements d'eau sur le territoire	Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée	1 an
	Qualité des eaux distribuées sur le territoire	ARS Occitanie	1 an
Risques naturels et technologiques	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles sur le territoire	Géorisques	1 an

Thématique environnementale	Indicateur de suivi	Source de la donnée	Périodicité de mise à jour
Nuisances, pollutions et santé humaine	Emissions de polluants atmosphériques sur le territoire	ATMO Occitanie	1 an
	Comptages routiers sur les principaux axes de circulation	Conseil Départemental, Communauté de communes Grand Orb	1 an
	Nombre de points noirs du bruit du réseau routier sur le territoire et nombre de personnes exposées à des seuils supérieurs à la réglementation	Observatoire du bruit des infrastructures de transports terrestres	6 ans
Milieus naturels et biodiversité	Superficie des espaces naturels bénéficiant d'un statut réglementaire (Natura 2000...) ou d'inventaire (ZNIEFF)	INPN, DREAL Occitanie	6 ans
	Superficie de zones humides sur le territoire	Communauté de communes Grand Orb	6 ans
	Superficie des espaces boisés classés	PLU/PLUi	6 ans
	Superficie de la trame verte et bleue du territoire	Communauté de communes Grand Orb	6 ans
Paysages et patrimoine	Nombre d'installations d'énergie renouvelable installées au sein d'un secteur de protection du patrimoine ou du paysage.	Communauté de communes Grand Orb	6 ans

Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement

6 PRESENTATION DES METHODES UTILISEES

L'évaluation environnementale du PCAET de Grand Orb a été réalisée par IDE Environnement entre janvier et décembre 2021. Elle a été menée parallèlement à la finalisation du plan d'actions par la maîtrise d'ouvrage et ses équipes.

La méthodologie consiste en une analyse détaillée de l'état initial de l'environnement du territoire qui est ensuite confrontée aux caractéristiques du plan, à ses objectifs et à son plan d'actions. Une analyse de l'articulation avec les autres plans et programme a également été réalisée afin de vérifier la compatibilité/prise en compte du PCAET avec ces documents et éventuellement l'adapter en conséquence.

Des mesures ont été proposées à la maîtrise d'ouvrage tout au long de l'analyse du PCAET afin de renforcer les incidences positives, et elles ont été directement intégrées dans le plan d'actions.

Enfin, un dispositif de suivi a été proposé afin de suivre les conséquences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.



IDE Environnement

Bureau d'études et de conseils en Environnement

4, rue Jules Védrines – BP 94204

31031 TOULOUSE Cedex 04

Tél : 05 62 16 72 72 - Fax : 05 62 16 72 69