

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL



Grand Orb
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
EN LANGUEDOC

Rapport de présentation

Cahier 2 : état initial de l'environnement

Version provisoire / Juin 2022



AURCA
AGENCE D'URBANISME CADASTRE ET FISCALITÉ INTERCOMMUNALES

Sommaire

SOMMAIRE	3
PREAMBULE	5
LE SOCLE TERRITORIAL	6
1 Contexte géologique et relief actuel	6
2 Un climat méditerranéen « dégradé »	10
3 Un réseau hydrographique principalement articulé autour de l'Orb	12
4 Un territoire largement dominé par la forêt.....	14
Ce qu'il faut retenir... ..	18
L'ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES	19
1 L'évolution de l'urbanisation depuis les années 1950	19
2 La consommation d'espaces au cours de la dernière décennie	22
Ce qu'il faut retenir... ..	25
LA BIODIVERSITE ET LES CONTINUITES ECOLOGIQUES	26
1 Des évolutions législatives en faveur de la protection de la biodiversité	26
2 Une biodiversité riche.....	29
3 Une biodiversité reconnue au titre de zonages environnementaux	34
3.1 Les sites Natura 2000	34
3.2 Les sites reconnus au titre d'outils de protection	39
3.3 Les sites reconnus au titre d'inventaires ou d'autres démarches.....	41
4 Les continuités écologiques	49
Ce qu'il faut retenir... ..	58
LES RESSOURCES NATURELLES	59
1 Les ressources en eau : état, usages et pressions.....	59
1.1 Un cadre réglementaire riche	59
1.2 L'état des masses d'eau superficielles et souterraines	62
1.3 Prélèvements et usages.....	66
1.4 Alimentation en eau potable et assainissement	67
2 Les ressources minérales	72
Ce qu'il faut retenir... ..	75
LE CLIMAT, L'AIR ET L'ENERGIE	76
1 Consommation d'énergie et émission de gaz à effet de serre.....	79
2 Une production conséquente d'énergies renouvelables.....	82
3 Une qualité de l'air satisfaisante	87
Ce qu'il faut retenir... ..	89
LES RISQUES, POLLUTIONS ET NUISANCES	90
1 Des risques naturels prégnants	90

1.1	Les risques d'inondation.....	90
1.2	Le risque incendie.....	95
1.3	Les risques de mouvements de terrain.....	97
1.4	Le risque sismique.....	98
2	Des activités anthropiques potentiellement sources de risques, nuisances ou pollutions	101
2.1	Des risques liés à certaines infrastructures ou activités.....	101
2.2	Des nuisances et pollutions relativement limitées.....	103
	Ce qu'il faut retenir...	107
	LES DECHETS	108
1	La production, la collecte et le traitement.....	108
2	Des actions en faveur de l'amélioration de la gestion des déchets.....	110
	Ce qu'il faut retenir...	111
	CONCLUSION	112
	LISTE DES FIGURES	115

Préambule

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes Grand Orb fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Introduite par la Directive européenne 2001/42/CE relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement du 27 juin 2001 et transposée en droit français par l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004, la démarche d'évaluation environnementale s'applique à l'ensemble des plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

L'évaluation environnementale consiste à intégrer l'ensemble des préoccupations environnementales tout au long de la démarche. Elle permet notamment d'identifier et d'évaluer les effets prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et de justifier les choix retenus au regard des enjeux environnementaux locaux. Elle est proportionnée à l'importance du plan, aux effets de sa mise en œuvre et aux enjeux environnementaux du territoire.

Le présent document constitue l'état initial de l'environnement du territoire communautaire. Pièce constitutive de l'évaluation environnementale, il apparaît comme une analyse objective de la situation environnementale locale qui vise, sur la base d'une analyse thématique des grands domaines de l'environnement, à identifier les grandes tendances et les questions environnementales qui se posent ainsi qu'à dégager les principaux enjeux environnementaux du territoire.

Cette analyse doit notamment permettre de guider les choix effectués dans le cadre du PLU intercommunal et, en outre, de constituer un référentiel permettant d'apprécier au mieux les incidences relatives à la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

Le cahier 3 du rapport de présentation « Diagnostic du patrimoine bâti et paysager » fait partie intégrante de l'état initial de l'environnement.

Le socle territorial

Composé de 24 communes, le territoire de la communauté de communes Grand Orb est situé dans le département de l'Hérault, en limite de l'Aveyron au Nord-Ouest. Vaste d'environ 460 km², il surplombe les collines du Biterrois et s'étend sur les moyennes montagnes héraultaises et leurs contreforts à l'extrémité Sud du Massif Central.

1 Contexte géologique et relief actuel

Au cours des temps, les différents processus géologiques et hydrodynamiques qui se sont succédés ont façonné le territoire.

Formant l'extrémité Sud du Massif Central, les montagnes héraultaises sont constituées des roches les plus anciennes : gneiss, schistes, micaschistes. Il s'agit de dépôts de l'Ere primaire, accumulés durant 250 millions d'années, puis métamorphisés, c'est-à-dire transformés en profondeur suite à la surrection de la montagne hercynienne. Les formations schisteuses s'observent notamment au niveau des Monts d'Orb et de la vallée de l'Orb.

A la fin de l'ère Primaire, l'érosion de la montagne hercynienne génère deux dépôts bien particuliers observables sur le territoire :

- Des dépôts carbonifères issus des débris de la forêt tropicale dense accumulés dans les bas-fonds marécageux vers la fin du Carbonifère. Ils correspondent au bassin charbonnier de Graissessac autrefois exploité à ciel ouvert ;
- Des dépôts de grès rouges riches en sels de fer oxydés dans une ancienne zone marécageuse (« Ruffes du Salagou »), formant un paysage géologique spectaculaire à la teinte rouge.

Au cours de l'Ere Secondaire, entre -245 et -65 millions d'années, le socle hercynien est recouvert par la mer et d'épaisses couches de calcaires s'y déposent, notamment au cours du Trias et du Jurassique.

Durant l'Ere Quaternaire, au cours des périodes inter-glaciaires, les cours d'eau qui dévalent les reliefs creusent leur vallée dans les roches plus anciennes. C'est notamment le cas de l'Orb qui dépose ses alluvions en aval du territoire (graviers, sables, argiles...). Par ailleurs, les éruptions de volcans éteints depuis plusieurs centaines de milliers d'années s'épanchent en coulées basaltiques autour d'une faille Nord-Sud traversant le département de l'Hérault en son centre. Ces basaltes issus du Tertiaire et du début du Quaternaire recouvrent par endroits les calcaires, notamment sur le territoire où ils font la singularité des crêtes étroites de l'Escandorgue.

L'analyse des différents processus géologiques et hydrodynamiques passés permet de mieux appréhender la configuration du relief actuel.

Sur le territoire, l'altitude varie d'environ 150 mètres à 1093 mètres. Elle s'élève globalement en remontant la vallée de l'Orb, en direction des Monts d'Orb et des Monts de Mare.

Le point haut du territoire, la « montagne de Marcou », culmine à 1093 mètres au Nord de la commune de St-Geniès-de-Varensal. Parmi les autres principaux points hauts du territoire, on peut notamment citer le Mont Agut (1022 m, en limite du territoire), le Mont Véduscle (956 m), le Pic Ségala (853 m), le Faulat (808 m), le Mont Méguillou (787 m), le Mont Redon (767 m), la Frégière (738 m) et la Can de Nize (703 m).



Figure 1 : La montagne de Marcou (à gauche, ©Sedat Yagiz) et les dépôts de grès rouges caractéristiques des ruffes du Salagou à Carlencas-et-Levas (à droite, ©Sedat Yagiz).

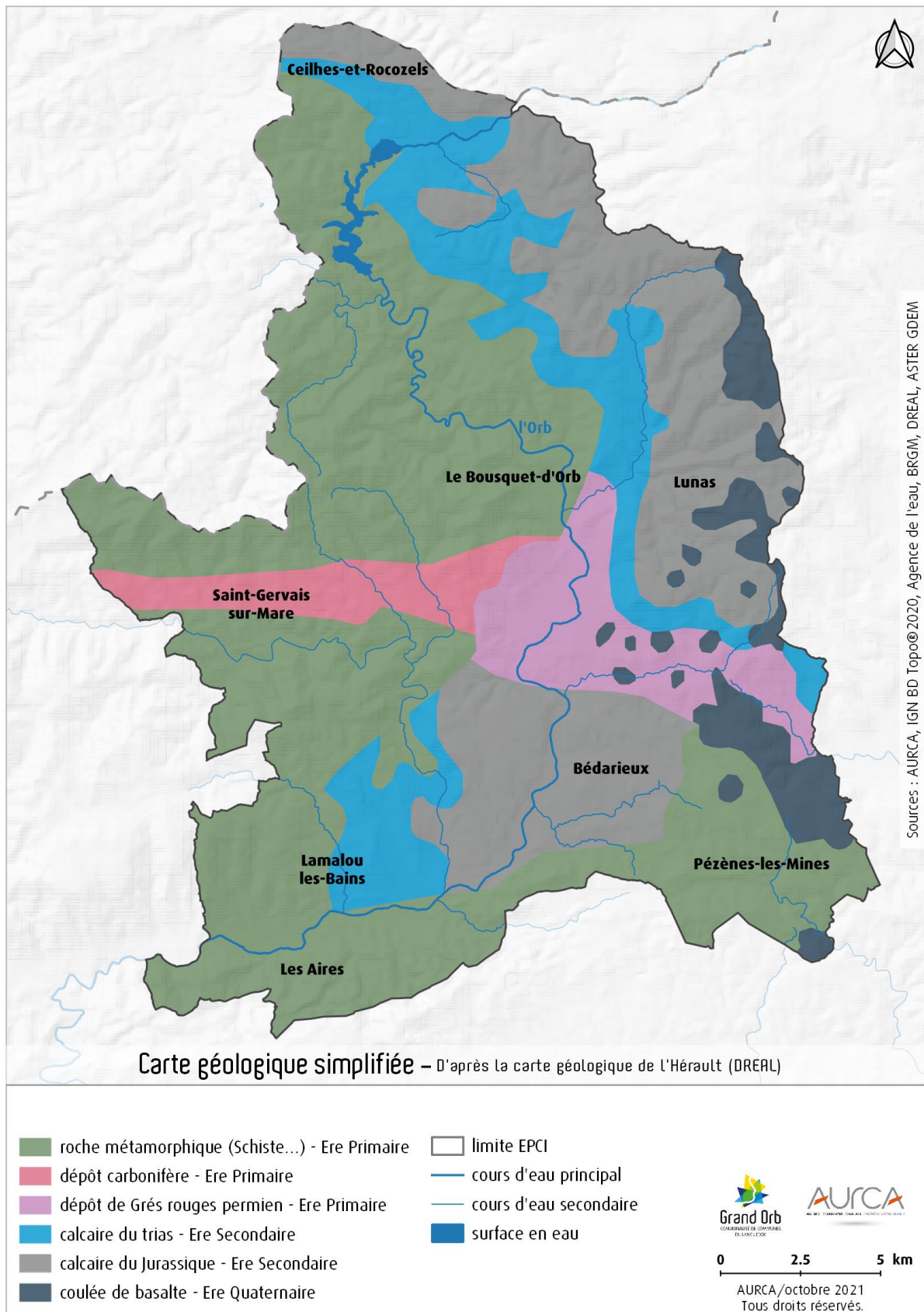


Figure 2 : Carte géologique simplifiée (Source : AURCA)

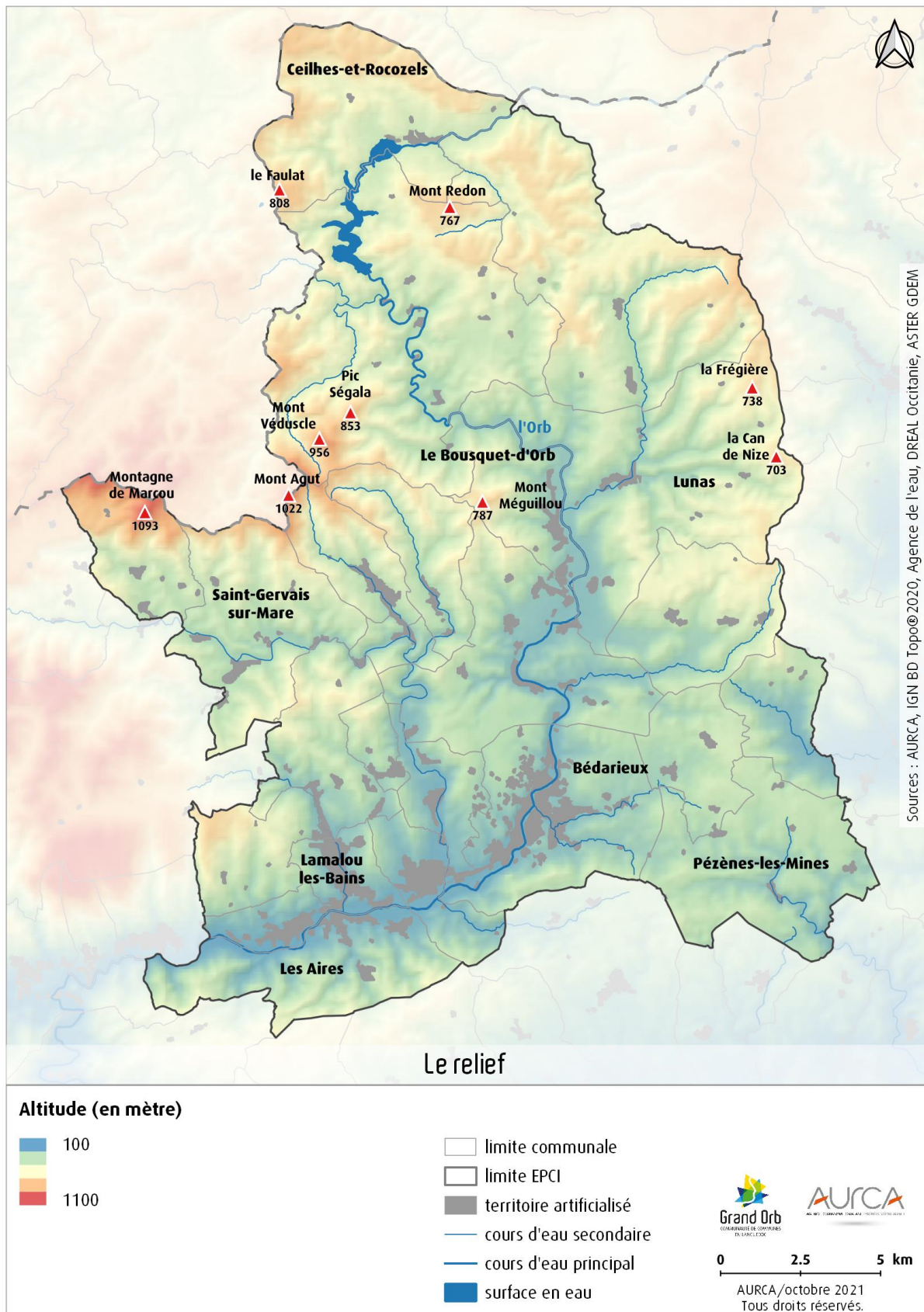


Figure 3 : Carte du relief (Source : AURCA)

2 Un climat méditerranéen « dégradé »

Distant d'une quarantaine de kilomètres de la mer Méditerranée, le territoire communautaire est situé en limite de la zone d'influence du climat méditerranéen. Ce climat tempéré se caractérise par une période estivale chaude et sèche, une période hivernale douce, un ensoleillement important et une pluviométrie annuelle relativement faible.

En se dirigeant vers le Nord-Ouest et en prenant de l'altitude, les températures diminuent et la pluviométrie augmente, marquant la transition avec des influences océaniques ou montagnardes légèrement marquées.

Les épisodes pluvieux sont peu fréquents mais généralement intenses. Les plus violents se concentrent généralement à l'automne (voire au printemps) et peuvent être à l'origine de crues. Ces crues rapides sont caractéristiques des premiers reliefs du pourtour méditerranéen.

Sur le plan anémométrique, bien que moins soutenue que dans les plaines littorales, la tramontane – vent de Nord-Ouest sec et violent – apparaît comme le vent dominant. Vient ensuite le marin, un vent humide de Sud-Est en provenance de la Méditerranée amenant souvent la pluie.

Les données locales exposées ci-après mettent en évidence le caractère méditerranéen du climat sur le territoire. Elles soulignent toutefois une influence méditerranéenne « dégradée » avec une période de sécheresse raccourcie au cours de la période estivale, des hivers frais et un cumul des précipitations annuelles relativement élevé.

	Climat Méditerranéen	Climat Bédarieux (1981-2010)
Température moyenne annuelle	> 15°C	13,6°C
Température moyenne estivale (juin à août)	> 20°C	21,5°C
Température moyenne hivernale (décembre à février)	> 10°C	6,5°C
Cumul annuel moyen des précipitations	300 mm < p < 1000 mm	1008 mm

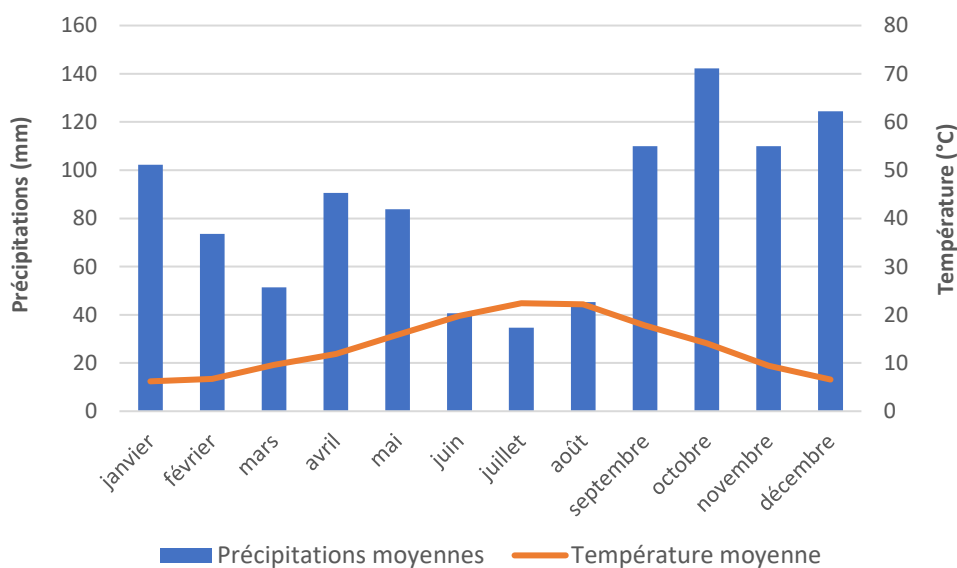


Figure 4 : Chiffres clés du climat local et diagramme ombrothermique pour la période 1981-2010 (source : météoclimat, station de Bédarieux).

Dans les années à venir, les conditions climatiques devraient évoluer sous l'effet du réchauffement climatique global. Selon le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), l'augmentation des teneurs en gaz à effet de serre d'origine anthropique - c'est-à-dire qu'ils sont uniquement dus aux activités humaines ou que leur concentration augmente en raison de ces activités - contribue à accentuer le phénomène d'effet de serre et elle est à l'origine du réchauffement climatique global. Le dioxyde de carbone, qui représente près de 70% des émissions totales de gaz à effet de serre d'origine anthropique, est le principal composé concerné.

Les modifications des paramètres climatiques dues au réchauffement climatique dépendent de son ampleur qui ne peut pas être quantifiée précisément compte tenu des incertitudes relatives aux évolutions économiques, démographiques et technologiques mondiales. Il semble que les effets attendus du changement climatique au cours du XXI^{ème} siècle concernent particulièrement :

- Une augmentation des températures moyennes annuelles ;
- Une diminution des précipitations moyennes annuelles ;
- Une augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements extrêmes : épisodes caniculaires, sécheresses, tempêtes, crues... ;
- Une élévation du niveau marin ;
- Une diminution des précipitations neigeuses.

Plus localement, d'après une étude réalisée par l'ADEME et Météo France à l'échelle du département de l'Hérault, il est observé depuis 1980 :

- Des températures moyennes en hausse ;
- Pas d'évolution significative du nombre de journées très chaudes, mais un nombre de jours de gel en baisse (à noter toutefois que le nombre de jours de gel semble à nouveau augmenter depuis quelques années, avec notamment des gelées tardives récurrentes) ;
- Des cumuls annuels de précipitations stables mais des précipitations efficaces (rechargement des nappes et disponibilité pour les végétaux) qui se réduisent.

De nombreux bouleversements environnementaux et socio-économiques peuvent résulter de ces modifications climatiques. Ils portent essentiellement sur les ressources naturelles (ressource en eau, biodiversité) et les activités économiques qui y sont directement liées (tourisme, agriculture), sur la santé publique (canicule, pollution) et sur la sécurité des biens et des personnes (inondation, incendie).

3 Un réseau hydrographique principalement articulé autour de l'Orb

Le territoire communautaire présente un réseau hydrographique qui s'articule principalement autour du fleuve Orb.

Long de 135 kilomètres, l'Orb prend sa source à quelques kilomètres du territoire dans le massif de l'Escandorgue au mont Bouviala dans l'Aveyron. Il entre rapidement dans le département de l'Hérault, remplit le lac d'Avène en amont du barrage des Monts d'Orb puis s'écoule dans les gorges de l'Orb séparant les massifs de l'Escandorgue à l'Est et de l'Espinouse à l'Ouest. Au niveau de Bédarieux, il amorce une courbe vers l'Ouest, contourne les Monts de Faugères puis traverse les Avant-Monts par des gorges étroites en direction du Sud-Est. Il pénètre alors dans la plaine biterroise, rejoint Béziers puis se jette dans la mer Méditerranée au niveau de Valras-Plage.

Mis en eau dans les années 1960 suite à la construction du barrage des Monts d'Orb, le lac d'Avène est une retenue artificielle de 30 Mm³ qui permet de réguler le cours de l'Orb. Le barrage assure plusieurs fonctions : le soutien d'étiage (pour disposer des volumes nécessaires à l'irrigation des plaines agricoles du Biterrois et à l'alimentation en eau potable), l'écêtement des crues de l'Orb et la production hydroélectrique.

Le bassin versant de l'Orb et de ses affluents (le Gravezon, le Vernoubrel, la Mare...) couvre 91,5% de la superficie territoriale.

Au Sud-Est du territoire, les communes de Pézènes-les-Mines, Carlencas-et-Levas et Brenas sont traversées par des cours d'eau rattachés au bassin versant de l'Hérault, principalement la Peyne et le Salagou qui alimente le lac éponyme. Le bassin de l'Hérault couvre 8,3% de la superficie territoriale.

A l'extrémité Nord du territoire, sur la commune de Ceilhes-et-Rocozels, quelques hectares (0,2% de la superficie territoriale) sont tournés vers l'océan Atlantique. Il s'agit de terrains situés en tête de bassin versant du Dargou, petit affluent de la Nuéjols, un cours d'eau lui-même sous-affluent de la Garonne par le Dourdou de Camarès et le Tarn.



Figure 5 : Le barrage des Monts d'Orb (à gauche, ©Octobre Olivier) et la Mare à St-Etienne-Estréchoux (à droite, ©Sedat Yagiz).

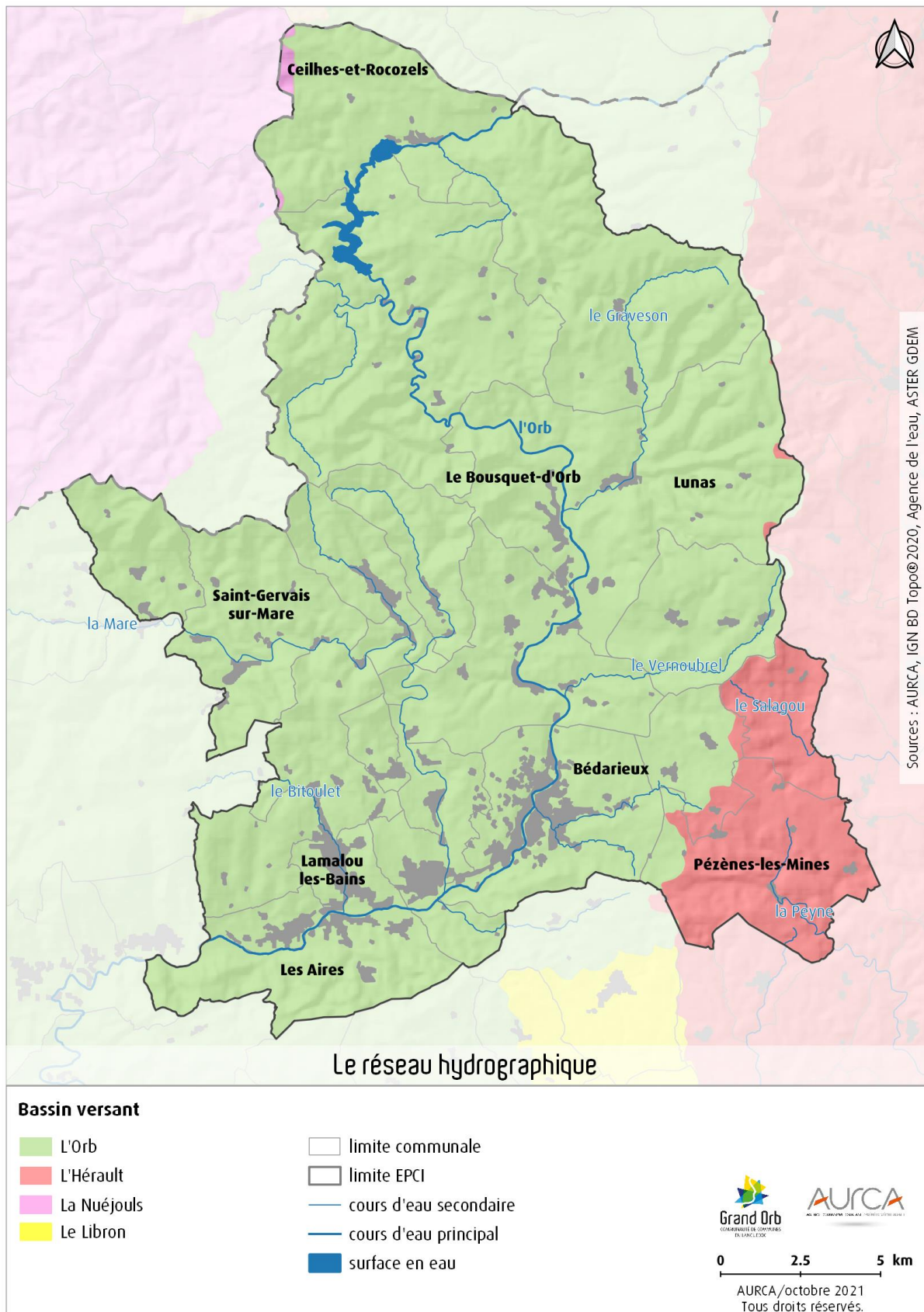


Figure 6 : Carte du réseau hydrographique

4 Un territoire largement dominé par la forêt

L'analyse de l'occupation des sols se base sur les données de l'occupation des sols à grande échelle de l'IGN (OCS-GE). La précision de l'échelle de travail permet de réaliser une analyse fiable à l'échelle du territoire communautaire pour l'année 2015. Toutefois, l'absence de millésime antérieur ne permet pas d'étudier l'évolution de l'occupation au cours des années passées.

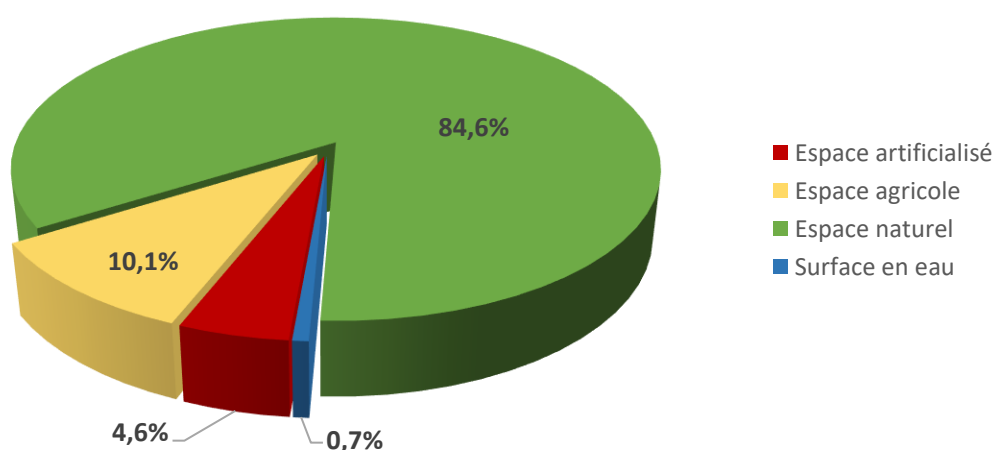


Figure 7 : Occupation des sols sur le territoire communautaire en 2015 (source : IGN - OCS-GE).

Le territoire communautaire est largement dominé par les espaces naturels. Minoritaires, les espaces agricoles et artificialisés se concentrent essentiellement dans les fonds de vallées. La faiblesse de l'artificialisation témoigne de la ruralité du territoire.

Au sein des espaces naturels qui représentent près de 85% de la superficie territoriale, les forêts sont nettement prédominantes et couvrent plus des $\frac{3}{4}$ de la superficie du territoire de Grand Orb. Outre les forêts de feuillus très largement représentées, les espaces naturels sont aussi composés de boisements de conifères, de formations arbustives en mutation et de milieux ouverts (matorral, landes, pelouses).

Les surfaces en eau correspondent au lac d'Avène, aux petits plans d'eau présents sur le territoire ainsi qu'aux cours d'eau qui parcourent le territoire. Elles représentent moins d'1% de la superficie territoriale.

Les espaces agricoles couvrent quant à eux 10% du territoire. Essentiellement présents en fonds de vallées, il s'agit notamment de vignes, de vergers, de terres arables, de prairies et d'ensembles culturels diversifiés. L'activité agricole est aussi présente sur les reliefs (causses, plateaux...), notamment à travers le pâturage. La surface mobilisée par l'agriculture est toutefois supérieure à celle indiquée ci-dessus, de nombreux espaces naturels, notamment ouverts, faisant dans les faits l'objet d'un usage agricole (pâturage, parcours).

Viennent enfin les surfaces artificialisées (zones urbaines, zones d'activités économiques, infrastructures de transport, sites d'exploitation de matériaux...) qui représentent près de 5% de la

superficie territoriale. Les zones urbanisées et les principaux axes de communication se concentrent essentiellement en fonds de vallées, notamment aux abords de l'Orb entre Le Poujol-sur-Orb et Le Bousquet-d'Orb. Leur présence s'amenuise sur les reliefs et en remontant les vallées où l'on retrouve principalement un tissu urbain discontinu et un bâti diffus qui mouchètent le territoire. Par ailleurs, le territoire est aussi marqué par la présence de sites d'extraction de matériaux, abandonnés ou en activité.

L'analyse des données Corine Land Cover permet de compléter cette analyse en renseignant sur l'évolution de l'occupation des sols au cours des 30 dernières années, entre 1990 et 2018. Bien que représentative des grands ensembles et des principales évolutions d'occupation des sols, il est précisé que l'analyse de ces données (notamment chiffrées) est à mesurer et ne doit pas être considérée comme une opération fiable au regard de l'échelle d'analyse.

Les tendances observées en matière d'évolution de l'occupation des sols révèlent principalement une progression des zones urbanisées (+61% entre 1990 et 2018). Cette évolution se réalise au détriment des surfaces agricoles et naturelles - principalement des terres agricoles en fond de vallée - mais reste toutefois mesurée et ne porte pas atteinte à l'équilibre global entre les différents espaces ; la part des espaces agricoles et naturels restant relativement stable depuis 1990.

Malgré la progression des surfaces urbanisées, il est constaté une réduction globale des surfaces artificialisées (-11% entre 1990 et 2018). Celle-ci s'explique par la forte diminution des surfaces de mines et carrières, liée à l'arrêt de plusieurs exploitations notamment au niveau du bassin charbonnier de Graissessac. Ces espaces, « rendus » à la nature, sont recolonisés par la végétation.

Autre tendance à l'œuvre, essentiellement sur les reliefs, la régression des espaces ouverts générée par la fermeture de terrains anciennement exploités pour l'agriculture ou le pastoralisme. Cette tendance est révélatrice de la déprise agricole qui a touché le territoire.



Figure 8 : Reliefs boisés à Graissessac (en haut, ©AURCA) ; Terres cultivées sur les hauteurs de Brenas (au milieu, ©Sedat Yagiz) ; Urbanisation d'Hérépian et terres agricoles dans la vallée de l'Orb (en bas, ©Octobre Olivier).

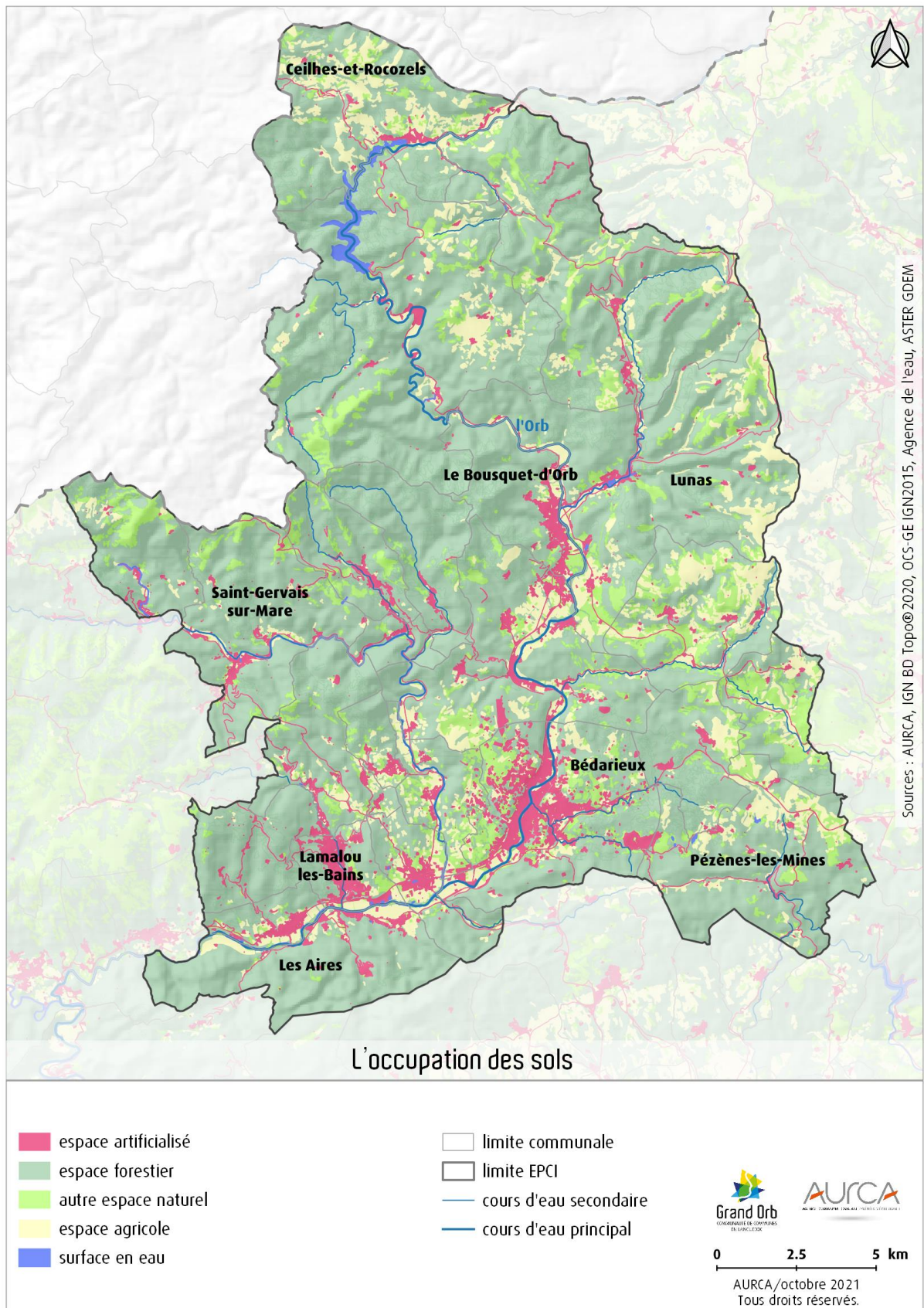


Figure 9 : Carte d'occupation des sols (Source : AURCA)

Ce qu'il faut retenir...

Un héritage géologique riche à l'origine de formations particulières (ruffes, coulées de basalte...).

Un territoire en limite de la zone climatique méditerranéenne, marquant la transition avec des influences océaniques ou montagnardes.

Des évolutions climatiques en cours et à venir au regard du changement climatique mais difficilement appréciables avec précision aujourd'hui (augmentation des températures moyennes, des événements extrêmes...).

Un territoire façonné par les premiers reliefs du Massif Central et le fleuve Orb qui draine l'essentiel des eaux de surface.

Des espaces naturels largement dominants et majoritairement composés de formations forestières.

Des espaces agricoles et pastoraux en régression ces dernières décennies, tant en fond de vallées que sur les reliefs (extension urbaine, déprise agricole).

Des surfaces artificialisées limitées mais qui progressent, essentiellement en fond de vallées et au détriment des espaces agricoles.

Des enjeux qui se dégagent :

- La prise en compte des composantes physiques du territoire dans les projets d'aménagement urbain (vent, relief, insolation).
- L'adaptation aux effets attendus du changement climatique, en articulation avec le PCAET communautaire.
- La préservation des espaces forestiers, ouverts et agricoles.
- Le maintien voire le redéploiement de l'activité agricole et pastorale.
- La maîtrise des extensions urbaines et la limitation de l'urbanisation diffuse et du mitage des espaces naturels et agricoles.

L'analyse de la consommation d'espaces

1 L'évolution de l'urbanisation depuis les années 1950

Au regard de leur échelle d'interprétation ou de l'absence de plusieurs millésimes, l'utilisation des bases de données d'occupation des sols existantes (Corine Land Cover, OCS-GE...) ne permet pas d'évaluer finement la progression de l'urbanisation dans le temps sur le territoire communautaire.

Des travaux menés par les services de la DREAL - basés sur l'exploitation des fichiers fonciers « Majic » - permettent d'évaluer la progression de la tache urbaine entre 1950 et 2010 pour ce qui est du bâti à vocation résidentielle (présence d'une habitation) et entre 1999 et 2010 pour ce qui est du bâti à vocation d'activités (accueillant exclusivement une activité économique). Cette étude ne prend pas en compte l'ensemble des surfaces dites artificialisées (carrières, infrastructures de transport...) mais renseigne sur l'évolution de la tache urbaine depuis la moitié du XX^{ème} siècle.

L'évolution de la tache urbaine résidentielle sur le territoire communautaire suit une dynamique en « cloche » au cours de la seconde moitié du XX^{ème} siècle, avec une envolée de l'expansion urbaine dans les années 1970 et 1980. Au début des années 2000, on note un « rebond » avec un taux de progression qui (ré)augmente légèrement avant de diminuer à nouveau au cours de la dernière période étudiée (2006-2010).

En termes de superficie, entre 1950 et 2010, l'emprise foncière couverte par la tache urbaine résidentielle a été multipliée par 2,6 sur le territoire. Elle atteint 1791 hectares en 2010. A titre comparatif, dans le même temps, elle a été multipliée par 3,7 à l'échelle départementale.

L'urbanisation du territoire de Grand Orb est principalement caractérisée par la présence de nombreux « hameaux » et écarts ruraux ainsi qu'une urbanisation diffuse importante.

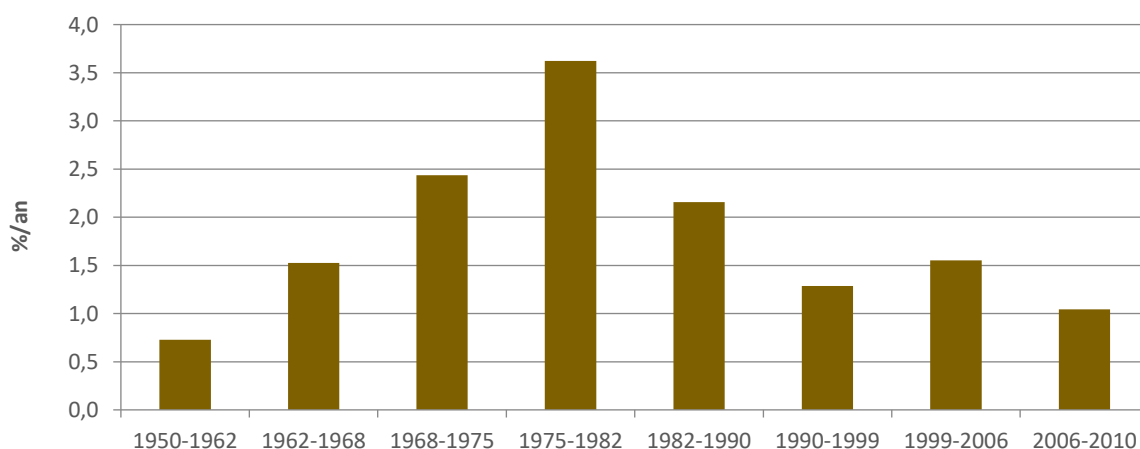


Figure 10 : Evolution de la tache urbaine résidentielle entre 1950 et 2010 sur le territoire communautaire, en taux d'évolution annuel (source : DREAL, Dgfiip, 2014).

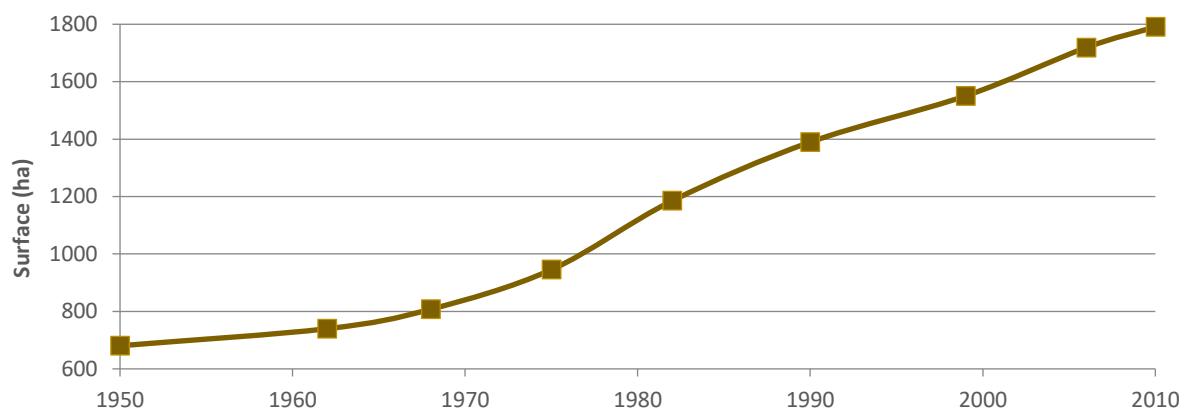


Figure 11 : Evolution de la tache urbaine résidentielle entre 1950 et 2010 sur le territoire communautaire, en valeur absolue (source : DREAL, Dgfip, 2014).

La progression de l'urbanisation résidentielle est principalement portée par les communes de Bédarieux, Lamalou-les-Bains et La Tour-sur-Orb qui représentent 44% des surfaces urbanisées (à vocation résidentielle) sur le territoire communautaire entre 1950 et 2010. La commune de Bédarieux est à elle seule responsable de près d'un quart de l'urbanisation résidentielle enregistrée au cours de cette période.

Les données relatives à l'évolution de l'urbanisation à vocation d'activités économiques permettent de compléter l'analyse au cours de la période 1999-2010.

Sur cette période, la tache urbaine a progressé de 15% sur le territoire, soit une augmentation de près de 254 ha. Cette progression est pleinement portée par l'expansion de l'urbanisation résidentielle qui représente 240 ha, soit 95% de cette progression, tandis que le développement de l'urbanisation à vocation économique représente seulement 13,5 ha (soit 5%).

Concernant spécifiquement l'urbanisation à vocation économique, la commune de Bédarieux a capté 53% des surfaces nouvellement urbanisées entre 1999 et 2010.

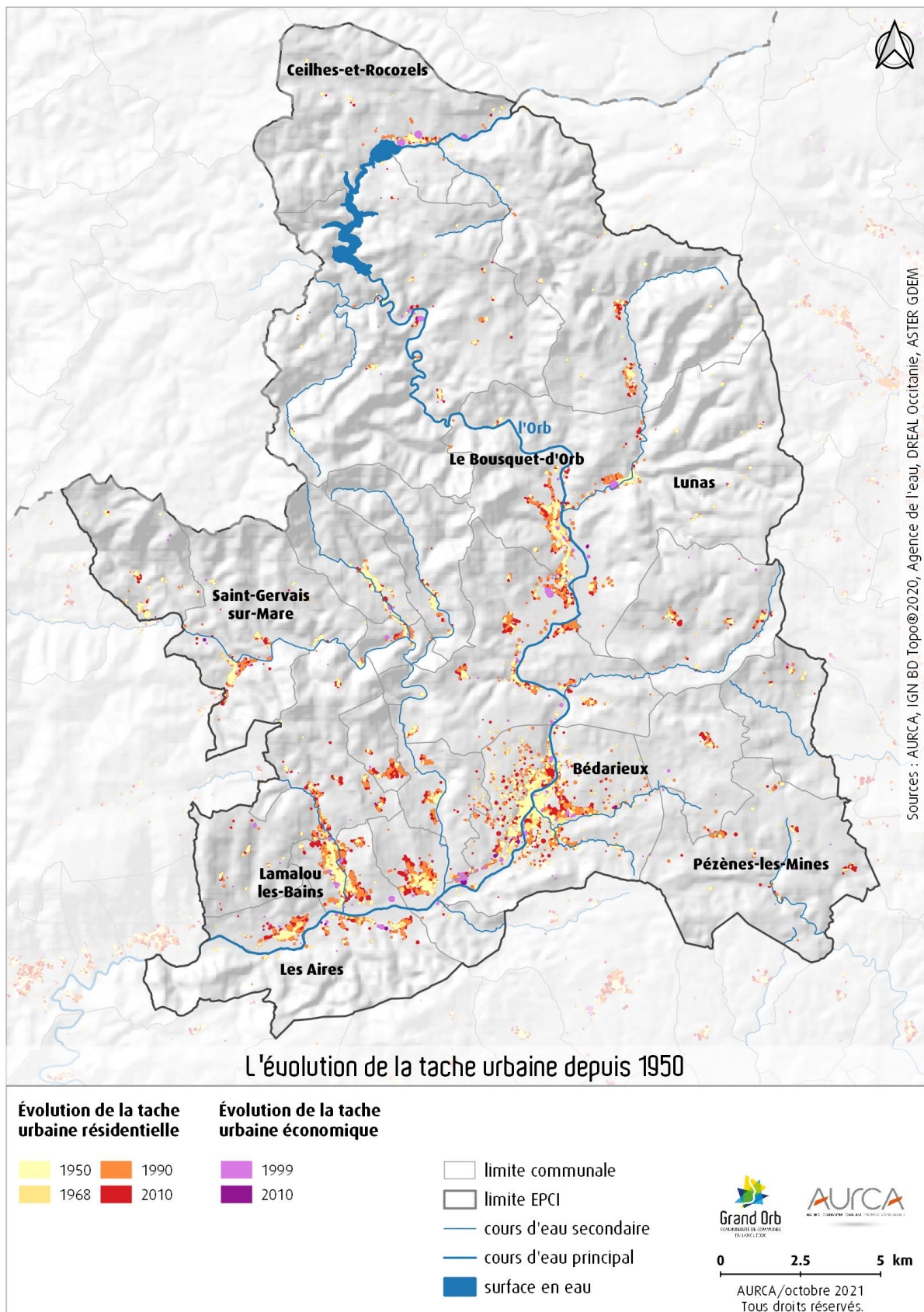


Figure 12 : Evolution de la tache urbaine depuis 1950 (Source : AURCA)

2 La consommation d'espaces au cours de la dernière décennie

Au titre de l'article L.151-4 du code de l'Urbanisme, le rapport de présentation du PLUi « analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme [...] ».

Récemment, la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite loi « Climat et Résilience », a considérablement renforcé les objectifs de limitation de la consommation d'espaces et de lutte contre l'artificialisation des sols dans les documents d'urbanisme, notamment à travers l'objectif national d'absence d'artificialisation nette des sols en 2050 (objectif « Zéro Artificialisation Nette » 2050).

Dans ce cadre, le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la présente loi doit être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espaces observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date. Cet objectif est appliqué de manière différenciée et territorialisée selon les conditions fixées par la loi.

Dans le but d'évaluer finement les évolutions récentes de la consommation d'espaces, les données du portail national de l'artificialisation des sols ont été mobilisées. Ces données qui font aujourd'hui référence sont issues de travaux basés sur l'exploitation des fichiers fonciers « Majic ».

D'après le portail national, la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers – ou « flux d'artificialisation » - sur le territoire communautaire au cours de la période décennale 2010-2019 est évaluée à 72,4 hectares.

58% de cette consommation s'est réalisée au cours de la première moitié de cette période (2010-2014) et 42% au cours de la seconde moitié (2015-2019).

	Vocation résidentielle	Vocation économique	Vocation mixte ou inconnue	Total
Consommation de l'espace 2010-2019	58,5 ha	6,9 ha	7 ha	72,4 ha

Figure 13 : Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers sur le territoire communautaire au cours de la période décennale 2010-2019, par vocations (entre le 1^{er} janvier 2010 et le 31 décembre 2019 ; source : Portail national de l'artificialisation des sols, 2021).

80% des espaces consommés au cours de la dernière décennie ont été destinés au développement de l'habitat. La consommation d'espaces à vocation économique concerne quant à elle 10% de la consommation totale. Les autres espaces consommés au cours de cette période (10%) présentent une vocation mixte ou non renseignée.

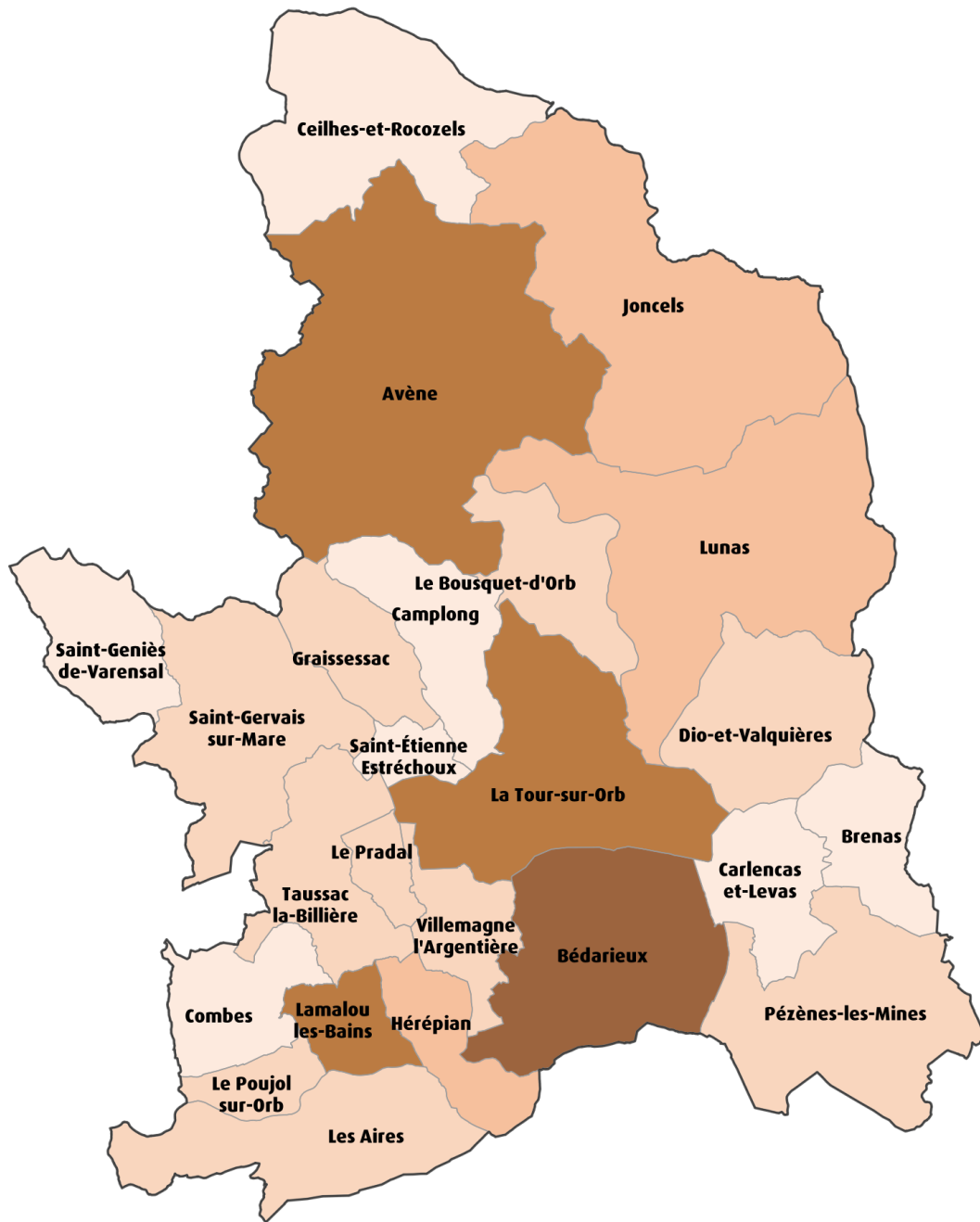
Ces données viennent consolider les analyses précédentes concernant les disparités observées à l'échelle communale. Les communes de Bédarieux (20%), La Tour-sur-Orb (11%), Lamalou-les-Bains (8%) et Avène (9%) sont responsables de près de la moitié de la consommation d'espaces

enregistrée à l'échelle communautaire. À elle seule, la commune de Bédarieux a notamment capté 44% de la consommation d'espaces destinés à l'accueil d'activités économiques.

Au-delà de la consommation d'espaces en valeur absolue, il convient de considérer les dynamiques de développement observées sur le territoire au cours de la même période. Ces analyses renseignent sur « l'efficacité » de l'urbanisation (tendance à la densification urbaine ou à l'inverse tendance à l'étalement urbain).

Au regard de la décroissance démographique enregistrée au cours de la dernière décennie, il n'apparaît pas pertinent de rapporter la consommation d'espaces à l'évolution démographique. En revanche, l'analyse de la consommation d'espaces à vocation résidentielle rapportée à la production de logements constitue un indicateur intéressant. Au cours de la dernière décennie, sur le territoire, la surface consommée par nouveau logement produit atteint 855 m². A titre comparatif, la valeur de cet indicateur est près de quatre fois inférieure à l'échelle départementale (235 m²/nouveau logement).

Le résultat de cet indicateur est caractéristique des territoires ruraux où l'étalement urbain est généralement plus important qu'au niveau des grandes agglomérations. A production de logements constante, les deux principaux leviers qui permettent d'agir sur l'efficacité de l'urbanisation sont la reconquête urbaine - via la mobilisation des capacités foncières et bâties existantes au sein des tissus urbanisés (dents creuses, division parcellaire, mutation de bâtiments, logements vacants...) - et l'augmentation de la densité urbaine.



Sources : AURCA, IGN BD Topo© 2020, Portail de l'artificialisation des sols

La consommation de l'espace entre 2010 et 2019

Consommation de l'espace (en ha)

- < 1 ha
- 1 à 3 ha
- 3 à 6 ha
- 6 à 8 ha
- 14,8 ha

- limite communale
- limite EPCI

Figure 14 : La consommation de l'espace entre 2010 et 2019

Ce qu'il faut retenir...

Une progression de l'urbanisation quasi-exclusivement liée au développement de l'urbanisation résidentielle et qui ralentit ces dernières années.

Un étalement urbain révélateur d'une urbanisation peu « efficace » caractéristique des zones rurales (au regard des dynamiques de développement observées).

Une expansion urbaine qui se concentre dans la vallée de l'Orb, principalement sur la commune de Bédarieux.

Une consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers évaluée à 72,4 hectares au cours de la dernière décennie.

Des enjeux qui se dégagent :

- La modération de la consommation de l'espace, notamment agricole.
- La reconquête des secteurs aujourd'hui urbanisés, notamment les centres des bourgs et villages (dents creuses, mutation de bâtiments, division parcellaire, logements vacants).
- La conciliation entre l'économie d'espaces et la qualité du cadre de vie (aménagement de l'espace public, choix des formes urbaines...).
- La limitation de l'urbanisation diffuse et du mitage des espaces naturels et agricoles.

La biodiversité et les continuités écologiques

1 Des évolutions législatives en faveur de la protection de la biodiversité

En France, les premières idées de protection de l'environnement émergent dans les années 1970 avec une prise de conscience collective des problématiques environnementales, notamment celles liées à la préservation de la biodiversité. En près de 50 ans, de nombreuses évolutions législatives et réglementaires ont mis l'accent sur la protection de la biodiversité et la préservation des espaces agricoles et naturels. Quelques lois « emblématiques » sont évoquées très synthétiquement en suivant.

- **La loi relative à la protection de la nature**

Cette loi, entrée en vigueur le 10 juillet 1976, pose les bases de la protection de la nature en France, en donnant les moyens de protéger les espèces et les milieux. A l'origine de nombreux articles du code de l'Environnement, elle reconnaît d'intérêt général la protection des espaces naturels et des paysages, la préservation des espèces animales et végétales, le maintien des équilibres biologiques et la protection des ressources naturelles. Elle est également à l'origine des listes d'espèces animales et végétales sauvages protégées et de l'instauration des réserves naturelles. Aussi, elle impose l'étude d'impact obligatoire dans le cas d'un certain nombre de travaux ou projets.

- **Les lois « Grenelle »**

Le terme lois « Grenelle » renvoie aux deux lois issues du Grenelle de l'Environnement qui ont largement modifié le code de l'Environnement. Il s'agit de la loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi Grenelle I, qui formalise les nombreux engagements du Grenelle de l'environnement, et de la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010, dite loi Grenelle II, qui complète, décline et territorialise les dispositions de la loi Grenelle I. Ces lois introduisent de nouvelles exigences environnementales en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme mais aussi dans les domaines du bâtiment, des transports, de l'eau, de l'énergie ou des déchets. Concernant l'aménagement du territoire, il faut notamment retenir qu'elles instaurent les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) et qu'elles renforcent largement l'objectif de limitation de la consommation de l'espace ainsi que la prise en compte des enjeux liés à l'énergie, au climat et à la biodiversité dans les documents d'urbanisme.

▪ **La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages**

Plus récemment, la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages inscrit dans le droit français une vision dynamique et renouvelée de la biodiversité 40 ans après la loi de protection de la nature. Elle intègre notamment de nouveaux principes fondateurs comme la solidarité écologique ou le principe de non-régression. Elle réaffirme la séquence « Eviter - Réduire - Compenser » et renforce la réparation du préjudice écologique. Elle crée aussi l'Agence française pour la biodiversité, devenue depuis l'Office Français de la Biodiversité (OFB).

▪ **La loi Montagne**

La loi du 09 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne, dite loi Montagne a pour but principal d'établir un équilibre entre le développement et la protection en zone de montagne. Dernièrement, l'acte II de la loi Montagne - à savoir la loi de modernisation, de développement et de protection des territoires de montagne du 28 décembre 2016 - vise l'adaptation de la réglementation en zone de montagne pour faire face aux diverses mutations que connaissent ces territoires. Cette évolution vise ainsi à prendre en compte les spécificités des territoires de montagne et renforcer la solidarité nationale en leur faveur, soutenir l'emploi et le dynamisme économique en montagne, réhabiliter l'immobilier de loisir par un urbanisme adapté, et renforcer les politiques environnementales. Elle simplifie notamment le régime des unités touristiques nouvelles en distinguant les opérations stratégiques structurantes qui relèvent d'une planification dans les SCOT et celles d'impact plus local qui relèvent des PLU. Les principaux objectifs poursuivis sont :

- La préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières ;
- La préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard ;
- La maîtrise de l'urbanisation par une urbanisation nouvelle en continuité des bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants ;
- La protection des parties naturelles des rives des plans d'eau sur une bande de 300 mètres pour les plans d'eau d'une superficie inférieure à 1000 ha ; si la superficie est supérieure à 1000 ha, la loi Littoral entre en vigueur ;
- L'interdiction de la création de nouvelles routes situées au-dessus de la limite forestière sauf exceptions (désenclavement d'agglomérations existantes, défense nationale ou liaisons internationales) ;
- La maîtrise du développement touristique, notamment de l'implantation d'unités touristiques nouvelles (UTN).

A l'exception de Pézènes-les-Mines, toutes les communes du territoire sont concernées par l'application des dispositions de la loi Montagne.

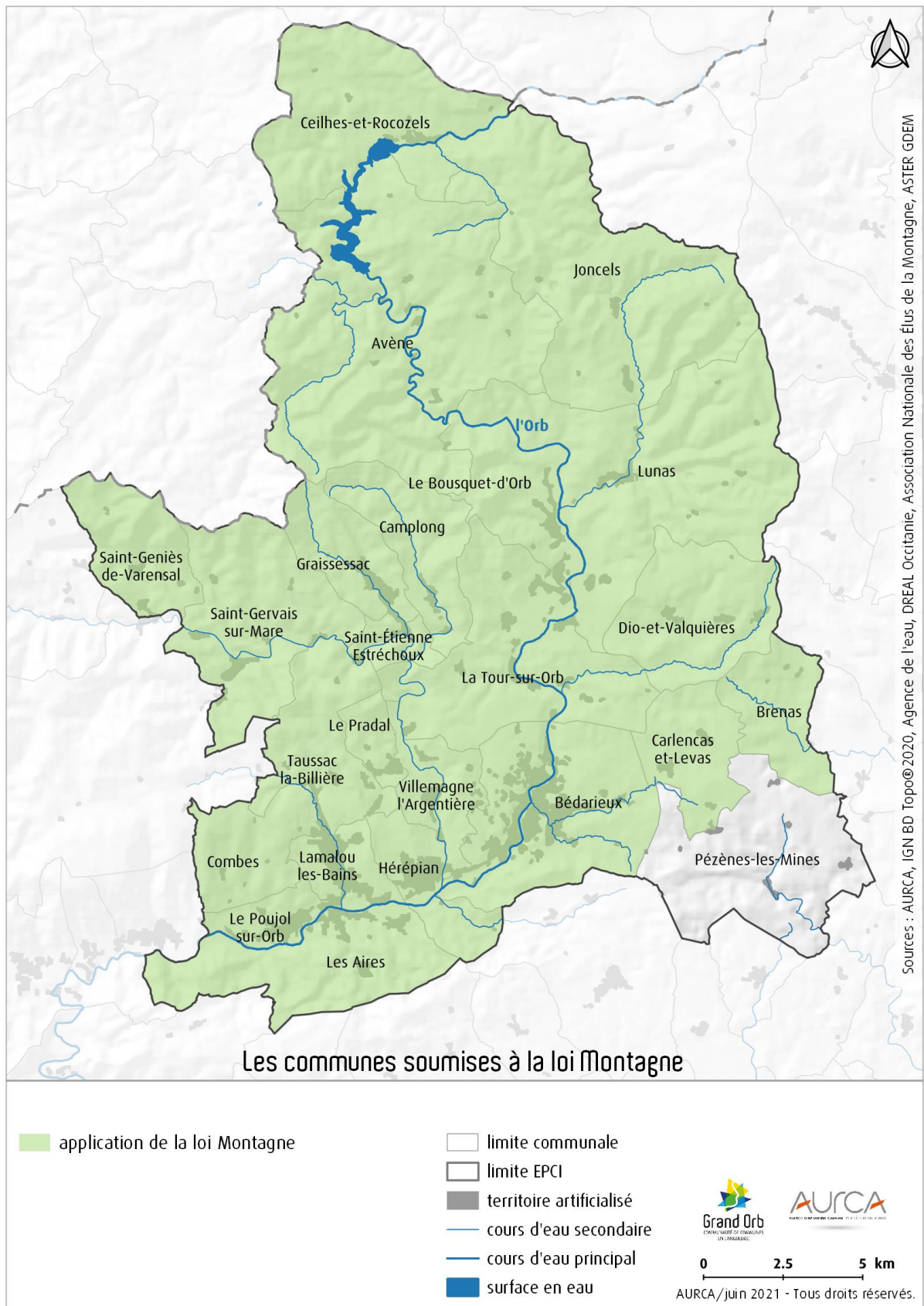


Figure 15 : Les communes soumises à la loi montagne (Source AURCA)

2 Une biodiversité riche

Entre influences climatiques méditerranéennes et océaniques/montagnardes, traversé par l'Orb et largement dominé par les espaces naturels, le territoire communautaire abrite une grande biodiversité. Cette richesse repose principalement sur la présence de milieux forestiers, de milieux ouverts (naturels et agricoles) et de milieux aquatiques et humides.

▪ Les milieux forestiers

Largement dominants, les milieux forestiers couvrent la majorité du territoire principalement les reliefs. Il s'agit essentiellement de forêts de feuillus. Selon l'altitude et l'exposition des versants, diverses formations dominent : chêne vert, chêne pubescent, châtaigner, hêtre. Ces forêts de feuillus sont par endroits entrecoupées de boisements de conifères (pin, sapin, épicéa) dont la présence est liée aux opérations de reboisement opérées dans les années 1960, notamment sur la partie Nord du territoire.

Les milieux forestiers abritent de nombreuses espèces communes (chevreuil, renard...) ou remarquables, notamment des oiseaux (milan noir, pic mar...) ou des insectes (capricorne du chêne, lucane cerf-volant...). Certaines espèces y accomplissent l'intégralité de leur cycle de vie tandis que d'autres apprécient les espaces de lisière et la présence de milieux ouverts à proximité, notamment pour la chasse. Concernant les habitats naturels, outre les chênaies, les châtaigneraies et les hêtraies présentent notamment un intérêt particulier.

Fortement interconnectés, ces milieux présentent une bonne connectivité écologique. Les pressions qui s'y exercent sont relativement limitées. Les incendies de forêts constituent un risque important pour la conservation de ces milieux et des habitats et espèces qu'ils abritent. A un degré moindre, l'exploitation forestière peut aussi apparaître comme une menace. De plus, les effets attendus du changement climatique peuvent se manifester par un dépérissement de certaines formations, notamment les châtaigneraies qui semblent particulièrement sensibles.

▪ Les milieux ouverts et semi-ouverts

Moins étendus, les milieux ouverts et semi-ouverts correspondent à des prairies, des pelouses, des landes et des matorrals (garrigues basses, maquis...). Ces milieux se retrouvent dans les fonds de vallée, notamment la vallée de l'Orb, ou sur les reliefs - au niveau de certains vallons, de petits plateaux ou de causses - « entourés » de milieux forestiers.

Les pelouses abritent une diversité végétale et animale importante. Elles évoluent naturellement vers la formation de landes semi-ouvertes (dynamique d'embuissonnement avec une forte présence d'arbrisseaux). Selon la nature des sols, on retrouve des cortèges inféodés aux milieux calcicoles (substrat calcaire) ou acides (substrat acide, généralement schisteux).

La présence de formations plus ouvertes présente un intérêt majeur sur le territoire en offrant une diversité d'habitats favorable à de nombreuses espèces. En effet, hormis pour certaines espèces inféodées aux milieux forestiers, les zones ouvertes - principalement celles composées d'une

certaine hétérogénéité en termes d'habitats - sont favorables à un grand nombre d'espèces. Certaines y trouvent les conditions pour assurer intégralement leur cycle de vie tandis que d'autres, qui vivent dans les milieux alentours, les utilisent notamment comme zone d'alimentation ou pour se déplacer (avifaune, insectes...).



Figure 16 : Le lac d'Avène « entouré » par la forêt (en haut, ©Octobre Olivier) ; Paysage bocager à Ceilhes-et-Rocozels (au milieu, ©Octobre Olivier) ; Etendue agricole à Taussac-la-Billière (en bas, ©AURCA).

Les milieux agricoles jouent un rôle important, principalement à travers le pâturage qui contribue au maintien de certains milieux ouverts (prairies, pelouses, parcours) mais aussi au niveau des parcelles cultivées, essentiellement situées en fond de vallée, qui participent à la diversité des milieux et au mosaïquage de l'espace. Les petits bosquets et les haies, encore bien présentes par endroits, jouent un rôle majeur pour de nombreuses espèces notamment d'oiseaux, de chiroptères, d'insectes voire d'amphibiens (couloir de déplacement, zone refuge, zone de nidification...).

Les habitats bocagers et les habitats liés au pastoralisme présentent ainsi un intérêt particulier. Ces milieux abritent de nombreuses espèces remarquables telles que la spiranthe d'été et le lycopode en massue (flore), le damier de la succise (papillon), le lézard ocellé et de nombreux rapaces et passereaux, notamment l'alouette lulu et la pie-grièche écorcheur (oiseaux insectivores).

Le territoire est touché par un phénomène de régression des milieux ouverts. Au-delà du développement de l'urbanisation qui par endroits constitue une menace importante, notamment aux abords de certaines zones urbanisées en fond de vallée, la sauvegarde des espaces ouverts et/ou agricoles est menacée par la fermeture progressive des paysages. Celle-ci entraîne la disparition d'habitats spécifiques, des espèces qu'ils abritent, et tend à homogénéiser les milieux et donc à appauvrir la biodiversité. La sauvegarde de ces espaces est étroitement liée au maintien voire au redéploiement de l'activité agricole et pastorale.

▪ Les milieux aquatiques et humides

Principalement articulé autour de l'Orb, le chevelu de rivières et ruisseaux accompagnés de leur ripisylve abrite une forte biodiversité.

Plusieurs cours d'eau qui parcourent le territoire communautaire sont classés en liste 1 au titre de l'article L.214-17 du code de l'Environnement. Il s'agit notamment de l'Orb en aval du lac d'Avène, de certains de ses affluents : le ruisseau de Lamalou, le ruisseau de Corbières, la rivière Tès et le Gravezon et ses affluents, ainsi que des ruisseaux du Bouissou et Casselouvre affluents de la Mare. La liste 1 comprend « les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux qui sont en très bon état écologique ou identifiés par les SDAGE comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire ». Sur ces cours d'eau, « aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. Le renouvellement de la concession ou de l'autorisation des ouvrages existants, régulièrement installés sur ces cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux, est subordonné à des prescriptions permettant de maintenir le très bon état écologique des eaux, de maintenir ou d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou d'assurer la protection des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée ».

Aucun cours d'eau n'est classé en liste 2 qui concerne « les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs ». Sur ces cours d'eau, « tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant ».

Outre l'ichtyofaune, ces milieux sont prisés par de nombreuses espèces, notamment d'oiseaux, de chauve-souris, de mammifères, d'amphibiens et d'insectes. La loutre d'Europe est une des espèces remarquables les plus emblématiques présente sur le territoire.

Au-delà de la ripisylve qui joue un rôle important, la bonne fonctionnalité de ces écosystèmes aquatiques est aussi liée à la préservation de leur « espace de bon fonctionnement », c'est-à-dire l'espace nécessaire au cours d'eau pour garantir durablement ses différentes fonctions (expansion des crues, recharge des nappes, épuration des eaux, divagation latérale, transport sédimentaire...). Cette zone constitue un écotone qui accueille des espèces terrestres et aquatiques mais aussi des espèces spécifiques qui apprécient ces conditions particulières.

Les principales menaces qui touchent ces milieux sont les pollutions d'origine urbaine ou agricole, l'aménagement des lits des cours d'eau (seuils, berges...), les prélèvements ainsi que la propagation d'espaces végétales envahissantes (renouée du Japon, jussie à grande fleurs).

Accompagnant les cours d'eau ou présentant une localisation plus isolée, les zones humides assurent des fonctions environnementales reconnues telles que la prévention des crues ou l'épuration des eaux et abritent une grande richesse biologique (flore, odonates, amphibiens...). La préservation de ces milieux et des habitats et espèces associés est essentiellement liée aux activités qui se déploient au niveau de ces zones et de leurs aires d'alimentation (pratiques agricoles, fonctionnement hydraulique).

Par ailleurs, le territoire est marqué par la présence de plusieurs cavités rocheuses qui constituent des gîtes pour plusieurs espèces de chiroptères (Minioptère de Schreibers, Grand Murin, Petit Rhinolophe...). Outre les cavités, ces espèces apprécient notamment les milieux ouverts comportant des alignements d'arbres ou des petits bosquets (ripisylve, prairie bocagère...), notamment pour la chasse.



Figure 17 : Le Gravezon à Lunas (à gauche, ©Octobre Olivier) et le Clédou, affluent de la Mare, à Graissessac (à droite, ©Octobre Olivier).

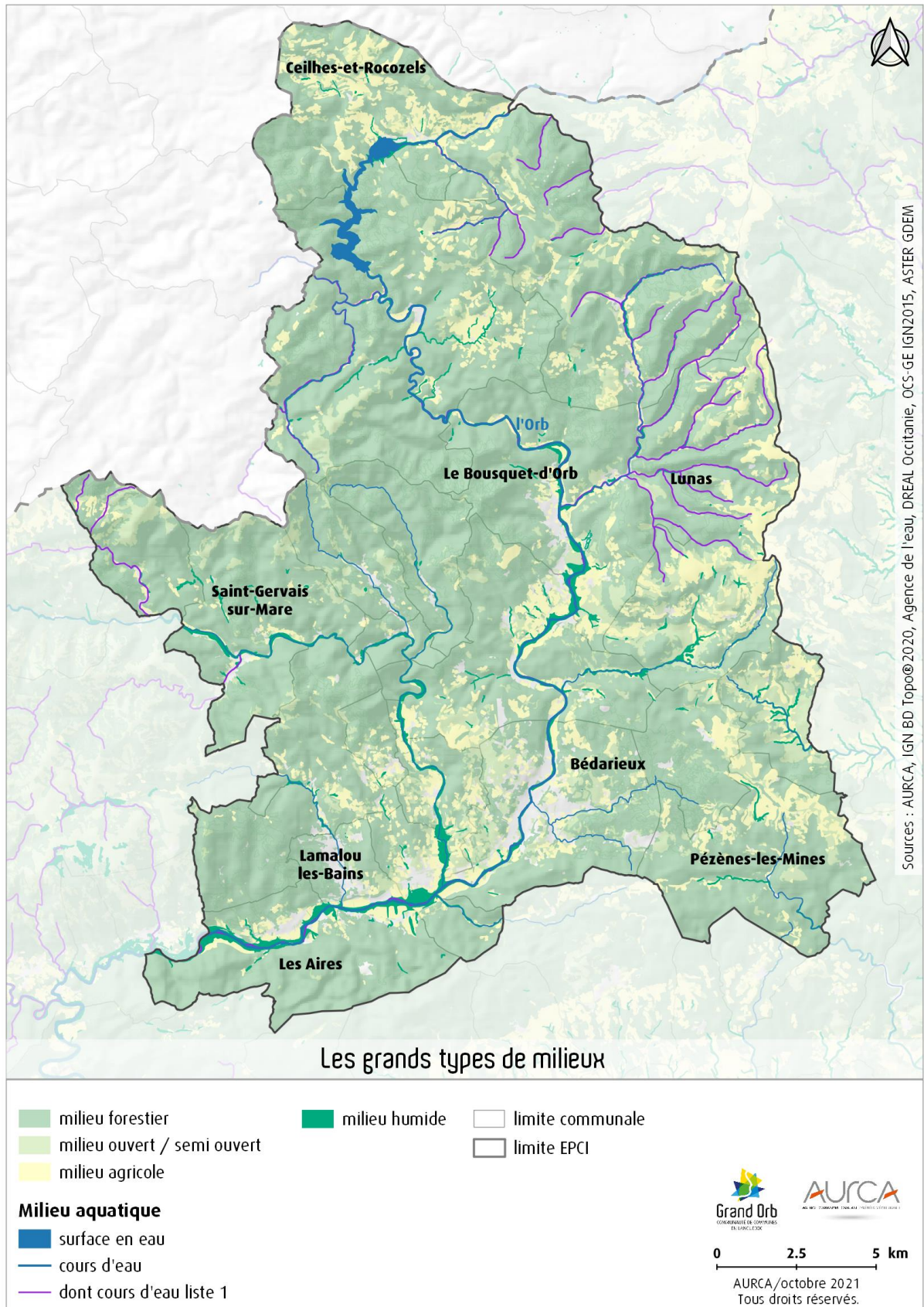


Figure 18 : Carte des grands types de milieux (Source : AURCA)

3 Une biodiversité reconnue au titre de zonages environnementaux

Sur le territoire, l'intérêt écologique, faunistique ou floristique de nombreux sites est reconnu au titre de nombreux outils de protection, de gestion ou d'inventaires naturalistes. Près des deux-tiers du territoire communautaire sont concernés par un zonage environnemental.

3.1 Les sites Natura 2000

Depuis 1992, l'Europe s'est lancée dans l'identification d'un réseau de sites naturels ou semi-naturels présentant une grande valeur patrimoniale de par la faune et/ou la flore qu'ils abritent. Les deux principaux objectifs poursuivis sont la préservation de la diversité biologique et la valorisation du patrimoine naturel. Le réseau écologique européen Natura 2000 comprend des sites classés au titre de la Directive « Habitats, faune, flore » datant du 21 mai 1992 et des sites classés au titre de la Directive « Oiseaux » datant du 2 avril 1979. L'identification de ces sites est basée sur la présence d'espèces sauvages et/ou d'habitats naturels dits d'intérêt communautaire (c'est-à-dire identifiés comme patrimonial à l'échelle du territoire européen et méritant une protection et un suivi particulier).

Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) visent la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Elles sont identifiées sur la base de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ont pour objectif la conservation des habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats, faune, flore ».

Au niveau de chaque site, un document d'objectifs (DOCOB) définit les orientations et les mesures de gestion et de conservation des habitats et des espèces, les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières d'accompagnement. Les mesures de gestion et de conservation définies tiennent compte des activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur le site, ainsi que des particularités régionales et locales. Elles ne conduisent pas à interdire les activités humaines dès lors qu'elles n'ont pas d'effets significatifs au vu des objectifs de conservation et de restauration des habitats et des espèces poursuivis sur le site.

Trois sites Natura 2000, couvrant 5% du territoire communautaire, sont recensés :

- Le site « Le Salagou », retenu au titre de la Directive « Oiseaux » ;
- Les sites « La grotte du Trésor » et « Les crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare », retenus au titre de la Directive « Habitats ».

Plusieurs sites sont situés à proximité du territoire, à l'Ouest les sites « Montagne de l'Espinouse et du Caroux » et « Le Caroux et l'Espinouse », et au Nord-Est les sites « Contreforts du Larzac » et « Causse du Larzac ».

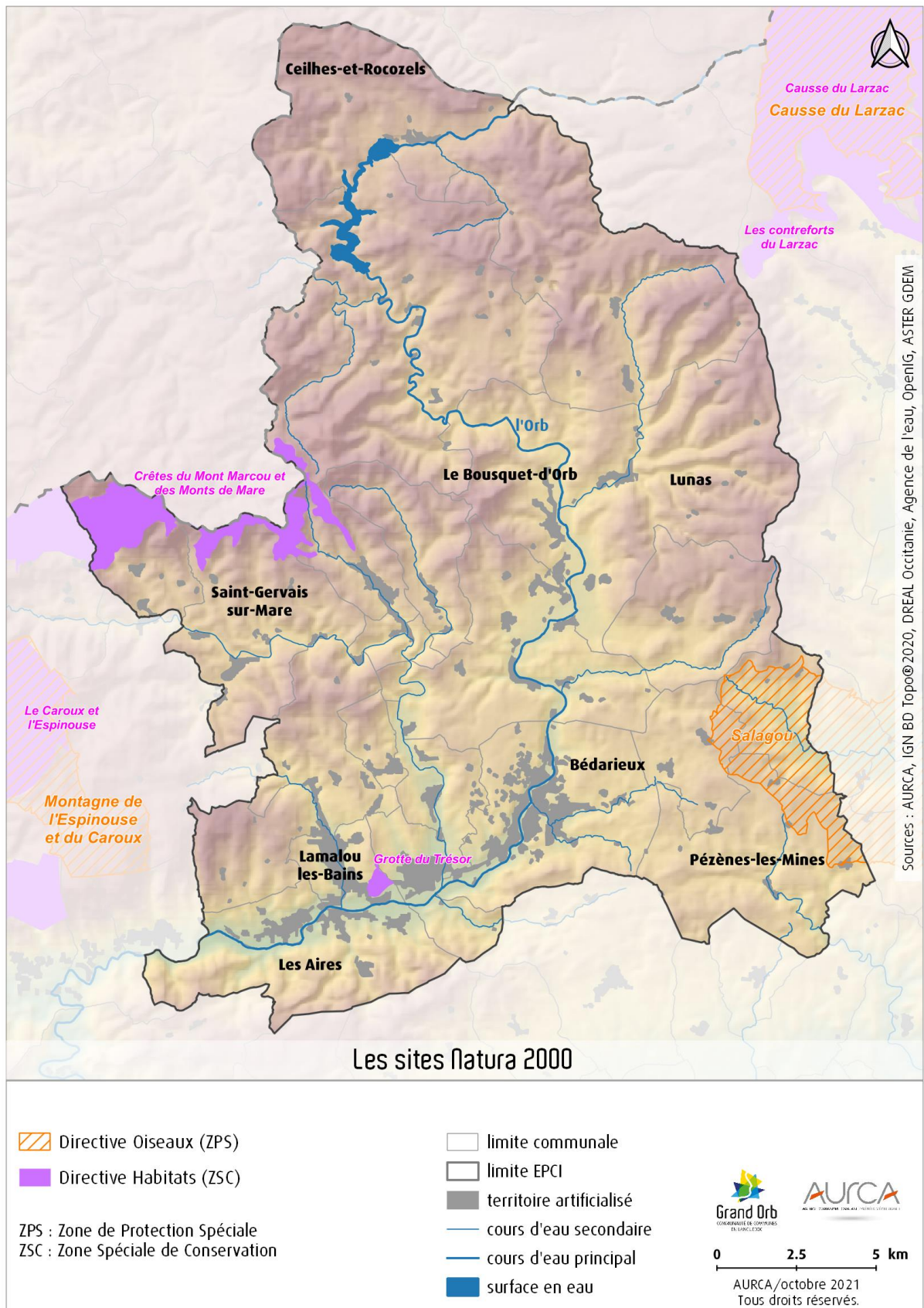


Figure 19 : Carte des sites natura 2000 (Source : AURCA)

▪ Le site « Le Salagou »

La Zone de Protection Spéciale « Le Salagou » (FR9112002) s'étend sur 12800 hectares. A proximité immédiate du lac du Salagou, ce site correspond à un secteur de collines marquant la transition entre la plaine languedocienne et les premiers contreforts de la Montagne Noire et du Larzac. Essentiellement dominé par les espaces naturels (forêts de feuillus, garrigues...), il englobe aussi les zones cultivées de la vallée du Salagou ainsi qu'un secteur de la plaine viticole. Ce site couvre 3% du territoire communautaire, au niveau des communes de Brenas, Carlencas-et-Levas et Pézènes-les-Mines.

La désignation de ce site a été principalement motivée par la présence d'un couple d'Aigle de Bonelli qui niche au niveau du cirque de Mourèze (hors du territoire). Le site comprend ainsi les espaces nécessaires à sa nidification ainsi que ses territoires de chasse. Trois autres espèces d'oiseaux dont la présence est remarquable, ont également été prises en compte : l'Outarde canepetière, le Blongios nain et le Busard cendré. Certains milieux sont également appropriés à la conservation de noyaux importants de populations d'espèces présentes dans les garrigues et les plaines méditerranéennes. Une vingtaine d'espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ont été recensées sur le site.

La conservation des habitats appréciés par ces espèces est principalement liée au maintien de l'activité agricole, tant au niveau des parcours que des parcelles cultivées. La déprise agricole et/ou l'évolution des pratiques représentent donc la principale menace. L'implantation potentielle d'éoliennes et à un degré moindre le développement des activités de loisirs de plein-air, telles que l'escalade, constituent aussi des menaces potentielles.

Animateur du site, le syndicat mixte du Grand Site Salagou est en charge de la mise en œuvre du DOCOB qui s'articule autour de sept objectifs : maintenir les milieux ouverts ; favoriser la concertation avec les usagers ; maintenir une mosaïque de milieux et des activités agricoles diversifiées ; favoriser les pratiques culturales économes en produits phytosanitaires ; gérer les zones humides ; concilier le maintien des espèces d'intérêt communautaire et le développement social et économique du site ; et suivre et améliorer les connaissances.

Espèces d'intérêt communautaire	
Martin pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	Pie grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)
Grand-Duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)
Alouette calandrelle (<i>Calandrella brachydactyla</i>)	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)
Circaète Jean-le-blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)
Busard St-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	Crave à bec rouge (<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>)
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)
Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	Outarde canepetière (<i>Tetrax tetrax</i>)
Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	Œdicnème criard (<i>Burhinus oedecnemus</i>)
Aigle de Bonelli (<i>Aquila fasciata</i>)	Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)

Figure 20 : Espèces d'intérêt communautaire recensées sur le site (source : DOCOB, 2011).

▪ Le site « La grotte du Trésor »

La Zone Spéciale de Conservation « La grotte du Trésor » (FR9102006) s'étend sur 44 hectares sur la commune de Lamalou-les-Bains. Situé en rive droite de l'Orb, ce site englobe la grotte du Trésor - située sur un versant de la montagne de Capimont - ainsi que les terrains alentours (boisements, friches, fourrés, terrains artificialisés...) potentiellement favorables pour l'alimentation des chauves-souris.

La grotte du Trésor constitue un gîte majeur pour la reproduction du Minioptère de Schreibers (chauve-souris) à l'échelle du Haut-Languedoc.

Peu fréquentée, la grotte n'apparaît pas aujourd'hui vulnérable. La principale menace est liée à la proximité des zones urbanisées qui peuvent potentiellement engendrer à terme une augmentation de la fréquentation sur la grotte ou les espaces associés.

La structure animatrice du site est le PNR Haut-Languedoc. L'objectif prioritaire poursuivi par le DOCOB est la préservation des conditions nécessaires au bon état de conservation de ce réseau de gîtes (avec les autres grottes du Haut-Languedoc) et donc le maintien de la tranquillité de ces gîtes pendant les périodes sensibles d'hibernation et de reproduction. Des mesures d'information et de sensibilisation concernant la conservation des habitats de chasse (milieux forestiers, milieux agricoles) sont aussi indiqués.

Espèces d'intérêt communautaire
<p><u>Chiroptères :</u></p> <p>Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)</p> <p>Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)</p>

Figure 21 : Espèces d'intérêt communautaire recensées sur le site (source : DOCOB, 2009).

▪ Le site « Les crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare »

La Zone Spéciale de Conservation « Les crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare » (FR9101419) s'étend sur près de 1500 hectares de part et d'autre d'une ligne de crête orientée d'Est en Ouest - à une altitude moyenne de 900 m - constituée d'une succession de monts (mont des Trois Terres, mont Cabanes, mont Marcou) et de cols (col du Layrac, col de Marcou...). A l'Ouest, cette ligne de crête se prolonge par les falaises calcaires escarpées du Roc d'Orque, elles-mêmes surmontées par le plateau de St-Amans de Mounis. Ce site est partiellement situé sur le territoire communautaire au niveau des communes de St-Geniès-de-Varensal, St-Gervais-sur-Mare, Graissessac et Avène. Il couvre moins de 2% du territoire communautaire.

La désignation du site a été motivée par la présence sur le site de plusieurs espèces de chiroptères d'intérêt communautaire, principalement au niveau des cavités des falaises calcaires. Par ailleurs, la montagne de Marcou est une zone d'une exceptionnelle richesse présentant de multiples intérêts, notamment sur le plan géologique (phénomènes d'érosion karstique, aven du Mont-Marcou, grottes, réseaux souterrains). La situation géographique de cette zone soumise aux influences méditerranéennes, atlantiques et montagnardes en fait également sa richesse. Cinq

espèces de chauve-souris et quatorze habitats naturels d'intérêt communautaire ont notamment été recensés sur le site.

La vulnérabilité du site, notamment des cavités propices aux chiroptères, apparaît limitée. Les pressions potentielles concernent la fréquentation par les spéléologues et la réalisation éventuelle de projets éoliens à proximité.

L'animation du site est assurée par le PNR Haut-Languedoc. Le DOCOB fixe cinq objectifs opérationnels : conserver et restaurer les milieux ouverts tout en conservant une mosaïque de milieux ; conserver et restaurer les éléments paysagers ayant une fonction dans le cycle de vie des espèces ; réduire et supprimer les dérangements des espèces liés à la fréquentation humaine ; améliorer les pratiques agricoles et développer une gestion extensive des prairies ; et augmenter la valeur biologique des peuplements forestiers.

Espèces d'intérêt communautaire
<p><u>Chiroptères :</u></p> <p>Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)</p> <p>Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)</p> <p>Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)</p> <p>Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)</p> <p>Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)</p>
Habitats d'intérêt communautaire
<p>Grottes non exploitées par le tourisme</p> <p>Grottes à chauve-souris</p> <p>Landes à Genêt purgatif du Massif central</p> <p>Châtaigneraies cévenoles</p> <p>Falaises siliceuses des Cévennes</p> <p>Pelouses calcicoles xérophiles subcontinentales du Massif central et des Pyrénées</p> <p>Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia</p> <p>Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Buis</p> <p>Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses du Massif central</p> <p>Buxaies supraméditerranéennes</p> <p>Éboulis siliceux, collinéens à montagnards, des régions atlantiques et subcontinentales</p> <p>Falaises calcaires supraméditerranéennes à montagnardes, des Alpes du sud et du massif central méridional</p> <p>Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques</p> <p>Landes acidiphiles montagnardes thermophiles du Massif central</p>

Figure 22 : Espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire recensés sur le site (source : DOCOB, 2012).

3.2 Les sites reconnus au titre d'outils de protection

▪ Les espaces d'intérêt écologique identifiés par le PNR Haut-Languedoc

Au titre de l'article L.133-1 du code de l'Environnement, un Parc Naturel Régional (PNR) peut être créé sur « un territoire dont le patrimoine naturel et culturel ainsi que les paysages présentent un intérêt particulier ». L'existence d'un Parc permet de mettre en œuvre une politique de protection de l'environnement, d'aménagement du territoire, de développement économique et social et d'éducation et de formation du public sur un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Il s'organise autour d'un projet concerté de développement durable fondé sur la protection et la valorisation du patrimoine naturel et culturel. La charte et le plan de Parc constituent les documents de référence qui doivent permettre de mettre en œuvre le projet du Parc.

A l'exception des communes de Brenas, Carlencas-et-Levas et Pézènes-les-Mines, toutes les communes du territoire sont concernées par le PNR du Haut-Languedoc.

A cheval sur les départements du Tarn et de l'Hérault, le territoire du PNR comprend près de 120 communes du Haut-Languedoc. Prolongement Sud du Massif Central, il est composé de moyennes montagnes entourées de zones de plaine. La charte du PNR pour la période 2012-2027 s'articule autour de 3 axes généraux déclinés en objectifs stratégiques : gérer durablement les espaces ruraux, le patrimoine naturel et les paysages ; accompagner le territoire à relever les défis citoyens du 21^{ème} siècle ; et impulser une nouvelle dynamique économique, sociale et culturelle en Haut-Languedoc.

Dans le cadre de la charte, deux catégories d'espaces ont notamment été identifiés au regard de leur intérêt écologique :

- Les espaces d'intérêt écologique « majeur ou reconnu » qui font l'objet de protections réglementaires ou de dispositifs de gestion reconnus liés à leur biodiversité remarquable (Réserve Naturelle de Chasse et de Faune Sauvage, Natura 2000, Réserve Naturelle Régionale) ;
- Les espaces d'intérêt écologique « sensible » qui présentent une biodiversité remarquable mais ne font pas l'objet actuellement de protections réglementaires ou de dispositifs de gestion reconnus. Ils sont parfois classés en espaces naturels sensibles des Départements.

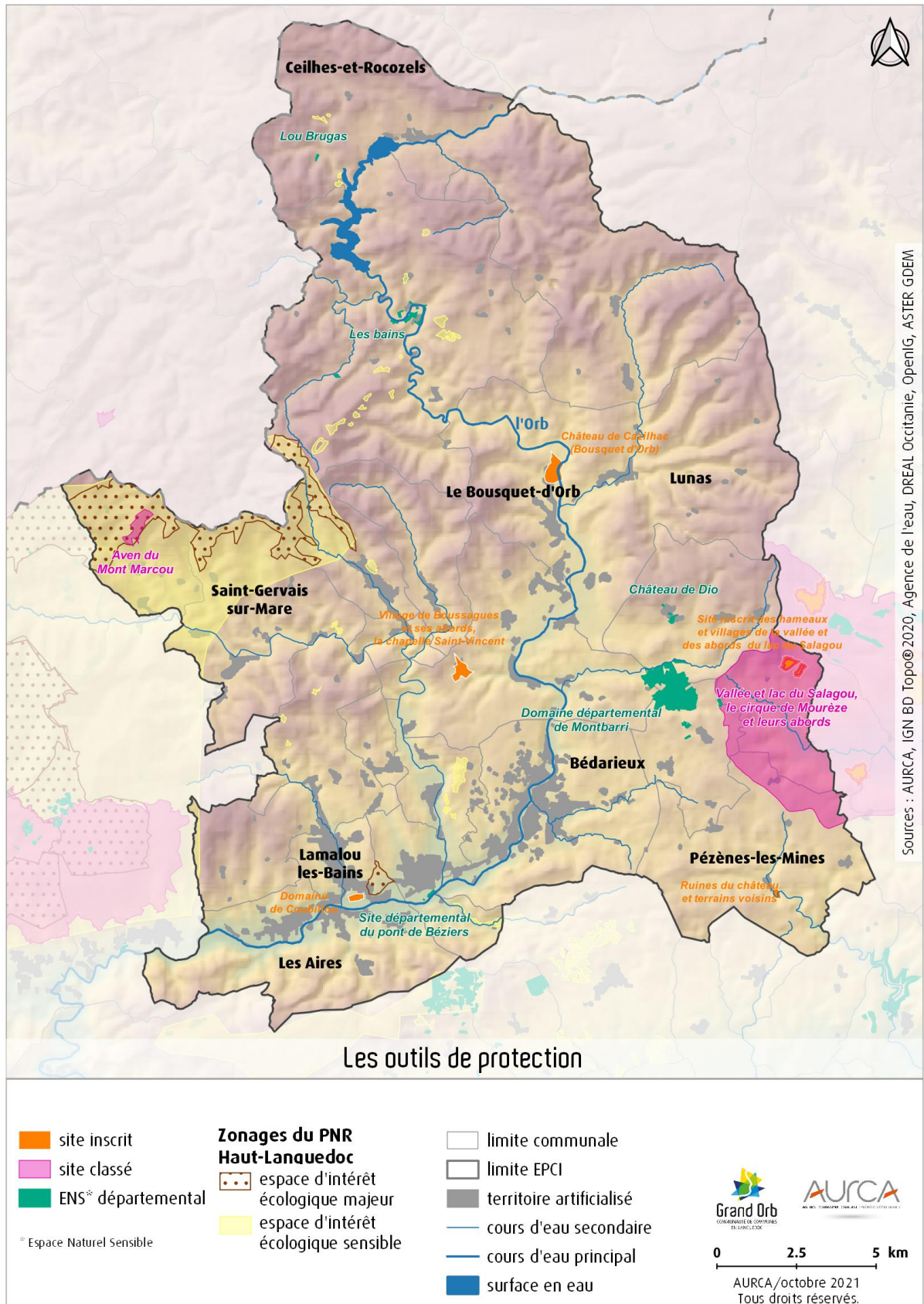


Figure 23 : Carte des outils de protection (Source : AURCA)

▪ Les sites classés ou inscrits

Au titre des articles L.341-1 à L.341-22 du code de l'Environnement, certains monuments naturels et sites font l'objet d'une protection du fait qu'ils présentent un intérêt général du point de vue scientifique, artistique, historique, légendaire ou pittoresque. Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.

Le territoire communautaire abrite deux sites classés : « Vallée et lac du Salagou, cirque de Mourèze et leurs abords » sur les communes de Brenas, Carlencas-et-Levas et Pézènes-les-Mines et « Aven du Mont Marcou » sur la commune de St-Geniès-de-Varensal. Le classement de ces sites contribue à la protection du patrimoine naturel sur le territoire.

Cinq sites inscrits, orientés vers la sauvegarde du patrimoine bâti, sont aussi présents sur le territoire (cf. cahier 3 du rapport de présentation « Diagnostic du patrimoine bâti et paysager »).

▪ Les Espaces Naturels Sensibles

Depuis le début des années 2000, Les Conseils Départementaux sont compétents pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles (ENS). Un ENS est un espace qui présente une valeur environnementale, paysagère et sociétale, vulnérable en raison de pressions anthropiques ou naturelles et ouvert gratuitement au public.

Sur les 110 sites délimités à l'échelle départementale, cinq sont situés sur le territoire communautaire. Propriété du Conseil Départemental, il s'agit des sites « Lou Brugas » à Ceilhes-et-Rocozels, « Les Bains » à Avène, « Château de Dio » à Dio-et-Valquières, « Pont de Béziers » à Hérépian et « Montbarri » entre Dio-et-Valquières et Carlencas-et-Levas.

3.3 Les sites reconnus au titre d'inventaires ou d'autres démarches

▪ Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

L'inventaire ZNIEFF constitue, à l'échelle nationale, le recensement scientifique de la faune, de la flore et des milieux naturels. Il identifie, localise et décrit des sites accueillant des espèces et/ou des habitats naturels rares, protégés ou menacés. Bien que dépourvu d'une portée juridique directe, il constitue un outil majeur de connaissance et d'information permettant une meilleure prise en compte de la richesse de la zone dans l'élaboration des stratégies d'aménagement du territoire. Dans certains cas, la présence d'une ZNIEFF peut indirectement entraîner, de par ce qui a justifié sa désignation (présence d'espèces protégées), l'interdiction d'un aménagement (art. L.411-1 du code de l'Environnement). Deux types de ZNIEFF sont distingués :

- Les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, concernent des milieux relativement homogènes qui abritent obligatoirement au moins une espèce ou un habitat naturel déterminant, justifiant du fort intérêt écologique du secteur. Il s'agit le plus souvent d'espèces ou d'habitats menacés, rares ou remarquables et caractéristiques du patrimoine régional ;

- Les ZNIEFF de type II, de superficie plus étendue, correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. Des ZNIEFF de type I sont souvent incluses dans ces zones.

Treize ZNIEFF de type I et six ZNIEFF de type II sont identifiées sur le territoire communautaire où elles concernent respectivement 4% et 62% de la superficie territoriale.

ZNIEFF de type I
Plateau agricole de Maussades Plateau dolomitique de Levas Crêtes du Mont Cabane au Mont Marcou Falaises d'Orques Vallée de l'Orb entre Hérépian et Colombières-sur-Orb Grotte du Trésor Rivière de la Mare et ruisseau de Bédès Pelouses de Po de Cambre Plateau dolomitique de Sabelas Vallon du Lignou (présence très marginale) Castelas et Planas (présence très marginale) Forêt de Melagues et Montagne du Ferio (présence très marginale) Pont de la Mouline, vallée du Dourdou d'Arnac à Brusque, forêts du Haut-Dourdou, du Mayni et de St-Thomas (présence très marginale)
ZNIEFF de type II
Plateau de Carlencas-et-Levas Massif de l'Escandorgue Massif de l'Espinouse Monts d'Orb Bassin du Salagou Crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare

Figure 24 : Les ZNIEFF présentes sur le territoire communautaire (source : DREAL, 2021).

Ces zonages couvrent essentiellement de larges espaces naturels et agricoles présents sur les principaux reliefs du territoire - à savoir les massifs de l'Escandorgue et de l'Espinouse, les Monts d'Orb et les crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare - et au niveau du bassin du Salagou et du plateau de Carlencas. Des tronçons de l'Orb, de la Mare et du ruisseau de Bédès, ainsi que la grotte du Trésor à Lamalou-les-Bains sont aussi concernés. La diversité des milieux représentés (forestiers, ouverts, rupicoles, aquatiques...) est à l'origine de la richesse de la biodiversité locale. Celle-ci est notamment marquée par la présence de nombreuses espèces déterminantes (insectes, chiroptères, oiseaux, reptiles, flore...).

Les principales pressions susceptibles d'altérer les espèces visées et leurs habitats sont la fermeture progressive des milieux ouverts, l'aménagement potentiel de nouveaux sites d'extraction de matériaux, l'augmentation potentielle de la fréquentation humaine sur certains sites sensibles (escalade, spéléologie, activités de loisirs motorisées...) et la création possible de nouveaux parcs éoliens. Concernant plus spécifiquement les milieux aquatiques, une attention particulière doit être portée sur les pollutions éventuelles d'origine urbaine ou agricole, les perturbations

morphologiques (seuils, aménagement de berges...) et les travaux d'entretien des cours d'eau et de leurs zones riveraines.

▪ **Les zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)**

Le terme ZICO renvoie à un inventaire scientifique qui vise à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages. Conformément à la Directive européenne « Oiseaux », ces zones ont servi de base pour la détermination des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

La ZICO « Montagne de Marcou, de l'Espinouse et du Caroux » concerne partiellement le territoire au niveau des communes de St-Gervais-de-Varensal et Combes. 10% de cette zone est située sur le territoire communautaire. La richesse de l'avifaune au sein de cette zone est notamment à l'origine de la création du site Natura 2000 « Montagne de l'Espinouse et du Caroux » situé à proximité du territoire.

▪ **Les zones humides**

Au titre de l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Les critères de détermination d'une zone humide sont donc d'ordre pédologique ou floristique.

Sur le bassin de l'Orb, l'inventaire des zones humides réalisé en 2014 par l'EPTB Orb Libron repère les zones humides et leur espace de fonctionnalité sur l'ensemble du bassin. L'espace de fonctionnalité représente l'espace périphérique à la zone humide, contribuant à son fonctionnement et sur lequel des précautions doivent être prises pour préserver la zone humide. Le choix a été fait de définir des espaces de fonctionnalité « rapprochés » y compris pour les cours d'eau.

Sur le bassin de l'Hérault, un inventaire a été réalisé par l'EPTB fleuve Hérault en 2017. Il identifie deux types de zones humides : les zones humides « pré-inventoriées » qui correspondent aux secteurs à très forte probabilité de présence de zones humides, localisés à partir de données existantes et d'analyses cartographiques ; et les zones humides « avérées » délimitées suite à des prospections de terrain qui ont permis de valider la présence de zones humides sur certains secteurs particuliers (les secteurs prospectés ne concernent pas le territoire communautaire).

De plus, dans le cadre des travaux relatifs à l'identification des continuités écologiques menés par le PNR Haut-Languedoc en 2015, une sous-trame des zones humides a été déterminée à l'échelle du territoire du Parc (échelle de travail 1/25000^{ème}).

Sur le territoire, les zones humides sont principalement présentes aux abords des cours d'eau et du lac d'Avène. De petites zones isolées sont aussi identifiées.

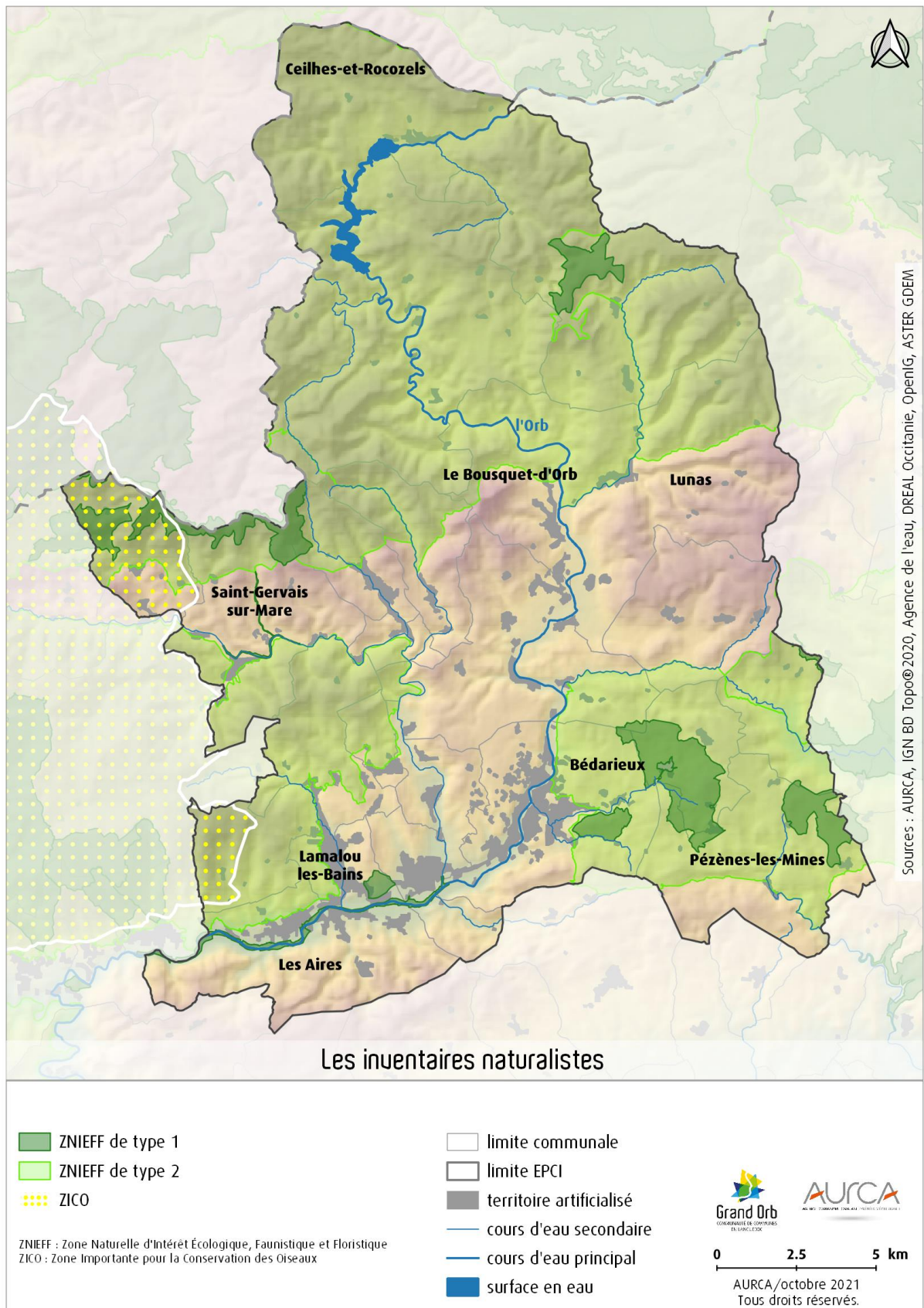


Figure 25 : Carte des inventaires naturalistes (Source : AURCA)

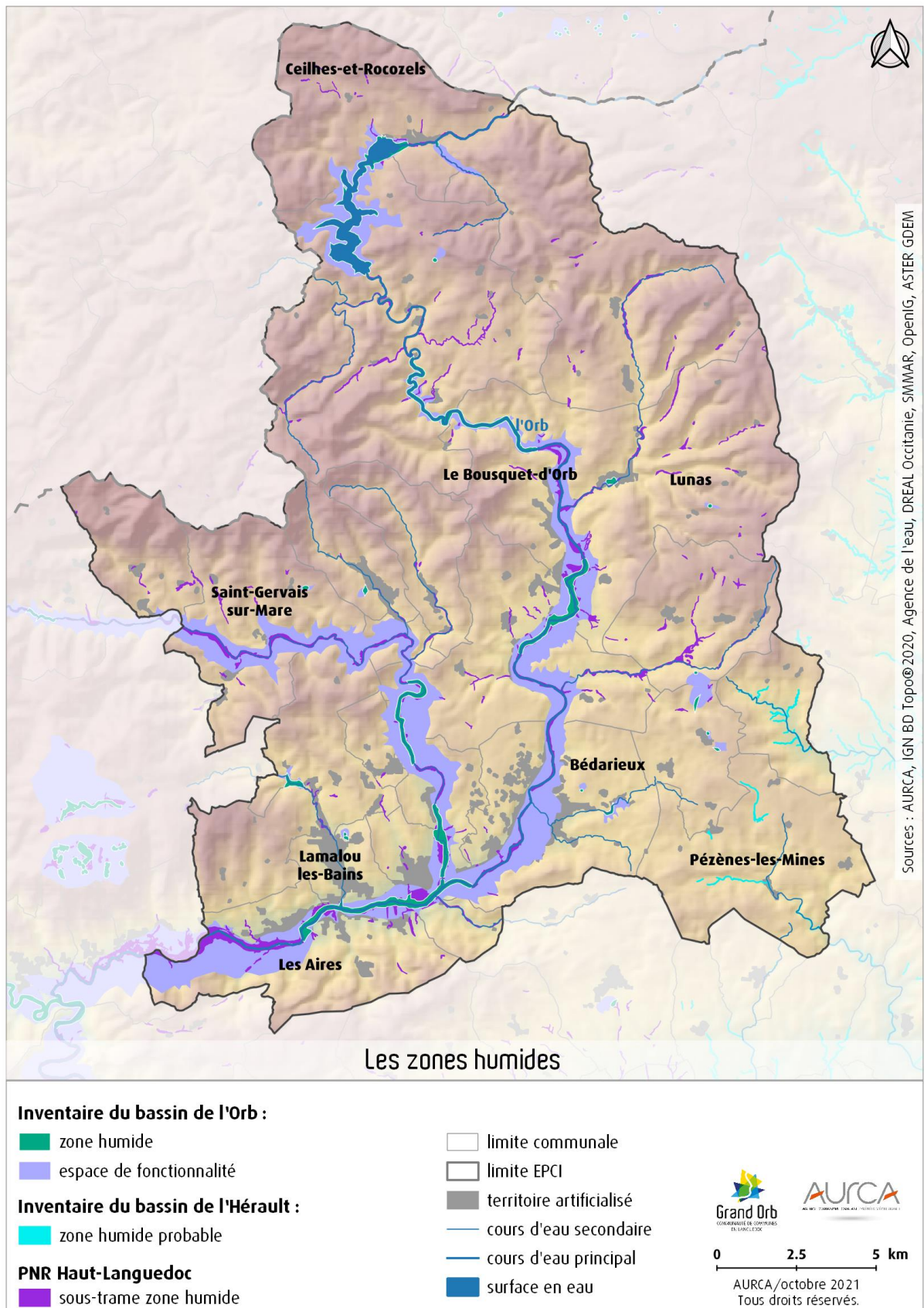


Figure 26 : Carte des zones humides (Source : AURCA)

▪ Les plans nationaux d'actions (PNA)

Les Plans Nationaux d'Actions (PNA) sont des documents non opposables qui visent à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées. Renforcé suite au Grenelle de l'Environnement, cet outil de protection de la biodiversité s'inscrit dans les politiques internationales et nationales de conservation et de restauration. Il vise à organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées, à mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leurs habitats, à informer les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques d'aménagement.

Les domaines vitaux et/ou zones d'hivernage et/ou zones de reproduction de plusieurs espèces menacées faisant l'objet d'un PNA sont localisés sur le territoire. Ces zonages n'ont pas de valeur réglementaire mais portent à la connaissance les secteurs où des enjeux relatifs à la sauvegarde de certaines espèces protégées sont connus. D'après la DREAL, le territoire est concerné par plusieurs PNA :

- Les odonates (libellules) au niveau des communes de La Tour-sur-Orb et Les Aires ;
- La loutre d'Europe sur l'Orb et ses principaux affluents ;
- Les chiroptères (chauve-souris) sur les communes de Ceilhes-et-Rocozels, St-Gervais-de-Varensal, Lunas, Lamalou-les-Bains et Pézènes-les-Mines ;
- Les Maculinea (taxon de papillon) sur les communes de Ceilhes-et-Rocozels, Avène, Joncels et Lunas ;
- Le lézard ocellé sur plusieurs communes ;
- Pour l'avifaune : l'aigle royal, l'aigle de Bonelli, le vautour fauve, le faucon crécerellette à Brenas), la pie-grièche à tête rousse et la pie-grièche méridionale.



Figure 27 : Exemples d'espèces faisant l'objet d'un PNA, photos non prises sur le territoire : l'aigle de Bonelli (à gauche, ©Lacaze David), le Minioptère de Schreibers (au centre, ©Launette F.) et la loutre d'Europe (à droite, ©Kuhn R.).

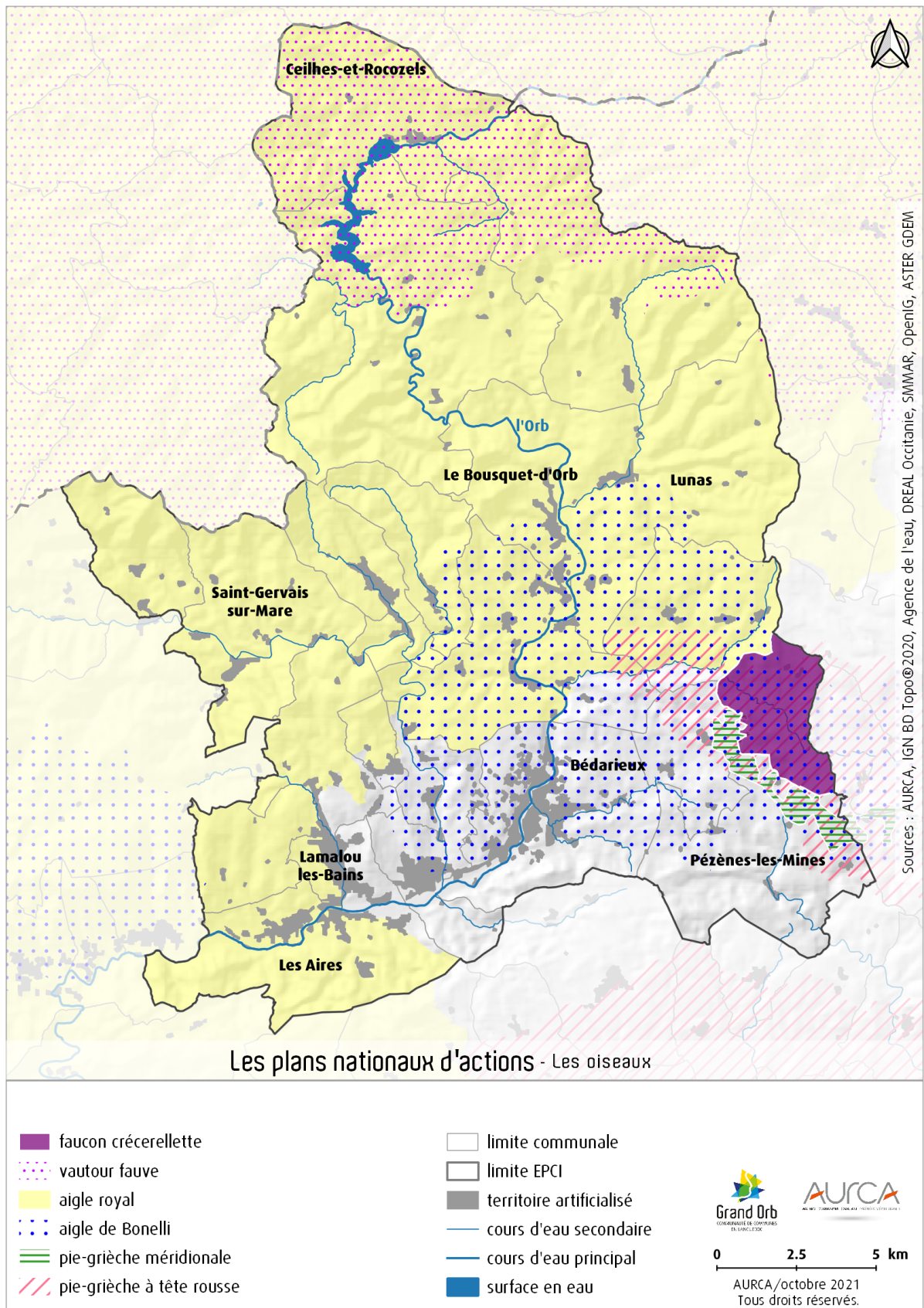


Figure 28 : Carte des Plans Nationaux d'Action - Les oiseaux (Source : AURCA)

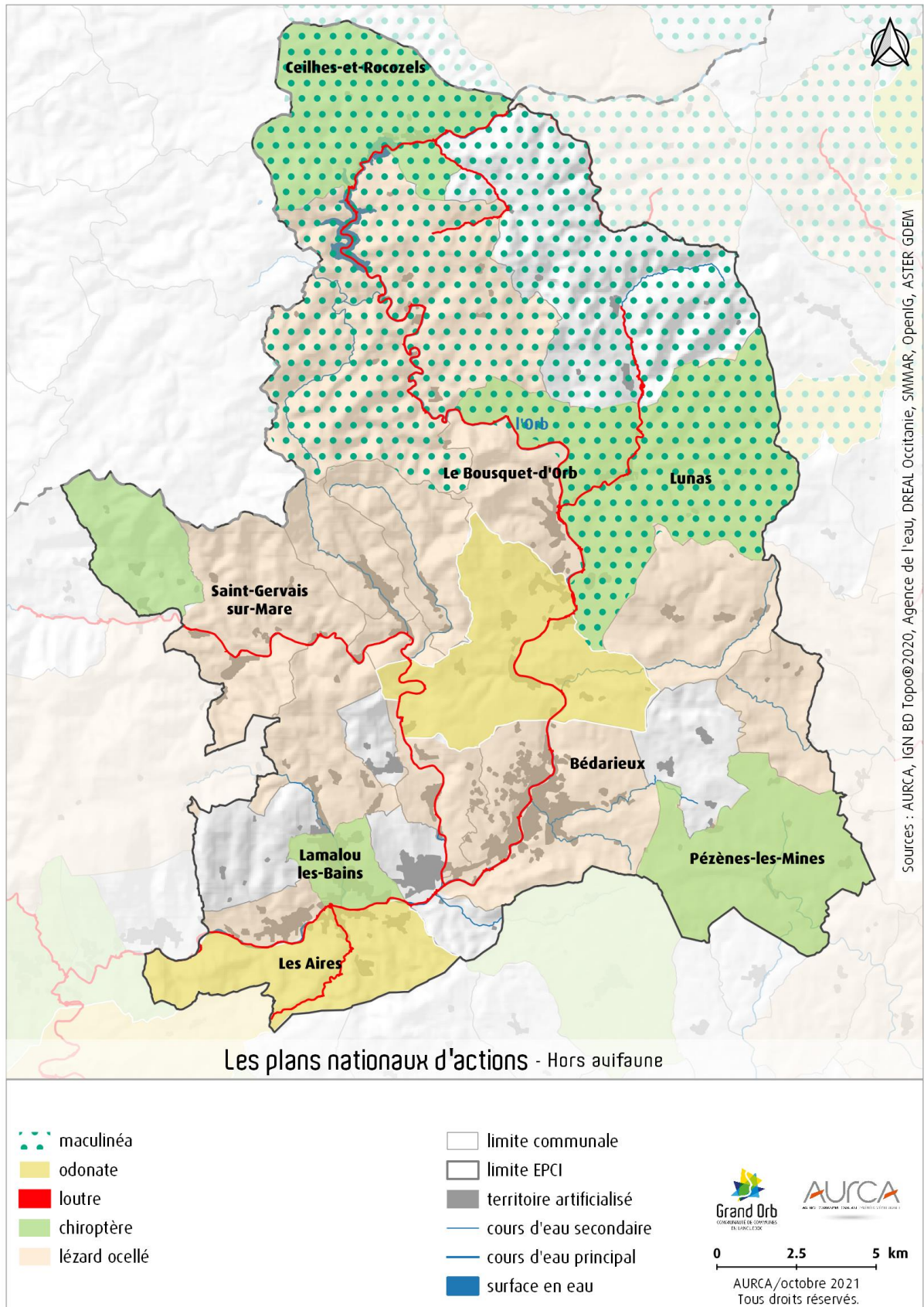


Figure 29 : Carte des Plans Nationaux d'Action – hors avifaune (Source : AURCA)

4 Les continuités écologiques

Le décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue stipule que « la trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire et contribue à un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Les continuités écologiques qui constituent la trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Leur identification et leur délimitation doivent notamment permettre aux espèces animales et végétales dont la préservation ou la remise en bon état constitue un enjeu national ou régional de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation ».

L'enrayement de la perte de biodiversité ne se limite pas à la protection d'espaces délimités reconnus pour leur intérêt faunistique, floristique ou écologique au titre de programmes d'inventaires ou d'outils de gestion ou de protection. Il passe aussi par la reconnaissance et la préservation des continuités écologiques. La mise en œuvre de cette trame doit notamment permettre de lutter contre la consommation et la fragmentation de l'espace qui constituent une des principales causes d'érosion de la biodiversité en France métropolitaine. La nature ordinaire joue un rôle important dans l'établissement de cette trame.

▪ La trame verte et bleue du SRCE

Instauré par les lois Grenelle, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) constitue l'outil régional de mise en œuvre de la trame verte et bleue. Il renseigne sur la présence d'enjeux de continuité écologique d'ordre régional qui doivent être pris en compte dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement. En Région Occitanie, les SRCE de l'ex-Languedoc-Roussillon et de l'ex-Midi-Pyrénées ont été adoptés en 2015. Ils sont aujourd'hui intégrés au projet de SRADDET Occitanie.

Au niveau du Languedoc-Roussillon, ce schéma comporte notamment un diagnostic qui identifie les enjeux régionaux en matière de biodiversité et de continuité écologique, une cartographie au 1/100000^{ème} de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité + corridors écologiques) et un plan d'actions stratégiques.

Les réservoirs de biodiversité sont notamment composés des espaces protégés sur le plan réglementaire (APPB, réserves naturelles...), des sites du réseau Natura 2000, des propriétés « Espaces Naturels Sensibles » des Conseils Départementaux, des zones humides institutionnellement reconnues, des espaces d'importance écologique de niveau 4 issus du diagnostic du SRCE, des réservoirs biologiques, plans d'eau et lagunes des SDAGE et des cours d'eau classés en liste 1 au titre de l'article L.214-17 du code de l'Environnement. Les espaces artificialisés sont exclus des réservoirs de biodiversité.

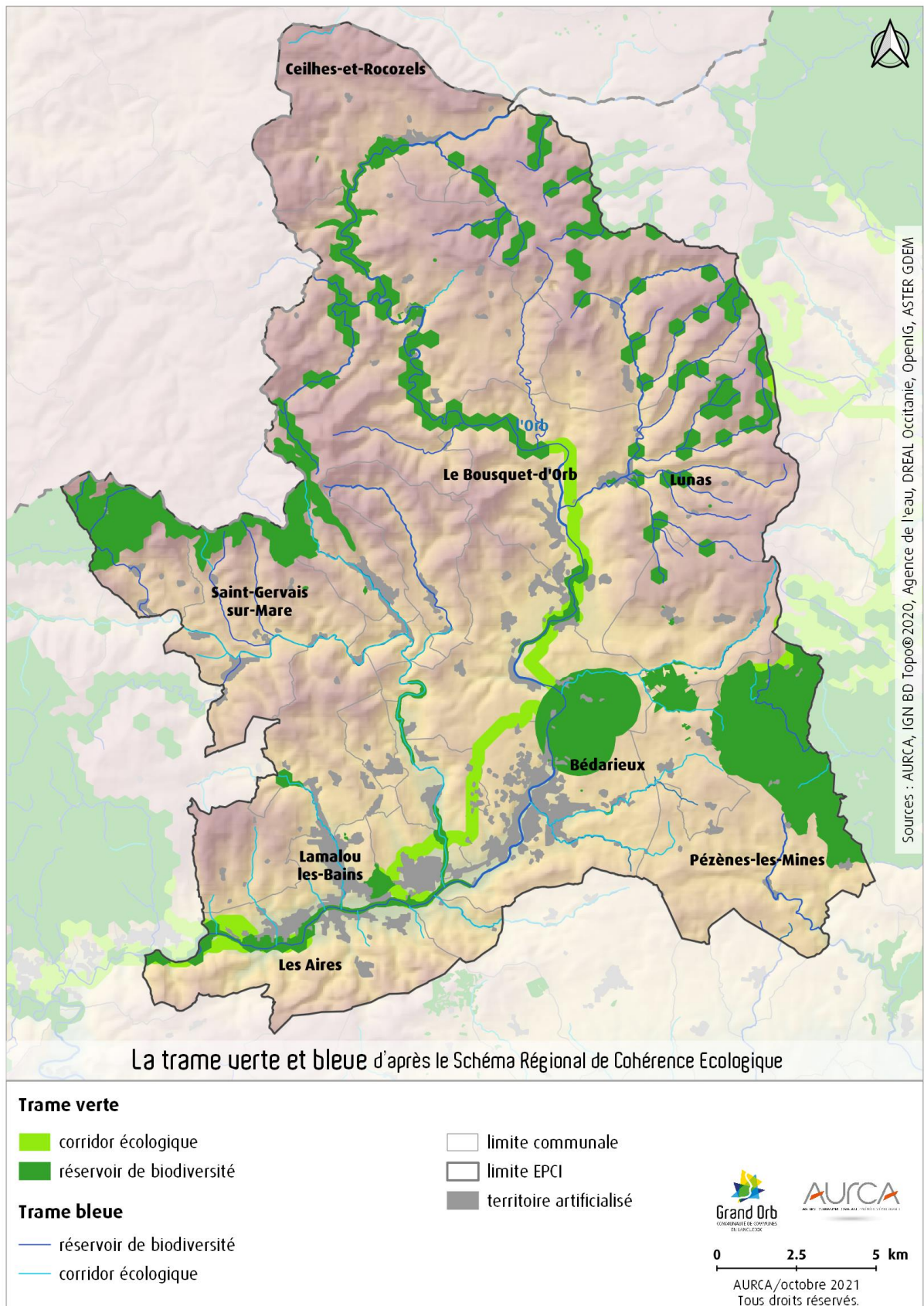


Figure 30 : Carte de la Trame verte et bleue d'après le schéma régional de cohérence écologique (Source : AURCA)

La présence de corridors écologiques de la trame verte dépend du niveau d'empreinte humaine. Ce niveau, déterminé dans le diagnostic du SRCE, repose sur une combinaison de plusieurs indicateurs relatifs notamment à la densité humaine, de bâtis et d'infrastructures de transport. Des corridors sont uniquement identifiés au niveau des unités paysagères qui concentrent une forte empreinte humaine (note 4 dans le diagnostic) sur au moins 1/6 de leur superficie. Concernant la trame bleue, les corridors écologiques s'appuient principalement sur les cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du code de l'Environnement, les graus et les cours d'eau qui interceptent certains zonages environnementaux (Natura 2000, APPB, ZNIEFF de type I...).

Au niveau du territoire communautaire, la détermination des réservoirs de biodiversité repose essentiellement sur les sites Natura 2000 (crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare, haute-vallée du Salagou, abords de la grotte du Trésor), les ENS départementaux, les zones humides avérées, les zones de sensibilité maximale du PNA de l'aigle de Bonelli ainsi que les principaux cours d'eau, leurs abords (ripisylve, zones humides), et le lac d'Avène.

Au niveau de la trame verte, peu de corridors écologiques sont déterminés sur le territoire. On les retrouve sur deux secteurs : dans la vallée de l'Orb en amont du Bousquet-d'Orb, et à l'amont du bassin versant du Salagou sur la commune de Brenas où ils assurent principalement la continuité des milieux ouverts agricoles ou naturels.

Concernant la trame bleue, les cours d'eau composant la grande majorité du réseau hydrographique sont reconnus comme réservoir de biodiversité ou corridor écologique (l'Orb, la Mare, le Gravezon, la Peyne...).

▪ Les continuités écologiques du PNR Haut-Languedoc

En 2015, le PNR Haut-Languedoc a réalisé une étude relative à l'identification des continuités écologiques à l'échelle du Parc. Cette étude, réalisée sous SIG sur la base d'un référentiel d'occupation des sols au 1/25000^{ème}, s'appuie sur une approche dite éco-paysagère qui consiste à entrevoir les continuités écologiques par une entrée « milieu naturel » et non purement par une approche « espèce » (méthode alternative). La note méthodologique relative à cette étude précise que « la méthode sélectionnée permet d'appréhender la trame écologique par une étude des structures et fonctionnalités éco-paysagères (sous-trames) correspondant à un ensemble de milieux naturels au fonctionnement singulier. Ces milieux naturels présentent également des cortèges d'espèces faunistiques ou floristiques, aux comportements suffisamment connus pour les étudier sous l'angle de leur habitat naturel (milieu) dans lequel, ils exercent l'ensemble ou une partie de leur cycle biologique (reproduction/repos/alimentation) et/ou ils se déplacent. »

Huit sous-trames ont été étudiées : forêts, landes et pelouses calcicoles (sols calcaires), landes et pelouses acidicoles (sols acides), prairies, milieux agricoles cultivés, milieux rocheux, milieux humides et milieux aquatiques. Pour chacune d'entre-elles, des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques ont été déterminés (aucun corridor n'est identifié pour les sous-trames des milieux rocheux et des milieux agricoles cultivés).

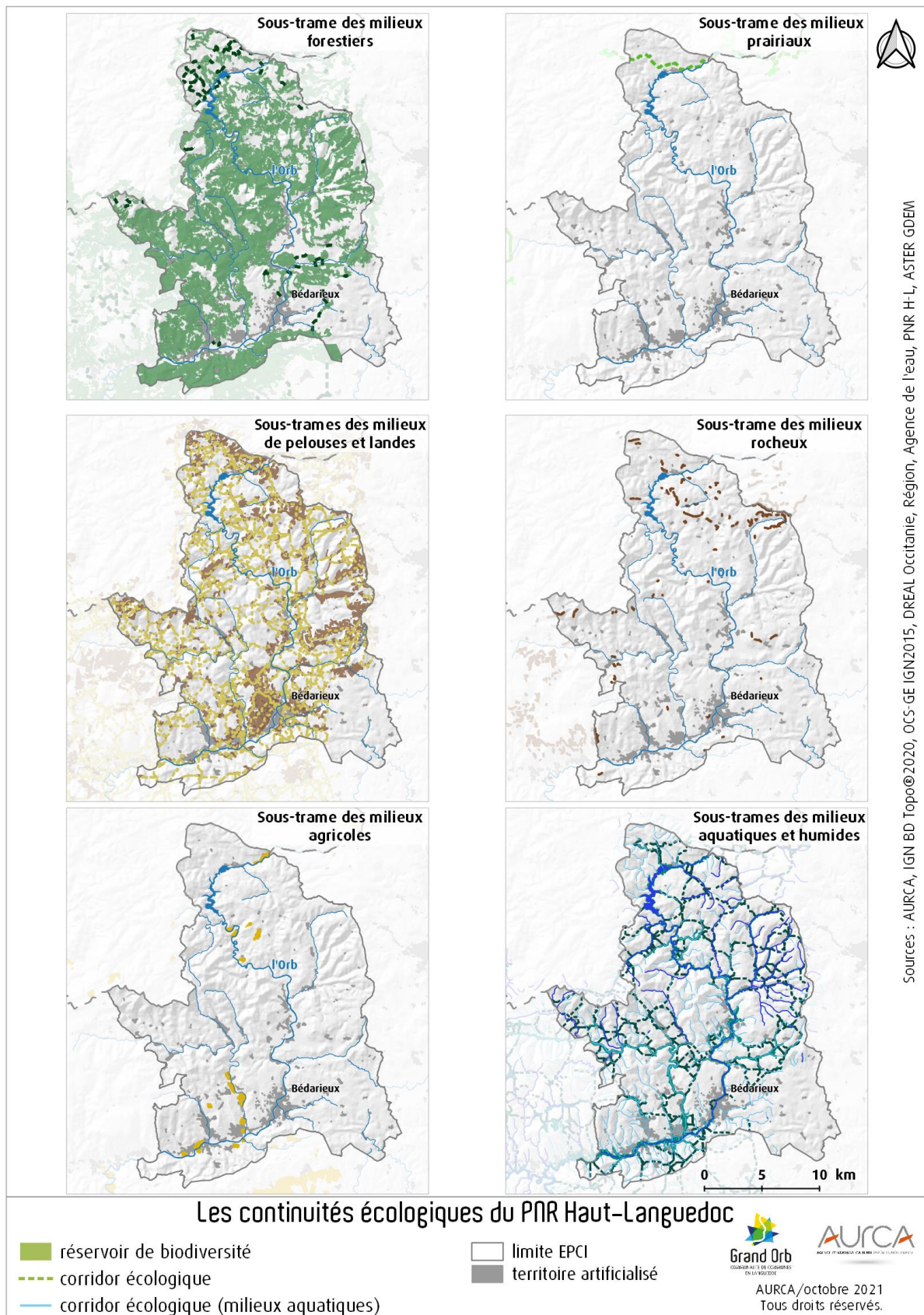


Figure 31 : Les continuités écologiques du PNR Haut-Languedoc (Source : AURCA)

▪ Les continuités écologiques locales

Sur la base des différentes analyses et études susvisées (analyse des grands types de milieux et des zonages environnementaux, trame verte et bleue du SRCE, continuités écologiques du PNR Haut-Languedoc), des travaux spécifiques ont été menés dans le but de cartographier les continuités écologiques à l'échelle du territoire communautaire.

Cette étude, menée en collaboration avec le syndicat du PNR Haut-Languedoc, s'appuie très largement sur les continuités écologiques déterminées à l'échelle du Parc. A travers l'exploitation des composantes de la trame verte et bleue du Parc (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) et les compléments apportés sur les trois communes situées en dehors du territoire du Parc, cette étude a pour objectif de donner une vision homogène et synthétique des enjeux de continuités écologiques à l'échelle de Grand Orb.

En préalable, il est précisé que la détermination des continuités écologiques ne peut pas ici être uniquement appréhendée à travers un modèle « classique » basé sur une approche réservoir de biodiversité - corridor écologique. En effet, bien que cette approche prenne tout son sens sur des territoires largement fragmentés où l'empreinte humaine est fortement marquée, elle semble moins pertinente sur des territoires composés de grands ensembles fonctionnels (naturels et/ou agricoles) sur lesquels les activités humaines ont une faible intensité. Il apparaît donc nécessaire de prendre en considération toute la matrice paysagère du fait de sa grande perméabilité, de son rôle de support d'une biodiversité ordinaire et remarquable, et de son rôle de participation au fonctionnement écologique du territoire.

Au-delà de la prise en compte des principaux secteurs reconnus pour leur intérêt écologique (sites Natura 2000, ZNIEFF de type 1, espaces d'intérêt écologique majeur et sensible du PNR Haut-Languedoc...), la fonctionnalité écologique du territoire s'articule autour de quatre grandes sous-trames.

La sous-trame des milieux forestiers est très largement prédominante. Elle est essentiellement composée de milieux forestiers interconnectés qui forment de grandes entités présentant une forte connectivité écologique tant sur le plan spatial que fonctionnel. Les réservoirs de biodiversité couvrent une grande partie du territoire. De grands corridors écologiques mettent en relation ces entités sur les secteurs les plus fragmentés.

La sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts comprend les pelouses, les prairies, les landes et matorrals ainsi que les milieux rupicoles. Moins étendus que les zones forestières, ces milieux sont globalement touchés par la fermeture progressive des paysages (principalement liée à la déprise agricole et pastorale) qui tend à homogénéiser les milieux et donc à appauvrir la biodiversité. Le maintien des milieux ouverts et la préservation voire la restauration de la connectivité écologique entre ces espaces apparaissent comme un enjeu majeur de continuité écologique sur le territoire. Ces milieux offrent en effet une diversité d'habitats favorable à de nombreuses espèces. Sur les reliefs ou en fond de vallées, les espaces agricoles, notamment les milieux bocagers et pastoraux, contribuent pleinement à la fonctionnalité de ces continuités.

Aussi, au sein de cette sous-trame, les petits bosquets, les alignements d'arbres, les ripisylves ou les réseaux de haies sont susceptibles de constituer des corridors largement utilisés par de nombreuses espèces (zone de nidification, refuge...). Ces structures végétales particulières jouent ainsi un rôle important.

De grands corridors écologiques relient entre eux les réservoirs de biodiversité de cette sous-trame, offrant ainsi aux espèces concernées des conditions (potentiellement) favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

La sous-trame des milieux humides est composée de l'ensemble des zones humides inventoriées sur le territoire (cf. chapitre Les zones humides). Au regard de leur grande richesse sur le plan écologique, ces zones sont considérées comme de véritables réservoirs de biodiversité. Hormis les zones accompagnant les cours d'eau, ces zones sont relativement isolées et peu connectées. De grands corridors à préserver ou restaurer sont identifiés. Certaines de ces zones peuvent aussi être affectées par la dynamique naturelle pouvant entraîner un comblement, un assèchement puis une fermeture de ces milieux.

Au sujet de la sous-trame des milieux aquatiques (ou trame bleue), les cours d'eau identifiés en réservoir de biodiversité correspondent à ceux reconnus comme tels par le SRCE ou le PNR Haut-Languedoc. Les autres cours d'eau qui composent le réseau hydrographique sont identifiés comme corridor écologique. Le lac d'Avène est aussi identifié en réservoir de biodiversité.

Globalement, au sujet des continuités écologiques terrestres, la faible emprise des surfaces artificialisées - qui représentent moins de 5% de la superficie territoriale - limite considérablement la fragmentation de l'espace et la rupture spatiale des continuités sur le territoire.

Bien que limité, le développement de l'urbanisation observé au cours des dernières décennies - principalement sous la forme d'une urbanisation diffuse - tend toutefois à augmenter la fragmentation des milieux. Concernant les obstacles constitués par les infrastructures de transport, la typologie des voies routières et le trafic relativement modéré enregistré sur ces axes limitent ici la fragmentation de l'espace.

De plus, un enjeu fort de préservation de continuité écologique est identifié sur un secteur qui fait l'objet d'une fragmentation plus importante. Il s'agit de la vallée de l'Orb entre Le Poujol-sur-Orb et Le Bousquet-d'Orb où une urbanisation diffuse et linéaire accompagne les principaux axes de communication du territoire (RD 908, RD 35, voie ferrée), constituant ainsi un effet « barrière ». Les coupures d'urbanisation résiduelles permettent ici de préserver les liaisons entre les versants de part et d'autre du fond de vallée et jouent un rôle de corridor écologique. Elles sont aujourd'hui menacées par le développement de l'urbanisation linéaire.

Au niveau de la trame bleue, la continuité écologique est respectée lorsque la libre circulation des espèces et le transit sédimentaire ne sont pas perturbés. Elle a une dimension amont-aval, impactée par les ouvrages transversaux, et une dimension latérale, impactée par les ouvrages longitudinaux. Les aménagements tels que les seuils, les prises d'eau, les digues ou les aménagements routiers (passages à gué, ponts...) peuvent constituer de véritables obstacles en rompant spatialement les continuités. Le référentiel national des obstacles à l'écoulement (ROE), mis à disposition par l'Office Français de la Biodiversité, recense environ 80 obstacles sur le

territoire. Ils sont très largement concentrés sur l'Orb, la Mare et le Gravezon. Les ruptures occasionnées par ces différents obstacles mettent en évidence un besoin de restauration de certaines continuités aquatiques. Le respect de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau contribue pleinement à la préservation des continuités écologiques aquatiques.

A une échelle plus fine, les espaces de nature en ville, les coulées vertes et bleues et les alignements d'arbres sont susceptibles de constituer des corridors écologiques jouant un rôle non négligeable dans la trame verte et bleue urbaine. Une attention particulière y est notamment portée dans le cadre du règlement et des orientations d'aménagement et de programmation.

▪ **Pollution lumineuse et trame noire**

De manière générale, au cours des dernières décennies, le développement de l'urbanisation et des axes de communication a engendré une augmentation conséquente de l'éclairage artificiel nocturne (lampadaires, phares, enseignes...). Ces nombreux points lumineux sont à l'origine de la pollution lumineuse.

Un tiers des vertébrés et environ deux tiers des invertébrés étant totalement ou partiellement nocturnes (notamment des espèces d'oiseaux, de papillons, de chiroptères, de reptiles ou d'amphibiens), les impacts liés à cette pollution sur la biodiversité sont notables : effet « barrière », disparition d'habitat, désorientation, mortalité, phénomène d'attraction ou à l'inverse de répulsion... Globalement, l'activité des différentes espèces concernées est plus importante au crépuscule et à l'aube, par rapport au cœur de nuit.

Le terme « trame noire » renvoie à un réseau écologique propice à la vie nocturne composé de continuités écologiques caractérisées par une certaine obscurité et empruntées par les espèces nocturnes.

En 2021, la Région Occitanie a mené une étude portant sur la cartographie de la pollution lumineuse et l'identification de la trame noire à l'échelle du territoire régional. Dans ce cadre, des cartographies de pollution lumineuse en cœur de nuit et en extrémités de nuit ont été produites (échelle de travail 1/100000^{ème}).

Notamment corrélée à l'importance de l'urbanisation, la pollution lumineuse est globalement limitée sur le territoire communautaire, notamment sur la moitié septentrionale. Les secteurs les plus affectés correspondent à la ville de Bédarieux et à l'axe reliant cette dernière au Poujol-sur-Orb via la RD908. Dans une moindre mesure, d'autres zones urbanisées apparaissent aussi impactantes (Le Bousquet-d'Orb, Graissessac, St-Gervais-sur-Mare...).

La vallée de l'Orb, entre Le Poujol-sur-Orb et Le Bousquet-d'Orb, constitue à la fois un secteur à fort enjeu de préservation des continuités écologiques terrestres et le secteur le plus impacté par la pollution lumineuse.

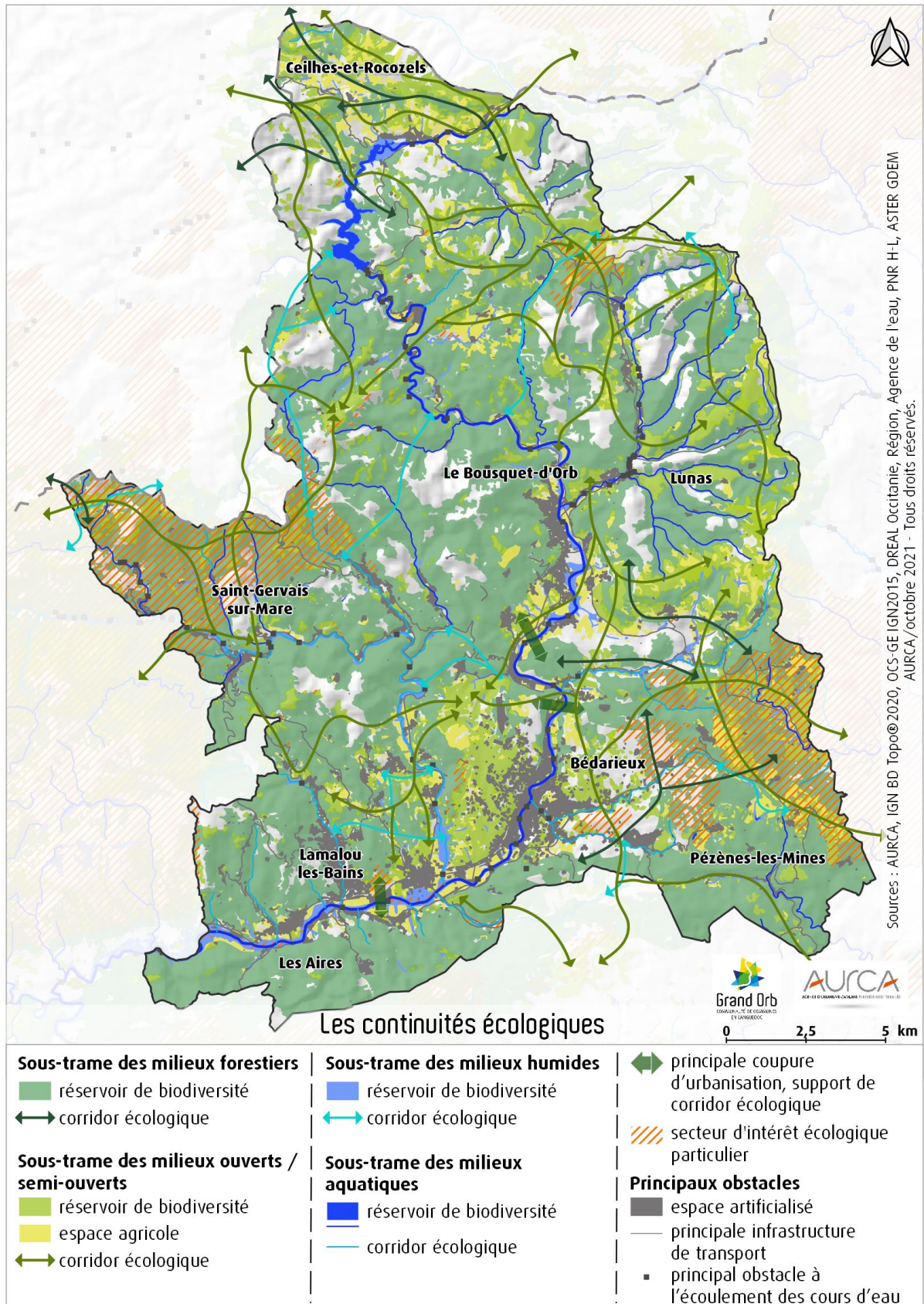


Figure 32 : Carte des continuités écologiques (Source : AURCA)

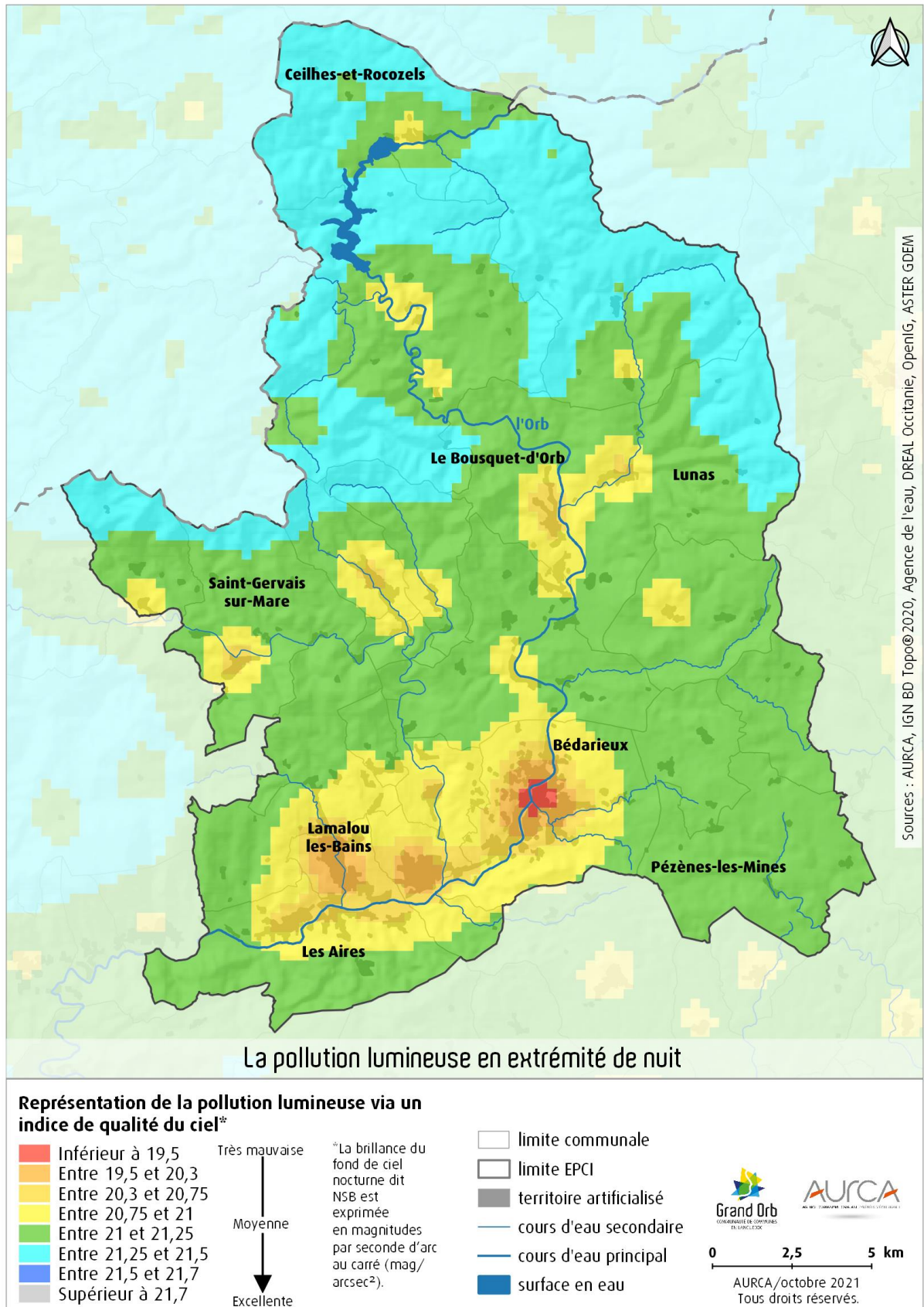


Figure 33 : Carte de la pollution lumineuse en extrémité de nuit (Source : AURCA)

Ce qu'il faut retenir...

Un environnement physique et des activités humaines passées à l'origine de la richesse du patrimoine naturel.

Une biodiversité reconnue au titre de nombreux zonages environnementaux (Natura 2000, ZNIEFF...).

Des habitats naturels et des espèces protégés (oiseaux, chiroptères...).

Une biodiversité et des continuités écologiques globalement préservées mais fragilisées par certaines menaces : la fermeture progressive des milieux ouverts, le développement de l'urbanisation (notamment linéaire dans la vallée de l'Orb), la création de parcs éoliens, l'augmentation de la fréquentation humaine et les pressions touchant les milieux aquatiques et humides (pollutions, perturbations morphologiques...).

Des enjeux de continuité écologique essentiellement axés sur les milieux ouverts/semi-ouverts ainsi que sur la trame bleue.

Un territoire largement concerné par l'application de la charte du PNR Haut-Languedoc et des dispositions de la loi Montagne.

Des enjeux qui se dégagent :

- La sauvegarde des espaces naturels forestiers et ouverts et des espaces agricoles, notamment ceux présentant un intérêt écologique particulier.
- La préservation voire la reconquête des milieux ouverts, notamment via l'activité agricole et pastorale.
- La protection des zones humides.
- La préservation voire la restauration des continuités écologiques, notamment au niveau de la sous-trame des milieux ouverts/semi-ouverts et de la trame bleue, ainsi qu'à travers le maintien de coupures vertes/corridors dans la vallée de l'Orb entre Le Poujol-sur-Orb et Le Bousquet-d'Orb.
- La limitation des pressions et pollutions sur la biodiversité.
- La conciliation entre développement et protection, en respect notamment de la loi Montagne.

Les ressources naturelles

1 Les ressources en eau : état, usages et pressions

1.1 Un cadre réglementaire riche

À l'échelle européenne, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000 donne une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle vise notamment à prévenir et réduire la pollution des eaux, promouvoir son utilisation durable, protéger l'environnement, améliorer l'état des écosystèmes aquatiques et atténuer les effets des inondations et des sécheresses. L'objectif principal était l'atteinte du bon état de l'ensemble des masses d'eau (cours d'eau, eaux souterraines, plans d'eau, lagunes et eaux littorales) d'ici 2015, sauf si des raisons d'ordre technique ou économique justifient que cet objectif soit reporté à 2021 ou 2027.

En France, la première loi sur l'eau date de 1964 (loi relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution). Il s'agit d'un texte fondateur régissant la gestion de la ressource en eau et la lutte contre la pollution afin d'assurer l'alimentation en eau potable des populations tout en permettant de fournir à l'agriculture et à l'industrie l'eau dont elles ont besoin.

La loi sur l'eau de 1992 vient renforcer la précédente loi dans le but de garantir une gestion équilibrée des ressources en eau. Elle prévoit la mise en place dans chaque grand bassin hydrographique d'un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux complété dans les sous-bassins par des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

En 2006, la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, dite loi LEMA, rénove le cadre défini par les deux textes antérieurs et intègre les objectifs de la Directive européenne. Les nouvelles orientations principales visent à se donner les outils en vue d'atteindre l'objectif de bon état des masses d'eau, d'améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement et de moderniser l'organisation de la pêche en eau douce.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée vise une gestion équilibrée des milieux aquatiques et des ressources en eau. Il constitue l'outil de mise en œuvre de la DCE. S'inscrivant dans la continuité du schéma précédant, ce SDAGE « 3ème cycle » représente le dernier cycle dérogatoire pour atteindre les objectifs de bon état des masses d'eau au titre de la DCE. Les mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs environnementaux sont recensées au sein du programme de mesures. Le SDAGE 2022-2027 s'articule autour de neuf orientations fondamentales :

- OF1 : S'adapter aux effets du changement climatique ;
- OF2 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- OF3 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- OF4 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;

- OF5 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- OF6 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- OF7 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ;
- OF8 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- OF9 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Plus localement, le territoire de la communauté de communes est concerné par deux Schémas d'Aménagement et de Gestion et des Eaux (SAGE). Le SAGE est un outil de gestion de l'eau élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers de l'eau et représentants des services de l'Etat) réunis au sein d'une structure particulière, la Commission Locale de l'Eau (CLE). Il a vocation à établir une stratégie locale visant à concilier les différents usages de l'eau et la bonne qualité de la ressource et des milieux aquatiques. Compatible avec le SDAGE, il décline ses orientations et dispositions en les complétant et les adaptant au contexte local.

Le SAGE des bassins de l'Orb et du Libron, adopté en 2018, définit 7 enjeux majeurs déclinés en 29 objectifs généraux, 89 dispositions et 5 règles. Les enjeux identifiés sont :

- Restaurer et préserver l'équilibre quantitatif permettant un bon état de la ressource et la satisfaction des usages ;
- Restaurer et préserver la qualité des eaux permettant un bon état des milieux aquatiques et la satisfaction des usages ;
- Restaurer et préserver les milieux aquatiques et les zones humides, en priorité via la restauration de la dynamique fluviale ;
- Gestion du risque inondation ;
- Milieu marin et risques liés au littoral ;
- Adéquation entre gestion de l'eau et aménagement du territoire ;
- Valorisation de l'eau sur le plan socio-économique.

Les 5 règles concernent la préservation des zones humides, des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable et de l'espace de mobilité des cours d'eau, la limitation des remblais dans les champs d'expansion des crues et la limitation de l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées

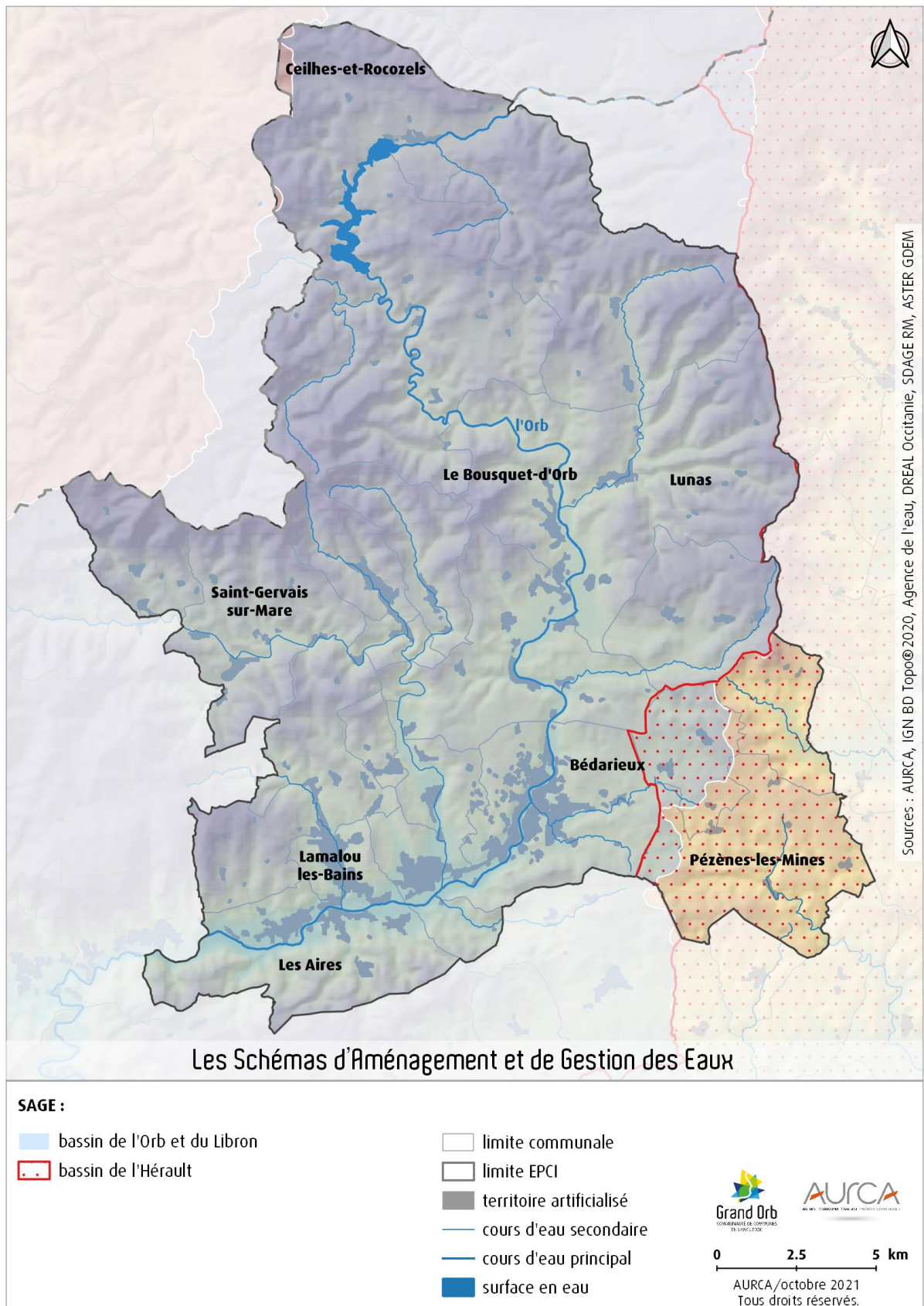


Figure 34 : Carte des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Source : AURCA)

Le SAGE du bassin de l'Hérault, adopté en 2011, s'articule autour de 4 grandes orientations déclinées en 16 objectifs :

- Mettre en œuvre une gestion quantitative durable permettant de satisfaire des usages et les milieux aquatiques ;
- Maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux pour permettre l'expression de leur potentialité biologique et leur compatibilité avec les usages ;
- Limiter et mieux gérer le risque inondation ;
- Développer l'action concertée et améliorer l'information.

Les règles du SAGE concernent les prélèvements, les rejets, le maintien et la restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques ainsi que la prévention des inondations.

1.2 L'état des masses d'eau superficielles et souterraines

La Directive Cadre sur l'Eau a notamment pour objectif l'atteinte du « bon état » de l'ensemble des masses d'eau. Pour les masses d'eau superficielles, l'état global dépend de l'état écologique et de l'état chimique, tandis que pour les masses d'eau souterraines, il résulte de l'état quantitatif et de l'état chimique. Le bon état de la masse d'eau est atteint lorsque l'état écologique (ou quantitatif) et l'état chimique sont bons ou très bons.

Le territoire est concerné par six masses d'eau souterraines. Il s'agit de formations plissées de montagne ou de formations essentiellement calcaires, largement affleurantes. Aucune formation alluvionnaire majeure n'est présente sur le territoire.

Le bon état est atteint pour l'ensemble de ces masses d'eau.

Le SDAGE classe les masses d'eau « Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St-Ponais et Pardailhan » et « Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue, BV Hérault et Orb » comme ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future (enjeu départemental à régional). Sont considérées comme ressources stratégiques soit des ressources qui sont d'ores et déjà fortement sollicitées et dont l'altération poserait des problèmes immédiats pour les populations qui en dépendent, soit des ressources qui ne sont actuellement pas ou faiblement sollicitées, à fortes potentialités, préservées à ce jour et à conserver en l'état pour la satisfaction des besoins futurs. Pour ces ressources, la satisfaction des besoins pour l'alimentation en eau potable est reconnue comme prioritaire.

Au sujet des eaux superficielles, le bon état chimique de l'ensemble des cours d'eau du territoire est atteint depuis 2015.

Sur le plan écologique, le bon état est atteint pour la Mare et ses affluents, pour l'Orb en amont de la retenue d'Avène, pour certains affluents de l'Orb comme le Gravezon, le ruisseau de Corbières ou le ruisseau des Arénasses ainsi que pour la Payne Amont. En revanche, le bon état écologique n'est pas atteint en 2021 pour l'Orb en aval de la retenue d'Avène, pour certains de ses affluents (le Vernoubrel, le ruisseau de Vèbre et le Bitoulet), pour le Salagou et pour la Thongue.

Pour ces cours d'eau :

- Soit l'objectif d'atteinte du bon état écologique est reporté à 2027 ;
- Soit ils font l'objet d'un « objectif moins strict » ; l'atteinte du bon état ne semblant pas envisageable pour 2027 pour un motif de faisabilité technique (motif prenant en compte les délais prévisibles pour la réalisation des travaux et la réception des ouvrages, y compris les délais des procédures administratives d'enquête préalable, de financement et de mise en œuvre des travaux). Cette exemption ne remet pas en cause l'objectif d'atteindre le bon état à terme, mais il est à replacer dans une trajectoire de plus long terme.

Concernant le lac d'Avène, le bon état était atteint dès 2015.

Sur le territoire, la qualité des milieux superficiels est globalement bonne. Ces milieux sont toutefois affectés par endroits par certaines pressions ou pollutions. Il s'agit principalement de prélèvements agricoles (via les béals) ou pour l'alimentation en eau potable (prélèvements indirects), de pollutions (bactériologie, phosphore...) notamment dues à des rejets domestiques directs ou insuffisamment traités ainsi que de perturbations hydrogéomorphologiques (aménagement sur les cours d'eau). La présence de micropolluants métalliques a aussi été observée ces dernières années (arsenic, plomb...), très probablement héritée du passé minier du bassin versant. Les concentrations relevées ont néanmoins tendance à diminuer.

Il est précisé que les investissements des collectivités locales réalisés ces dernières années ont permis de réduire les pressions sur les milieux aquatiques, aussi bien à travers la réalisation de nombreuses actions pour réduire les prélèvements agricoles (travaux sur les béals...), l'amélioration des rendements des réseaux de distribution d'eau potable et les travaux réalisés en matière d'assainissement collectif.

▪ Focus sur la qualité des eaux de baignade :

Le suivi régulier de la qualité des eaux de baignade permet de prévenir tout risque pour la santé des baigneurs. Il permet en outre de connaître les impacts de divers rejets éventuels situés à l'amont du site et qui pourraient impacter la qualité de l'eau du site de baignade. Le contrôle sanitaire des eaux est mis en œuvre par l'Agence Régionale de Santé et s'étend sur l'ensemble de la saison balnéaire. Le classement de la qualité des eaux de baignade est réalisé en fin de saison en utilisant les résultats d'analyse des paramètres réglementés dans le cadre du contrôle sanitaire, à savoir deux paramètres microbiologiques : *Escherichia coli* et entérocoques intestinaux.

Quatre zones de baignade contrôlées sont présentes sur le territoire. Les mesures réalisées ces dernières années indiquent que la qualité de l'eau est conforme à la réglementation européenne sur ces quatre sites. Pour la saison 2020, les eaux analysées sont considérées :

- D'excellente qualité sur les deux sites de la Mare (pont St-Men à Villemagne-l'Argentière et plan d'eau du Moulin à St-Etienne-Estréchoux) ;
- De bonne qualité sur le site Taillevent, sur l'Orb à Lunas ;
- De qualité suffisante au niveau du plan d'eau du Bouloc à Ceilhes-et-Rocozels.

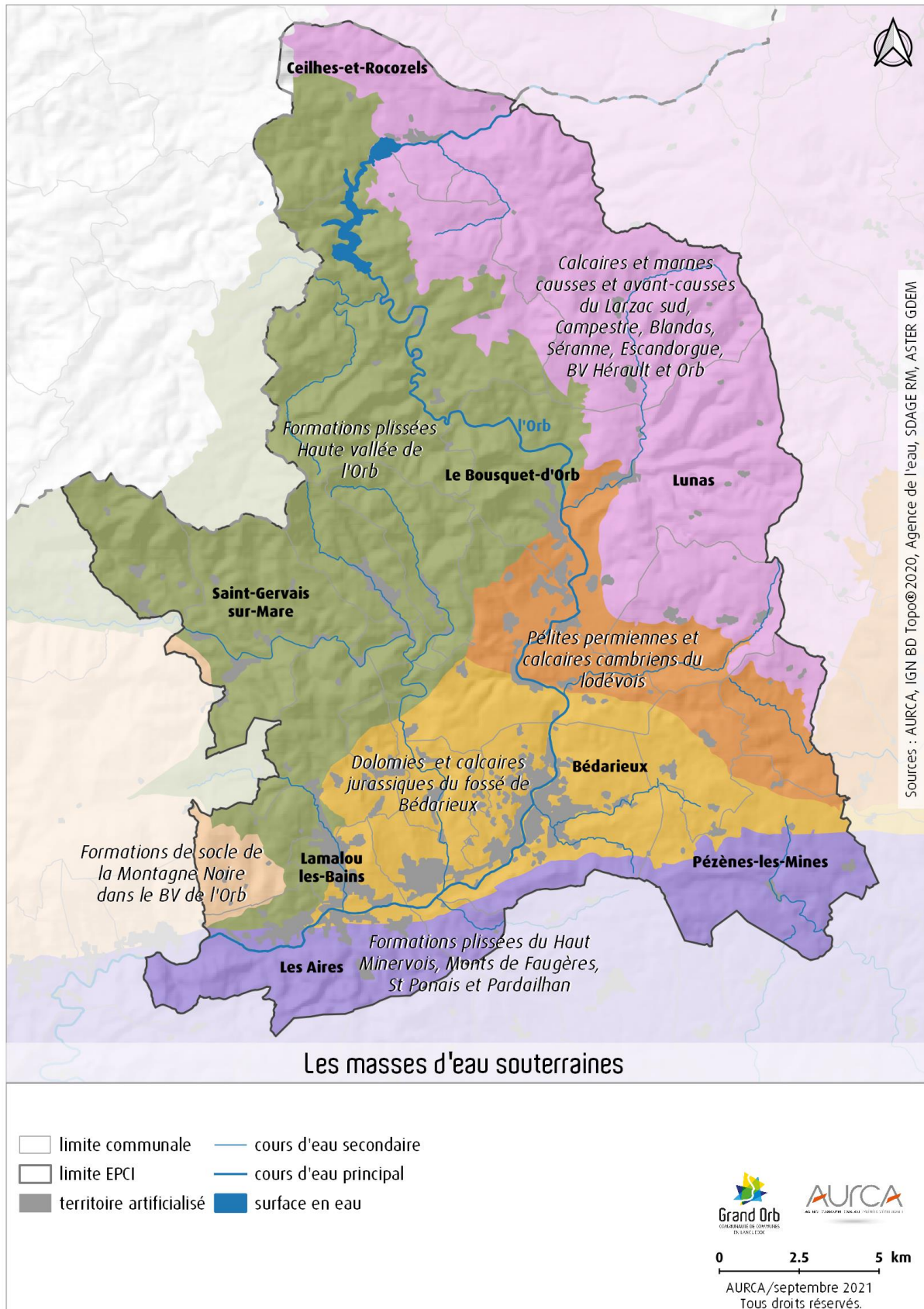


Figure 35 : Carte des masses d'eau souterraines (Source : AURCA)

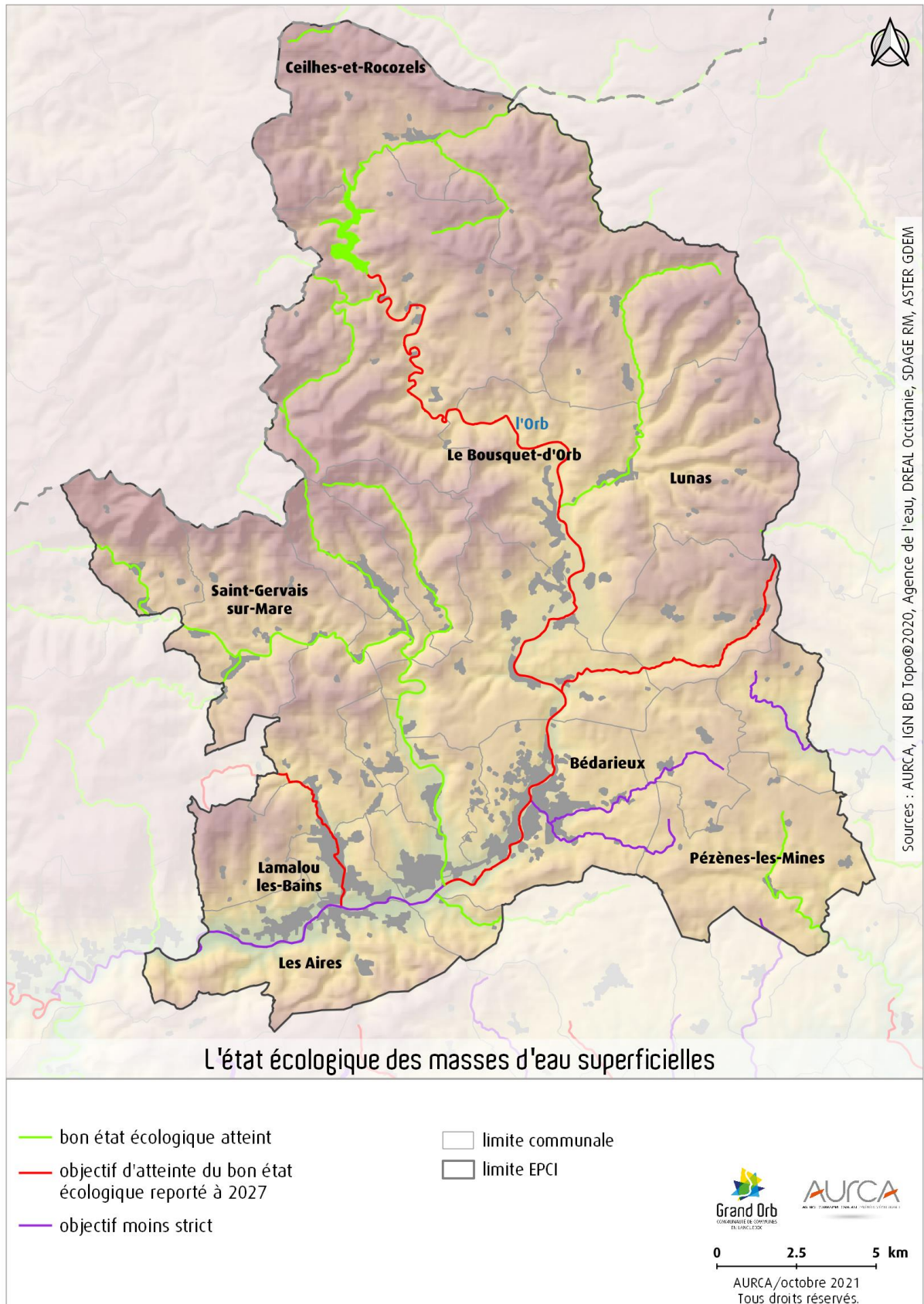


Figure 36 : Carte de l'état écologique des masses d'eau superficielles (Source : AURCA)

1.3 Prélèvements et usages

Sur le territoire, les eaux souterraines sont principalement sollicitées pour l'alimentation en eau potable de la population. Une quinzaine de captages est néanmoins exploitée pour d'autres usages : l'approvisionnement de l'usine d'embouteillage de Vernière aux Aires, le thermalisme à Avène et Lamalou-les-Bains ainsi que l'adduction collective privée (fromagerie...). Globalement, les ressources sollicitées ne sont pas déconnectées du réseau superficiel et jouent un rôle important sur le débit de plusieurs cours d'eau.

Concernant les eaux superficielles, d'après le Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) de l'Orb adopté en 2018, 47 Mm³ sont prélevés annuellement à l'échelle du bassin versant. Ces prélèvements sont destinés à l'irrigation et à l'alimentation en eau potable ; les prélèvements liés aux autres usages n'étant pas significatifs.

Les volumes destinés à l'arrosage des cultures et des jardins représentent 75% des prélèvements. Ils s'effectuent principalement via les béals (environ 20 Mm³) - petits canaux d'irrigation notamment présents sur l'Orb, le Gravezon et la Mare - et les prélèvements BRL (environ 13 Mm³). Les volumes voués à l'alimentation en eau potable prélevés dans des ressources en lien avec les eaux superficielles représentent quant à eux 25% des prélèvements totaux.

La répartition entre ces deux usages varie au cours de l'année :

- En juin – juillet, 79% des prélèvements sont voués à l'irrigation (fort besoin des cultures) ;
- En août, la part de l'irrigation baisse à 68%, du fait à la fois de la diminution des besoins agricoles et de la pointe des besoins en eau potable liés au tourisme ;
- En décembre, la part vouée à l'alimentation en eau potable atteint 40% des prélèvements, la part de l'irrigation restant dominante en raison de l'ouverture à l'année de nombreux béals.

Le PGRE a défini des volumes prélevables, c'est-à-dire des volumes maximums de prélèvements à ne pas dépasser pour respecter les débits objectifs d'étiage des cours d'eau (= débit moyen mensuel au-dessus duquel il est considéré que l'ensemble des usages (activités, prélèvements...) est en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique). Selon l'EPTB Orb Libron, sur le territoire communautaire, les volumes prélevables sont respectés dans la vallée de l'Orb, notamment grâce à la retenue d'Avène qui permet de réguler les débits. En revanche, ils ne sont pas respectés dans la vallée de la Mare en raison des prélèvements voués à l'irrigation et à l'alimentation en eau potable. Comme évoqué précédemment, les actions menées ces dernières années par les acteurs locaux ont toutefois permis de réduire le déficit (amélioration des rendements des réseaux d'eau potable, réduction des prélèvements agricoles).

Par ailleurs, il est noté que des activités de loisirs telles que la pêche ou la baignade sont pratiquées au niveau de plusieurs plans d'eau et cours d'eau.

1.4 Alimentation en eau potable et assainissement

Les compétences « Eau potable » et « Assainissement collectif » sont aujourd'hui exercées par les communes. La gestion des réseaux est assurée par les communes en régie, par délégation de service public ou à travers de petites structures syndicales regroupant des communes voisines (SI Mare et Libron, SIAE Orb Gravezon). La gestion du service public d'assainissement non collectif est quant à elle assurée par la communauté de communes.

▪ L'alimentation en eau potable

Sur le territoire, une soixantaine de captages d'eau destinée à la consommation humaine sont recensés (forages, sources, puits). L'alimentation en eau potable des communes est exclusivement réalisée via des prélèvements dans les ressources souterraines. L'eau prélevée apparaît ainsi moins sujette aux pollutions et autres perturbations (turbidité, matières organiques) et présente une qualité plus stable qu'une eau de surface, plus vulnérable. Toutefois, nombreuses de ces ressources sont en lien avec le réseau superficiel et peuvent donc être affectées par des perturbations touchant les eaux superficielles, et inversement (pollution, prélèvement...).

Autour de certains de ces captages, des périmètres de protection ont été instaurés dans le but de prévenir et diminuer toute cause de pollution locale susceptible d'altérer la qualité des eaux prélevées. Au sein de ces périmètres, l'occupation des sols et les activités sont réglementées. La couverture des captages par des périmètres de protection n'est toutefois pas exhaustive sur le territoire.

Il est souligné que les périmètres de protection éloignée du captage « Allée Est » situé sur la commune du Poujol-sur-Orb ainsi que des captages « Reals » et « Limbardié » situés en aval du territoire respectivement sur les communes de Cessenon-sur-Orb et Cazouls-lès-Béziers sont très étendus et couvrent l'intégralité du territoire concerné par le bassin versant de l'Orb. A noter que la prise d'eau du Réals, exploitée par BRL, alimente le réseau hydraulique régional qui contribue à l'alimentation en eau potable du littoral héraultais et audois et à l'irrigation des plaines biterroises.

Aucun captage présent sur le territoire communautaire n'est reconnu comme captage « prioritaire » au titre du SDAGE Rhône-Méditerranée.

Non concerné par une zone de sauvegarde délimitée sur le bassin de l'Orb ou de l'Hérault, le territoire communautaire est partiellement concerné par une zone de sauvegarde de la masse d'eau souterraine « Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St-Ponais et Pardailhan » qui est, pour rappel, identifiée comme une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future. A l'extrémité Sud du territoire, cette zone s'étend sur une partie de la commune de Pézènes-les-Mines (village inclus) et très partiellement sur le territoire de la commune d'Hérépian (hors urbanisation). Moins étendue, la zone prioritaire de cette zone de sauvegarde concerne à la marge le territoire communautaire sur Pézènes-les-Mines. La délimitation de zones de sauvegarde a pour objectif d'assurer la disponibilité sur le long terme de ressources stratégiques, suffisantes en qualité et en quantité pour satisfaire les besoins futurs. Des dispositions particulières en matière d'occupation des sols et d'activités autorisées sont à respecter au sein de ces zones.

Les données relatives au rendement des réseaux de distribution mettent en évidence d'importantes disparités localement avec un rendement très variable d'une commune à l'autre (entre 45% et 80%). Sur plusieurs communes, Bédarieux et Le Poujol-sur-Orb notamment, les objectifs de rendement fixé par les PGRE ne sont pas atteints (objectifs individualisés par commune sur le bassin de l'Orb ; objectif à 75% sur le bassin de l'Hérault), tout comme le rendement minimum réglementaire défini en application du décret n°2012-97 du 27 janvier 2012.

Sur le plan qualitatif, d'après l'étude relative au transfert des compétences eau potable et assainissement réalisée en 2019, l'eau distribuée sur le territoire est globalement de bonne qualité physico-chimique et bactériologique. La désinfection de l'eau doit toutefois être améliorée sur les communes de Joncels, Ceilhes-et-Rocozels et Combes afin de garantir la qualité de l'eau distribuée (pour le paramètre bactériologique).

La réalisation programmée d'un schéma directeur d'alimentation de l'eau potable va permettre d'affiner la connaissance et les enjeux liés à l'eau potable à l'échelle du territoire communautaire.

▪ **L'assainissement**

D'après les services de la communauté de communes, 35 stations d'épuration en activité sont implantées sur le territoire communautaire en 2021. La capacité totale du parc épuratoire est de 31000 Equivalent Habitant (EH). La capacité des stations varie de quelques dizaines d'équivalent habitant (30 EH à Brenas, 70 EH au « hameau » Margal sur la commune des Aires, etc.) jusqu'à 9500 EH pour la station de Bédarieux. Près de 60% des stations disposent d'une capacité inférieure à 200 EH.

Le nombre important de stations d'épuration et la multitude de petites stations s'expliquent par la configuration de l'urbanisation sur le territoire, caractérisée notamment par la présence de nombreux « hameaux » et écarts ruraux.

Quatre communes sont raccordées à une station située sur une commune voisine : Le Bousquet-d'Orb est raccordée à la station de Lunas, Villemagne-l'Argentière à celle d'Hérépian, et Camplong et St-Etienne-Estréchoux à celle de Graissessac.

Dans la continuité des engagements réalisés ces dernières années dans le but d'améliorer la performance de l'assainissement, la création d'une quinzaine de nouvelles stations est programmée sur plusieurs « hameaux » du territoire.

Encore aujourd'hui, des rejets directs ou insuffisamment traités, notamment liés à des surcharges hydrauliques et/ou organiques plus ou moins ponctuelles, sont à l'origine de pollutions des milieux aquatiques récepteurs, notamment sur le plan bactériologique.

La réalisation programmée d'un schéma directeur d'assainissement va permettre d'affiner la connaissance et les enjeux liés à l'eau potable à l'échelle du territoire communautaire.

En outre, des habitations et d'autres bâtiments implantés sur certains secteurs du territoire (« hameaux », écarts, habitat isolé...) ne sont pas raccordés au réseau d'assainissement collectif mais disposent d'une installation individuelle de traitement des eaux usées.

Le service public d'assainissement non collectif (SPANC) a pour mission d'assurer le contrôle de ces installations. Cette mission se décline de la manière suivante : le contrôle des installations neuves ou réhabilitées, le contrôle des installations existantes et le contrôle d'entretien des installations existantes (vérification périodique et contrôle en cas de vente).

Sur le territoire communautaire, d'après les services de la communauté de communes il existe plus de 900 installations d'assainissement autonome. La grande majorité d'entre elles n'ont pas été contrôlées. Le manque de connaissance ne permet pas d'évaluer le niveau de performance et la conformité de ces installations.

La gestion des eaux pluviales constitue aujourd'hui un enjeu de plus en plus prégnant au regard de leurs multiples impacts potentiels (dégradation de la qualité des milieux aquatiques, accentuation des risques d'inondation, diminution de la recharge des nappes...). L'expansion urbaine engendre inévitablement une augmentation des surfaces imperméabilisées et accentue ainsi le phénomène de ruissellement en zone urbaine.

Localement, le caractère peu urbanisé du territoire et donc la faible imperméabilisation des sols limite néanmoins les risques de pollution des milieux aquatiques et les incidences en matière de risque inondation, tant sur le plan de l'aléa que des enjeux exposés.

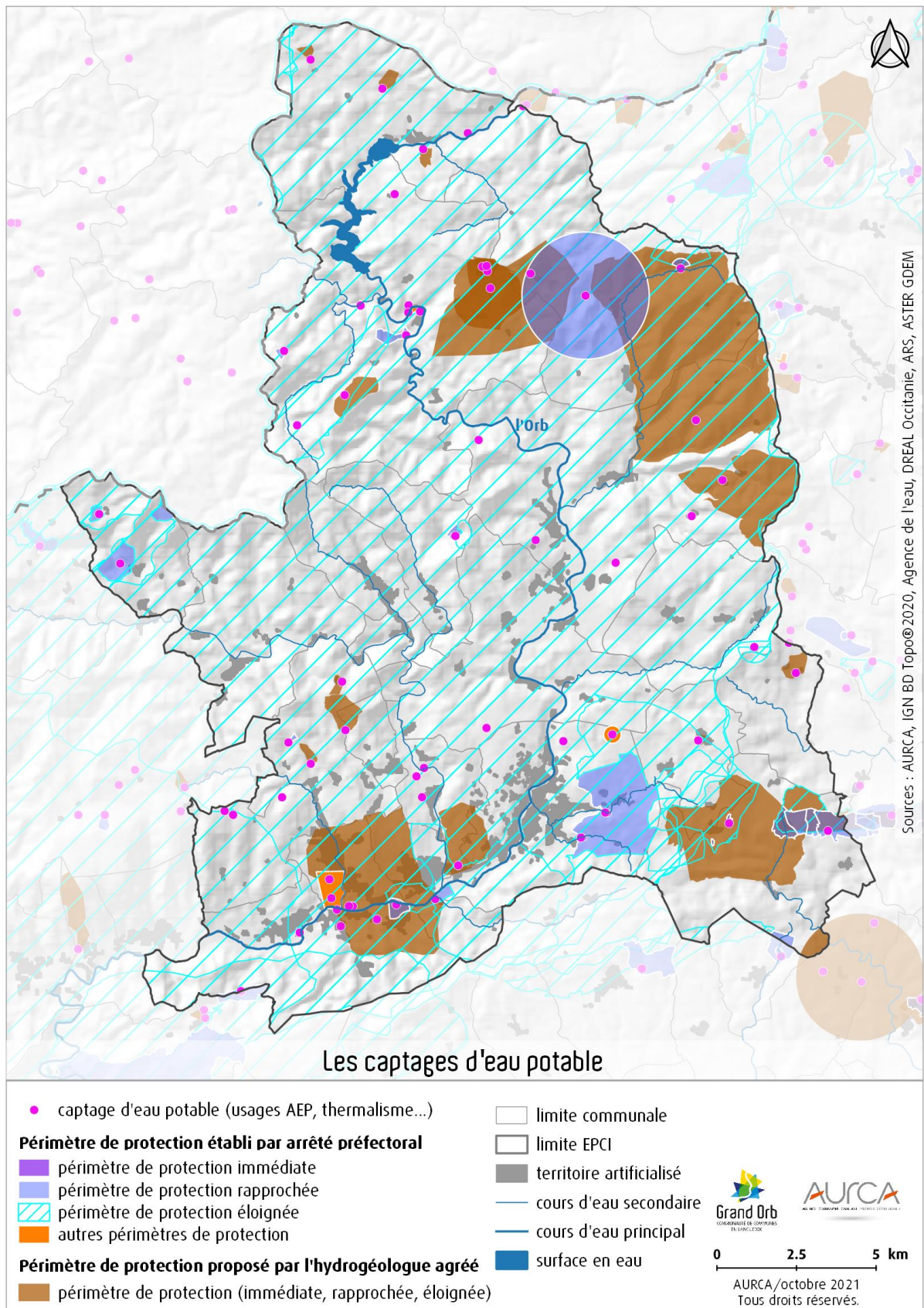


Figure 37 : Carte des captages d'eau potable (Source : AURCA)

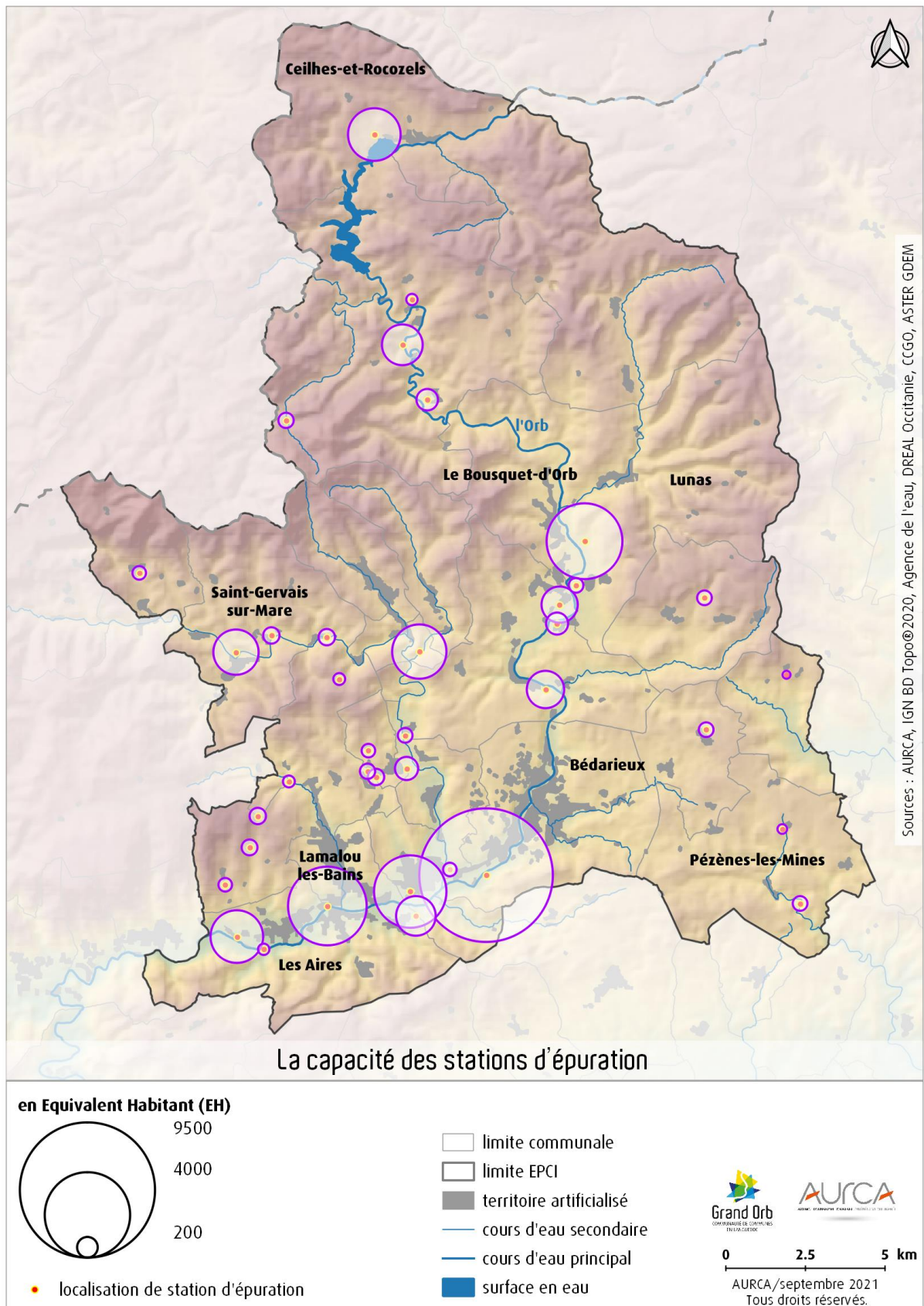


Figure 38 : Carte de la capacité des stations d'épuration (Source : AURCA)

2 Les ressources minérales

Le schéma départemental des carrières de l'Hérault, approuvé en 2000, définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département en tenant compte de l'intérêt économique, des ressources et des besoins en matériaux du département et des départements voisins mais aussi de la protection des paysages et des sites naturels sensibles, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Ce schéma est actuellement révisé dans le cadre de l'élaboration du schéma régional des carrières.

Par le passé, le territoire a connu une forte activité liée à l'exploitation de mines et de carrières. Actuellement, seuls deux sites sont concernés par des autorisations d'exploitation, aux Aires et Carlencas-et-Levas.

Exploitant	Commune / lieu-dit	Matériaux	Tonnage max autorisé
MEAC SAS (ex CMF Products)	Carlencas-et-Levas / Combelongue et Roqueronde	Sables dolomitiques et dolomies	30 000 t
Carrières de Carlencas			50 000 t
Carrières de Lamalou	Les Aires	Argiles, kaolin	500 000 t

Figure 39 : Exploitations d'extraction de matériaux en activité sur le territoire (source : DREAL, base ICPE, 2021).

Au regard des caractéristiques géologiques du territoire, les potentialités d'exploitation des ressources du sous-sol concernent principalement des calcaires (de qualité variable) ainsi que des gisements de gneiss, granite, grès, quartzite et basalte.

L'exploitation de matériaux n'est pas sans conséquence sur l'environnement et les paysages. Toutefois, les impératifs réglementaires qui régissent les activités d'extraction et de traitement des matériaux se sont largement renforcés ces dernières années dans le but de développer des activités respectueuses des territoires dans lesquels elles s'insèrent.

L'intégration des enjeux environnementaux, paysagers, sanitaires et humains, l'évaluation des impacts du projet et la mise en œuvre des mesures les plus adaptées, notamment dans le cadre de la séquence Eviter-Réduire-Compenser, constituent des objets essentiels des études d'impacts systématiquement réalisées. Il s'agit notamment de choisir le secteur le plus propice à l'exploitation et de prévoir de redonner une vocation au site suite à la période d'exploitation (naturelle ou autre). Les choix effectués lors de ces études ont des conséquences directes sur le zonage de l'exploitation et le réaménagement progressif du site. Ce réaménagement doit permettre une réintégration du site dans son environnement en accord avec les projets des collectivités et après concertation des autorités locales.

Malgré le durcissement de la réglementation et une prise en compte accrue de ces problématiques par les exploitants, il est noté qu'au cours de la période d'exploitation, l'activité d'extraction induit des modifications de terrain importantes et elle est potentiellement source de nuisances sonores, de poussières et de vibrations (emploi d'engins de terrassement, de transport et parfois

d'explosifs). Il en est de même pour les installations de premier traitement destinés à valoriser le matériau brut (concassage, criblage, lavage...).

Les travaux menés dans le cadre de l'élaboration du schéma régional des carrières ont permis de déterminer des niveaux de sensibilité environnementale liée à l'exploitation des carrières, en intégrant des critères relatifs à la biodiversité, les paysages et les ressources en eau.

Le territoire communautaire est essentiellement classé en niveau 3, correspondant à des espaces présentant une sensibilité forte et concernés par des mesures de protection ou d'autres démarches visant à signaler leur valeur patrimoniale ; les projets nécessiteront des précautions particulières en lien avec les gestionnaires ou protections des espaces concernés. Localement, certains secteurs présentent un niveau de sensibilité supérieure, principalement au niveau du réseau hydrographique ainsi que sur les communes de Bédarieux, Brenas et Joncels.



*Figure 40 : Les sites d'extraction de matériaux vus du ciel aux Aires (à gauche) et à Carlencas-et-Levas (à droite)
(©Orthophotographie - IGN).*

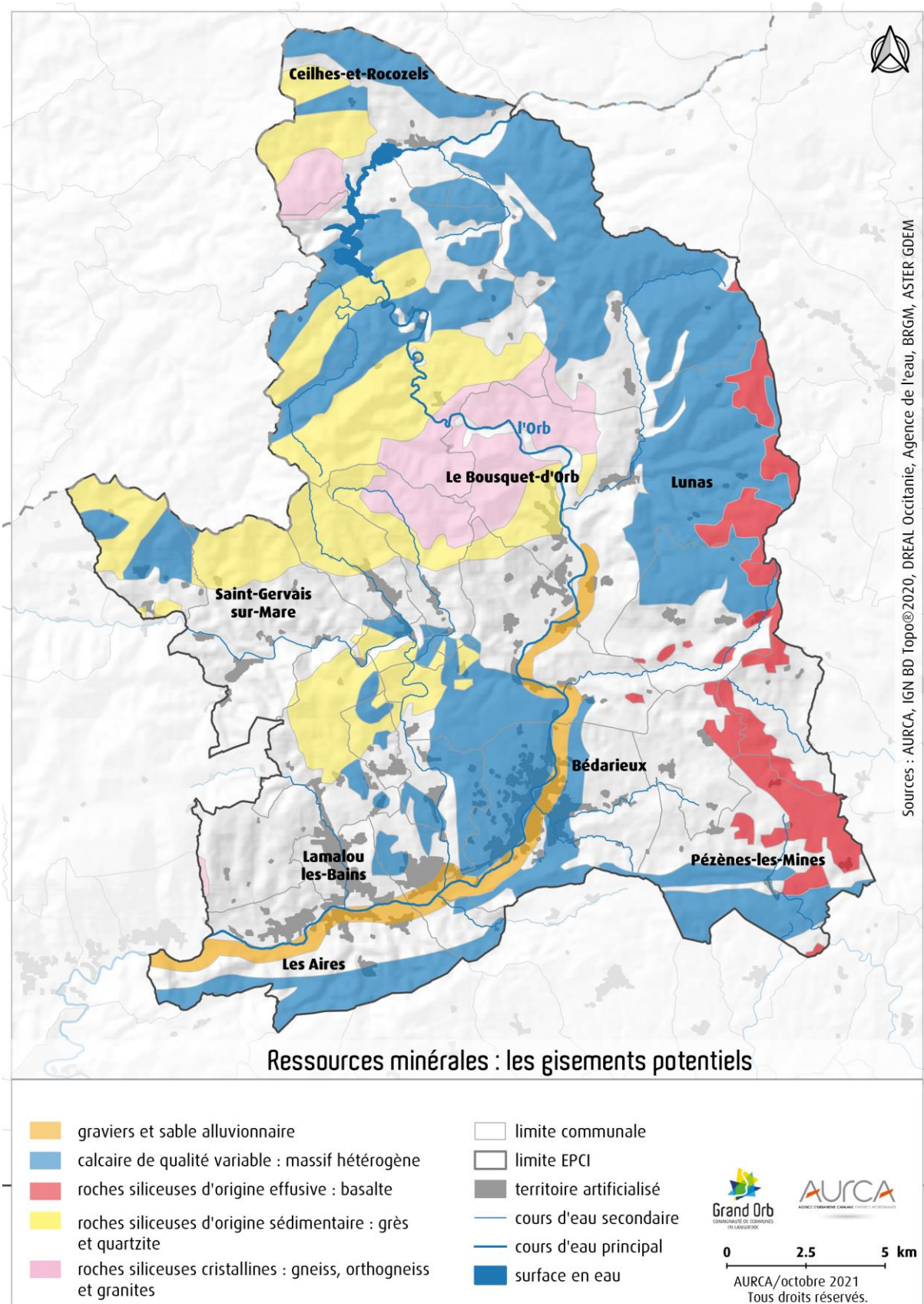


Figure 41 : Carte des ressources minérales : les gisements potentiels (Source : AURCA)

Ce qu'il faut retenir...

Des eaux souterraines en bon état, exploitées pour l'alimentation en eau potable et en lien étroit avec le réseau superficiel.

Des masses d'eau superficielles présentant un bon état chimique mais par endroits affectées par des pollutions et perturbations (effluents d'assainissement, prélèvements, modifications hydromorphologiques...).

Des compétences « Eau potable » et « Assainissement collectif » exercées par les communes.

Un rendement des réseaux de distribution d'eau potable variable selon les communes (45% à 80%).

Des dysfonctionnements observés au niveau de certaines stations d'épuration (surcharge hydraulique...).

Un manque de connaissance au sujet de la conformité des installations d'assainissement autonome.

Un fort historique local en matière d'exploitation de ressources minérales (mines, carrières) et trois exploitations aujourd'hui en activité.

Des enjeux qui se dégagent :

- La limitation des pressions et pollutions sur les cours d'eau.
- L'adéquation entre les besoins en eau liés au développement du territoire et la disponibilité des ressources.
- La sécurisation de l'alimentation en eau potable et l'amélioration de la performance des équipements tant en matière de production/distribution d'eau potable que d'assainissement.
- La bonne gestion qualitative et quantitative des eaux pluviales dans les nouvelles opérations d'aménagement.
- La remise en état des sites d'extraction de matériaux une fois la période d'exploitation terminée et la prise en compte renforcée des enjeux environnementaux et paysagers dans les éventuels nouveaux projets (extension, nouvelle installation).

Le climat, l'air et l'énergie

Les évolutions législatives récentes tendent à réunir les problématiques liées au climat, à l'énergie et à l'air au sein de mêmes plans ou schémas. Ces sujets sont en effet étroitement corrélés, les consommations énergétiques étant souvent responsables d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.

De manière générale, le réchauffement climatique, la hausse du prix de l'énergie et l'appauvrissement des ressources épuisables ont fait émerger une prise de conscience collective concernant les problématiques relatives au climat et à l'énergie. Au niveau international, national et local, de nombreux engagements ont été pris en ce sens ces dernières années. En parallèle, de nombreuses mesures ont vu le jour dans le but de diminuer les émissions de polluants atmosphériques et d'améliorer la qualité de l'air ambiant.

Au niveau mondial, le Sommet de la Terre qui s'est tenu à Rio en 1992 marque l'émergence d'une réelle prise de conscience du risque de changement climatique. Cette rencontre internationale a notamment conduit à l'adoption de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. En suivant, le Protocole de Kyoto, engagement international pour la lutte contre le changement climatique signé en 1997 et ratifié en 2005, détermine un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour les pays signataires.

L'Accord de Paris, entré en vigueur le 4 novembre 2016, est le premier accord universel sur le climat et le réchauffement climatique. Il fait suite aux négociations qui se sont tenues lors de la Conférence de Paris sur le climat (COP 21). Cet accord poursuit comme objectif principal de contenir le réchauffement climatique en-dessous de 2°C à l'horizon 2100 par rapport aux niveaux préindustriels (fin du XIX^{ème} siècle).

En 2008, l'Union Européenne a adopté son plan climat, dit « paquet climat-énergie », qui doit permettre à l'Union européenne d'atteindre le triple objectif qu'elle s'est fixée à l'horizon 2020 (objectif « 3x20 »). Il s'agit de réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre par rapport à leur niveau de 1990, de porter à 20% la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique totale (objectif de 23% pour la France) et d'améliorer l'efficacité énergétique de 20%. Par la suite, en 2014, l'Europe lance son « paquet climat-énergie 2030 ». Dans la continuité des engagements pris en 2008, les nouveaux objectifs affichés sont de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40%, de porter la part des énergies renouvelables à au moins 27% et de réaliser 27% d'économie d'énergie d'ici 2030.

Sur le plan national, en 2005, la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique, dite loi POPE, a défini les objectifs et les grandes orientations de la politique énergétique nationale et a complété la législation par des mesures dans le domaine de l'énergie. A cette date, elle engage la France à diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 par rapport au niveau de 1990 (engagement « facteur 4 »). Par la suite, les lois Grenelle de 2009 et 2010 ont renforcé la prise en compte des enjeux liés au climat et à l'énergie en instaurant

deux nouveaux outils permettant de décliner les politiques européennes et nationales à une échelle plus locale : les Schémas Régionaux du Climat, de l’Air et de l’Energie (SRCAE) et les Plans Climat-Energie Territoriaux (PCET).

Plus récemment, deux nouvelles lois marquent une nouvelle étape.

La loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte doit permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le changement climatique et de renforcer son indépendance énergétique en équilibrant mieux ses différentes sources d’approvisionnement. Pour ce faire, elle vise notamment à favoriser les énergies renouvelables, à rendre les bâtiments et les logements plus économes en énergie, à développer les transports propres, à lutter contre les gaspillages et à promouvoir l’économie circulaire. De plus, elle modifie les PCET en PCAET avec l’intégration d’un volet « Air ».

La loi relative à l’énergie et au climat, adoptée en septembre 2019, inscrit dans la loi « l’urgence écologique et climatique » et l’objectif de neutralité carbone en 2050. Outre la lutte contre les passoires thermiques, elle vise notamment à réduire la dépendance aux énergies fossiles et au nucléaire et à accélérer le développement des énergies renouvelables. En ce sens, elle modifie les principaux objectifs de la France en matière de transition énergétique :

- Neutralité carbone à horizon 2050 ;
- Diminuer la consommation d’énergies fossiles de 40% en 2030 par rapport à 2012 ;
- Porter la part des énergies renouvelables à au moins 33% de la consommation finale d’énergie en 2030 ;
- Porter la part du nucléaire dans la production d’électricité à 50% à l’horizon 2035 ;
- Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à 2012.

En matière de qualité de l’air, la loi sur l’air et l’utilisation rationnelle de l’énergie (LAURE) de 1996 détermine un cadre de référence à l’échelle nationale. Elle rend obligatoire la surveillance de la qualité de l’air, la définition de normes de qualité et l’information du public. Par la suite, de nombreux décrets, circulaires et schémas ont vu le jour afin de renforcer la lutte contre les émissions de polluants atmosphériques.

La mise en œuvre des engagements internationaux et nationaux se décline à l’échelle régionale à travers le Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Energie (SRCAE). Dans une optique d’adaptation au changement climatique et d’atténuation de ses effets, ce schéma approuvé en 2013 à l’échelle de l’ex région Languedoc-Roussillon définit des orientations qui doivent permettre d’atteindre les objectifs fixés à l’échelle régionale aux horizons 2020 et 2050. Le SRCAE est maintenant intégré au projet de SRADDET Occitanie, schéma cadre régional qui entend notamment positionner la région Occitanie comme la 1^{ère} région européenne à énergie positive à horizon 2050 (objectif « REPOS »). Pour ce faire, elle vise d’ici 2050 la diminution par deux des consommations énergétiques et la multiplication par trois de la production d’énergie renouvelable.

Plus localement, le PCAET de la communauté de communes est actuellement en cours d’élaboration. En cohérence avec les objectifs du projet de SRADDET et de la stratégie nationale

bas-carbone (SNBC) et dans un souci de définir des trajectoires réalisables, le scénario retenu dans le cadre du PCAET fixe des objectifs qui se veulent réalistes aux horizons 2030 et 2050. Suivant ce scénario, Grand Orb pourrait devenir un territoire à énergie positive dès 2025, c'est-à-dire que la production d'énergies renouvelables serait égale la consommation énergétique. Les objectifs affichés à horizon 2050 sont les suivants (par rapport à l'année 2017) :

- Réduction de 50% des consommations énergétiques (dont -20% pour les bâtiments et -49% pour le transport) ;
- Réduction de 60% des émissions de gaz à effet de serre ;
- Multiplication par 3,1 de la production d'énergies renouvelables ;
- Atteindre 400% de séquestration carbone (150% en 2017).

1 Consommation d'énergie et émission de gaz à effet de serre

D'après les travaux menés dans le cadre de l'élaboration du PCAET de la communauté de communes, les consommations énergétiques sont estimées à 423 GWh sur le territoire communautaire, soit 20,3 MWh par habitant.

Les transports routiers et le secteur résidentiel sont responsables de 80% des consommations. L'utilisation privilégiée des véhicules légers motorisés au quotidien (80% des actifs les utilisent pour les trajets domicile-travail – INSEE 2018) et l'ancienneté d'une part importante du parc de logements (61% des logements construits avant 1970 – INSEE 2018) jouent ici un rôle prépondérant. Viennent ensuite le secteur tertiaire (10%), puis l'agriculture (sylviculture comprise) et l'industrie (5% chacun).

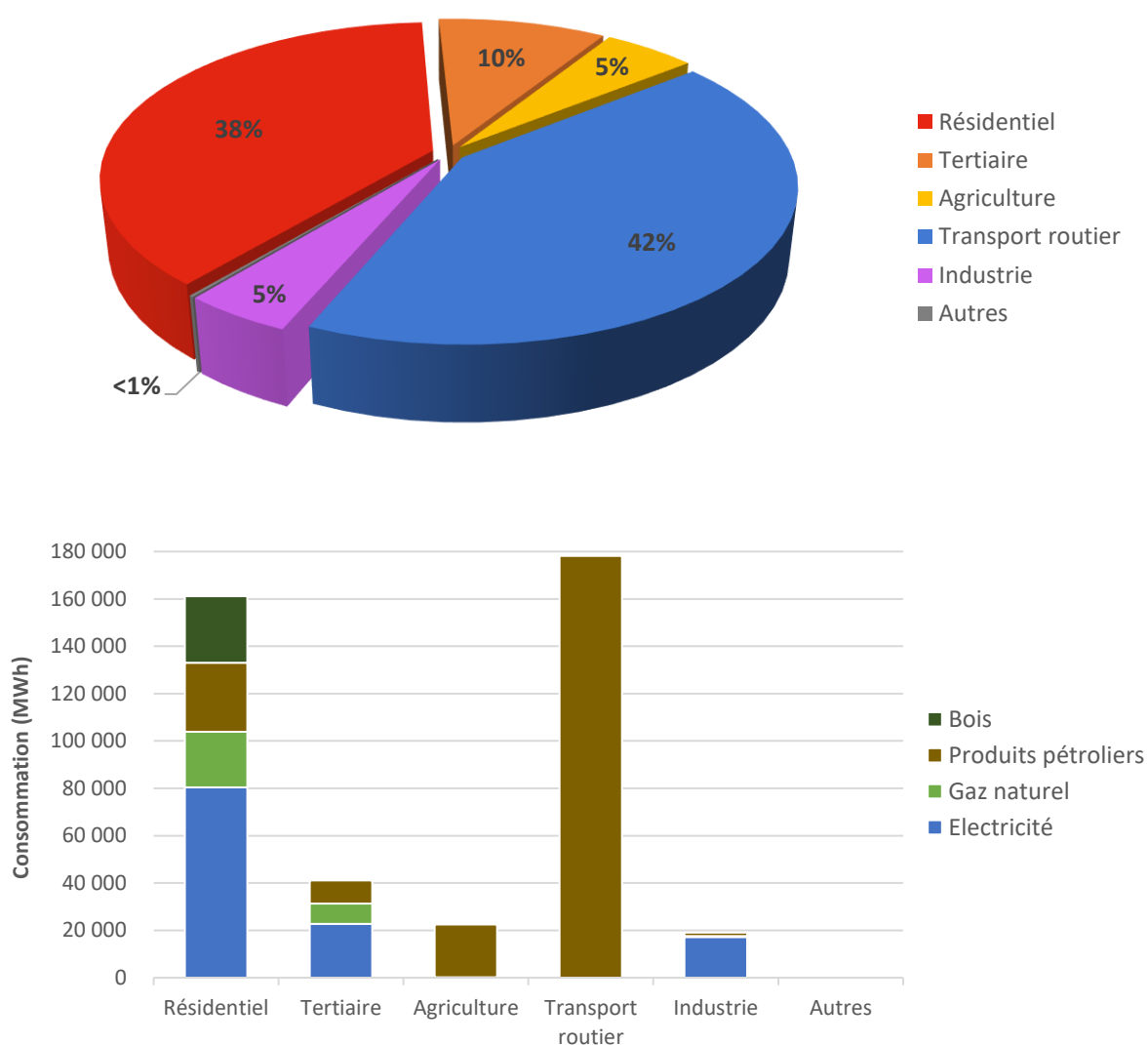


Figure 42 : Répartition des consommations d'énergie finale par secteur (en haut) et par secteur et type d'énergie (en bas) sur le territoire communautaire (source : CCGO - PCAET, 2017).

Les consommations énergétiques sur le territoire sont essentiellement liées à l'utilisation de produits pétroliers (57%), correspondant aux carburants utilisés pour les véhicules et engins agricoles et au fioul utilisé pour le chauffage de bâtiments d'habitation ou d'activités. L'électricité représente 29% des consommations ; elle correspond principalement à l'énergie utilisée dans les secteurs résidentiel et tertiaire (utilisation des appareils électriques, chauffage, production d'eau chaude) et à un usage industriel. Viennent ensuite le gaz naturel (8%) et le bois (7%) utilisés pour le chauffage de logements et de bâtiments tertiaires.

Comparée à la consommation nationale (environ 30 MWh/hab), la consommation énergétique du territoire est relativement faible. Cela s'explique principalement par la très faible part de l'industrie (absence d'industrie lourde), une sous-représentation du tertiaire et des conditions climatiques plus clémentes. Un habitat ancien énergivore majoritairement composé de maisons individuelles est néanmoins à l'origine d'une surconsommation du secteur résidentiel.

Dans un contexte global de hausse du prix de l'énergie, la mise en exergue des deux secteurs prédominants en matière de consommation énergétique (transport routier et résidentiel) soulève la problématique de précarité énergétique des ménages ; ces deux secteurs constituant les deux principaux postes de dépenses des ménages.

Au sujet des émissions de gaz à effet de serre, en préambule, il est rappelé que les impacts liés à ces émissions sur les paramètres climatiques dans le cadre du réchauffement climatique global sont évoqués dans le chapitre « Un climat méditerranéen dégradé ».

D'après les travaux menés dans le cadre de l'élaboration du PCAET de la communauté de communes, les émissions de gaz à effet de serre sont estimées à 106 kteqCO₂ sur le territoire communautaire, soit 5,1 teqCO₂ par habitant.

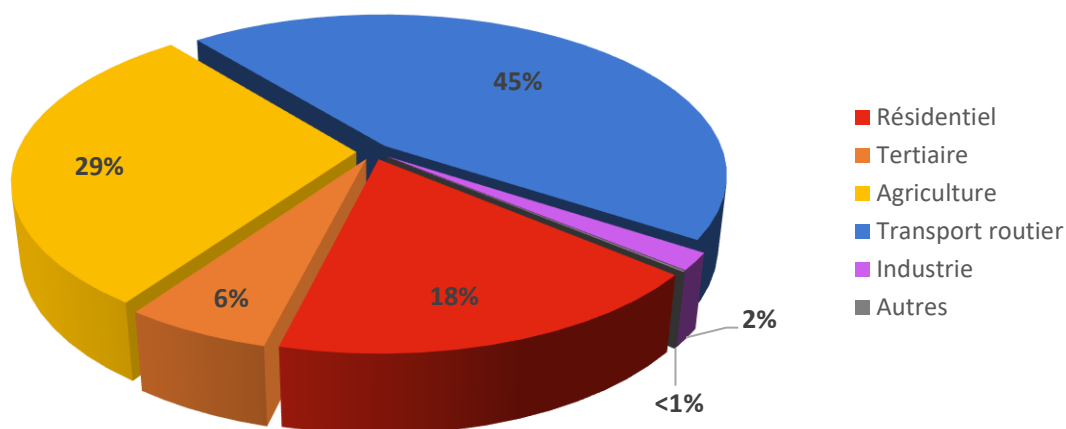


Figure 43 : Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur sur le territoire communautaire (source : CCGO – PCAET scopes 1 et 2, 2017).

Responsables de 45% des émissions, les transports routiers constituent le premier poste émetteur sur le territoire. Viennent ensuite l'agriculture (29%) et le secteur résidentiel (18%). L'importance

du secteur agricole, en comparaison avec la répartition des consommations énergétiques, s'explique par la présence d'émissions d'origine non énergétique (épandage d'engrais, élevage) qui viennent s'ajouter aux émissions liées aux carburants utilisés pour les engins agricoles. Le poids du secteur tertiaire et de l'industrie est plus limité.

Tant en matière de limitation des consommations énergétiques que de réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'élaboration du PLUi constitue une opportunité pour agir sur les secteurs résidentiel et transport notamment. Il s'agit de mettre en œuvre un projet d'aménagement privilégiant essentiellement la maîtrise de l'étalement urbain, la bonne articulation entre politique d'urbanisation et politique de transport, le développement des modes doux, une meilleure efficacité énergétique au niveau des nouvelles constructions, et la réhabilitation des logements anciens « énergivores ».

2 Une production conséquente d'énergies renouvelables

La production énergétique du territoire est assurée en intégralité par des énergies renouvelables. D'après les travaux menés dans le cadre de l'élaboration du PCAET de la communauté de communes, cette production est estimée à 220 GWh en 2019. Elle représente 52% de la consommation énergétique totale du territoire.

La production d'énergies renouvelables se répartit entre la production d'électricité (87%) et la production de chaleur (13%). La production locale d'électricité est 1,6 fois supérieure aux consommations électriques enregistrées sur le territoire.

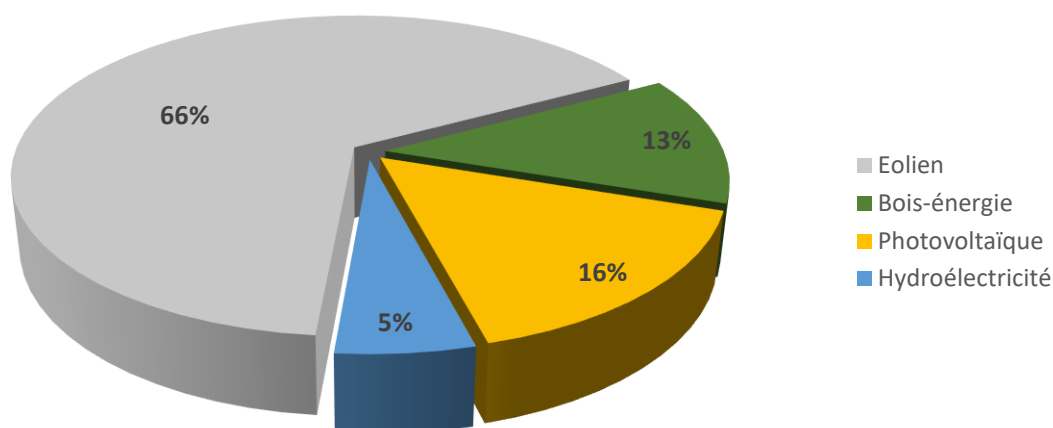


Figure 44 : Répartition de la production d'énergies renouvelables par type d'énergie sur le territoire communautaire (source : CCGO - PCAET, 2019).

Bien que dominée par l'éolien (66% de la production), la production locale est diversifiée. La production hydroélectrique et en bois-énergie est relativement stable depuis plusieurs années alors que la production éolienne et photovoltaïque a fortement progressé ces dernières années.

La production éolienne est estimée à 147 GWh en 2019. Depuis les années 2000, plusieurs parcs éoliens ont vu le jour sur le territoire. Aujourd'hui, près de 60 éoliennes sont implantées au niveau de sept sites de production :

- A Joncels, avec les parcs Plo de Cambres (7 mâts), Plateau de Cabalas (13 mâts), Mas de Naï - Combe Caude (14 mâts) et Cap Espigne (7 mâts) ;
- A Lunas, avec le parc Bernagues (7 mâts) ;
- A Camplong, avec le parc Camp Nègre (3 mâts) ;
- A Dio-et-Valquières, avec le parc Les Piochs (7 mâts).

Un projet de création d'un nouveau parc de 6 éoliennes a été autorisé au Nord de la commune de Ceilhes-et-Rocozels. Il assurera la production de 33 GWh supplémentaires. D'autres parcs sont implantés à proximité immédiate du territoire communautaire, côté aveyronnais au Nord-Ouest. De nouveaux projets sont aussi à l'étude sur le territoire et dans ses alentours.

Dans un souci d'acceptation sociale et dans le but de concilier le développement nécessaire des énergies renouvelables avec les enjeux de préservation des paysages et de la biodiversité, l'implantation d'éoliennes est strictement réglementée. La charte du PNR Haut-Languedoc fixe un plafond à 300 éoliennes à l'échelle de son territoire (ce plafond devrait être atteint dans un avenir proche). De plus, le « document de référence territorial pour l'énergie éolienne » intégré dans la charte du Parc comprend une carte de sensibilité vis-à-vis de l'éolien. Le territoire communautaire est principalement concerné par des zones de sensibilité maximale (avis défavorable systématique du PNR) et de sensibilité moyenne. Une zone de sensibilité faible, c'est-à-dire qui présente des possibilités d'intégration raisonnée, est aussi présente sur la frange méridionale du territoire.

Hormis la création éventuelle de nouveaux parcs, le potentiel de développement de la production sur le territoire communautaire apparaît essentiellement basé sur le repowering, c'est-à-dire le remplacement des éoliennes d'un parc existant par des éoliennes plus performantes. Au regard de la puissance moyenne des éoliennes aujourd'hui implantées sur le territoire (1,4 MW/mat selon les études menés dans le cadre du PCAET), les potentiels gains de production apparaissent importants.

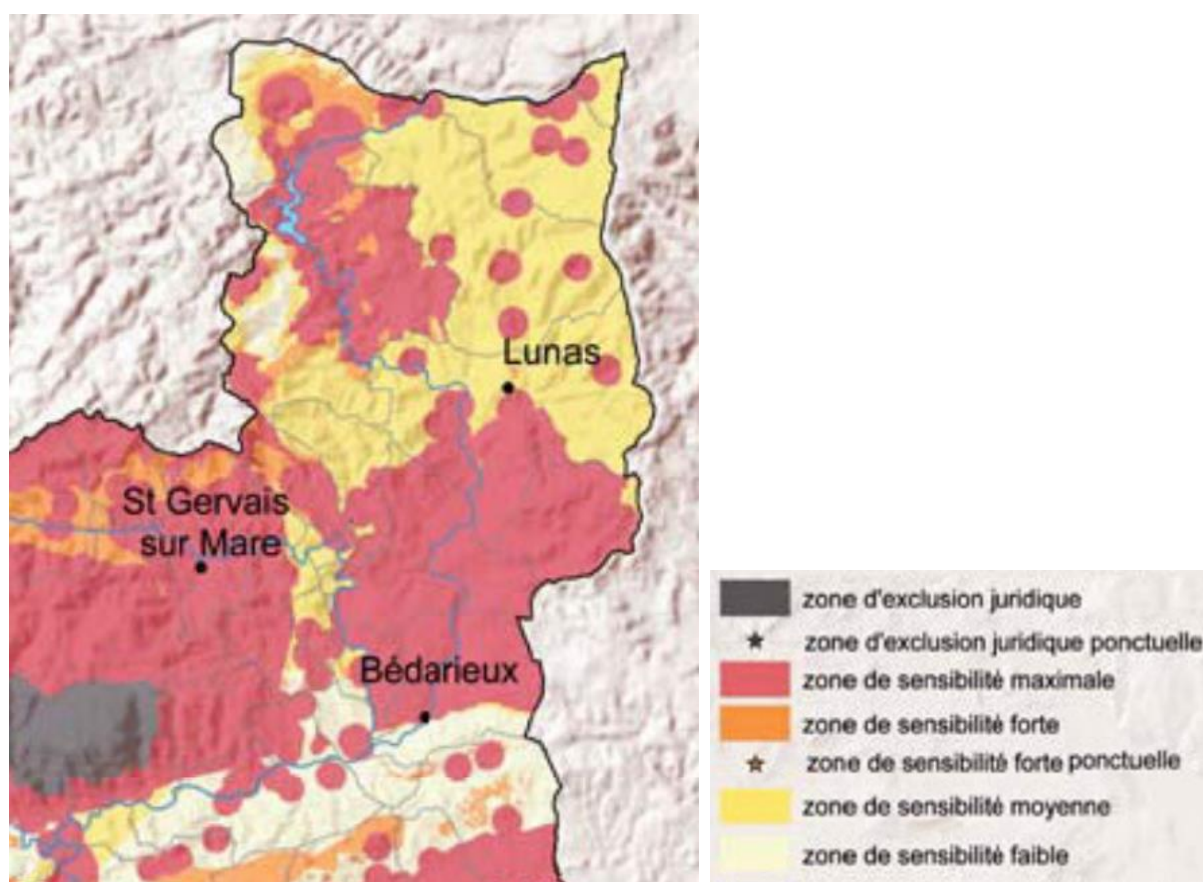


Figure 45 : Extrait du document de référence territorial pour l'énergie éolienne intégré à la Charte du PNR Haut-Languedoc (carte de sensibilité vis-à-vis de l'éolien).

La production d'énergie solaire photovoltaïque, 35 GWh en 2019, est principalement assurée par 3 parcs solaires au sol implantés sur le territoire depuis 2014. Il s'agit du parc des terres rouges à

Bédarieux implanté sur une ancienne décharge (35 ha), du parc de la Tour de Palau à La Tour-sur-Orb (5 ha) et du parc du carreau de la mine au Bousquet-d'Orb implanté sur un ancien site de traitement de charbon (19 ha).

En 2021, un nouveau parc au sol a vu le jour sur la commune de Graissessac dans le cadre d'un projet de réhabilitation d'une ancienne exploitation minière au niveau du lieu-dit La Peyrière. Il assure la production d'environ 3,7 GWh supplémentaires.

Un nouveau parc photovoltaïque de 23 hectares devrait être opérationnel fin 2022 sur la commune de Pézènes les Mines.

Cette production est complétée par des installations photovoltaïques sur toiture (bâtiments publics, logements...).

La production solaire thermique n'est pas évaluée sur le territoire. Relativement marginale, elle se limite à quelques panneaux solaires installés essentiellement chez des particuliers.

Sur les communes membres du PNR Haut-Languedoc, l'implantation des équipements de production d'énergie photovoltaïque est encadrée. Les nouvelles installations doivent être prioritairement ciblées en toitures ou au niveau d'ombrières de parking. Pour les projets au sol, l'implantation de parcs est exclue sur les espaces agricoles (espaces ayant connu un usage agricole dans les 10 années précédant le dépôt du projet), les espaces d'intérêts écologiques majeurs et les ensembles paysagers remarquables du parc. À l'inverse, elle est recherchée sur les friches industrielles et les terrains artificialisés (anciennes mines et carrières, anciennes décharges...). En dehors des friches, l'emprise des projets est limitée à 30 hectares.



Figure 46 : Parc éolien à Dio-et-Valquières (à gauche, ©Octobre Olivier) et parc photovoltaïque des terres à rouges à Bédarieux (à droite, ©VALECO).

La production hydroélectrique est assurée par 4 centrales implantées le long de l'Orb. Il s'agit de deux petites centrales localisées sur la commune d'Avène (puissance de 1,5 et 1,3 MW) et des microcentrales de Cazilhac au Bousquet-d'Orb (0,4 MW) et Mas Blanc à La Tour-sur-Orb (0,1 MW). La production globale atteint 12 GWh en 2019 mais ces installations peuvent, selon les données du PNR Haut-Languedoc, produire jusqu'à 17,5 GWh en fonction des conditions météorologiques.

La charte du PNR estime que le potentiel de développement de la production est faible et se limite uniquement à l'amélioration de la production au niveau des installations existantes.

Le bois-énergie désigne l'utilisation du bois sous toutes ses formes (bûches, plaquettes, granulés) à des fins énergétiques. Cette énergie est considérée comme une énergie renouvelable si le bois est issu d'une forêt faisant l'objet d'une gestion durable.

La production de bois-énergie représente environ 29 GWh. Elle correspond à la consommation des ménages via des installations individuelles et à la consommation de sept chaufferies (lycée de Bédarieux, logements HLM au Bousquet-d'Orb, médiathèque au Pujol-sur-Orb...). Ces chaufferies sont alimentées par du bois provenant de l'Ouest Hérault ou d'Aveyron.

L'importance du couvert forestier sur le territoire et ses alentours constitue une réelle ressource qui représente un potentiel énergétique conséquent, aujourd'hui sous exploité. Le développement du bois-énergie sur le territoire s'inscrit pleinement dans les orientations de la charte forestière du PNR Haut-Languedoc qui vise à valoriser la ressource bois par une gestion forestière dynamique et durable, notamment à travers la structuration des filières bois locales dont la filière bois énergie (exploitation, transformation, stockage, desserte forestière, communication...).

Dans un contexte global de diversification du bouquet énergétique, le potentiel de production énergétique à partir de la biomasse n'est pas à négliger. Une partie de la biomasse peut en effet être utilisée comme source d'énergie, soit par combustion (bois-énergie par exemple), soit par fermentation (fabrication de biogaz par méthanisation), soit via d'autres transformations chimiques (bio-carburant). Outre le bois (développé précédemment), la biomasse utilisable concerne principalement les déchets verts, les déchets agricoles, la fraction fermentescible des déchets ménagers et les boues de stations d'épuration.

Aucun site exploitant ces matières à des fins énergétiques n'est aujourd'hui recensé sur le territoire communautaire.

Dans un souci de diversification de la production énergétique et de valorisation des ressources locales, la communauté de communes envisage un accompagnement des nouveaux projets et une veille sur les nouveaux procédés autour des projets de méthanisation, géothermie et bois-énergie.

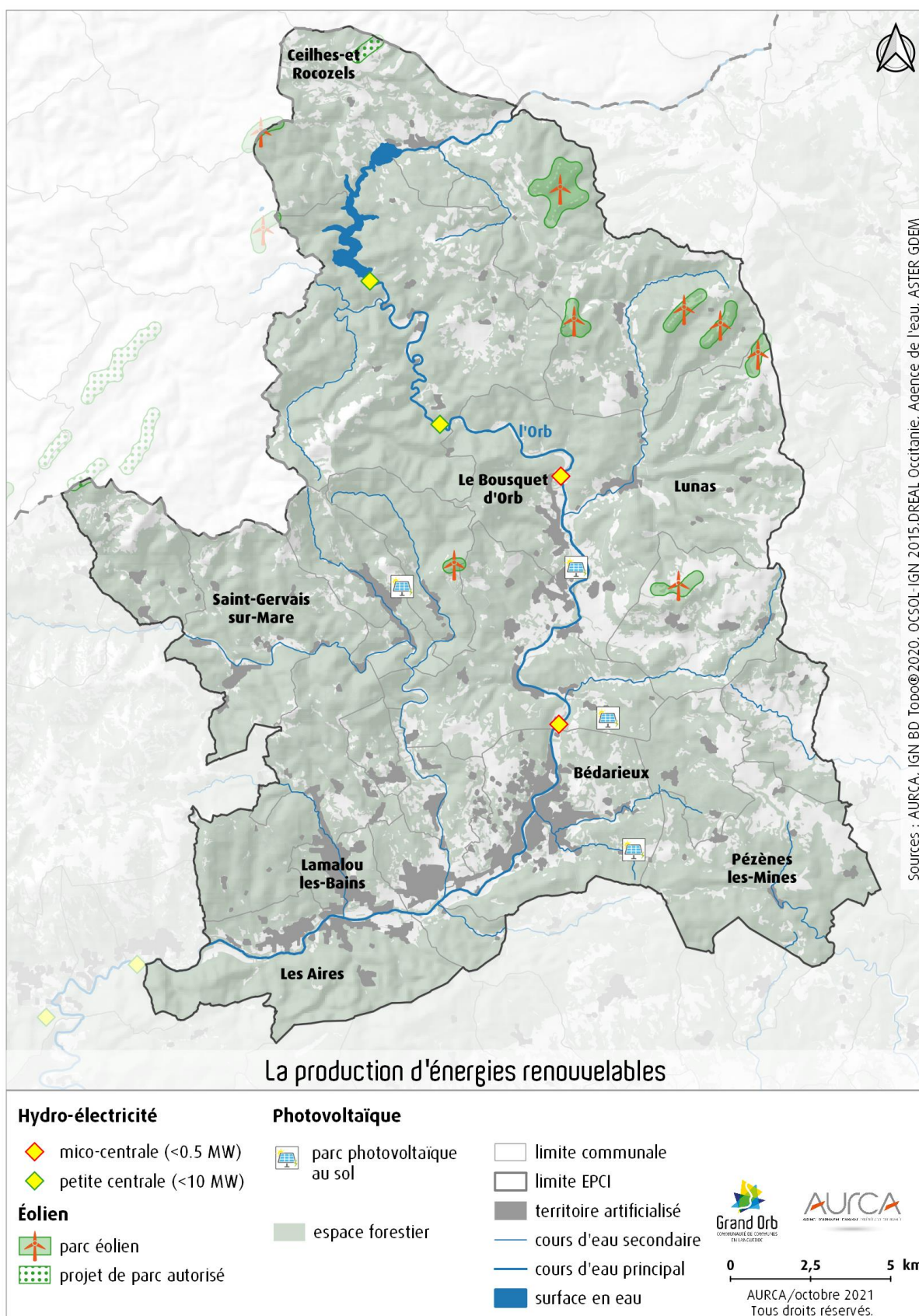


Figure 47 : Carte de la production d'énergies renouvelables (Source : AURCA)

3 Une qualité de l'air satisfaisante

L'air est plus ou moins contaminé par des polluants gazeux ou solides produits par les activités humaines (trafic routier, chauffage, industrie, travaux agricoles, activités domestiques...) voire d'origine naturelle (émission par la végétation, les volcans...). Les polluants de l'air ambiant sont très nombreux.

De manière générale, l'exposition à des concentrations élevées de polluants atmosphériques est susceptible d'engendrer des conséquences sur la santé humaine et l'environnement. Les principaux effets sur la santé se matérialisent par des irritations, des problèmes respiratoires voire une augmentation du risque d'apparition de cancers. Les personnes âgées et les enfants apparaissent particulièrement sensibles.

ATMO Occitanie est l'organisme agréé par l'Etat pour la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information à l'échelle régionale.

Au niveau régional, les émissions de polluants atmosphériques se concentrent principalement au niveau des grands pôles urbains (population importante, trafic routier dense, activités industrielles...).

Sur le territoire, aucune mesure permanente des concentrations en polluants atmosphériques n'est effectuée. La faible activité industrielle et l'absence d'axe routier majeur rendent la qualité de l'air globalement satisfaisante.

D'après les travaux menés dans le cadre de l'élaboration du PCAET de la communauté de communes (données ATMO pour l'année 2013 – dernière année disponible), le transport routier et l'utilisation du bois pour le chauffage (en foyer ouvert principalement) constituent les principales sources d'émissions de polluants atmosphériques sur le territoire. En 2013, les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire communautaire concernent :

- Les oxydes d'azote (NOx) ; principalement issues du transport routier, ces émissions représentent 1/3 des émissions totales.
- Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) ; principalement issues de la combustion du bois (chauffage), de l'utilisation de peintures et solvants (résidentiel, tertiaire, industrie) ainsi que du transport routier, ces émissions représentent aussi 1/3 des émissions totales ;
- Les particules fines (PM10 et PM2,5) ; principalement issues de la combustion du bois (chauffage), du transport routier et de l'agriculture, elles représentent ¼ des émissions totales ;
- Et dans une moindre mesure, l'ammoniac (NH₃), le benzène (C₆H₆) et le dioxyde de soufre (SO₂).

Par ailleurs, des concentrations élevées en ozone (O₃) - polluant secondaire produit par transformation de polluants primaires d'origine notamment routière (NO₂ et COV) sous l'effet du rayonnement solaire - peuvent potentiellement être enregistrées sur le territoire. A l'inverse des

autres polluants atmosphériques, ce polluant peut en effet être transporté sur de grandes distances. De plus, en ville, l'ozone produit est rapidement « consommé » sous l'effet d'autres polluants tels que le monoxyde d'azote (polluant dont les concentrations sont plus importantes en milieu urbain). En raison de ce comportement particulier, les concentrations d'ozone sont, chaque été, plus élevées en milieu périurbain voire rural qu'en milieu urbain.

Le scénario retenu dans le cadre du PCAET fixe les objectifs à atteindre à horizons 2030 et 2050. La réduction de la consommation d'énergie et l'évolution des pratiques agricoles vont 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 polluants divisée par deux d'ici 2050. Pour chaque polluant atmosphérique, les objectifs inscrits dans le PCAET à horizon 2050 sont les suivants (par rapport à l'année 2017) : diminution de 30% des émissions de particules fines PM_{2,5}, -48% pour les oxydes d'azote, -32% pour le dioxyde de soufre, -45% pour les composés organiques volatils et -25% pour l'ammoniac.

Ce qu'il faut retenir...

De nombreux engagements pris à l'échelle supra-territoriale en matière de climat, air et énergie.

Une prépondérance des transports routiers et des bâtiments résidentiels en matière de consommation énergétique et d'émission de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques.

Une production conséquente d'énergies renouvelables - principalement portée par l'éolien - qui couvre plus de la moitié des consommations énergétiques du territoire.

Un potentiel intéressant pour le développement du bois-énergie, en lien avec la charte forestière du PNR Haut-Languedoc.

Une charte de PNR qui encadre l'implantation des installations de production d'énergies renouvelables.

Un territoire présentant une bonne qualité de l'air.

Des enjeux qui se dégagent :

- La contribution aux objectifs visés par les engagements supra-territoriaux relatifs à la transition énergétique.
- L'articulation étroite avec le PCAET communautaire.
- L'adaptation aux effets attendus du changement climatique.
- La diminution des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre, notamment liées aux transports routiers et aux bâtiments.
- Le développement, la diversification et l'encadrement de la production d'énergies renouvelables, en cohérence avec les enjeux environnementaux et paysagers et avec la charte du PNR Haut-Languedoc.
- La préservation de la qualité de l'air.

Les risques, pollutions et nuisances

1 Des risques naturels prégnants

1.1 Les risques d'inondation

De par sa localisation et ses caractéristiques physiques et climatiques (relief prononcé, épisodes pluvieux pouvant être intenses notamment à l'automne et au printemps...), le territoire est sensible aux inondations. Cet aléa peut se manifester sous différentes formes, principalement via le débordement des cours d'eau mais aussi, dans une moindre mesure et de manière très localisée, par ruissellement pluvial ou remontée de nappes.

Concernant le débordement des cours d'eau, le territoire est concerné par un risque de crues torrentielles (inondation de type rapide) qui sont caractérisées par une montée rapide des eaux et des vitesses d'écoulement élevées. La brutalité de la montée des eaux et la difficulté de prévision des évolutions météorologiques rendent ces crues particulièrement dangereuses. La localisation du territoire « en tête » de bassin limite toutefois l'étendue des zones potentiellement inondables, notamment en comparaison avec la partie aval des bassins versants.

Le risque d'inondation par ruissellement pluvial concerne principalement les zones urbanisées au niveau desquelles l'imperméabilisation des sols due aux aménagements (routes, parkings...) limite l'infiltration des eaux et favorise le ruissellement. L'inondation est due à une concentration des écoulements provoqués par des pluies importantes. Ce phénomène génère des écoulements de surface qui sont susceptibles d'accentuer le risque localement, d'autant plus qu'il peut entraîner la saturation et le refoulement des réseaux d'eaux pluviales.

Plus marginales et liées à la nature du sous-sol, les inondations par remontée de nappes correspondent à une montée du niveau de la nappe phréatique jusqu'à la surface du sol suite à un événement pluvieux exceptionnel.

De plus, il est précisé que certains mouvements de terrain (coulées de boues, ravinement, érosion des berges...) sont étroitement liés aux crues torrentielles et au phénomène de débordement des cours d'eau.

Sur le territoire communautaire, l'aléa inondation concerne potentiellement toutes les communes. Toutefois, les enjeux exposés diffèrent largement d'une commune à l'autre. Les zones inondables se localisent principalement aux abords de l'Orb et de ses affluents, principalement la Mare, le Bitoulet, le Gravezon, mais aussi au niveau du Salagou et de la Payne.

D'après le portrait de territoire « Inondation » du bassin Orb Libron paru en 2020, sur le territoire communautaire (hors bassin de l'Hérault), 37% de la population réside en zone inondable (EAIP¹). La commune la plus exposée est Bédarieux avec plus de 1000 habitants concernés.

¹ EAIP : Enveloppe approchée des inondations potentielles, elle correspond à l'emprise potentielle des zones inondables lors d'un événement extrême. Notamment basée sur l'Atlas des zones inondables, il s'agit d'une emprise maximaliste.

Les documents d'archives rappellent la forte sensibilité du territoire face aux risques d'inondation en mentionnant les crues historiques les plus importantes. On peut notamment citer la crue d'octobre 1745 qui a occasionné la destruction d'une centaine de bâtiments sur Bédarieux, la crue de mars 1930 qui a emporté le pont du Poujol-sur-Orb, la crue de décembre 1995 et plus récemment en 2014 les crues de septembre et novembre qui ont causé d'importants dégâts matériels et le décès de quatre personnes à Lamalou-les-Bains suite à la rupture d'un embâcle sur le Bitoulet.

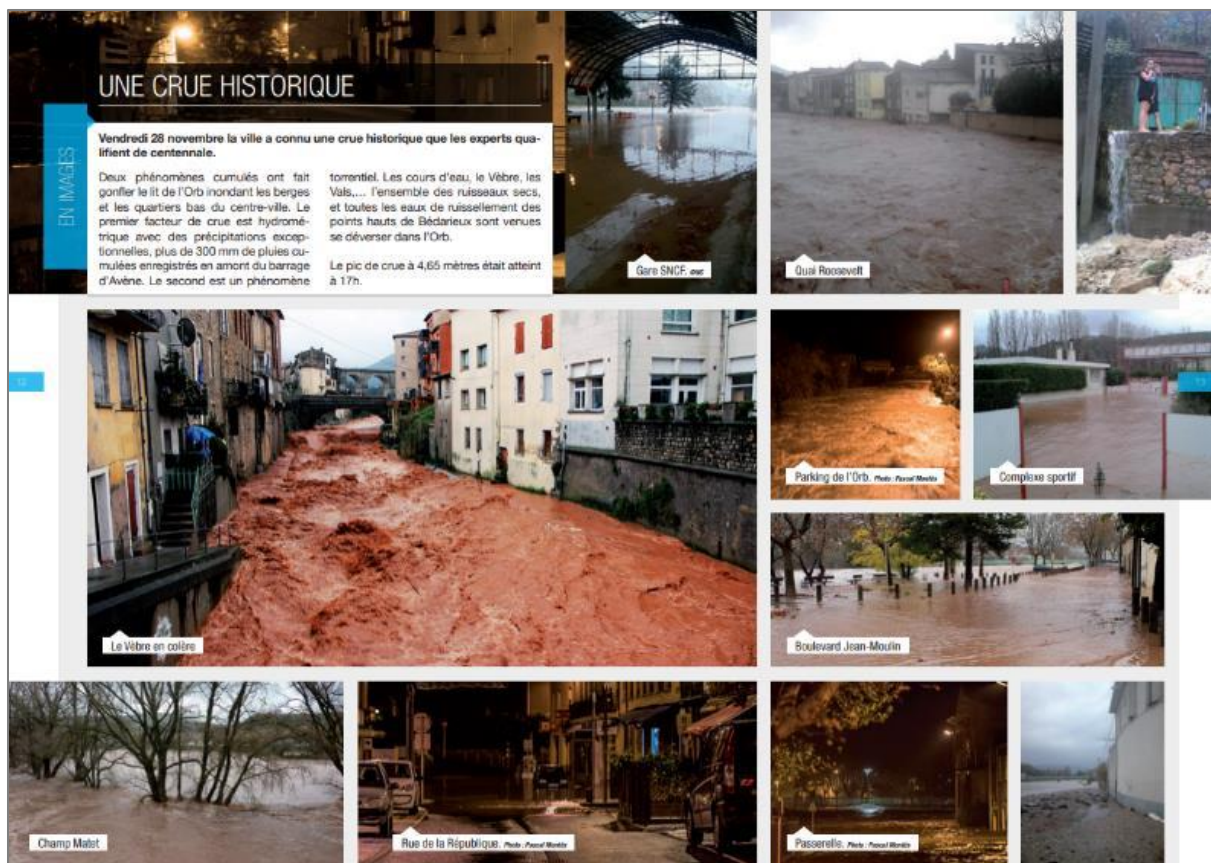


Figure 48 : Extrait du bulletin communal de Bédarieux suite à la crue du 28 novembre 2014.

À l'échelle communale, la prise en compte des risques d'inondation se fait principalement par l'établissement d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI). Servitude d'Utilité Publique, le PPR réglemente l'occupation des sols. D'une manière générale, il détermine les zones où la constructibilité est strictement limitée et les zones où la constructibilité est soumise à conditions ou non réglementée. Sur le territoire communautaire, 11 communes sont pourvues d'un PPRI. Il s'agit de :

- Les Aires, Le Poujol-sur-Orb, Lamalou-les-Bains, Hérépian et Villemagne-l'Argentière (PPRI de la moyenne vallée de l'Orb) ;
- Bédarieux, La Tour-sur-Orb, Le Bousquet-d'Orb, Lunas et Avène (PPRI de la haute vallée de l'Orb) ;
- Pézènes-les-Mines (PPRI du bassin de la Peyne).

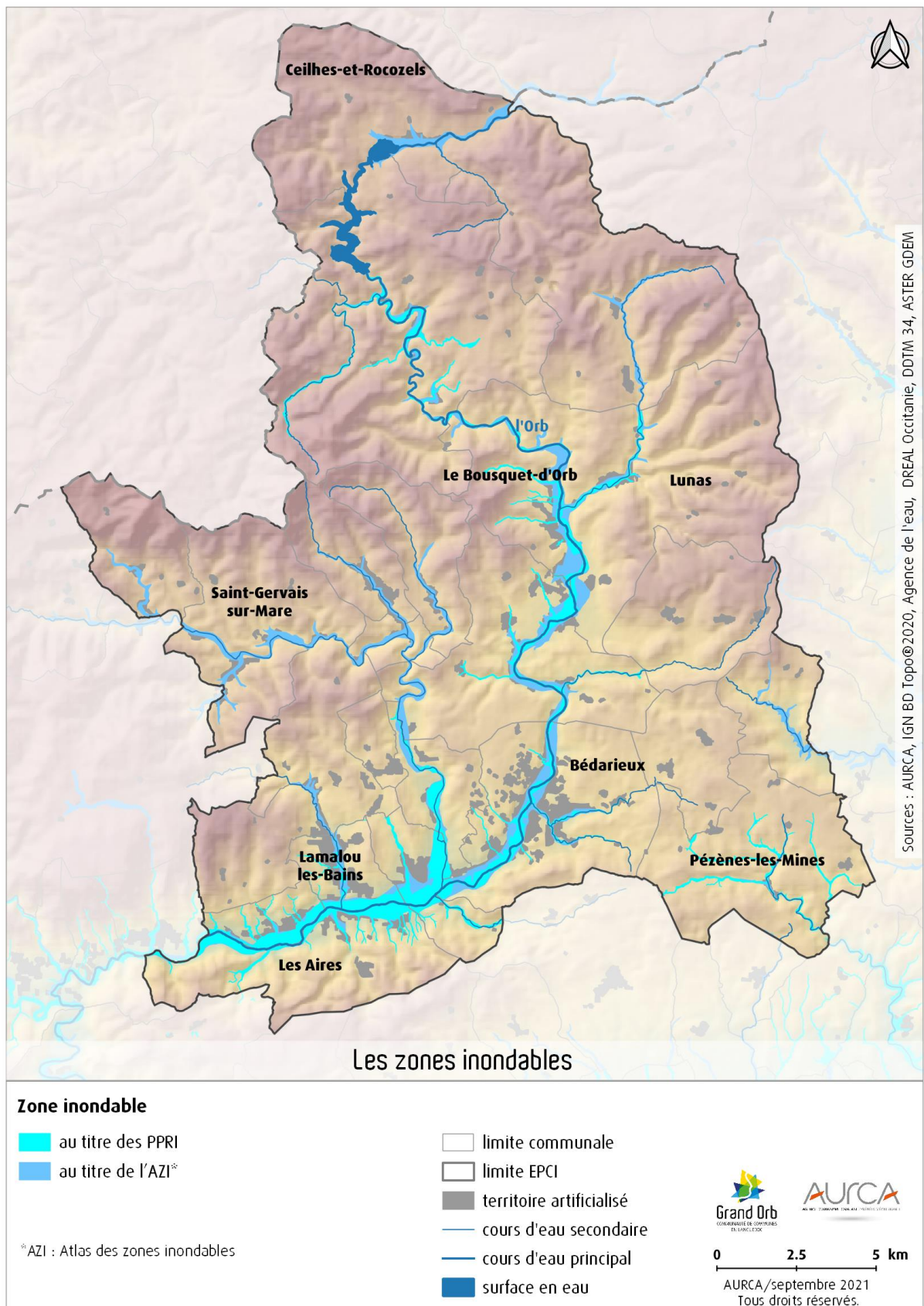


Figure 49 : Carte des zones inondables (Source : AURCA)

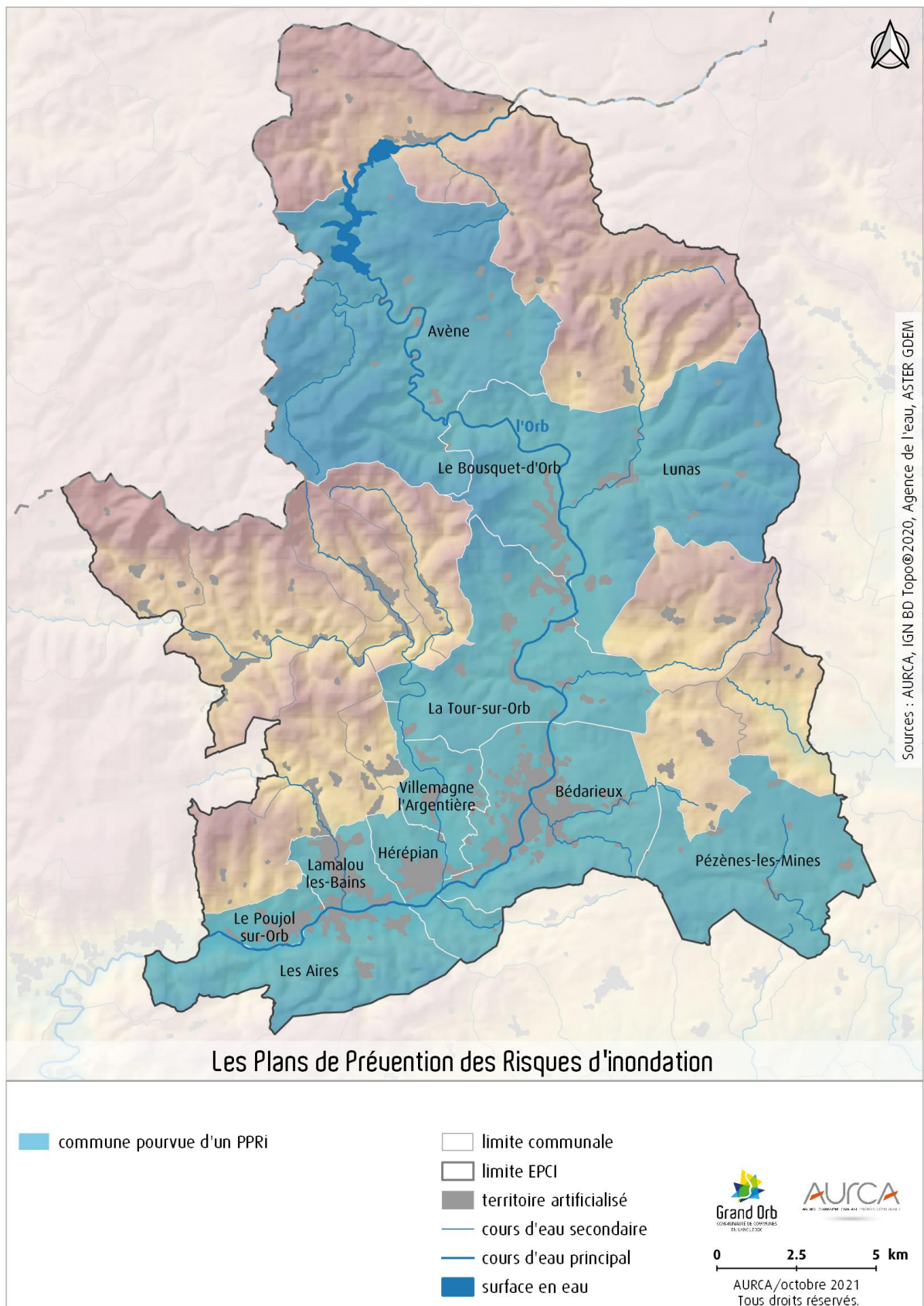


Figure 50 : Les plans de prévention des risques (Source : AURCA)

En matière de gestion des risques d'inondation, la mise en œuvre de la Directive européenne 2007/60/CE relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation, dite Directive Inondation, a entraîné une évolution des modalités de prise en compte des risques d'inondation dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme.

Cette Directive vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et les activités économiques liées aux inondations en établissant un cadre pour l'évaluation et la gestion globale des risques d'inondation. Sa transposition en droit français prévoit une mise en œuvre en plusieurs étapes et à trois échelles : le territoire national, les districts hydrographiques (ici le bassin Rhône-Méditerranée) et les Territoires à Risque Important d'inondation.

A l'échelle du district hydrographique, en articulation étroite avec les objectifs définis au sein de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) vise principalement à réduire les conséquences négatives des inondations et recherche à encadrer et optimiser les outils de gestion des risques d'inondation. La mise en œuvre de ce plan, opposable aux documents d'urbanisme et aux PPRI, doit notamment permettre de renforcer la prise en compte des risques d'inondation dans l'aménagement du territoire. Dans la continuité du premier cycle (2016-2021), le PGRI Rhône-Méditerranée 2022-2027 s'articule autour de 5 grands objectifs :

- Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ;
- Améliorer la résilience des territoires exposés ;
- Organiser les acteurs et les compétences ;
- Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

La disposition D.1.3 « Ne pas aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque » concerne particulièrement l'aménagement du territoire. Elle réaffirme notamment un des grands principes de prévention des risques qui vise à orienter le développement de l'urbanisation en dehors des zones inondables.

A l'échelle des Territoires à Risque Important d'inondation (TRI), des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) déclinent localement le PGRI et définissent les objectifs à atteindre et la ligne de conduite à suivre en matière de gestion du risque à l'échelle locale. Toutes les communes du territoire sont concernées par la SLGRI « bassins versants de l'Orb, du Libron et de l'Hérault » du TRI Béziers – Agde quant à lui situé en aval du territoire de la communauté de communes.

La mise en œuvre de la SLGRI est principalement assurée au travers du Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations (PAPI) Orb-Libron porté par l'EPTB Orb Libron, et du PAPI Hérault porté par l'EPTB fleuve Hérault. Ces programmes visent à réduire de façon durable les dommages aux personnes et aux biens consécutifs aux inondations en mettant en œuvre une approche intégrée de la prévention des inondations à l'échelle d'un bassin versant.

Sur le bassin Orb – Libron, préalablement à l'élaboration d'un troisième PAPI, le syndicat a fait le choix de s'engager dans un PAPI d'intention pour les années 2021 et 2022 afin notamment d'ajuster le programme d'actions du futur PAPI et de mener des études complémentaires, notamment concernant l'aléa ruissellement.

Sur le bassin de l'Hérault, le PAPI 2017-2022 s'articule autour de cinq grands objectifs : maintenir la culture du risque et assurer la gestion de crise, vivre avec le fleuve et ses crues, améliorer les connaissances et mieux prendre en compte le risque inondation dans l'aménagement du territoire, stabiliser les dommages et renforcer la résilience, et maintenir un niveau de sécurité concerté.

1.2 Le risque incendie

L'influence climatique méditerranéenne, le relief et l'importance et/ou la combustibilité de la couverture végétale rendent le territoire particulièrement sensible aux feux de végétation.

La fermeture des espaces liée au recul de l'activité agricole et pastorale ainsi que l'augmentation de la fréquentation humaine au cours de la période estivale constituent localement les principaux facteurs qui accroissent le risque de départ de feu et leur propagation (extension des zones d'aléa, disparition des pares-feux agricoles, rapprochement des zones d'aléa et des zones d'enjeux...).

De plus, la vulnérabilité du territoire au risque d'incendie devrait s'accroître dans les années à venir au regard des conséquences attendues du changement climatique, avec notamment une augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements extrêmes de type canicule ou sécheresse.

Au cours des dix dernières années (2010-2020), plus de 150 hectares ont été parcourus par le feu sur le territoire communautaire (source : Prométhée - base de données officielle pour les incendies de forêts dans la zone méditerranéenne française). Les feux de forêts représentent près d'un tiers des feux recensés au cours de cette période (au total, 400 départs de feu observés entre 2010 et 2020).

D'après le dossier départemental sur les risques majeurs, toutes les communes du territoire sont classées en zone à risque moyen, à l'exception de Ceilhes-et-Rocozels, Avène, Joncels, St-Geniès-de-Varensal et Combes pour lesquelles le risque est qualifié de faible à nul.

Des zones d'aléa fort à exceptionnel sont néanmoins présentes sur l'ensemble des communes. Ces zones sont largement représentées sur les parties Sud et Est du territoire (Lunas, Dio-et-Valquières, Joncels, Bédarieux...).

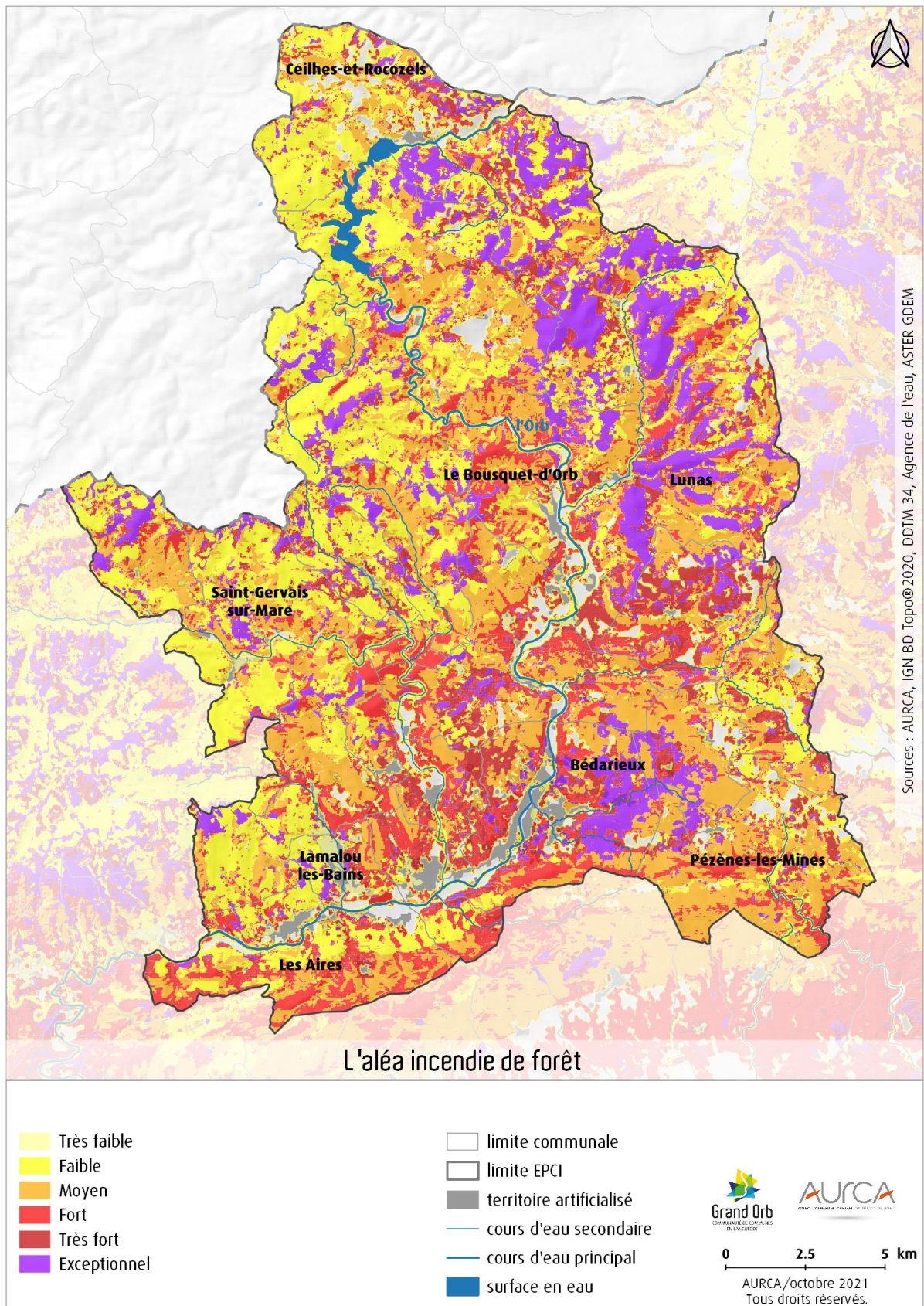


Figure 51 : Carte de l'aléa incendie de forêt (Source : AURCA)

A l'échelle départementale, le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI) vise à réduire le nombre de départs de feux et les superficies brûlées et à prévenir leurs conséquences sur les personnes, les biens, les activités et les milieux naturels. Il analyse par massifs les équipements de défense des forêts contre les incendies (pistes, points d'eau, tours de guet) et intègre des mesures de prévention. Approuvé en 2013, le PDPFCI de l'Hérault cours jusqu'en 2022.

A l'échelle communale, aucune commune du territoire n'est pourvue d'un Plan de Prévention des Risques d'Incendie de Forêt (PPRIF). Par ailleurs, l'application des dispositions légales en matière de débroussaillage est obligatoire sur la majorité du territoire. Seules les communes où le risque est qualifié de faible à nul ne sont pas concernées (Joncels, Avène, Ceilhes-et-Rocozels, St-Geniès-de-Varensal et Combes).

1.3 Les risques de mouvements de terrain

Les mouvements de terrain sont les manifestations du déplacement gravitaire de matériaux déstabilisés sous l'effet de sollicitations naturelles (fonte des neiges, pluviométrie anormalement forte, séisme...) ou anthropiques (terrassement, vibration, déboisement, exploitation de matériaux...). Ils peuvent se manifester sous différentes formes, principalement :

- L'affaissement ou l'effondrement de cavités : mouvement gravitaire à composante essentiellement verticale se produisant de manière plus ou moins brutale. L'effondrement du toit d'une cavité souterraine naturelle ou artificielle provoque en surface une dépression généralement de forme circulaire.
- Les glissements de terrain : glissement d'une masse de terrain sur une pente à une vitesse variable (de quelques millimètres par an à quelques mètres par seconde). L'ampleur de ces phénomènes se déroulant généralement en période de saturation des sols en eau est très variable.
- La chute de blocs ou éboulement : mouvements rapides, discontinus et brutaux résultant de l'action de la pesanteur et affectant des matériaux rigides et fracturés (roches). Ces chutes sont engendrées par des mécanismes de rupture, fruit de l'évolution des falaises et des versants rocheux.
- Le phénomène de retrait/gonflement des argiles : la variation de la teneur en eau dans les sols argileux et épais fait varier le volume du sol de manière parfois considérable. Ce phénomène est rendu possible par la structure particulière de l'argile et sa capacité d'adsorption des molécules d'eau. Ainsi, lorsque la teneur en eau augmente dans un sol argileux, on assiste à un « gonflement » du volume de ce sol, un déficit d'eau provoquant à l'inverse un phénomène de rétraction (« retrait »).

En sus, il est à noter que certains mouvements de terrain (coulées de boues, ravinement, érosion des berges...) sont étroitement liés aux crues torrentielles et au phénomène de débordement des cours d'eau.

D'après le dossier départemental sur les risques majeurs, en considérant tous les risques de mouvements de terrain confondus, le territoire est globalement scindé en deux zones de risque : un risque fort sur la moitié septentrionale du territoire et un risque moyen sur la moitié méridionale. Hormis certains secteurs localisés, les risques d'effondrement de cavités et de retrait/gonflement

des argiles apparaissent relativement limités. A l'inverse, le territoire est particulièrement sensible aux risques de glissement de terrain et de chute de blocs (principalement en amont).

Seule la commune de Lamalou-les-Bains dispose d'un plan de prévention des risques de mouvements de terrain (PPRMT).

1.4 Le risque sismique

L'aléa sismique correspond à une série de vibrations (ondes) plus ou moins fortes du sol, engendrée par une rupture brutale des roches qui forment la croûte terrestre ou océanique.

Depuis le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante, de la zone 1 (aléa très faible) à la zone 5 (aléa fort). Un arrêté ministériel en date du même jour précise les règles de construction parasismique qui s'appliquent selon la zone de sismicité et la catégorie du bâtiment. Ces règles sont applicables pour tout permis de construire déposé depuis le 1^{er} mai 2011.

Sur le territoire communautaire, toutes les communes sont situées en zone de sismicité « très faible » (zone 1). Au sein de cette zone, aucune prescription parasismique particulière n'est requise pour les bâtiments dits à risque normal (habitations, bureaux, équipements, commerces...). Seuls les ouvrages dits à risque spécial (barrages, installation SEVESO...) font l'objet de prescriptions particulières.

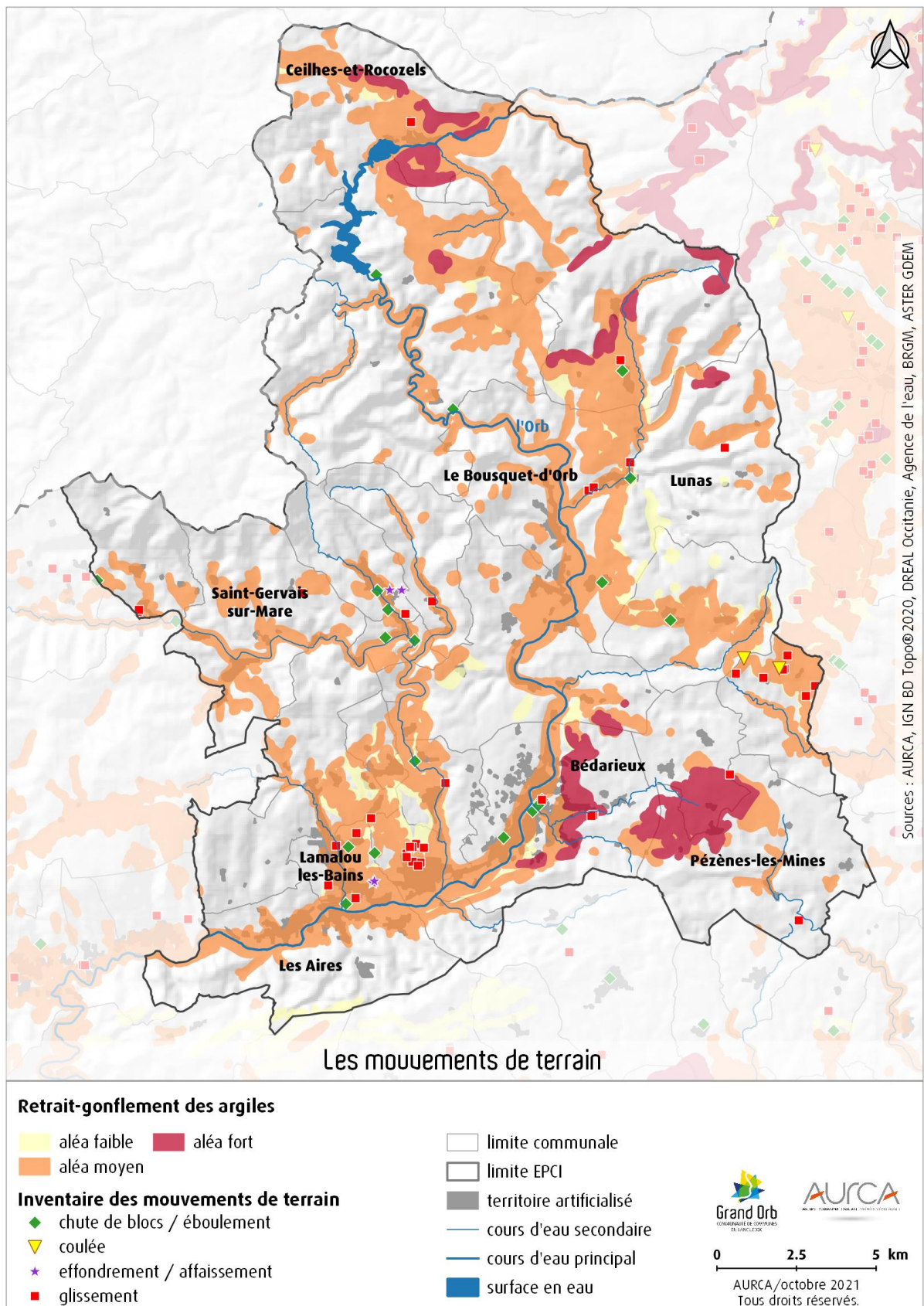


Figure 52 : Carte des mouvements de terrain (Source : AURCA)

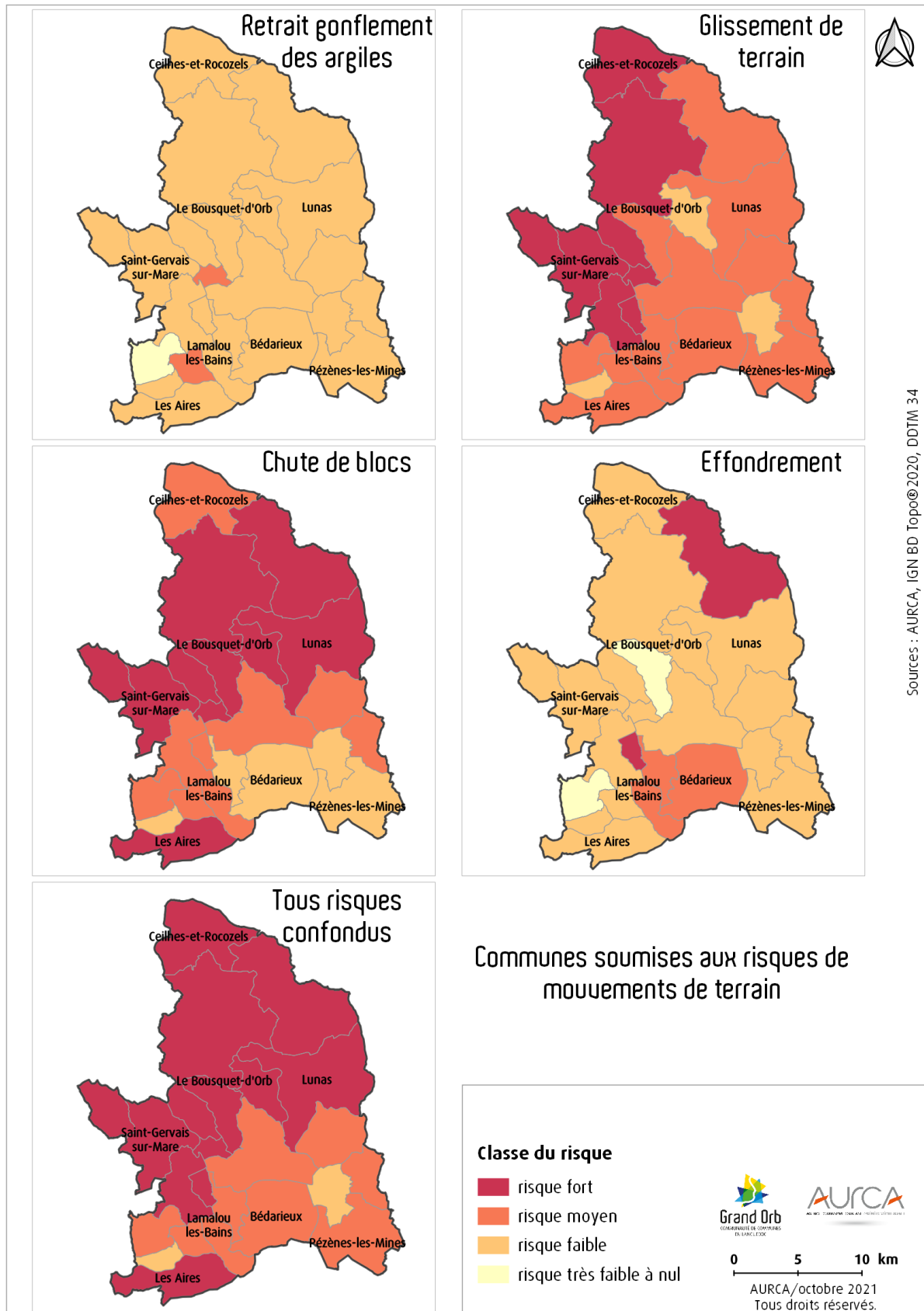


Figure 53 : Communes soumises aux risques de mouvements de terrain (Source : AURCA)

2 Des activités anthropiques potentiellement sources de risques, nuisances ou pollutions

2.1 Des risques liés à certaines infrastructures ou activités

▪ Les installations classées pour la protection de l'environnement

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont, d'après le code de l'Environnement, des « usines, ateliers, dépôts, chantiers et d'une manière générale, installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique ». Les activités concernées sont définies par une nomenclature spécifique. Le régime de classement (déclaration, enregistrement, autorisation, SEVESO) fixe le cadre juridique, technique et financier dans lequel l'installation peut être créée ou peut continuer à fonctionner.

En 2020, d'après les données de la DREAL Occitanie, 15 ICPE soumises à autorisation sont en fonctionnement sur le territoire. Il s'agit de sites de traitement des déchets, de parcs éoliens, de sites d'exploitation de matériaux ainsi que d'une usine de production de produits cosmétiques à Avène.

Il est précisé qu'aucune installation classée SEVESO (risque technologique très élevé) n'est présente sur le territoire ou à proximité immédiate.

▪ La rupture de barrage

Evènement très rare, la rupture de barrage correspond à une rupture partielle ou totale de l'ouvrage entraînant une onde de submersion dévastatrice en aval.

Le barrage des Monts d'Orb situé à Avène dispose d'une capacité de 30 Mm³. Barrage de classe A, il fait l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) qui précise les mesures d'urgence à adopter en cas de survenance du risque.

Les communes d'Avène, Lunas, Le Bousquet-d'Orb, La Tour-sur-Orb et Bédarieux sont concernées par la zone de proximité immédiate atteinte dans les 60 minutes suivant la rupture. La zone inondée atteinte après 60 minutes concerne les communes de Villemagne-l'Argentière, Lamalou-les-Bains, Hérépian, Le Pujol-sur-Orb et Les Aires.

A une échelle plus localisée, la rupture d'une digue peut occasionner des dommages matériels et humains importants, tout particulièrement si elle se produit brutalement en période de crue. D'après le Porter à Connaissance des services de l'Etat, il s'agit particulièrement des digues de la Perspective et de la Poste à Bédarieux et de la digue du bourg à Villemagne-l'Argentière.

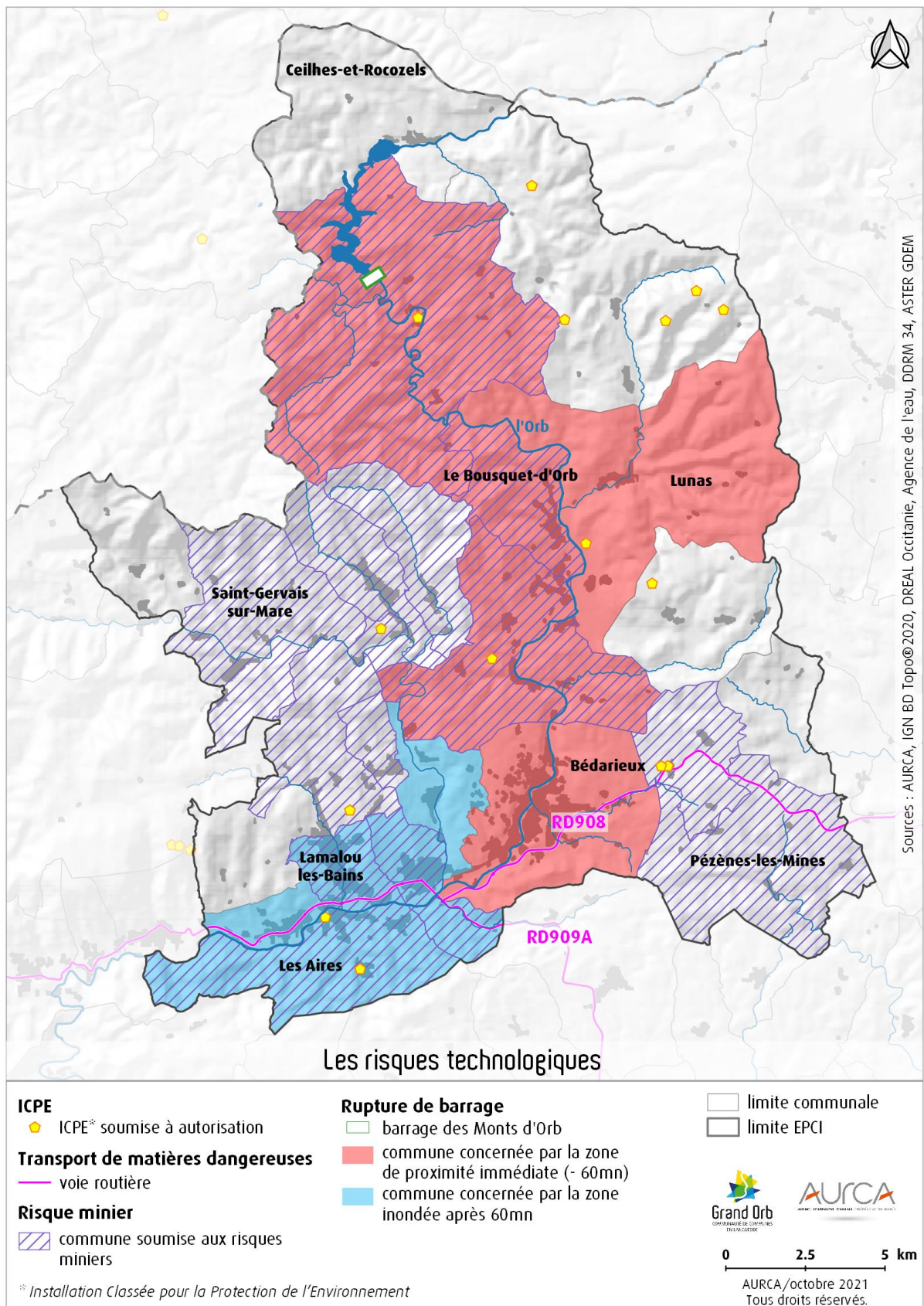


Figure 54 : Les risques technologiques (Source : AURCA)

▪ Le transport de matières dangereuses

Le risque lié au transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation. Ces événements ponctuels peuvent se manifester par un incendie, un dégagement de gaz toxique ou une explosion. Concernant le réseau routier, l'importance du trafic (notamment poids-lourds) sur certains axes augmente la probabilité d'accident.

D'après le dossier départemental sur les risques majeurs, le territoire communautaire est traversé par deux axes routiers particulièrement concernés par ce risque. Il s'agit des routes départementales RD908 et RD909A sur les communes de Lamalou-les-Bains, Le Poujol-sur-Orb, Hérépian, Bédarieux, Carlencas-et-Levas et Pézènes-les-Mines.

De plus, les communes de Bédarieux, Carlencas-et-Levas et Brenas sont concernées par le risque spécifique lié au transport de gaz naturel par canalisation.

▪ Le risque minier

Le risque minier est lié à l'évolution de cavités d'anciennes mines à ciel ouvert ou souterraines. Ces cavités peuvent provoquer des désordres en surface (effondrement, affaissement...) susceptibles d'affecter la sécurité des personnes et des biens.

D'après le dossier départemental sur les risques majeurs, 15 communes sont concernées par les risques miniers sur le territoire. Les principales zones d'aléas (effondrement localisé, échauffement, tassement, mouvements de pente) se concentrent au niveau du bassin charbonnier de Graissessac autrefois exploité à ciel ouvert, sur les communes de Graissessac, Camplong, St-Gervais-sur-Mare, St-Geniès-de-Varensal, La Tour-sur-Orb et Le Bousquet-d'Orb.

2.2 Des nuisances et pollutions relativement limitées

Les pollutions affectant la qualité de l'air ou la qualité des eaux ne sont pas traitées ici mais respectivement au sein des chapitres « Une qualité de l'air satisfaisante » et « Les ressources en eau : état, usages et pressions ».

▪ Les sites et sols pollués

Un site pollué est un site qui présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Sur le territoire communautaire, 6 sites sont recensés au sein de la base de données BASOL qui constitue l'inventaire national des sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif :

- Trois sites situés à Avène : un lieu de stockage (dit « cocon de la RD8 ») des déblais issus du démantèlement d'une usine voisine qui traitait des minerais contenant notamment du

plomb, du zinc et de l'arsenic, une ancienne laverie implantée sur le carreau de la mine de la Rabasse et l'ancienne usine de chimie de Ceilhes-et-Rocozeles ;

- Une ancienne usine de production de gaz à Bédarieux ;
- Une sous-station électrique exploitée par la SNCF à Joncels ;
- Une ancienne fonderie à Graissessac.

Au titre de l'arrêté préfectoral du 9 août 2018 créant des secteurs d'information sur les sols (SIS) dans le département de l'Hérault, trois de ces sites sont reconnus comme SIS. Ces secteurs signalent les terrains sur lesquels une pollution est avérée. En cas de projets d'aménagement, la vérification de la compatibilité de la pollution résiduelle avec le nouvel usage doit être attestée. Il s'agit des sites « cocon de la RD8 » à Avène, « ancienne usine à gaz » à Bédarieux et « fonderie de la Haute Seine » à Graissessac.



Figure 55 : De gauche à droite, les SIS « cocon de la RD8 » au Nord d'Avène, « ancienne usine à gaz » dans la zone urbanisée de Bédarieux et « fonderie de la Haute Seine » en aval du village de Graissessac.

Enfin, plus de 70 sites sont inventoriés au sein de la base de données BASIAS qui répertorie les sites industriels et activités de service, en activité ou non, pollués ou susceptibles de l'être. Ces sites - accueillant ou ayant accueilli des activités diverses : garage automobile, papeterie, fabrication de matériaux ou de produits chimiques, station-service, décharges, extraction de matériaux, carrosserie... - sont très majoritairement situés dans la vallée de l'Orb, principalement sur la commune de Bédarieux qui en abrite une quarantaine.

▪ Les nuisances sonores liées aux infrastructures de transport

La loi cadre n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit a pour objectif de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation du bruit. Elle engage notamment le Préfet à recenser et classer les infrastructures de transport terrestre en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Les arrêtés préfectoraux pris le 1^{er} juin 2007 et le 21 mai 2014 déterminent le classement sonore des infrastructures de transport à l'échelle départementale. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque voie classée. Sa largeur dépend de la catégorie dans laquelle est classée la voie. Au sein de ces secteurs, des normes d'isolation acoustique sont à respecter pour les nouvelles constructions et les extensions de bâtiments existants.

Sur le territoire communautaire, les communes de Bédarieux, Villemagne-l'Argentière, Hérépian, Lamalou-les-Bains, Les Aires et Le Poujol-sur-Orb sont concernées par des axes routiers classés. Il s'agit des routes départementales RD908 et RD909A ainsi que des routes nommées « Déviation de Bédarieux » et « Barreau Bédarieux ». Selon les tronçons, la largeur du secteur affecté est de 30 m, 100 m ou 250 m.

De plus, les cartes de bruit produites préalablement au Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) adopté par le Conseil Départemental en 2020 révèlent la présence de zones bruyantes aux abords de la RD908 entre Le Poujol-sur-Orb et Bédarieux.

En outre, il est précisé que les voies ferrées qui traversent le territoire ne sont pas classées comme infrastructures bruyantes et que l'aérodrome de Bédarieux – La Tour-sur-Orb ne fait pas l'objet d'un plan d'exposition au bruit.

▪ L'exposition au radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs, qui peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Présent dans l'air intérieur de nos maisons, il augmente notamment le risque de cancer du poumon. C'est principalement ce risque sanitaire qui motive la vigilance à l'égard du radon dans les habitations ou autres locaux.

L'arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français définit un « zonage radon » à l'échelle de la France qui classe les communes en 3 catégories. Les communes du territoire sont classées en catégorie 2 ou 3 :

- Catégorie 1 : communes localisées sur des formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles (aucune commune sur le territoire) ;
- Catégorie 2 : communes localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments (8 communes concernées : Bédarieux, Villemagne-l'Argentière, Le Pradal, Taussac-la-Billière, Les Aires, Hérépian, Lamalou-les-Bains et Le Poujol-sur-Orb) ;
- Catégorie 3 : communes qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. La proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que sur le reste du territoire (toutes les communes du territoire non classées en catégorie 2 sont concernées soit 16 communes).

En cas de concentration élevée de radon au sein d'un bâtiment, il est nécessaire de rechercher une solution pour la réduire. Trois pistes sont en particulier à explorer pour cela : améliorer l'étanchéité entre le sol et le bâtiment pour limiter l'entrée du radon ; améliorer la ventilation du bâtiment afin d'assurer un balayage d'air efficace et diluer la présence du radon ; et revoir le système de chauffage si celui-ci favorise le transfert du radon vers la partie occupée du bâtiment. Pour les nouvelles constructions, des mesures particulières sont à mettre en œuvre (limitation de la surface en contact avec le sol, étanchéité, ventilation).

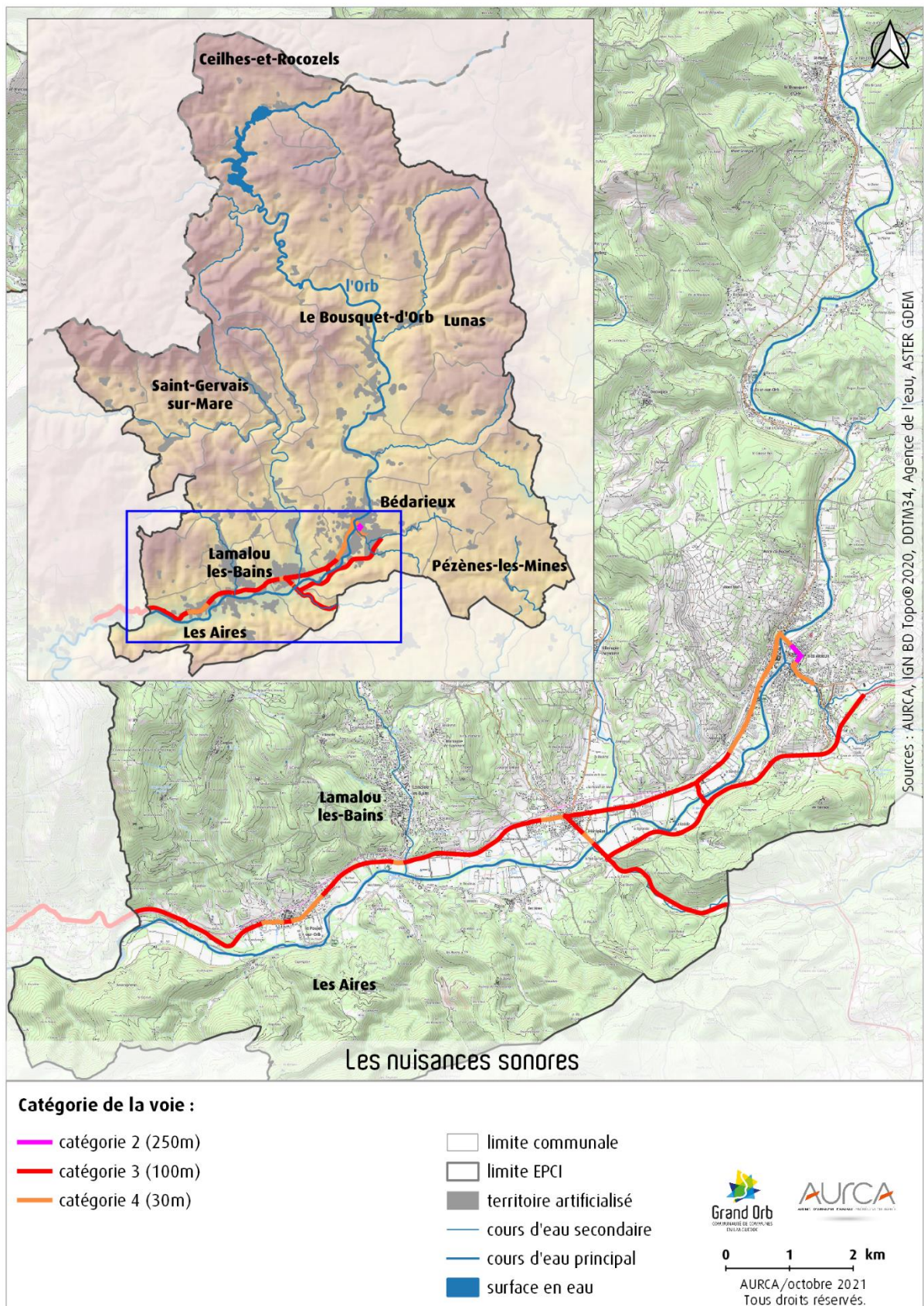


Figure 56 : Les nuisances sonores (Source : AURCA)

Ce qu'il faut retenir...

Un territoire largement exposé aux risques, notamment d'inondation, d'incendie, de mouvements de terrains et miniers.

Des risques d'inondation prégnants qui se concentrent en fond de vallées.

Onze communes pourvues d'un PPR inondation.

Une forte sensibilité aux feux de forêts, en lien notamment avec des conditions climatiques sous influence méditerranéenne et la couverture végétale.

Une sensibilité aux risques naturels qui devrait s'accroître au regard des effets attendus du changement climatique.

Des risques technologiques, nuisances et pollutions limités mais potentiellement impactant localement.

Des enjeux qui se dégagent :

- La prise en compte des risques - notamment d'inondation, d'incendie et de mouvements de terrains - et de leurs évolutions attendues au regard du changement climatique.
- L'orientation du développement urbain au regard de l'importance des aléas.
- L'intégration des dispositions des politiques de prévention des risques dans l'aménagement du territoire.
- La gestion adaptée des eaux pluviales dans les nouvelles opérations d'aménagement.
- L'adaptation et la résilience du territoire vis-à-vis des risques.

Les déchets

1 La production, la collecte et le traitement

En 2020, la production de déchets atteint 13070 tonnes sur le territoire, soit 648 kg/habitant. D'après l'observatoire régional des déchets et de l'économie circulaire (ORDECO), cette valeur est supérieure aux moyennes régionale (620 kg/hab) et nationale (577 kg/hab).

Entre 2019 et 2020, la production a diminué de 7% sur le territoire, une tendance qui semble principalement liée aux impacts de la pandémie sur l'économie locale, principalement sur le tourisme.

Les déchets réceptionnés en déchetterie représentent 50% du tonnage. Les flux restants correspondent aux ordures ménagères résiduelles (35%), aux emballages recyclables (8%) et au verre (7%).

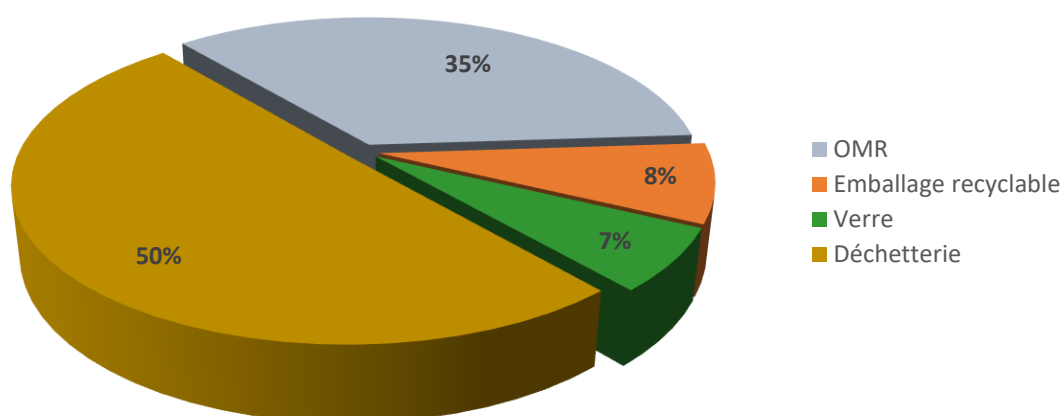


Figure 57 : Répartition de la production de déchets ménagers et assimilés sur le territoire communautaire en 2020 (source : CCGO – PRQS, 2020).

La communauté de communes est compétente en matière de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés. Une grande partie de la collecte est réalisée en régie tandis que le traitement est entièrement réalisé par des prestataires.

La collecte des ordures ménagères résiduelles et des emballages recyclables est effectuée en régie. Le dispositif de collecte le plus fréquent est le conteneur individuel, en porte à porte ou au niveau de points de regroupement de bacs. Des bornes enterrées sont aussi implantées au niveau de certains quartiers de Bédarieux et Lamalou-les-Bains.

Une fois collectées, les ordures ménagères résiduelles transitent par le quai de transfert de Taussac-la-Billière puis sont acheminées vers l'unité de valorisation des déchets VALORBI à Béziers. La partie non valorisable de ces déchets est quant à elle ensuite dirigée vers l'installation de stockage des déchets non dangereux de St-Jean-de-Libron à Béziers.

Après avoir transité par un quai de transfert (Taussac-la-Billière ou La Tour-sur-Orb), les emballages ménagers recyclables sont quant à eux dirigés vers le centre de tri de Lansargues (Hérault). En collaboration avec six autres collectivités, la communauté de communes est partie prenante dans le projet de création du centre de tri « Ouest Hérault » entre Agde et Pézenas.

La collecte du verre s'effectue en régie au niveau de colonnes d'apport volontaire. Le verre est ensuite dirigé vers un prestataire à Maureilhan (Hérault) où il est recyclé.

Par ailleurs, une vingtaine de bornes réparties sur le territoire permet de collecter le textile.

En matière d'équipements, au-delà des deux quais de transfert, le territoire dispose de trois déchetteries situées à Bédarieux, Lunas et St-Etienne-Estréchoux. Elles permettent de capter différents flux de déchets : gravats, déchets verts, ferrailles, encombrants, équipements électriques... qui sont ensuite évacués vers différentes filières de traitement adaptées.

Seuls les déchets verts et les déchets inertes sont traités directement sur le territoire, via un prestataire privé à St-Etienne-Estréchoux.

Par ailleurs, il est souligné que certains sites font l'objet de dépôts sauvages. L'accumulation de déchets en tout genre (déchets verts, gravats, appareils électroménagers, pneus...) sur ces sites inappropriés pour cet usage est interdite, et constitue une réelle source de nuisances et de pollutions. Les impacts sur l'environnement ou la santé humaine peuvent être d'ordre divers : dégradation du paysage et du cadre de vie, nuisances olfactives, pollution des eaux par ruissellement ou infiltration, libération de gaz toxiques en cas d'incendie...



Figure 58 : Intégration paysagère des bacs via un « cache conteneur » à La Tour-sur-Orb (à gauche, ©AURCA) et la déchèterie de Bédarieux (à droite, ©commune de Bédarieux).

2 Des actions en faveur de l'amélioration de la gestion des déchets

La gestion des déchets est régie par un dispositif réglementaire important qui a largement évolué ces dernières années suite aux engagements pris par l'Europe et la France à travers notamment la Directive européenne 2008/98/CE du 19 novembre 2008 et les lois Grenelle. Ces dispositions visent notamment à privilégier en priorité la prévention et la réduction de la production de déchets. De plus, elles ont pour objet de hiérarchiser les modes de traitement à privilégier. Il s'agit dans l'ordre, du réemploi, du recyclage, de toute autre valorisation (notamment énergétique) et en dernier recours, de l'élimination.

Plus récemment, les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux ont été remplacés par le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) adopté en 2019 et prochainement intégré au SRADDET Occitanie. En respect notamment des objectifs fixés par la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, ce plan détermine la stratégie à suivre à l'échelle régionale et fixe des objectifs aux horizons 2025 et 2031.

De plus, suite au décret n°2015-662 du 10 juin 2015 relatif aux programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés qui précise que ce sont les collectivités à compétence « Collecte » qui doivent porter un programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA), la communauté de communes Grand Orb s'est engagée dans l'élaboration d'un tel plan. Ce plan qui s'étend sur la période 2018-2023 a pour objectif de diminuer la production de déchets sur le territoire et d'augmenter la part de valorisation des déchets collectés. Il comprend 32 actions organisées au sein de 6 axes :

- Axe 1 : Sensibiliser / communiquer ;
- Axe 2 : Développer l'éco-exemplarité et la consommation responsable ;
- Axe 3 : Lutter contre le gaspillage alimentaire ;
- Axe 4 : Favoriser l'allongement de la durée d'usage ;
- Axe 5 : Travailler avec les professionnels ;
- Axe 6 : Augmenter la valorisation des déchets.

Pleinement engagée, la communauté de communes mène de nombreuses actions depuis plusieurs années, notamment en matière de sensibilisation, de communication et de valorisation des déchets. Il s'agit par exemple de la sensibilisation des scolaires, de l'organisation d'ateliers « compostage », de la vente de composteurs, de la création d'aires de compostage collectif ou de campagnes de communication.

Les travaux de modernisation et d'extension des déchetteries réalisés ces dernières années participent aussi à l'amélioration de la gestion des déchets localement.

Ce qu'il faut retenir...

Une collecte efficace et des filières de valorisation bien identifiées.

Des engagements pris en faveur de l'amélioration de la gestion des déchets.

Des dépôts sauvages problématiques.

Des enjeux qui se dégagent :

- La poursuite des engagements en faveur de la gestion des déchets (réduction de la production, optimisation du tri, amélioration des équipements...).
- L'intégration des modalités de collecte (localisation, accessibilité, insertion...) en amont de la réalisation des nouvelles opérations urbaines.

Conclusion

L'analyse thématique de l'état initial de l'environnement révèle que le territoire de la communauté de communes Grand Orb est concerné par de nombreux enjeux qui intéressent l'ensemble des grands domaines de l'environnement.

En donnant une vision objective des enjeux environnementaux locaux, cette analyse doit permettre, avec les autres pièces du diagnostic territorial, de guider les choix opérés dans le cadre du PLU intercommunal, notamment lors de la définition du Projet d'Aménagement et de Développement Durables. Elle constitue aussi le référentiel sur lequel doivent s'appuyer les autres temps de l'évaluation environnementale.

Dans un souci de cohérence et d'articulation entre les différentes politiques publiques conduites à différentes échelles territoriales, le PLU intercommunal - au-delà de respecter les dernières évolutions législatives (les lois Grenelle, la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, la loi « climat et résilience », etc.) - doit tenir compte et intégrer les dispositions particulières qui s'appliquent en zone de montagne ainsi que les dispositions des documents de rang supérieur, notamment dans le domaine de l'environnement (SDAGE, SAGE, PRGI, SRCE, SRADDET, charte du PNR Haut-Languedoc, etc.).

L'ensemble des enjeux environnementaux qui se dégagent de l'analyse de l'état initial de l'environnement sont précisés, par thématique, en conclusion de chaque grand chapitre du présent document.

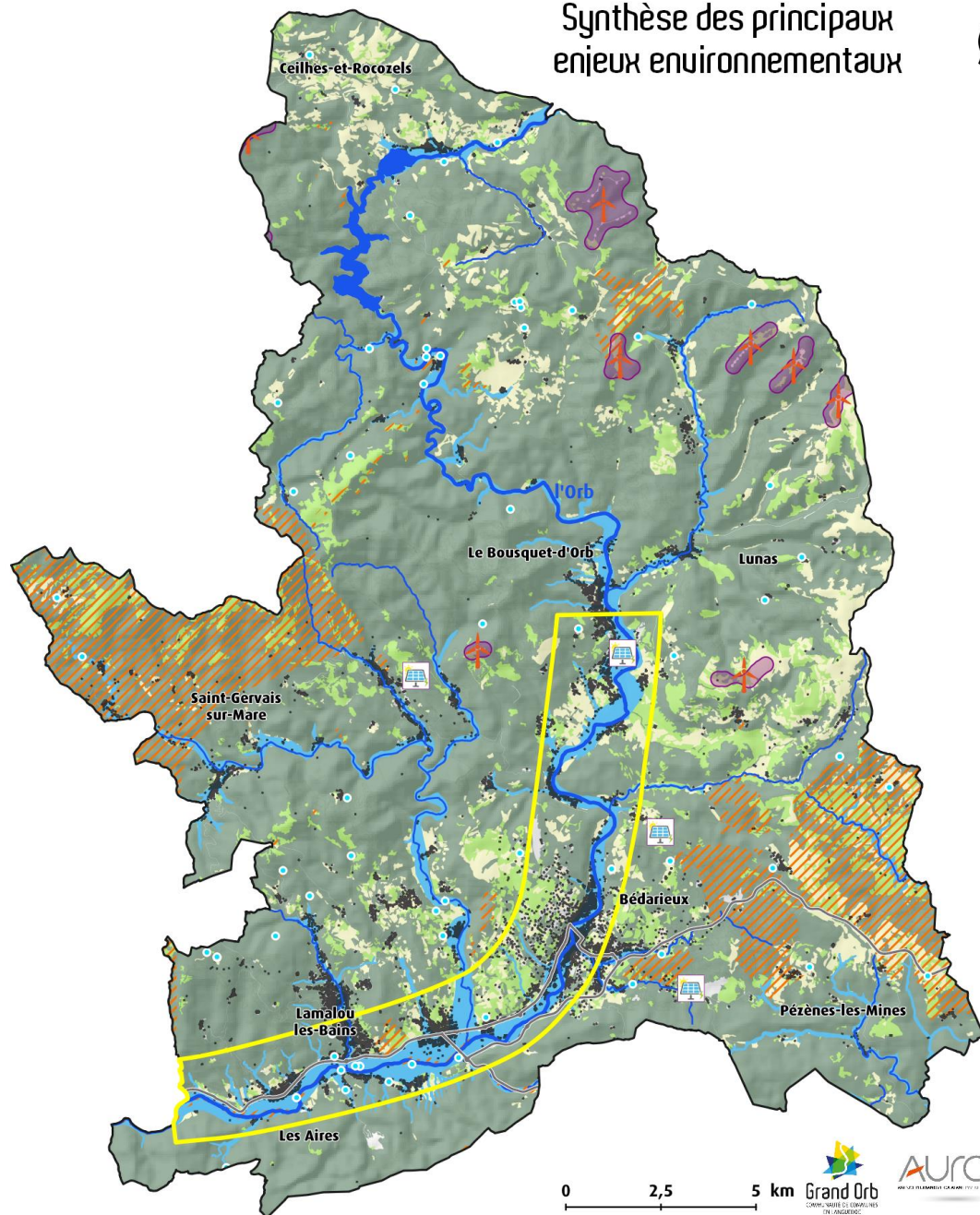
Au regard du domaine d'intervention du PLU intercommunal, des tendances d'évolution et du niveau de vulnérabilité du territoire, des enjeux majeurs sont mis en exergue (ci-dessous). Ces enjeux s'inscrivent dans des problématiques plus transversales d'adaptation aux effets du changement climatique, de santé humaine et de qualité du cadre de vie.

- **La prise en compte des risques, notamment d'inondation, d'incendie et de mouvements de terrains ;** il s'agit de promouvoir des choix d'aménagement intégrant les principes et dispositions des documents de prévention des risques (orientation du développement urbain au regard des aléas, réduction de la vulnérabilité, amélioration de la résilience...), d'autant plus dans une tendance de renforcement de la vulnérabilité territoriale lié au changement climatique.
- **La préservation de la biodiversité ;** il convient de sauvegarder les espaces qui présentent un intérêt écologique particulier, de préserver voire restaurer les continuités écologiques terrestres et aquatiques, en portant notamment une attention particulière sur les milieux ouverts et semi-ouverts, et de limiter les pressions et pollutions susceptibles d'éroder la biodiversité locale.

- **La modération de la consommation de l'espace, notamment des terres agricoles en fond de vallées ;** Il convient essentiellement de réduire le rythme d'artificialisation des espaces, en lien avec les dynamiques de développement à l'œuvre sur le territoire, de privilégier la reconquête des tissus urbanisés et de promouvoir des densités urbaines plus élevées.
- **La préservation des ressources en eau ;** il convient notamment de s'assurer de l'adéquation entre les besoins en eau et la disponibilité des ressources, de sécuriser l'approvisionnement en eau potable, de limiter les pollutions en direction des masses d'eau et d'améliorer la performance des équipements et réseaux humides.
- **La participation à la transition énergétique ;** en articulation avec le PCAET communautaire, il s'agit de contribuer à la limitation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre, notamment celles liées aux transports routiers et aux bâtiments, et de poursuivre le développement de la production d'énergies renouvelables tout en l'encadrant.

Les enjeux relatifs aux paysages et au patrimoine bâti sont, pour rappel, exposés au sein du cahier 3 du rapport de présentation « Diagnostic du patrimoine bâti et paysager » qui fait partie intégrante de l'analyse de l'état initial de l'environnement.

Synthèse des principaux enjeux environnementaux



Sources : AURCA, IGN BD Topo©2020, OCS-GF IGN2015, Agence de l'eau, ASTER GDEM AURCA/novembre 2021, Tous droits réservés.

- | | |
|---|--|
| La sauvegarde des espaces naturels (milieux forestiers et ouverts), la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques, la lutte contre la fermeture des espaces et la prévention du risque d'incendie | La reconquête urbaine des bourgs, villages et hameaux et la limitation de la consommation de l'espace et de l'urbanisation diffuse |
| La préservation des espaces agricoles et le confortement des activités associées | La prévention des risques d'inondation |
| La protection des milieux d'intérêt écologique particulier | La gestion qualitative et quantitative des ressources en eau et la sécurisation de l'alimentation en eau potable (captage AEP) |
| Le ménagement de coupures vertes dans la vallée de l'Orb, support de corridors écologiques | Parcs éoliens et solaires, à intégrer dans une stratégie plus globale de transition énergétique respectueuse des enjeux patrimoniaux |
| La préservation des continuités aquatiques et la limitation des pollutions vers les milieux superficiels | Principaux axes routiers, source de risques et nuisances |

NB : Cette carte de synthèse ne présente pas une vision exhaustive des enjeux environnementaux tant sur le plan thématique que spatial.

Figure 59 : Carte de synthèse des principaux enjeux environnementaux (Source : AURCA)

Liste des figures

Figure 1 :	La montagne de Marcou (à gauche, ©Sedat Yagiz) et les dépôts de grès rouges caractéristiques des ruffes du Salagou à Carlencas-et-Levas (à droite, ©Sedat Yagiz).....	7
Figure 2 :	Carte géologique simplifiée (Source : AURCA)	8
Figure 3 :	Carte du relief (Source : AURCA)	9
Figure 4 :	Chiffres clés du climat local et diagramme ombrothermique pour la période 1981-2010 (source : météoclimat, station de Bédarieux). 10	
Figure 5 :	Le barrage des Monts d'Orb (à gauche, ©Octobre Olivier) et la Mare à St-Etienne-Estréchoux (à droite, ©Sedat Yagiz). 12	
Figure 6 :	Carte du réseau hydrographique	13
Figure 7 :	Occupation des sols sur le territoire communautaire en 2015 (source : IGN - OCS-GE).	14
Figure 8 :	Reliefs boisés à Graissessac (en haut, ©AURCA) ; Terres cultivées sur les hauteurs de Brenas (au milieu, ©Sedat Yagiz) ; Urbanisation d'Hérépian et terres agricoles dans la vallée de l'Orb (en bas, ©Octobre Olivier).	16
Figure 9 :	Carte d'occupation des sols (Source : AURCA).....	17
Figure 10 :	Evolution de la tache urbaine résidentielle entre 1950 et 2010 sur le territoire communautaire, en taux d'évolution annuel (source : DREAL, Dgfp, 2014).....	19
Figure 11 :	Evolution de la tache urbaine résidentielle entre 1950 et 2010 sur le territoire communautaire, en valeur absolue (source : DREAL, Dgfp, 2014).	20
Figure 12 :	Evolution de la tache urbaine depuis 1950 (Source : AURCA).....	21
Figure 13 :	Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers sur le territoire communautaire au cours de la période décennale 2010-2019, par vocations (entre le 1 ^{er} janvier 2010 et le 31 décembre 2019 ; source : Portail national de l'artificialisation des sols, 2021). 22	
Figure 14 :	La consommation de l'espace entre 2010 et 2019	24
Figure 15 :	Les communes soumises à la loi montagne (Source AURCA)	28
Figure 16 :	Le lac d'Avène « entouré » par la forêt (en haut, ©Octobre Olivier) ; Paysage bocager à Ceilhes-et-Rocozels (au milieu, ©Octobre Olivier) ; Etendue agricole à Taussac-la-Billière (en bas, ©AURCA).....	30
Figure 17 :	Le Gravezon à Lunas (à gauche, ©Octobre Olivier) et le Clédou, affluent de la Mare, à Graissessac (à droite, ©Octobre Olivier). 32	
Figure 18 :	Carte des grands types de milieux (Source : AURCA)	33
Figure 19 :	Carte des sites natura 2000 (Source : AURCA)	35
Figure 20 :	Espèces d'intérêt communautaire recensées sur le site (source : DOCOB, 2011).	36
Figure 21 :	Espèces d'intérêt communautaire recensées sur le site (source : DOCOB, 2009).	37
Figure 22 :	Espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire recensés sur le site (source : DOCOB, 2012).	38
Figure 23 :	Carte des outils de protection (Source : AURCA).....	40
Figure 24 :	Les ZNIEFF présentes sur le territoire communautaire (source : DREAL, 2021).	42
Figure 25 :	Carte des inventaires naturalistes (Source : AURCA)	44
Figure 26 :	Carte des zones humides (Source : AURCA)	45
Figure 27 :	Exemples d'espèces faisant l'objet d'un PNA, photos non prises sur le territoire : l'aigle de Bonelli (à gauche, ©Lacaze David), le Minioptère de Schreibers (au centre, ©Launette F.) et la loutre d'Europe (à droite, ©Kuhn R.).....	46
Figure 28 :	Carte des Plans Nationaux d'Action – Les oiseaux (Source : AURCA)	47
Figure 29 :	Carte des Plans Nationaux d'Action – hors avifaune (Source : AURCA).....	48
Figure 30 :	Carte de la Trame verte et bleue d'après le schéma régional de cohérence écologique (Source : AURCA)	50
Figure 31 :	Les continuités écologiques du PNR Haut-Languedoc (Source : AURCA)	52
Figure 32 :	Carte des continuités écologiques (Source : AURCA).....	56
Figure 33 :	Carte de la pollution lumineuse en extrémité de nuit (Source : AURCA).....	57
Figure 34 :	Carte des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Source : AURCA)	61
Figure 35 :	Carte des masses d'eau souterraines (Source : AURCA).....	64
Figure 36 :	Carte de l'état écologique des masses d'eau superficielles (Source : AURCA)	65
Figure 37 :	Carte des captages d'eau potable (Source : AURCA)	70
Figure 38 :	Carte de la capacité des stations d'épuration (Source : AURCA)	71
Figure 39 :	Exploitations d'extraction de matériaux en activité sur le territoire (source : DREAL, base ICPE, 2021).	72
Figure 40 :	Les sites d'extraction de matériaux vus du ciel aux Aires (à gauche) et à Carlencas-et-Levas (à droite) (©Orthophotographie - IGN).	73
Figure 41 :	Carte des ressources minérales : les gisements potentiels (Source : AURCA)	74
Figure 42 :	Répartition des consommations d'énergie finale par secteur (en haut) et par secteur et type d'énergie (en bas) sur le territoire communautaire (source : CCGO - PCAET, 2017).	79
Figure 43 :	Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur sur le territoire communautaire (source : CCGO - PCAET scopes 1 et 2, 2017).	80

Figure 44 :	Répartition de la production d'énergies renouvelables par type d'énergie sur le territoire communautaire (source : CCGO - PCAET, 2019).	82
Figure 45 :	Extrait du document de référence territorial pour l'énergie éolienne intégré à la Charte du PNR Haut-Languedoc (carte de sensibilité vis-à-vis de l'éolien).	83
Figure 46 :	Parc éolien à Dio-et-Valquières (à gauche, ©Octobre Olivier) et parc photovoltaïque des terres à rouges à Bédarieux (à droite, ©VALECO).	84
Figure 47 :	Carte de la production d'énergies renouvelables (Source : AURCA)	86
Figure 48 :	Extrait du bulletin communal de Bédarieux suite à la crue du 28 novembre 2014.	91
Figure 49 :	Carte des zones inondables (Source : AURCA)	92
Figure 50 :	Les plans de prévention des risques (Source : AURCA)	93
Figure 51 :	Carte de l'aléa incendie de forêt (Source : AURCA)	96
Figure 52 :	Carte des mouvements de terrain (Source : AURCA)	99
Figure 53 :	Communes soumises aux risques de mouvements de terrain (Source : AURCA)	100
Figure 54 :	Les risques technologiques (Source : AURCA)	102
Figure 55 :	De gauche à droite, les SIS « cocon de la RD8 » au Nord d'Avène, « ancienne usine à gaz » dans la zone urbanisée de Bédarieux et « fonderie de la Haute Seine » en aval du village de Graissessac.	104
Figure 56 :	Les nuisances sonores (Source : AURCA)	106
Figure 57 :	Répartition de la production de déchets ménagers et assimilés sur le territoire communautaire en 2020 (source : CCGO – PRQS, 2020).	108
Figure 58 :	Intégration paysagère des bacs via un « cache conteneur » à La Tour-sur-Orb (à gauche, ©AURCA) et la déchèterie de Bédarieux (à droite, ©commune de Bédarieux).	109
Figure 59 :	Carte de synthèse des principaux enjeux environnementaux (Source : AURCA)	114

RÉALISATION / MAÎTRISE D'OUVRAGE



Communauté de communes Grand Orb en Languedoc

6t rue René Cassin
34600 Bédarieux
Tél : 04.67.23.78.03
www.grandorb.fr

PARTICIPATION AUX ÉTUDES / CONCEPTION GRAPHIQUE



Agence d'Urbanisme Catalane Pyrénées Méditerranée

19, Espace Méditerranée - 6ème étage
66000 PERPIGNAN
Tél : 04 68 87 75 52
E-mail : aurca@aurca.org
www.aurca.org

Document provisoire / Juin 2022
Tous droits réservés.