



# SCOT LITTORAL SUD

## Rapport de présentation Etat initial de l'environnement



Approuvé  
en Comité Syndical  
du 02/03/2020



# Sommaire

## Partie I . Présentation du territoire .....7

- A. Le territoire du SCOT..... 9
- B. Le contexte géologique et le relief actuel ..... 11
- C. Climat : entre influence méditerranéenne et montagnarde ..... 13
- D. L'hydrographie locale ..... 16

## Partie II . Unités paysagères et patrimoine bâti .....19

- A. Les paysages de plaine et de vallée ..... 22
  - 1. La plaine de Céret aux portes du Vallespir ..... 22
  - 2. La plaine d'Illibéris ..... 22
  - 3. L'Aspre viticole ..... 23
- B. Les paysages de massif et de piémont ..... 24
  - 1. Le massif des Albères ..... 24
  - 2. Le Vallespir ..... 25
  - 3. Le massif des Aspres ..... 26
- C. Les paysages de côte ..... 27
  - 1. La côte sableuse et lagunaire du Roussillon ..... 27
  - 2. La côte rocheuse des Albères et son vignoble ..... 28
- D. Un patrimoine bâti riche ..... 30

## Partie III .Occupation des sols et consommation d'espaces.....35

- A. Un territoire à dominante « verte » ..... 37
- B. La consommation d'espace ..... 40
- C. Les espaces naturels et boisés ..... 45
  - 1. Un territoire à dominante forestière ..... 45
  - 2. Les milieux forestiers : de forts enjeux sur le plan écologique et humain..... 49
  - 3. Gestion, exploitation et mobilisation de la ressource ..... 51
- D. Les espaces agricoles ..... 54
  - 1. Diversité culturelle et labels de qualité..... 54
  - 2. Mutations de l'espace agricole et principales menaces ..... 58
  - 3. La plurifonctionnalité des espaces agricoles ..... 62

## Partie IV .Milieux naturels, biodiversité et continuités écologiques .....65

<b>A.</b>	<b>Des sites reconnus au titre de zonages environnementaux.....</b>	<b>67</b>
1.	Les Réserves Naturelles .....	67
2.	Les Arrêtés Préfectoraux de protection de Biotope (APPB).....	69
3.	Les sites du Conservatoire du littoral .....	70
4.	Les sites classés et inscrits .....	71
5.	Les sites Natura 2000.....	73
6.	Le Parc Naturel Marin du Golfe du Lion .....	77
7.	Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ..	78
8.	Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) .....	80
9.	Le Schéma Départemental des Espaces Naturels (SDEN).....	81
10.	Les zones humides .....	81
11.	Les Plans Nationaux d'Actions (PNA) .....	82
<b>B.</b>	<b>Des dispositions particulières sur le littoral et en montagne.....</b>	<b>85</b>
1.	La loi Montagne .....	85
2.	La loi Littoral.....	86
<b>C.</b>	<b>Les continuités écologiques.....</b>	<b>88</b>

## Partie V . Ressources naturelles .....91

<b>A.</b>	<b>L'eau et les milieux aquatiques .....</b>	<b>93</b>
1.	Un territoire concerné par deux SAGE .....	94
2.	Une diversité de milieux aquatiques.....	97
3.	Usages, pressions et qualité des masses d'eau .....	103
<b>B.</b>	<b>La qualité de l'air.....</b>	<b>116</b>
1.	Contexte réglementaire .....	116
2.	Un territoire peu affecté par les pollutions atmosphériques.....	117
<b>C.</b>	<b>Sous-sol et ressources minérales.....</b>	<b>119</b>
1.	Un substrat témoin de formation d'âge géologique différent.....	119
2.	L'extraction de matériaux .....	120

## Partie VI . Risques et nuisances ..... 125

<b>A.</b>	<b>Des risques naturels prégnants .....</b>	<b>127</b>
1.	Le risque Incendie.....	127
2.	Le risque Inondation .....	134
3.	Les risques littoraux : érosion du littoral et submersion marine .....	141
4.	Les risques de mouvement de terrain .....	143
5.	Le risque sismique .....	145

<b>B.</b>	<b>Les risques technologiques : peu de menaces .....</b>	<b>147</b>
1.	Le risque « transport de matières dangereuses » .....	147
2.	Les risques provenant de l'activité de certaines installations .....	148
<b>C.</b>	<b>Un territoire peu affecté par les nuisances .....</b>	<b>151</b>

Partie VII .Energie et émissions de gaz à effet de serre..... 155

<b>A.</b>	<b>Un contexte réglementaire en constante évolution .....</b>	<b>157</b>
<b>B.</b>	<b>Un bilan énergétique marqué par la prépondérance du secteur des transports .....</b>	<b>161</b>
1.	A l'échelle régionale .....	161
2.	A l'échelle du Pays Pyrénées Méditerranée .....	163
<b>C.</b>	<b>Un territoire propice au développement des énergies renouvelables ...</b>	<b>166</b>
1.	Solaire et éolien : des opportunités à encadrer .....	167
2.	Le bois-énergie : un potentiel intéressant à valoriser .....	169
3.	D'autres possibilités à envisager.....	171

Partie VIII . Déchets ménagers et assimilés..... 173

<b>A.</b>	<b>Compétences et cadre réglementaire .....</b>	<b>175</b>
<b>B.</b>	<b>Les déchets, une ressource à valoriser .....</b>	<b>176</b>
1.	Une production qui diminue .....	176
2.	Différents modes de valorisation des déchets .....	176
3.	La problématique des décharges .....	182
4.	Un territoire bien desservi .....	182

Partie IX . Conclusion..... 185

Partie XI . Annexes..... 189



# Partie I

Présentation du  
territoire

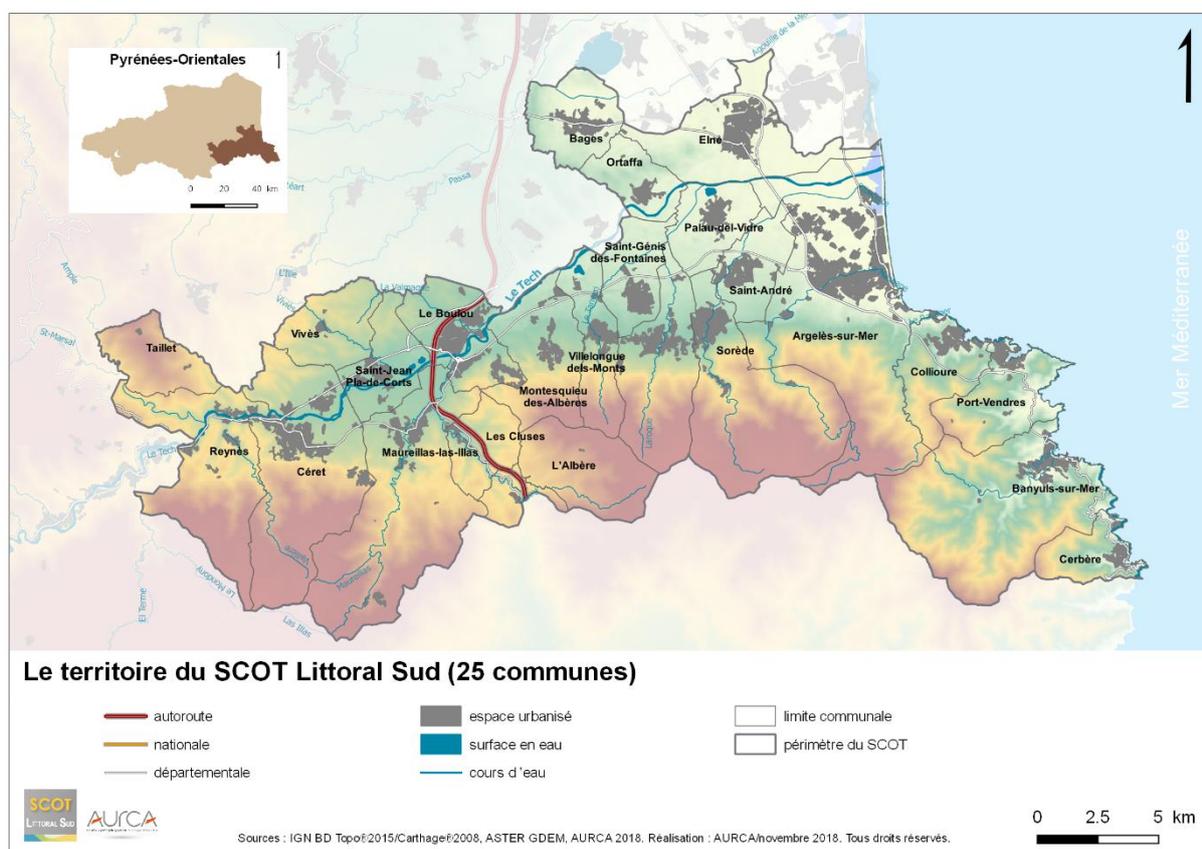


## A. Le territoire du SCOT

Le territoire du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Littoral Sud se situe au sein du département des Pyrénées-Orientales dans la nouvelle grande région Occitanie. La frontière entre la France et l'Espagne constitue la limite méridionale du territoire.

Le relief est marqué par la présence du massif des Albères, dernier chaînon pyrénéen qui plonge dans la mer Méditerranée. Cette dernière borde la façade orientale du territoire sur une quarantaine de kilomètres. La partie septentrionale du territoire marque l'entrée dans la plaine du Roussillon.

Les espaces naturels et boisés dominent les reliefs tandis que l'urbanisation et l'agriculture se concentrent principalement dans la vallée du Tech et sur le littoral.



Le territoire du SCOT s'étend sur 480 km<sup>2</sup>, soit 12% de la superficie départementale, et est composé de 25 communes appartenant à deux Établissements Public de Coopération Intercommunale :

- la Communauté de Communes Albères – Côte Vermeille - Illibéris qui rassemble les communes de Cerbère, Banyuls-sur-Mer, Port-Vendres, Collioure, Argelès-sur-Mer, Sorède, Saint-André, Palau-del-Vidre, Laroque-des-Albères, Saint-Génis-des-Fontaines, Villelongue-dels-Monts, Montesquieu-des-Albères, Elne, Bages et Ortaffa.

- la Communauté de Communes du Vallespir qui regroupe les communes de Taillet, Reynès, Céret, Maureillas-las-Illas, Saint-Jean-Pla-de-Corts, Vivès, Le Boulou, Les Cluses, Le Perthus, et l'Albère.

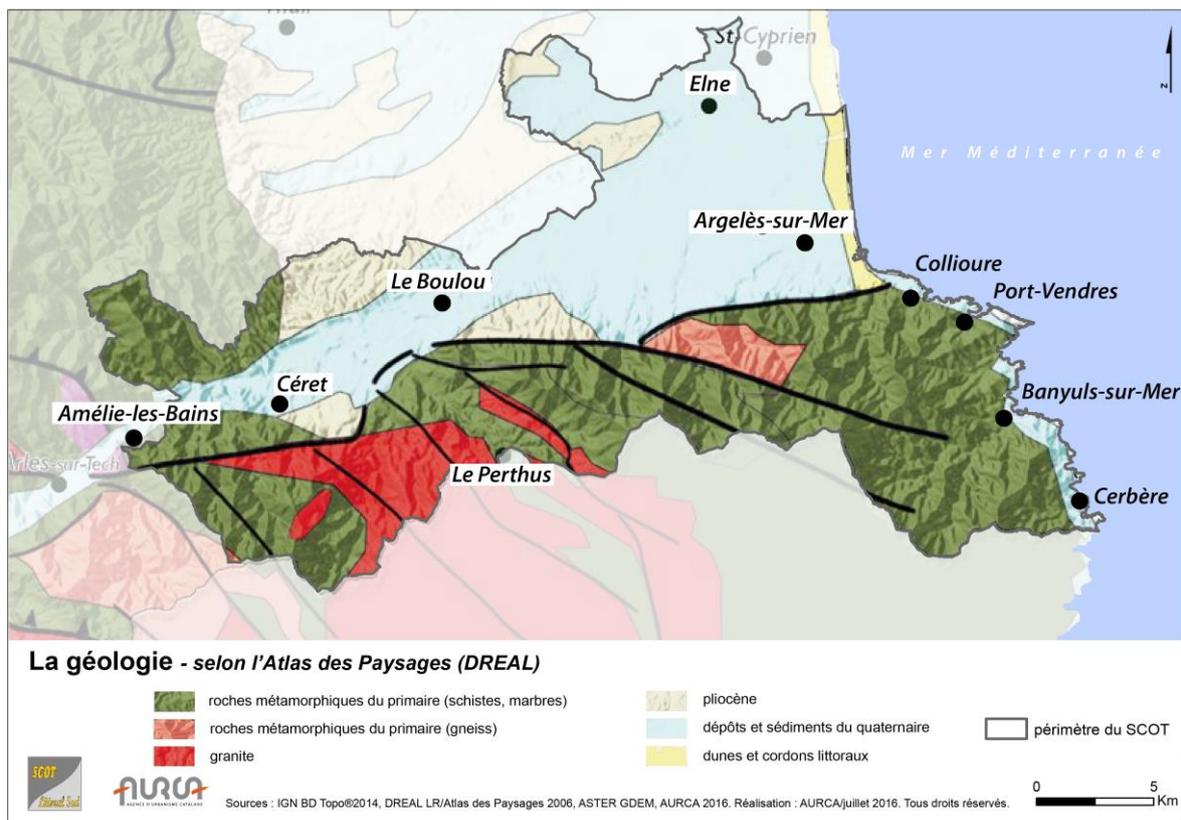
Le territoire du SCOT accueille près de 80 000 habitants (FILOCOM, 2015), soit 16,7% de la population départementale. Il s'agit d'un territoire essentiellement rural où la commune la plus peuplée, Argelès-sur-Mer, compte 11 960 habitants (FILOCOM, 2015).



*Banyuls-sur-Mer vue des Albères (A), Céret vue des hauteurs du Vallespir (B), et Ene vue de la plaine d'Illibéris (C).*

## B. Le contexte géologique et le relief actuel

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



Durant l'Ere Primaire, entre -541 et -252 millions d'années, une succession d'épisodes de recouvrement par les eaux a engendré une accumulation de dépôts qui se sont métamorphisés en profondeur (transformation de roches sédimentaires ou magmatiques sous l'action de conditions particulières de température et de pression). Ce phénomène est à l'origine de roches encore présentes aujourd'hui sur le territoire. Le métamorphisme transforme ainsi les calcaires en marbres et les argiles en schistes ou en gneiss si le phénomène est plus important. À ces roches s'ajoutent les granites, roches magmatiques ayant cristallisé lentement en profondeur.

Au cours de la fin de l'Ere Secondaire et du début de l'Ere Tertiaire, entre -100 et -40 millions d'années, les plaques ibérique et eurasiennne amorcent leur rapprochement suivant une direction nord-sud, entraînant l'écrasement et le plissement de la zone pyrénéenne dans cet étaiu continental. Les couches rocheuses s'empilent sur elles-mêmes et donnent naissance aux reliefs pyrénéens. La surrection de la chaîne pyrénéenne entraîne la montée en surface de formations rocheuses datant de l'Ère Primaire (roches cristallines et métamorphiques de type schiste, gneiss, granite et marbre) qui forment aujourd'hui les reliefs des Albères, du Vallespir et des Aspres.

Au cours de l'Ere Tertiaire, entre -65 et -1,5 millions d'années, tandis que la surrection se poursuit, une période de forte activité tectonique crée la plaine du Roussillon (fossé d'effondrement situé entre deux failles majeures) suite à l'ouverture du golfe du Lion. Par la suite, des processus d'érosion-sédimentation sculptent le nouveau relief. Ces processus, issus de différentes phases de submersion marine, aboutissent aux dépôts de plusieurs couches sédimentaires dans la plaine du Roussillon (dépôts sédimentaires du Pliocène).

Durant les périodes interglaciaires de l'Ere Quaternaire, les cours d'eau qui dévalent les reliefs creusent leur vallée au travers des couches de sédiments du Pliocène en composant des terrasses alluviales. C'est à cette époque que se forme l'actuelle vallée du Tech.

Les différents processus géologiques sont responsables du façonnement unique de ce territoire. Une des particularités de celui-ci est l'élévation rapide du relief depuis la mer. En effet, seuls onze kilomètres séparent la plage du Racou (Argelès-sur-Mer) du pic Néoulous qui culmine à 1 257 mètres d'altitude (point culminant du massif des Albères). Le relief est donc très marqué, ce qui se traduit par des pentes raides dans les massifs des Albères, du Vallespir et des Aspres.

Le « Roc de Frausa », marquant la frontière entre la France et l'Espagne à l'extrémité sud de la commune de Reynès, domine le territoire à 1 450 mètres d'altitude.

## C. Climat : entre influence méditerranéenne et montagnarde

Au niveau départemental, les données météorologiques révèlent un ensoleillement moyen de trois cents jours et une soixantaine de jours de pluie par an.

Sur le territoire, la situation géographique et topographique particulière se traduit par des conditions climatiques hétérogènes. Le territoire est soumis à des influences méditerranéennes et montagnardes plus ou moins marquées. Le climat méditerranéen couvre le littoral et le tronçon aval de la vallée du Tech tandis que l'influence montagnarde s'intensifie en prenant de l'altitude sur les reliefs des Albères, des Aspres et du Vallespir et en remontant la vallée du Tech.

En plaine et sur la frange littorale, le climat est donc typiquement méditerranéen, caractérisé par une période estivale chaude et sèche, une période hivernale douce, un ensoleillement important et une pluviométrie annuelle relativement faible. Peu fréquents, les épisodes pluvieux sont généralement intenses. Ils se concentrent globalement à l'automne et au printemps et sont à l'origine de crues torrentielles. Ces crues rapides sont caractéristiques des inondations du pourtour méditerranéen.

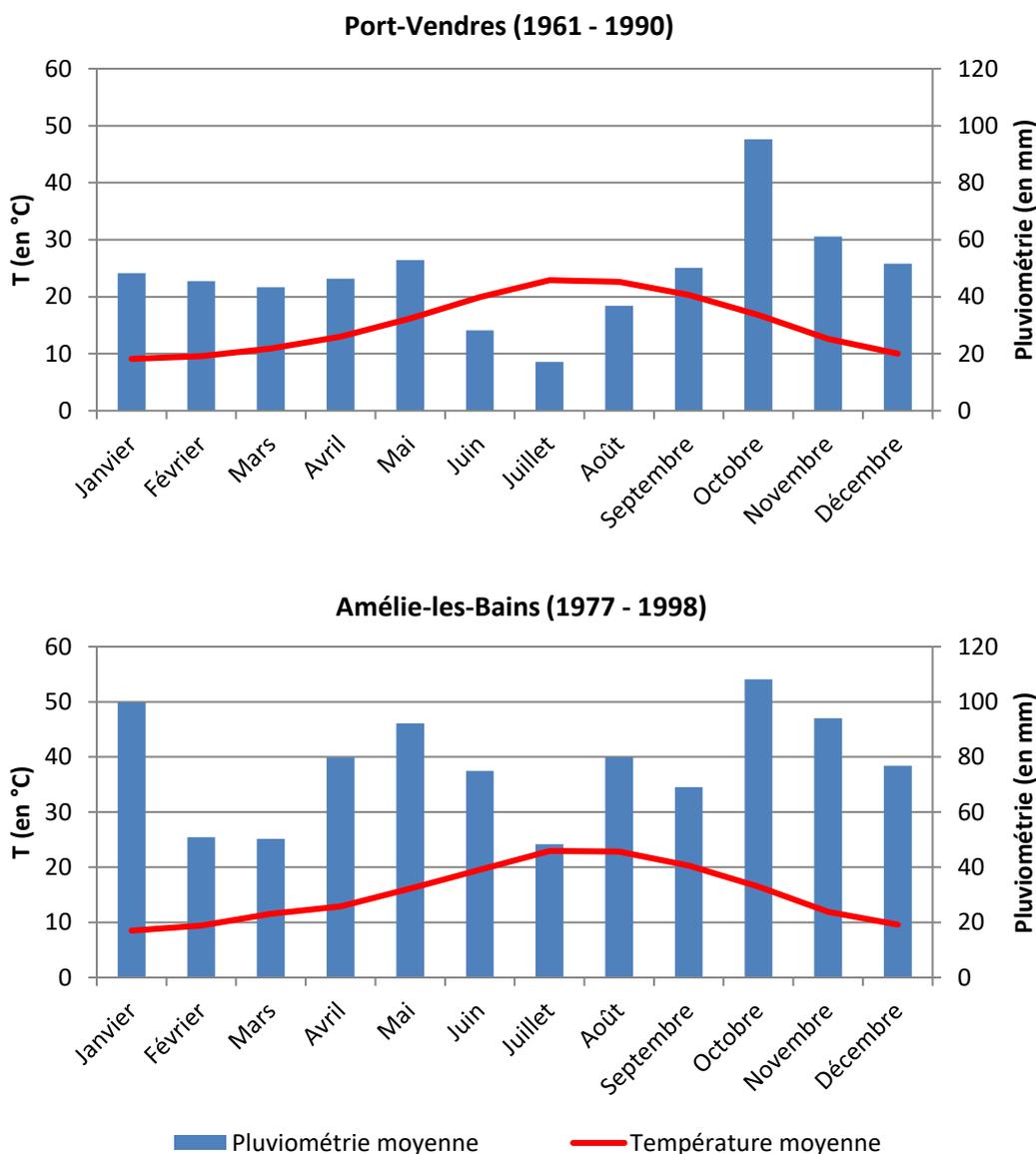
Sous l'influence montagnarde, la pluviosité augmente et la température diminue à proximité des crêtes des Albères.

Dans la région du Vallespir, les conditions climatiques sont particulières. Il est observé des températures douces en hiver (légèrement inférieures à celles du littoral) et chaudes en été, dues à un ensoleillement important, et dans le même temps, des précipitations réparties de manière plus homogène au cours de l'année. En effet, la vallée du Tech est la vallée au sein de laquelle les précipitations sont les plus importantes du département (plus de 1 100 mm/an sur certains secteurs).

Au niveau départemental, la Tramontane est le courant atmosphérique dominant. Ce vent de nord-ouest, fréquent, sec et violent, contribue pleinement à l'ensoleillement exceptionnel du département.

Le vent marin (ou la marinade) apporte son humidité sur le territoire. Il s'engouffre facilement dans la vallée du Tech qui est protégée de la Tramontane par les reliefs alentours. Ce vent est responsable des précipitations importantes dans le Vallespir. Les précipitations découlant de ces masses atmosphériques gorgées d'humidité sont aussi responsables des inondations torrentielles qui touchent régulièrement la vallée du Tech et la Côte Vermeille à l'automne et au printemps. Ce vent, généralement doux, peut exceptionnellement souffler de manière intense. Il devient alors dangereux en générant une grosse houle qui s'achève sur la côte par des vagues déferlantes (tempête, submersion marine).

Sur le territoire, le climat varie donc principalement en fonction de l'altitude et de l'éloignement à la mer. Localement, l'exposition et la forme des versants ont également une influence importante.



*Diagrammes ombrothermiques sur les communes de Port-Vendres et Amélie-les-Bains (Haut-Vallespir, hors territoire) (source : Météo France).*

Ces dernières années, les travaux menés par la communauté scientifique, notamment le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), mettent en exergue l'importance du rôle joué par l'Homme dans le dérèglement climatique global. En effet, il est aujourd'hui admis que l'augmentation des teneurs en gaz à effet de serre d'origine anthropique - c'est-à-dire qu'ils sont uniquement dûs aux activités humaines ou que leur concentration augmente en raison de ces activités - contribue à accentuer le phénomène d'effet de serre et est à l'origine du changement

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 impacts futurs du changement climatique dépendent de son ampleur qui ne peut pas être quantifiée précisément compte tenu des incertitudes relatives aux évolutions économiques, démographiques et technologiques mondiales.

Néanmoins, dans les Pyrénées-Orientales, d'après le diagnostic de vulnérabilité réalisé par le Conseil Départemental dans le cadre de l'élaboration de son Plan Climat Energie Territorial (PCET), il apparaît que les effets attendus du changement climatique 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, fortes précipitations...
- une élévation du niveau marin,
- une diminution des précipitations neigeuses.

De nombreux bouleversements environnementaux et socio-économiques peuvent résulter de ces modifications climatiques. Ces bouleversements 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).

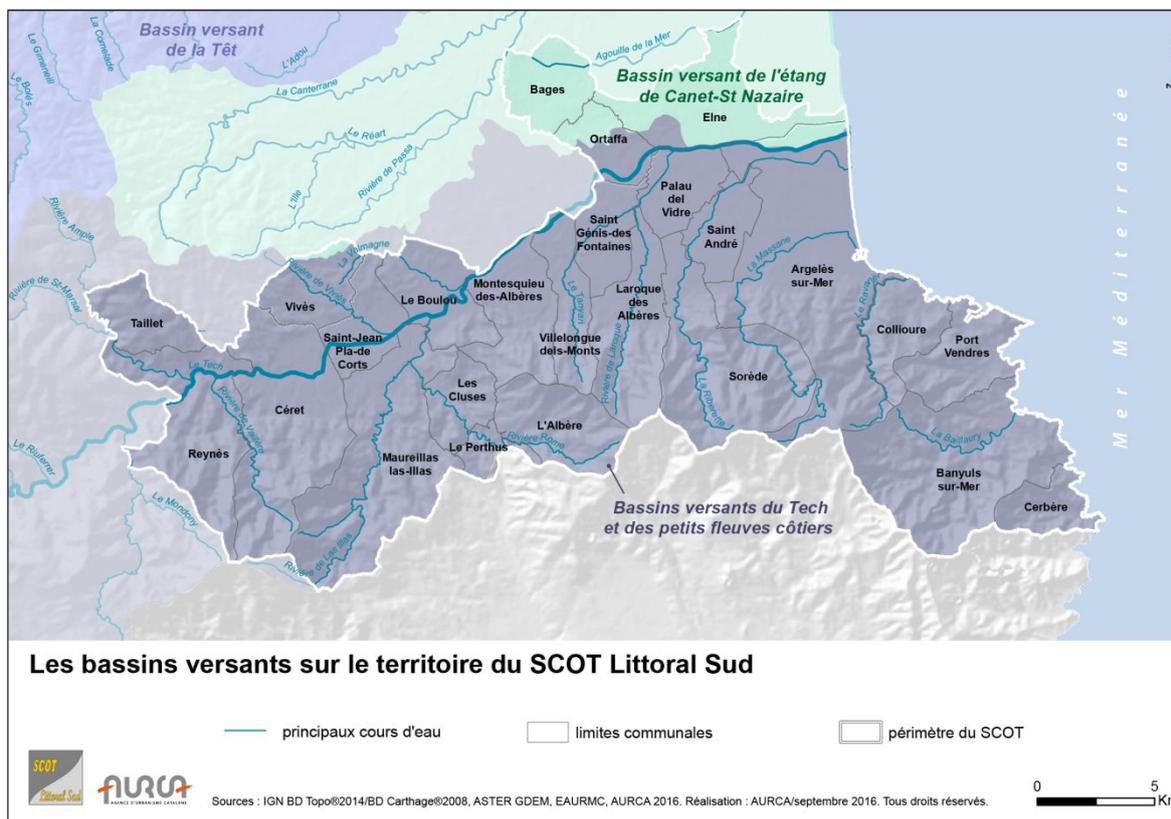
La vitesse de ces modifications climatiques étant relativement rapide, l'adaptation aux conséquences attendues constitue aujourd'hui un réel enjeu.

## D. L'hydrographie locale

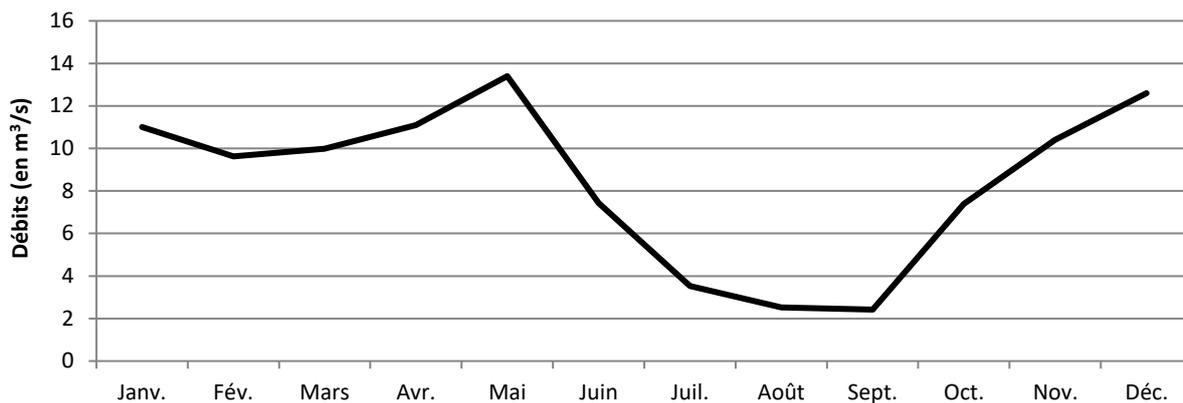
La principale entité hydrographique présente sur le territoire est le Tech, cours d'eau qui traverse le territoire selon une orientation ouest-est. Le bassin versant de ce fleuve côtier qui présente un débit moyen de l'ordre de 8,5 m<sup>3</sup>/s draine la quasi-totalité des eaux superficielles du territoire.

Seuls les petits fleuves côtiers de la côte rocheuse et le réseau hydrographique rattaché au bassin versant de l'Agouille de la Mer (présent sur une partie de la plaine d'Illibéris : Bages, partie septentrionale d'Ortaffa et d'Elne), présentent des bassins versants indépendants.

Les affluents rive droite du Tech ainsi que leurs tributaires constituent un réseau de cours d'eau de type principalement torrentiel qui parcourt les reliefs des Albères et du Vallespir.



La plupart des cours d'eau présentent d'importantes variations hydrauliques du fait des conditions climatiques particulières qui favorisent de forts débits au printemps et à l'automne et des périodes d'étiage sévère en été.

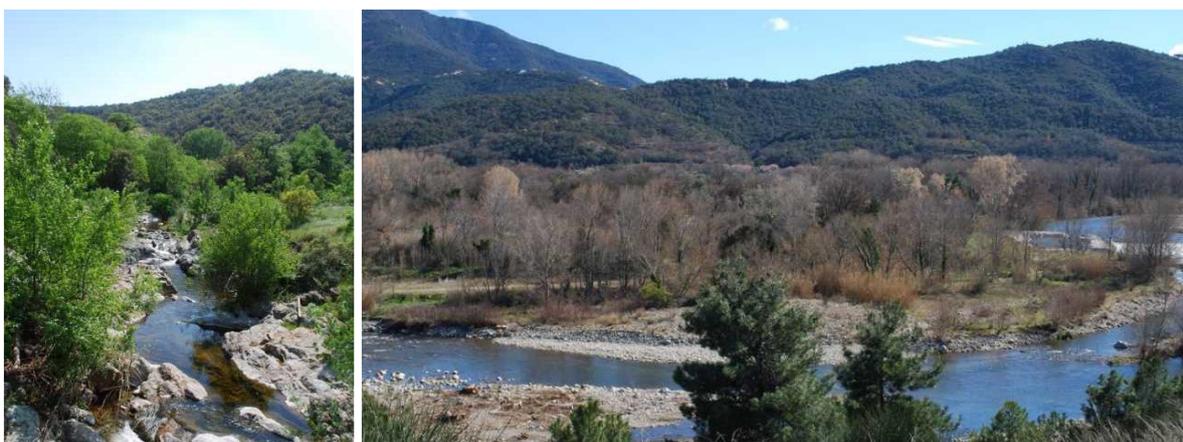


*Débits moyens mensuels du Tech à la station d'Elné (en m<sup>3</sup>/s) calculés sur une période de 41 ans (source : Banque HYDRO, DREAL OCCITANIE).*

Le Tech et les petits fleuves côtiers présentent un exutoire commun : la mer Méditerranée. La façade maritime du territoire est constituée :

- du littoral sableux, sur les communes d'Argelès-sur-Mer et d'Elné (de la limite septentrionale du territoire à la plage du Racou), exutoire du Tech, de la Riberette et de la Massane.
- de la côte rocheuse, du Racou à la frontière espagnole, exutoire des petits fleuves côtiers des Albères dont le Ravaner, la Baillaury ou le Douy.

Sur la partie septentrionale du territoire, le réseau hydrographique superficiel est rattaché à l'Agouille de la Mar qui se jette dans l'étang de Canet-St-Nazaire (hors territoire du SCOT).



*Deux cours d'eau : la Rome (à gauche) et le Tech (à droite) (Source : AURCA).*

## **A retenir**

### **CONSTATS**

- Un climat méditerranéen avec une influence montagnarde qui augmente avec l'altitude.
- Des évolutions climatiques à venir au regard des effets attendus du changement climatique (augmentation des températures moyennes annuelles, diminution des précipitations moyennes annuelles, augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements extrêmes...).
- Un territoire de transition entre les formations des reliefs pyrénéens (schiste, gneiss, granite...) et les formations du Pliocène et du Quaternaire de la plaine du Roussillon.
- Un territoire au relief marqué entre mer et montagne.
- Un littoral marqué par la dualité entre côte sableuse plane et côte rocheuse escarpée.
- Le Tech, le fleuve au bassin versant le plus méridional de France métropolitaine qui draine la majorité des eaux superficielles du territoire.

### **ENJEUX PRINCIPAUX**

- La prise en compte des composantes physiques du territoire dans l'aménagement du territoire (relief, vent, insolation...).
- L'adaptation aux effets attendus du changement climatique.

# Partie II

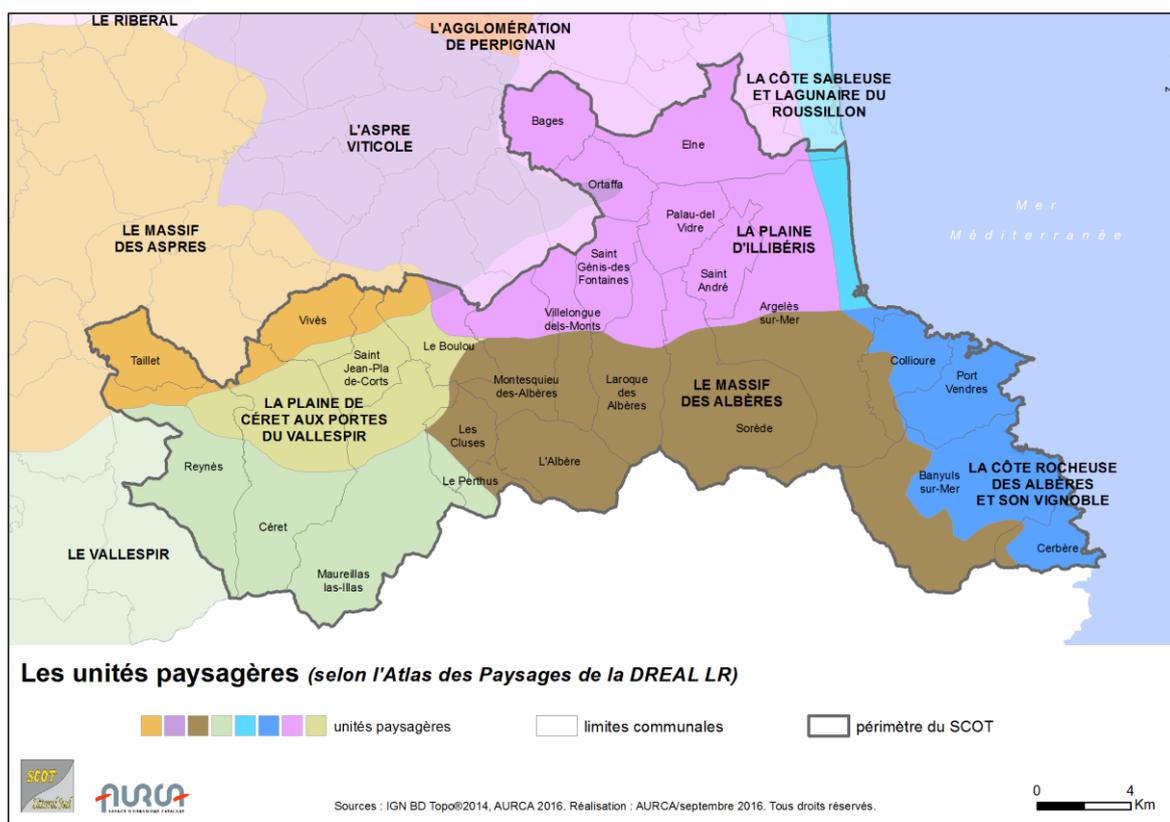
Unités paysagères  
et patrimoine bâti



Le territoire du SCOT Littoral Sud se caractérise par trois grands ensembles paysagers : les paysages de plaine et de vallée, les paysages de massif et leur piémont et enfin, les paysages de côte. Ces grands types de paysages peuvent se décliner plus finement en portions de territoire appelées « unités paysagères ». Chaque unité paysagère présente des caractères qui lui sont propres : organisations spatiales, composantes naturelles et humaines, perceptions sociales, dynamiques paysagères... Cependant, les paysages entretiennent des relations fortes d'une unité à une autre à travers notamment les pratiques, les déplacements et les vues.

La diversité des paysages et leur complémentarité constituent une des richesses du territoire du SCOT. D'après l'Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon, se distinguent plusieurs unités paysagères qui pour certaines dépassent largement le territoire du SCOT :

- Les paysages de plaine et de vallée, avec la plaine d'Illibéris, la plaine de Céret aux portes du Vallespir, et l'Aspre viticole.
- Les paysages de massif et leur piémont, avec le massif des Albères, le Vallespir et le massif des Aspès.
- Les paysages de côte avec la côte sableuse et lagunaire du Roussillon et la côte rocheuse des Albères et son vignoble.



## A. Les paysages de plaine et de vallée

### 1. La plaine de Céret aux portes du Vallespir

Le secteur de la porte du Vallespir constitue le dernier élargissement avant que le Tech façonne une vallée étroite. Cette unité paysagère forme une cuvette délimitée par les horizons montagneux remarquables des Aspres au nord et des Albères au sud.

Le paysage rural, essentiellement agricole, se compose de vergers, notamment de cerisiers au lieu-dit le Palau - vitrine de Céret - et de vignes, cultivées sur les terrasses alluviales et les coteaux. Le contraste, autrefois saisissant entre les versants boisés et la plaine agricole s'estompe, avec l'abandon des vergers, l'augmentation des friches et leur évolution vers des peuplements arborés.

Les cœurs urbains de Céret, Maureillas-las-Illas, Saint-Jean-Pla-de-Corts et Le Boulou recèlent un patrimoine bâti de qualité avec de hautes maisons construites en pierres roulées et en briques, agencées selon une forme urbaine singulière nommée « cellera ». Au-delà du Pont de Céret, la vallée étroite accueille le quartier de l'ancienne gare puis plusieurs hameaux de Reynès.

Le paysage de cette unité a subi, ces dernières décennies, une urbanisation linéaire le long des axes routiers (RD 115 et RD 618) et consommatrice d'espaces autour du Boulou et de Céret. L'étalement urbain associé à la présence de nombreuses friches contribue à fragmenter l'espace et à renvoyer une image de plus en plus confuse.



### 2. La plaine d'Illibéris

La plaine d'Illibéris constitue la partie méridionale de la plaine du Roussillon entre l'agglomération perpignanaise, le littoral et les contreforts des Aspres et des Albères. Elle présente des terres basses et un relief aplani qui est notamment marqué sur le territoire par le passage du Tech accompagné de sa ripisylve, repère visuel majeur.

La mise en valeur agricole des terres alluviales par la gestion de l'eau et du vent crée un paysage en « mosaïque » très spécifique aux structures paysagères fortes : tout un maillage de canaux d'irrigation et de linéaires arborés structure l'espace. Les terres irriguées présentent un paysage fruitier et maraîcher cloisonné de haies brise-vent de cyprès ou de peupliers notamment. Les environs d'Elne sont notamment marqués par une activité maraîchère importante. Les terrasses sèches accueillent un paysage de vignoble animé de lignes de fruitiers ou de chênes verts délimitant les chemins ou le

parcellaire. Le patrimoine des villages se lit dans le paysage urbain des centres historiques : façades aux couleurs chaudes en galets et « caïro », petites placettes, églises, châteaux, palais du verre. Palau-del-Vidre, Argelès-sur-Mer, Elne, Bages et Ortaffa ont des cœurs historiques typiques, de grande qualité, formés en « cellera », couronne de celliers construits autour de l'église à l'époque médiévale.

Ces dernières décennies, du fait de la proximité de l'agglomération perpignanaise et de la facilité d'accès à d'importants axes de communication (routes départementales 914, 618 et 612), les communes de Saint-Génis-des-Fontaines, Palau-del-Vidre, Saint-André, Argelès-sur-Mer, Ortaffa, Bages et Elne connaissent un fort développement sous forme de lotissements couronnant les centres historiques. Ces dernières années, les friches ont gagné du terrain en périphérie des villages et le long de ces axes, révélant une pression urbaine importante et des difficultés inhérentes à la filière agricole. Les paysages d'entrées de bourgs s'en trouvent altérés.



### 3. L'Aspre viticole

Au pied du massif des Aspres, l'unité paysagère de l'Aspre viticole se compose de buttes du Pliocène entaillées par de nombreux cours d'eau temporaires. Elle constitue un paysage vallonné aux sols rouges et ocres, sujet à l'érosion. Ce paysage, largement dominé par la vigne, est entrecoupé par de nombreux axes qui en perturbent la lisibilité et altèrent la qualité paysagère de ce territoire (A9, LGV, RD 900). De plus, depuis la crise viticole, le paysage est marqué par des vignes arrachées et l'apparition de parcelles en friche.

Cette unité qui établit le lien entre le massif des Aspres et la plaine du Roussillon est présente de manière très marginale sur le territoire du SCOT au niveau du Boulou et d'Ortaffa.



## B. Les paysages de massif et de piémont

### 1. Le massif des Albères

Le massif des Albères, par son relief abrupt, forme une barrière naturelle entre l'Espagne et la vallée du Tech. Cette unité paysagère s'étire de la vallée de la Rome jusqu'à la Côte Vermeille. Les versants sont rythmés de petites vallées orientées nord-sud, sculptées par des petits cours d'eau temporaires. Le piémont plonge vers la vallée du Tech et se prolonge en cônes de déjection puis en terrasses.

Le paysage végétal du massif présente une grande diversité d'ambiances due aux roches schisteuses et à l'étagement dans la pente. Crêtes ouvertes, maquis denses de cistes, de bruyères, de genêts et forêts remarquables de hêtres, de châtaigniers, de chênes verts et de chênes lièges composent une riche palette végétale. L'activité pastorale, même peu importante, entretient les sous-bois et façonne des ouvertures essentielles en matière de qualité paysagère et de protection contre les feux de forêt. Le piémont révèle de nombreuses terrasses à l'abandon, formées de murets de pierres sèches et occupées autrefois par l'olivier et la vigne.

L'unité du massif, très boisée et peu accessible, se caractérise par un habitat isolé de mas et de hameaux (La Cluse basse, la Cluse Haute, St-Jean-de l'Albère, St-Martin de l'Albère). Le col du Perthus, brèche dans les Albères et couloir de communication, constitue une exception ; son village présente un paysage urbain dissymétrique entre France et Espagne. Le piémont accueille les villages de Sorède, Laroque-des-Albères, Villelongue-dels-Monts, Montesquieu-des-Albères qui se sont implantés en rupture de pente, sur des promontoires ouvrant des points de vue remarquables vers la plaine.

Le paysage du piémont des Albères subit une dynamique rapide avec des pressions d'urbanisation et un enrichissement important. L'extension urbaine autour des sites bâtis, le long de la route RD 2, sur les pentes boisées et le long des petites vallées posent un double problème : l'exposition au risque incendie et le risque de perte d'identité des villages due à des fusions urbaines ou conurbations non maîtrisées.



## 2. Le Vallespir

Le Vallespir s'étend de la vallée de la Rome à l'est à la ligne de crête du Roc de Frausa au Puig del Bousquet à l'ouest. Composé de granites, de gneiss et de micaschistes, l'imposant massif est dominé par le pic de Fontfrède (1 093 m), le pic des Salines (1 333 m) et le Roc de Frausa (1 450 m). Tout un chevelu de cours d'eau entaille le massif créant vallons et vallées perpendiculaires à la vallée du Tech, les deux principales sont la vallée de Maureillas et la vallée de la Vaillère. Cônes de déjection et moyennes terrasses forment le piémont du Vallespir.

Le massif se caractérise par un épais manteau boisé dont la diversité des peuplements forestiers en fait toute la richesse : chênaies méditerranéennes, châtaigneraies... Le paysage, très arboré, bénéficie de quelques rares ouvertures créées par les coupes forestières, les clairières entretenues autour des mas, les fonds de vallon cultivés et les crêtes dénudées offrant des vues surprenantes. Le piémont offre une mosaïque agricole composée de vignes, de vergers de cerisiers et de pommiers, et de surfaces fourragères.

Un habitat isolé traditionnel remarquable de mas et hameaux essaime le massif. Deux routes départementales, la RD 131 et la RD 13, serpentent dans le massif et font le lien vers la plaine. Le bourg de Maureillas, surplombant sa rivière et la ville de Céret, dominant la rive droite du Tech sont implantés en transition entre le piémont et la plaine. La route RD 618, qui les relie, permet de découvrir le paysage du piémont. Enfin, le village de Reynès est relié à la vallée du Tech par la route RD 15 qui suit la rivière.

La déprise et la fermeture des milieux marquent fortement le paysage forestier du massif, entraînant des enjeux importants en termes de risque incendie. Un développement rapide de l'urbanisation sous forme de lotissements et d'extensions diffuses marque le piémont.



### 3. Le massif des Aspres

Le massif des Aspres qui marque la transition entre la plaine du Roussillon et le massif du Canigou concerne à la marge le territoire du SCOT. Cette unité comprend la commune de Taillet, et partiellement les communes de Vivès, Reynès et Céret. Ce massif, de nature schisteuse, présente sur le territoire des altitudes peu élevées variant entre environ 110 m vers le Serrat dels Gascons (au Boulou) et 681 m au Serrat Del Coll d'Arques (à Taillet).

D'ouest en est, avec l'atténuation du relief et selon l'exposition des versants, le paysage végétal se modifie : les forêts denses de chênes verts et de châtaigniers, vers Taillet, laissent place aux forêts de chênes lièges puis aux taillis de chênes verts ou blancs et aux maquis au nord du Boulou.

Les Aspres, peu peuplées, sont principalement occupées par un habitat isolé ancien constitué de petits hameaux et de mas bâtis en pierre locale, le schiste. Le hameau de Taillet est traversé par la route RD 63 qui permet de découvrir l'église avec son clocher-mur caractéristique des Aspres. Les routes étroites et sinueuses, la RD 63, la RD 615 et la RD 13 qui mène à Vivès, ainsi que de nombreux chemins animent le massif et permettent une bonne lecture des ambiances paysagères.

La dynamique paysagère des Aspres est marquée par une progression de la couverture boisée, évolution naturelle du maquis en forêt, et par la déprise viticole au niveau du piémont.



## C. Les paysages de côte

### 1. La côte sableuse et lagunaire du Roussillon

La côte sableuse est représentée sur le territoire par la frange littorale des communes d'Argelès-sur-Mer et d'Elne. Cette unité correspond à la côte sableuse roussillonnaise qui dépasse largement les limites du territoire du SCOT. La planéité et l'ouverture du paysage depuis la plage offrent une relation visuelle forte vers l'arrière-pays montagneux. Le massif des Albères, au sud, et les Aspres dominées par le Canigou, à l'ouest, forment des horizons majestueux.

La côte sableuse comprend un paysage littoral mouvant et un paysage littoral structuré. Le paysage littoral mouvant correspond aux plages et aux arrières-plages dunaires de sables, entrecoupées par l'embouchure du Tech et le grau de la Riberette. Le paysage littoral structuré est constitué par la station balnéaire d'Argelès-Plage, son port et par les espaces proches du rivage cultivés ou animés de campings.

Le paysage végétal de la côte sableuse est issu d'une mosaïque d'espaces naturels, agricoles, touristiques et urbains. Le boisement ancien de pins parasols et de pins maritimes, planté en 1860 face au front de mer et autour duquel la station d'Argelès s'est implantée, constitue un patrimoine paysager remarquable. L'embouchure du Tech et la réserve du Mas Larrieu forment un paysage naturel humide à forte biodiversité. Les dépressions marécageuses portent souvent des roselières et des bois de feuillus. Les bonnes terres agricoles sont mises en valeur par des vergers et des cultures maraîchères protégées par des haies brise-vent.

Les terres les plus salées sont utilisées en prairies de fauche ou en prés pâturés. Les campings et les grands parcs publics se caractérisent par un couvert arboré intéressant. Les espaces publics, les voies de circulation et les jardins privés accueillent parfois des essences exotiques.



A partir des années 1950, avec l'engouement pour le tourisme balnéaire, le cordon dunaire est colonisé par de petites villas qui viennent jouxter les cabanes de pêcheurs. La station d'Argelès-Plage commence à se dessiner. Parallèlement, dans la seconde

moitié du XX<sup>ème</sup> siècle se développent la plupart des campings. Aujourd'hui, la station se distingue par sa forme urbaine au quadrillage régulier dont les rues, perpendiculaires au rivage, offrent des perspectives vers la mer. La route RD 81 longe la côte et relie Argelès-Plage aux autres stations balnéaires de la côte sableuse.

La dynamique paysagère se révèle par un durcissement des campings ; une sur-fréquentation des espaces due au développement touristique balnéaire ; enfin, par la pression d'une urbanisation sous forme de lotissements qui s'installent entre la ville d'Argelès-sur-Mer et sa station.

## **2. La côte rocheuse des Albères et son vignoble**

La Côte Vermeille forme la fin du massif des Albères qui plonge dans la mer Méditerranée. Elle s'étire du Racou au nord à la frontière espagnole au sud. Très dentelée, la côte offre un paysage au sein duquel se succèdent des baies et des caps rocheux. Les pentes schisteuses, fortement abruptes, sont découpées par des ruisseaux secs, des « correcs » et des vallées dont la plus renommée est la vallée de la Baillaury.

La beauté du paysage tient dans le contraste et l'alternance des ambiances « sauvages » des caps et des vallons portant une végétation naturelle, et des ambiances « jardinées » des pentes sculptées par les terrasses viticoles.

Les caps et les crêtes, balayés par les vents, accueillent une végétation rase de maquis à romarins, cistes et bruyères. Les anses, dont la plus connue est « l'anse de Paulilles », offrent de rares sites protégés où se sont maintenus des îlots arborés majestueux de pins parasols et maritimes, de chênes verts et chênes-lièges. En rentrant dans les terres, les vallons portent de denses bois de feuillus où se mélangent chênes pubescents et hêtres.

Le plus grandiose de cette unité paysagère reste les versants recouverts de vignes, terroir des crus Banyuls et Collioure. Véritable « vitrine » de la Côte Vermeille, ce paysage géométrique, exceptionnel, offre un patrimoine savant de mise en valeur de la pente : murettes de pierres sèches, peus de gall, agouilles, casots... L'intérêt économique, touristique et culturel a été reconnu en 1993 par l'obtention du label « Paysage de reconquête » puis par les protections du « Cirque des collines de Collioure » (1993) et du « Bassin de la Baillaury » (2003) en sites classés. Aujourd'hui, ce vignoble fait l'objet d'un projet de classement au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Les bourgs de Collioure, Port-Vendres, Banyuls-sur-Mer et Cerbère se sont installés à l'embouchure des cours d'eau descendant du massif. Ils ont investi les anses, interfaces portuaires stratégiques, et constituent aujourd'hui des sites-ports typiques. Chaque bourg a une double identité issue de la pêche et de la vigne. Les formes urbaines sont singulières : les fronts urbains se sont construits en paliers face à leur baie. Le tissu historique est très dense et constitué de hautes maisons colorées.

Les ports sont desservis par la route RD 914 et la ligne de chemin de fer. Sur la Côte Vermeille, les routes ont un véritable statut de « routes paysages » autant pour la RD 914 qui sillonne le long du littoral que pour la RD 86 qui grimpe sur les versants. Ces voies de communication offrent des vues panoramiques surprenantes et une découverte rythmée des ports, des caps et des baies.

L'urbanisation s'est développée vers l'arrière-pays en colonisant les pentes et en pénétrant dans les petites vallées. La pression d'urbanisation se fait au détriment des espaces viticoles et parfois, n'est plus en logique avec le bâti historique des bourgs. Quant à la déprise viticole, elle est ici aussi bien visible.



*Banyuls-sur-Mer vue des Albères (A), la côte rocheuse des Albères (B), et les terrasses viticoles à Banyuls-sur-Mer (C). (Source : AURCA)*

## D. Un patrimoine bâti riche

Le territoire regorge d'un patrimoine urbain, agricole, militaire et religieux d'une grande valeur. Ce patrimoine participe à la qualité du cadre de vie et constitue une source d'attractivité et un élément majeur de l'identité du territoire.

Le patrimoine bâti se décline principalement sous deux formes : les centres anciens des villes et villages, et le bâti isolé de type ermitages, forts ou mas notamment.

Sur le plan des silhouettes villageoises, une grande diversité est observée sur le territoire du SCOT, avec notamment des villes-ports et une station balnéaire où la relation à la mer est forte (villes de la Côte Vermeille et Argelès-Plage), des villes de plaine où à travers le temps de fortes relations se sont instaurées entre la zone urbaine et les espaces agricoles environnants (Palau-del-Vidre, Bages, Saint-Génis-des-Fontaines...), et des villes de piémont et des villes perchées dans les massifs où la relation aux massifs forestiers est étroite (Laroque-des-Albères, Taillet, Vivès...). Visible de loin, le centre urbain de la commune d'Elne est lui situé sur un petit promontoire qui surplombe la plaine d'Illibéris.

À noter le cas particulier d'Argelès-Plage, station balnéaire à la structuration urbaine singulière sur le territoire. La réalisation de cette station a débuté dans les années 1970 au moment de l'essor du tourisme balnéaire.

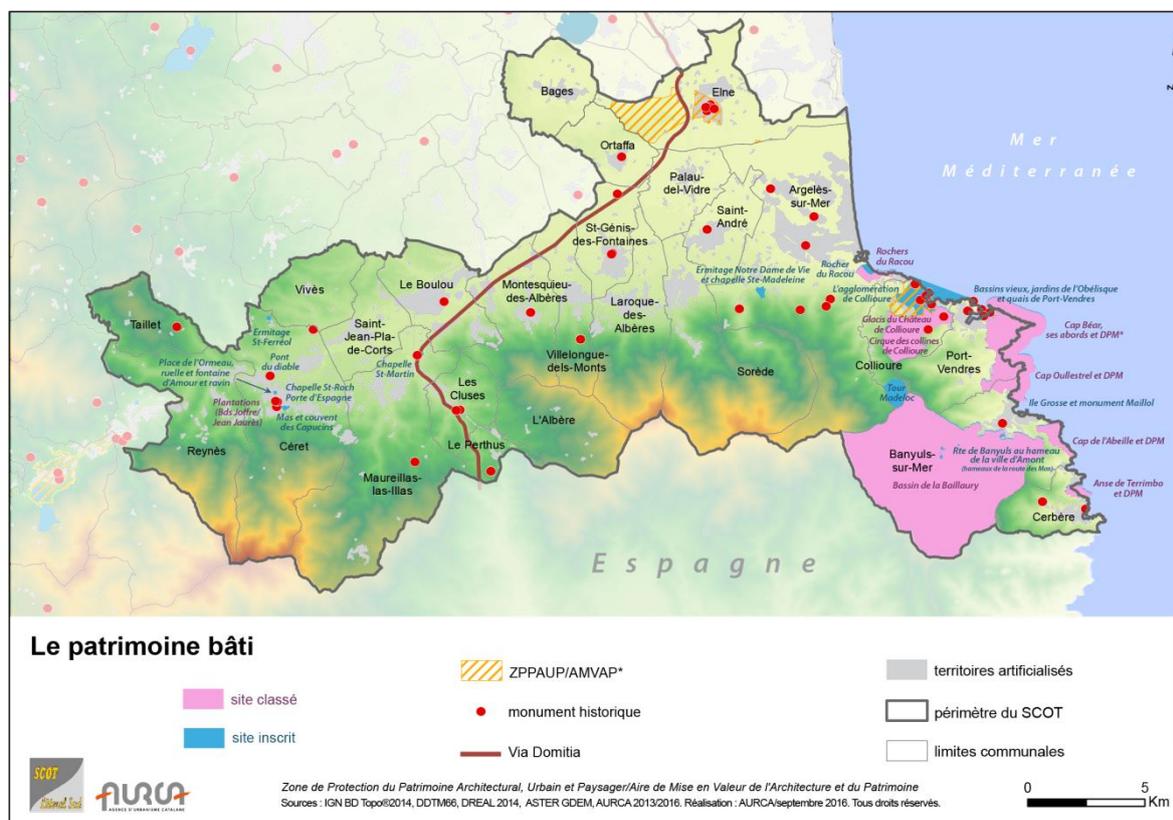
Le patrimoine architectural catalan est révélé au niveau de certains cœurs urbains dessinés en « cellera ». Cette forme urbaine identitaire se retrouve au niveau des communes d'Argelès-sur-Mer, Elne, Bages, Ortaffa, Palau-del-Vidre, Laroque-des-Albères, Montesquieu-des-Albères, Le Boulou, Saint-Jean-Pla-de-Corts, Céret et Maureillas-las-Illas. Autour de ces noyaux, de nombreuses zones de lotissements ont vu le jour au cours des dernières décennies.

L'instauration de Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP), remplacées depuis la loi Grenelle II par les Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AMVAP), puis depuis la loi LCAP de 2016, par les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) sur les communes de Collioure et Elne témoignent de la grande richesse patrimoniale de ces centres historiques. Sur Elne, la zone dépasse largement les limites de la zone urbanisée.

Outre les noyaux urbains originels, le territoire du SCOT présente de nombreux éléments bâtis patrimoniaux, dont nombreux font l'objet de mesures de protection.

Le territoire compte 53 sites inscrits ou classés au titre des monuments historiques. Des périmètres de protection permettent de protéger ces édifices et les espaces qui les entourent afin de préserver l'impression que procure l'édifice, son aspect et le caractère général des alentours.

On peut notamment citer le château Royal et le fort Dugommier de Collioure, la maternité suisse et le cloître d'Elne, l'église paroissiale de Saint-Génis-des-Fontaines, l'église Sainte-Eugénie d'Ortaffa, la redoute du fanal à Port-Vendres et le fort Bellegarde au Perthus.



De plus, 11 sites classés et 14 sites inscrits au titre de la loi du 2 mai 1930 codifiée aux articles L.341-1 à L.341-22 du code de l'Environnement sont recensés sur le territoire (cf. chapitre IV.A.4). Ces 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.

Concernant le patrimoine bâti, on peut citer le pont du Diable et la Porte d'Espagne à Céret, la chapelle Saint-Martin à Maureillas-las-Illas et l'Ermitage Notre Dame de Vie à Argelès-sur-Mer.

D'autres éléments bâtis non protégés, tels que des mas agricoles ou des édifices religieux (l'église Notre-Dame-du-Remède à Maureillas-las-Illas par exemple), reflètent aussi la richesse patrimoniale du territoire. Le réseau ancestral de canaux d'irrigation fait aussi partie intégrante du patrimoine agricole. Ce réseau est notamment largement développé aux abords du Tech et autour de la commune d'Elne, mais l'on peut également citer le canal de Nogarède en Vallespir.

Le territoire est par ailleurs traversé par le tracé de l'ancienne voie romaine « Via Domitia ». Edifiée à partir de 118 ans av. J-C, cette voie reliait l'Italie à la péninsule ibérique.



*Le Monument aux Morts de Céret (A), l'église paroissiale Sainte-Eugénie d'Ortaffa (B), la maternité Suisse d'Elne (C), le Château Royal et l'église Notre-Dame-des-Anges de Collioure (D), la porte d'Espagne (E) de Céret, le Pont du Diable (F) et le Château d'Aubiry (G) de Céret, et le Cloître et la Cathédrale Sainte Eulalie et Sainte Julie d'Elne (H) (Source : AURCA).*

## A retenir

### CONSTATS

- Des paysages grandioses entre mer, plaine et massifs.
- Trois grands ensembles paysagers variés entre les paysages de plaine et de vallée, les paysages de massif et leur piémont et les paysages de côte.
- Des espaces naturels qui dominent les reliefs, l'urbanisation et l'agriculture qui se concentrent principalement dans la basse vallée et la plaine.
- Des silhouettes urbaines diversifiées avec notamment des villes-ports, des villes de plaine, des villes en « promontoire », des villes de massif et une station balnéaire.
- Des centres urbains historiques abritant une grande richesse patrimoniale (Elne et Collioure notamment).
- De nombreux éléments patrimoniaux reconnus (patrimoine religieux, agricole et militaire).
- La Via Domitia, un héritage de l'époque romaine.

### ENJEUX PRINCIPAUX

- La préservation et l'affirmation des différentes identités paysagères qui composent le territoire.
- La sauvegarde des ensembles paysagers façonnés par l'agriculture, aujourd'hui menacés par le développement de l'urbanisation et les difficultés du monde agricole (notamment en plaine, en fond de vallée et sur la côte rocheuse).
- La préservation de la singularité des villes et villages, en luttant contre la conurbation notamment.
- La protection et la valorisation des éléments patrimoniaux, aussi bien au niveau des noyaux urbains que du bâti isolé.
- La prise en compte dans l'aménagement du territoire du patrimoine local structurant du type canaux, haies, murets...
- La maîtrise de l'extension de l'urbanisation, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, et la restauration de la qualité des paysages d'entrées de bourgs ou d'entrées de territoire.



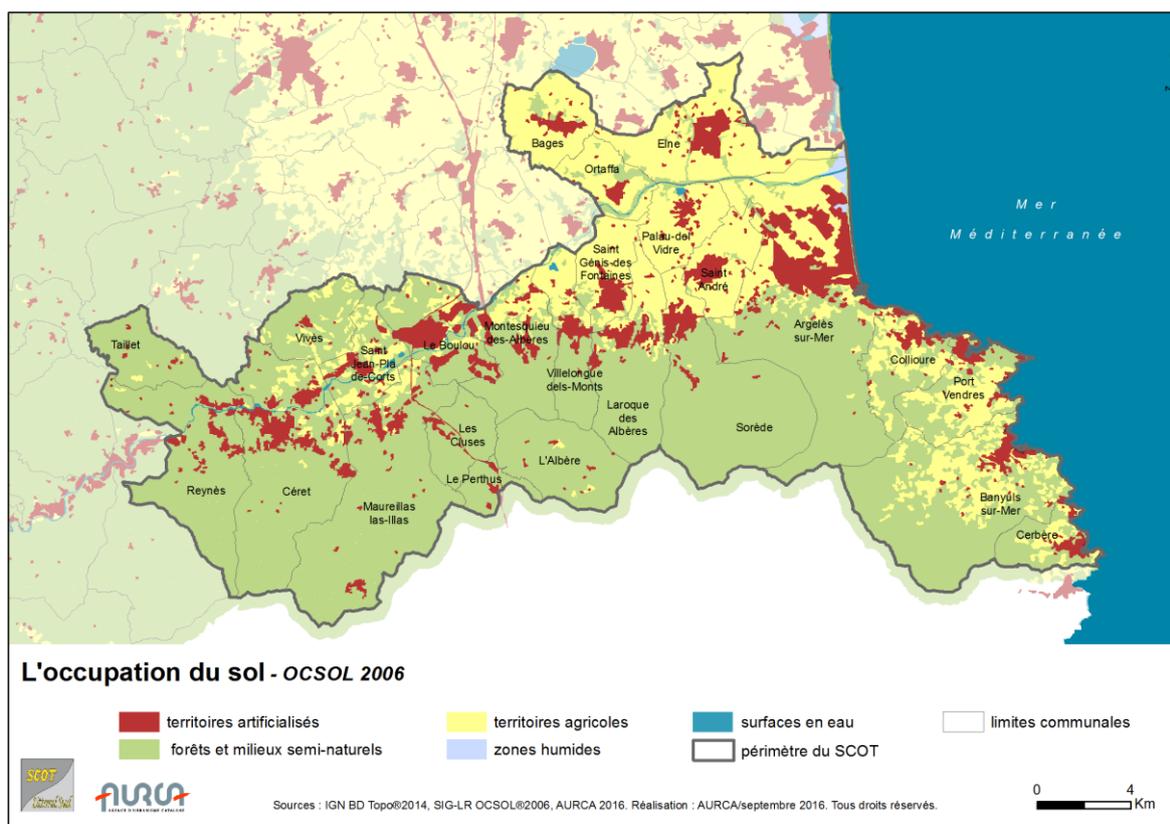
# Partie III

## Occupation des sols et consommation d'espaces



## A. Un territoire à dominante « verte »

Les données utilisées pour analyser l'occupation du sol sur le territoire du SCOT sont issues de la base de données régionale OCSOL (source SIG LR). Malgré sa relative ancienneté, c'est la seule base de données d'occupation des sols homogène qui couvre l'ensemble du territoire du SCOT dont on dispose. L'échelle de visualisation préconisée se situant entre le 1/50 000<sup>ème</sup> et le 1/100 000<sup>ème</sup>, la visualisation au-delà de cette échelle ne doit pas être considérée comme une opération fiable. Cette base est représentative des grands ensembles et des principales évolutions d'occupation du sol ; en revanche, l'interprétation des données (notamment chiffrées) est à considérer avec précaution dans les niveaux inférieurs de la nomenclature.



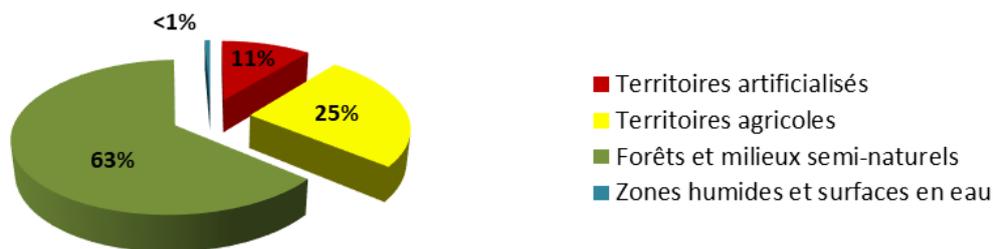
Le caractère « naturel » du territoire est clairement affirmé avec 63% du territoire recouvert par des espaces forestiers et semi-naturels (maquis, pelouses, roches nues...). Ces espaces sont principalement localisés sur les reliefs des Albères, du Vallespir et des Aspres. La forêt représente 63% des espaces naturels soit 40% de la surface totale du territoire, et les milieux semi-naturels représentent 27% des espaces naturels soit 24% de la surface territoriale.

Les espaces agricoles couvrent 25% du territoire. Ils se concentrent essentiellement dans la basse vallée du Tech, la plaine d'Illibéris et sur la Côte Vermeille. Dans la vallée du Tech et la plaine d'Illibéris, l'agriculture est relativement diversifiée (viticulture,

arboriculture, maraichage...) tandis que sur les versants de la côte rocheuse, la viticulture est quasi exclusive.

Les surfaces artificialisées (zones urbaines, zones d'activités économiques, campings, infrastructures routières, carrières...) recouvrent 11% de la superficie territoriale. Ces surfaces se concentrent le long du Tech, sur le littoral et au niveau des bourgs de la plaine d'Illibéris. Les zones urbaines, correspondant au tissu urbain continu, discontinu et diffus, représentent 80% des surfaces artificialisées.

Les surfaces en eau et les zones humides couvrent elles moins de 1% de la surface territoriale.



*L'occupation du sol sur le territoire du SCOT en 2006 (source : OCSOL, niveau 1).*

La forêt et les milieux semi-naturels recouvrent plus de 80% des unités paysagères « Vallespir », « Massif des Aspres » et « Massif des Albères », et ils sont largement dominants au niveau de l'unité « Plaine de Céret ». Cette classe d'occupation du sol représente plus de 13 000 hectares au niveau de la seule unité « Massif des Albères » où elle recouvre près de 95% de la surface.

Les espaces agricoles dominent largement « l'Aspre viticole » (plus de 50% de l'unité) et la « Plaine d'Illibéris » (près de 70%). Au sein de cette dernière unité, ils couvrent plus de 8 000 hectares.

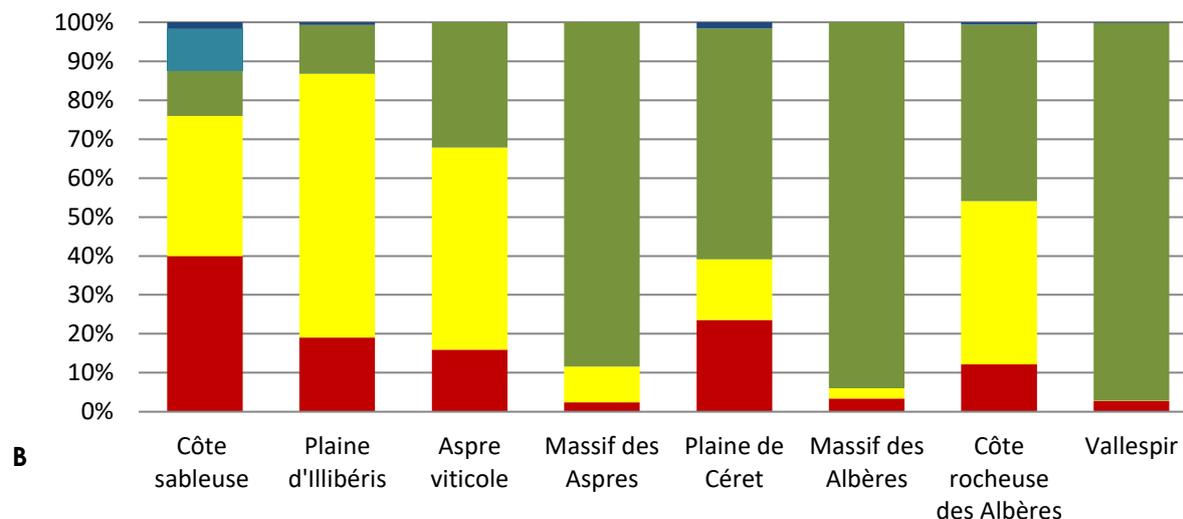
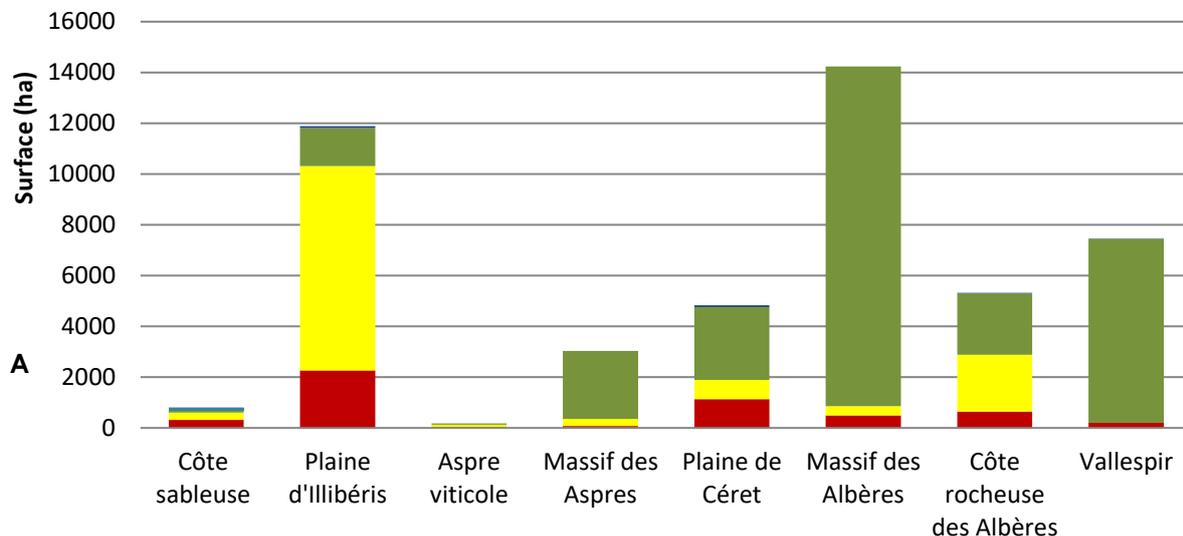
Sur l'unité « Côte rocheuse des Albères », l'occupation du sol est principalement partagée entre les terres agricoles et les espaces naturels (40 à 45% du territoire pour chaque) alors que sur la « Côte sableuse » les espaces agricoles et les surfaces artificialisées sont dominants à part quasi-équivalente (35 à 40%).

Concernant les surfaces artificialisées, la « Plaine d'Illibéris » accueille la plus grande surface (2 200 ha) suivie par la « Plaine de Céret » (1 100 ha). Sur la « Côte sableuse », la part des surfaces artificialisées est la plus importante : 40% de l'unité.

L'unique secteur classé en zone humide est présent au sein de l'unité « Côte sableuse » à l'embouchure du Tech (Argelès-sur-Mer).

### Occupation du sol par unité paysagère

■ Territoire artificiel ■ Territoire agricole ■ Forêt et milieu naturel ■ Zone humide ■ Surface en eau



Occupation du sol des unités paysagères présentes sur le territoire du SCOT, en valeur absolue (A) et en valeur relative (B) (source : OCSOL 2006, DREAL OCCITANIE).

En résumé, les espaces artificialisés et les terres agricoles longent le Tech de Céret à l'embouchure, la plaine d'Illobérès et à un degré moindre le littoral tandis que la forêt et les milieux naturels recouvrent largement les reliefs.

## B. La consommation d'espace

D'après la base de données OCSOL, l'évolution de l'occupation du sol entre 1999 et 2006 révèle une progression des surfaces artificialisées de 170 hectares au cours de cette période sur le territoire du SCOT. 74% des surfaces qui ont été artificialisées entre 1999 et 2006 l'ont été aux dépens d'espaces agricoles et 26% aux dépens d'espaces naturels.

Outre la base de données OCSOL, des études plus récentes et plus précises permettent d'étudier plus finement l'évolution des surfaces artificialisées, notamment de la tache urbaine, sur le territoire du SCOT.

En premier lieu, une étude réalisée par la DRAAF Languedoc-Roussillon permet d'évaluer l'évolution des surfaces artificialisées (routes non comprises) entre 1997 et 2009. A l'échelle du territoire du SCOT, la tache artificielle, définie ici comme comprenant le tissu urbain (continu, discontinu et diffus), les zones industrielles et commerciales, les chantiers, les carrières, les décharges et les infrastructures de type aéroports et ports, a progressé de 712 hectares, soit une croissance annuelle de 59 hectares (+1,9%/an). Relativement à 1997, la tache artificielle a donc progressé de 22,4%.

En second lieu, la DREAL Languedoc-Roussillon a réalisé une analyse basée sur l'exploitation des fichiers fonciers « Majic ». Menés à l'échelle régionale, ces travaux permettent de mesurer 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, basée sur l'exploitation des fichiers fonciers « Majic », ne prend pas en compte l'ensemble des surfaces dites artificialisées (carrières, infrastructures de transport...) mais témoigne de l'évolution du tissu urbain.

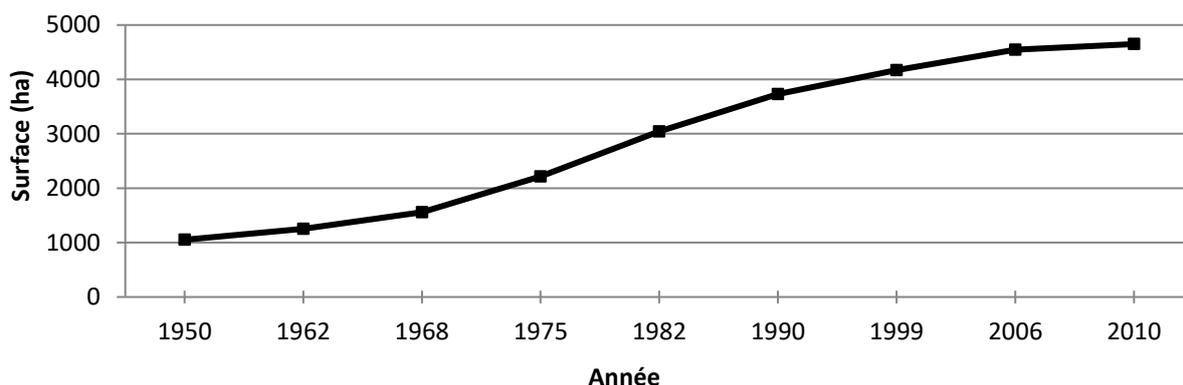
Entre 1950 et 2010, l'évolution de la tache urbaine résidentielle sur le territoire du SCOT suit une dynamique en « cloche » avec une forte envolée de l'expansion urbaine entre 1960 et 1990, notamment au cours des années 1970. En termes de superficie, entre 1950 et 2010, l'emprise foncière couverte par la tache urbaine résidentielle a été multipliée par 4,4 sur le territoire du SCOT. Elle atteint 4 650 hectares en 2010. Depuis les années 2000, un net ralentissement de la progression est observé, principalement au cours de la dernière période d'observation, entre 2006 et 2010, où le taux d'évolution annuel de la tache urbaine enregistré est de +0,6%/an.

Dans le but de distinguer les dynamiques intra-territoriales, le territoire du SCOT est ici scindé en plusieurs entités géographiques : les quatre pôles structurants et quatre secteurs : le Vallespir (Taillet, Reynès, Vivés, St-Jean-Pla-de-Corts, Maureillas-las-Illas, Les Cluses, Le Perthus et L'Albère), les Albères (Montesquieu-des-Albères, Villelongue-dels-Monts, Laroque-des-Albères, Sorède et St-André), la Basse plaine du Tech (Palau-

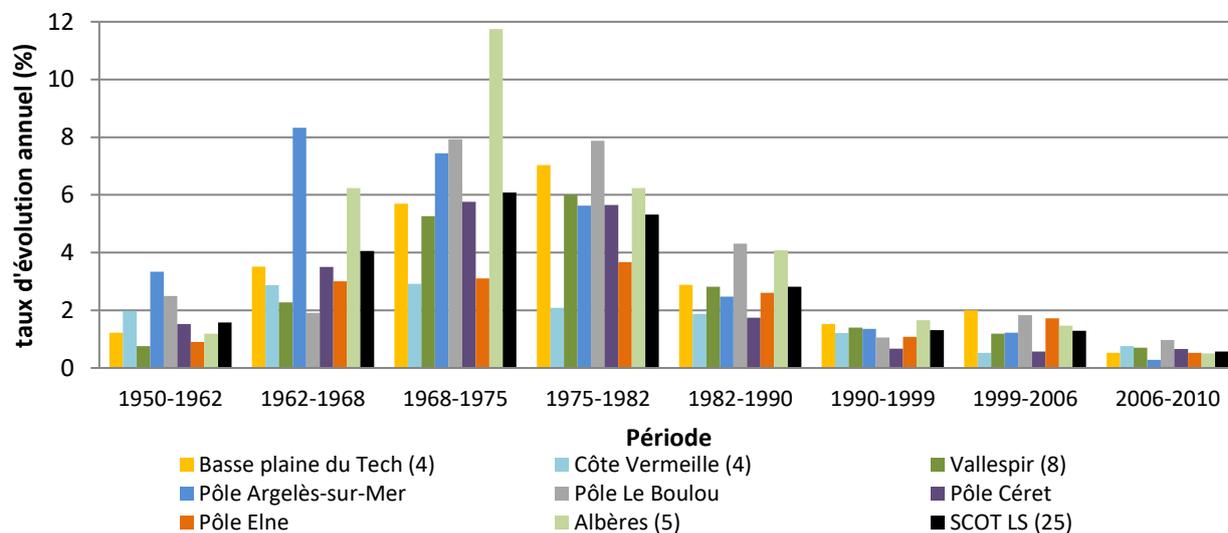
del-Vidre, St-Génis-des-Fontaines, Ortaffa et Bages) et la Côte Vermeille (Port-Vendres, Collioure, Banyuls-sur-Mer et Cerbère).

Bien que ces différentes entités géographiques suivent globalement la même dynamique en « cloche » au cours de la seconde moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, certaines disparités sont à souligner. Il est notamment à noter que la progression de l'urbanisation est très dynamique entre les années 1960 et 1990 sur les communes d'Argelès-sur-Mer, du Boulou et sur le secteur Albères où l'on atteint sur ce dernier un taux de progression annuel flirtant avec les 12% entre 1968 et 1975.

Sur la dernière période (2006-2010), à l'exception des évolutions observées sur Céret et la Côte Vermeille, le taux de progression ralentit.



*Progression de la tache urbaine résidentielle sur le territoire du SCOT entre 1950 et 2010 (source : DREAL OCCITANIE – DGfip, 2014).*



NB : entre parenthèses le nombre de communes dans le secteur géographique considéré.

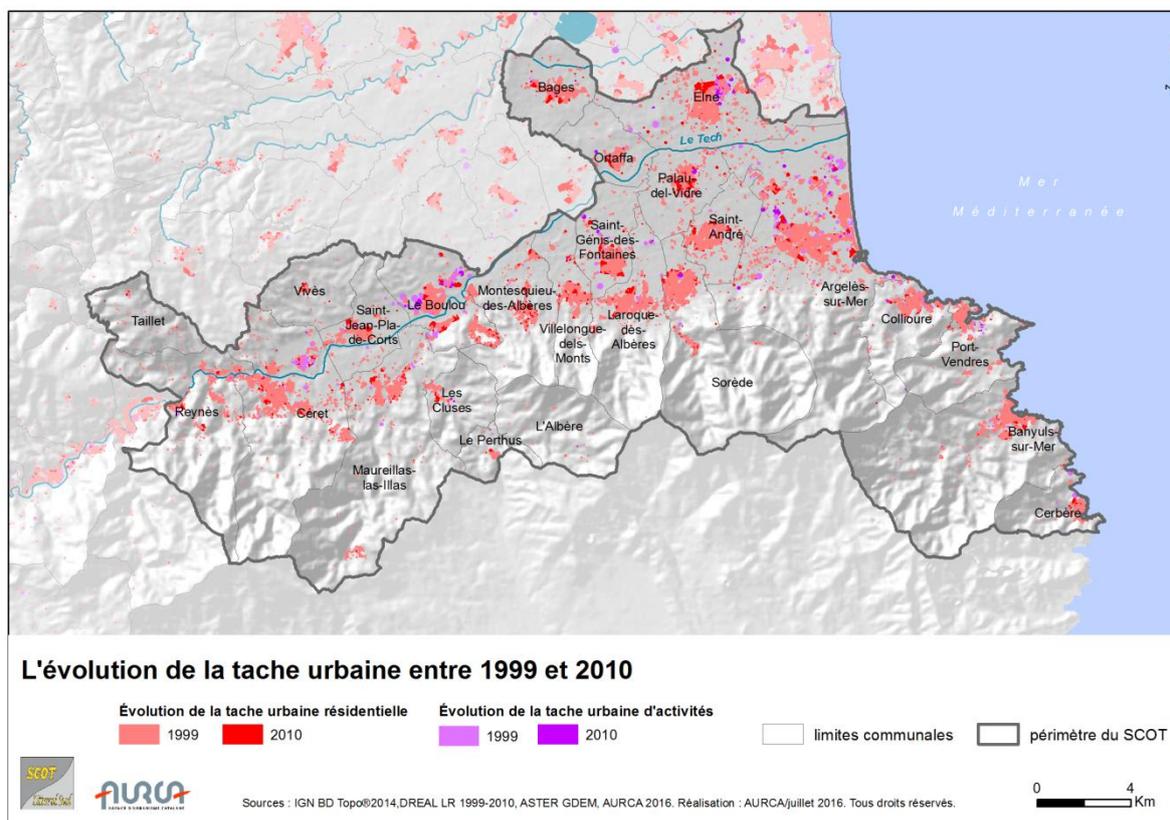
*Evolution annuelle de la tache urbaine résidentielle par secteur entre 1950 et 2010 (source : DREAL OCCITANIE – DGfip, 2014).*

Si l'on se concentre sur l'évolution de l'urbanisation à vocation résidentielle et économique au cours de la période 1999-2010, la progression de la tache urbaine est de 563 hectares, soit une augmentation de 12,3%. Cette progression équivaut à une consommation foncière annuelle de 51,1 hectares, dont 85% est due au

développement de l'urbanisation résidentielle. A noter qu'en valeur relative, au regard de l'évolution rapportée à la tache urbaine de 1999, la progression de la tache « Activités » (+20,7%) est néanmoins largement plus importante que celle de la tache « Résidentiel » (+11,5%), ce qui traduit un fort développement des zones d'activités ces dernières années.

	1999	2010	Evolution 1999-2010		Evolution annuelle	
	ha	ha	ha	%	ha	%
<b>Tache urbaine « Activités »</b>	400	483	83	20,7	7,5	1,9
<b>Tache urbaine « Résidentiel »</b>	4170	4650	480	11,5	43,6	1,0
<b>Total</b>	4570	5133	563	12,3	51,1	1,1

*Evolution de la tache urbaine entre 1999 et 2010 sur le territoire du SCOT  
(source : DREAL OCCITANIE - DGfip, 2014).*



Dans le but d'évaluer les évolutions plus récentes de la consommation d'espaces, les fichiers « Majic » ont été directement exploités par l'AURCA. Cette base de données, dont la vocation première est l'utilisation fiscale, contient des informations détaillées sur les caractéristiques des biens bâtis et des parcelles. Son exploitation présente des avantages notables essentiellement liés à la finesse de l'échelle d'analyse (la parcelle cadastrale) et à la fiabilité de la datation des locaux d'habitations et d'activités, permettant ainsi une analyse précise de l'évolution de la construction. En revanche,

certaines limites sont à considérer, principalement l'absence d'identification de l'artificialisation au niveau des espaces non cadastrés et des parcelles n'accueillant pas de bâtiment.

Dans le cadre de cette analyse, le caractère déjà bâti de la parcelle a été considéré et une règle de plafonnement à 2000 m<sup>2</sup> ou 5000 m<sup>2</sup> par bâtiment construit a été retenue, de façon à ne pas considérer sous emprise urbaine la surface totale de certaines grandes parcelles dont l'occupation est en partie agricole ou naturelle (2000 m<sup>2</sup> pour l'urbanisation résidentielle et 5000 m<sup>2</sup> pour l'urbanisation à vocation économique ; la différence de superficie s'expliquant par les différences de taille moyenne des bâtiments et de surfaces de parking). De plus, une majoration de 20% correspondant aux surfaces concernées par les voiries et autres aménagements connexes (bassin de rétention, espace vert urbain...) est appliquée.

Afin de considérer les difficultés rencontrées lors de l'exploitation de ces fichiers, deux analyses ont été réalisées, une approche « maximaliste » via la méthode dite de l'unité foncière et une approche « minimaliste » via la méthode dite de la parcelle. Il est fait le choix de retenir la valeur constituant la moyenne des deux résultats comme valeur de référence. Deux périodes décennales ont été étudiées : 2004-2014 et 2008-2018.

La comparaison des résultats avec les données présentées par la DREAL jusqu'à la décennie 2000 n'est pas possible en raison des différences de méthodes retenues.

	Urbanisation « Totale »	Urbanisation « Résidentielle »	Urbanisation « Activités économiques »
<b>Période 2004-2014</b>	+ 555 ha	+ 427 ha	+ 127 ha
<b>Période 2008-2018</b>	+ 433 ha	+ 300 ha	+ 133 ha

*Progression de l'urbanisation résidentielle et économique sur le territoire du SCOT au cours des périodes 2004-2014 et 2008-2018 (source : AURCA – Dgfiip, 2019)*

Il est constaté une diminution du rythme de progression de l'urbanisation ces dernières années : +433 ha entre 2008 et 2018 contre +555 ha entre 2004 et 2014, soit une diminution de 22% (122 ha) entre les deux périodes. La progression de l'urbanisation à vocation économique a augmenté de 5% tandis que celle à vocation d'habitat enregistre une baisse de 30%.

Cette tendance s'explique par plusieurs phénomènes qui se conjuguent : l'augmentation globale de la densité au niveau des nouvelles opérations urbaines, la progression de la reconquête des tissus déjà urbanisés (mobilisation de dents creuses et de logements vacants, mutation de bâtiments, division parcellaire), et la diminution du nombre de logements construits. L'influence relative de chacun de ces éléments dans la diminution de la consommation de l'espace est difficilement identifiable. Dans

le même temps, les espaces à vocation économique semblent avoir bénéficié d'une moindre attention.

La consommation d'espaces agricoles, naturels et boisés liée au développement de l'urbanisation à vocation résidentielle et économique au cours de la dernière décennie est estimée à 433 ha sur le territoire du SCOT, dont 300 ha pour l'urbanisation résidentielle (69%) et 133 ha pour l'urbanisation économique (31%).

	Urbanisation « Totale »	Urbanisation « Résidentielle »	Urbanisation « Activités économiques »
<b>Pôle Argelès-sur-Mer</b>	+ 96 ha	+ 42 ha	+ 55 ha
<b>Albères</b>	+ 85 ha	+ 67 ha	+ 18 ha
<b>Pôle Elne</b>	+ 57 ha	+ 41 ha	+ 15 ha
<b>Plaine du Tech</b>	+ 55 ha	+ 45 ha	+ 9 ha
<b>Côte Vermeille</b>	+ 34 ha	+ 26 ha	+9 ha
<b>Pôle Céret</b>	+ 35 ha	+ 26 ha	+ 9 ha
<b>Pôle Le Boulou</b>	+ 24 ha	+13 ha	+ 11 ha
<b>Vallespir</b>	+ 47 ha	+ 40 ha	+ 8 ha
<b>TOTAL</b>	+ 435 ha	+ 300 ha	+ 133 ha

*Progression de l'urbanisation résidentielle et économique sur le territoire du SCOT au cours de la période 2008-2018, par secteur (source : AURCA – Dgfiip, 2019)*

Au cours de cette période, les quatre pôles d'Argelès-sur-Mer, Elne, Céret, Le Boulou sont responsables de la moitié de la consommation d'espace enregistrée à l'échelle du territoire du SCOT. A elle seule, Argelès-sur-Mer représente 46 % de la surface consommée par les pôles (211 ha) et 41 % de la consommation à vocation économique du SCOT. La Côte Vermeille est le secteur géographique qui a consommé le moins d'espace ces dix dernières années (34 ha).

Bien que le rythme de consommation de l'espace se réduise, le phénomène de périurbanisation, amorcé il y a plusieurs décennies, se poursuit et n'est pas sans conséquence. En effet, l'on peut citer :

- l'artificialisation des sols et bien souvent son imperméabilisation ;
- la perte irréversible de terres agricoles et la déstructuration du tissu agricole ;
- l'utilisation accrue de la voiture particulière ;
- la destruction d'habitats naturels ;
- la banalisation possible des paysages ...

## C. Les espaces naturels et boisés

Sur le territoire du SCOT, les milieux forestiers recouvrent largement les reliefs, dans les Albères, le Vallespir et les Aspres. La basse plaine du Tech et la plaine d'Illobérès sont quant à elles très peu concernées.

### 1. Un territoire à dominante forestière

La distribution des végétaux est déterminée par les conditions climatiques, topographiques et édaphiques du territoire. Ceci étant, au fil du temps, l'Homme a grandement influé sur les changements d'occupation du sol et notamment sur la couverture boisée pour répondre à ses besoins (chauffage, construction...).

A l'échelle départementale, la couverture boisée représente plus de 1 400 km<sup>2</sup> soit 34% de la superficie. La forêt départementale est constituée à 68% de feuillus : chêne vert (*Quercus ilex*), chêne pubescent (*Quercus pubescens*) ... et 32% de résineux : pin à crochets (*Pinus uncinata*), pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) ...

Le territoire du SCOT est inclus au sein du périmètre de la charte forestière du Pays Pyrénées-Méditerranée dont le territoire abrite des surfaces forestières sur les deux tiers de sa surface. D'après la base de données OCSOL de 2006, 40 % de la superficie du territoire du SCOT est concernée par des surfaces forestières.

#### a. Des reliefs boisés

Le territoire du SCOT comprend dans son intégralité la région des Albères et partiellement les régions du Vallespir et des Aspres, tels qu'elles sont définies dans le cadre du Schéma Régional de Gestion Sylvicole.

Dans la région des Albères et des Aspres, la forêt représente environ 51% de l'occupation du sol alors que dans le Vallespir, elle avoisine 70%. La part de feuillus atteint respectivement 96%, 92% et 82% dans les Albères, les Aspres et le Vallespir. La proportion de feuillus est donc plus importante sur le territoire qu'à l'échelle départementale (62%), les résineux étant particulièrement présents à des altitudes plus élevées : Capcir, Cerdagne, Conflent. La part de feuillus sur le territoire du SCOT semble dépasser les 90%.

Les essences les plus représentées sont les chênes, le châtaignier et le hêtre avec une dominance du chêne liège (*Quercus suber*) dans les Albères et les Aspres et du châtaignier (*Castanea sativa*) dans le Vallespir.

Il est souligné que le territoire se situe sur l'aire de répartition naturelle du chêne liège. Cette espèce a au cours du temps été fortement avantagée par l'Homme pour la

production du liège. Aujourd'hui, la suberaie, rare d'un point de vue global et en régression ces dernières décennies en France et en Europe, constitue un habitat naturel d'intérêt communautaire au titre de son inscription à l'annexe I de la Directive européenne Habitats-Faune-Flore.

À noter que la partie orientale des Albères est presque entièrement dénudée, soumise depuis longtemps aux défrichements, aux incendies et durant des années au pâturage. Les maquis de chênes verts et de chênes lièges sont dominants en haut de versant.

		Albères		Vallespir		Aspres	
<b>Feuillus (%)</b>	chêne vert	20	<b>96</b>	12	<b>82</b>	34	<b>92</b>
	chêne liège	37		1		43	
	châtaigner	4		15		1	
	hêtre	14		13		0	
	Autres feuillus	21		41		14	
<b>Résineux (%)</b>	dont les pins	2	<b>3</b>	7	<b>13</b>	3	<b>7</b>
	dont les autres résineux	1		6		4	
<b>Mélanges Feuillus/Résineux</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Total (%)</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

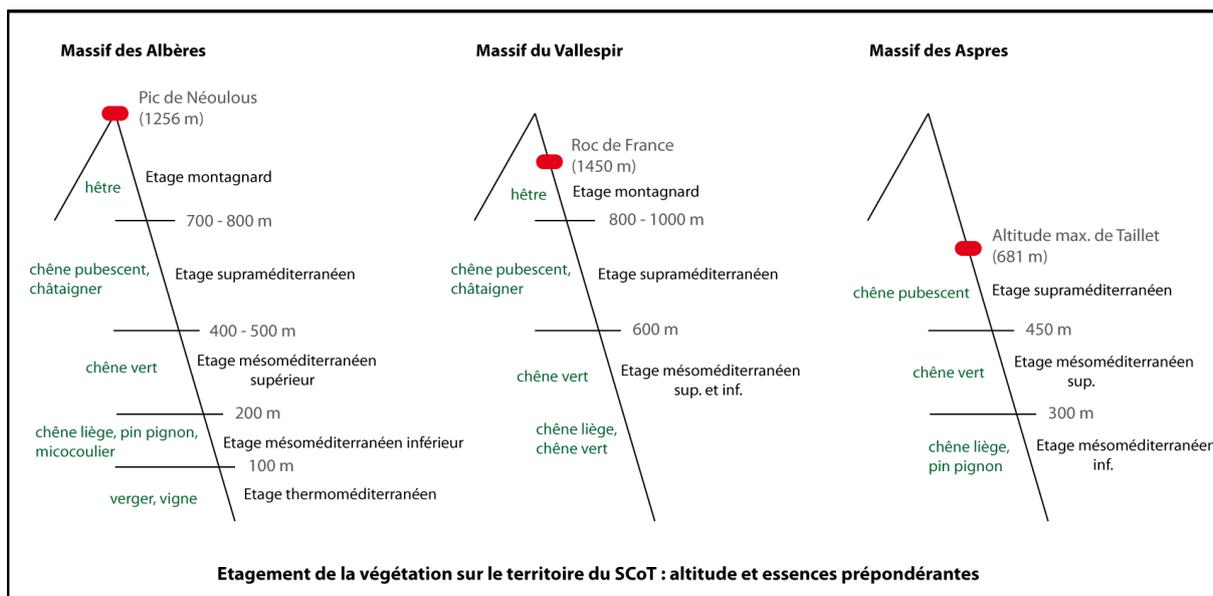
*Répartition des essences forestières par massif (source : Inventaire Forestier National).*

### **b. Étagement de la végétation : une diversité de ligneux**

Au niveau floristique, l'élévation brutale de l'altitude se traduit par une succession rapide des étages de végétation. L'étagement de la végétation en montagne dépend de l'altitude, de l'orientation et de la nature du sol.

Le point culminant du territoire se situant à 1450 mètres, les étages collinéen et montagnard sont représentés. L'étage collinéen, qui correspond à la zone d'extension des feuillus tels que les chênes et les châtaigniers, est ici décliné en sous-étages correspondant à des déclinaisons du climat méditerranéen. L'étage montagnard marque la zone d'extension du hêtre et du sapin (peu présent sur le territoire). La limite supérieure de cet étage (1700 – 1900 m) symbolise la limite de distribution des feuillus.

La diversité de la végétation induite par le phénomène d'étagement engendre une hétérogénéité de milieux forestiers favorable à l'établissement de différentes espèces sur des secteurs géographiquement proches. Les étages de végétation participent aussi largement à la qualité paysagère du territoire.



*Etagement de la végétation sur le territoire (données : schéma régional de gestion sylvicole).*

### c. Une forêt majoritairement privée

64% de la forêt départementale appartient à des propriétaires privés. Sur les massifs concernés par le territoire, la part relative à la forêt privée est plus importante : 73% dans les Albères, 78% dans le Vallespir et plus de 90% dans les Aspres. Sur le territoire du SCOT, la forêt publique est représentée par :

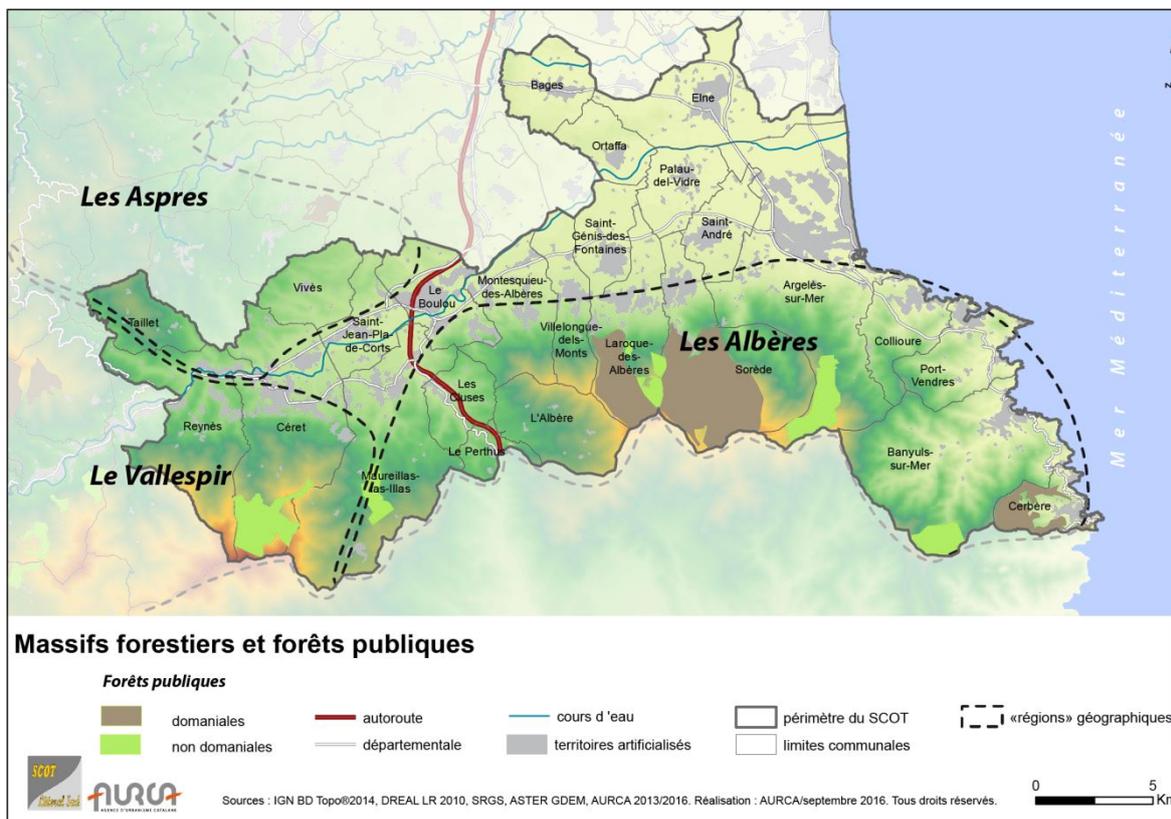
- deux forêts domaniales : les forêts de Cerbère et des Albères,
- cinq forêts communales : les forêts de Banyuls-sur-Mer, d'Argelès-sur-Mer, des Albères, de Maureillas-las-Illas et de Céret.

Le reste du couvert boisé se répartit entre de nombreux propriétaires privés. La taille des propriétés va de quelques ares pour les plus petites à plus de 400 hectares pour la plus grande. Cependant la majorité des propriétaires possède des propriétés de moins de 4 hectares (92% des propriétaires dans les Albères, 77% dans le Vallespir et 83% dans les Aspres).

La forêt du territoire est donc principalement composée d'un morcèlement de petites parcelles privées. Cette importante fragmentation du parcellaire ne favorise pas l'exploitation du bois à grande échelle.

		Surface des propriétés forestières privées					Total
		- de 4 ha	de 4 à 10 ha	de 10 à 25 ha	de 25 à 100 ha	+ de 100 ha	
Albères	Nombre de propriétaires	2 462	113	71	33	11	2 690
	Part de la classe de surface (en %)	22,7	10,9	17,1	21,2	28,1	100
Vallespir	Nombre de propriétaires	1 750	191	160	123	38	2 262
	Part de la classe de surface (en %)	8,1	7	15	34,6	35,3	100
Aspres	Nombre de propriétaires	1 854	181	119	81	6	2 241
	Part de la classe de surface (en %)	19	12,2	20,2	40,4	8,2	100

Nombre et superficie des propriétés forestières privées (source : Schéma Régional de Gestion Sylvicole de 2001 d'après des données cadastrales de 1996).



## 2. Les milieux forestiers : de forts enjeux sur le plan écologique et humain

La forêt recouvre les reliefs, là où les impacts découlant des activités anthropiques sont moindres. Ces espaces qualifiés de « naturels » ou « semi-naturels » sont des lieux de vie, de reproduction ou de passage pour de nombreuses espèces.

### a. Un patrimoine naturel reconnu

Les massifs sont concernés par de nombreux zonages environnementaux qui révèlent leur richesse sur le plan écologique. Ce patrimoine naturel est reconnu par :

- trois ZNIEFF de type II, « Massif des Aspres », « Massif des Albères » et « Le Vallespir », qui englobent l'ensemble de la couverture boisée du territoire,
- la ZICO « Massif des Albères »,
- la réserve naturelle nationale de « La forêt de la Massane »,
- le site Natura 2000 « Massif des Albères » classé au titre des deux directives Natura 2000,
- une vingtaine de ZNIEFF de type I situées majoritairement dans la région des Albères (à noter qu'une partie des sites concerne des milieux littoraux et non forestiers).
- les Plans nationaux d'Actions en faveur de l'Émyde lépreuse, l'Aigle de Bonelli, les odonates, les chiroptères, la Pie-grièche à tête rousse et le lézard ocellé.

Le massif des Albères constitue le secteur le plus concerné par ces différents zonages environnementaux. Ceci s'explique notamment en raison de la présence de nombreux habitats et espèces protégés (suberaie, l'Émyde lépreuse, l'Aigle de Bonelli...) et de la position stratégique de ce massif pour les oiseaux migrateurs. En effet, ce massif se situe sur un des principaux axes migratoires pour les espèces d'Europe occidentale. Au printemps et à l'automne, la diversité de l'avifaune s'accroît fortement.

### b. Le cas des forêts rivulaires

La densité de la forêt sur le territoire favorise le maintien d'une ripisylve naturelle. Dans les reliefs, les petits cours d'eau sont souvent difficilement accessibles (pente raide), ce qui favorise l'évolution naturelle de la forêt rivulaire. Sur le territoire, les peuplements rivulaires sont composés principalement de peupliers, d'aulnes, de saules, de frênes et de tilleuls. L'artificialisation longitudinale des cours d'eau nuit au fonctionnement naturel des cours d'eau par l'absence de ripisylve.

La ripisylve, zone tampon naturelle, joue un rôle majeur dans le fonctionnement hydraulique et hydrobiologique des cours d'eau en :

- limitant l'érosion des berges ; pour assurer cette fonction, la ripisylve doit être large, dense et équilibrée en termes de végétation (strate arborée, arbustive et herbacée),

- assurant une fonction épuratrice ; les bactéries et les champignons liés au système racinaire épurent le sol de pollutions potentielles pour le cours d'eau (pesticides, nitrates, phosphates...),
- ralentissant l'onde de crue en cas de débordement des cours d'eau,
- assurant une fonction de corridor écologique ; permettant la circulation de différentes espèces,
- étant un milieu de vie, de reproduction ou de refuge ; l'hétérogénéité des berges (cavités, racines) offre des zones d'abris contre les prédateurs et des sites de fraie pour les poissons et les amphibiens. Cet écotone est un milieu essentiel pour de nombreuses espèces aquatiques et terrestres.

De par leur rôle de corridor écologique, les milieux rivulaires contribuent largement à la lutte contre la fragmentation des espaces naturels en maintenant des continuités écologiques. Leur préservation est aussi essentielle dans l'optique d'atteindre le bon état chimique et écologique des différents cours d'eau (au titre de la Directive européenne Cadre sur l'Eau).

Dans certains cas particuliers (abondance de bois morts dans l'eau, ombre trop importante...), un entretien de la ripisylve est nécessaire à la sauvegarde/ restauration de la qualité des eaux et à la préservation des espèces inféodées aux cours d'eau.

### **c. La sensibilité à l'aléa feu de forêt**

La sensibilité de la forêt au risque incendie est extrêmement forte du fait des conditions climatiques (vent fort, température élevée), topographiques (relief, orientation) et de l'inflammabilité du couvert végétal. Des événements passés témoignent de cette situation : le feu des Albères en 1986 (plus de 1500 hectares brûlés sur le territoire français), le feu de Port-Vendres en 2000 (490 hectares brûlés) ...

Les dispositions des différents documents de prévention du risque feu de forêt jouent un rôle fondamental dans la prévention et la lutte, en améliorant les conditions de défense (création de points d'approvisionnement en eau, aménagement des pistes pour faciliter l'accès...).

En parallèle, une gestion durable des espaces forestiers par leurs propriétaires ou gestionnaires tend à minimiser le risque. Le débroussaillage du sous-bois (sylvo-pastoralisme ou débroussaillage mécanique) dans les zones à risques est une mesure capitale pour diminuer l'aléa du fait de la forte combustibilité de ces formations. Aussi, le maintien de milieux ouverts, notamment par l'activité agricole ou pastorale, forme des pare-feux qui limitent considérablement la propagation du feu.

Au regard de l'importance des enjeux potentiellement exposés sur le plan écologique, paysager, social et économique, une gestion concertée à l'échelle des massifs est nécessaire et indispensable afin de réduire l'aléa et le risque.

### 3. Gestion, exploitation et mobilisation de la ressource

Les forêts recouvrent 40% du territoire du SCOT. Plus de 90% de l'étendue boisée est constituée de feuillus et notamment de chênes (lièges, verts et pubescents), de châtaigniers et de hêtres. La ressource en biomasse ligneuse est non négligeable à l'échelle du territoire.

Le suivi de documents de gestion durable des forêts donne une garantie de gestion durable aux propriétaires privées. Ces documents, nécessaires pour une bonne gestion du patrimoine forestier, sont exigés par les services de l'Etat lors du dépôt de demandes d'aides ou d'aménagements fiscaux.

Outre le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS), document cadre régional pour les forêts privées, trois documents de gestion durable peuvent être réalisés à l'échelle des propriétés forestières : le Plan Simple de Gestion (PSG), obligatoire pour les propriétés forestières de plus de 25 hectares, le Règlement Type de Gestion (RTG) et le Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS).

Le Plan Simple de Gestion (PSG) est un document qui se base sur le diagnostic des peuplements et les objectifs du propriétaire pour fixer les modalités de gestion et d'exploitation de la forêt sur une période de 10 à 20 ans, permettant de garantir sa gestion durable et de constituer la « mémoire » de la forêt.

Région forestière	Surface forestière privée couverte par un DGD (ha)	Surface forestière privée cadastrée totale (ha)	Part de la surface forestière privée couverte par un DGD (%)
Albères	2 886	6 487	44
Aspres	1 321	8 196	16
Vallespir	7 403	16 871	44

*Surfaces couvertes par un Document de Gestion Durable (DGD) (source : CRPF, 2015).*

Région forestière	Nombre de propriétés faisant l'objet d'un PSG	Nombre de propriétés devant faire l'objet d'un PSG	Part des propriétés couvertes par un PSG (%)
Albères	24	49	49
Aspres	13	93	14
Vallespir	50	190	26

*Nombre de Plan Simple de Gestion (PSG) (source : CRPF, 2015).*

En 2007, seulement 38% de la production départementale mobilisable, soit 200 000 m<sup>3</sup> de bois brut, est exploitée. 66% de la production mobilisable en forêts publiques est exploitée. La forêt privée constitue la ressource la plus importante et la moins utilisée.

L'exploitation des forêts privées est actuellement très hétérogène sur le territoire. Elle dépend essentiellement de la situation géographique (fond de vallée, versant abrupt), de la taille des parcelles, des peuplements présents, de la desserte et de la volonté des propriétaires. A l'instar des forêts du département, le morcellement du parcellaire boisé, issu des transmissions successives, conjugué à un réseau de dessertes

inadapté ou insuffisant, handicapent fortement l'exploitation et la valorisation de la forêt. En outre, faute d'unités de transformation sur le territoire, la majorité du bois produit n'est pas utilisée localement. Les seules activités utilisant les ressources forestières locales sont l'exploitation et la vente de bois de chauffage (chêne vert, chêne pubescent, hêtre), la fabrication de bouchons (écorce du chêne liège) via les « bouchonniers » du Boulou et de Céret et la filière bois-énergie. Des débouchés locaux ponctuels concernent aussi les piquets de vigne ou de clôture (châtaigner). L'économie liée au bois d'œuvre et au bois d'industrie (vers les usines de pâte à papier notamment) est quasiment obsolète sur le territoire, les petites productions sont exportées hors du territoire et souvent hors du département. Par ailleurs, le Pays Pyrénées-Méditerranée mène une politique en faveur de la valorisation des rémanents de coupe en Bois Raméal Fragmenté (BRF), utilisé comme amendement organique.

Le développement du bois-énergie semble constituer un débouché pouvant permettre un développement économique local et une exploitation raisonnée et durable de la forêt favorisant l'entretien du paysage et la lutte contre les feux de forêt, d'autant plus qu'au niveau énergétique elle représente une alternative aux énergies fossiles. Les nombreuses parcelles de châtaigniers sénescents constituent notamment une importante ressource mobilisable pour le développement de cette filière qui permettrait de remettre en production ces peuplements (production potentielle de 200 tonnes de bois par hectare).

Concernant la valorisation du liège, on peut souligner la démarche de la commune de Taillet qui a proposé d'expérimenter l'utilisation de liège broyé pour isoler les combles de bâtiments. Ainsi, 9 tonnes de liège brûlé, récolté l'été dernier sur la commune de Banyuls-sur-Mer, ont été broyées puis propulsées sur environ 20 cm dans les combles de la mairie de la commune. Ce type de liège (liège mâle ou brûlé) ne pouvant pas être utilisé dans l'industrie du bouchon, il était jusqu'à présent abandonné en forêt après la récolte.



*Chênes lièges après démasclage (A), Plateforme de stockage et transformation du bois sur Le Boulou (B), et l'usine de fabrication de bouchon en liège DIAM (C) (Source : AURCA).*

## D. Les espaces agricoles

D'après la base de données OCSOL, les territoires agricoles, hors espaces naturels à vocation agricole (estives, parcours...), occupaient en 2006 25% du territoire du SCOT.

### 1. Diversité culturelle et labels de qualité

Les cultures diffèrent selon les entités géographiques. La Côte Vermeille est spécialisée dans la viticulture. A un degré moindre, c'est aussi le cas des Albères voire du Boulou. Le Vallespir, Céret et Argelès-sur-Mer sont dominés par les surfaces fourragères et toujours en herbe (STH). Au niveau de la basse plaine du Tech et d'Elne, les cultures sont plus diversifiées.

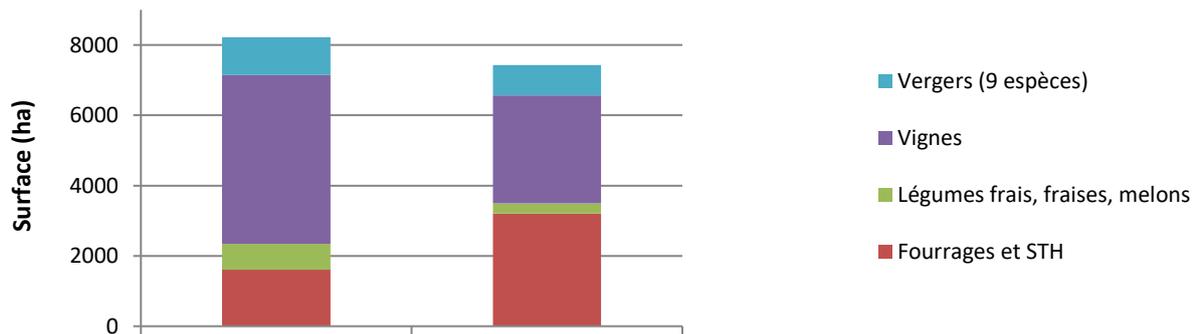
Les surfaces en vigne ont nettement diminué entre 2000 et 2010, passant de 4 800 hectares à 3 070 hectares, soit une diminution de 36 % (Source : RGA). Cette perte de surfaces viticoles touche l'ensemble des secteurs qui composent le territoire. Le vignoble de la Côte Vermeille représente 45% des surfaces viticoles du territoire du SCOT.

Les cultures de légumes frais, fraises, et melons régressent aussi fortement, avec une superficie passant de 736 ha en 2000 à 286 ha en 2010, soit une diminution de 61%. La superficie des vergers (cerisiers, pêchers, abricotiers, pommiers...) baisse aussi de 20%. La grande majorité de ces cultures sont situées dans la basse plaine du Tech, sur Elne mais aussi sur Céret et plus marginalement sur Le Boulou où les vergers se sont largement développés au cours de cette période.

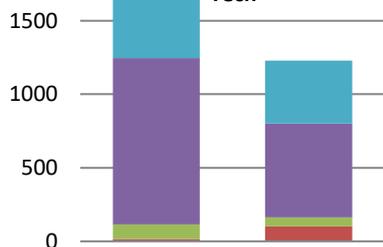
Les surfaces fourragères et les surfaces toujours en herbe voient quant à elles leur superficie doubler entre 2000 et 2010. En 2010, elles constituent la principale classe de surfaces agricoles en termes de superficie (3 200 ha). Cette progression est clairement visible sur le Vallespir et les communes de Céret et Argelès-sur-Mer où ces surfaces ont largement progressé entre 2000 et 2010.

Toutefois, cette envolée des surfaces fourragères et STH est à relativiser. En effet, elle semble principalement liée à l'augmentation des déclarations, en 2010, de STH de type prairies ou landes pâturées qui n'étaient pas déclarées comme telles en 2000 alors que leur usage était similaire. L'augmentation de la SAU sur les 3 entités précédemment cités ne semble donc pas représentative d'un renouveau du dynamisme agricole sur ces territoires, mais s'apparente plus à la comptabilisation de surfaces autrefois omises.

### Territoire du SCOT



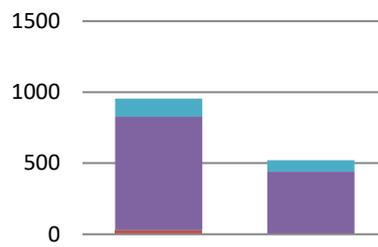
### Secteur Basse plaine du Tech



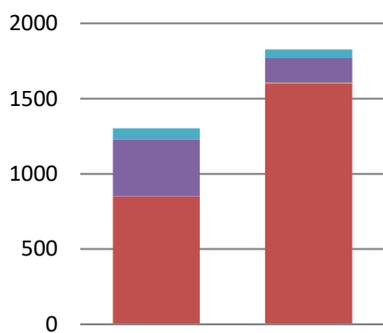
### Secteur Côte Vermeille



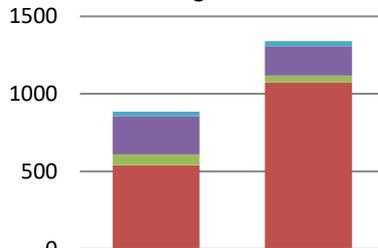
### Secteur Albères



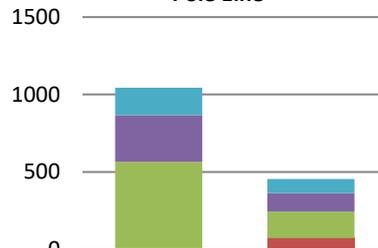
### Secteur Vallespir



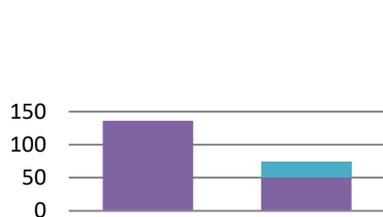
### Pôle Argelès-sur-Mer



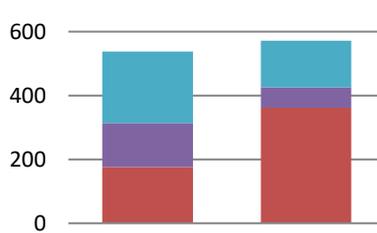
### Pôle Elne



### Pôle Le Boulou



### Pôle Céret



STH : surface toujours en herbe.

*Répartition des principales cultures sur le territoire du SCOT en 2000 (à gauche) et 2010 (à droite), par secteur (source : RGA, AGRESTE - DRAAF OCCITANIE).*



*Vignobles de la Côte Vermeille (A), Pâturage bovin dans le Bas Vallespir (B), Verger de cerisiers à Céret (Lo Palau) (C), et maraîchage à Elne (D) (Source : AURCA).*

L'agriculture du territoire est reconnue par différents labels de qualité.

Commune	Vins								Pommes de terre	Abricots
	Côtes du Roussillon	Grand Roussillon	Languedoc	Rivesaltes	Muscat de Rivesaltes	Banyuls	Banyuls Grand cru	Collioure	Pommes de terre primeurs du Roussillon	Abricots rouges du Roussillon
ARGELES-SUR-MER	x	x	x	x	x				x	x
BANYULS-SUR-MER		x	x		x	x	x	x		
CERBERE		x	x		x	x	x	x		
COLLIOURE		x	x		x	x	x	x		
PORT-VENDRES		x	x		x	x	x	x		
L'ALBERE										
LE BOULOU	x	x	x	x	x					x
LAROQUE-DES-ALBERES	x	x	x	x	x					x
MONTESQUIEU-DES-ALBERES	x	x	x	x	x					x
PALAU-DEL-VIDRE	x	x	x	x	x				x	x
SAINT-ANDRE	x	x	x	x	x					x
SAINT-GENIS-DES-FONTAINES	x	x	x	x	x					x
SOREDE	x	x	x	x	x					x
VILLELONGUE-DELS-MONTS	x	x	x	x	x					x
CERET	x	x	x	x	x					x
LES CLUSES	x	x	x	x	x					
MAUREILLAS-LAS-ILLAS	x	x	x	x	x					x
LE PERTHUS										
REYNES	x	x	x	x	x					x
SAINT-JEAN-PLA-DE-CORTS	x	x	x	x	x					x
TAILLET	x		x							
VIVES	x	x	x	x	x					x
ELNE	x	x	x	x	x				x	x
ORTAFFA	x	x	x	x	x				x	x
BAGES	x	x	x	x	x					x

*Les différentes appellations d'origine contrôlée (AOC) sur le territoire du SCOT (source : INAO, 2016).*

L'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) est un signe français désignant un produit qui tire son authenticité et sa typicité de son origine géographique. Elle est l'expression d'un lien intime entre le produit et son terroir. Dix appellations dont huit liées à la production vitivinicole sont présentes sur le territoire. 23 communes du territoire

présentent au moins un type d'AOC. De plus, le projet d'AOC « Huile d'olive du Roussillon » aujourd'hui à l'étude concerne la totalité des communes du territoire.

Le label européen Indication Géographique Protégée (IGP) est un label qui distingue un produit dont toutes les phases d'élaboration ne sont pas nécessairement issues de la zone géographique éponyme, le lien entre le produit et l'origine géographique est donc moins fort que pour l'AOC. Sur le territoire, différentes IGP sont présentes telles que « Anchois de Collioure », « Vins des Côtes Catalanes », mais aussi « Jambon de Bayonne » ou « Vins de Pays d'Oc ».

Il est aussi à souligner qu'à l'échelle départementale, l'agriculture biologique représente près de 20% de la surface agricole utilisée (selon le CD66), ce qui en fait un des premiers départements « bio » de France.

## **2. Mutations de l'espace agricole et principales menaces**

### **a. Une agriculture en difficulté**

Ces dernières années, on observe un déclin de l'agriculture française qui se traduit entre autres par une diminution du nombre d'exploitations, un vieillissement des exploitants, une perte de surfaces agricoles, un déficit de compétitivité et une érosion des revenus des agriculteurs. Les petites exploitations sont souvent les plus touchées par ces évolutions.

La diminution des surfaces agricoles est notable sur le territoire, tandis qu'elles occupaient 14 050 hectares en 1979, elles occupent 9 560 ha en 2010, soit un recul de 32% en 30 ans. Cette diminution est révélatrice des difficultés rencontrées par le monde agricole avec d'importantes surfaces abandonnées ou artificialisées au cours des dernières décennies.

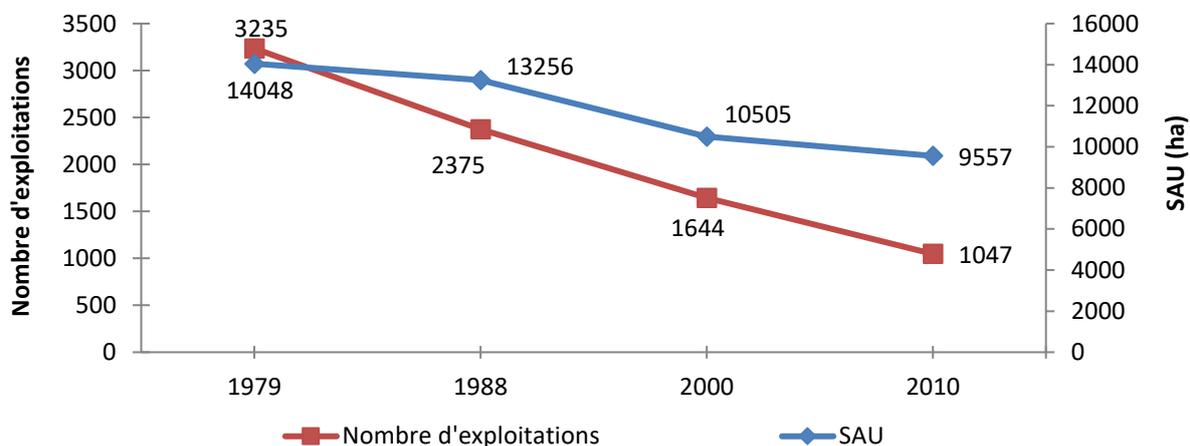
La perte de surfaces agricoles la plus conséquente est enregistrée au cours de la période 1988-2000 où 2 750 hectares ont été perdus (soit 229 ha/an), soit 61% de la surface perdue entre 1988 et 2010. Depuis 2000, le rythme de diminution des surfaces agricoles a diminué (-945 ha en 10 ans).

Entre 2000 et 2010, la SAU des exploitations a diminué sur l'ensemble des secteurs à l'exception du Vallespir, Céret et Argelès-sur-Mer. Sur ces derniers, la progression de la SAU est portée par la forte augmentation des surfaces fourragères et toujours en herbe.

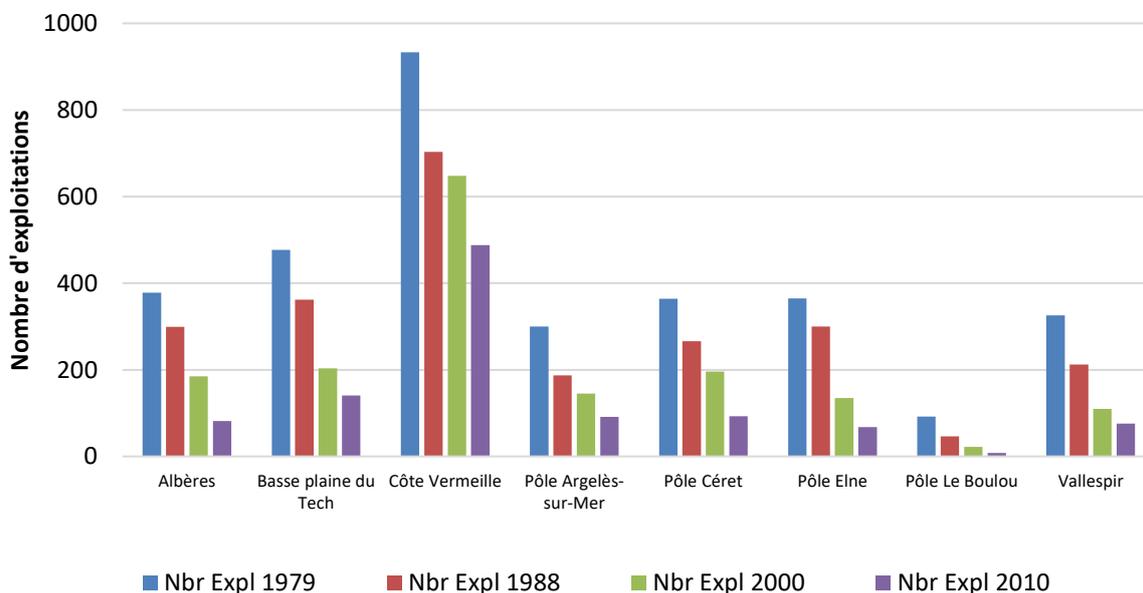
Sur le territoire du SCOT, 1 047 exploitations agricoles sont en activité en 2010 soit 36% de moins qu'en 2000 (-597 exploitations en 10 ans).

Plus de 2 000 exploitations agricoles ont disparu en 30 ans. Cette diminution continue du nombre d'exploitations est générale à l'ensemble des secteurs.

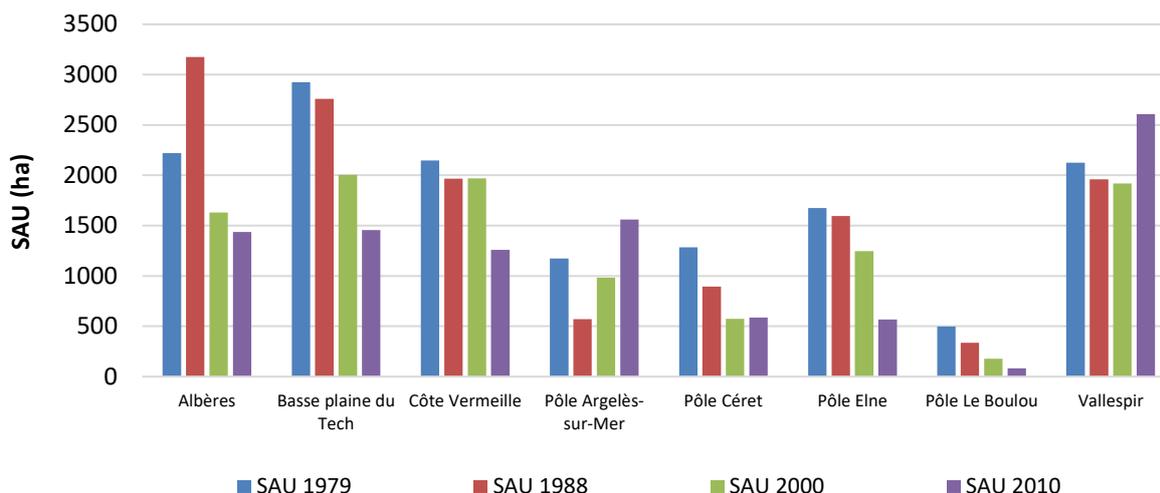
En 2010, 226 exploitations, soit 22% du nombre total d'exploitations, sont situées sur la commune de Banyuls-sur-Mer, ce qui s'explique entre autres par un grand nombre d'exploitations non professionnelles. A noter qu'aucun siège d'exploitation n'est référencé sur les communes des Cluses et du Perthus.



Evolution de la SAU des exploitations et du nombre d'exploitations sur le territoire du SCOT entre 1979 et 2010 (source : RGA, AGRESTE - DRAAF OCCITANIE).

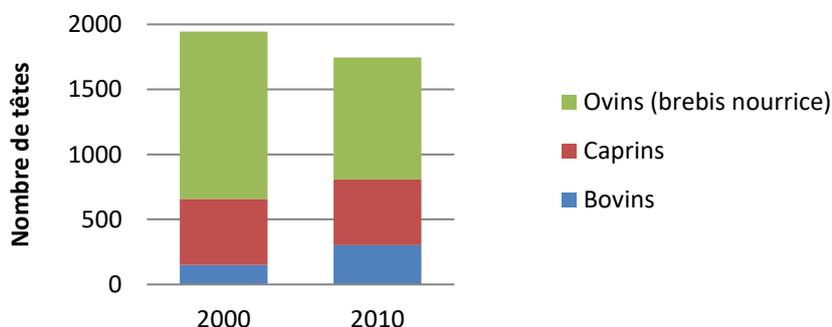


Evolution du nombre d'exploitations agricoles par secteur sur le territoire du SCOT entre 1979 et 2010 (source : RGA, AGRESTE - DRAAF OCCITANIE).



*Evolution de la surface agricole utilisée (SAU) des exploitations par secteur sur le territoire du SCOT entre 1979 et 2010 (source : RGA, AGRESTE - DRAAF OCCITANIE).*

L'élevage est également globalement en régression. Entre 2000 et 2010, il est constaté une diminution de 10% du nombre de têtes. Cette diminution est due à la baisse du nombre d'ovins. Le nombre de caprins est quant à lui resté stable tandis que le nombre de bovins a progressé.



*Evolution des cheptels, en nombre de têtes, sur le territoire du SCOT entre 2000 et 2010 (source : RGA, AGRESTE - DRAAF OCCITANIE).*

### **b. Des espaces agricoles menacés**

Ces dernières décennies, le contexte économique viticole a favorisé l'arrachage des vignes. En effet, depuis les années 1970, des primes à l'arrachage - aujourd'hui arrêtées - ont été versées par l'Union Européenne. A l'instar de la plaine du Roussillon, le territoire du SCOT a été particulièrement concerné par la mise en œuvre de cette politique visant principalement à résorber les excédents de ce secteur et à améliorer sa compétitivité face aux vins du « nouveau monde ». Selon l'observatoire de la viticulture française de France Agri Mer, entre 1989 et 2013, plus de 1 100 hectares ont

été arrachés sur le territoire du SCOT. La basse plaine du Tech et la plaine d'Illobérès ont été particulièrement touchées.

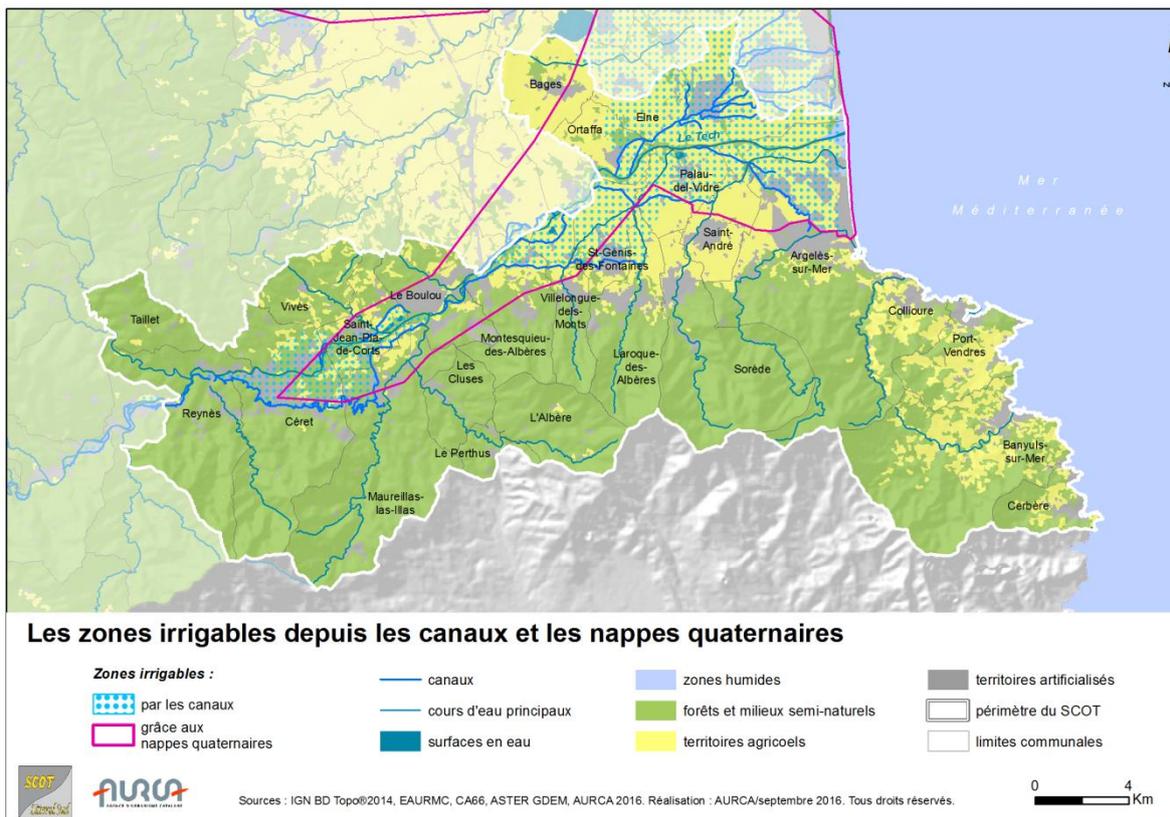
Plus globalement, la déprise agricole (arrachage des vignes, arrêt de l'activité d'élevage...) conjuguée à la spéculation foncière qui touche notamment les abords des zones urbanisées engendrent l'apparition de friches. Largement présentes sur le territoire du SCOT, les friches sont susceptibles de poser plusieurs problèmes :

- une augmentation du risque incendie due à la suppression d'espaces agricoles jouant un rôle de pare-feu entraînant un rapprochement entre les zones à risques et les zones urbaines (le piémont des Albères est particulièrement concerné),
- des impacts paysagers, notamment sur l'entrée des villes ou villages, avec des risques supplémentaires de mise en décharge voire de cabanisation,
- des problèmes sanitaires (propagation de maladies comme la flavescence dorée si la vigne a été mal arrachée, rongeurs...),
- des problèmes environnementaux sur les parcelles voisines du fait de la nécessité de traitements phytosanitaires plus importants en lien avec les problèmes sanitaires cités ci-dessus,
- des pertes patrimoniales lorsqu'il s'agit de vignes à forte valeur (selon le cépage, l'âge, l'état et le mode de conduite),
- une spéculation foncière grandissante,
- une irréversibilité de l'usage agricole des terrains à long terme.

Le danger auquel le territoire s'expose est la raréfaction des terres à haute valeur agronomique, du point de vue de la fertilité des sols, de l'accessibilité et des possibilités d'irrigation. Les terres irrigables par les canaux ou grâce aux captages dans les nappes quaternaires se situent principalement dans la plaine à proximité du Tech.

Entre velléités de développement urbain, spéculation foncière et difficultés du monde agricole, la préservation des terres agricoles et le maintien d'une activité agricole sont aujourd'hui clairement menacés par endroits.

Différents outils permettent de répondre aux évolutions agricoles de ces dernières années, tant d'un point de vue économique qu'en termes de mutation de l'espace agricole. On peut notamment citer les périmètres de protection des espaces agricoles et naturels périurbains, dits PAEN. Il s'agit d'un outil permettant, en premier lieu, d'assurer une inconstructibilité pérenne d'espaces agricoles et naturels périurbains faisant l'objet d'une pression urbaine non négligeable, et en second lieu, de déployer sur ces espaces un plan d'actions qui précise les aménagements et orientations de gestion destinés à favoriser l'exploitation agricole, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages voire la gestion forestière. Sur le territoire, un PAEN portant sur plus de 600 hectares a été approuvé en 2014 sur la commune de Laroque-des-Albères. D'autres projets sont aujourd'hui en réflexion sur d'autres communes (notamment sur Céret).



### 3. La plurifonctionnalité des espaces agricoles

Outre leur fonction première de production, les espaces agricoles constituent un support de nature ordinaire et le cadre de vie d'une part importante de la population du territoire. Sur la plaine notamment, les centres urbains sont ceinturés de zones agricoles qui constituent donc les premiers espaces de « nature » pour ces populations.

Ces espaces accueillent par ailleurs de nombreux éléments paysagers (fossés, haies, canaux, ripisylves...) qui jouent un rôle important dans la préservation de la biodiversité locale. De plus, ces espaces constituent une zone tampon entre les zones fortement soumises aux activités anthropiques et les espaces naturels remarquables, largement présents sur le territoire.

Les espaces pâturés au sein ou en bordure de massifs boisés jouent quant à eux des rôles importants d'ouverture des milieux, et ainsi de prévention des risques de feux de forêts mais également de création et d'entretiens de paysages ouverts. Ces espaces, essentiels aux systèmes agro-pastoraux, méritent d'être conservés et pour cela leur accès doit être préservé.

Les espaces agricoles façonnent donc le paysage du territoire, notamment le long du Tech, en plaine et sur la Côte Vermeille. Ces paysages sont cependant extrêmement

évolutifs du fait des mutations agricoles citées précédemment et de l'étalement urbain.

Les terres agricoles participent à la gestion des risques naturels en constituant des zones pare-feu entre les secteurs à risque incendie et les zones urbaines, et des zones d'expansion de crues le long des cours d'eau.

Le vignoble de la Côte Vermeille, situé sur les versants abrupts des Albères en direction de la mer Méditerranée, est renommé internationalement. La qualité de ces vins ainsi que la beauté paysagère de ce territoire lui confèrent une image de « vitrine ». Ce vignoble fait aujourd'hui l'objet d'un projet de classement au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Ainsi, la matrice agricole, par son caractère plurifonctionnel, est un élément essentiel du territoire. Sa préservation constitue donc un enjeu important.

## **A retenir**

### **CONSTATS**

- Un territoire au caractère « naturel » clairement affirmé (63% du territoire couvert par des espaces naturels et boisés).
- Une urbanisation et des terres cultivées qui se concentrent le long du Tech, la plaine d'Illobérès et à un degré moindre le littoral, et des espaces naturels qui dominent largement les reliefs.
- Un étalement de l'urbanisation aux dépens majoritairement des espaces agricoles.
- Une forte expansion de l'urbanisation entre les années 1960 et 1990, suivie d'un ralentissement de sa progression ces dernières années.
- Au cours de la période 1999-2010, un étalement urbain largement dû au développement de l'urbanisation à vocation résidentielle, bien que le développement urbain à vocation économique soit largement plus dynamique.
- Une forêt majoritairement privée et peu exploitée.
- Des activités agricoles en difficulté entre pression urbaine, spéculation foncière et difficultés économiques.
- Un développement des friches conséquent ces dernières années.
- Une agriculture de qualité et diversifiée entre viticulture, arboriculture, maraîchage et élevage.
- Une matrice agricole au caractère plurifonctionnel (cadre de vie, nature ordinaire, activités économiques, prévention des risques naturels...).

### **ENJEUX PRINCIPAUX**

- La limitation de la consommation d'espaces voués à être artificialisés.
- La lutte contre le mitage des espaces agricoles et naturels.
- La sauvegarde des paysages agricoles et naturels qui participent largement à la qualité du cadre de vie et à l'attractivité du territoire.
- Le développement de la gestion durable des massifs forestiers.
- La préservation prioritaire des espaces agricoles à fort potentiel.
- La lutte contre le développement des friches par le maintien ou le redéploiement de l'activité agricole.

# Partie IV

Milieux naturels,  
biodiversité et  
continuités  
écologiques



## A. Des sites reconnus au titre de zonages environnementaux

En France, les premières idées de protection de l'environnement émergent dans les années 70 avec une prise de conscience collective des problématiques environnementales, notamment celles liées à la préservation de la biodiversité. En quarante ans, de nombreuses mesures réglementaires de protection et de gestion ont vu le jour.

Parallèlement, des inventaires scientifiques ont permis de référencer des espaces délimités où la richesse biologique est importante.

Sur le territoire du SCOT, l'intérêt écologique, faunistique ou floristique de nombreux sites est reconnu au titre d'outils de protection, de gestion ou d'inventaire naturaliste.

### 1. Les Réserves Naturelles

L'article L.332-1 du Code de l'Environnement précise que « des parties du territoire d'une ou de plusieurs communes peuvent être classées en réserve naturelle lorsque la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière ou qu'il convient de les soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader ». Les objectifs de conservation énumérés par la législation sont :

- la préservation d'espèces animales ou végétales et d'habitats en voie de disparition sur tout ou une partie du territoire national ou présentant des qualités remarquables,
- la reconstitution de populations animales ou végétales ou de leurs habitats,
- la conservation des jardins botaniques et arboretums constituant des réserves végétales en voie de disparition, rares ou remarquables,
- la préservation de biotopes et de formations géologiques, géomorphologiques ou spéléologiques remarquables,
- la préservation ou la constitution d'étapes sur les grandes voies de migration de la faune sauvage,
- les études scientifiques ou techniques indispensables au développement des connaissances humaines,
- la préservation des sites présentant un intérêt particulier (l'article L. 332-2 du Code de l'Environnement précise qu'une réserve peut notamment être créée pour « la mise en œuvre d'une réglementation communautaire ou d'une obligation résultant d'une convention internationale »).

Chaque réserve naturelle est soumise à une réglementation spécifique déterminée au cas par cas et décrite dans l'arrêté préfectoral de création de la réserve. Le gestionnaire de la réserve (collectivité locale, association...) définit un plan de gestion sur cinq ans afin d'assurer la pérennité des milieux et des espèces qui y vivent.



La réserve naturelle de la forêt de la Massane (A), la réserve naturelle marine de Cerbère - Banyuls (B), et la réserve naturelle du Mas Larrieu (C).

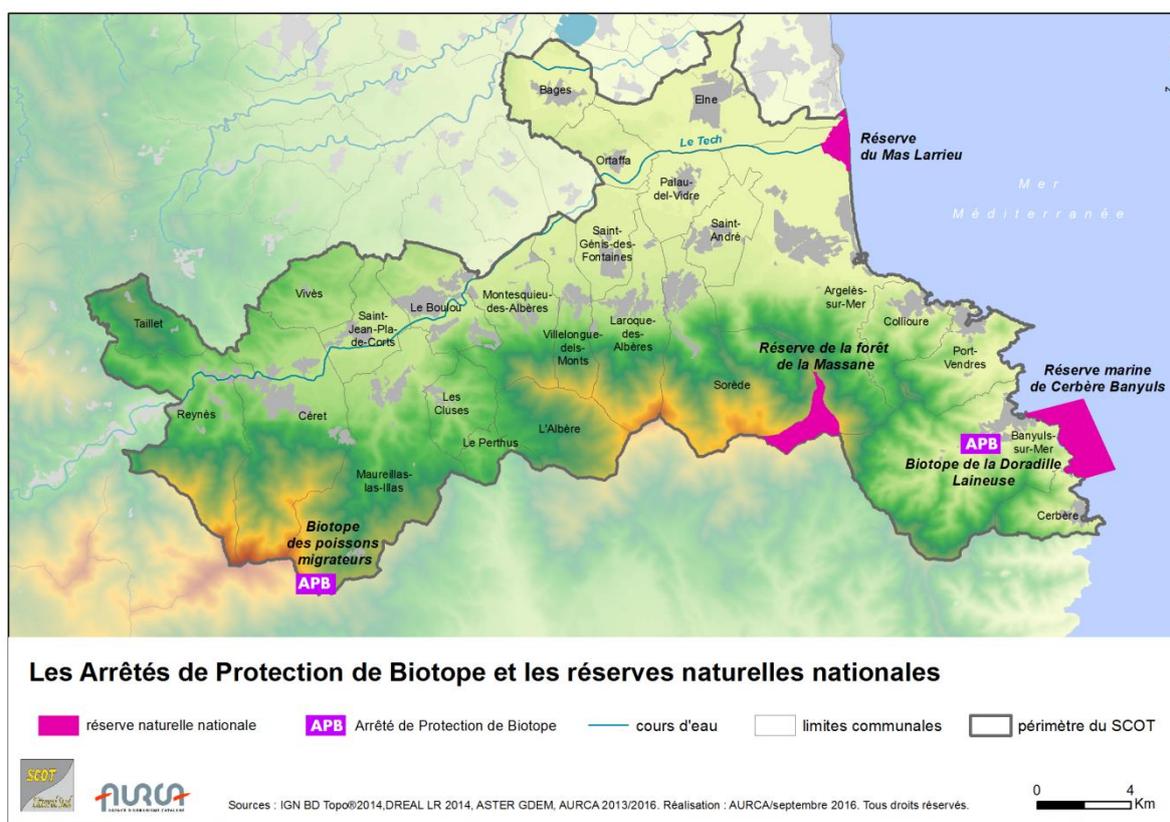
Sur le territoire du SCOT, trois réserves naturelles nationales et une réserve biologique dirigée sont présentes :

- « La réserve naturelle nationale de la forêt de la Massane » (335 ha), créée en 1973 sur la commune d'Argelès-sur-Mer dans le massif des Albères. Géré par l'association des Amis de la Massane et la Fédération des réserves naturelles catalanes, ce site pratiquement exclusivement boisé (dominance du hêtre) présente néanmoins des milieux ouverts où persiste une activité pastorale. Cette activité permet le maintien de la race bovine autochtone « massanaise » et empêche la fermeture du milieu, source de déclin de la richesse biologique.
- « La réserve naturelle nationale du Mas Larrieu » (145 ha), créée en 1984 sur les communes d'Argelès-sur-Mer et Elne à l'embouchure du Tech. Le Conservatoire du Littoral, propriétaire des terrains, a confié la gestion à la municipalité d'Argelès-sur-Mer et à la Fédération des réserves naturelles catalanes. Ce lieu, considéré comme un des derniers sites sauvages refuge du littoral roussillonnais, présente une diversité spécifique exceptionnelle avec plus de 1200 espèces animales et plus de 650 espèces végétales. Certaines espèces telles que l'œillet de catalogne (*Dianthus pyrenaicus subsp. Attenuatus*) sont endémiques de la côte catalane.
- « La réserve naturelle nationale marine de Cerbère – Banyuls » (650 ha), créée en 1974, est la première réserve exclusivement marine de France. Elle s'étend sur deux kilomètres au large entre Banyuls-sur-Mer et Cerbère. La gestion du site est assurée par le Conseil Départemental. La réserve abrite plus de 1200 espèces animales et près de 500 espèces végétales. On y retrouve notamment plusieurs espèces protégées dont la tortue caouanne (*Caretta caretta*) le

corail rouge (*Corallium rubrum*) et des espèces emblématiques comme le mérou brun (*Epinephelus marginatus*).

- « La réserve biologique dirigée des Moixoses », créée en 2014 sur la commune de Sorède. Ce site présente une variété de milieux très différents, et notamment une hêtraie laissée en évolution libre depuis plus d'un siècle et une chênaie verte remarquable.

Les réserves naturelles nationales de « la forêt de la Massane » et de « Cerbère – Banyuls » sont aussi recensées en tant que « réserves biogénétiques du Conseil de l'Europe ». Le réseau européen de réserves biogénétiques, créé par le Conseil de l'Europe à partir de 1975, a pour objectif la conservation des écosystèmes uniques en Europe afin de préserver les équilibres biologiques et la diversité génétique. En France, il en existe 35 et elles sont toutes référencées en tant que réserves naturelles.



## 2. Les Arrêtés Préfectoraux de protection de Biotopie (APPB)

L'Arrêté préfectoral de Protection de Biotopie régleme les activités humaines sur un territoire délimité dans le but de préserver les biotopes nécessaires à la survie d'espèces animales ou végétales ou de protéger l'équilibre biologique de certains milieux. Cet outil peut être efficace en cas de menaces envers une ou plusieurs espèces et représente une protection forte même s'il est dépourvu d'une dimension de gestion des milieux. L'arrêté fixe des prescriptions ou des interdictions pour limiter

l'impact des activités socio-économiques sur les biotopes nécessaires aux espèces protégées.

On comptabilise deux APPB sur le territoire du SCOT :

- « Biotope de la doradille laineuse » déclaré en 1991 sur la commune de Banyuls-sur-Mer ; ce périmètre a notamment été désigné dans la perspective de préserver deux espèces végétales présentes sur les falaises continentales et les rochers : la Doradille laineuse (*Cosentinia vellea*) et le Gattilier (*Vitex agnus-castus*).
- « Biotope des poissons migrateurs, Rivières la Carança, la Têt et de Maureillas » déclaré en 1991 et dont une partie se situe sur la commune de Maureillas-las-Illas ; créé notamment dans l'objectif de préserver le lit de la rivière de Maureillas, site de reproduction de la Truite fario (*Salmo trutta*) et de la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*).

### 3. Les sites du Conservatoire du littoral



*Le Cap Béar vu depuis l'anse de Paulilles.*

Créé en 1975, le Conservatoire du Littoral est un établissement public français qui mène une politique foncière visant à la protection définitive des espaces naturels et des paysages sur les rivages maritimes et lacustres français. Il poursuit un objectif de protection contre l'urbanisation, de sauvegarde des milieux naturels et d'ouverture au public. En ce sens, il acquiert des terrains dont la valeur écologique, paysagère et patrimoniale justifie la mise en place d'un dispositif de protection et de gestion. La gestion est ensuite confiée à des structures partenaires (collectivités locales, associations...).

Sept sites sont recensés sur le territoire :

- « Armen » (0,6 ha), sur la commune de Banyuls-sur-Mer
- « Cap de l'Abeille » (3 ha), sur la commune de Banyuls-sur-Mer
- « Anse de Paulilles » (32,5 ha), sur la commune de Port-Vendres
- « Cap Béar » (1.3 ha), sur la commune de Port-Vendres
- « Pla de les Forques » (11 ha), sur la commune de Collioure
- « Moulin d'Ensourd » (29 ha), sur la commune d'Argelès-sur-Mer
- « Mas Larrieu » (117 ha), sur les communes d'Argelès-sur-Mer et Elne.

Le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon mène aussi une politique foncière de protection des espaces naturels. Cependant, aucun site n'est identifié sur le territoire.

#### **4. Les sites classés et 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.

Il existe deux niveaux de protection :

- le classement est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation. Généralement consacré à la protection de paysages remarquables, le classement peut concerner des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural particulier. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ; celle-ci est, en fonction de la nature des travaux, soit de niveau préfectoral soit de niveau ministériel. Au sein d'un site classé, le camping et le caravanning, l'affichage publicitaire, l'implantation de lignes aériennes nouvelles sont interdits.
- l'inscription constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration quatre mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site. L'Architecte des Bâtiments de France (ABF) émet un avis simple sur les projets de construction et les autres travaux et un avis conforme sur les projets de démolition.

Si la présence d'un site classé vaut présomption d'inconstructibilité au motif du maintien en état des lieux, cette présomption ne peut en aucun cas être transformée en un principe réglementaire d'inconstructibilité. Le classement d'un site n'a ni pour objet ni pour effet d'instituer l'inconstructibilité ni d'interdire toute activité économique dans le périmètre de classement mais seulement de soumettre à autorisation tout aménagement susceptible de modifier l'état des lieux. Les aménagements réalisés en périphérie immédiate d'un site classé doivent aussi respecter les caractéristiques de celui-ci.

Sur le territoire du SCOT, on totalise onze sites classés et quatorze sites inscrits (cf. annexe). La majorité de ces sites, à savoir 10 sites classés et 7 sites inscrits, est située sur les communes littorales. Les autres sites sont localisés sur les communes de Céret et

Maureillas-las-Illas. A noter que certains de ces sites ne concernent pas directement la protection d'espaces naturels (protection du patrimoine bâti).

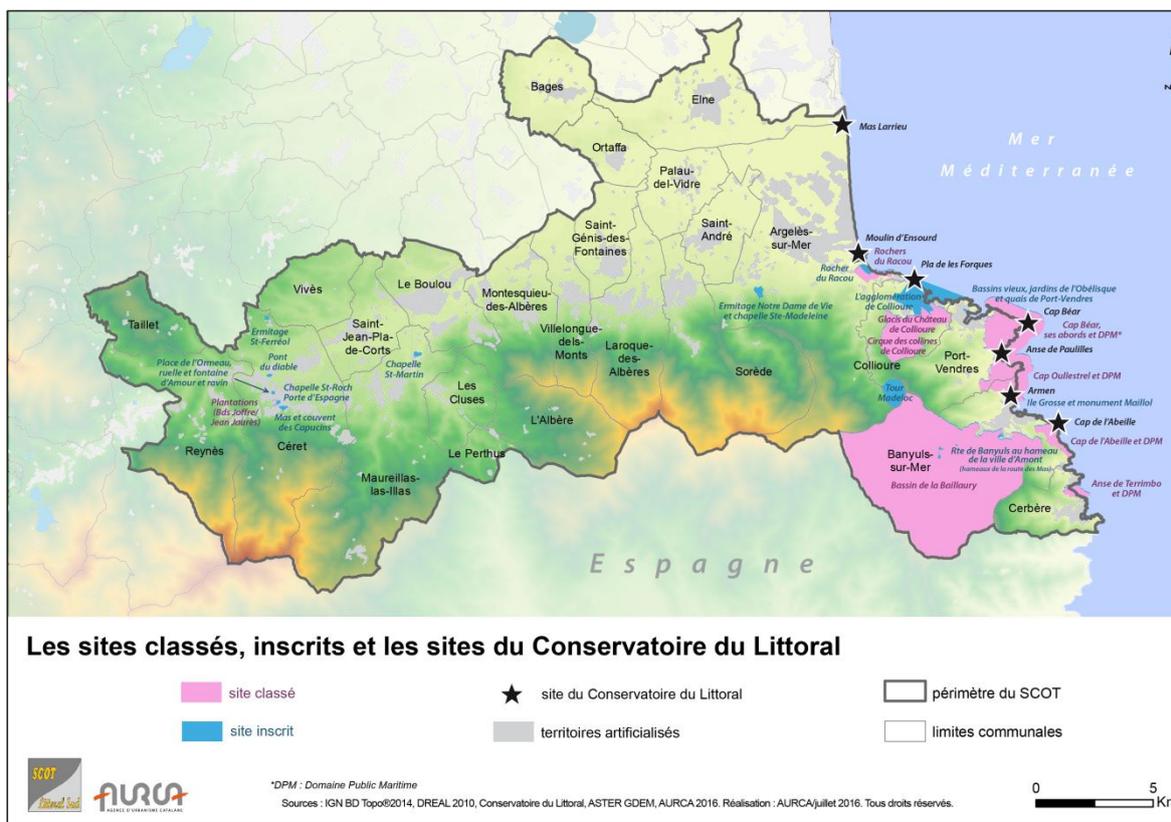
A noter que le site « Anse de Paulilles » a intégré le réseau des Grands Sites de France le 4 mai 2011. Créé en novembre 2000, ce réseau est une association française qui regroupe les organismes locaux chargés de la gestion et de la mise en valeur des sites classés qui bénéficient d'une forte renommée et d'une fréquentation importante. Pour intégrer ce réseau, le site concerné doit donc obligatoirement être un site classé (au moins pour une partie significative de son territoire). Les objectifs suivis par l'association concernent :

- la préservation et la restauration de paysages fragiles et attractifs,
- l'organisation intelligente d'une fréquentation intense qu'il faut gérer et maîtriser,
- la promotion des valeurs du développement durable.

Le réseau des Grands Sites de France compte actuellement une quarantaine de sites membres à l'échelle nationale.



Le Cap Béar et ses abords (à gauche), et Plantation de platanes des boulevards Maréchal Joffre et Jean Jaurès à Céret (à droite).



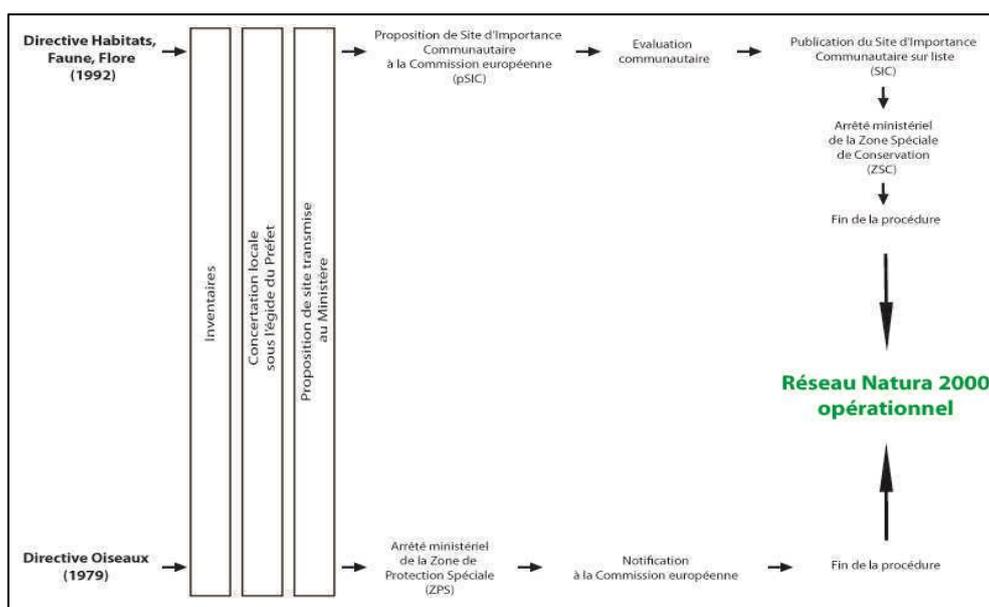
## 5. Les sites Natura 2000

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 zones classées au titre de la Directive « Habitats, faune, flore » datant du 21 mai 1992 et des zones classées 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 par l'Union européenne et méritant une protection et un suivi particulier).

Les Zones de Protection Spéciales (ZPS) visent la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou qui servent d'aires de reproduction, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs.

Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ont pour objectif la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats ».

La procédure de désignation d'un site diffère selon les directives.  
 Les ZPS, au titre de la directive « oiseaux », sont d'abord désignées en droit national par arrêté ministériel, puis elles sont notifiées à la Commission européenne.  
 Les ZSC, au titre de la directive « Habitats, faune, flore » suivent un processus en plusieurs étapes. Dans un premier temps, les Etats établissent des propositions de Sites d'Importance Communautaire (pSIC) qu'ils notifient à la Commission européenne. Ces propositions sont alors retenues, à l'issue d'une évaluation communautaire, pour figurer sur l'une des listes biogéographiques de Sites d'Importance Communautaire (SIC). Ensuite, dans un délai maximal de 6 ans, les Etats doivent désigner ces SIC en droit national, sous le statut de Zone Spéciale de Conservation (ZSC).



*Distinction entre les deux procédures de désignation de sites Natura 2000.*

Les objectifs consistent à :

- conserver ou rétablir dans un état favorable à leur maintien à long terme les habitats naturels et les populations des espèces de faune et de flore sauvages qui ont justifié la désignation du site Natura 2000,
- éviter la détérioration des habitats naturels et les perturbations de nature à affecter de façon significative les espèces de faune et de flore sauvages qui ont justifié la désignation du site Natura 2000.

Pour 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.

Sur le territoire du SCOT, on dénombre :

- trois Sites d'Importance Communautaire (SIC) :
  - o « Le Tech », domaine continental (1 460 ha),
  - o « Posidonies de la côte des Albères », domaine maritime (4 230 ha),
  - o « Côte rocheuse des Albères », domaine continental (730 ha),
  
- deux Zones Spéciales de Conservations (ZSC) :
  - o « Massif des Albères », domaine continental (6 990 ha),
  - o « Embouchure du Tech et Grau de la Massane », 68% de la superficie du site se situe dans le domaine maritime (960 ha au total).
  
- deux Zones de Protection Spéciale (ZPS):
  - o « Massif des Albères », domaine continental (7 110 ha),
  - o « Cap Béar – Cap Cerbère », domaine maritime (38 450 ha).

Au total, sept sites Natura 2000 sont présents sur le territoire. Trois de ces sites sont entièrement ou partiellement maritimes. La totalité des eaux littorales est couverte par des sites Natura 2000. A noter que les périmètres des sites « Massif des Albères » (SIC) et « Massif des Albères » (ZPS) sont quasiment confondus.

L'état d'avancement des documents d'objectifs diffère selon les sites, quatre DOCOB ont été approuvés par arrêté préfectoral : « Posidonies de la côte des Albères », « Côte rocheuse des Albères », « Le Tech » et « Massif des Albères » (document commun entre la ZPS et le SIC). Le Parc Naturel Marin du Golfe du Lion est l'opérateur des sites « Embouchure du Tech et Grau de la Massane » et « Cap Béar – Cap Cerbère » dont les DOCOB sont en cours d'élaboration.

Les sites Natura 2000 présent sur le territoire concernent le cours d'eau du Tech et ses abords, la partie orientale du massif des Albères et le littoral. Ces espaces dévoilent une richesse écologique remarquable en termes d'habitats et/ou d'espèces. Sont recensés des habitats d'intérêt communautaire tels que les mares temporaires méditerranéennes, les forêts alluviales à Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), les formations herbeuses à Nard (*Nardus*) sur substrat siliceux, les herbiers de Posidonie (*Posidonia*)... Au niveau floristique et faunistique, on note la présence d'espèces d'intérêt communautaire telles que l'Aigle de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*), la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*), le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*), le Puffin des Baléares (*Puffinus puffinus mauretanicus*), le Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*), l'Emyde lépreuse (*Mauremys léposa*)... Certaines espèces endémiques à cette région ou à la chaîne pyrénéenne sont présentes sur ces sites.

Nom du site	Habitats naturels et espèces ayant justifié la désignation du site
<b>Le Tech (SIC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 habitats : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>, Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>.</li> <li>- 12 espèces (Invertébrés, poissons et mammifères) : Desman des Pyrénées, Petit Murin, Minioptère de Schreibers, Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Rhinolophe euryale, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Loutre d'Europe, Lamproie fluviatile, Barbeau méridional, Ecrevisse à pattes blanches.</li> </ul>
<b>L'embouchure du Tech et Grau de la Massane (ZSC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 habitats : Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine, Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i>, Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l'<i>Hydrocharition</i>, Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>, Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>, Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin, Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>, Galeries et fourrés riverains méridionaux (<i>Nerio-Tamaricetea</i> et <i>Securinegion tinctoriae</i>).</li> <li>- 2 espèces (invertébré et poisson) : Cordulie à corps fin et Barbeau méridional.</li> </ul>
<b>Posidonies de la côte des Albères (SIC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 habitats : Herbiers de posidonie, Grottes marines submergées ou semi-submergées, Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine, Récifs.</li> <li>- 1 espèce (mammifère) : Grand dauphin.</li> </ul>
<b>Côte rocheuse des Albères (SIC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 habitats : Galeries et fourrés riverains méridionaux (<i>Nerio-Tamaricetea</i> et <i>Securinegion tinctoriae</i>), Pentas rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique, Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium spp</i>, Mares temporaires méditerranéennes.</li> </ul>
<b>Cap Bear - Cap Cerbère (ZPS)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 13 espèces d'oiseaux : Plongeon arctique, Puffin cendré, Fou de Bassan, Cormoran huppé, Macreuse noire, Labbe parasite, Grand Labbe, Goéland d'Audouin, Mouette tridactyle, Sterne caugek, Pingouin torda, Puffin des Baléares, Puffin yelkouan.</li> </ul>
<b>Massif des Albères (ZSC / ZPS)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 habitats : Hêtraies acidophiles atlantiques à Sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxu</i>, Forêt à <i>Quercus suber</i>, Landes sèches méditerranéennes, Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, Forêt de pente, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>, Mares temporaires méditerranéennes, Forêts de <i>Castanea sativa</i>, Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>, Pentas rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique</li> <li>- 8 espèces (Mammifères, Reptiles et Invertébrés) : Petit Rhinolophe, Minioptère de Schreibers, Grand murin, Emyde lépreuse, Lucane cerf-volant, Barbot, Rosalie des Alpes, Grand capricorne.</li> <li>- 15 espèces d'oiseaux : Aigle de Bonelli, Circaète Jean-le-Blanc, Grand-duc d'Europe, Alouette lulu, Pipit rousseline, Fauvette pitchou, Bruant ortolan, Cochevis de Thékla, Alouette Calandrelle, Martinet pâle, Fauvette orphée, Monticole de roche, Coucou geai, Traquet oreillard, Hirondelle rousseline.</li> </ul>

**Les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site (source : Inventaire National du Patrimoine Naturel).**

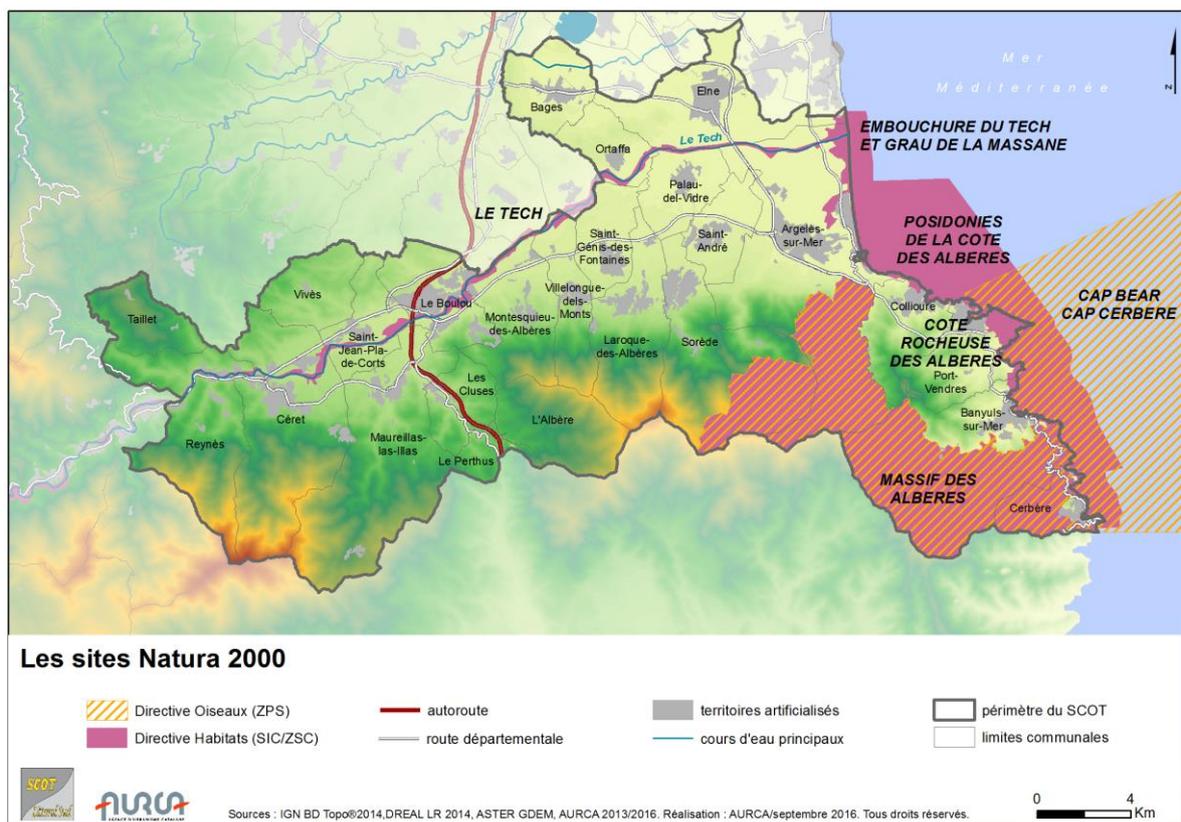


**Le Massif des Albères vu depuis Montesquieu-des-Albères (A).**



*Le Massif des Albères vu depuis la côte rocheuse des Albères (B).*

Les espèces et habitats naturels présents sur ces sites sont aujourd'hui soumis à de nombreuses pressions et pollutions qui sont susceptibles de nuire à leur sauvegarde. Il s'agit principalement du développement de l'urbanisation, de la sur-fréquentation estivale, de pollutions d'origine agricole et urbaine, de la cabanisation, des travaux et activités qui s'exercent sur les milieux naturels ou de la prolifération d'espèces envahissantes.



## 6. Le Parc Naturel Marin du Golfe du Lion

Les parcs naturels marins sont régis par la loi n° 2006-436 du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux, aux parcs naturels marins et aux parcs naturels régionaux. Ils visent la gestion intégrée, dans un objectif de protection, d'une zone maritime d'intérêt particulier pour la biodiversité et pour les activités humaines. Le parc naturel marin est

un outil de gestion dédié exclusivement à la mer. Ceci se traduit par l'ambition de répondre à deux objectifs fondamentaux : la connaissance et la protection du milieu marin, et le développement durable des activités maritimes.

Le parc naturel marin du Golfe du Lion s'étend du Cap Leucate au Cap Cerbère. Les eaux côtières au droit des six communes littorales du territoire du SCOT sont donc incluses au sein de son périmètre. Les objectifs du Parc sont définis par huit orientations de gestion qui sont déclinées au sein du plan de gestion adopté en 2014. Ces orientations, fixées par le décret n°2011-1269 du 11 octobre 2011 portant création du parc naturel marin du golfe du Lion, sont :

- Faire du parc naturel marin une zone de référence pour la connaissance et le suivi du milieu marin, de ses écosystèmes, notamment les canyons profonds, le plateau continental, le coralligène et les herbiers, et des activités socio-économiques qui s'y déroulent ;
- Protéger le patrimoine naturel marin du littoral aux canyons profonds, en préservant les espèces et leurs habitats et en favorisant le bon fonctionnement des écosystèmes et leurs interactions ;
- Préserver et améliorer la qualité des eaux du parc naturel marin en participant aux instances de gestion des bassins versants et aux actions de lutte contre les pollutions terrestres et marines ;
- Soutenir et favoriser un développement durable des activités économiques maritimes telles que la pêche professionnelle, les entreprises du nautisme et les organismes de gestion portuaire ;
- Favoriser une gestion de l'ensemble des ressources naturelles dans le parc naturel marin qui assure leur maintien à long terme comme la pérennité des activités qui en dépendent ;
- Favoriser un développement des activités du tourisme nautique compatible avec les enjeux de préservation du patrimoine naturel marin et promouvoir les pratiques respectueuses de l'environnement marin ;
- Contribuer à la protection et à la mise en valeur du patrimoine culturel maritime et développer la culture maritime locale traditionnelle et moderne ;
- Envisager une coopération avec l'Espagne en vue d'une protection et d'une gestion commune du milieu marin et du développement durable des activités maritimes.

Au niveau écologique, cette aire marine rassemble les principaux habitats naturels remarquables présents en Méditerranée occidentale (trottoirs à Lithophyllum, coralligène, herbiers de Posidonie...) et une richesse spécifique élevée (plus 1700 espèces dont plus de 60 espèces remarquables).

## **7. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, 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. L'inventaire des ZNIEFF marines est lui conduit indépendamment selon une méthodologie adaptée au milieu marin.

On distingue deux types de ZNIEFF :

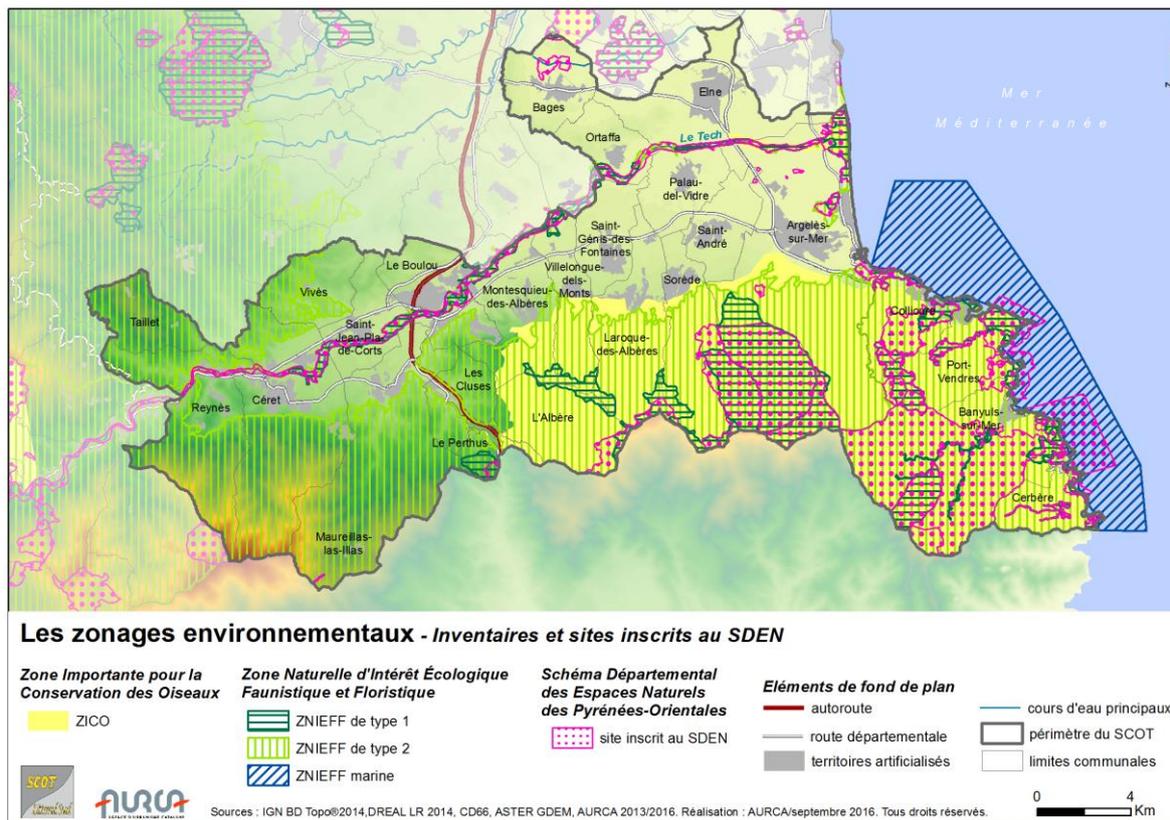
- Les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, concernent des milieux relativement homogènes qui abritent obligatoirement au moins une espèce ou un habitat naturel déterminant, justifiant du fort intérêt écologique du secteur. Il s'agit le plus souvent d'espèces ou d'habitats menacés, rares ou remarquables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

Le zonage des ZNIEFF n'a aucune portée juridique directe. Il constitue néanmoins 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).

29 ZNIEFF de type I sont recensés sur le territoire du SCOT (cf. annexe). 23 de ces zones sont entièrement ou partiellement situées sur le territoire des six communes littorales. Les ZNIEFF de type I représentent 5109 ha, soit 11% de la superficie du SCOT. On y observe une grande diversité de milieux (falaises, prairies humides, grottes, forêts de ravin...) et d'espèces : le héron garde-boeuf (*Bulbucus ibis*), la pivoine officinale (*Paeonia officinalis*), le Gaillet nain (*Galium minutulum*), le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) ...

7 ZNIEFF de type II sont aussi présentes sur le territoire (cf. annexe). Elles couvrent une part importante du territoire du SCOT (62% de la superficie), notamment toute la partie méridionale et une large partie de la frange littorale. Les zones de relief sont largement concernées (Les Albères, Le Vallespir et Les Aspres). Seule deux ZNIEFF de type I, le « Grau de La Massane » sur la commune d'Argelès-sur-Mer et le « Plan d'eau de la Raho » sur la commune de Bages ne sont pas incluses au sein du réseau de ZNIEFF de type II.

A noter aussi la présence d'une ZNIEFF marine de type II, « La côte des Albères », qui s'étend sur 5 300 hectares au droit du territoire entre Cerbère et Argelès-sur-Mer. Cette zone comprend notamment la réserve naturelle de Cerbère-Banyuls.



## 8. Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

La Directive européenne n°79-409 du 6 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages préconise de prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen ». Dans ce cadre, la France a décidé d'établir un inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), à savoir les sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire.

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

Sur le territoire, il est à noter la présence partielle ou intégrale de deux ZICO :

- « Massif des Albères » (17 850 ha), site qui couvre l'ensemble du massif et où on retrouve notamment des espèces d'oiseaux telles que l'aigle de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) et le Traquet rieur (*Oenanthe leucura*),
- « Etangs de Canet et de Villeneuve-de-la-Raho et embouchure du Tech » (2 500 ha), seule une partie de cette zone concerne le territoire du SCOT au niveau des communes d'Argelès-sur-Mer, Elne, et Bages. On peut notamment

noter la présence de la mésange remiz (*Remiz pendulinus*) et du héron bihoreau (*Nycticorax nycticorax*).

38% de la surface du territoire du SCOT est concernée par ces zonages.

## 9. Le Schéma Départemental des Espaces Naturels (SDEN)

Compétent en matière de protection et de valorisation du patrimoine naturel, le Conseil Départemental a élaboré un document cadre, le Schéma Départemental des Espaces Naturels (SDEN), qui constitue le pilier de sa politique en matière de préservation, de gestion et de mise en valeur des espaces naturels. Afin de mettre en place sa stratégie, le Conseil Départemental dispose de deux outils : un outil foncier, le droit de préemption et un outil financier, la taxe d'aménagement (ex Taxe Départementale sur les Espaces Naturels Sensibles (TDENS)).

À l'échelle départementale, les espaces naturels intégrés au SDEN couvrent 26% de la superficie territoriale. Ces zones rassemblent les sites bénéficiant d'un statut de protection réglementaire ou foncière plus ou moins forte (APPB, réserves naturelles, site du Conservatoire du littoral...), et des sites ne bénéficiant d'aucun statut de protection mais qui ont été identifiés sur la base d'enjeux naturalistes lors de l'état des lieux réalisé dans le cadre du SDEN.

Sur le territoire du SCOT, 35 sites sont recensés (soit 19% du nombre de site à l'échelle départementale), principalement sur les communes littorales.

## 10. 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 ; 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 et floristique.

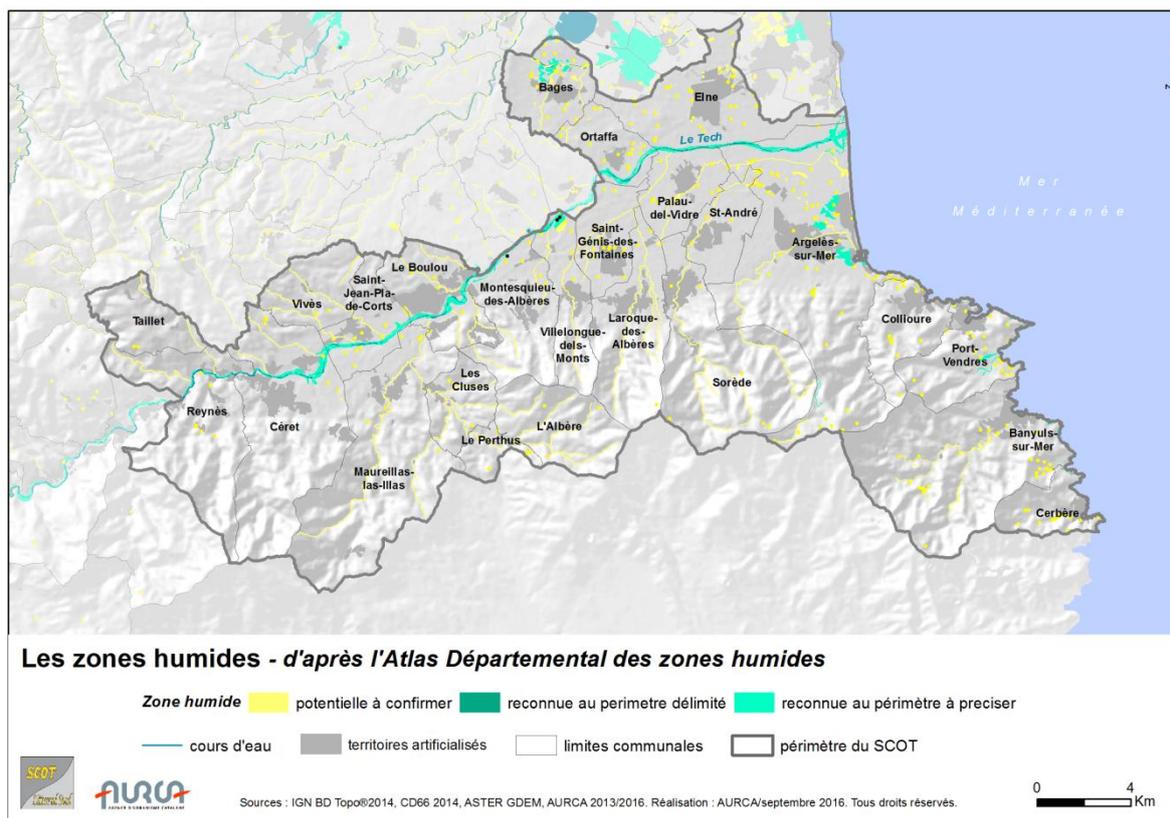
Les zones humides assurent de nombreuses fonctions. Elles participent notamment à la recharge des nappes souterraines, au soutien d'étiage, à la régulation des crues, à l'autoépuration des eaux ainsi qu'à l'hébergement, la reproduction et à l'alimentation de nombreuses espèces.

L'atlas départemental des zones humides des Pyrénées-Orientales, validé en juin 2015, entend centraliser l'ensemble des données existantes relatives aux zones humides au sein d'un outil de référence unique. Au sein de cet atlas, sont identifiées :

- les zones humides reconnues au périmètre délimité,

- les zones humides reconnues au périmètre à préciser,
- les zones humides potentielles, où des investigations complémentaires sont nécessaires pour affirmer ou infirmer la présence réelle d'une zone humide.

Sur le territoire, les zones humides reconnues concernent les abords du Tech et son embouchure, la zone du Tamariguer, les secteurs situés à proximité du port et du Racou à Argelès-sur-Mer ainsi que la prade et les abords du plan d'eau de Villeneuve-de-la-Raho à Bages.



De manière générale, les zones humides font aujourd'hui l'objet de nombreuses pressions : modification du fonctionnement hydraulique, pollution des eaux (phytosanitaires, nitrates...), prélèvements, développement de l'urbanisation et des infrastructures de transports...

## 11. Les Plans Nationaux d'Actions (PNA)

Les plans nationaux d'actions 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 à la suite du 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.

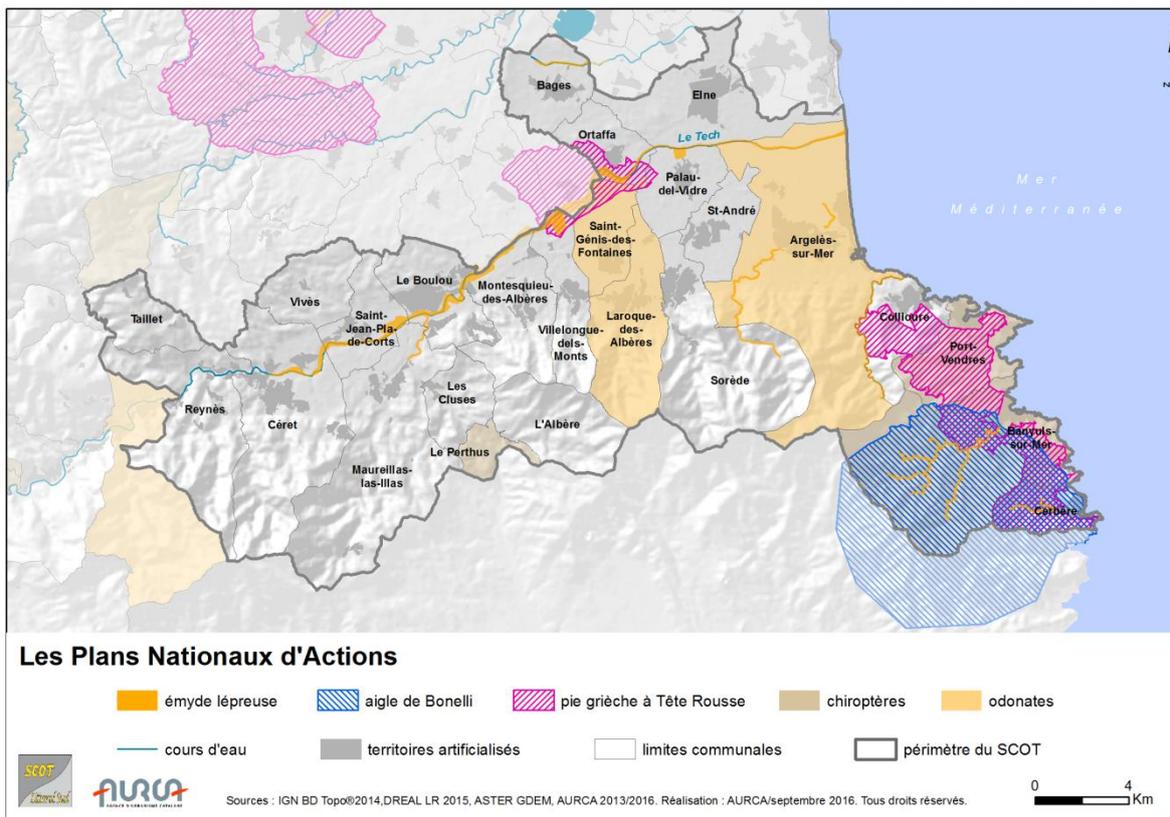
Les domaines vitaux et/ou zones d'hivernage et/ou zones de reproduction de nombreuses espèces menacées faisant l'objet d'un PNA sont localisés sur le territoire du SCOT. Il s'agit :

- De certaines portions de cours d'eau et de leurs abords (le Tech, l'Agouille de la Mar, la Massane, le Ravaner, le Riberal, la Baillaury) pour l'Emyde lépreuse.
- D'une partie du massif des Albères pour l'Aigle de Bonelli.
- D'une partie des coteaux de la côte rocheuse et des abords du Tech pour la Pie-grièche à tête rousse.
- Des territoires du Perthus et de la côte Rocheuse pour les chiroptères.
- Des territoires communaux d'Argelès-sur-Mer, Laroque-des-Albères et St-Génis-des-Fontaines pour les odonates.
- Des milieux secs de type méditerranéen présents sur toutes les entités paysagères du territoire pour le Lézard ocellé.

Ces zonages n'ont pas de valeur réglementaire mais ils alertent tout porteur de projet de l'existence d'enjeux relatifs à la sauvegarde de certaines espèces protégées.



*L'Emyde lépreuse (à gauche) et le lézard ocellé (à droite).*



## B. Des dispositions particulières sur le littoral et en montagne

Les lois dites Littoral et Montagne sont nées suite au fort développement touristique enclenché dans les années 1970 et qui a engendré des conséquences largement dommageables, tant pour l'agriculture que pour l'environnement, sur certaines communes littorales et de montagne. Répondant essentiellement à un objectif de protection, les dispositions de ces lois contribuent largement à la préservation des espaces naturels et agricoles ainsi qu'à la sauvegarde de la biodiversité.

### 1. La loi Montagne

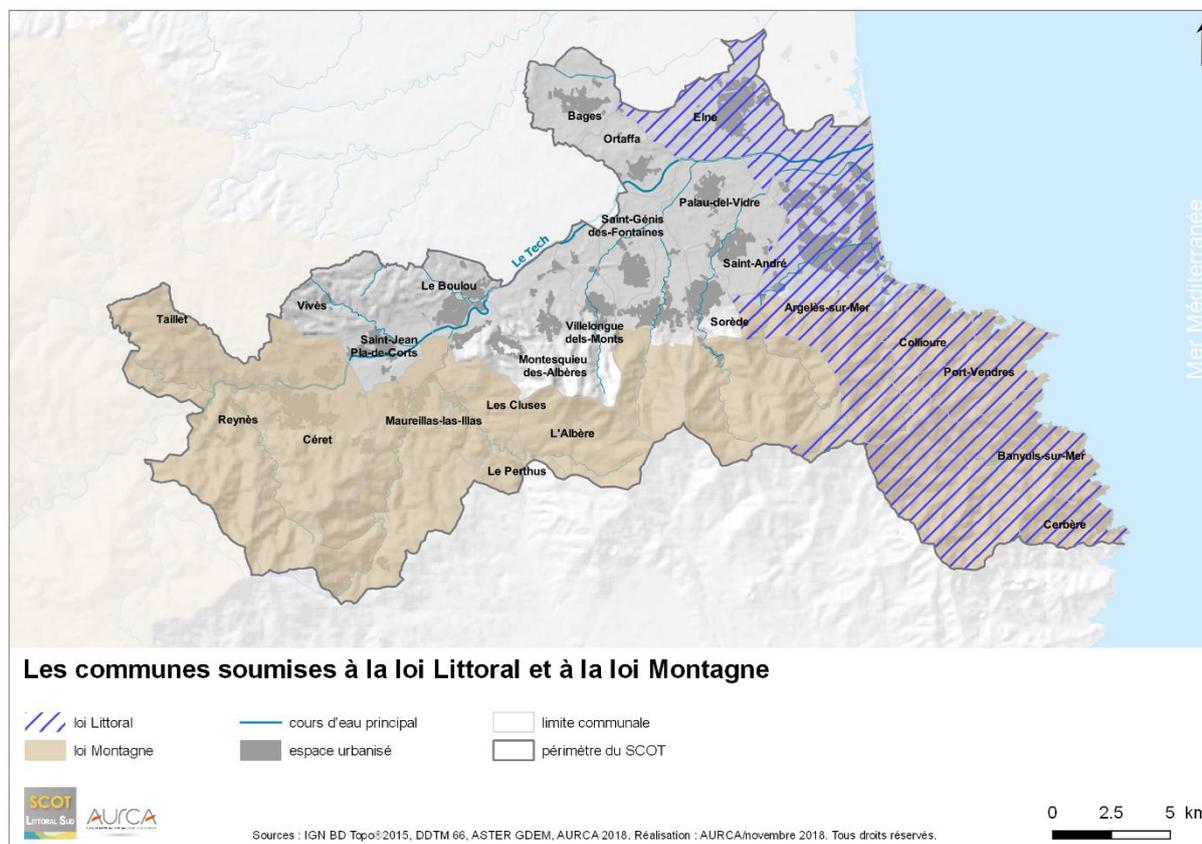
La loi du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne, dite loi Montagne, est retranscrite au sein des articles L.122-1 et suivants du code de l'Urbanisme. Elle détermine les conditions d'utilisation et de protection de l'espace en zone de montagne dans le but d'établir un équilibre entre développement et protection. 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 (gorges, grottes, glaciers, lacs...),
- la maîtrise de l'urbanisation par une extension limitée des constructions existantes et une urbanisation nouvelle en continuité des bourgs, villages et hameaux existants ou sous forme d'hameaux nouveaux intégrés à l'environnement (sous réserve de la réalisation d'une étude particulière soumise pour avis à la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites),
- la préservation des rives naturelles des plans d'eau. La règle d'inconstructibilité s'applique sur la bande des 300 mètres dans les parties naturelles des rives des plans d'eau d'une superficie inférieure à 1 000 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 exception (désenclavement d'agglomérations existantes, défense nationale ou liaisons internationales),
- la maîtrise du développement touristique, notamment de l'implantation d'unités touristiques nouvelles (UTN).

Sur le territoire du SCOT, on dénombre 14 communes soumises à la loi Montagne : Taillet, Reynès, Céret, Maureillas-Ias-Illas, Le Perthus, Les Cluses, L'Albère, Laroque-des-Albères, Sorède, Argelès-sur-Mer, Collioure, Port-Vendres, Banyuls-sur-Mer et Cerbère.

Aucun plan d'eau n'est inventorié au titre du SDAGE sur les communes soumises à la loi Montagne du territoire du SCOT.

A noter qu'à l'exception d'Elne, les communes littorales du territoire sont soumises conjointement à la loi Littoral et à la loi Montagne.



## 2. La loi Littoral

La loi du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral, dite loi Littoral, est retranscrite au sein des articles L.121-13 et L.121-21 et suivants du Code de l'Urbanisme. Elle précise que le littoral est une entité géographique particulière qui appelle une politique spécifique d'aménagement, de protection et de mise en valeur. La mise en œuvre de cette politique a pour objet :

- la mise en œuvre d'un effort de recherche et d'innovation portant sur les particularités et les ressources du littoral,
- la protection des équilibres biologiques, la lutte contre l'érosion et la préservation des sites, des paysages et du patrimoine,
- le développement des activités économiques liées à la proximité de l'eau (pêche, cultures marines, activités portuaires,...),
- le maintien et le développement, dans la zone littorale, des activités agricoles, de l'industrie, de l'artisanat et du tourisme.



Sur le territoire du SCOT, six communes sont soumises à la loi Littoral : Elne, Argelès-sur-Mer, Collioure, Port-Vendres, Banyuls-sur-Mer et Cerbère.

Les modalités d'application de la loi Littoral, définies par le Document d'Orientations et d'Objectifs, portent essentiellement sur la définition de la limite des espaces proches du rivage, l'identification des espaces remarquables du littoral et la reconnaissance des coupures d'urbanisation.

De plus, concernant l'aménagement du territoire littoral, le SCOT dispose d'un chapitre individualisé valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer dont les orientations doivent essentiellement permettre de concilier la protection, l'aménagement et la mise en valeur du territoire littoral, aussi bien sur terre qu'en mer. Le périmètre de ce schéma porte, côté terrestre, sur les espaces proches du rivage et côté mer, sur une bande d'un mille nautique (1 852 m) à partir du trait de côte.

## C. Les continuités écologiques

L'enrayement de la perte de biodiversité ne se limite pas uniquement 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 préservation et la restauration des continuités écologiques qui doivent 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.

Le décret d'application n° 2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la Trame verte et bleue définit la trame verte et bleue comme *« 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 »*.

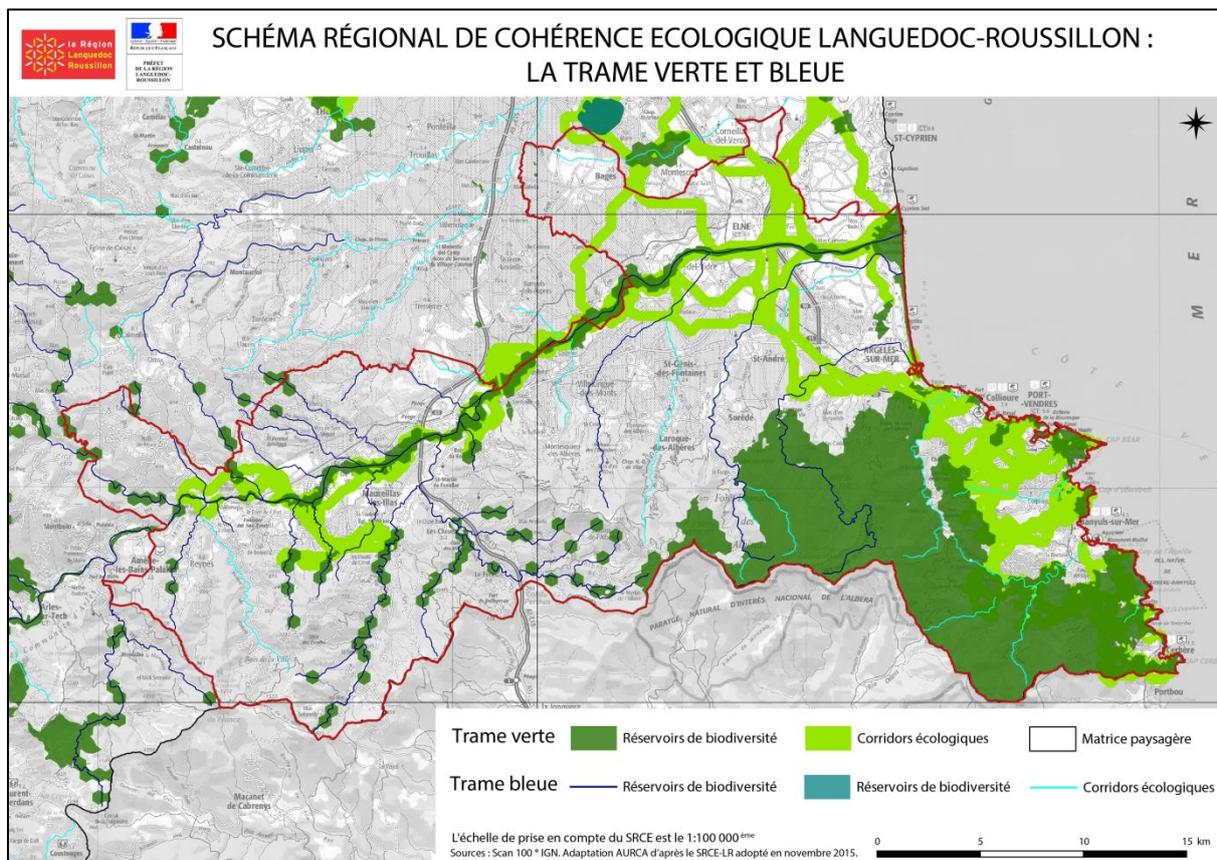
Instauré par les lois Grenelle, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) constitue l'outil régional de mise en œuvre de la trame verte et bleue. En Languedoc-Roussillon, le schéma a été adopté en novembre 2015. Il comporte un diagnostic, une cartographie au 1/100 000<sup>ème</sup> des continuités écologiques (réservoirs de biodiversité + corridors écologiques) et un plan d'actions. Ce schéma 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'aménagements portés par l'Etat ou les collectivités.

Au titre de l'article L.131-2 du Code de l'Urbanisme, le SCOT doit prendre en compte le SRCE.

Sur le territoire du SCOT sont principalement reconnus,

- Comme réservoirs de biodiversité :
  - o le Tech, ses abords et son embouchure, les zones humides de Tamariguer, de nombreux espaces littoraux, la partie orientale du massif des Albères et plusieurs cours d'eau (la Massane, la Riberette, le Tanyari, la rivière de Las Illas, la Rome, la rivière de Vivès...).
- Comme corridors écologiques :
  - o de nombreux cours d'eau (la Baillaury, le Ravaner, la rivière de Laroque, l'Agouille de la Mar...) et différents corridors terrestres qui établissent un lien entre les différents réservoirs de biodiversité, principalement sur la

côte rocheuse, la plaine d'Illobérès et la basse plaine du Tech, et la plaine de Céret entre Saint-Jean-Pla-de-Corts, Céret et Maureillas-las-Illas.



Validée en 2008, la Stratégie Régionale pour la Biodiversité (SRB) identifie 16 « grandes zones écologiques d'importance régionale » à l'échelle du Languedoc-Roussillon. Les zones « Albères » et « Littoral du Narbonnais et du Roussillon » sont respectivement situées intégralement et partiellement sur le territoire du SCOT.

Aujourd'hui, quarante ans après la loi de protection de la nature de 1976 et quelques années après les lois Grenelle, le Gouvernement entend renforcer les politiques publiques en faveur de la biodiversité à travers la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. Adoptée par l'Assemblée Nationale le 20 juillet 2016, elle poursuit l'objectif principal de mieux protéger et de valoriser les richesses naturelles et les services rendus par les écosystèmes, en rétablissant avec la nature des relations non seulement harmonieuses mais aussi fructueuses pour la santé, l'innovation et l'emploi.

## A retenir

### CONSTATS

- Un territoire au patrimoine naturel exceptionnel, notamment au niveau du littoral, du Tech et des massifs.
- Une biodiversité largement reconnue au titre de nombreux zonages environnementaux (Natura 2000, réserve naturelle, arrêté préfectoral de protection de biotope, ZNIEFF, ZICO...).
- Des habitats naturels et des espèces végétales et animales protégés au niveau régional, national ou international.
- Des eaux côtières riches en biodiversité et incluses au sein du périmètre du Parc Naturel Marin du Golfe du Lion.
- De nombreuses communes soumises aux dispositions des lois Littoral et Montagne, favorables à la préservation des espaces naturels et agricoles et à la sauvegarde de la biodiversité.
- Une richesse écologique, floristique et faunistique par endroits menacée par des pressions et pollutions diverses (développement de l'urbanisation, pollutions d'origine agricole ou urbaine, sur-fréquentation estivale, développement des sports de pleine-nature, travaux d'ordre hydraulique, prolifération d'espèces envahissantes...).
- Des espaces agricoles et naturels supports de continuités écologiques entre littoral, plaine et massif.

### ENJEUX PRINCIPAUX

- La préservation des espaces présentant un intérêt écologique, floristique ou faunistique particulier.
- La limitation des pressions et des pollutions sur les milieux naturels.
- La préservation voire la restauration des continuités écologiques terrestres et aquatiques, notamment via la prise en compte du SRCE.
- La limitation de la consommation et de la fragmentation de l'espace.
- La conciliation entre le développement du territoire (urbain, économique et touristique) et la protection du patrimoine naturel.

# Partie V

Ressources  
naturelles



## A. L'eau et les milieux aquatiques

À l'échelle européenne, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000 donne une cohérence à l'ensemble de la législation en définissant 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. Le principal objectif initial 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 justifiaient 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 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 de 2000. 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. Fort des connaissances acquises lors du premier cycle (SDAGE 2010-2015), le SDAGE « 2<sup>ème</sup> génération » vise un renforcement de l'action afin d'atteindre les objectifs environnementaux aux échéances 2021 et 2027. Les mesures à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs sont recensées au sein du programme de mesures.

Le SDAGE 2016-2021 s'articule autour de neuf orientations fondamentales :

- S'adapter aux effets du changement climatique (unique nouvelle orientation par rapport au SDAGE 2010-2015 ; elle marque l'importance de la prise en compte des effets du changement climatique dans les politiques de l'eau).
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.

- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement.
- Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.
- Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides.
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Au titre de l'article L.131-1 du Code de l'Urbanisme, le SCOT doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.

## **1. Un territoire concerné par deux SAGE**

Le SAGE est un outil de gestion de l'eau élaboré généralement à l'échelle d'un bassin versant. Il a vocation à établir une stratégie locale d'actions et de gestion visant à concilier les différents usages de l'eau et la bonne qualité de la ressource et des milieux aquatiques. Le SAGE est élaboré par les acteurs de l'eau (élus locaux, usagers de l'eau et représentants des services de l'État concernés) réunis au sein d'une Commission Locale de l'Eau (CLE). Ce schéma est constitué de deux documents clés :

- le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques qui définit les objectifs du SAGE ainsi que les dispositions nécessaires pour les atteindre. Il évalue également les moyens (matériels, financiers...) à mobiliser pour sa mise en œuvre,
- le règlement, opposable aux tiers, définit directement certaines règles de gestion de l'eau applicables dès l'entrée en vigueur du SAGE.

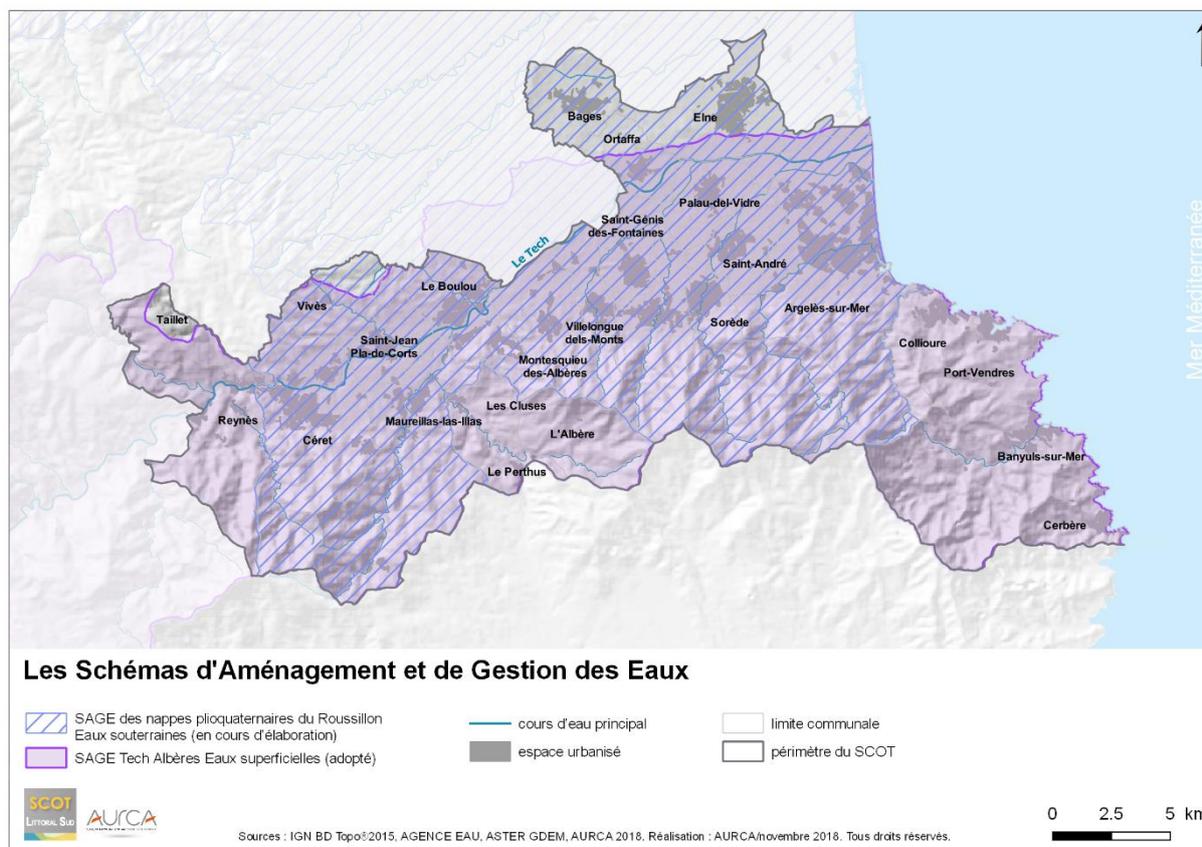
Au titre de l'article L.131-1 du Code de l'Urbanisme, le SCOT doit être compatible avec les objectifs de protection définis par le SAGE. Les SAGE doivent par ailleurs être compatibles avec le SDAGE.

L'élaboration de deux SAGE sur le territoire témoigne de la volonté des acteurs locaux à répondre aux menaces et aux risques de dégradation qualitative et quantitative de la ressource en eau et à toutes les problématiques que cette dégradation peut engendrer : conséquences sur l'alimentation en eau potable, sur la biodiversité, sur l'irrigation, sur le tourisme...

- **Le SAGE Tech-Albères.**

Le Syndicat du Tech, qui est passé par plusieurs statuts et est aujourd'hui le Syndicat Mixte de Gestion et d'Aménagement Tech-Albères (SMIGATA), a été initialement créé, par arrêté préfectoral en 1994 suite au constat de dégradation généralisée des cours d'eau de la vallée du Tech. Après la mise en œuvre d'un contrat de rivière, le syndicat s'est lancé dans l'élaboration d'un SAGE.

Le périmètre du SAGE Tech-Albères s'étend sur 900 km<sup>2</sup> et correspond au bassin versant du Tech (730 km<sup>2</sup>) et aux bassins versants des petits fleuves côtiers des Albères (170 km<sup>2</sup> au total). Il concerne 42 communes au total.



Le périmètre du SAGE a été arrêté en 2007 et la CLE a été établie en 2009. Les années 2012 et 2013 ont été marquées par la validation de l'état initial et du diagnostic. Cette première phase, qui a permis d'asseoir le SAGE sur un socle de connaissance solide et actualisé, a abouti à l'identification de 5 grands enjeux. En 2015, les scénarios retenus ont été formalisés au sein d'une stratégie comprenant 22 objectifs qui doivent permettre de répondre aux 5 grands enjeux identifiés, à savoir :

- Atteindre un équilibre quantitatif durable garantissant la pérennité des usages et les besoins des milieux.
- Restaurer ou préserver le bon fonctionnement des milieux aquatiques en intégrant les usages.

- Préserver voire restaurer la qualité de l'eau pour protéger la santé et la biodiversité aquatique.
- Développer une stratégie de gestion intégrée du risque d'inondation pour répondre aux impératifs de sécurité en veillant au bon fonctionnement des milieux.
- Adapter la gouvernance pour permettre aux acteurs locaux de mieux répondre aux enjeux du bassin.

Suite à l'élaboration du PAGD et du règlement, le SAGE est entré en vigueur en 2018. Son règlement fixe deux règles : une concerne l'encadrement de tout nouveau prélèvement ou augmentation d'un prélèvement existant sur le bassin versant superficiel du Tech et ses nappes d'accompagnement, et l'autre l'évitement de toute perte ou dégradation de zones humides.

- **Le SAGE des nappes plio-quaternaires de la plaine du Roussillon.**

Le département des Pyrénées-Orientales dispose d'un vaste réservoir souterrain d'eau douce situé dans la plaine du Roussillon. Immense mais fragile et épuisable, ce réservoir alimente en eau potable plus de 80% de la population départementale et constitue un facteur essentiel du développement agricole, industriel et touristique. Conscient de la nécessité de gérer de façon concertée et durable cet aquifère, l'ensemble des collectivités (communes, EPCI et CD 66) se sont associées dans le cadre du syndicat mixte de protection et de gestion des nappes de la plaine du Roussillon. Ce syndicat porte le SAGE des nappes plio-quaternaires de la plaine du Roussillon qui est en cours d'élaboration.

Seize communes du territoire du SCOT sont concernées par ce SAGE. Seules les communes situées à l'extrémité occidentale (Taillet et Reynès), à l'extrémité orientale (Cerbère, Banyuls-sur-Mer, Port-Vendres et Collioure) et dans la partie méridionale (L'Albère, Le Perthus et Les Cluses) ne sont pas concernées par le SAGE car l'aquifère multicouche n'est pas présent sur ces communes. Cependant les communes de la Côte Vermeille, Le Perthus, Les Cluses et Taillet utilisent cette ressource pour l'alimentation en eau potable de leur population.

Le périmètre du SAGE a été arrêté en 2006 et la validation de l'état initial et du diagnostic ont eu lieu en 2012. Par la suite, les réflexions sur l'avenir du territoire ont permis de dessiner un scénario tendanciel qui conclut notamment à un risque de dégradation de l'état quantitatif d'ici 2030, en particulier en saison estivale sur le littoral. En 2013 et 2014, des alternatives au scénario tendanciel ont été imaginées. De ces travaux est issue de la stratégie du SAGE validée en 2015. Cette stratégie s'articule autour de six orientations stratégiques :

- Articuler préservation des nappes et aménagement du territoire pour préserver l'avenir de la plaine du Roussillon.
- Partager l'eau dans le respect des capacités de recharge des nappes.
- Réguler la demande en eau par une politique d'économie volontariste.
- Connaître tous les forages et faire en sorte qu'ils soient de bonne qualité.
- Protéger les captages AEP selon leur niveau de contamination et leur vulnérabilité.

- Organiser la gouvernance et la communication.

Dès lors, un ensemble de 25 objectifs généraux, eux-mêmes déclinés en 58 dispositions, en découle. Les dispositions du PAGD les plus en lien avec les questions de planification territoriale sont de garantir l'adéquation entre besoins en eau pour l'aménagement et ressources disponibles, de limiter l'imperméabilisation des sols et augmenter l'infiltration sur les zones aménagées et, de maîtriser l'urbanisation dans les « zones de sauvegarde ».

Le règlement comporte trois règles : définir le volume prélevable dans le Pliocène par unité de gestion et par catégorie d'utilisateurs, rationaliser les prélèvements et protéger les « zones de sauvegarde ».

## 2. Une diversité de milieux aquatiques

*NB : la caractérisation des zones humides fait l'objet d'un traitement particulier au sein du chapitre IV.A.10.*

### a. Des eaux superficielles dominées par le bassin du Tech

Sur le territoire du SCOT, les eaux superficielles sont principalement composées de systèmes lotiques (eaux courantes, par opposition à des eaux stagnantes). Les cours d'eau, écosystèmes plus ou moins riches en habitat et en espèce, sont des milieux de vie, de reproduction et des zones de migration pour de nombreuses espèces (poissons, invertébrés benthiques, amphibiens, herbacées...). Leur richesse spécifique est dépendante de différents facteurs (présence et nature de la ripisylve, aménagement du lit mineur...). Ces continuums aquatiques sont aussi le support de continuités écologiques.

Sur le territoire, le réseau hydrographique s'articule principalement autour du Tech, de ses affluents (essentiellement rive droite), et des petits fleuves côtiers des Albères. L'extrémité septentrionale du territoire est quant à elle concernée par le bassin versant de l'étang de Canet-Saint-Nazaire.



*Le Tech (à gauche) et l'Agouille de la Mar (à droite).*

Le Tech prend sa source à 2 345 m d'altitude, dans le massif de Costabonne, et se jette dans la mer Méditerranée au niveau du Mas Larrieu sur la commune d'Argelès-

sur-Mer. Long de 85 kilomètres, il dispose du bassin versant (730 km<sup>2</sup>) le plus méridional de métropole. Dernier fleuve « sauvage » de méditerranée française (pas de barrage sur son linéaire), il s'écoule d'ouest en est au sein du département des Pyrénées-Orientales. Le Tech compte plus d'une vingtaine d'affluents référencés. Sur le territoire du SCOT, ses principaux affluents sont le Tanyari, le Maureillas et la Rome.

La partie aval du Tech est soumise à un régime hydrologique de type pluvio-nival méditerranéen. L'alimentation en eau se fait d'une part, par les épisodes pluvieux du Vallespir et méditerranéens sur la façade littorale et d'autre part, par la fonte des neiges au printemps (massif du Canigou). Les débits maximums sont généralement observés au mois de mai.

De l'embouchure du Tech jusqu'à la frontière espagnole se succèdent une demi-douzaine de cours d'eau temporaires (la Massane, la Riberette, la Baillaury...). Ces petits cours d'eau prennent naissance dans le massif des Albères et sont caractérisés par un régime pluvial méditerranéen littoral, c'est-à-dire des étiages estivaux très sévères (période d'assec) et des débits intenses lors des forts épisodes pluvieux (automne et printemps notamment).

À l'extrémité septentrionale du territoire, sur la plaine d'Illibéris, le réseau hydrographique superficiel est rattaché à l'Agouille de la Mar qui se jette dans l'étang de Canet-St-Nazaire (hors territoire du SCOT) après avoir traversé la commune de Bages et longé la limite nord de la commune d'Elne.

Fleuves côtiers	Exutoire	Longueur du cours d'eau (km)	Superficie du bassin versant (km <sup>2</sup> )
Le Tech	côte sableuse	85	730
La Riberette	côte sableuse	21,5	33
La Massane	côte sableuse	21,5	35
Le Ravaner	côte rocheuse	11	15,5
Le Douy	côte rocheuse	3,4	4
Le Cosprons	côte rocheuse	5	6,5
La Baillaury	côte rocheuse	10	36
Le Ribéral	côte rocheuse	3,8	5,8
Agouille de la Mar	Etang de Canet-St-Nazaire	12	62

**Principaux bassins versants présents entièrement ou partiellement sur le territoire du SCOT.**

En outre, quelques plans d'eau artificiels sont présents sur le territoire. En effet, dans la vallée du Tech, l'arrêt de l'activité de sablière ou de carrière s'est souvent suivi de la création de plans d'eau afin de réhabiliter la zone. Le long du Tech, les plans d'eau de Saint-Jean-Pla-de-Corts, Palau-del-Vidre et Villelongue-dels-Monts sont issus de ce type d'aménagement.

De plus, à noter que le lac de Villeneuve-de-la-Raho jouxte la limite septentrionale de la commune de Bages. Cette vaste étendue d'eau a été initialement créée pour

l'irrigation agricole et la défense contre l'incendie. Une digue sépare la retenue d'eau dite « écologique », qualifiée de réserve ornithologique, du plan d'eau principal.

Certains de ces milieux font l'objet de différents usages (baignade, pêche de loisir...) et participent grandement à l'attrait du cadre de vie local.

### **b. Une entité historique bâtie par l'Homme : les canaux**

Le département est historiquement pourvu de canaux d'irrigation. La fonction primaire de ces ouvrages façonnés par l'homme est l'arrosage des cultures. Deux modes d'irrigation sont utilisés :

- l'arrosage en gravitaire, dans ce cas l'efficacité d'irrigation est faible ; système le moins onéreux et le plus courant,
- l'arrosage sous pression par un pompage dans le canal principal ; plus onéreux mais plus économe en eau et en main d'œuvre.

Les prélèvements par canaux constituent l'essentiel des prélèvements dans les cours d'eau. L'irrigation gravitaire est encore largement dominante ce qui permet une recharge plus importante des réserves souterraines. En effet, l'alimentation des nappes phréatiques est plus importante sur les secteurs irrigués par arrosage gravitaire du fait des pertes par percolation.

Les canaux peuvent aussi jouer un rôle structurant dans le drainage des eaux de pluie et donc dans la prévention des inondations. Cette fonction est d'autant plus importante dans une dynamique générale d'artificialisation croissante du territoire.

En outre, le réseau de canaux peut assurer diverses fonctions écologiques en jouant un rôle de corridor biologique et de zone refuge. Il constitue par ailleurs une trame paysagère patrimoniale.

Sur le territoire, les principaux canaux sont alimentés par le Tech, seul cours d'eau capable de fournir un débit assez important.



*Canal d'arrosage à Elne (à gauche) et à Céret (à droite).*

Des associations syndicales comme les ASA ou les ASL doivent assurer l'entretien des canaux et la gestion des systèmes d'irrigation. Toutefois, les mutations agricoles actuelles et l'évolution des techniques d'irrigation ont pour conséquence de réduire l'utilisation des canaux, ce qui induit donc une dégradation de ces ouvrages via un déficit d'entretien régulier. A noter que les canaux ne sont en réalité pas utilisés qu'à des fins strictement agricoles, en effet de nombreux particuliers les utilisent pour arroser leur jardin.

La plurifonctionnalité des canaux, leur valeur patrimoniale et les services rendus à la population soulignent la nécessaire implication des collectivités dans la préservation et la gestion des réseaux de canaux et des périmètres irrigués associés.

### **c. Les eaux souterraines : un immense réservoir fragilisé**

Le sous-sol de la plaine du Roussillon constitue un immense réservoir d'eau. Cet aquifère multicouche est composé de deux types de nappes :

- Les nappes du Pliocène ; captives et profondes, elles concernent l'ensemble de la plaine du Roussillon. Cet aquifère est formé d'une multitude de lentilles sableuses (gorgées d'eau et plus ou moins connectées entre elles) situées entre des couches argileuses très peu perméables.
- Les nappes du Quaternaire ; libres et proches de la surface, elles se situent dans les alluvions récentes ou anciennes des grands cours d'eau qui dévalent la plaine (notamment le Tech). Ces nappes sont peu profondes et sont en relation directe avec les cours d'eau. Ces nappes se sont formées durant l'ère Quaternaire pendant laquelle les cours d'eau ont creusé leur vallée dans les couches du Pliocène en formant des terrasses alluviales.

Tandis que l'alimentation des nappes quaternaires se fait essentiellement par infiltration des eaux de pluie ou par certains cours d'eau et canaux, l'alimentation des nappes pliocènes, isolées de la surface, se fait principalement par infiltration d'eaux pluviales, d'oueds et de quelques nappes quaternaires ainsi que par réalimentation souterraine via les aquifères karstiques des Corbières.

Ce système souterrain concerne une grande partie de la moitié septentrionale du territoire. Les communes de Palau-del-Vidre, St-André, St-Génis-des-Fontaines, St-Jean-Pla-de-Corts, Elne, Ortaffa et Bages ainsi que la moitié de la commune de Vivès et la partie nord des communes d'Argelès-sur-Mer, Sorède, Laroque-des-Albères, Villelongue-dels-Monts, Montesquieu-des-Albères, Le Boulou, Maureillas-las-Illas et Céret.

Aujourd'hui, au niveau des nappes quaternaires, les connaissances scientifiques ne permettent pas de distinguer précisément la limite entre la nappe d'accompagnement des cours d'eau et les nappes plus profondes, ce qui laisse planer des incertitudes sur le périmètre au sein duquel les prélèvements impactent directement les cours d'eau (notamment le Tech).

De plus, dernièrement, des études menées par la DDTM et le BRGM précisent la profondeur de la limite entre les nappes du Pliocène et du Quaternaire. Préalablement définie à trente mètres de profondeur, cette limite serait selon les secteurs plus proche ou plus éloignée de la surface terrestre. La profondeur de la limite influe directement sur le type de réserve affecté par les prélèvements. Certains forages agricoles puisent donc dans le Pliocène alors qu'initialement ces prélèvements devaient affecter uniquement les nappes du Quaternaire.

Les Aspres présentent des formations schisteuses pratiquement imperméables et donc non propices à la présence d'aquifères importants. Il s'agit le plus souvent d'aquifères très localisés et très peu étendus.

Le reste du territoire (moitié méridionale : massif des Albères, Vallespir et Côte Vermeille) est formé par les massifs métamorphiques de la zone axiale pyrénéenne. Ce secteur présente généralement des aquifères discontinus. La forte altération de surface de ces matériaux permet l'existence de petites sources qui alimentent de nombreux points d'eau qui assurent des besoins limités.

#### **d. Les eaux littorales : biodiversité exceptionnelle et activités multiples**

Sur le territoire, la bande littorale avoisine la quarantaine de kilomètres et est constituée :

- de la côte sableuse (Elne et Argelès-sur-Mer), du bocal du Tech jusqu'à la plage du Racou ; elle constitue l'exutoire des bassins versants du Tech, de La Riberette et de La Massane,
- de la côte rocheuse (Argelès-sur-Mer, Collioure, Port-Vendres, Banyuls-sur-Mer et Cerbère), de la plage du Racou à la frontière espagnole ; ce littoral sinueux et escarpé constitue l'exutoire des petits fleuves côtiers des Albères dont La Baillaury, le Ravaner et le Douy.

- **Siège de nombreuses activités humaines.**

D'après le Parc naturel marin, la pêche professionnelle représente environ 400 emplois directs et pérennes au sein du département. Dans un contexte économique fragile, cette activité génère des emplois auprès d'autres corps de métiers de la filière et anime la vie économique et sociale des villes littorales du territoire. Néanmoins ces dernières années, compte tenu de la hausse du prix du carburant, du durcissement des mesures environnementales (limitation de la pêche de certaines espèces, protection des fonds marins...), de la réduction des populations en raison notamment de la surpêche, du changement climatique global et des répercussions des activités anthropiques terrestres, ainsi que de la conjoncture économique, il est constaté un déclin de l'activité (diminution de 30% des emplois liés à la pêche sur la commune de Port-Vendres entre 1994 et 2006).

Sur le territoire du SCOT, en 2010, la flotte était composée de 35 bateaux de pêche (lamparos, thoniers, chalutier et petits métiers). Les petits métiers (pêche artisanale, non loin des côtes, réalisée généralement avec des filets, palangres, casiers ou pots) sont les seuls représentés sur les ports d'Argelès-sur-Mer, Collioure et Banyuls-sur-Mer et ils constituent la moitié de la flotte de Port-Vendres. Le port de pêche de Port-Vendres dispose de 26 embarcations (soit 75% de la flotte). L'évolution des dernières années tend vers une nette diminution de la pêche au large (thoniers, chalutiers...) et une augmentation des petits métiers.

La pêche concerne principalement le poisson bleu (sardines, anchois et maquereaux), le poulpe et le merlu. La pêche artisanale de l'oursin subsiste aussi.

Le littoral est aussi le siège de nombreuses activités aquatiques de loisir. Bien évidemment, la baignade en constitue la principale. Cependant la population présente un engouement croissant pour d'autres modes de loisirs tels que la plongée sous-marine, la plaisance, les sports de glisse (kitesurf, canoë de mer, planche à voile...), la pêche de loisir ou la chasse sous-marine. Sur le territoire, on dénombre notamment une quarantaine de sites de plongée.

En outre, l'aménagement du port de Port-Vendres lui permet d'accueillir des navires de croisière pour des escales de courte durée. Actuellement, il accueille une vingtaine de navires de croisière par an.

Les activités maritimes traditionnelles ou liées au tourisme constituent un facteur essentiel du développement économique local. Il est impératif de concilier le développement de ces activités avec la préservation de la biodiversité marine et la gestion de la ressource halieutique.



*Baie de Collioure en période estivale.*

- **Une biodiversité exceptionnelle.**

Établissant la jonction entre les Pyrénées et la Méditerranée, le littoral a été façonné par de nombreux processus géologiques. L'érosion, induite par les effets conjugués des vents et des vagues, a « taillé » la côte de manière insolite. Sous l'eau, le relief est tout autant marqué que sur le continent, on observe un dénivelé d'un millier de mètres en allant à une trentaine de kilomètres vers le large. Ces eaux, riches en matière organique, abritent une diversité floristique et faunistique exceptionnelle. Les principaux habitats remarquables présents en Méditerranée occidentale y sont

représentés : trottoirs à Lithophyllum, gravelles à Amphioxus, herbiers de Posidonies, coralligène, vallées sous-marines et canyons.

L'hétérogénéité des habitats associée à la richesse nutritive du secteur permet le développement d'une biodiversité exceptionnelle et la préservation d'espèces rares et/ou endémiques. A l'échelle du territoire du Parc naturel marin, plus de 1700 espèces végétales et animales peuplent ce territoire aquatique.

Les eaux littorales, la biodiversité qu'elles accueillent ainsi que les activités qui s'y exercent font l'objet d'un traitement particulier au sein de l'état initial de l'environnement et du diagnostic socio-économique du chapitre individualisé du SCOT valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer.

### 3. Usages, pressions et qualité des masses d'eau

#### a. Une prédominance de l'usage agricole

Au fil de l'histoire, l'Homme a développé diverses activités nécessitant l'usage de l'eau. Aujourd'hui, au niveau global, les prélèvements d'eau se répartissent entre l'usage agricole (70%), l'usage industriel (20%) et l'usage domestique (10%).

Sur le territoire du SCOT, la connaissance réelle des prélèvements reste encore partielle, notamment dans le domaine agricole. Toutefois, les études réalisées dans le cadre de l'élaboration du SAGE Tech-Albères et du SAGE des nappes plio-quadernaires du Roussillon permettent d'avoir une bonne vision globale de la répartition des prélèvements entre les différents usagers à l'échelle de ces territoires.

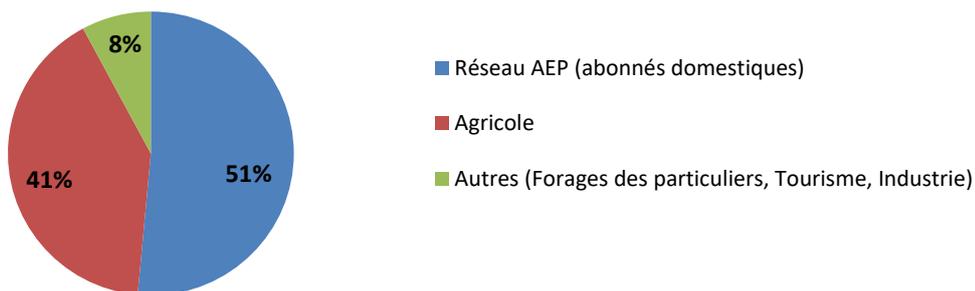
A l'échelle des nappes plio-quadernaires du Roussillon, plus de 80 Mm<sup>3</sup> sont prélevés annuellement pour satisfaire les besoins des populations. 51% de ces volumes sont destinés à l'alimentation en eau potable (AEP) et 41% sont destinés à l'irrigation des cultures. Les 8% restants sont répartis entre les forages des particuliers, le tourisme et l'industrie. Les prélèvements pour l'AEP sont satisfaits pour 70% par les nappes du Pliocène, pour 30% par les nappes quadernaires. Les prélèvements pour l'irrigation sont satisfaits pour 43% par les nappes du Pliocène, et pour 57 % par les nappes quadernaires.

	Volumes prélevés (Mm <sup>3</sup> /an)		Total
	Pliocène	Quadenaire	
AEP	29,5	12,4	41,9
Agricole	14,3	18,8	33,1
Forages des particuliers	1,5	3,1	4,6
Forages des campings hors AEP	0,4	0,6	1
Forages des industriels hors AEP	0,7	0,1	0,8
<b>Total</b>	<b>46,4</b>	<b>35</b>	<b>81,4</b>

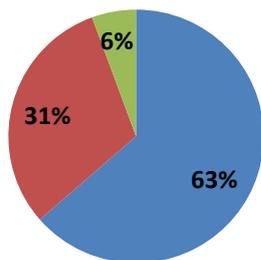
*Répartition des prélèvements par usage à l'échelle des nappes plio-quadernaires de la plaine du Roussillon*

*(source : Etude des volumes prélevables des nappes du Roussillon).*

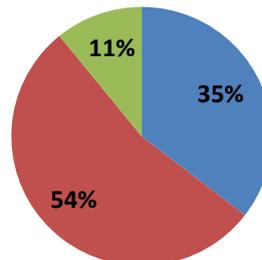
### Ensemble des nappes



### Nappes du Pliocène



### Nappes Quaternaires



*Répartition des prélèvements par usage dans les nappes du Pliocène et du Quaternaire (source : Etude des volumes prélevables des nappes du Roussillon).*

À l'échelle du bassin Tech-Albères, d'après l'étude des volumes prélevables, 62 Mm<sup>3</sup> d'eau sont prélevés annuellement. 81% de ces volumes sont destinés à l'irrigation des cultures et des jardins, 15% à l'alimentation en eau potable de la population et 4% à un usage industriel (principalement dans la partie amont du bassin hors territoire du SCOT).

	Volumes prélevés	
	Mm <sup>3</sup> /an	%
AEP	9,3	15
Irrigation (agricole et non agricole)	50,2	81
Industrie	2,7	4
<b>Total</b>	<b>62,2</b>	<b>100</b>

*Répartition des prélèvements par usage dans le bassin Tech-Albères (source : Etude des volumes prélevables du bassin du Tech).*

L'usage domestique (boisson, sanitaire...) se traduit principalement par les prélèvements nécessaires à l'alimentation en eau potable. D'après le SAGE Tech-Albères, à l'échelle du bassin, sur les 9,3 Mm<sup>3</sup> prélevés, un tiers provient des nappes profondes du Pliocène. Seule la Communauté de Communes Albères - Côte Vermeille - Illibérès utilise cette ressource pour l'alimentation en eau potable de sa population. Les deux-tiers restants sont prélevés dans les nappes d'accompagnement des cours d'eau, le lit fossile du Tech, les cours d'eau et plus marginalement dans les petites

« poches » d'eau présentes dans les formations cristallines et métamorphiques des Albères et du Vallespir.

Les principaux producteurs d'eau potable sur le territoire sont :

- la Communauté de Communes Albères - Côte Vermeille - Illibéris,
- le Syndicat Intercommunal pour l'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) du Vallespir ; à cheval sur les Communautés de Communes du Vallespir et du Haut-Vallespir, il comprend, sur le territoire, les communes de Vivès, Reynès, Céret et St-Jean-Pla-de-Corts.

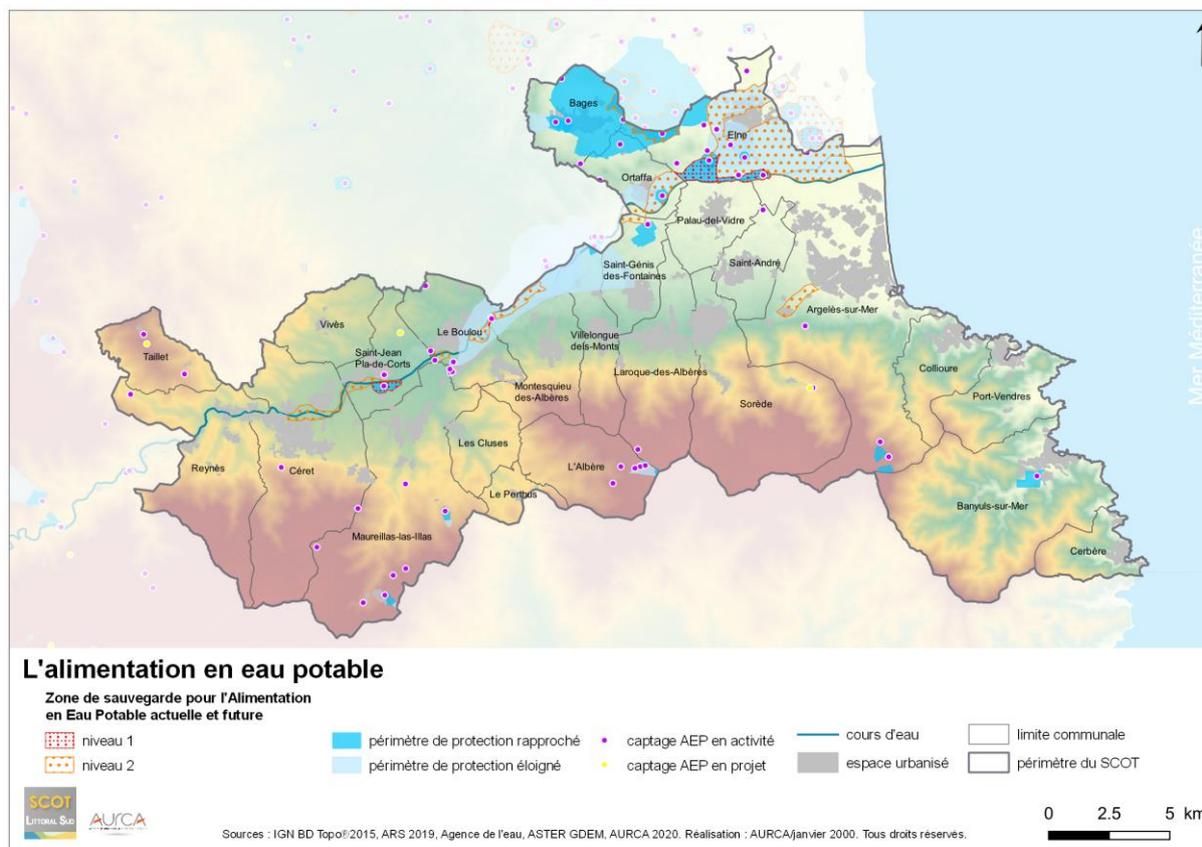
La Communauté de Communes Albères – Côte Vermeille – Illibéris et le SIAEP du Vallespir sont respectivement responsables de 62% et 19% de la production d'eau potable à l'échelle du bassin Tech-Albères.

A noter que les communes de la côte rocheuse sont principalement alimentées par le captage « Drain du Tech » situé à quelques mètres sous le lit du fleuve à Argelès-sur-Mer. En outre, les communes de Reynès, Céret et Saint-Jean-Pla-de-Corts sont principalement alimentées par un captage sur le Riu Ferrer situé à Arles-sur-Tech. L'alimentation préférentielle via les nappes d'accompagnement des cours d'eau ou directement les cours d'eau rend davantage vulnérable le système d'alimentation en raison d'éventuels pollutions ou dégâts liés à une crue. Pour faire face à ce risque, de nombreuses interconnexions entre les réseaux ont été développées.

Parmi les captages destinés à l'alimentation en eau potable, le forage du Val Auger situé sur la commune de Banyuls-sur-Mer est considéré comme prioritaire à double titre :

- Il est reconnu comme captage prioritaire par le SDAGE. A ce titre, la collectivité compétente, ici la Communauté de Communes Albères – Côte Vermeille – Illibéris, doit mettre en œuvre un programme d'actions de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de l'aire d'alimentation du captage.
- Il est identifié comme « captage prioritaire Grenelle », ce qui signifie qu'il appartient à la liste des 530 captages français les plus menacés par des pollutions diffuses (ici les produits phytosanitaires). Ces captages ont été identifiés selon trois critères : l'état de la ressource vis-à-vis des pollutions par les nitrates ou les pesticides ; le caractère stratégique de la ressource au vu de la population desservie ; et la volonté de reconquérir certains captages abandonnés. Le dispositif de protection appliqué est celui mis en place pour les « Zones Soumises aux Contraintes Environnementales » (ZSCE), issu de l'article 21 de la loi LEMA. La désignation en ZSCE complète le dispositif des périmètres de protection et justifie la mise en œuvre d'une action spécifique de nature réglementaire concernant notamment l'activité agricole et l'espace dans lequel elle s'inscrit.

A noter que sur la commune de Bages, le captage « Milleroles » qui puise de l'eau dans les nappes profondes du Pliocène est aussi identifié comme captage prioritaire dans le cadre du SDAGE.



Sur le territoire du SAGE Tech-Albères, les prélèvements destinés à l'irrigation, notamment agricole, domine largement les prélèvements d'eau. Les canaux d'irrigation, historiquement implantés sur le territoire, représentent les principaux postes de prélèvement sur le territoire (49 Mm<sup>3</sup> soit 98% des prélèvements bruts). Outre l'irrigation des cultures, ces canaux sont aussi largement utilisés à des fins domestiques (arrosage des jardins, remplissage des piscines...) et urbaines (arrosage des espaces verts, nettoyage...). La particularité du système d'irrigation par les canaux est qu'une part importante des prélèvements bruts est restituée au milieu (cours d'eau ou nappes). Il est donc nécessaire de clairement dissocier les prélèvements bruts (volumes totaux prélevés) des prélèvements nets. Les prélèvements nets sont plus complexes à estimer. Ils correspondent aux besoins réels des végétaux additionnés aux pertes liées au rendement des systèmes d'irrigation, au transport de l'eau et aux éventuels exports vers d'autres milieux (c'est-à-dire la part des prélèvements bruts qui ne revient pas au milieu). Selon l'étude des volumes prélevables, les prélèvements nets sont estimés à environ 21 Mm<sup>3</sup>.

Les prélèvements via les forages représentent seulement 2% des prélèvements bruts pour l'irrigation. Toutefois, il est à souligner que le nombre de forages officiellement

recensés est loin de retranscrire la réalité des faits. Le volume d'eau puisé par les forages à des fins agricoles est a priori clairement sous-évalué notamment dans la partie aval du bassin du Tech et la plaine d'Illibéris.

A l'échelle du bassin Tech-Albères, les prélèvements annuels pour l'usage industriel représentent 4% des volumes totaux prélevés. Ces prélèvements effectués sur les milieux superficiels ou les nappes d'accompagnement sont largement liés à l'industrie papetière du Haut-Vallespir (hors territoire du SCOT).

Aussi, est-il nécessaire de préciser que de nombreux prélèvements privés destinés à un usage domestique, réalisés à l'aide de forages dans les nappes quaternaires ou pliocènes, sont à l'heure actuelle méconnus car souvent non déclarés (malgré les obligations réglementaires qui imposent à minima une déclaration simple). Ces forages sont essentiellement situés dans la partie aval du bassin du Tech et la plaine du Roussillon. A l'échelle de la plaine du Roussillon, les volumes prélevés seraient de l'ordre de 4 à 5 Mm<sup>3</sup>/an, dont les deux tiers dans les nappes quaternaires. Par ailleurs, on constate également une tendance au développement des forages individuels à l'amont du bassin versant du Tech. Les prélèvements, utilisés pour l'alimentation de mas isolés, s'effectuent dans de petites nappes très localisées. Très peu d'éléments sont disponibles sur ces ouvrages.

Les prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable et à l'irrigation présentent un pic d'intensité durant la période estivale dû au surplus de population (population saisonnière) et aux besoins des cultures. Cette période correspondant à la période d'étiage des cours d'eau - période de l'année où la ressource est la moins abondante – où les prélèvements sont donc les plus impactants pour le milieu.

### ***b. Des objectifs de bon état des masses d'eau à atteindre***

Les différentes pressions et pollutions que subissent les milieux aquatiques influent sur la qualité des eaux superficielles, littorales et souterraines.

La Directive Cadre sur l'Eau de 2000 a notamment pour objectif l'atteinte du « bon état » de l'ensemble des masses d'eau d'ici 2015, sauf si des raisons d'ordre technique ou économique justifient que cet objectif soit reporté à 2021 ou 2027. Pour une masse d'eau de surface, l'état du milieu dépend de l'état écologique et de l'état chimique, tandis que pour une masse d'eau souterraine, 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.

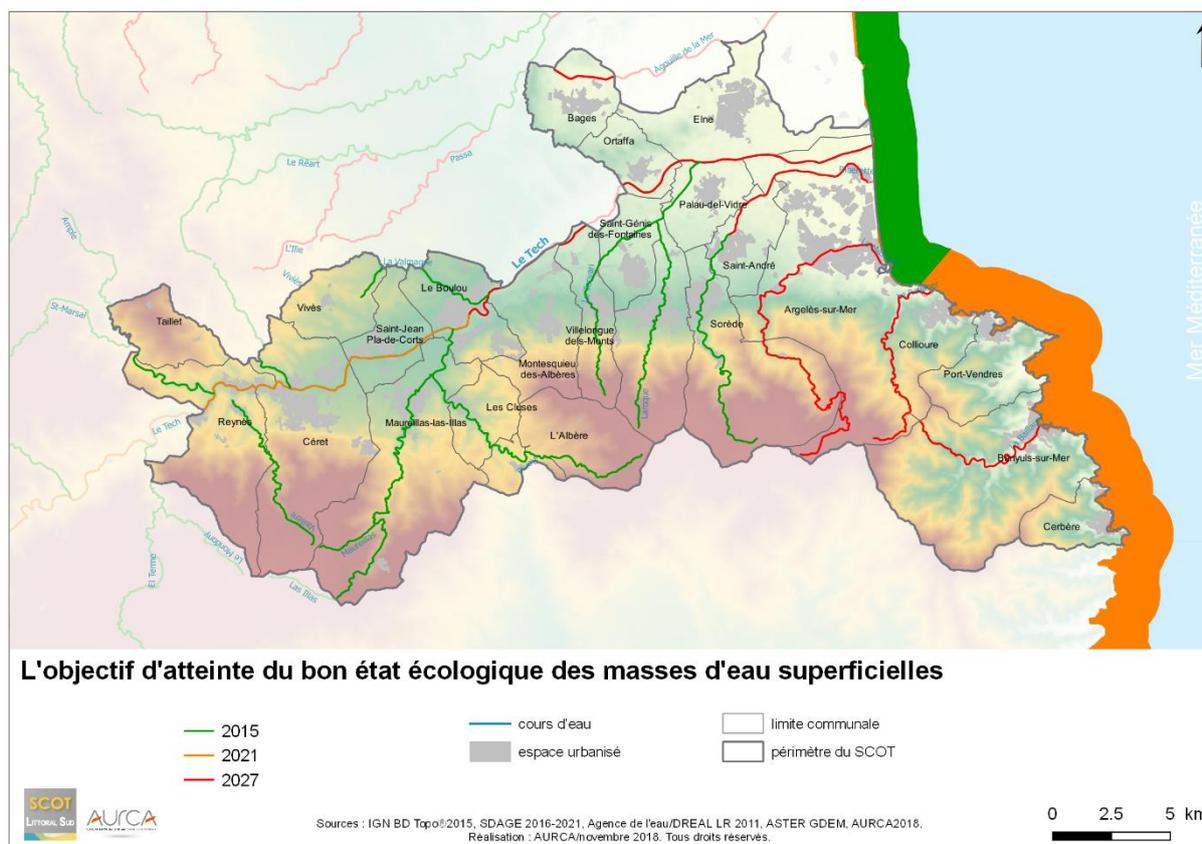
L'état écologique découle de l'analyse de paramètres biologiques, hydro-morphologiques et physico-chimiques (température, turbidité, débit...). L'état chimique des masses d'eau superficielles résulte du respect des normes de qualité environnementales fixées par différentes directives européennes. Pour les masses

d'eau souterraines, l'analyse des taux de salinité, de nitrates et de pesticides participe à la définition de l'état chimique. L'état quantitatif des eaux souterraines dépend de l'équilibre entre les prélèvements dans la masse d'eau et la capacité de renouvellement de la ressource.

En 2015, sur le territoire du SCOT, l'objectif de bon état chimique est atteint pour l'ensemble des masses d'eau superficielles et souterraines.

Concernant l'état écologique, l'objectif est atteint pour l'ensemble des affluents du Tech, pour la Riberette (de sa source à Saint-André) et pour la masse d'eau côtière « Racou Plage – Embouchure de l'Aude ». Les autres masses d'eau bénéficient de dérogations allant jusqu'en 2021 ou 2027 pour impossibilité d'atteinte de l'objectif en 2015. C'est le cas pour le Tech, l'Aiguille de la Mar, la Baillaury, le Ravaner, la Massane, la Riberette (de Saint-André à la mer) et la masse d'eau côtière « Frontière espagnole – Racou Plage ».

Concernant les masses d'eau souterraines, il est à souligner que l'objectif d'atteinte du bon état quantitatif de la masse d'eau « Multicouche pliocène du Roussillon » est reporté à 2021.



### **c. Des pressions dépendantes des activités humaines**

Les cours d'eau sont soumis à différentes pressions et pollutions. Leur biodiversité est en effet aujourd'hui menacée par les altérations hydro-morphologiques, le déséquilibre quantitatif, la dégradation de la qualité de l'eau, le développement des espèces envahissantes et la présence de déchets.

Sur le plan quantitatif, les prélèvements d'eau qui affectent directement ou indirectement les milieux aquatiques superficiels sont susceptibles d'engendrer de lourdes incidences, principalement durant la période estivale où l'augmentation des prélèvements concorde avec la période d'étiage des cours d'eau (fragmentation des milieux aquatiques en rendant certains obstacles infranchissables ou en supprimant des connexions à des périodes critiques, accentuation des pollutions, stress thermique...). D'après le SAGE Tech-Albères, du fait du changement climatique, le débit du Tech devrait diminuer de l'ordre de 10% d'ici 2040 par rapport au débit moyen calculé sur la période 1980-2000. Engagé en 2013, un Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) a été adopté en mai 2018. Ce plan doit permettre d'assurer une bonne répartition des prélèvements entre les différents usagers. En effet, le Tech a été considéré en déséquilibre quantitatif. D'ores et déjà, les prélèvements dans le Tech et ses nappes d'accompagnement ont diminué de l'ordre de 5 à 10% depuis 2013 selon le SMIGATA, qu'il s'agisse des prélèvements pour l'AEP comme pour l'irrigation. Ces avancées sont à conforter et à poursuivre.

Le niveau des nappes quaternaires varie annuellement mais reste relativement stable à une échelle interannuelle. Pour l'aquifère du Pliocène, le niveau piézométrique diminue depuis plusieurs décennies, avec toutefois une stabilisation fragile de ce niveau ces dernières années en lien avec une météo favorable et des prélèvements plutôt stabilisés.

En 2010, le bassin versant du Tech à l'aval d'Amélie-les-Bains et les aquifères des alluvions quaternaires de la plaine du Roussillon ont été classés, par arrêtés préfectoraux, en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), zone où est constatée une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins (les nappes pliocènes du Roussillon étant classées depuis 2003). Ce classement suppose en préalable à la délivrance de nouvelles autorisations, l'engagement d'une démarche d'évaluation précise du déficit constaté, de sa répartition spatiale et de sa réduction en concertation avec les différents usagers, dans un souci d'équité et un objectif de restauration d'un équilibre. L'unité de gestion Aspres-Réart a été considérée en déséquilibre quantitatif. Les prélèvements dans les nappes pliocènes doivent être limités.

La qualité chimique de ces masses d'eau sur le territoire est considérée comme bonne. Cependant, ici aussi, des pollutions ponctuelles et localisées sont recensées. Dans les nappes quaternaires, la vulnérabilité s'explique par la proximité avec la surface, la relation plus ou moins directe avec les milieux superficiels et l'utilisation massive de cette ressource. Pour les nappes du Pliocène, les forages mal réalisés, mal protégés ou abandonnés constituent la principale porte d'entrée pour les polluants

(accès direct sans auto-épuration naturelle des eaux à des profondeurs où naturellement ils mettraient des dizaines voire des centaines d'années pour y parvenir). A noter que le captage « Drain du Tech », situé à l'aval du Tech, alimente la majorité de la population de la Côte Vermeille. Cet aménagement constitué d'un drain situé sous le lit du Tech présente une certaine vulnérabilité face aux éventuelles pollutions ou aux risques de destruction via l'incision du lit ou une crue.

Sur le littoral, l'importance des prélèvements conjuguée à la proximité de la mer rend les ressources souterraines (nappes du Roussillon) largement vulnérables face au risque d'intrusion d'eau salée marine, surtout si la sollicitation des ressources est trop forte. En effet, l'exploitation intensive des nappes sur le littoral engendre mécaniquement une augmentation du risque d'intrusion saline. Ce phénomène, difficilement étudiable et quantifiable, serait alors irréversible.

Afin d'éviter une altération des ressources et des milieux aquatiques, les prélèvements futurs ne devront pas être plus importants qu'à l'heure actuelle, comme en attestent la diminution du niveau piézométrique de l'aquifère du Pliocène depuis plusieurs décennies et les constats réalisés dans le cadre de l'étude des volumes prélevables et du SAGE. Un des grands objectifs partagés par les deux SAGE du territoire est de mettre en place une stratégie pour atteindre un équilibre quantitatif durable garantissant la pérennité des usages et la satisfaction des besoins du milieu.

Dans le cas d'une évolution des prélèvements globaux au « fil de l'eau », il serait probablement nécessaire d'envisager des solutions extraterritoriales (interconnexion avec les réseaux provenant des autres grands bassins versants du département (Têt), le « tuyau » Aqua Domitia, utilisation des eaux du lac de la Raho, désalinisation...), qui rendraient le territoire dépendant de ses voisins et dont certaines pourraient être très onéreuses.

Sur le plan qualitatif, les activités humaines contribuent fortement à modifier la morphologie des cours d'eau. Les travaux et aménagements liés aux extensions urbaines, aux pratiques agricoles et à la prévention contre les inondations ont parfois pour conséquence d'impacter le fonctionnement hydraulique des cours d'eau et le milieu de vie des espèces vivant dans ou à proximité de ces derniers. En effet, l'artificialisation des berges et des lits des cours d'eau, la chenalisation, les passages à gué, les barrages sont autant d'aménagements qui peuvent détruire des habitats, détériorer des zones de reproduction, rompre des continuités écologiques ou perturber le transit sédimentaire d'amont en aval. Sur le territoire, majoritairement sur la zone aval du Tech et de la Riberette, de nombreux aménagements plus ou moins importants contribuent à l'artificialisation des cours d'eau et perturbent la dynamique naturelle d'écoulement.

Les carrières et tous types d'extractions de matériaux ont été une grande source de perturbation pour les milieux aquatiques superficiels ainsi que pour les nappes d'accompagnements. L'extraction de matériaux :

- perturbe physiquement le milieu : creusement au niveau de la nappe, déformation des berges par les engins de chantiers,...
- pollue le milieu : eaux souterraines mises en relation directe avec la surface ce qui augmente considérablement la sensibilité de ces eaux aux pollutions,
- influe sur l'aspect quantitatif de la ressource : lorsque post-activité un lac est créé grâce au creusement de la nappe d'accompagnement, l'évaporation de cette vaste étendue d'eau peu profonde est maximisée en été et les eaux souterraines sont affectées (perte d'eau).

Les coteaux de la Côte Vermeille ainsi que les parcelles fertiles en bordure du Tech et sur la plaine d'Illibéris sont le siège d'activités agricoles. De par les produits utilisés (pesticides, nitrates...), ces activités constituent potentiellement une source de pollution diffuse qui touche les eaux superficielles et souterraines.

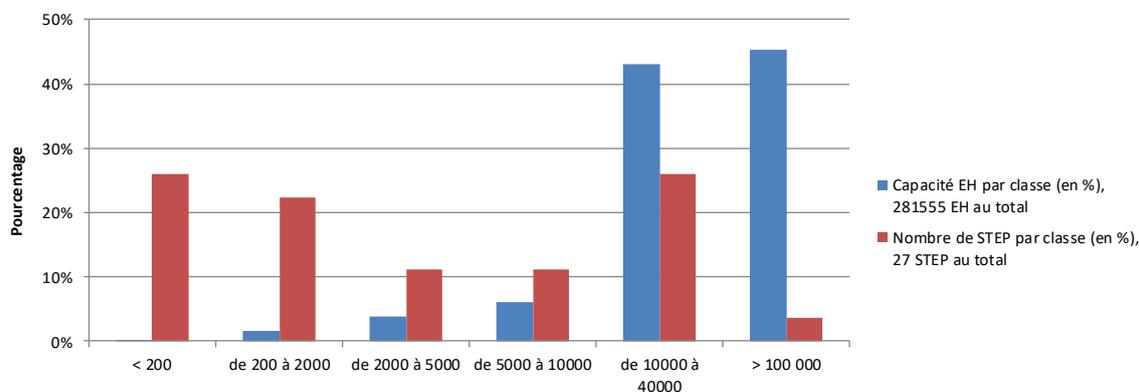
Sur le territoire du SCOT, les communes d'Elné et Bages sont incluses en « zone vulnérable » en application de la Directive européenne n°91/676/CEE du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles. Cette zone, dont le périmètre a été révisé en 2015, correspond à une partie du territoire où la pollution des eaux, par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrate, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. La mise en œuvre de cette directive tend à améliorer les pratiques agricoles via la mise en œuvre de programmes d'actions encadrant l'utilisation des fertilisants azotés.

Les rejets des stations d'épurations constituent aussi une source de pollution potentielle pour les milieux aquatiques superficiels, la mer Méditerranée et indirectement les nappes phréatiques. Sur le territoire du SCOT, en 2018, on dénombre 27 stations d'épuration réparties de manière assez homogène sur 19 communes. La capacité totale de traitement sur le territoire est de 281 555 Equivalent Habitant. La station d'Argelès-sur-Mer (127 500 EH) représente à elle seule 45 % de la capacité totale de traitement. 13 stations possèdent une capacité de traitement inférieure à 2 000 EH ; elles représentent seulement 2 % de la capacité totale de traitement.

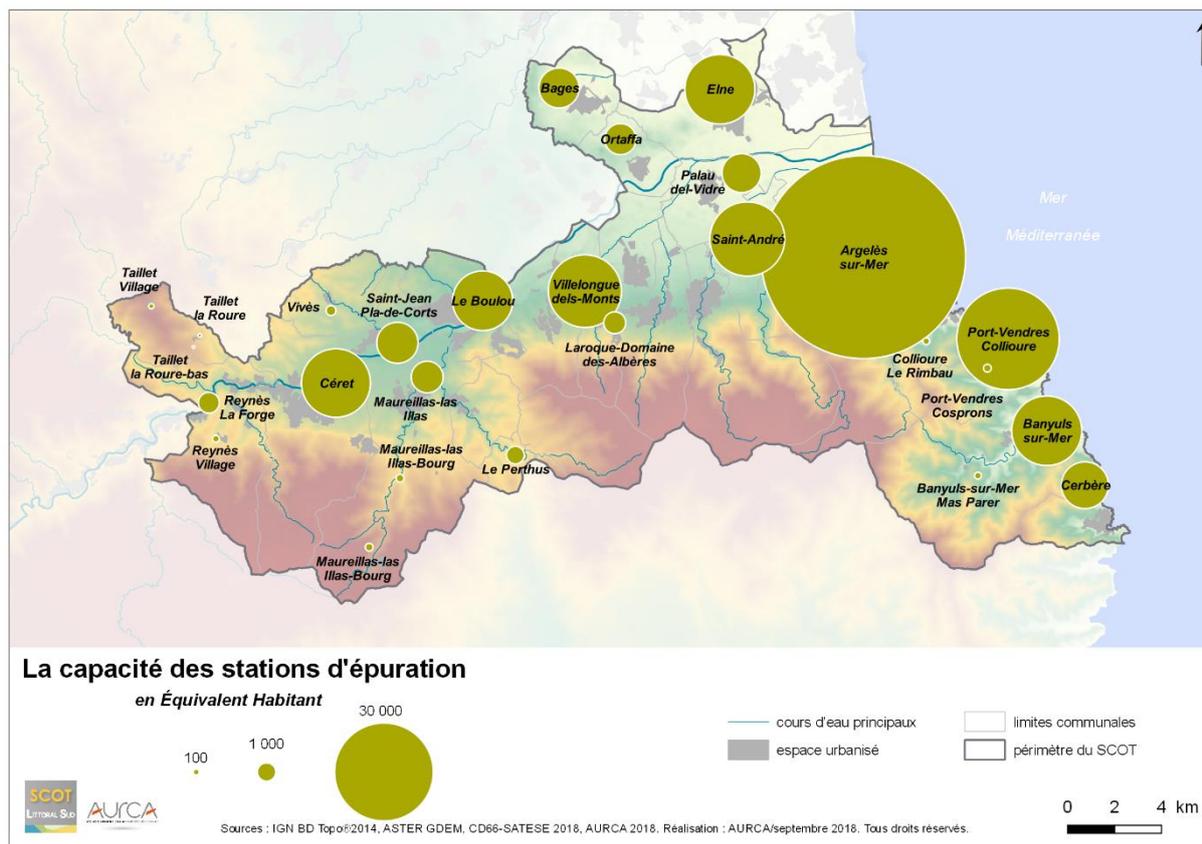
Sur le territoire, la population atteint 79 730 habitants (FILOCOM, 2015), ce qui correspond à 28 % seulement de la capacité totale de traitement des stations d'épuration du territoire. Durant la période estivale la population augmente massivement, notamment sur les cinq communes côtières où la population cumulée peut dépasser les 140 000 habitants. Avec une capacité de traitement d'environ 181 800 EH, ces communes disposent d'une marge suffisante. Sur la Communauté de Communes Albères – Côte Vermeille - Illibéris, la capacité des stations a été calibrée en fonction des estimations démographiques à horizon 2030 pour la plupart, et des fluctuations saisonnières.

A noter que ces analyses réalisées en relation avec la population actuelle et future du territoire ne sont que des estimations à l'échelle du territoire et ne peuvent pas être

utilisées en tant que telles. En effet, ces rapports globaux ne prennent pas en compte la connectivité du réseau d'assainissement (connexion entre les habitations et les stations). Par exemple, les communes de L'Albère et des Cluses ne disposent d'aucun dispositif de collecte et de traitement et ne sont reliées à aucune station voisine, ce qui engendre une mise en place généralisée d'installations autonome.



Répartition des stations par classe de capacité de traitement.



La plupart des petites stations d'épuration ( $\leq 200$  EH) disposent uniquement d'un système de traitement primaire (décantation primaire). Pour les stations plus importantes, on observe une majorité de traitement biologique de type boues activées.

Les rejets des stations se font dans les cours d'eau (le Tech, le Ravaner, le ruisseau de Campalé...) ou dans la mer Méditerranée (stations d'Argelès-sur-Mer, Banyuls-sur-Mer et Collioure – Port-Vendres). La qualité des effluents rejetés affecte directement la qualité physico-chimique, biologique et bactériologique des milieux récepteurs, et ceci d'autant plus que le débit est faible. De manière générale, hormis les débordements ponctuels des stations qui possèdent des bassins tampons sous-dimensionnés (voire pas de bassins tampons) en cas d'orages, la qualité des rejets est qualifiée de « bonne » et donc non nuisible pour le milieu récepteur.

Depuis 2005, le SYDETOM 66 a acquis la compétence « Elimination de l'ensemble des boues de stations d'épuration du département ». En ce sens, il est responsable du traitement et de la valorisation des boues. Les deux principales filières de valorisation sont la valorisation organique par co-compostage avec les déchets verts (99,9% du tonnage traité en 2014 à l'échelle départementale) et la valorisation énergétique par incinération avec les ordures ménagères résiduelles (0,1% du tonnage traité en 2014).

Le tableau suivant évoque la conformité des stations avec la réglementation (à travers la concordance avec l'arrêté d'autorisation ou le niveau minimal d'exigence indiqué dans l'arrêté du 22 juin 2007) et l'évaluation du fonctionnement des stations, par le Conseil Départemental des Pyrénées-Orientales, en fonction de la qualité des rejets, du fonctionnement du réseau, de la gestion et quantité des boues et de l'état des ouvrages.

Sur les 27 stations, 22 sont conformes à la réglementation du point de vue de l'équipement et de la performance. Vétustes et inadaptés, les stations de Villelongue-dels-Monts, Montesquieu et Saint-Génis-des-Fontaines ont été remplacées en 2016 par une station intercommunale d'une capacité de 16 500 EH. Par ailleurs, des dysfonctionnements ont été enregistrés en 2015 au niveau de la station d'Elne en raison de problèmes récurrents de colmatage des filtres à sable. La petite station de Las Illas est aujourd'hui obsolète et sera réhabilitée très prochainement. A noter que la non-conformité peut venir de dysfonctionnements très ponctuels (orages...).

Qualité du rejet	Nombre de STEP
Bon	
Moyen	
Mauvais	
<b>Conformité avec la réglementation</b>	
Conforme	22
Non conforme	5

*Qualité des rejets et conformité des 27 stations au 31/12/2017 (source : portail Assainissement).*

Depuis l'arrêté préfectoral du 9 février 2010, le bassin du Tech est classé en zone sensible pour le phosphore. Cette classification engendre un traitement complémentaire obligatoire du phosphore pour toutes les stations d'épuration dont les rejets se font dans le bassin du Tech. Les suivis récents montrent des concentrations

relativement faibles en phosphore dans le Tech. Seuls la Riberette et le Maureillas présentent des concentrations relativement élevées, respectivement en aval de la station de Saint-André et de Maureillas-Las-Illas.

Sur certaines communes (L'Albère et Les Cluses) ou parties de communes, des habitations ne sont pas connectées au réseau d'assainissement collectif. Le raccordement ou non au réseau est dicté par la politique définie au sein des schémas directeurs d'assainissement. L'extension des réseaux est dépendante de la capacité de la station d'épuration, des contraintes de terrain (topographie), de la configuration de la commune et des coûts financiers. Lorsque le raccordement n'est pas effectué, la mise en place d'installations d'assainissement autonome est alors obligatoire.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 et les arrêtés du 7 mars 2012 et du 27 avril 2012 pris en application de la loi Grenelle II définissent le cadre réglementaire relatif à l'assainissement non collectif. D'une part, l'ensemble des installations doivent avoir fait l'objet d'au moins un contrôle avant le 31 décembre 2012. D'autre part, en cas de non-conformité, l'obligation de réalisation des travaux est accompagnée d'un délai de quatre ans maximum (rapporté à un an en cas de vente).

Sur le territoire, 84% des installations recensées ont fait l'objet d'un contrôle au cours des dernières années. Près de 940 installations sont considérées non conformes pour cause de risques sanitaires et/ou environnementaux, soit 42% des installations contrôlées. Ces installations sont ainsi notamment susceptibles d'engendrer une pollution des milieux aquatiques superficiels et souterrains avoisinants. La quantité de rejets étant généralement assez faible, ces pollutions sont le plus souvent extrêmement localisées.

	<b>Installations recensées</b>	<b>Installations contrôlées depuis la création du service</b>	<b>Part des installations conformes (parmi les installations contrôlées)</b>	<b>Part des installations non conformes (parmi les installations contrôlées)</b>
<b>CC Albères Côte-Vermeille Illibéris</b>	1 614	1 343 (83%)	59%	41%
<b>CC Vallespir</b>	1 069	902 (84%)	58%	42%
<b>Territoire du SCOT</b>	2 683	2 245 (84%)	58%	42%

*Installations d'assainissement autonome contrôlées, conformes et non conformes (source : SPANC CC ACVI, 2014 – SPANC 66, 2015).*

Les eaux pluviales peuvent aussi constituer une source de pollution. L'expansion urbaine engendre inévitablement une augmentation des surfaces imperméabilisées et accentue donc le phénomène de ruissellement des eaux pluviales en zone urbaine. En ruisselant sur les toitures, les routes, les parkings... ces eaux se chargent en polluants avant d'être évacuées vers le milieu récepteur (fossés, cours d'eau, mer). 90% de cette pollution se trouve sous forme solide et non dissoute et il est estimé que 25% à

50% de cette pollution est due au trafic automobile. Encore aujourd'hui, lors de la mise en place de réseaux d'assainissement pluvial, les réflexions se focalisent sur l'aspect hydraulique (c'est-à-dire quantitatif, pour limiter les inondations par ruissellement) tandis que l'aspect qualitatif n'est que peu ou pas pris en compte. Les incidences sur les milieux aquatiques peuvent donc localement être notables.



L'invasion par des espèces végétales et animales peut dérégler le fonctionnement naturel des cours d'eau. Une espèce comme la Canne de Provence (*Arundo donax*) « écrase » les autres espèces pour former des ripisylves quasiment mono-spécifiques. Certaines espèces animales invasives telles que l'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*), le vison d'Amérique (*Neovison vison*) ou le ragondin (*Myocastor coypus*) modifient les écosystèmes grâce à leur faculté de développement. Ces espèces nuisent à l'équilibre écologique des systèmes aquatiques et sont responsables d'une diminution de la richesse spécifique.

**Plantes envahissantes en bordure de cours d'eau :**  
**Cannes de Provence (au 2<sup>e</sup> plan) et griffes de sorcières (au 1<sup>er</sup> plan).**

Concernant les masses d'eau littorales, les principales causes de dégradation sont la présence de polluants et le recul du trait de côte sur le littoral sableux (déformation morphologique). La qualité des eaux littorales, bien que forcément dépendante des activités maritimes et portuaires, est directement liée aux activités qui s'exercent sur les bassins versants. Les eaux littorales constituent donc un véritable réceptacle où le devenir de la ressource halieutique et de la qualité du milieu marin est lié aux activités terrestres. La qualité des eaux littorales fait l'objet d'une analyse particulière au sein de l'état initial de l'environnement du chapitre individualisé du SCOT valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer.

L'analyse bactériologique de l'eau est essentiellement utilisée pour déterminer la qualité de l'eau de baignade. Sur les cours d'eau, la teneur en micro-organismes est par endroits au-dessus de la normale (du fait principalement des rejets des STEP), ce qui a d'ailleurs engendré une interdiction de baignade sur le Tech. En Méditerranée, la qualité des eaux de baignade est conforme à la réglementation européenne sur l'ensemble des points de surveillance.

Aucun point de pollution majeure d'origine industrielle n'est présent sur le territoire.

A noter que le Tech est aussi affecté par des pollutions extraterritoriales, en provenance de l'amont du bassin versant.

## B. La qualité de l'air

La troposphère, partie de l'atmosphère terrestre comprise entre zéro et environ dix kilomètres d'altitude, est constituée d'un mélange gazeux (79% d'azote, 21% de dioxygène et 1% d'eau, dioxyde de carbone, gaz inertes, polluants atmosphériques...) dénommé « air ». L'air est le milieu ambiant dans lequel vivent toutes les espèces vivantes à la surface du globe. Un homme adulte en inhale au minimum 14 kg/jour (soit 12 m<sup>3</sup>). Cette ressource naturelle est inépuisable. Les activités anthropiques influent sur sa qualité et constituent donc une menace importante pour la santé humaine et l'environnement.

### 1. Contexte réglementaire

Au cours des dernières années, de nombreuses mesures ont été prises au niveau national et international dans le but de diminuer les émissions de polluants atmosphériques et d'améliorer la qualité de l'air ambiant.

A l'échelle européenne, deux directives font office de référence en la matière : la directive de 2004 concernant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant, et la directive de 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe. Elles fixent les seuils de concentration dans l'air ambiant à ne pas dépasser pour les principaux polluants atmosphériques afin de protéger la santé humaine et l'environnement. Ces seuils sont transposés en droit français à l'article R.221-1 du Code de l'Environnement.

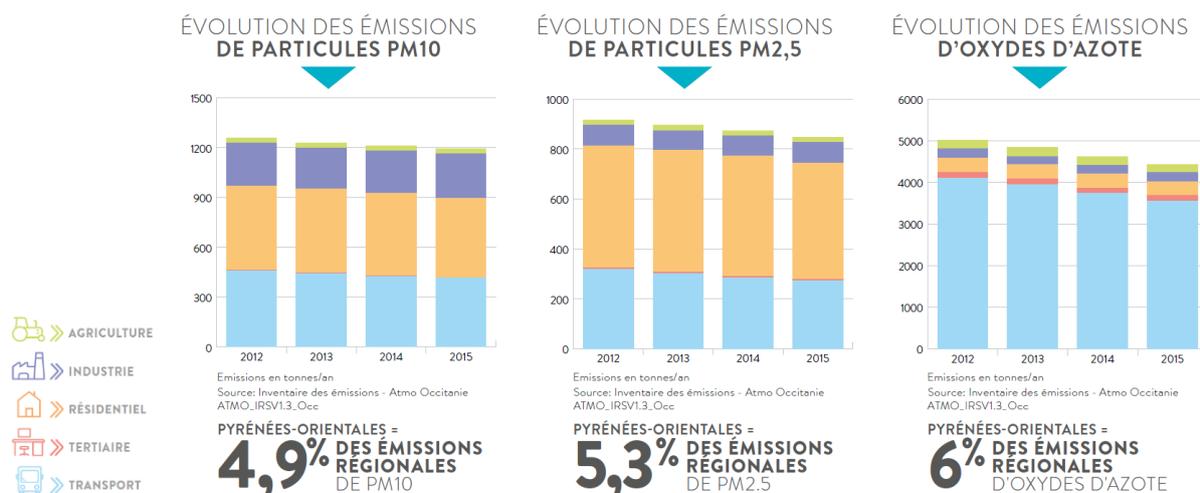
Au niveau national, la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) de 1996 constitue un document cadre. Elle vise notamment à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain et rend obligatoire la surveillance de la qualité de l'air, la définition 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.

Les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) ont été instaurés par la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010, dite loi Grenelle II. Ce schéma vise notamment à réduire la pollution atmosphérique et améliorer la qualité de l'air. Le volet « Air » du schéma remplace le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA). En Languedoc-Roussillon, le SRCAE, approuvé en 2013, détermine douze orientations qui doivent permettre d'atteindre les cinq grands objectifs retenus dans le cadre du schéma. Concernant la qualité de l'air, il s'agit de réduire les émissions de polluants atmosphériques entre 2007 et 2020 de 44% pour les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), de 24% pour les particules (PM 2,5), de 75% pour le benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) et de 31% pour les composés organiques volatils (COV) par habitant.

## 2. Un territoire peu affecté par les pollutions atmosphériques

Au niveau régional, les émissions de polluants atmosphériques sont principalement localisées au niveau des grands pôles urbains où se concentrent les activités industrielles et un trafic routier intense.

Dans les Pyrénées-Orientales, en 2015, la grande majorité des émissions d'oxydes d'azote (NOx) proviennent du transport routier. Le secteur résidentiel est par ailleurs responsable de la plupart des émissions de particules PM 2,5. Les particules PM 10 sont quant à elles principalement émises par le secteur résidentiel, le secteur du transport, et l'industrie, dans des proportions comparables.



*Evolution des émissions de polluants atmosphériques par secteur à l'échelle des Pyrénées-Orientales entre 2012 et 2015 (source : ATMO Occitanie).*

Le caractère peu urbanisé et peu industrialisé du territoire du SCOT limite largement les émissions de polluants atmosphériques. Les deux principales pollutions qui sont susceptibles de concerner le territoire sont :

- Des concentrations élevées en ozone (O<sub>3</sub>) au cours de la période estivale. L'ozone troposphérique est un polluant secondaire marqueur d'une pollution photochimique. Il se produit par transformation de polluants primaires (NO<sub>2</sub> et COV) - d'origine notamment routière - sous l'effet du rayonnement solaire. Cette réaction est favorisée par un fort ensoleillement et une absence de vent. Ce polluant, qui peut être transporté sur de grandes distances, est à distinguer de l'ozone stratosphérique situé plus en altitude et qui protège des rayonnements ultraviolets du soleil (couche d'ozone). Les concentrations en ozone sont plus élevées en milieu périurbain (voire rural) qu'en milieu urbain. Ceci résulte du fait qu'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).

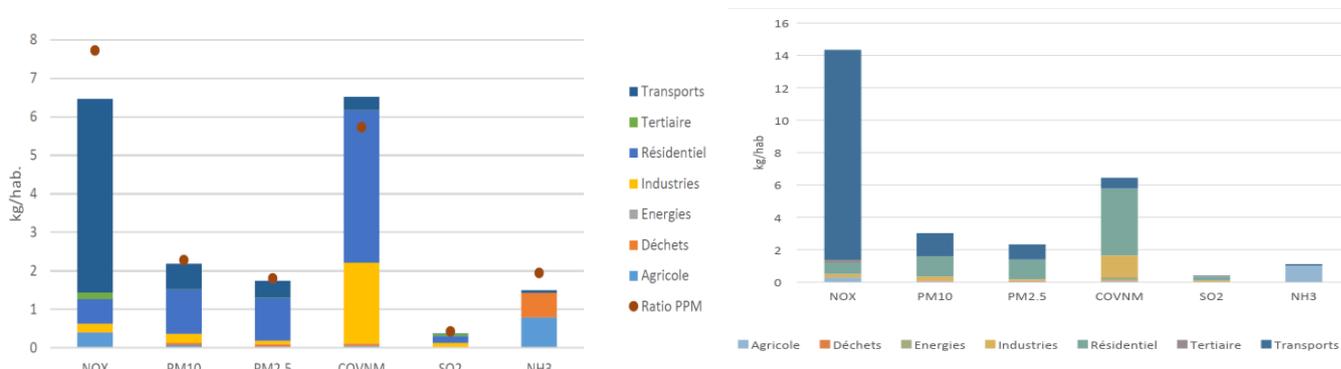
Des pollutions liées à des concentrations élevées de polluants d'origine routière (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, particules PM, NO<sub>2</sub>...) du fait de l'intensité du trafic routier en période estivale au niveau de certains axes de communication tels que l'autoroute A9 ou la route départementale 914. Des pics à 70 000 véhicules/jour sont enregistrés sur l'A9 en période estivale. A noter que la propagation de ces polluants se limite généralement à quelques mètres ou dizaines de mètres de part et d'autre de la voie concernée.

Du fait de faibles émissions en polluants, le territoire présente globalement une bonne qualité de l'air.

Des diagnostics spécifiques aux territoires de la CCACVI et de la CC du Vallespir ont été réalisés par ATMO Occitanie. Ils ont permis de disposer des estimations des émissions par polluant.

Les principaux polluants émis sur les deux territoires sont :

- Les Composés Organiques Volatiles provenant en grande majorité du secteur résidentiel (61%) et du secteur industriel (32%).
- Les oxydes d'azote NO dont plus de 3/4 sont émis par les transports routiers. Les zones les plus exposées en termes de concentration sont les abords des axes routiers.
- Les particules en suspension PM 10 et PM2, 5 principalement émises par le secteur résidentiel comme le chauffage au bois et par le transport routier.



**Emissions de polluants atmosphériques par habitant sur le territoire de la CCAVI (à gauche) et de la CC Vallespir (à droite), en kg/hab (source : CCACVI- CCVallespir – Atmo Occitanie)**

Les pollutions peuvent avoir des conséquences néfastes pour la santé. Les risques sanitaires qu'elles représentent ne se résument pas aux conséquences à court terme des pics de pollution. Des études épidémiologiques mettent en évidence des effets à long terme d'une exposition chronique à des niveaux modérés de polluants (effet cancérigène, diminution de fonctions respiratoires, insuffisance cardiaque...). Par ailleurs, les émissions de polluants sont plus importantes lors des périodes estivales.

A noter que certaines émissions (dioxyde de carbone, méthane...) sont incriminées dans le réchauffement climatique global.

## C. Sous-sol et ressources minérales

Au cours des temps, les différents processus géologiques et hydrodynamiques ont façonné le territoire. La nature des sols est liée à la nature du substrat géologique, aux conditions climatiques et à la topographie.

Pour les activités humaines, le sous-sol constitue une ressource d'où sont notamment extraits des matériaux de construction (sable, gravier, pierre...).

### 1. Un substrat témoin de formation d'âge géologique différent

Entre -100 et -40 millions d'années (fin de l'Ere secondaire et début de l'Ere tertiaire), les plaques ibérique et eurasienne amorcent leur rapprochement suivant une direction nord-sud, entraînant l'écrasement et le plissement de la zone pyrénéenne dans cet étai continental. Les couches rocheuses s'empilent sur elles-mêmes donnant naissance aux reliefs pyrénéens. La surrection de la chaîne pyrénéenne entraîne la montée en surface de formations datant de l'Ere Primaire (roches cristallines et métamorphiques : schistes, gneiss, granites et marbres). Ces roches forment les massifs des Albères, du Vallespir et des Aspres.

Au cours de l'ère Tertiaire, tandis que la surrection se poursuit, des processus d'érosion/sédimentation sculptent le nouveau relief. Ces processus aboutissent aux dépôts de plusieurs couches sédimentaires dans la plaine du Roussillon (dépôts sédimentaires marins du Pliocène), la plaine du Roussillon se formant dans un fossé d'effondrement situé entre deux failles majeures, suite à l'ouverture du golfe du Lion. Durant les périodes interglaciaires de l'Ere Quaternaire, les cours d'eau qui dévalent les reliefs creusent leur vallée au travers des couches de sédiments du Pliocène en composant des terrasses alluviales qui recouvrent les dépôts du Pliocène. C'est à cette époque que se forme l'actuelle vallée du Tech.

D'un point de vue pédologique, sur le territoire du SCOT, on retrouve globalement des sols peu épais à dominante généralement acide sur les reliefs (rankosol, lithosol...) et des sols plus épais et fertiles formés par les terrasses alluviales du Tech dans la vallée et en plaine. De manière générale, deux types de ressources minérales sont présentes sur le territoire du SCOT :

- les granulats alluvionnaires (sables, graviers...) dans la vallée du Tech,
- les roches métamorphiques et cristallines (calcaires, schistes, gneiss...) dans les Albères, le Vallespir et les Aspres.

## 2. L'extraction de matériaux

### a. Contexte réglementaire

La loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, modifiée par la loi n°93-3 du 4 janvier 1993 relative aux carrières signale qu'un schéma départemental des carrières doit être élaboré et mis en œuvre dans chaque département. Le décret n°94-603 du 11 juillet 1994 relatif au schéma départemental des carrières, pris en application de la loi susvisée, précise le contenu et la procédure d'élaboration de ce document. Le département des Pyrénées-Orientales s'est doté d'un Schéma Départemental des Carrières en juillet 2000.

Ce schéma définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il s'agit d'une réflexion approfondie et prospective, non seulement sur l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement mais, plus largement, sur la politique des matériaux dans le département. Il se place dans le cadre d'une stratégie environnementale durable qui doit conduire à assurer une gestion rationnelle et optimale des ressources et à une meilleure protection de l'environnement. En matière d'environnement, ce schéma définit différentes orientations telles que l'interdiction des extractions dans le lit mineur, l'obligation de tenir compte des espaces de liberté des cours d'eau dans les études d'impact lorsque la définition de ces espaces aura été réalisée, ou la nécessité d'appréhender les risques de modification du milieu pour tout projet situé en zone inondable.

La loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite loi ALUR, instaure le remplacement progressif des schémas départementaux de carrières par les schémas régionaux de carrières. Les dispositions relatives aux schémas départementaux restent applicables jusqu'à l'adoption du schéma régional qui devra intervenir au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2020.

Au titre de l'article L.515-3 du Code de l'Environnement, les schémas régionaux de carrières définissent « les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Il prend en compte l'intérêt économique national et régional, les ressources, y compris marines et issues du recyclage, ainsi que les besoins en matériaux dans et hors de la région, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la préservation de la ressource en eau, la nécessité d'une gestion équilibrée et partagée de l'espace, l'existence de modes de transport écologiques, tout en favorisant les approvisionnements de proximité, une utilisation rationnelle et économe des ressources et le recyclage. Il identifie les gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional et recense les carrières existantes. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de limitation et de suivi des impacts et les orientations de remise en état et de réaménagement des sites. »

Les impératifs réglementaires régissant les activités de carrières visent une exploitation des carrières respectueuse des territoires dans lesquelles elles s'inscrivent. Les études d'impacts permettent de recenser les enjeux, estimer les impacts et concevoir les mesures les plus appropriées en termes d'exploitation de la ressource.

Les activités de carrières font l'objet de dispositifs de suivi obligatoires, communiqués annuellement aux autorités compétentes et autres comités locaux de concertation. Elles font aussi l'objet de contrôles réguliers de l'Etat.

Ainsi, les industries de carrières conduisent des études et inventaires (paysages, hydraulique, hydrogéologie, biodiversité, air...) réalisés dans le cadre du montage des dossiers et du suivi des sites.

### **b. Une activité en diminution**

En 2016, sur le territoire du SCOT, deux exploitations sont en activité :

- située à Vivès, l'installation « Fite Colomine » extrait de l'argile qui est ensuite principalement utilisée dans la fabrication de briques et de tuiles (fabrication selon des techniques anciennes dans une briqueterie voisine). Ces pièces sont notamment utilisées pour la rénovation de vieilles bâtisses ou de monuments historiques. La production maximale autorisée est de 2 500 m<sup>3</sup>/an. Une demande d'autorisation de renouvellement de la période d'exploitation est actuellement en cours.
- à cheval sur Le Boulou et Saint-Jean-Pla-de-Corts, l'exploitation « VAILLS » extrait des matériaux alluvionnaires (sables et graviers) et dispose d'une autorisation de production maximale de 100 000 m<sup>3</sup>/an. En 2015, la période d'exploitation a été renouvelée pour 30 ans.



*Site d'extraction à St-Jean-Pla-de-Corts, 2010.*

A la fin du siècle dernier, les carrières du Boulou et de Villelongue-dels-Monts constituaient les deux principaux sites de production alluvionnaire (sable et gravier) le long du Tech. Leur production, environ 500 000 tonnes/an, représentait approximativement 45% de la production départementale en granulats alluvionnaires. A noter que des feldspaths (minéraux à base de silicate) étaient

exploités dans le massif des Albères sur la commune d'Argelès-sur-Mer (production de 10 000 tonnes/an).

Dans les années 2000, le territoire de la plaine du Roussillon porte 87% de la production départementale en granulats et consomme 72% de la demande. Le territoire du SCOT représente 14% de la consommation départementale, et la plaine du Roussillon contribue fortement à la satisfaction de cette zone en couvrant 59% de ses besoins.

Selon le document « Approche régionale de la révision des schémas départementaux des carrières en Languedoc-Roussillon » (BRGM 2012), la diminution déjà enclenchée et celle à venir des productions des différents sites en activité va amener d'ici peu (2016 pour le secteur de Perpignan) une insatisfaction des besoins du territoire en matériaux. Pour éviter une dépendance à d'autres territoires, mais également pour éviter d'accroître les distances et donc le coût des transports et les effets environnementaux négatifs de ces derniers, il apparaît nécessaire de prévoir l'extension des carrières existantes, l'augmentation de la production autorisée ou/et l'ouverture de nouvelles carrières.

### **c. Des impacts environnementaux et paysagers non négligeables**

L'extraction de matériaux peut induire des mouvements de terrain importants pour accéder aux couches de matériaux intéressants économiquement. Ces mouvements de terrain nécessitent l'emploi d'engins de terrassement, de transport et parfois d'explosifs dans le cas des roches dures. Ces engins sont générateurs de nuisances sonores, de poussières et de vibrations. Il en est de même pour les éventuelles installations de premier traitement (concassage, criblage, lavage...) destinées à valoriser le matériau brut. Ces installations sont également particulièrement consommatrices en énergie. Les matériaux extraits et valorisés sont ensuite destinés à des chantiers ou à des usines de transformation. Le transport des matériaux depuis le site d'extraction s'effectue généralement par voie routière. Les trois principaux débouchés de ces matériaux sont la réalisation et l'entretien d'axes de communication, la construction et l'industrie.

D'après une étude du SMIGATA (ex SIGA du Tech), les extractions de matériaux durant ces dernières décennies sont « vraisemblablement à l'origine d'un abaissement du lit du Tech compris entre -3 et -4 m en aval du Boulou ».

Les milieux accueillant des sites d'extraction de matériaux sont donc soumis à deux types de perturbation : la première durant les années d'activités (destruction des écosystèmes naturels, perturbation physique quotidienne, nuisances sonores, pollution accidentelle...), et la seconde durant la période post-activité (après généralement 15 à 30 ans d'activités) où la dynamique naturelle reste perturbée.

Pour y remédier, la législation oblige l'exploitant à réhabiliter le site à la fin de la période d'exploitation. Une circulaire ministérielle souligne que « l'impact de la carrière après exploitation doit également être évalué avec soin. Ainsi, un projet aboutissant à la dégradation du paysage ou à son mitage par une série de plans d'eau ne doit pas être autorisé ».



*Lac de Palau-del-Vidre (ancien site d'extraction de matériaux).*

La création de plans d'eau s'est cependant généralisée sur le territoire (lacs de Saint-Jean-Pla-de-Corts, Palau-del-Vidre et Villelongue-dels-Monts).

Toutefois, ces dernières années, sous l'impulsion du SIGA Tech, d'autres solutions ont été privilégiées. La création d'une zone humide (sans creuser jusqu'à la nappe d'accompagnement), propice à l'établissement d'habitats naturels patrimoniaux et à une possible zone d'expansion des crues à Villelongue-dels-Monts en est une expérimentation concrète. Un aménagement réfléchi lors de la remise en état du site peut engendrer la formation de zones humides refuges, l'apparition d'espèces pionnières, le retour progressif vers une richesse écologique et la création de zones d'expansion des crues.

#### **d. Les déchets de chantier : une valorisation à encourager**

Les travaux tels que les opérations de démolition, de curage et dragage de cours d'eau, et de terrassement produisent des volumes importants de matériaux valorisables. Des opérations de tri puis de concassage et criblage permettent de récupérer des matériaux utilisables en tant que granulats ou remblais.

La valorisation de ces matériaux est une opération indispensable pour gérer les déblais de chantier et représente une alternative aux matériaux d'extraction pour les usages les moins nobles (en particulier les remblais). La valorisation des matériaux inertes de chantier (pierres, briques, béton...) est pleinement en adéquation avec les orientations du schéma départemental des carrières.

Selon le rapport de l'intergroupe « Déchets », instauré dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, « les déchets du BTP représentent 40% de la production totale nationale de déchets (343 sur 849 millions de tonnes). Environ les deux tiers sont valorisés aujourd'hui. Une meilleure gestion de ce gisement représente donc un enjeu majeur tant pour les entreprises du BTP que pour les donneurs d'ordre ».

**CONSTATS**

- Des ressources en eau fragiles et fortement exploitées, notamment en période estivale.
- Un déséquilibre chronique des nappes profondes du Pliocène.
- Des ressources superficielles et quaternaires plus vulnérables que les nappes profondes vis-à-vis des pollutions.
- Des prélèvements en eau dominés par l'usage agricole.
- Deux captages prioritaires au titre du SDAGE Rhône-Méditerranée : « Val Auger » à Banyuls-sur-Mer et « Millerols » à Bages.
- Des cours d'eau soumis à de nombreuses pressions et pollutions, notamment dans la basse vallée du Tech et en plaine (prélèvements, modifications hydro-morphologiques, pollutions d'origine agricole ou urbaine...).
- Des objectifs de bon état non atteints pour de nombreuses masses d'eau.
- Des eaux littorales riches en biodiversité et support d'activités multiples, notamment de loisirs.
- Un territoire peu industrialisé et peu urbanisé, peu affecté par les pollutions atmosphériques (hormis très localement et ponctuellement en période estivale).
- Une activité d'extraction de matériaux qui diminue au cours des dernières décennies.
- Aucune nouvelle installation de site d'extraction de matériaux projetée sur le territoire.

**ENJEUX PRINCIPAUX**

- La bonne articulation avec le SDAGE Rhône-Méditerranée, le SAGE Tech-Albères adopté et le SAGE des nappes plio-quaternaires du Roussillon en cours d'élaboration.
- L'identification et l'anticipation des effets attendus du changement climatique sur les ressources en eau.
- La recherche d'un équilibre entre les besoins en eau et les ressources mobilisables.
- La limitation des pressions et des pollutions vers les milieux superficiels et les nappes souterraines.
- La participation à l'atteinte des objectifs de bon état des différentes masses d'eau.
- La bonne articulation avec le SRADDET Occitanie.
- La promotion d'un aménagement durable limitant l'utilisation du véhicule individuel.
- La remise en état des sites d'extraction à la fin de la période d'exploitation.

# Partie VI

Risques  
et nuisances



## A. Des risques naturels prégnants

Instauré par la loi n°87-565 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt et à la prévention des risques majeurs du 22 juillet 1987, et modifié par la loi n°95-101 relative au renforcement de la protection de l'environnement du 2 février 1995 dite Loi Barnier et la loi n°2003-699 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages du 30 juillet 2003, le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) constitue le document communal de référence en matière de prévention des risques naturels. Le PPR, servitude d'utilité publique opposable au PLU, régit l'occupation des sols en définissant les zones où la constructibilité est strictement limitée, soumise à conditions ou non réglementée.

Document cadre au niveau départemental, le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), mis à jour en 2012, est un document où le Préfet consigne toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs, ainsi que sur les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. En précisant les notions d'aléas et de risques majeurs, le DDRM recense toutes les communes à risques du département dans lesquelles une information préventive des populations doit être réalisée.

Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS), prévu par la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 et le décret relatif au plan communal de sauvegarde du 13 septembre 2005, est un plan d'urgence préparant préventivement les acteurs à la gestion des risques naturels ou technologiques. L'élaboration de ce plan vise à préparer et organiser la commune pour faire face aux situations d'urgence, et ce, en tenant compte de la taille et des habitudes de fonctionnement de cette dernière. La loi du 13 août 2004 oblige les communes soumises à un PPR à élaborer un PCS.

Sur le territoire, selon l'observatoire régional des risques naturels, en 2018, 16 communes disposent d'un PCS (Cerbère, Banyuls-sur-Mer, Port-Vendres, Collioure, Argelès-sur-Mer, Elne, Ortaffa, Bages, Saint-André, Sorède, Laroque-des-Albères, Saint-Génis-des-Fontaines, Villelongue-dels-Monts, Montesquieu-des-Albères, Le Boulou et Saint-Jean-Pla-de-Corts) et le plan est en cours d'élaboration sur une commune (Les Cluses).

### 1. Le risque Incendie

Avec une couverture boisée importante, un climat sec et venteux, un relief prononcé et une fréquentation estivale importante, le territoire présente une forte propension aux feux de végétation. Les incendies, phénomènes violents et destructeurs, sont susceptibles d'affecter de nombreux enjeux humains, environnementaux, patrimoniaux et économiques.

### **a. Contexte réglementaire et aléa feu de forêt**

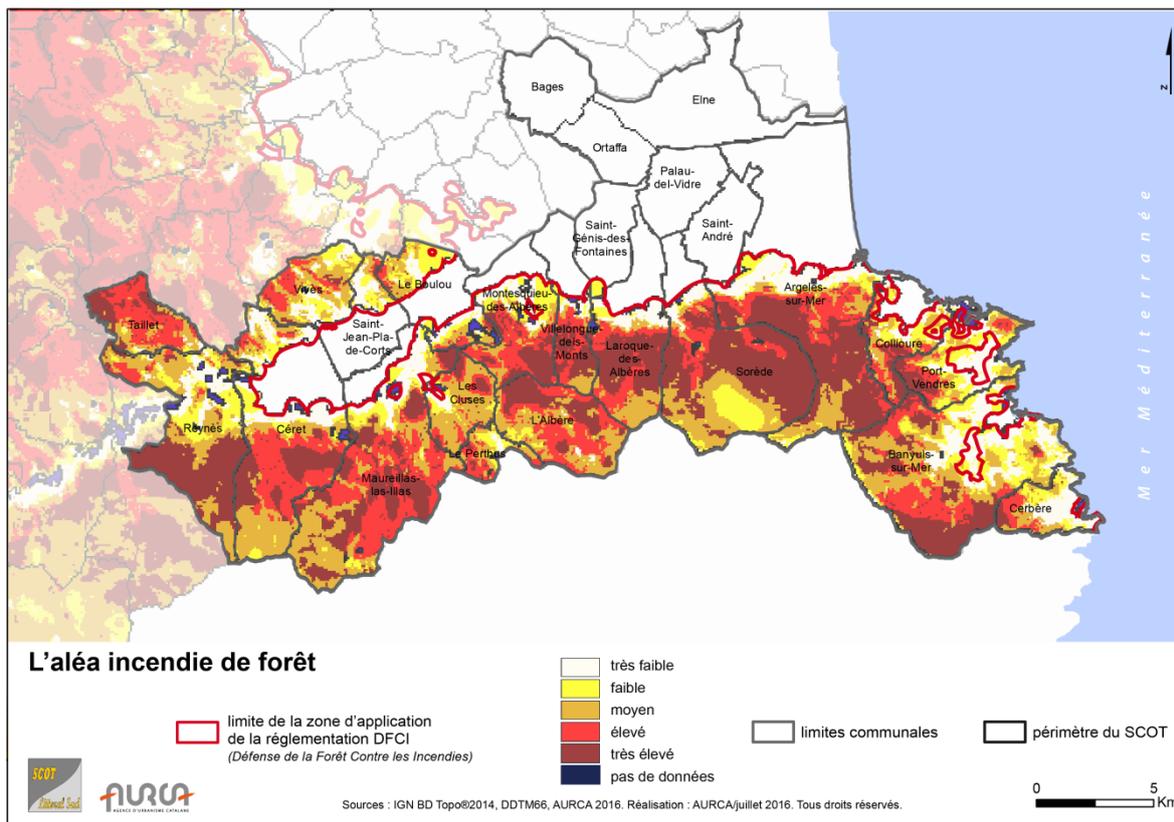
En matière de connaissance du risque, sensibilisation, information du public, surveillance et équipement du terrain, des plans sont élaborés à différentes échelles sur le département :

- Le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI), instauré par la loi n°2001-602 d'orientation sur la forêt du 9 juillet 2001, est la déclinaison départementale du Plan de Protection des Forêts Contre les Incendies. Il traduit la politique départementale en termes de prévention et de lutte contre les incendies. Ces objectifs se concentrent sur la diminution du nombre d'éclosions de feux de forêts et la diminution des superficies brûlées. Il doit donc permettre de diminuer les conséquences des incendies sur les personnes, les biens, les activités économiques et les milieux naturels.
- Les Plans d'Aménagement des Forêts contre les Incendies (PAFI) sont des déclinaisons du PDPFCI à l'échelle des massifs forestiers. Ces plans d'actions définissent les aménagements à mettre en œuvre localement (réserves d'eau, pistes...). Les bassins à risque des Albères, du Vallespir et des Aspres ont été pourvus d'un PAFI respectivement en 2000, 2005 et 2002. Le PAFI des Albères a été actualisé en 2010 et celui des Aspres en 2012.
- Les Plans de Prévention du Risque Incendie de Forêts (PPRIF) sont établis à l'échelle communale et permettent d'établir, sur la base d'une analyse précise de l'aléa, des règles d'urbanisation ainsi que des mesures à prendre pour prévenir le risque.

Le territoire du SCOT est particulièrement affecté par l'aléa incendie de forêt. En effet, hormis les communes de Saint-André, Palau-del-Vidre, Elne, Ortaffa et Bages, toutes les communes présentent, sur au moins une partie de leur territoire des secteurs concernés par un aléa qualifié de faible à très élevé. Les aléas les plus élevés touchent les zones situées au cœur des massifs.

Le périmètre de la zone d'application de la réglementation Défense de la Forêt Contre les Incendies (DFCI) est calqué sur le périmètre de l'aléa. Ce zonage, établi par l'arrêté préfectoral du 18 mars 2004, prend en compte la totalité des zones forestières auxquelles une zone d'interface de deux cents mètres est ajoutée. Les communes de Saint-André, Palau-del-Vidre, Elne, Ortaffa et Bages ne sont pas concernées par ce périmètre.

Au sein de ce périmètre, les propriétaires ont pour obligation d'assurer un débroussaillage dans un rayon de cinquante mètres autour des constructions. Le maire de chaque commune peut porter cette obligation à cent mètres.



## b. Un territoire extrêmement propice au risque incendie

Sur le territoire du SCOT, les facteurs climatiques et topographiques jouent un rôle prépondérant dans l'éclosion et la propagation des feux de végétation.

Le climat méditerranéen influe fortement sur l'aléa incendie. En effet, le vent et les hautes températures estivales sont des facteurs importants de propagation. Le vent et notamment la Tramontane (vent sec et violent) reste l'élément météorologique qui a le plus fort impact sur le risque d'éclosion et de propagation d'un feu. Ses actions sont multiples et se déterminent à plusieurs niveaux :

- une action de dessèchement sur la végétation qui crée ainsi un terrain favorable à toute mise à feu potentielle,
- un accompagnement du flux de chaleur desséchant en amont du front de flamme, qui en accélère ainsi sa progression,
- un transport de matière en ignition qui favorise des mises à feu nouvelles et une propagation de l'incendie.

La pente est un facteur essentiel dans la propagation de l'incendie. Elle maximise la circulation du flux de chaleur qui dessèche et prépare à l'inflammation la végétation située en amont. En fonction de la valeur de la pente, la propagation du feu est différente. Dans la basse vallée du Tech, on trouve des pentes inférieures à 15% qui ne représentent que peu d'influence sur la propagation d'un incendie. A l'inverse, dans les Albères, le Vallespir et le piémont des Aspès, on observe des pentes supérieures à

40% voir 60%. Ces pentes sont considérées comme des zones de forte accélération de la propagation et de risque de turbulence et d'embrasement.

L'exposition traduit la sécheresse potentielle d'un versant et donc influe sur sa possibilité à s'enflammer. Les versants exposés nord à nord-ouest présentent les risques les plus élevés car ils sont potentiellement exposés à la Tramontane et/ou bénéficient de l'échauffement de l'après-midi. Cette exposition est fréquente sur le territoire.

L'importance de la couverture végétale naturelle et notamment de la couverture boisée est aussi un élément essentiel à prendre en compte dans la sensibilité du territoire au risque incendie. Les bassins à risque des Albères et du Vallespir comptent respectivement 51% et 70% de zones boisées sur leur territoire. En y ajoutant les espaces composés de formation arbustive ou sub-forestière (maquis, friches...). Ces valeurs atteignent 80% sur les Albères et 87% sur le Vallespir.

De plus, on note que l'extension de la forêt du fait notamment du déclin de l'agriculture induit un phénomène de régression des milieux ouverts.

Chaque espèce végétale présente des caractéristiques spécifiques en termes d'inflammabilité et de combustibilité. Les milieux les plus sensibles sont le maquis boisé et la suberaie (largement présents notamment dans la partie orientale des Albères).

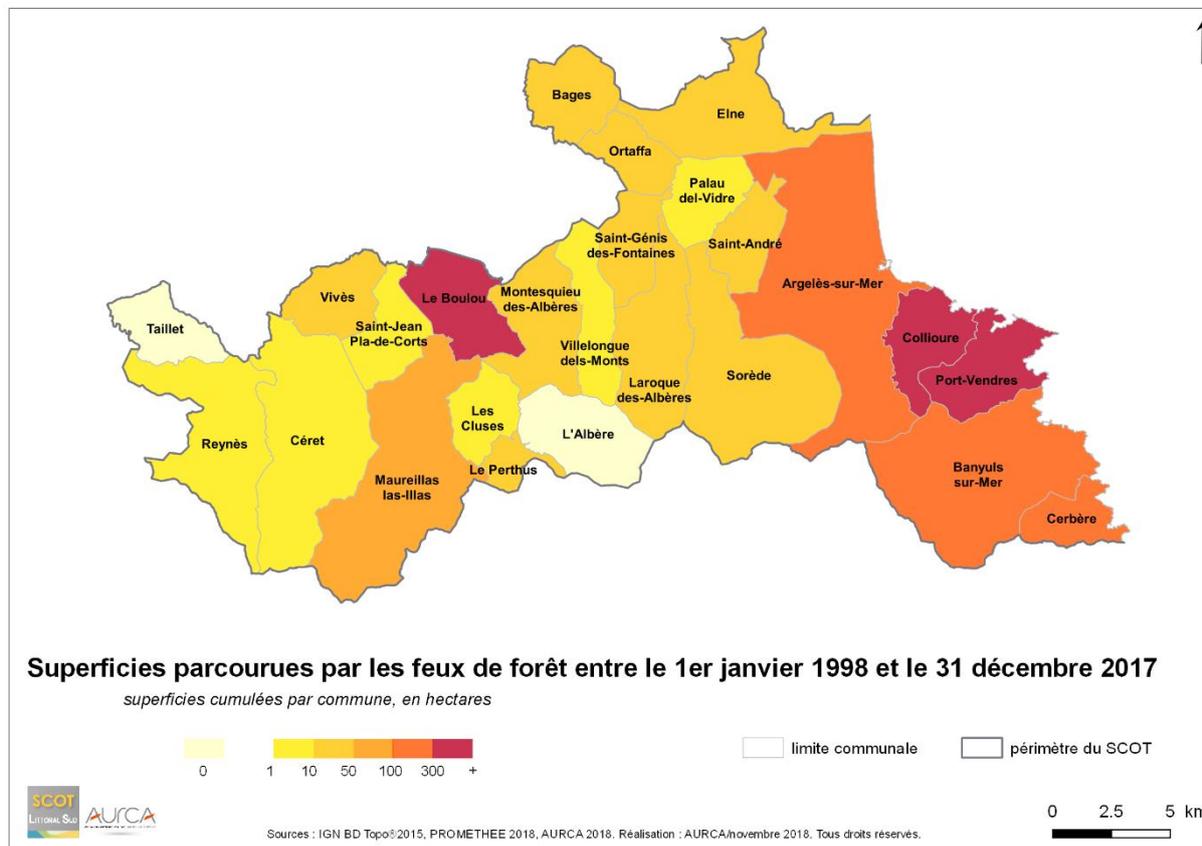
L'importance de la couverture boisée et l'impact des facteurs abiotiques (climatiques et topographiques) retranscrivent une très forte sensibilité du territoire au risque incendie.

Nombre de feux entre le 01/01/1998 et le 31/12/2017	Nombre de communes parcourues par les feux de forêt	Nombre de communes parcourues par les feux de l'espace rural et péri-urbain
0	2	0
1 à 10	11	5
Plus de 10	12	20

*Nombre de communes parcourues par les feux entre le 1<sup>er</sup> janvier 1998 et le 31 décembre 2017 (source : Promethee).*

La fréquence des incendies lors des vingt dernières années confirme la forte sensibilité du territoire face à cet aléa. Concernant les feux de forêt, d'après la base de données Prométhée, 14 communes ont été touchées par plus de dix feux au cours de cette période. De plus, le territoire est aussi affecté par les feux de l'espace rural et péri-urbain. Dix-sept communes ont connu un à dix incendies au cours des vingt dernières années. La progression de ces feux sur le piémont et en plaine est principalement liée au développement des friches qui tend à accentuer la vulnérabilité du territoire en rapprochant les zones d'aléas des zones urbaines.

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 1998 et le 31 décembre 2017, 532 feux de forêts ont parcouru 2 272 ha sur le territoire du SCOT. Les feux de l'espace rural et périurbain sont au nombre de 353 mais la superficie qu'ils ont concernée n'est pas disponible sur le site Prométhée.



Les archives du département font état de feux dévastateurs, on peut notamment mentionner :

- le feu de Banyuls sur Mer en 1978 qui a couvert plus de 18 000 ha dont 3 000 ha sur le territoire français,
- le feu des Albères en 1986, éclo au Perthus, qui a parcouru plus de 1 500 hectares sur le territoire français et 15 000 hectares sur le territoire espagnol,
- le feu de Port-Vendres en 2000 qui a parcouru 490 hectares de maquis et suberaies ; ce feu a mis en évidence l'intérêt des coupures viticoles et l'efficacité des moyens aériens de lutte contre les feux de forêt.
- les feux des Albères de juillet 2012, éclo à quelques heures d'intervalles au Perthus et à Portbou, ont parcouru plus de 14 000 ha dont quelques dizaines sur le territoire français ; ces incendies ont notamment causé la mort de quatre individus en Catalogne Sud,
- le feu de Cerbère de septembre 2015, qui a ravagé plus de 130 ha de végétation et causé la mort d'un pompier volontaire.

Selon les statistiques locales, la période la plus propice aux éclosions se situe en juillet et août entre 14 h et 18 h. La majorité des départs de feux est d'origine humaine : pyromanie, imprudence (mégots), causes techniques (électrique), travaux agricoles ou forestiers, activités d'écobuage...



*Nuage de fumée vu depuis la Plaine du Roussillon (éclosion du feu au Perthus, 22/07/2012).*

### **c. Des mesures de prévention, de prévision et de lutte**

En matière d'incendie, la politique départementale se traduit par la mise en œuvre d'une politique de prévention, de prévision et de lutte. De nombreuses mesures découlent de la mise en œuvre des différents plans établis à l'échelle du département, des massifs forestiers et des communes.

Les actions d'information et de sensibilisation de la population ont pour but, d'une part, d'informer la population des risques qu'elle encourt en certains points du territoire, et d'autre part de responsabiliser les individus. Ces actions, mises en place sous l'initiative des collectivités ou des associations, consistent à communiquer quotidiennement le niveau de risque au sein des massifs forestiers en période estivale, diffuser des informations pratiques sur la conduite à tenir en cas de sinistre, sensibiliser les plus jeunes par des animations en milieu scolaire... Ces opérations n'ont cependant qu'une portée limitée sur la population saisonnière, largement présente durant la période à risque.

Les actions concernant l'aménagement du territoire reposent sur les PAFI, les documents de gestion forestière et les PPRIF. Elles concernent plus particulièrement la planification territoriale et la mise en place d'équipements de terrain.

Sur le territoire, le parcellaire forestier est majoritairement constitué de petits ilots privés de surface limitée. Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS), approuvé en 2001, oriente la gestion des forêts privées dans le cadre de la politique forestière définie par l'État, notamment en matière de lutte contre les incendies. Certaines recommandations du SRGS traitent notamment du thème de la « sylviculture de protection incendie » qui vise à réduire la vulnérabilité des peuplements. Dans le cas des forêts communales et domaniales, les mêmes principes d'orientations se retrouvent respectivement dans le Schéma Régional Sylvicole et dans les directives régionales d'aménagement.

Un PAFI est présent pour chaque bassin à risque identifié par le Schéma Départemental d'Aménagement des Forêts contre l'Incendie (SDAFI) élaboré en 2000, et repris dans le PDPFCI. Ces plans, élaborés en concertation avec les acteurs du territoire compétents en matière de lutte, évaluent et planifient les besoins en aménagement sur les bassins concernés. Seules les communes de Saint-André, Palau-del-Vidre, Saint-Génis-des-Fontaines, Saint-Jean-Pla-de-Corts, Elne, Bages et Ortaffa n'appartiennent à aucun bassin à risque. Les communes de Tillet et Vivès appartiennent au bassin des Aspres, les communes de Reynès et Céret appartiennent au bassin du Vallespir et toutes les autres communes (14 sur 25) appartiennent au bassin des Albères.

Dans les Albères et la partie des Aspres et du Vallespir qui concerne le territoire, le taux de réalisation des aménagements prévus dans les PAFI est assez faible (les objectifs fixés à la base étant volontairement élevés) en raison de la diminution des budgets (Etat, communes) alloués à ces opérations et des difficultés rencontrées par les communes pour mettre en place ces aménagements.

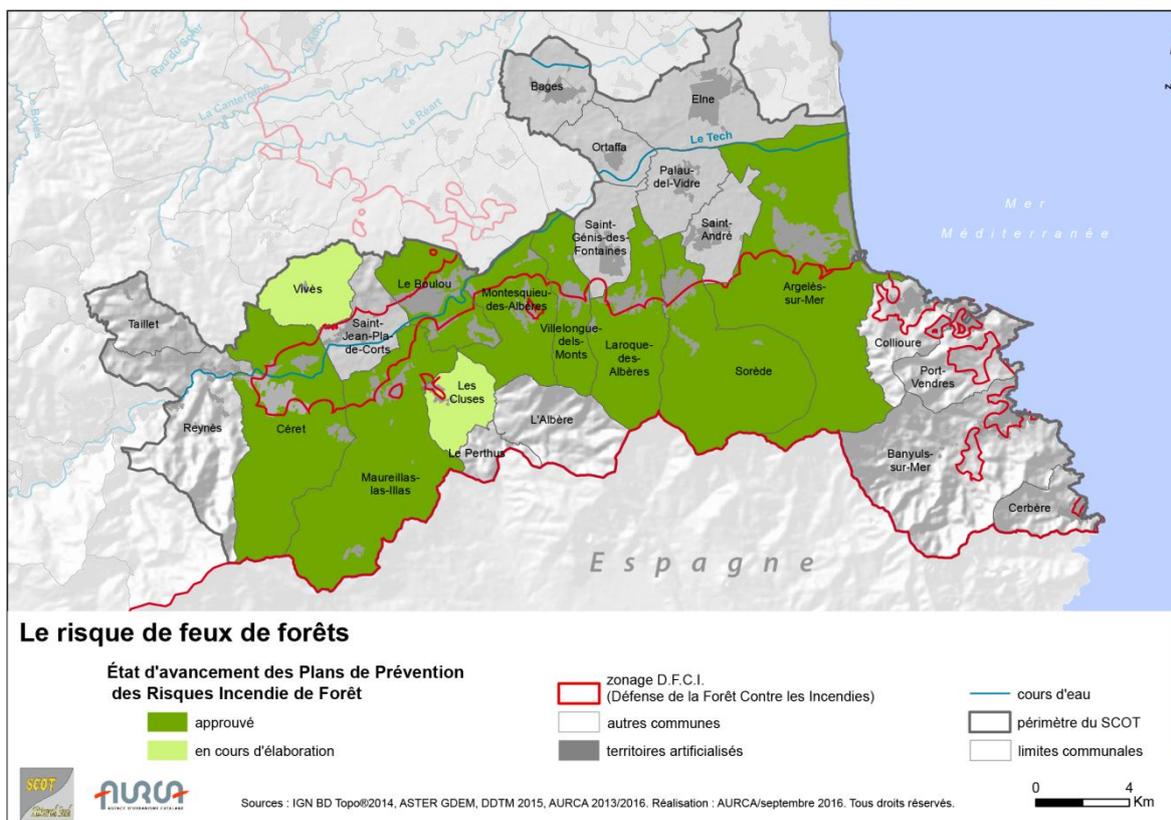
Ces aménagements concernant principalement la mise en place d'équipements de terrain tels que :

- les coupures : les parcelles viticoles et arboricoles, le débroussaillage ou le pastoralisme créent une interface entre les zones urbanisées et les milieux naturels ou constituent des pare-feux dans les zones d'altitude.
- les infrastructures routières : la création, l'entretien et la mise au gabarit de pistes et routes de liaison. L'aménagement des pistes DFCI, équipements majeurs de lutte contre les incendies dont dépendent l'efficacité et la sécurité des équipes d'intervention en cas de sinistre, est une priorité. La possible multifonctionnalité de ces pistes pourrait permettre de solliciter de nouveaux partenaires financiers afin d'améliorer la qualité de ces ouvrages.
- les points d'eau : compléter la couverture du territoire en points d'eau et aménager des zones de manœuvre autour de ces points.
- la mise en place de moyens de surveillance terrestre (tour de guet par exemple).

La réactivation, dans les Albères, des comités communaux feux de forêts, associations qui œuvrent bénévolement à la prévention et à la protection du massif forestier, participe à améliorer la lutte contre les incendies. Intégrés au dispositif officiel des secours, les membres de ces associations disposent de moyens matériels pour effectuer leurs missions.

Les PPRIF s'inscrivent dans une politique globale de prévention des risques. Ce plan élaboré au niveau communal par les services de l'Etat, délimite les zones exposées au risque incendie de forêt et y règlemente l'occupation des sols. Sur le territoire, 8 communes disposent d'un PPRIF approuvé et le plan est en cours d'élaboration sur 2 autres communes. En excluant les sept communes situées hors PAFI, 55% des

communes sont donc concernées. Outre les PPRIF, les études d'aléas peuvent permettre d'aider les communes dans la délimitation de leurs projets d'extension urbaine.



## 2. Le risque Inondation

La configuration du réseau hydrographique, le relief prononcé et les épisodes pluvieux intenses rendent le territoire particulièrement sensible aux débordements des cours d'eau.

A noter que phénomène d'inondation par submersion marine fait l'objet d'un développement spécifique au sein du chapitre relatif aux risques littoraux (cf. chapitre VI.3.).

### a. Un territoire vulnérable

Le territoire du SCOT est concerné par deux phénomènes d'inondation liés au débordement de cours d'eau :

- Les inondations torrentielles, dites rapides, sur la quasi-totalité du territoire. Lors des précipitations intenses, les eaux de ruissellement se concentrent rapidement dans les cours d'eau et engendrent des crues rapides, brutales et violentes.

- Les inondations de plaine, dites semi-rapides, qui se concentrent dans la basse vallée du Tech. Ici le cours d'eau sort de son lit mineur plus lentement et peut inonder la plaine pendant une période relativement longue. Il occupe son lit moyen et éventuellement son lit majeur.

Par ailleurs, selon la configuration du cours d'eau et la quantité de sédiments et de flottants (type bois mort) qui sont charriés, des embâcles peuvent se former. Lorsqu'ils viennent à céder, un important volume d'eau est brutalement libéré et peut provoquer d'importants dégâts en aval.

Les documents d'archives confirment la sensibilité du territoire et mentionnent les crues les plus importantes et dévastatrices, avec notamment :

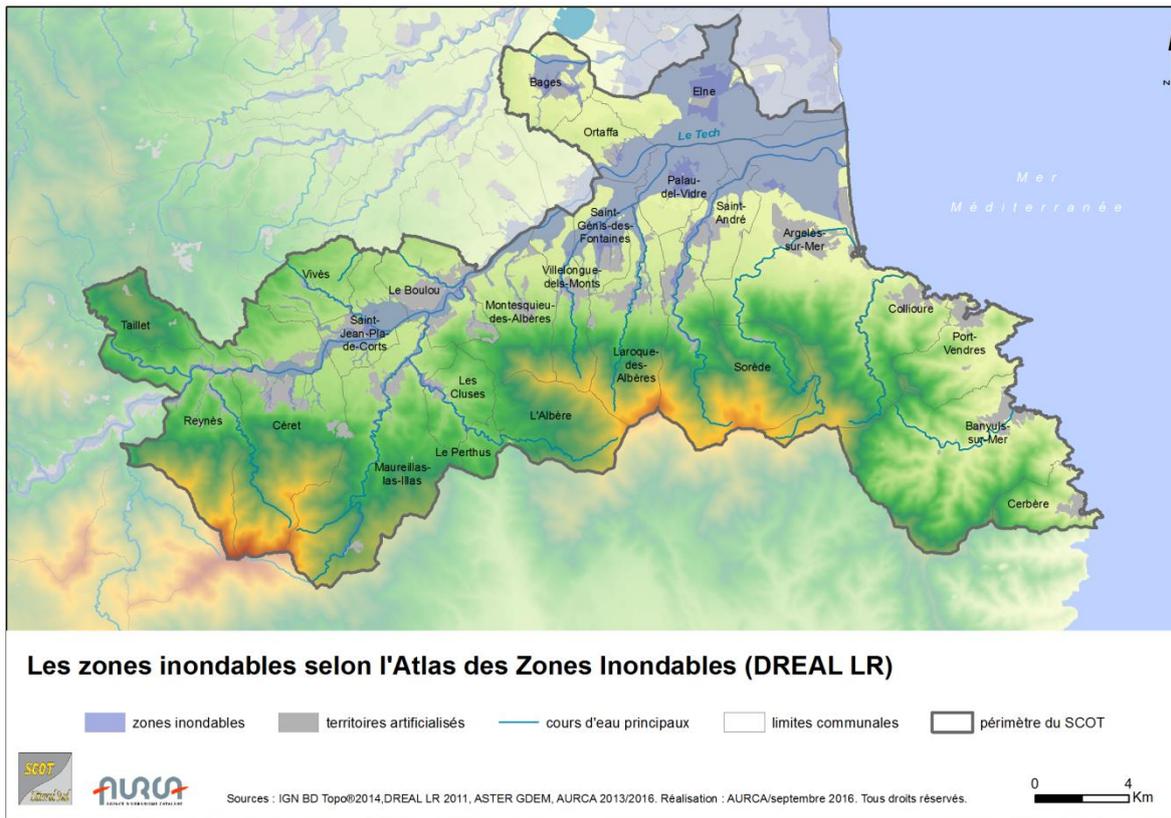
- en 1940, le Tech présentait un débit avoisinant les 3500m<sup>3</sup>/s à Céret (débit moyen annuel en situation normale : environ 8,5 m<sup>3</sup>/s). Lors de cette crue historique, provoquant la disparition de trente-neuf personnes, le lit mineur du Tech n'a pu contenir qu'un tiers du volume d'eau,
- les crues de 1965 inondèrent toute la plaine d'Argelès-sur-Mer,
- en 1986, d'importantes précipitations (356 mm relevés aux Chartreuses du Boulou dont 96 mm en 30 minutes) occasionnèrent d'importants dégâts au Boulou, Les Cluses et Villelongue-dels-Monts,
- en 1987, les épisodes pluvieux exceptionnels sur la côte rocheuse (426 mm en deux jours à Banyuls-sur-Mer) provoquèrent de graves débordements de La Baillaury.

À l'échelle du territoire du SCOT, l'Atlas des Zones Inondables du Languedoc-Roussillon (AZI LR) renseigne sur la localisation des zones inondables. L'emprise de ces zones, représentée à l'échelle du 1/25000<sup>ème</sup>, y est déterminée par analyse hydrogéomorphologique (approche qui entraîne souvent une surestimation de l'emprise de la zone inondable). Cette méthode fait appel conjointement à l'analyse géomorphologique des milieux alluviaux et à l'analyse hydrologique des données relatives aux crues historiques. Elle ne nécessite pas de modélisation mathématique et s'appuie sur un travail de terrain ainsi que sur l'analyse de photos aériennes et de données historiques. Cette cartographie ne présente aucune valeur réglementaire.

D'après l'AZI, toutes les communes du territoire sont concernées par cet aléa. Toutefois, l'importance de l'aléa et les enjeux exposés diffèrent largement d'un secteur à l'autre.

La vallée du Tech apparaît particulièrement exposée, notamment au niveau des communes d'Argelès-sur-Mer, Palau-del-Vidre, Ortaffa, Saint-Jean-Pla-de-Corts, Le Boulou et Céret.

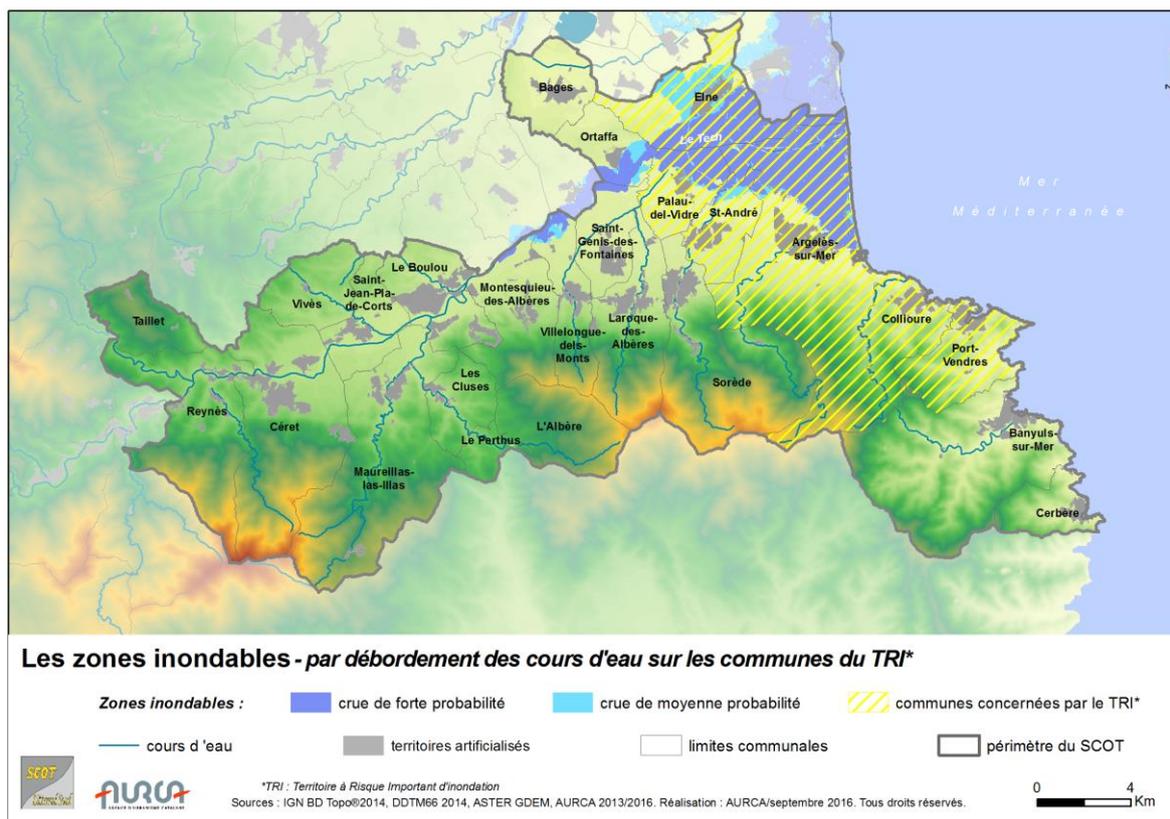
De plus, les communes traversées par les affluents rive droite du Tech (la rivière de Laroque, le Tanyari...), par les petits fleuves côtiers des Albères (la Baillaury, la Riberette...) ou par l'Agouille del Mar sont aussi largement concernées.



Récemment, les travaux réalisés par les services de l'Etat dans le cadre de 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, révèlent qu'à l'échelle des 4 communes du territoire (Elne, Palau-del-Vidre, Saint-André et Argelès-sur-Mer) concernées par le débordement du Tech et incluses au sein du Territoire à Risques Importants d'inondation (TRI) Perpignan/St-Cyprien, environ 6120 habitants permanents (soit 26% de la population permanente en 2010) et 850 emplois minimum seraient impactés par une inondation liée au débordement du Tech. Les communes de Palau-del-Vidre, Elne et Argelès-sur-Mer sont particulièrement concernées avec respectivement 44%, 40% et 17% de la population communale affectée. Ces estimations sont basées sur un événement de probabilité moyenne, ici la crue du Tech de 1940 (crue de période de retour comprise entre 100 et 300 ans). Le débordement des affluents du Tech n'est ici pas pris en compte.



*Argelès-sur-Mer (intempéries de novembre 2011).*



## b. Des mesures préventives généralisées

Les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) visent à atténuer les risques liés aux inondations à l'échelle d'un bassin versant. Mis en place par le plan Bachelot en 2004, ces programmes dont les actions sont financées en partie par l'Etat s'orientent selon cinq axes :

- l'amélioration des connaissances et le renforcement de la conscience du risque par des actions de formation et d'information,
- l'amélioration de la surveillance et des dispositifs de prévision et d'alerte,
- l'élaboration et l'amélioration des plans de prévention des risques d'inondation ; et la mise en œuvre de mesures de réduction de la vulnérabilité des bâtiments et activités implantés en zone à risque,
- la restauration des champs d'expansion de crue et l'amélioration de la gestion dynamique des cours d'eau,
- l'amélioration et le développement des aménagements collectifs de protection.

Sur le bassin du Tech, un PAPI a été signé en 2005. Dans le cadre de ce programme, plus de sept millions d'euros ont été investis dans divers domaines (travaux d'aménagement, amélioration des connaissances...). Aujourd'hui, la mise en œuvre du SAGE contribue à la poursuite de certaines actions initiées dans le cadre du PAPI.

Sur le territoire, à l'échelle communale :

- 18 communes possèdent un PPRI approuvé.
- 2 communes (Saint-Génis-des-Fontaines et Elne) disposent d'un Plan de Surfaces Submersibles (PSS) valant PPRI. Sur Elne, la révision en PPRI est en cours.
- 5 communes ne disposent pas de document de prévention.

A noter que les Plans de Surfaces Submersibles (PSS) valent PPRI depuis la Loi Barnier de 1995. Bien que jugées insuffisantes, ces procédures n'ont pas l'obligation d'être remplacées.

Sur certains secteurs, les zonages réglementaires des PPRI qui ont été approuvés par l'Etat sont contestés par les communes qui trouvent que les zones inconstructibles sont trop étendues par rapport à la réalité de terrain et aux débordements passés des cours d'eau.

Aujourd'hui, la mise en œuvre du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée, approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin en décembre 2015, doit notamment permettre de renforcer la prise en compte des risques d'inondation dans l'aménagement du territoire.

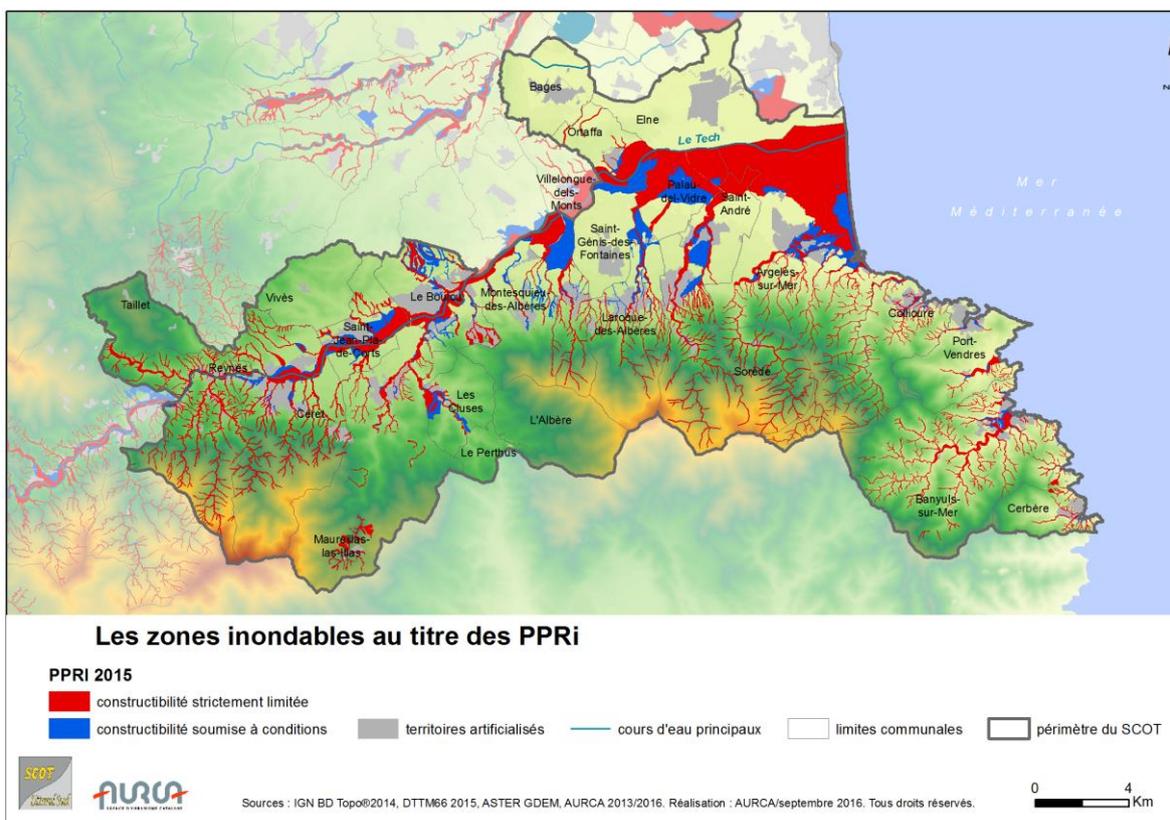
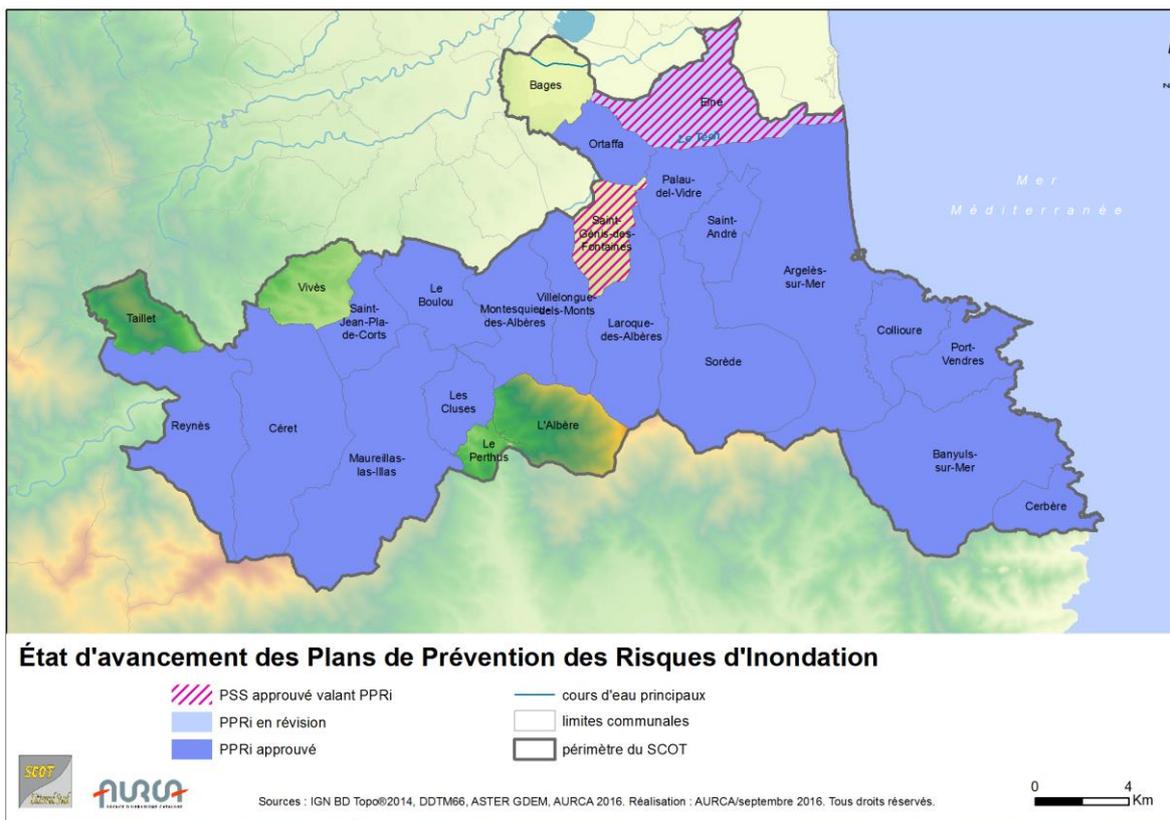
Ce document cadre, réalisé à l'échelle du district hydrographique, a pour objectif de réduire les conséquences négatives des inondations et de rechercher à encadrer et optimiser les outils de gestion des risques d'inondation (notamment les outils existants type PPRI, PAPI...). Il détermine 5 grands objectifs :

- 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.1.6, « Eviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque », concerne particulièrement l'aménagement du territoire.

Au titre du L.131-1 du code de l'urbanisme, ce plan est opposable aux SCOT par un rapport de compatibilité. Il est aussi opposable aux PPRI et aux SLGRI.

A l'échelle du TRI, des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) doivent décliner localement le PGRI et définir des objectifs à atteindre et une ligne de conduite à suivre en matière de gestion des risques à l'échelle locale. Au niveau du TRI Perpignan/St-Cyprien qui constitue un territoire de 43 communes (dont Elne, Saint-André, Palau-del-Vidre, Argelès-sur-Mer, Collioure et Port-Vendres) où se concentrent des enjeux humains et économiques importants, quatre SLGRI, soit une par grand bassin versant (Agly, Têt, Réart et Tech), sont élaborées. Le territoire du SCOT est concerné par les SLGRI du bassin du Tech et, plus marginalement, du Réart.



### **c. Une approche visant à réduire l'aléa allant parfois à l'encontre du fonctionnement naturel des cours d'eau**

Les cours d'eau du département ont longtemps fait l'objet d'opérations pour être canalisés, endigués, calibrés, enrochés afin de contrôler au mieux leurs cours, de faciliter l'évacuation des débits de crue et d'éviter ainsi leur expansion dans les lits majeurs largement urbanisés. Ces aménagements anthropiques, notamment présents dans les traversées urbaines, ont un impact écologique considérable sur les milieux aquatiques : destruction de ripisylve, destruction d'habitats aquatiques et de zones de reproduction, altération du transport sédimentaire... Il est en effet considéré que les perturbations physiques sont parmi les principales responsables du mauvais état écologique des cours d'eau. Le Tech est impacté par de nombreux petits ouvrages sur le territoire.

Suite au décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques, les propriétaires des digues doivent conforter ces ouvrages quand ils sont considérés comme intéressant la sécurité publique, afin qu'ils ne puissent pas rompre en cas de crue centennale ou de référence historique. Ces travaux présentent un coût très important.

L'aménagement de zones d'expansion de crue permet de gérer et contrôler les risques d'inondation. Généralement agricoles ou naturelles, ce sont des zones où les débordements peuvent se faire sans risque pour les biens et les personnes. Lors des crues, bien que certains dégâts puissent être occasionnés ponctuellement au niveau des productions agricoles notamment, la fertilité des sols inondés augmente grâce à un apport sédimentaire important. Cette fertilisation est bénéfique pour les productions agricoles des années suivantes. A noter que sur le bassin du Tech, une étude menée par le SMIGATA (syndicat Tech Albères) vise à identifier précisément ces zones.

### **d. La gestion indispensable des eaux pluviales**

Au cours des dernières décennies, le développement démographique s'est accompagné d'une large expansion des zones urbaines. L'imperméabilisation des sols due aux aménagements (bâtiments, routes, parkings...) limite l'infiltration des eaux dans le sol et accentue le ruissellement. Ce phénomène occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales. Il en résulte des écoulements de surface plus ou moins importants souvent localisés en zone urbaine.

La progression des zones urbaines et le développement des voies de communication constituent un facteur d'aggravation non négligeable. D'une part, lorsqu'ils se situent en zone inondable, ils perturbent l'écoulement naturel des eaux et sont susceptibles

d'accroître le risque en aval. D'autre part, ils contribuent à exposer de nouveaux enjeux humains et matériels.

La prise en compte des problématiques hydrauliques lors de la réalisation de opérations urbaines et des voies de transport ou lors d'aménagement sur les cours d'eau est obligatoire. Une étude de l'incidence du projet sur l'état hydraulique initial (écoulement des eaux, zones inondables) doit être élaborée et des mesures permettant de réduire les impacts à des niveaux acceptables doivent être prises : bassins de rétention, noues, transparence hydraulique, aménagement des berges... Aujourd'hui, malgré la mise en œuvre de moyens techniques et financiers importants, la gestion des eaux de ruissellement reste par endroits toujours problématique.

### **3. Les risques littoraux : érosion du littoral et submersion marine**

*A noter que les risques littoraux font l'objet d'un traitement particulier au sein de l'Etat Initial de l'Environnement réalisé dans le cadre du chapitre individualisé du SCOT valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer (cf. troisième pièce du rapport de présentation).*

Avec une façade maritime avoisinant les 40 kilomètres, le territoire du SCOT est concerné par les risques littoraux au niveau des six communes qui composent sa frange maritime.

Deux risques littoraux concernent le territoire :

- L'érosion marine, phénomène lié au déplacement de matière solide le long de la bande littorale. Principalement dépendants de l'action des vents, des vagues et des courants marins, la dérive littorale et les processus d'érosion et d'accrétion qui en découlent modèlent le littoral. Le recul du trait de côte constitue une des principales conséquences de l'érosion.
- La submersion marine, phénomène traduisant une inondation temporaire des zones côtières émergées par les eaux marines lors de conditions météorologiques extrêmes.

Concernant l'érosion, au niveau d'Elne et Argelès-sur-Mer, les plages sableuses apparaissent particulièrement sensibles. Sur Elne, l'absence d'enjeux sur la frange littorale limite considérablement le risque. Sur Argelès-sur-Mer, la plage du Racou est particulièrement concernée. Sur la côte rocheuse, sous l'action notamment des vagues, de la pluie et du ruissellement, les falaises ont tendance à s'éroder, ce qui peut provoquer des éboulements. Toutefois, hormis les plages sableuses et de galets, le littoral rocheux reste peu affecté par les phénomènes d'érosion.

L'action de l'Homme perturbe directement et indirectement les dynamiques sédimentaires et renforce les phénomènes d'érosion par endroits. Les nombreux

aménagements transversaux sur les cours d'eau (passage à gué, seuil...) et les exploitations d'extraction de matériaux dans ou à proximité du lit mineur perturbent le transit sédimentaire amont-aval et contribuent donc à réduire la quantité de sédiments qui arrive à l'embouchure des cours d'eau. Ces activités et aménagements sont les principales causes à l'origine de la carence sédimentaire du littoral. Sur le littoral, l'urbanisation et plus particulièrement l'artificialisation du trait de côte modifie de manière irréversible les dynamiques hydro-sédimentaires naturelles. Cette modification crée des zones de forte érosion localement. En sus, la détérioration des espèces végétales qui stabilisent le cordon dunaire (piétinement, stationnement sauvage...) fragilise les dunes et accentue le départ de sable. En mer, les herbiers jouent un rôle important dans la régulation de la houle. Leur dégradation (pollution, mouillage sauvage...) favorise donc une érosion accrue des plages.

Les phénomènes d'érosion du littoral et de submersion marine sont étroitement liés. En effet, lors de tempêtes, la surélévation du plan d'eau et l'énergie plus grande de la houle accélèrent l'érosion (grande quantité de sable érodée dans un intervalle de temps très court), ce qui entraîne localement un recul du trait de côte ou l'apparition de brèches. La vulnérabilité des enjeux humains, économiques et environnementaux face à la submersion marine est alors accrue.

Concernant la submersion marine, les travaux réalisés par les services de l'Etat dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation révèlent qu'à l'échelle des 4 communes littorales du territoire incluses au sein du Territoire à Risques Importants d'inondation (TRI) Perpignan/St-Cyprien (à savoir Elne, Argelès-sur-Mer, Collioure et Port-Vendres), plus de 200 habitants permanents et 380 emplois seraient impactés par une inondation liée à un phénomène de submersion marine. Ces estimations sont basées sur un événement de probabilité moyenne prenant en compte une élévation du niveau marin liée au réchauffement climatique.

Les capacités d'accueil des campings, notamment sur Argelès-sur-Mer, gonflent considérablement le nombre de personnes susceptibles d'être exposées en cas de survenance d'une inondation au cours de la période estivale.

A noter que les conséquences attendues du changement climatique (élévation du niveau marin, augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes extrêmes type tempête...) devraient vraisemblablement renforcer la vulnérabilité du territoire face aux risques littoraux dans les années à venir.

#### **4. Les risques de mouvement 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...).

##### **a. Un territoire concerné par différentes formes d'aléas**

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), toutes les communes du territoire sont concernées par les risques de mouvement de terrain hormis les communes de Palau-del-Vidre et Saint-André.

De nombreux évènements ont eu lieu durant les dernières décennies sur le territoire. On peut notamment mentionner l'importante chute de blocs sur la voie communale à Reynès en 1992 et l'éboulement formant un « bouchon » de 7 m de large et 3 m de haut sur la RD 900 au Perthus en 1989.

Sur le territoire du SCOT, les risques de mouvement de terrain se manifestent sous différentes formes :

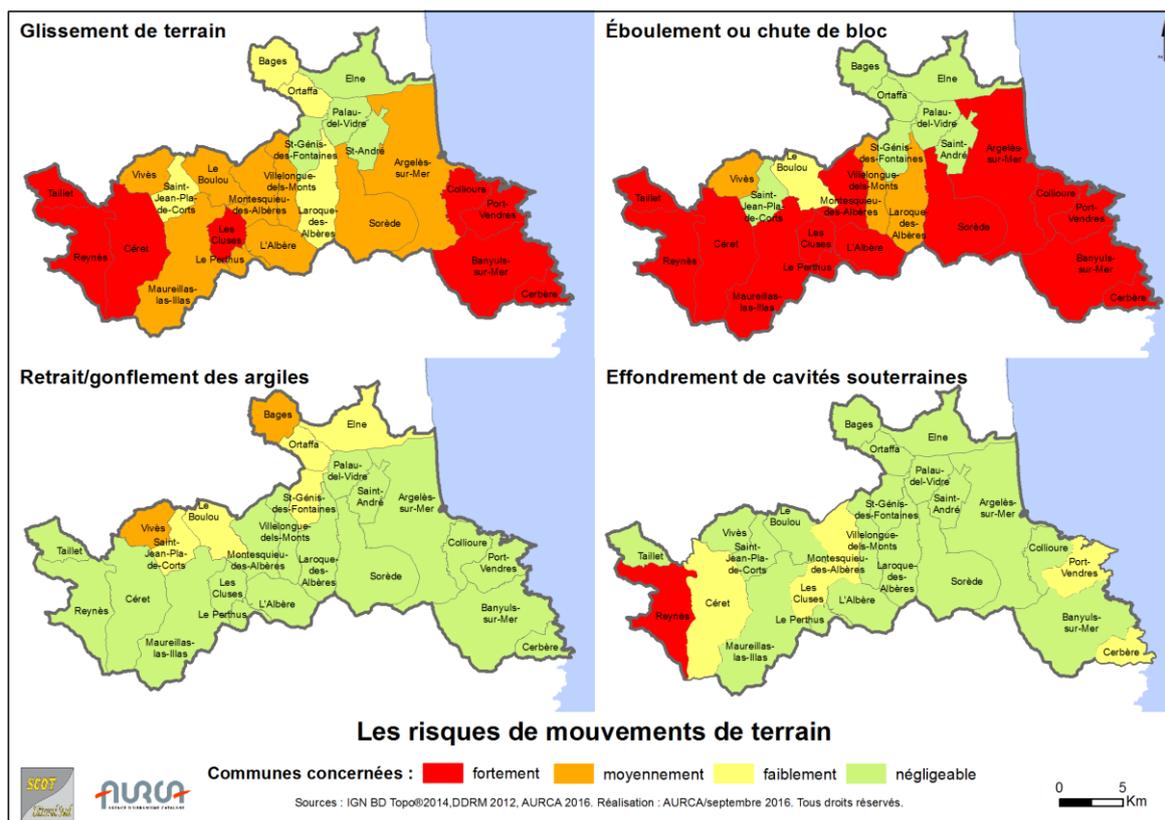
L'affaissement et l'effondrement de cavités : mouvement gravitaire à composante essentiellement verticale se produisant de manière plus ou moins brutale. L'effondrement du toit d'une cavité souterraine naturelle ou artificielle provoque en surface une dépression généralement de forme circulaire. Du fait de la nature du sous-sol, ce type de mouvement est assez rare sur le territoire. Seule la commune de Reynès est fortement concernée par ce risque.

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 qui provoque un gonflement. En période sèche, la tranche la plus superficielle du sol (1 à 2 m) est soumise à l'évaporation induisant un tassement vertical et l'ouverture de fissures horizontalement. Plus la couche argileuse est épaisse plus l'amplitude du tassement est importante. Ce phénomène est amplifié par la présence de drains ou d'arbres sur le sol. Les maisons individuelles sont souvent la cible de ce phénomène (le sol situé sous les fondations n'étant pas concerné par l'évaporation, on observe des déséquilibres dans le sol au niveau des façades) qui se traduit le plus souvent par des fissurations en façade, la dislocation des dallages, la rupture de canalisations enterrées... La présence de sols épais est indispensable pour qu'un tel phénomène puisse se produire. Sur le territoire, les principaux secteurs soumis à ce risque correspondent donc à la basse vallée du Tech et la plaine d'Illibéris, notamment au

niveau des communes d'Elne, Bages, Ortaffa, St-Génis-des-Fontaines, Le Boulou et St-Jean-Pla-de-Corts. La commune de Vivès est aussi concernée.

**Le glissement 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. Les zones de relief du territoire sont particulièrement sensibles à cet aléa. Les communes de Taillet, Reynès, Céret, Les Cluses ainsi que la Côte Vermeille semblent particulièrement concernées.

**La chute de blocs et éboulement :** phénomène le plus recensé en Languedoc Roussillon. Il s'agit de 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. Les secteurs de relief sont particulièrement sensibles à cet aléa. Le risque est important sur une grande partie du territoire. La commune du Perthus et la côte rocheuse enregistrent le plus d'évènements ces dernières années.



## **b. Des PPR largement répandus**

Le service « Restauration des Terrains en Montagne » et les collectivités territoriales sont les principaux acteurs de la prévention, ils procèdent à la surveillance des mouvements déclarés et à un repérage des zones exposées : études préliminaires, cartographies des risques dans les PPR...

La mise en place de PPR constitue le principal outil de prévention contre l'aléa mouvement de terrain. 68% des communes du territoire (soit 17 communes) ont intégré les risques de mouvement de terrain à leur PPR, il s'agit des communes de Cerbère, Banyuls-sur-Mer, Port-Vendres, Collioure, Argelès-sur-Mer, Saint-André, Ortaffa, Sorède, Laroque-des-Albères, Villelongue-dels-Monts, Montesquieu-des-Albères, Le Boulou, Saint-Jean-Pla-de-Corts, Les Cluses, Maureillas-las-Illas, Céret et Reynès.

En parallèle à l'établissement des PPR, divers aménagements peuvent être effectués : dégagement de blocs instables, plantation de végétaux pour stabiliser les sols, fermeture de routes sur lesquelles le risque est important...

## **5. Le risque sismique**

Le séisme est un risque naturel majeur extrêmement peu prévisible. Ce phénomène correspond à une libération brutale d'énergie lors de la rupture rapide d'une faille de la croûte terrestre. Cette énergie occasionne une vibration du sol. La secousse ressentie à la surface du sol est d'autant plus violente que la quantité d'énergie emmagasinée avant le séisme est importante.

Les mouvements des plaques tectoniques européenne et ibérique rendent non négligeable l'activité sismique de la zone pyrénéenne.

Depuis le décret 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.

L'ensemble du territoire du SCOT est classé en zone d'aléa « modérée » (zone 3).

En 1997, l'épicentre d'une secousse de magnitude 3,4 sur l'échelle de Richter était localisé à 7,5 kilomètres de Céret. A noter aussi que l'un des plus importants séismes d'Europe, le séisme dit « de la Chandeleur », a touché le territoire en 1428 et a causé des centaines de victimes (magnitude estimée à 5,5 sur l'échelle de Richter à Céret). Sur le territoire, à l'exception des bâtiments de catégorie 1 (dans lesquels est exclue toute activité humaine nécessitant un séjour de longue durée (ex : bâtiments de

stockage, hangars agricoles)), toutes les constructions doivent respecter la nouvelle réglementation harmonisée à l'échelle européenne. Cette réglementation dite Eurocode 8 concerne notamment le type de matériaux de construction, la conception générale de l'ouvrage, l'assemblage des différents éléments structuraux qui composent le bâtiment, la nature du sol, et la bonne exécution des travaux.

	I	II	III	IV
				
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2				
Zone 3		PS-MI <sup>1</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
Zone 4		PS-MI <sup>1</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
Zone 5		CP-MI <sup>2</sup>	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$

<sup>1</sup> Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI  
<sup>2</sup> Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide  
<sup>3</sup> Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

Réglementation parasismique pour les bâtiments neufs (source : MEDDE).

## B. Les risques technologiques : peu de menaces

Les risques technologiques sont entièrement dus aux activités anthropiques (industrie, transport...). Fortement liés au secteur industriel, leur impact sur le territoire reste limité.

### 1. Le risque « transport de matières dangereuses »

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de marchandises 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. Du fait de la diversité des produits transportés, un accident peut se produire n'importe où, cependant l'importance du trafic sur certains axes de communication augmente la potentialité d'accident.

Sur le territoire, ces axes concernent :

- l'autoroute A9 (du Boulou au Perthus), 32 000 véhicules/jour en 2015 au nord du Boulou avec des pics estivaux approchant les 70 000 véhicules.
- la route départementale RD 914 (d'Elne à Cerbère), 30 000 véhicules/jour en 2015 à l'entrée d'Argelès-sur-Mer et une moyenne journalière estivale à 47 000 véhicules/jour.
- la route départementale RD 900 (du Boulou au Perthus), 12 000 véhicules/jour en 2015 au niveau du Boulou.
- trois tronçons ferroviaires : la voie reliant Perpignan à Cerbère, la voie reliant Elne au Boulou, et la ligne à grande vitesse reliant Perpignan à Figueres.

A noter qu'en 2015, le trafic de poids lourds représente 29% du trafic total sur l'A9 au niveau du Boulou. Cette proportion reste relativement stable depuis 2007.

Hormis durant le transport, des accidents peuvent survenir durant le stockage des matières dangereuses. Sur le territoire, deux zones sont principalement concernées : la gare de Cerbère et le Distriport du Boulou (plateforme multimodale avec notamment la mise en place d'un réseau rail/route).



Gare de Cerbère.

A noter que certains axes routiers concernés offrent des facilités de desserte et un effet vitrine qui sont aujourd'hui recherchés pour l'implantation d'activités économiques, notamment commerciales.

Par ailleurs, les communes de Reynès, Céret, Vivès, Saint-Jean-Pla-de-Corts, le Boulou et Bages sont concernés par le risque spécifique lié au transport de gaz naturel par

canalisation souterraine. Le risque lié à ce type de transport est accidentel et concerne la rupture d'une canalisation.

L'arrêté ministériel portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques du 4 août 2006 régit les constructions et les activités à proximité des canalisations à risque. En outre, il définit les prescriptions minimales applicables à la conception, la construction, l'exploitation et l'arrêt temporaire ou définitif des canalisations concernées.

Le long de ces canalisations, les possibilités d'aménagements s'appuient sur la définition de zones de danger qui influent sur la distance de sécurité et le type de construction :

- la zone des dangers significatifs pour la vie humaine délimitée par les seuils des effets irréversibles (IRE),
- la zone des dangers graves pour la vie humaine, délimitée par les seuils des premiers effets létaux (PEL),
- la zone des dangers très graves pour la vie humaine, délimitée par les seuils des effets létaux significatifs (ELS).

Les ouvrages qui concernent le territoire sont indiqués dans le tableau suivant :

Ouvrages / Diamètre nominal / Catégorie	Pression maximale (en Bar)	Rayon de la zone ELS (en m)	Rayon de la zone PEL (en m)	Rayon de la zone IRE (en m)
Canalisation Bages - Le Boulou / DN 100 / cat. B	66,2	15	20	30
Canalisation Le Boulou - Céret / DN 100 / cat. B et C				
Branchement GDF Le Boulou / DN 080 / cat. B	66,2 et 67	10	15	20
Branchement GDF Céret / DN 080 / cat. B				
Canalisation Céret - Amélie-les-Bains / DN 080 / cat. B				

*Ouvrages présents sur le territoire et zones de sécurité (ELS: effets létaux significatifs ; PEL: premiers effets létaux ; IRE: dangers significatifs pour la vie humaine).*

Les projets d'aménagement portés par le SCOT devront donc respecter les servitudes relatives à ces canalisations.

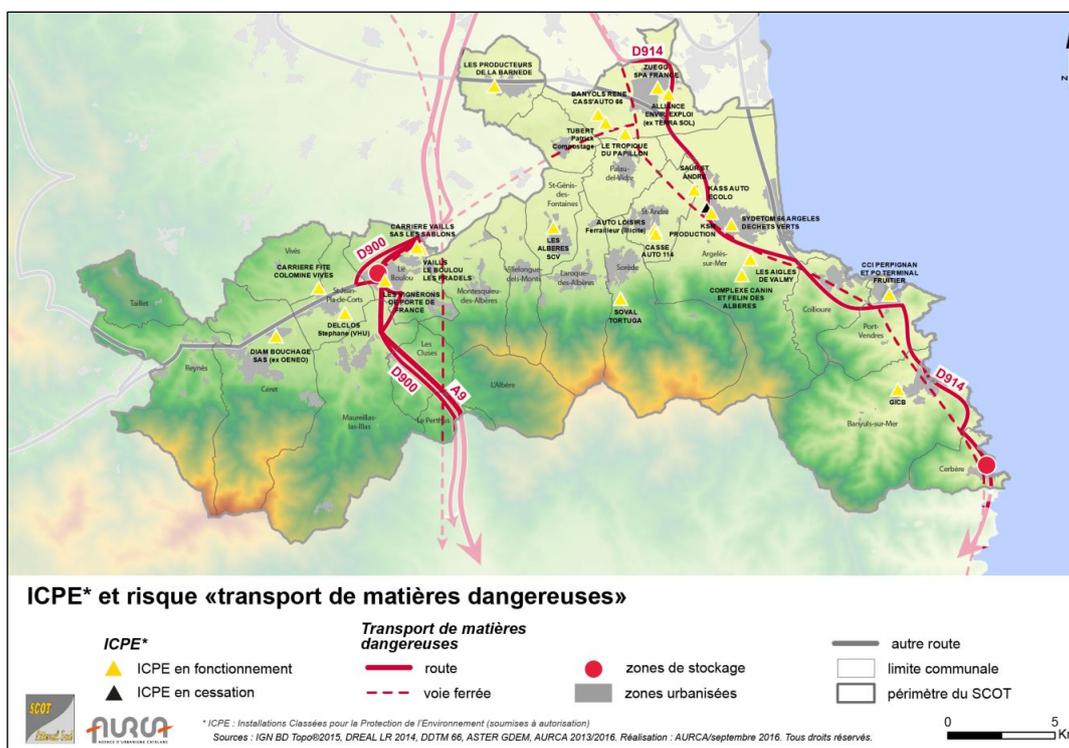
## 2. Les risques provenant de l'activité de certaines installations

Aucun site SEVESO (risque technologique très important) n'est recensé sur le territoire. D'après la DREAL, le département des Pyrénées Orientales comprend 130 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation.

Les 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 ». L'objet de la législation ICPE est de soumettre à la surveillance de l'Etat les installations qui présentent des dangers ou des inconvénients pour l'environnement. Les activités concernées sont définies par une nomenclature spécifique. Le régime de classement (déclaration, enregistrement, autorisation) fixe le cadre juridique, technique et financier dans lequel l'installation peut être créée ou peut continuer à fonctionner.

En 2014, 24 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation sont présentes sur le territoire du SCOT ( carrières, récupération et dépôts de ferrailles, regroupement d'ordures ménagères...). A noter que les dispositions relatives aux ICPE s'appliquent pour les exploitations de carrière.



Hormis ces exploitations, certains sites, du fait d'anciens dépôts de déchets où d'infiltrations de substances polluantes, peuvent présenter un risque pour les personnes ou l'environnement.

L'inventaire BASOL répertorie les sites potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics soit parce qu'il a été constaté que le sol était pollué, soit parce que des impacts ont été constatés sur la qualité des eaux.

Quatre sites sont inventoriés sur le territoire :

- l'ancienne station-service « Actif Autos » sur la commune d'Argelès-sur-Mer (pollution accidentelle en 2004 et 2005) ; le site est considéré « traité, travaux effectués, avec surveillance imposée »,
- l'ancienne usine d'incinération d'ordure ménagère sur la commune d'Argelès-sur-Mer ; le site est considéré « traité avec restrictions d'usage »,
- l'ancienne dynamiterie de Paulilles à Port-Vendres ; le site est considéré « traité, libre de toutes restrictions d'usage ». Grâce à un réaménagement intelligent (terminé en 2009), l'anse de Paulilles est aujourd'hui un lieu prisé par les touristes (plages, balades, visites) et fréquenté par 250 000 personnes chaque année,
- une station-service à Saint-Jean-Pla-de-Corts (pollution constatée en 2005) ; le site est considéré « en cours de traitement ».

## C. Un territoire peu affecté par les nuisances

Les nuisances liées à la gestion des déchets ainsi qu'affectant la qualité de l'eau et de l'air étant traitées au sein d'autres chapitres du présent document, la partie suivante concerne uniquement les nuisances sonores. Les incidences liées à toute autre nuisance (olfactive, exposition aux poussières, pollution lumineuse...) ne constituant pas un enjeu significatif pour le territoire, elles ne sont pas développées dans l'Etat Initial de l'Environnement.

Le territoire du SCOT Littoral Sud est principalement affecté par les nuisances sonores liées aux transports terrestres. Ces nuisances résultent du trafic important supporté par le territoire et de la saturation de certains axes de communication (notamment durant la période estivale). La densité du trafic peut avoir des conséquences allant d'une gêne passagère et répétée à des répercussions sur la qualité de vie, la santé humaine et l'environnement.

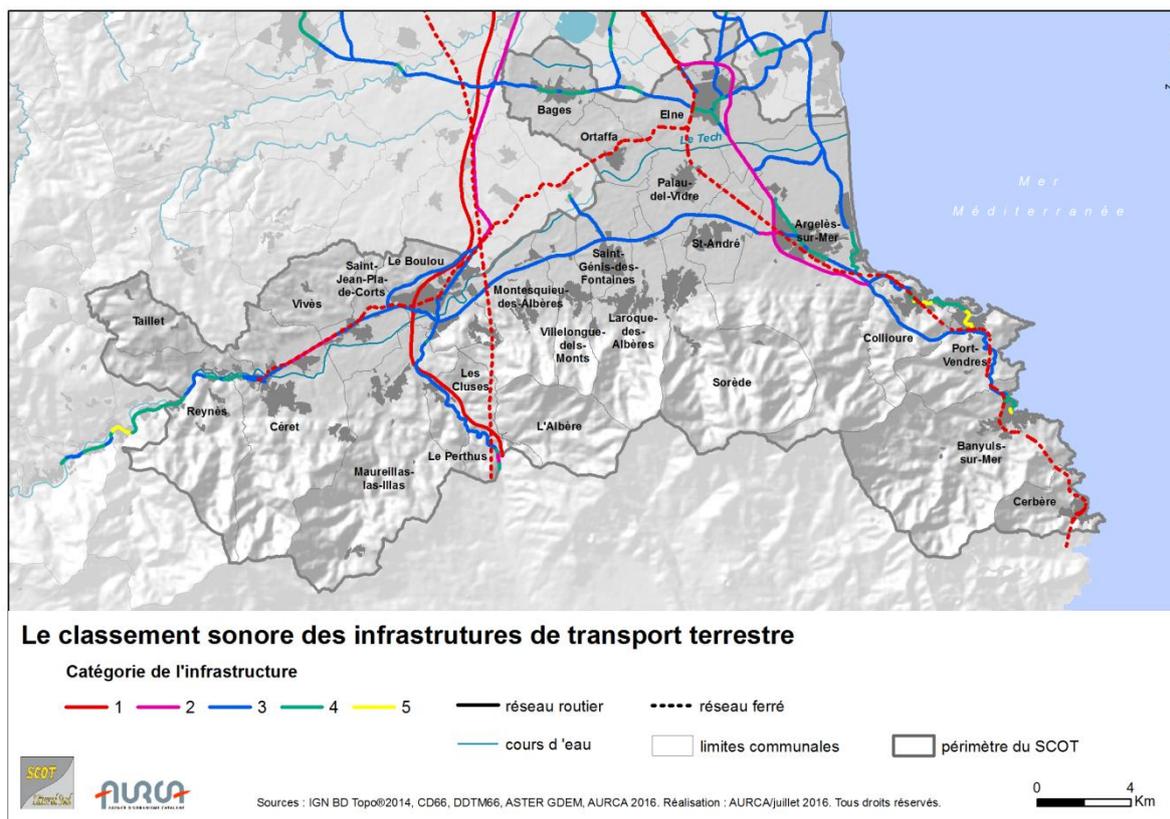
La loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit a pour objectif de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation du bruit. Elle engage notamment le Préfet de département à recenser et classer les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic.

Les arrêtés préfectoraux n°2012361-0011, n°2012361-0008 et n°2012361-0018 du 26 décembre 2012 déterminent le classement sonore des infrastructures de transports sur le département des Pyrénées-Orientales et la largeur des secteurs affectés par le bruit aux abords de ces infrastructures. Au sein de ces secteurs, des normes d'isolation acoustique sont à respecter pour les nouvelles constructions et les extensions des bâtiments existants.

Catégorie de l'infrastructure	Largeur du secteur affecté par le bruit (de part et d'autre de l'infrastructure)
1	300 mètres
2	250 mètres
3	100 mètres
4	30 mètres
5	10 mètres

*Largeur du secteur affecté par le bruit selon la catégorie de l'infrastructure  
(source : arrêtés préfectoraux du 26 décembre 2012).*

Les communes d'Argelès-sur-Mer, Elne, Le Boulou sont particulièrement concernées. Par ailleurs, au regard de la forte concentration de véhicules, les communes littorales et Le Perthus apparaissent aussi particulièrement exposées en période estivale.



Comme évoqué précédemment, le bruit peut devenir un enjeu prioritaire lorsque l'exposition de la population aux nuisances sonores risque d'entraîner une dégradation importante des conditions de vie et de la santé. Sur le territoire, l'activité logistique du Distriport du Boulou constitue par exemple une source de nuisances (notamment nocturnes) pour les riverains. La plateforme multimodale de Port-Vendres et la gare de marchandises de Cerbère peuvent également générer quelques nuisances.

Afin d'éviter de nouvelles nuisances engendrées par la difficile cohabitation entre certaines activités et les zones d'habitats, il est essentiel d'identifier les points de conflits ou d'incompatibilité entre les sources de bruit existantes ou futures et les zones calmes à préserver. Les solutions en vue de limiter l'exposition des populations à des niveaux de bruit excessifs pourront alors être intégrées en amont.

## **A retenir**

### **CONSTATS**

- Un territoire largement concerné par les risques naturels (inondation, incendie, mouvement de terrain...).
- Un territoire très vulnérable face aux débordements des cours d'eau, notamment à proximité du Tech et de ses affluents et en plaine.
- Un aléa feu de forêt très élevé au niveau des massifs.
- Un développement des friches agricoles qui apparaît préoccupant vis-à-vis du risque incendie (rapprochement des zones d'aléas et des zones d'enjeux, suppression des pare-feux agricoles).
- Inondation et feux de forêts, des risques aujourd'hui pris en compte dans l'aménagement du territoire notamment à travers les PPR.
- Une frange littorale concernée par les risques littoraux (érosion et submersion marine), principalement au niveau de la côte sableuse.
- Une sensibilité aux risques naturels qui pourrait s'accroître au regard des effets attendus du changement climatique.
- Des risques technologiques peu prégnants mais potentiellement impactant localement.
- Des nuisances essentiellement sonores, liées principalement au trafic routier.

### **ENJEUX PRINCIPAUX**

- La prise en compte des risques naturels, et de leurs évolutions au regard des effets attendus du changement climatique.
- L'orientation de l'urbanisation au regard de l'importance des risques, notamment inondation et incendie, et l'engagement vers un aménagement du territoire plus résilient.
- La compatibilité avec le PGRI Rhône-Méditerranée et l'articulation avec la SLGRI du bassin du Tech.
- La considération des risques technologiques.
- La promotion d'un aménagement durable limitant l'utilisation du véhicule individuel, notamment en période estivale.



# Partie VII

Energie  
et émissions de gaz à  
effet de serre



## A. Un contexte réglementaire en constante évolution

Le changement 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.

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 (CCNUCC).

Par la suite, le Protocole de Kyoto, engagement international pour la lutte contre le changement climatique, signé en 1997 et entré en vigueur en 2005, détermine pour les pays signataires un objectif de 5% de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2012 par rapport à 1990. En décembre 2015, l'Accord de Paris est signé à l'issue de la COP21. Succès diplomatique, il pose les jalons de la coopération internationale dans la lutte contre le réchauffement climatique. Les Parties visent à contenir l'élévation de la température moyenne de la planète « nettement en dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels et en poursuivant l'action menée pour limiter l'élévation des températures à 1,5°C ». Autre avancée : les pays développés s'engagent à fournir « des ressources financières pour venir en aide aux pays en développement ». Néanmoins, la contrainte juridique de l'Accord est limitée, l'Accord de Paris comporte peu d'objectifs chiffrés et il occulte les instruments économiques de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

En 2008, l'Union européenne adopte son plan climat dit « paquet climat-énergie ». A travers une politique commune et durable visant à lutter contre le changement climatique, ce plan doit permettre à l'Union européenne d'atteindre le triple objectif qu'elle s'est fixée à l'horizon 2020 (objectif « 3×20 »). Il s'agit de :

- Réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre par rapport leur niveau de 1990.
- Porter à 20% la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique totale (objectif de 23% pour la France).
- Améliorer l'efficacité énergétique de 20%.

En octobre 2014, la Commission européenne a adopté de nouvelles orientations données aux politiques énergétique et climatique pour renforcer le cadre existant.

Dans la continuité des engagements pris en 2008, les principaux objectifs affichés sont de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40% par rapport à 1990, de porter la part des énergies renouvelables à au moins 27% et de réaliser 27% d'économie d'énergie à échéance 2030. En novembre 2016, la Commission européenne a publié le « paquet Énergie propre », ensemble de très nombreuses propositions législatives relatives à l'énergie, qui se traduit en mai 2018, par la nouvelle directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments. Il s'agit du premier des 8 sous-ensembles du paquet « Énergie propre ».

Sur le plan national, la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique de 2005, dite loi POPE, définit les objectifs et les grandes orientations de la politique énergétique nationale et complète la législation par des mesures dans le domaine de l'énergie. 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 »). En sus, les lois Grenelle renforcent 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).

La loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) marque une nouvelle étape importante. Elle 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. Les six grands objectifs visés par la loi sont :

- Réduire les émissions de gaz à effet de 40% en 2030 par rapport à 1990.
- Diminuer la consommation d'énergies fossiles de 30% en 2030 par rapport à 2012.
- Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à 2012.
- Porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40% de la production d'électricité.
- Diversifier la production d'électricité et baisser à 50% la part du nucléaire à l'horizon 2050.
- Diminuer de 50% le volume de déchets mis en décharge à l'horizon 2025.

Instituée par la LTECV, la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), document stratégique qui encadre la transition énergétique en France, fixe une trajectoire pour le mix énergétique français ainsi que les priorités d'action à l'horizon 2023 et 2028.

	2023	2028
Consommation finale d'énergie	▼ de 7 % par rapport à 2012	▼ de 14 % par rapport à 2012
Consommation primaire des énergies fossiles	▼ de 20 % par rapport à 2012	▼ de 35 % par rapport à 2012
Émissions de GES issues de la combustion d'énergie	▼ de 14 % par rapport à 2016	▼ de 30 % par rapport à 2016
Consommation de chaleur renouvelable	▲ de 25 % par rapport à 2016	▲ de entre 40 % et 60 % par rapport à 2016
Production de gaz renouvelables		Production de biogaz injecté à hauteur de 14 à 22TWh sous l'hypothèse d'une forte baisse des coûts. (35 à 55 fois la production de 2017)
Capacités de production d'électricité renouvelables installées	74 GW (+50% par rapport à 2017)	Entre 102 à 113 GW (doublement par rapport à 2017)

*La PPE en quelques chiffres (Source : MTES)*

Par ailleurs, concernant les bâtiments, depuis la mise en place en 1974 d'une réglementation thermique, la consommation énergétique des constructions neuves a largement diminué (de 50% entre 1974 et 2005). La nouvelle réglementation thermique (RT 2012), instaurée par les lois Grenelle, prévoit de la diviser à nouveau par trois (par rapport à son niveau de 2005). La prochaine RT prévue pour 2020 marquera encore une évolution importante avec l'obligation pour les bâtiments neufs de produire au moins autant d'énergie qu'ils n'en consomment.

Au niveau régional, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) a été approuvé en avril 2013. Ce schéma, instauré par la loi Grenelle II afin notamment de décliner la législation européenne en termes de climat et d'énergie, détermine douze grandes orientations qui doivent permettre d'atteindre les objectifs fixés aux horizons 2020 et 2050.

- Réduire les consommations d'énergie de 9% par rapport au scénario tendanciel à l'horizon 2020 (ce qui correspond à un retour au niveau de consommations de 2005) et de 44% à l'horizon 2050.
- Assurer une production d'énergies renouvelables représentant 29% de la consommation énergétique finale à l'horizon 2020 et 71% à l'horizon 2050 (la part de la production d'énergies renouvelables dans la consommation est de 12% en 2010).
- Réduire les émissions de GES par rapport à 1990 d'environ 34% en 2020 et 64% en 2050 par habitant (les émissions de GES par habitant ont diminué de 18% en 2005 par rapport à 1990).
- Réduire les émissions de polluants atmosphériques entre 2007 et 2020 de 44% pour les oxydes d'azote, de 24% pour les particules en suspension, de 75% pour le benzène et de 31% pour les composés organiques volatils par habitant.
- Définir une stratégie d'adaptation aux effets attendus du changement climatique (à travers les différentes politiques régionales et locales).

Avec la loi NOTRe, le SRCAE est actuellement en cours de révision. Désormais, il est intégré dans le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires), qui devrait être approuvé au printemps 2020.

Plus localement, le Pays Pyrénées Méditerranée s'est doté d'un Plan Climat Energie Territorial (PCET) en 2011. Ce plan vise à organiser la gestion des ressources énergétiques de manière plus rationnelle, plus économe et plus respectueuse de l'environnement. Il vise à répondre aux enjeux du changement climatique par la mise en œuvre d'une stratégie locale d'adaptation (visant à s'adapter aux conséquences prévisibles du changement climatique) et d'atténuation (en contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre).

Le PCET du Pays s'articule autour de plusieurs axes stratégiques : appuyer les démarches d'aménagement intégrées ; assurer une animation du territoire ; cultiver les conditions d'une mobilité durable ; optimiser le potentiel énergétique du patrimoine bâti ; et accompagner les mutations économiques du tissu local.

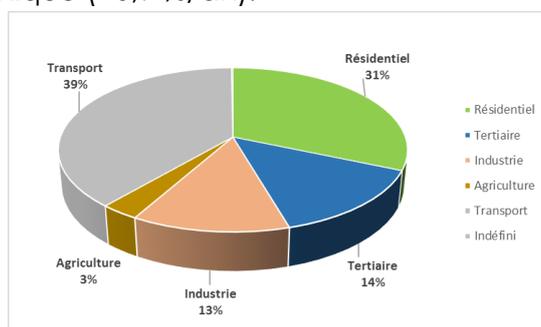
Depuis la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, un volet « Air » doit être intégré au PCET. Depuis, suite au bilan du PCET « 1<sup>ère</sup> génération », le Pays œuvre pour ses EPCI membres à élaborer 4 PCAET (Plan Climat Air Énergie Territorial). L'engagement du Pays dans la transition énergétique a été récompensé en 2015 par la signature d'une convention avec le ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie pour la mise en œuvre d'un programme « Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte ». Cette convention engage l'Etat a contribué financièrement à la mise en œuvre d'actions portées par le Pays en faveur de la transition énergétique. Les principaux objectifs poursuivis par le Pays sont de dynamiser la filière bois-énergie, d'aménager des pistes cyclables, de réduire la consommation d'énergie des bâtiments publics et de promouvoir les circuits courts.

## B. Un bilan énergétique marqué par la prépondérance du secteur des transports

### 1. A l'échelle régionale

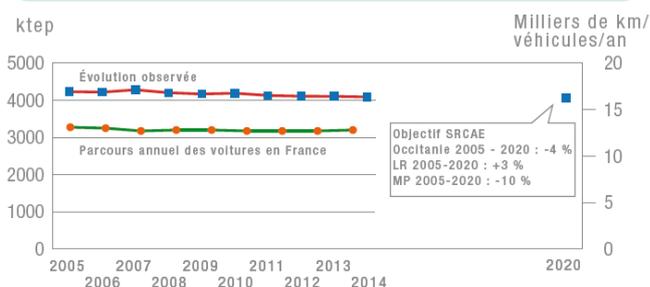
En 2016, la consommation d'énergie finale de la région est de 128,1 Twh soit 11 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep). Les produits pétroliers sont les énergies les plus consommées (45 %), suivies de l'électricité (27 %), du gaz naturel (14 %) et des énergies renouvelables terrestres (14 %).

Depuis 2005, la consommation d'énergie finale d'Occitanie a été stabilisée, malgré une hausse démographique (+0,9 %/an).



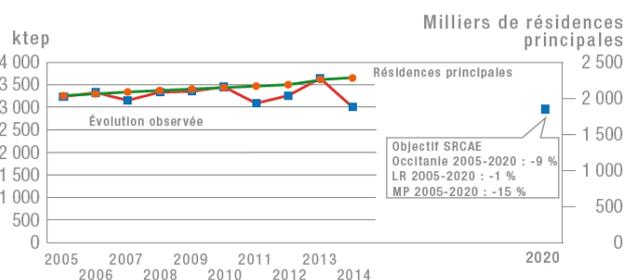
Consommation d'énergie finale par secteur en 2016 (source : OREO Occitanie).

#### ÉVOLUTION 2005-2020 DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES DU SECTEUR DES TRANSPORTS EN OCCITANIE



La consommation énergétique du secteur des transports, en baisse depuis 2005, est repartie à la hausse depuis 2014 et dépasse aujourd'hui son niveau de 2005 (49,4 TWh contre 49,2 TWh en 2016).

#### ÉVOLUTION 2005-2020 DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES DU RÉSIDENTIEL EN OCCITANIE



La consommation énergétique du secteur résidentiel a augmenté de 7,2 % sur la période 2005-2016. De même, la consommation d'électricité dans les logements se poursuit en raison du développement des usages spécifiques (liés à l'électronique) et du chauffage électrique, parfois couplé avec des énergies renouvelables (bois bûche). Dans les logements anciens, le

gaz s'est fréquemment substitué au fioul, provoquant le recul des produits pétroliers observé depuis le début des années 1980.

Dans un contexte de forte évolution du secteur tertiaire (+ 3 millions de m<sup>2</sup>/an), liée notamment à l'évolution démographique, les consommations énergétiques restent néanmoins maîtrisées. L'électricité est prépondérante (60 % des consommations du tertiaire) en raison de ses multiples usages : chauffage, cuisson dans la restauration, froid dans les commerces, informatique dans les bureaux...

Depuis 2009, la consommation énergétique dans l'industrie reste à un niveau assez bas en raison de la baisse d'activité (crise économique) mais également d'une meilleure efficacité énergétique.

En 2016, la production d'énergie en Occitanie est de 11 Mtep. En 2017, les énergies renouvelables représentent 41 % de la production d'énergie régionale. Cette part est bien plus importante sur l'ancienne région Languedoc-Roussillon où elle atteignait 87% en 2012, principalement grâce à l'hydroélectricité et au bois-énergie (qui contribuent respectivement à 32 % et 31 % de la production d'énergie renouvelable).

La région maintient sa 1<sup>ère</sup> place en France pour son taux de couverture de sa consommation d'électricité par sa production à base d'énergies renouvelables.

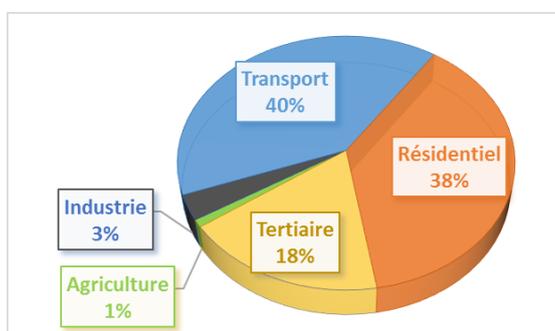
35,6 % de la consommation électrique régionale a en effet été couverte en 2017 par de la production électrique renouvelable de la région, dont la consommation reste stable par rapport à 2016.

Les parcs de production d'électricité éolienne et solaire se sont respectivement développés de + 20 % et + 10 % en 2017 en Occitanie pour atteindre 1 400 MW et 1 600 MW. Avec ces nouvelles installations et des conditions de vent et d'ensoleillement favorables, la hausse de production éolienne et solaire augmente au total de + 40 %. La production d'électricité éolienne et solaire continue donc sa progression et atteint un record de contribution à la production régionale. Pour autant, la production d'électricité globale de la région baisse sensiblement. Toutes filières confondues, la production d'électricité en Occitanie a couvert 95% de la consommation régionale en 2017 (source RTE).

## 2. A l'échelle du territoire

À l'échelle du territoire, deux Plans Climat Air Energie Territoriaux sont en cours d'élaboration sur les Communautés de Communes du Vallespir (CCV) et Albères-Côte Vermeille- Illibéris (CCACVI). Les premiers éléments de diagnostic sont présentés en suivant.

En 2015, la consommation énergétique du territoire est estimée à 108,3 ktep (1260,6 GWh) soit 15 % de la consommation départementale (ktep = kilo tonne équivalent pétrole, unité d'énergie). Cette consommation, globalement corrélée au poids du territoire en termes de population (17%) et de superficie (12%), équivaut à 1,74 tep/hab ce qui est inférieur à la consommation moyenne régionale (2,13 tep/hab).



*Consommation énergétique du territoire en 2015 (source : PCAET CCV et CCACVI)*

Les secteurs du transport et du résidentiel représentent respectivement plus des trois quarts (78%) de la consommation totale à l'échelle du territoire. En suivant, on retrouve les secteurs tertiaires, industriels et agricoles qui représentent 22 % au total.

Sur le territoire, les déplacements domicile – travail se caractérisent majoritairement par l'usage de la voiture qui représente 81 % des trajets sur la CCV et 79 % sur la CCACVI. Parallèlement, le taux de motorisation des ménages est de 86,1 % sur la CCV et 85 % sur la CCACVI (contre 83 % sur le département).

Au niveau du résidentiel, l'électricité représente entre 55 % (CCV) et 62 % (CCACVI) des consommations énergétiques. Outre les usages du quotidien (éclairage, eau chaude sanitaire...), une part permet de chauffer les logements. Par la suite, les types d'énergie utilisés diffèrent en fonction du territoire, avec une plus forte utilisation de la biomasse sur la CCV et du gaz naturel sur la CCAVI.

	Part des types d'énergie utilisés dans le secteur résidentiel			
	Electricité	Gaz naturel	Biomasse	Produits pétroliers
<b>CCV</b>	55 %	10 %	18 %	17 %
<b>CCACVI</b>	62 %	14 %	13 %	11 %

*Types d'énergie utilisés dans le secteur résidentiel en 2015 (Source : PCAET CCV et CCACVI)*

Dans l'optique d'optimiser la consommation énergétique, des efforts doivent notamment être effectués sur le secteur des transports.

Un des objectifs qui avaient été soulignés par le Plan climat précédent (PCET du Pays Pyrénées-Méditerranée) était de sensibiliser la population et les élus à des alternatives aux modes de déplacement traditionnels. Le développement des Plans de Déplacement (Urbain, Entreprise, Administration ou Etablissement Scolaire) est un moyen concret de répondre à cette problématique. Ces plans permettent d'assurer un équilibre durable entre les besoins de mobilité de la population et la protection de leur environnement et de leur santé (développer les transports collectifs, sécuriser les voies de communication, organiser une intermodalité...). La mise en place de tels outils peut favoriser le covoiturage (organisation interne à l'entreprise), l'utilisation des transports en commun (participation de l'entreprise), la création de pédibus en milieu scolaire...

Aujourd'hui, les PCAET en cours d'élaboration ont identifié des enjeux communs :

- Déploiement d'outils et d'infrastructures pour une mobilité partagée (covoiturage, etc.)
- Valorisation de l'offre de transports existants (développement des transports en commun)
- Développement et promotion des infrastructures de déplacements doux (vélo, marche)
- Mobilisation des entreprises locales sur les problématiques de mobilité
- Réduction des besoins de déplacements (numérisation, espaces de travail partagé)
- Déploiement de l'électromobilité (voire d'autres sources GnV, hydrogène)
- Structuration de filières en circuits courts

Outre le secteur des transports, l'efficacité énergétique du bâti n'est pas optimale. Les pertes d'énergie sont souvent considérables dans un parc de logement ancien et/ou dans le cas d'une utilisation non optimale des systèmes de chauffage. En effet, l'isolation des bâtiments (et notamment des combles) ou la régulation des chauffages (ex : régulation du chauffage dans des écoles occupées que sur la journée et le temps scolaire...) permet d'effectuer de grandes économies énergétiques mais aussi financières. Pour les logements construits avant 1975, les économies d'énergie peuvent représenter de 15% à 33%.

Les PCAET du territoire ont ainsi identifié des enjeux communs aux deux collectivités du SCOT :

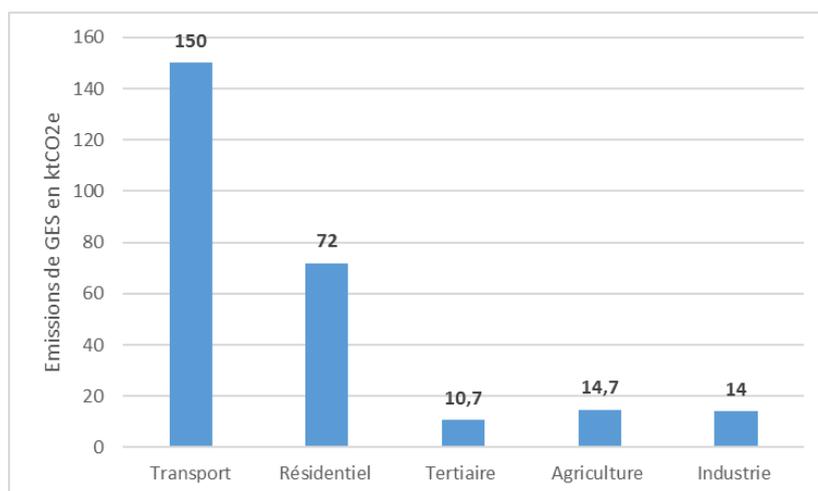
- Information et sensibilisation des propriétaires, bailleurs et bailleurs sociaux
- Rénovation du parc de logements anciens en ciblant les propriétaires occupants
- Substitution des équipements fioul
- Sensibilisation à la qualité de l'air intérieur comme extérieur (foyer ouvert)
- Lutte contre la précarité énergétique

Au-delà de ces enjeux, les démarches Conseil d'Orientation Energétique (COE), en analysant la situation énergétique du territoire au niveau de l'éclairage et des bâtiments publics puis en préparant un programme hiérarchisé d'actions et de travaux à mettre en œuvre pour économiser l'énergie, sont rapidement rentabilisés et

constituent un des principaux leviers pour réduire les pertes énergétiques et donc diminuer la consommation énergétique.

L'émission de gaz à effet de serre (GES) est corrélée à la consommation énergétique. En effet, les émissions de gaz à effet de serre résultent essentiellement de la quantité et du type d'énergies consommés (électricité, produits pétroliers...). Sur le territoire, les émissions de GES sont à 93,5 – 95 % d'origine énergétique. Les émissions non-énergétiques sont en majorité liées au secteur agricole, notamment aux élevages (fermentation gastrique des ruminants) et à l'utilisation d'engrais azoté.

À l'échelle du territoire, les émissions de gaz à effet de serre représentent 261,4 kteqCO<sub>2</sub>, soit 14,5 % des émissions départementales. Cette valeur est légèrement inférieure au poids du SCOT dans le département en termes de population. L'éloignement entre les lieux de domiciliation et de travail et la faible industrialisation du territoire expliquent une prépondérance du secteur des transports dans les émissions de GES avec un poids relatif de 57 %.



*Emissions de GES sur le territoire du SCOT en 2015 (total : 261,4 kteqCO<sub>2</sub>) (source : PCAET CCV-CCACVI).*

Similairement à la réduction de la consommation énergétique, l'articulation entre les politiques de transports et de planification territoriale, les politiques d'accompagnement pour la rénovation des bâtiments et le remplacement des chaudières au fioul, mais également les changements de comportements et de pratiques des individus et des socio-professionnels via la sensibilisation citoyenne peuvent jouer un rôle prépondérant dans la réduction des émissions gaz à effet de serre.

## C. Un territoire propice au développement des énergies renouvelables

Le territoire du SCOT présente des atouts concernant une production mesurée d'énergie hydroélectrique. En effet, le Tech ou d'autres cours d'eau et les canaux d'irrigation pourraient être le support de nouvelles productions. A noter que plusieurs microcentrales hydroélectriques sont déjà présentes à l'amont du bassin versant du Tech. Ces centrales fonctionnent « au fil de l'eau » (sans retenue d'eau) et atteignent une puissance totale de 10 MW. Moins impactant sur l'environnement que les barrages, ce type de fonctionnement en dérivation apparaît comme un bon compromis entre la production d'énergie renouvelable et la préservation des milieux. Des impacts sur le cours d'eau existent toutefois : les prises d'eau peuvent constituer des obstacles, l'impact des prélèvements n'est pas négligeable en période d'étiage (même si toute l'eau est rendue au cours d'eau en aval) ...

Par ailleurs, les conditions climatiques (ensoleillement important et vent fort) sont extrêmement favorables au développement des énergies éoliennes et solaires (photovoltaïque et thermique). L'ex région Languedoc-Roussillon est depuis quelques années marquée par l'ancrage de l'éolien et du photovoltaïque dans le paysage. La production d'énergie via les éoliennes représentait 23% de la production d'électricité et 12% de la production énergétique régionale en 2012. Le Schéma Régional Eolien (SRE), intégré au SRCAE, vise un développement ambitieux de l'éolien atteignant une puissance de 2 000 MW à horizon 2020.

Concernant le solaire photovoltaïque, la production de l'ex région Languedoc-Roussillon représentait 8% de la production régionale d'électricité en 2012 soit 4% de la production énergétique régionale.

En 2015, le territoire du SCOT a produit 177 GWh d'énergie renouvelable, soit environ 14 % de ses besoins de consommations. A titre de comparaison, la production d'énergie renouvelable départementale a permis de couvrir 11,9 % des consommations.

Sur le territoire, la production d'énergie renouvelable correspond majoritairement à une production de chaleur. Les chaufferies au bois collective et les installations chez les particuliers représentent entre 70 % (CCV) et 80 % (CCACVI) de la production renouvelable du territoire. Le reste de la production est entièrement électrique via le solaire photovoltaïque qui représente entre 30 % et 52 % de la production renouvelable du territoire.



*Part de la production d'EnR par type d'énergie : à gauche la CCV et à droite la CCACVI en 2015  
(Source : PCAET CCV et PCAET CCACVI)*

Les objectifs de la loi Grenelle II prévoyaient qu'en 2020, 60% de la production d'énergie renouvelable soit issue de la biomasse. Alors, au niveau régional, par rapport à 2010, cette production devait augmenter de près de 50% pour atteindre cet objectif. L'importance de la couverture boisée sur le territoire est propice au développement de la filière bois-énergie (gisement non négligeable dans le Vallespir notamment). Cette filière est déjà relativement bien structurée dans d'autres secteurs du département comme le Haut-Vallespir ou le Capcir. Néanmoins, la desserte routière limite les possibilités d'exploitation de la ressource.

## 1. Solaire et éolien : des opportunités à encadrer

L'évolution de la filière photovoltaïque est très dépendante du contexte réglementaire et notamment des conditions de rachat de l'électricité produite. Le dispositif de soutien fait appel à deux mécanismes distincts suivant la puissance de l'installation :

- des tarifs d'achat en guichet ouvert, ajustés chaque trimestre, pour les installations sur bâtiments de moins de 100 kWc (seuil équivalent à une surface de 1 000 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques).
- des appels d'offres pour les installations de plus de 100 kWc implantées sur bâtiments ou au sol avec un soutien attribué sous forme de tarif d'achat jusqu'à 500 kWc et de complément de rémunération au-delà.

Les appels d'offres, mis en place en 2011, régulent et encadrent l'implantation des centrales photovoltaïques sur le territoire national. A noter que les projets financés selon des modes participatifs peuvent bénéficier d'une majoration tarifaire. En outre, des appels d'offres dédiés à l'expérimentation de l'autoconsommation pour des installations de 100 à 500 kW sont lancés depuis 2016.

Localement, dans un contexte d'enfrichement des terres agricoles, les opérateurs de photovoltaïque de plein champ sont nombreux à chercher des terres à équiper. Le développement de cette filière appelle à être encadré afin de limiter les incidences potentielles de telles installations (consommation de terres agricoles, fragmentation de l'espace, incidences paysagères...). Par ailleurs, des projets de création de serres photovoltaïques fleurissent sur le territoire. Ils présentent des natures et des états de maturité différents.

Depuis 2014, la commune d'Ortaffa accueille une centrale photovoltaïque. Ce parc « agri-solaire » poursuit l'objectif principal d'allier la production d'énergies renouvelables et la redynamisation de l'activité agricole. Sur un site de 87 hectares, ce parc assure une production annuelle de 35 GWh soit l'équivalent de la consommation électrique de 15 000 habitants. Au-delà de la production d'électricité, ce parc accueille des activités d'apiculture et d'élevage ovin. 43 hectares de vignes AOC ont aussi été replantés.



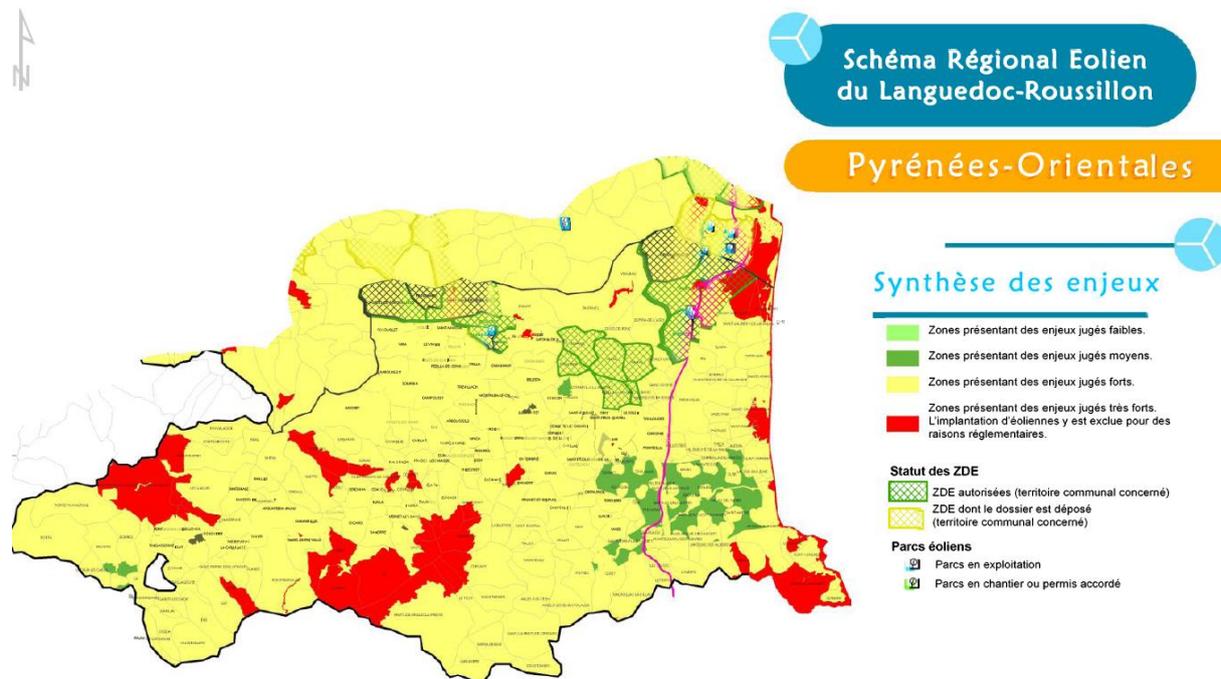
*Parc agri-solaire d'Ortaffa (A et B), et ombrières photovoltaïques sur le parking du Distriport du Boulou (C).*

Malgré un ensoleillement propice au développement de l'énergie photovoltaïque, peu de zones possèdent un potentiel d'accueil pour les centrales au sol (Cf. SRCAE). Ainsi, le potentiel réel réside dans l'implémentation de solutions photovoltaïques en toiture, source de production importante au regard de la surface de toiture disponible. Par ailleurs, il est à noter que ce développement peut être limité par la capacité de raccordement au réseau électrique (réseau peu dense avec des capacités d'accueil limitées). Ainsi, le développement de l'autoconsommation semble être une option intéressante, notamment pour les bâtiments tertiaires dont les consommations, majoritairement diurnes, coïncident avec les périodes de production.

L'éolien, bien que largement moins consommateur d'espace que le photovoltaïque de plein champ, peut présenter des incidences plus importantes au niveau paysager en fonction de la localisation et de la hauteur des éoliennes. En effet, les mats peuvent être visibles à plusieurs kilomètres et dénaturer le paysage, identité emblématique du territoire. Le SRCAE précise que « le développement de projets éoliens apparaît pouvoir être envisagé » sur l'ensemble des communes situées sur le territoire du SCOT. La majorité du territoire est située en « zones présentant des enjeux jugés forts », ce qui implique qu'un examen plus approfondi des enjeux du territoire soit mené en amont. En outre, certaines communes sont partiellement couvertes par des « zones présentant des enjeux jugés très forts » où l'implantation d'éoliennes y est réglementairement exclue. Il s'agit principalement d'une partie des territoires communaux d'Elne, Argelès-sur-Mer, Collioure, Port-Vendres, Banyuls-sur-Mer, Cerbère et Sorède.

Côté mer, le territoire n'a pas été considéré par le Parc Naturel Marin du Golfe du Lion comme zone propice à l'installation de fermes pilotes d'éoliennes flottantes retenues à l'échelle de la façade méditerranéenne française.

Aucun parc éolien n'est aujourd'hui présent sur le territoire.



*Possibilités d'implantation d'éoliennes sur le département des Pyrénées-Orientales (extrait du Schéma Régional Eolien, SRCAE LR 2013).*

L'installation de sites de production d'énergie d'origine éolienne ou solaire n'est pas toujours négative d'un point de vue paysager, une réflexion devant être menée en amont sur la localisation préférentielle de ces sites (toitures de bâtiments de zones d'activités, parcelles peu visibles... ou mise en paysage des sites choisis pour la production d'énergie).

## 2. Le bois-énergie : un potentiel intéressant à valoriser

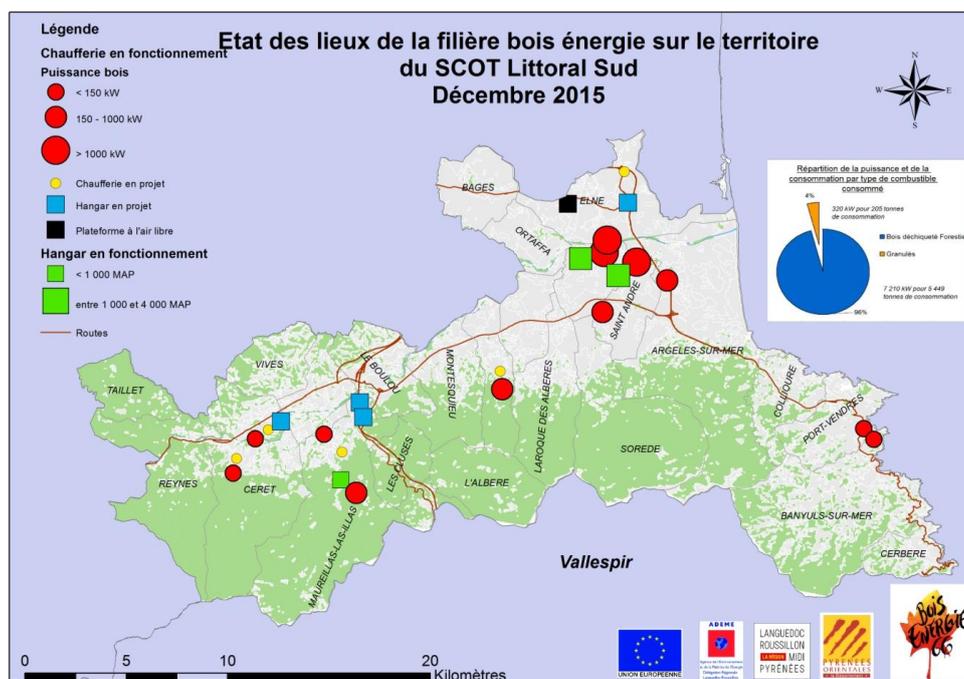
D'après la DREAL, en 2012, le bois-énergie représente 27% de la production énergétique de l'ex région Languedoc-Roussillon.

À l'échelle des Pyrénées-Orientales, le développement de cette filière progresse régulièrement. D'après l'association Bois Energie 66, le gisement de bois techniquement et économiquement exploitable par cette filière (évalué en 2008 en fonction du type de propriétés, des dessertes, de la topographie...) est d'environ 40 000 tonnes/an, ce qui représente un potentiel d'environ 400 chaufferies bois de moyenne puissance. En janvier 2018, le département a passé le cap des 100 chaufferies. Le territoire se caractérise par une grande diversité, avec une implication

des maîtres d'ouvrages publics comme privés et un large panel de bâtiments équipés (10 réseaux de chaleur, 30 établissements scolaires, 15 établissements médico-sociaux, 30 établissements touristiques ou résidentiels, 8 serres agricoles, 1 installation industrielle BCIAT).

Le CRPF estime que seulement 10% à 15% de la forêt privée départementale est aujourd'hui exploitée.

Au vu de l'importante couverture boisée, de la nécessité d'entretenir la forêt, de dynamiser l'économie locale, de lutter contre le risque feu de forêt et de préserver la qualité paysagère et environnementale, le développement structuré de cette filière semble bien adapté au territoire du SCOT. D'après une étude menée dans le cadre de l'élaboration du SRCAE, « Etude régionale relative à la valorisation énergétique de la biomasse », en 2011, le massif des Albères et le Vallespir présentent un gisement net mobilisable en bois énergie de respectivement 15 300 MWh/an et 74 300 MWh/an. Sur les Albères, le potentiel est plus faible du fait notamment des difficultés de desserte et des nombreux enjeux environnementaux.



A l'échelle départementale, l'association Bois Energie 66 réalise un accompagnement des porteurs de projets de chaudière automatique au bois (de l'idée à la mise en service), et a pour mission d'aider à la structuration de la filière d'approvisionnement avec l'aide de l'ensemble de l'interprofession du bois et de la forêt (coopératives forestières, CRPF, ONF, Pays...). Le développement de cette filière et la mise en place de chaudières et de réseaux de chaleur restent extrêmement dépendants de la volonté des collectivités locales mais également de la conjoncture économique et de l'animation sur le terrain.

L'importance du gisement exploitable, les exemples de structuration de la filière et l'alternative que représente cette ressource par rapport aux énergies fossiles peuvent

permettre au territoire de développer les énergies renouvelables tout en favorisant l'économie locale et une gestion durable de la forêt.

De plus, dans le cadre de projets de revalorisation des parcelles agricoles en friche, une expérimentation menée par l'INRA consiste à replanter une culture à « usage » énergétique. Il s'agit d'essences méditerranéennes en taillis à courte rotation (TCR) en vue de la production de plaquettes forestières. Ces plantations, pouvant être implantées sur des terres agricoles abandonnées voire sur des parcelles forestières dégradées, produisent de grandes quantités de biomasse et peuvent constituer une opportunité pour le développement de la filière bois-énergie.

En décembre 2015, on comptabilise 12 chaufferies bois en fonctionnement sur le territoire (sur les communes de Port-Vendres, Argelès-sur-Mer, Palau-del-Vidre, Saint-André, Céret, Maureillas-Las-Illas, Saint-Jean-Pla-de-Corts et Villelongue-des-Monts), pour une puissance totale de 7 530 kW. 5 nouveaux projets sont actuellement à l'étude.

Le potentiel de développement de cette filière est à accompagner afin d'assurer l'approvisionnement en bois local des chaufferies, la promotion de l'installation d'équipements bois-énergie dans les bâtiments publics et la promotion des réseaux de chaleur urbain.

### **3. D'autres possibilités à envisager**

La géothermie consiste à utiliser la chaleur contenue dans la Terre. L'énergie géothermique peut être exploitée dans les réseaux de chauffage et d'eaux chaudes ou pour la production d'électricité (géothermie profonde). Cette ressource énergétique, en plus d'être inépuisable, présente l'avantage de ne pas dépendre des conditions climatiques (vent, ensoleillement...). En France métropolitaine, un potentiel énorme n'est pas exploité. Malgré leur intérêt sur le plan de la production d'énergie, de telles installations sont susceptibles d'engendrer des impacts sur l'environnement (pollutions des nappes phréatiques, réchauffement localisé des milieux...).

D'après une étude menée à l'échelle de la région dans le cadre du SRCAE, la mer Méditerranée, au large du territoire, ne présente pas un potentiel intéressant permettant d'envisager de nouvelles sources d'énergie marine telles que l'énergie houlomotrice (énergie des vagues), l'énergie hydrolienne (énergie des courants sous-marins) et l'énergie osmotique (énergie créée par la surpression induite par l'arrivée d'eau douce dans un réservoir d'eau salée (théoriquement possible dans les estuaires)).

A noter également les possibilités d'avoir recours à la biomasse, notamment grâce à la méthanisation de déchets fermentescibles, boues de station d'épuration ou déchets verts. A ce jour, un projet de cogénération est envisagé sur la commune d'Argelès-sur-Mer. La méthanisation de déchets verts permettrait de produire à la fois de la chaleur et de l'électricité.

## **A retenir**

### **CONSTATS**

- Energie et gaz à effet de serre, une prise de conscience globale se traduisant par l'émergence de nombreux engagements à l'échelle internationale, nationale et locale.
- Une prépondérance du secteur « Transport », et à un degré moindre du secteur « Résidentiel », en matière de consommation énergétique et d'émissions de gaz à effet de serre.
- Des conditions climatiques favorables au développement des énergies éoliennes et solaires.
- D'importantes surfaces boisées qui représentent un potentiel non négligeable pour le développement de la filière bois-énergie.

### **ENJEUX PRINCIPAUX**

- L'articulation du SCOT avec les engagements infra et supra-territoriaux sur le plan du climat et de l'énergie (PCAET des 2 communautés de communes du SCOT et SRADDET de la région Occitanie ...).
- La nécessaire contribution à la transition énergétique à l'échelle du territoire, notamment à travers la mise en œuvre de mesures en faveur de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique.
- L'articulation entre les politiques de transport et les politiques d'aménagement du territoire et du logement.
- La promotion d'un aménagement durable limitant l'utilisation du véhicule individuel et favorisant la performance énergétique du bâti.
- L'encadrement du développement des énergies renouvelables (solaire, éolien, bois-énergie...) en lien avec les enjeux agricoles, environnementaux et paysagers notamment.

# Partie VIII

## Déchets ménagers et assimilés



## A. Compétences et cadre réglementaire

En France, la gestion des déchets est régie par un dispositif réglementaire important. La loi du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, modifiée par la loi du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, insiste sur la nécessaire valorisation des déchets ménagers et assimilés et l'interdiction de mise en décharge de déchets bruts. Ces dernières années, la réglementation a largement évolué suite aux engagements pris par l'Europe et la France au travers de la Directive européenne 2008/98/CE du 19 novembre 2008 et des 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.

En respect des nouvelles dispositions réglementaires, le département a lancé la révision du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA), adopté en 1995 et révisé en 1997, 1999 et 2004, en Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND). Validé par l'assemblée départementale en janvier 2014, ce plan fixe des objectifs ambitieux aux horizons 2016 et 2022. Il s'agit notamment, d'ici 2022, de recycler 87% des déchets d'emballages ménagers et non ménagers (73% en 2010) ou de porter le taux de recyclage des déchets ménagers et assimilés à 45% contre 31% en 2010.

Dans les Pyrénées-Orientales, un syndicat regroupant l'ensemble des communes (SYDETOM 66) a été créé en 1996 et a pour objectif essentiel de mettre en œuvre le contenu du plan départemental. Le SYDETOM 66 assure le transport à partir des quais de transfert ainsi que le traitement et la valorisation des ordures ménagères sur la totalité du département. La collecte reste du ressort de la compétence des EPCI ou communes qui perçoivent la taxe d'enlèvement des ordures ménagères ou la redevance générale d'enlèvement des ordures ménagères.

En 2010, le SYDETOM 66 s'est engagé dans un programme local de prévention des déchets. Cet engagement inscrit les collectivités adhérentes au SYDETOM 66 dans une politique active de réduction des déchets et poursuit l'objectif de réduire de 7% la production d'ordures ménagères et assimilées à l'horizon 2015 (en respect des engagements nationaux (loi Grenelle I, art. 46)). L'objectif a été atteint en 2015 grâce à la mise en œuvre de différentes actions : mise à disposition de composteurs pour les particuliers, collecte des textiles, distribution d'autocollants « stop pub », etc.

## B. LES DECHETS, UNE RESSOURCE A VALORISER

### 1. Une production qui diminue

En 2017, sur le département, les déchets traités par le SYDETOM 66 sont constitués d'ordures ménagères résiduelles à 49%, d'emballages ménagers recyclables à 9%, de verre à 5%, de déchets « tout-venant » à 13%, de déchets verts à 14% et de boues de stations d'épuration à 10%. Au cours de cette année, la production d'ordures ménagères résiduelles atteint 348 kg/hab.

Dans le cadre du programme local de prévention des déchets, les actions de communication et de sensibilisation réalisées par le SYDETOM 66 et les collectivités locales ont contribué à l'émergence d'une prise de conscience collective qui se traduit notamment par une baisse de la production de déchets.

D'après le SYDETOM 66, sur le territoire du SCOT, la production d'ordures ménagères en 2014 atteint respectivement près de 420 kg/hab et 390 kg/hab sur les Communautés de Communes Albères – Côte Vermeille - Illibéris et Vallespir. A l'instar de l'évolution observée à l'échelle du département, il est constaté une diminution de la production de déchets entre 2009 et 2014, avec respectivement -4,8% et -6,2% pour la CC Albères – Côte Vermeille - Illibéris et la CC Vallespir. A noter que seuls les déchets provenant de la population permanente sont ici pris en compte.

	Quantité de déchets ménagers en 2009 (en kg/hab/an)	Quantité de déchets ménagers en 2014 (en kg/hab/an)	Evolution 2009 - 2014 (en kg/hab)	Evolution 2009 - 2014 (en %)
CC Albères Côte-Vermeille Illibéris	441	420	-21	-4,8
CC Vallespir	416	390	-26	-6,2
Département	417	395	-22	-5,2

*Evolution de la production de déchets ménagers entre 2009 et 2014 (source : SYDETOM 66).*

Cette baisse de production de déchets ménagers et assimilés satisfait les objectifs fixés par le projet de Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) qui table sur une baisse globale des DMA, par rapport à 2010, de 10% en 2020, 13% en 2025 et 16% en 2031.

### 2. Différents modes de valorisation des déchets

La valorisation concerne tous les types de déchets : les ordures ménagères, les déchets verts, les boues des stations d'épuration, les déchets issus du BTP... Selon leur nature, les déchets suivent des filières de valorisation particulières.

Depuis octobre 2016, tous les emballages se trient dans le département. L'extension des consignes de tri, qui sera obligatoire en France à l'horizon 2022, doit permettre d'augmenter le taux de recyclage des plastiques (auparavant inférieur à 25%) et des déchets d'emballages, qui plafonne (68% en 2016) alors que l'objectif est de 75%.

### a. La valorisation énergétique

Après la collecte et un transit via les quais de transfert, les ordures ménagères résiduelles (OMr : ordures ménagères restantes après la collecte sélective) sont traitées à l'Unité de Traitement et de Valorisation Energétique (UTVE) de Calce (hors territoire du SCOT). Sur le territoire, on recense trois quais de transfert qui couvrent l'ensemble des besoins :

- un site de type « transfert avec reprise » (réception -> stockage (dans fosse) -> reprise -> transport) sur la commune d'Argelès-sur-Mer ; en 2017, 17 900 tonnes d'OMr passent par ce site,
- deux sites de type « transfert par déversement gravitaire direct » (réception -> stockage (dans conteneur) -> transport) sur les communes de Céret et Port-Vendres, ces sites ont réceptionné respectivement 8 950 et 5 500 tonnes en 2017.

Sur le département, les 15 quais de transfert ont récolté plus de 160 000 tonnes d'OMr en 2017.

La capacité de l'UTVE est de 240 000 tonnes de déchets par an depuis 2009 et le fonctionnement des trois fours simultanément. Au sein de cette unité, le traitement se réalise par incinération avec valorisation énergétique sous forme d'électricité. 20 % de la production électrique est utilisée pour l'autoconsommation de l'usine tandis que les 80 % restants sont vendus à EDF.

La valorisation énergétique concerne aussi une partie des déchets encombrants dit « tout-venant ». Provenant des déchetteries, ils sont traités de deux manières distinctes : l'enfouissement à l'Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) d'Espira-de-l'Agly (hors territoire du SCOT) pour les déchets non recyclables et non incinérables, et l'incinération avec valorisation énergétique à l'UTVE. Au niveau départemental, seul 27% du « tout-venant » est traité à l'UTVE. Sur le territoire, ce pourcentage s'élève à 70% en 2017.

Le territoire du SCOT, qui accueille 16% de la population départementale (selon données SYDETOM 2017), représente 18% de la production départementale d'OMr et 13 % du gisement départemental de « tout-venant » en 2017.

	Tonnage "tout-venant" des déchetteries		
	Traité à l'ISDND	Traité à l'UTVE	Total
CC Albères Côte-Vermeille Illibéris	/	4133,32	4133,32
CC Vallespir	1805,48	/	1805,48
SCOT LS	1805,48	4133,32	5938,80
Département	32647,30	12189,54	44836,84

*Répartition du traitement du « tout-venant » t en 2017 (source : SYDETOM 66).*

Ces dernières années, le tonnage global incinéré à l'UTVE (OMr, tout-venant, déchets privés, refus de tri...) suit globalement une évolution à la baisse.

## **b. La valorisation matière**

La valorisation matière concerne les produits recyclables ou réutilisables. Le principe du recyclage est de réintroduire les déchets, préalablement traités, dans le cycle de production d'un produit. Ceci permet notamment de diminuer la quantité de déchets, de limiter la consommation d'énergie sur la chaîne de fabrication et de préserver les ressources naturelles. Les premiers acteurs du recyclage des déchets sont les ménages. La collecte de ces déchets se fait par deux voies différentes : le porte-à-porte (PAP) (généralement dans les secteurs d'habitat individuel) et les points d'apport volontaire (PAV) (dans un contexte très rural ou au contraire d'habitat collectif). Ces gisements sont ensuite acheminés vers le centre de tri de Calce.

Sur le territoire, le taux de captage, qui représente le pourcentage de valorisation matière (EMR+verre) par rapport à la production totale d'ordures ménagères (OM+EMR+verre), est homogène sur le territoire des 2 Communauté de Communes et sur le département. La moyenne départementale est de 21 %.

Concernant les emballages ménagers recyclables (EMR), le territoire présente un gisement de 5 727 tonnes en 2017 soit 20% de la production départementale et une production moyenne de 78 kg/hab/an (avec une production de 85 kg/hab/an pour la Communauté de Communes Albères - Côte Vermeille - Illibérès, et 60 kg/hab/an pour la Communauté de Communes du Vallespir), contre 64 kg d'EMR/hab/an à l'échelle du département.

La difficulté rencontrée dans cette filière de traitement concerne le refus de tri. Ce refus provient :

- de la performance du tri effectué au sein du centre de tri de Calce. En 2017, la part de recyclables dans le refus de tri s'élève à 15%, soit un tonnage perdu équivalent à 779,5 tonnes (contre 32% en 2010). Les travaux de modernisation du centre de tri, effectués ces dernières années, contribuent à l'amélioration des rendements.
- de la base de la chaîne, c'est-à-dire la volonté de la population et l'efficacité du tri effectué au sein de chaque ménage. Au niveau départemental, le gisement d'EMR issu de la collecte en porte à porte est largement plus important que le gisement en provenance des points d'apport volontaire (en 2017, PAP : 81% du gisement total d'EMR) mais le refus de tri est nettement supérieur dans le cas de cette voie de collecte (refus de tri 2016 : PAP : 24,5% ; PAV : 18,5%).

Depuis 2008, le taux de refus de tri oscille entre 20% et 25%. A noter que la présence de déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) et de gros encombrants pose des problèmes de sécurité pour le personnel et l'arrêt fréquent de la chaîne de tri.

Les actions de sensibilisation et de communication entreprises par le SYDETOM 66 et les collectivités locales auprès de la population sont donc à poursuivre afin de réduire le refus de tri. De plus, la bonne couverture du territoire en point d'apport volontaire, notamment au niveau des secteurs encore mal desservis, semble indispensable.

En 2017, les EMR recyclés au centre de tri sont composés de journaux et magazines (45 %), de cartons et papiers d'emballages (31%), de bouteilles plastiques (9%), d'acier (4%), de briques alimentaires et d'aluminium (respectivement 1% et 0,5%). Le recyclage effectué permet d'économiser des milliers de tonnes de bois, de pétrole, de minerai de fer...

Concernant le verre, le ramassage s'effectue uniquement par la collecte des colonnes à verre (point d'apport volontaire), le porte-à-porte n'étant pas mis en place sur le département. En 2017, le gisement de verre du territoire représente 4 138 tonnes, soit 26% du gisement départemental. 81 % du gisement du territoire provient de la Communauté de Communes Albères - Côte Vermeille - Illibéris.

Le verre présente l'avantage d'être un produit recyclable à 100% et à l'infini.

	Déchets recyclables			
	Gisement des EMR (en t)			Gisement du verre (en t)
	PAV	PAP	Total	
<b>CC Albères Côte-Vermeille Illibéris</b>	633	3 886	4 519	3 370
<b>CC Vallespir</b>	556	652	1 208	768
<b>Total SCOT LS</b>	1 189	4 538	5 727	4 138
<b>Département</b>	5 549	23 583	29 132	15 925
<b>Part du territoire du SCOT</b>	21 %	19 %	20 %	26 %

*Tonnage des déchets recyclables sur le territoire du SCOT en 2017 (source : SYDETOM 66).*

La valorisation matière concerne également l'aluminium et l'acier récupérés au niveau des mâchefers lors de l'incinération des ordures ménagères résiduelles. En 2017, sur le département, le tonnage récupéré (5 010 tonnes d'acier et 392 tonnes d'aluminium) a permis d'économiser 9 640 tonnes de minerai de fer et plus de 854 tonnes de bauxite.

En matière de valorisation, il est intéressant de soulever la création récente de deux « ressourceries » sur le territoire, une à Elne et une à Céret. Ces structures, gérées par des associations d'insertion, ont pour vocation de collecter tous types d'objets en relatif bon état. Les objets collectés sont triés, nettoyés, réparés si besoin, puis remis en circulation au sein d'un magasin solidaire. Les différents objets sont récupérés soit par apport direct à la ressourcerie soit via la collecte des encombrants.

### **c. La valorisation organique**

Depuis 2012, la production départementale de déchets verts (tonte de gazon, résidus d'élagage...) traités au niveau des installations spécialisées tourne autour des 45 000 tonnes (46702 t en 2017).

Sur le territoire, deux installations permettent de traiter et valoriser ces déchets :

- la plateforme de compostage des déchets verts à Argelès-sur-Mer ; elle traite 8 122 tonnes soit 17 % du gisement départemental,
- l'aire de stockage et de broyage des déchets verts à Céret qui traite 2 329 tonnes (5 % du tonnage départemental).

A l'issue du processus de traitement, ces déchets sont généralement transformés en compost. Toutefois, le SYDETOM 66 a mis en place une filière expérimentale permettant la production d'un amendement organique issu du broyage et du criblage de résidus verts (rameaux, tiges, feuilles...) : le Broyat Vert Criblé (BVC). Le produit de cette filière, moins onéreuse que le compostage, est notamment utilisé pour l'amendement de terres agricoles. En 2017, plus de 16 000 tonnes de BVC ont été produits,

Par ailleurs, il est à noter qu'au vu de l'importance de la fraction « compostable » contenue dans la poubelle d'ordures ménagères, le développement du compostage collectif et individuel apparaît comme un levier majeur pour réduire la production de déchets. Conscient de cette réalité, les Communautés de Communes du Vallespir et Albères – Côte Vermeille – Illibéris facilitent le déploiement des composteurs individuels. Sur le territoire du SCOT, sont installés plus de 4700 composteurs individuels et 38 composteurs partagés.

### **d. Collecte et valorisation des autres déchets**

#### **• Les boues des stations d'épuration.**

La quantité de boues sortant des stations d'épuration est d'environ 33 700 tonnes en 2017. La part traitée par le SYDETOM 66 est de 95% (contre 78% en 2014)..

Le traitement des boues s'effectue selon trois filières de valorisation :

- La valorisation organique par co-compostage avec les déchets verts. Cette filière représente 98 % du tonnage des boues de STEP traitées par le SYDETOM 66 en 2017. Une plate-forme de co-compostage est localisée sur le territoire du SCOT au niveau d'Elne.
- L'épandage (1,6% du tonnage en 2017).
- La valorisation énergétique par incinération avec les ordures ménagères résiduelles à l'UTVE de Calce (0,4% du tonnage en 2017).
- La valorisation en cimenterie où les boues, souvent non conformes, sont utilisées dans les fours pour leur pouvoir calorifique (pourcentage infime en 2017).

- **Les déchets industriels banals (DIB).**

Les DIB sont des déchets ni inertes ni dangereux générés par les entreprises (commerce, artisanat, industrie, agriculture...) dont le traitement peut éventuellement être réalisé dans les mêmes installations que les ordures ménagères : cartons, verre, déchets de cuisine, emballages... Pour évaluer le gisement de ces déchets, il est nécessaire d'avoir à l'esprit qu'une partie de ces déchets est éliminée de façon non réglementaire ou non conforme dans les décharges ou en mélange avec les ordures ménagères (les DIB représenteraient environ 20% des ordures ménagères collectées).

Selon l'ADEME, à l'échelle départementale, le gisement de DIB (hors activités agricoles et industries agro-alimentaires) est estimé à environ 249 000 tonnes par an dont 23% est issu du BTP.

Selon une étude de la Chambre d'Agriculture du Roussillon datant de 2004, les déchets du secteur agricole représentent un gisement d'environ 90 000 t/an. Trois filières potentielles concernent la valorisation des déchets organiques (fruits, salades...): l'épandage, l'alimentation animale ou le co-compostage avec les déchets verts (expérimenté depuis 2001 par la Chambre d'Agriculture).

- **Les déchets du BTP.**

Concernant les déchets du BTP, la production départementale est d'environ 1 070 000 t/an (déchets inertes, DIB et déchets dangereux). D'après le plan départemental des déchets du BTP de 2015, le territoire du SCOT représente environ 20% du gisement. La quasi-totalité du tonnage concerne les déchets inertes.

Les artisans et les entreprises utilisent de plus en plus les filières de traitement adaptées à leurs déchets, mais ils privilégient parfois les exutoires les moins onéreux, ainsi des mises en décharge sont encore à déplorer. Certains déchets sont dirigés vers l'ISDND d'Espira de l'Agly. De plus en plus d'entreprises du BTP réutilisent comme remblais des déchets de démolition ou de terrassement provenant d'installation de recyclage des inertes. Plusieurs carrières situées hors du territoire accueillent des inertes produits par les artisans et les entreprises du BTP (les sablières de la Salanque à Bompas, Lafarge à Espira de l'Agly...). La valorisation de ces matériaux est une opération indispensable pour gérer les déblais de chantier et représente une alternative aux matériaux d'extraction pour les usages les moins nobles (en particulier les remblais). Le développement du recyclage des déchets du BTP, notamment les inertes, est un objectif affiché à l'échelle départementale et nationale.

- **Les déchets d'activité de soins à risques infectieux (DASRI).**

Les DASRI concernent tous les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire. Une réflexion sur la gestion de ces déchets et particulièrement sur ceux produits par les particuliers en auto-traitement a été menée par l'association ADS 66.

L'association a pour mission la collecte et l'élimination des DASRI tranchants ou piquants produits par les particuliers voire les professionnels de la santé. L'ensemble des déchets de soins et hospitaliers sont acheminés vers l'UTVE pour une valorisation énergétique via incinération.

	UTVE	Centre de tri	ISDND
Capacité des installations (t/an)	240 000	30 000	130 000
Tonnage traité en 2017	229 717	28 848 (dont 6136 t de refus)	113 732
Taux de saturation en 2017	96%	96 %	87 %

Tableau récapitulatif des installations de valorisation des déchets et de leur saturation en 2017 (source : SYDETOM66)

### 3. La problématique des décharges

À la suite de la loi du 13 juillet 1992 imposant notamment la fermeture et la remise en état des décharges brutes à l'échéance 2002, un recensement des décharges a été réalisé sur l'ensemble du département des Pyrénées-Orientales par le BRGM en 2001. Depuis cette loi, la mise en décharge traditionnelle n'est plus considérée comme un mode d'élimination des déchets. Une politique de résorption des décharges brutes a été engagée sur l'ensemble du département, avec l'attribution de subventions dans le cadre de la convention tripartite ADEME - Conseil Départemental 66 - SYDETOM 66 relative à la gestion des déchets ménagers et assimilés.

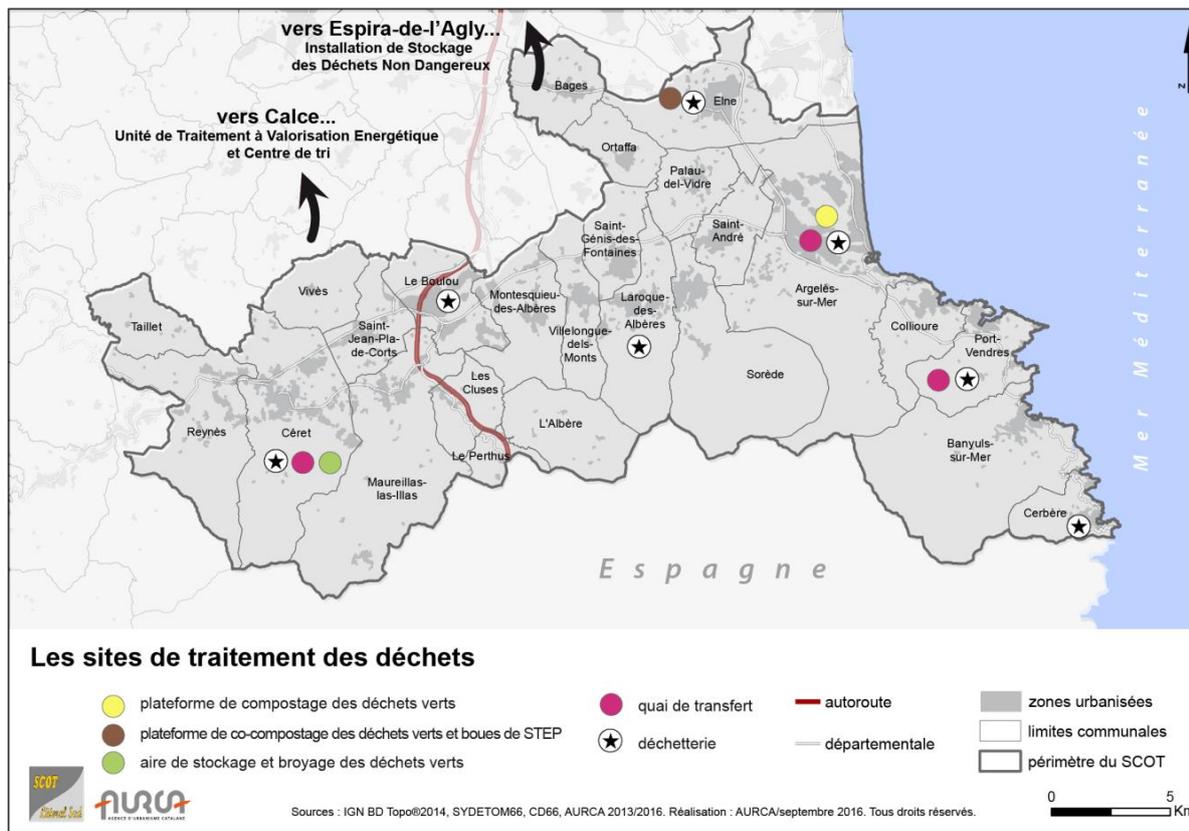
En 2011, l'actualisation de l'inventaire des décharges réalisée par le SYDETOM 66 révèle que de nombreux sites n'ont pas été réhabilités. En effet, sur les 27 décharges brutes (non autorisées) présentes sur le territoire du SCOT en 2001, seules 11 (soit 40%) ont été réaménagées en date de 2011 (aucune donnée ultérieure n'étant disponible). La proportion de sites réaménagés est de 53% sur la Communauté de Communes Albères – Côte Vermeille - Illibéris (19 sites au total) et de 12% sur la Communauté de Communes du Vallespir (8 sites au total).

### 4. Un territoire bien desservi

Au-delà des déchetteries, les installations présentes sur les communes de Céret, Port-Vendres, Argelès-sur-Mer et Elne constituent un maillage intéressant sur l'ensemble du territoire. Hormis pour les déchets verts et la quasi-totalité des boues des stations d'épuration, le maillon final des différentes filières de traitement est localisé hors du territoire du SCOT (UTVE de Calce notamment).

L'accroissement démographique s'opérant durant la période estivale sur le territoire, notamment sur le littoral, engendre une augmentation de la production de déchets et particulièrement des ordures ménagères. Un risque de saturation des sites de

traitement engendrant des problèmes de salubrité est donc à anticiper. Cependant aucun centre de traitement n'est actuellement en saturation, et les capacités des installations suffisent largement pour couvrir un surplus de déchets durant la saison touristique et une augmentation de la population dans les années à venir.



## **A retenir**

### **CONSTATS**

- Une production de déchets ménagers par habitant qui diminue à l'instar de l'évolution à l'échelle départementale.
- Des équipements performants et suffisamment dimensionnés.
- Des filières de valorisation bien identifiées.
- Des décharges brutes encore non résorbées.
- Des collectivités locales notamment engagées dans le développement du compostage individuel.

### **ENJEUX PRINCIPAUX**

- La poursuite et le renforcement de la politique en faveur de la réduction de la production de déchets et de l'optimisation du tri.
- La résorption des décharges brutes.
- L'optimisation des modalités de collecte dans les nouvelles zones à urbaniser (localisation et insertion des points d'apport volontaire, accessibilité...).
- Le développement du recyclage des déchets du BTP.
- L'utilisation de matériaux biosourcés dans la construction
- Le recours aux concepts d'écologie industrielle dans les zones d'activité économique pour limiter la production de déchets.

# Partie IX

Conclusion



Traversé par le Tech et situé à l'interface entre influence méditerranéenne et pyrénéenne, le territoire du SCOT Littoral Sud bénéficie de conditions topographiques, climatiques et pédo-géologiques particulières qui lui confèrent une grande richesse sur le plan paysager et environnemental. Les massifs boisés, la vallée du Tech, la plaine d'Illibéris, le littoral sableux, la côte rocheuse et les noyaux urbains historiques constituent le socle de l'identité territoriale.

La croissance démographique et touristique enregistrée depuis plusieurs décennies ainsi que le développement des activités, équipements et infrastructures qui en découlent constituent des menaces pour l'environnement (étalement urbain, mitage des espaces agricoles et naturels, altération des paysages, pression sur les ressources en eau, perte de biodiversité, exposition aux risques, etc.).

Dans ce contexte, la révision du SCOT constitue une réelle opportunité pour poursuivre et renforcer les efforts engagés dans le cadre du SCOT « 1<sup>ère</sup> génération » approuvé en 2014.

Elle permet aussi de prendre en compte les dernières évolutions législatives, notamment la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, et les dispositions des documents supra-territoriaux (SRCE, PGRI, SDAGE...).

L'analyse thématique de l'état initial de l'environnement révèle que le territoire du SCOT est concerné par de nombreux enjeux environnementaux qui intéressent l'ensemble des grands domaines de l'environnement.

Elle met en exergue des enjeux majeurs relatifs à la consommation d'espaces, aux espaces agricoles et naturels, aux ressources en eau, à la biodiversité et aux risques naturels. Il s'agit de :

- **La limitation de la consommation d'espaces agricoles (notamment irrigables) et naturels.**
- **La préservation des espaces présentant un intérêt particulier sur le plan écologique, faunistique ou floristique, et la préservation voire la restauration des continuités écologiques.**
- **La prévention des risques inondation, incendie et littoraux, et l'anticipation de leurs évolutions au vu des effets attendus du changement climatique.**
- **La préservation des différentes identités paysagères qui composent le territoire, et la sauvegarde et la valorisation du patrimoine bâti et vernaculaire.**
- **La préservation des ressources en eau et l'optimisation de la répartition de l'eau entre les différents usagers.**

D'autres enjeux sont soulignés et doivent aussi faire l'objet d'une attention particulière :

- **La prise en compte des autres risques naturels et technologiques.**
- **La participation à la transition énergétique localement, notamment en contribuant aux engagements supra-territoriaux en matière de consommation énergétique, d'émission de gaz à effet de serre et de production d'énergies renouvelables.**
- **La limitation des nuisances sonores.**
- **La préservation de la qualité de l'air.**
- **La réduction de la production de déchets et la favorisation de leur valorisation.**

Les réponses à apporter à ces différents enjeux s'articulent souvent autour d'efforts convergents à consentir. Il s'agit en effet essentiellement de rationaliser l'artificialisation des sols et d'orienter et organiser l'accueil démographique et économique en fonction des ressources, des risques naturels et de la sensibilité des milieux.

# Partie X

Annexes



## Liste des ZNIEFF présentes sur le territoire du SCOT.

### ZNIEFF de type I :

Mas Larrieu  
Cours du Tech de Palau-del-Vidre à son embouchure  
Falaises du Racou à Collioure  
Falaises de la Mauresque et de la Miranda  
Colline du Fort Saint-Elme à Collioure  
Cap d'Oullestrell  
Falaises de Banyuls à Cerbère  
Cap Cerbère  
Forêt de la Massane  
Crête du Pic de la Grange  
Falaises dels Reguers  
Notre Dame de la Consolation  
Vallon El Ravaner  
Grau de la Massane  
Coteau de Can Rède  
Cap Béar  
Crête de Madeloc  
Vallons de Cerbère  
Vallon, bois et grotte de la Pouade  
Oueds de la Baillaury et de ses affluents  
El Tamariguer  
Crêtes des Albères au col de Gran Bau  
Fort de Bellegarde  
Vallée du Tech de Céret à Ortaffa  
Crêtes de Pic Neoulos  
Crête du Pic d'Aureille  
Ravin de la Massane  
Ravin des Mouchouses  
Plan d'eau de la Raho

### ZNIEFF de type II :

Embouchure du Tech et grau de la Massane  
Versants littoraux et côte rocheuse des Albères  
Le Vallespir  
Massif des Aspres  
Massif des Albères  
Rivière Le Tech  
La côte des Albères



## **Liste des sites classés et inscrits présents sur le territoire du SCOT.**

### **Sites classés :**

Rochers du Racou  
Cap de l'Abeille  
Cap Oullestrel  
Domaine public maritime du cap Oullestrel  
Bassin de la Baillaury  
Anse de Terrimbo  
Domaine public maritime de l'anse de Terrimbo  
Plantation de platanes des boulevards Maréchal Joffre  
et Jean Jaurès  
Cirque des collines de Collioure  
Glacis du château de Collioure  
Cap Béar et ses abords

### **Sites inscrits :**

Reliquats rochers du Racou  
Ermitage Dame de Vie et chapelle Sainte Madeleine  
Ile Grosse et monument Maillol  
Route de Banyuls au hameau de la Ville d'Amont  
Chapelle Saint Roch et ses abords  
Ermitage de Saint Férreol et ses abords immédiat  
Mas et couvent des Capucins avec leurs abords  
Place de l'Ormeau et ruelle d'amour et fontaine  
d'amour et ravin  
Pont du diable et ses abords  
Porte d'Espagne  
Tour Madeloc et ses abords  
Agglomération de Collioure et ses abords  
Chapelle Saint Martin et ses abords  
Bassins vieux, jardins de l'Obélisque et quais  
de Port-Vendres





## REALISATION - MAITRISE D'OUVRAGE



### Syndicat mixte du SCOT Littoral Sud

3, Impasse de Charlemagne  
BP 90103  
66704 ARGELES-SUR-MER Cedex  
Tél.: 04 68 81 63 77 – Fax : 04 68 95 92 78  
E-mail : scotlittoralsud@gmail.com

## PARTICIPATION AUX ETUDES - CONCEPTION GRAPHIQUE



### Agence d'Urbanisme Catalane

19, Espace Méditerranée – 6<sup>ème</sup> étage  
66000 PERPIGNAN  
Tél.: 04 68 87 75 52 – Fax : 04 68 56 49 52  
E-mail : agence.catalane@aurca.org



Approuvé en Comité Syndical du 02/03/2020 (Mission C15)  
Tous droits réservés.