



RAPPORT DE PRESENTATION

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

du SCOT de la Plaine du Roussillon



PLAINE DU ROUSSILLON

SCOT

Approuvé
le 13 novembre 2013



INTRODUCTION : CADRE JURIDIQUE ET RÔLES DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 1
I PRÉSENTATION DU TERRITOIRE DE LA PLAINE DU ROUSSILLON 5

A.	SITUATION GÉOGRAPHIQUE : UN VASTE TERRITOIRE À DOMINANTE AGRICOLE	7
B.	RELIEF : UNE PLAINE D'EFFONDREMENT	7
C.	CONTEXTE GÉOLOGIQUE	8
D.	UN CLIMAT LOCAL MÉDITERRANÉEN	9
1.	Températures et précipitations	9
2.	Vents dominants	9
3.	Chiffres clés du climat local	10
E.	HYDROGRAPHIE	10
1.	Les différents bassins versants sur le territoire du SCoT	10
2.	Des régimes hydrologiques méditerranéens et artificialisés	11
F.	LE PÉRIMÈTRE DU SCOT : UN BASSIN « DE VIE »	13

II LES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET BOISÉS SUR LA PLAINE DU ROUSSILLON 15

A.	LES SITES FAISANT L'OBJET DE MESURES DE PROTECTION	17
1.	Les périmètres Natura 2000 : des sites à gérer	17
2.	Les espaces sous protections législatives	21
a.	La loi relative à la protection de la nature, du 10 juillet 1976	21
b.	La loi Littoral	21
c.	La loi Montagne	21
d.	La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques et la préservation des zones humides	22
e.	La loi sur les paysages	23
3.	Les sites classés et les sites inscrits	23
4.	Les autres types de protection	24
B.	LES SITES FAISANT L'OBJET D'INVENTAIRE	25
1.	Les ZNIEFF	25
2.	Les ZICO	27
3.	Le schéma régional de la biodiversité	27
C.	LES ESPACES AGRICOLES : UNE MATRICE ESSENTIELLE	29
1.	Les espaces agricoles ou la nature ordinaire	29
2.	Les évolutions de l'espace agricole et les principales menaces	29
a.	Du point de vue de la Surface Agricole Utile et du type de cultures	29
b.	Le problème spécifique des friches	32
D.	L'OCCUPATION DES SOLS ET SON ÉVOLUTION : UN ÉTALEMENT URBAIN PRÉOCCUPANT POUR L'ÉQUILIBRE DES DIFFÉRENTS ESPACES	34
1.	L'occupation des sols sur le SCoT et par secteurs en 1990 et en 2000	34
2.	L'évolution de la tache urbaine au cours des dernières décennies	37
3.	Éléments de conclusion	42
E.	LE CAS PARTICULIER DE L'ESPACE LITTORAL	43
1.	Du développement touristique et économique à la sauvegarde des espaces naturels	43
a.	Historique de la mission Racine	43
b.	Action du Conservatoire du Littoral	43
c.	Loi Littoral	44
2.	Une législation en vigueur à l'efficacité mitigée	45
3.	Enjeux et niveau de réponse possible du SCoT	47
F.	ENJEUX DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET BOISÉS ET DE LA BIODIVERSITÉ ET NIVEAU DE RÉPONSE POSSIBLE DU SCOT	49

III LES RESSOURCES NATURELLES : ÉTAT ET USAGES SUR LA PLAINE DU ROUSSILLON 51

A.	L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES	53
----	---------------------------------------	----

1.	Un cadre réglementaire « important » et en évolution	53
2.	Les SAGE sur le territoire du SCoT	53
a.	Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate	54
b.	Le projet de SAGE de l'Agly	55
c.	Le SAGE Tech Albères.....	55
d.	Le SAGE des nappes plio-quaternaires de la Plaine du Roussillon	56
3.	Les usages des eaux superficielles et la particularité des canaux	58
a.	Les différents usages de l'eau des cours d'eau	58
b.	Un tissu dense de canaux d'irrigation, des prélèvements incertains	58
c.	La plurifonctionnalité des canaux.....	59
4.	Pressions et qualité des cours d'eau.....	60
a.	De multiples pressions sur les milieux récepteurs	60
b.	Un état des eaux dégradé	62
5.	Les eaux lagunaires et littorales	63
6.	Les eaux souterraines : l'aquifère multicouches du Roussillon	64
a.	Hydrogéologie et usages	64
b.	Situation et tendances	65
c.	Des prélèvements en augmentation, et difficiles à estimer	66
7.	Enjeux et niveau de réponse possible du SCoT	68
B.	L'AIR.....	69
1.	Le dispositif de surveillance : le programme de surveillance de la qualité de l'air (PSQA)	69
2.	Une qualité globalement satisfaisante, mais à nuancer	69
3.	Un polluant particulier : les pollens	71
4.	Les outils impactant la qualité de l'air : PDU, SRCAE et PRQA	72
a.	Le Plan de Déplacement Urbain	72
b.	Le Schéma Régional Climat Air Energie et le Plan Régional pour la Qualité de l'Air.....	72
5.	Enjeux et niveau de réponse du SCoT	73
C.	LE SOL ET LE SOUS-SOL.....	74
1.	Contexte réglementaire	74
2.	Localisation et nature des ressources	74
3.	Les exploitations d'extraction de matériaux de la Plaine du Roussillon	75
4.	Les matériaux de chantier : la valorisation de déchets à encourager.....	77
5.	Des impacts paysagers et environnementaux à minimiser	77
a.	Des effets durables nécessitant un réaménagement	77
b.	Des effets temporaires liés à l'exploitation	78
6.	Les orientations importantes du schéma départemental des carrières des Pyrénées-Orientales.....	78
7.	Enjeux et niveau de réponse possible du SCoT	79
IV	LE PATRIMOINE ET LE CADRE DE VIE	81
A.	UN PAYSAGE VARIÉ, ATTRACTIF, MAIS MENACÉ	83
1.	La maîtrise de l'urbanisation et la requalification paysagère de la côte sableuse et de l'arrière littoral	83
a.	Le confortement des coupures d'urbanisation et des espaces de nature, la gestion de l'accueil du public	84
b.	La préservation des espaces agricoles et naturels de "l'arrière littoral" : vers un "avant-mer", espace d'accueil pour le littoral	85
c.	Le renforcement des plantations en accompagnement de l'urbanisation balnéaire.....	86
2.	La maîtrise de l'urbanisation dans la plaine du Roussillon	86
a.	L'urbanisation.....	87
b.	Les infrastructures.....	87
c.	L'agriculture	87
d.	Niveau de réponse possible du SCoT.....	88
3.	La préservation et la gestion des grands espaces de nature	88
a.	Les garrigues et maquis.....	89
b.	Les espaces boisés de basse montagne.....	89
c.	Le synclinal des Fenouillèdes et la vallée du Verdoube.....	90
B.	LE PATRIMOINE BÂTI	90
C.	L'AMBIANCE SONORE, UNE COMPOSANTE ESSENTIELLE DE LA QUALITÉ DE VIE.....	92
V	LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES.....	95
A.	DES RISQUES NATURELS IMPORTANTS, ÉTENDUS ET EN ACCROISSEMENT	97

1.	Les risques d'incendie	97
a.	L'aléa feu de forêts et le cadre réglementaire	97
b.	Des risques croissants sur le territoire du SCoT	98
c.	Des mesures de prévention communes dans les bassins Aspres et Fenouillèdes.....	99
d.	Des mesures de prévention à inventer sur le bassin Plaine du Roussillon	100
e.	Niveau de réponse possible du SCoT.....	101
2.	Les risques d'inondation	101
a.	Les zones inondables.....	101
b.	Une approche de réduction des aléas à l'encontre du fonctionnement naturel des cours d'eau	102
c.	Les outils de prévention de crise	103
d.	Des communes à enjeux sans plan de prévention	105
e.	Les impacts de l'anthropisation.....	106
f.	La gestion indispensable des eaux pluviales	108
g.	Enjeux et niveau de réponse possible du SCoT	108
3.	Deux risques liés pour le littoral : submersion et érosion	109
a.	Des risques en augmentation.....	109
b.	Différents outils à déployer	111
4.	Les risques sismiques et de glissement de terrains	112
B.	DES RISQUES TECHNOLOGIQUES À CONSIDÉRER	113
1.	Le risque « rupture de barrage ».....	113
2.	Le risque « transport de matières dangereuses »	114
3.	Le risque des installations classées pour l'environnement	115
4.	Enjeux et niveau de réponse possible du SCoT	117

VI LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE ET LE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES 119

A.	UN CONTEXTE EN MUTATION	121
B.	UN TERRITOIRE DÉPENDANT ÉNERGÉTIQUEMENT	122
1.	Un bilan production – consommation très déficitaire	122
2.	Des difficultés pour maîtriser l'énergie.....	122
C.	UNE PRODUCTION LOCALE EN FORTE ÉVOLUTION MAIS ENCORE INSUFFISAMMENT ENCADRÉE.....	123
1.	Une production régionale essentiellement hydroélectrique	123
2.	Un développement remarquable des productions d'énergie éoliennes et solaires	123
3.	Des opportunités menaçantes des centrales photovoltaïques.....	124
4.	Une nécessaire impulsion des collectivités pour structurer la filière bois.....	125
5.	La géothermie : une énergie à exploiter mais des forages à encadrer	125
D.	ENJEUX ET NIVEAU DE RÉPONSE POSSIBLE DU SCoT	125

VII LA GESTION DES DÉCHETS 127

A.	COMPÉTENCES ET CADRE RÉGLEMENTAIRE	129
B.	DES DÉCHETS MENAGERS A MIEUX TRIER	129
C.	UNE VALORISATION DES DECHETS PRINCIPALEMENT ÉNERGÉTIQUE	129
D.	LA COLLECTE ET LA VALORISATION DES AUTRES DÉCHETS.....	130
E.	LA PROBLÉMATIQUE DES DÉCHARGES	132
F.	ENJEUX ET NIVEAU DE RÉPONSE POSSIBLE DU SCoT	132

VIII CONCLUSION 133

IX LISTE DES ENJEUX PAR THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE ET DES PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU 137

X ANNEXES 145

A.	LISTE DES FIGURES	147
B.	LISTE DES ABRÉVIATIONS	149
C.	LISTE DES ESPÈCES PROTÉGÉES (DREAL)	151
D.	LISTE DES ZNIEFF DE TYPE I, DES ZNIEFF DE TYPE II, ET DES ZICO	154
E.	LES ORIENTATIONS FONDAMENTALES ET LES DISPOSITIONS DANS LE SDAGE 2009.....	156
F.	CARTOGRAPHIES COMPLÉMENTAIRES	160

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



INTRODUCTION

Cadre juridique
et rôles de l'Etat Initial de l'Environnement

Le contexte normatif français relatif à l'urbanisme, et notamment à l'élaboration des SCoT, a été modifié par le **Décret n°2005-608** le 27 mai 2005 instituant des dispositions réglementaires concernant l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement (décret d'application de la directive 2001/42/CE). L'article R.122-2 du Code de l'urbanisme est ainsi remplacé par les nouvelles dispositions suivantes :

« Art. R*122-2. - Le rapport de présentation :

1. Expose le diagnostic prévu à l'article L. 122-1-2 et présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix dernières années précédant l'approbation du schéma et justifie les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs ;
2. Décrit l'articulation du schéma avec les documents mentionnés aux articles L. 111-1-1, L. 122-1-12 et L. 122-1-13 et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
3. **Analyse l'état initial de l'environnement** et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma ;
4. Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
5. Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables et le document d'orientation et d'objectifs. Le cas échéant, il explique les raisons pour lesquelles des projets alternatifs ont été écartés, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du schéma ;
6. Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement ;
7. Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du schéma prévue par l'article L. 122-14. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du schéma sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
8. Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée ;
9. Précise le cas échéant, les principales phases de réalisation envisagées. »

Cet article vient confirmer la nécessité et l'obligation dans les documents d'urbanisme d'apprécier l'incidence qu'aura la mise en œuvre du projet d'aménagement sur l'environnement en se dotant d'une analyse qui permette, **de façon effective**, de rendre compte de l'évolution des milieux naturels au regard notamment **des objectifs de protection, et des alternatives de développement** qui sont éventuellement envisagées pour le territoire. Ceci sous-tend une **transparence** dans la réalisation des documents d'urbanisme en ce sens que si plusieurs projets de développement sont établis ou que des changements substantiels du parti d'aménagement modifiant les impacts sur l'environnement interviennent durant l'élaboration du SCoT, le choix final retenu devra être justifié au regard des autres solutions.

En revanche, **il ne définit pas les modalités** selon lesquelles cette évaluation doit être menée, mais il précise que les **incidences notables prévisibles** du projet sur l'environnement doivent être **analysées** et que les zones concernées doivent être **caractérisées**.

L'Etat Initial de l'Environnement (*noté EIE dans la suite du document*) apparaît comme une **analyse objective de la situation environnementale locale**.

L'EIE vise à identifier les questions environnementales qui se posent sur le territoire et à permettre, sur la base d'une analyse thématique des grands domaines de l'environnement, de dégager les enjeux environnementaux du territoire. Cette analyse est destinée d'une part à connaître les capacités du territoire à supporter tel ou tel aménagement, d'autre part, à mieux mesurer ensuite les incidences notables des orientations du schéma sur l'environnement.

Ainsi, les finalités de l'EIE sont multiples :

- Etablir le diagnostic scientifique de l'écologie et l'environnement du territoire, afin de s'appuyer sur une connaissance approfondie et formalisée des territoires,
- Se doter d'une référence avant l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) pour analyser ensuite ses effets,
- Faire de l'EIE un des outils de référence, d'information et de réflexion pour les acteurs du SCoT et leurs partenaires,
- Faciliter l'évaluation des impacts sur l'environnement, des orientations du schéma,
- S'inscrire dans une stratégie d'argumentation des orientations du PADD au regard de l'environnement,
- Mettre en évidence les incidences de l'activité humaine dans une logique de développement durable.

Au lendemain du Grenelle de l'Environnement, dans le cadre des différentes politiques publiques, et notamment des directives européennes, l'aménagement du territoire apparaît comme une clef essentielle pour agir sur la bonne préservation des ressources naturelles, qu'il s'agisse du sol, de l'eau, de l'air, de l'espace...

En effet, malgré l'existence de nombreux programmes, outils ou mesures de bonne gestion de l'environnement au sens large, les documents d'urbanisme, en organisant l'espace et la mixité des différentes zones de vocation différente, jouent un rôle essentiel dans la préservation de l'environnement :

- en prenant en compte les réglementations existantes, comme la loi Littoral,
- en prenant en compte les mesures de protection spéciales, comme Natura 2000,
- en rationalisant la consommation d'espaces,
- en orientant les paysages, selon les COS, les densités choisies, les aménagements,
- en préservant ou non les zones naturelles, les zones agricoles...

Ainsi, dans une perspective de gestion harmonieuse de l'espace et des ressources, le document d'urbanisme, qu'il soit communal ou intercommunal, peut considérer les questions relatives à la bonne gestion de l'eau, du sol, de l'air... et :

- permettre le développement des modes doux de déplacement,
- chercher à maîtriser l'énergie ou/et permettre le développement des énergies renouvelables,
- intégrer les problématiques liées à la collecte et à la valorisation des déchets,
- optimiser l'usage et la répartition de l'eau.

C'est quand une collectivité élabore son projet urbain qu'elle est à même d'introduire les mesures réglementaires et d'adopter les politiques environnementales. Qu'il s'agisse du bruit, de l'énergie, de l'air, de l'eau, de la rationalisation de l'espace, les lois se posent comme des cadres, la toile est ensuite composée par la collectivité.

Sommaire

- Situation géographique : un vaste territoire à dominante agricole
- Relief : une plaine d'effondrement
- Contexte géologique
- Un climat local méditerranéen
- Hydrographie
- Le périmètre du SCoT : un bassin « de vie »



- | -

PRÉSENTATION DU TERRITOIRE

de la Plaine du Roussillon

A. SITUATION GEOGRAPHIQUE : UN VASTE TERRITOIRE A DOMINANTE AGRICOLE

Le territoire du SCoT de la Plaine du Roussillon couvre 84 communes appartenant à la zone d'influence de l'agglomération perpignanaise. Toutes ces communes se situent dans le département des Pyrénées Orientales à l'exception de Fitou, situé dans l'Aude.

Ce territoire, d'une superficie de 1 345 km², compte 339 758 habitants en 2009 (source : DGFIP). Il est marqué par une majorité d'espaces agricoles, par une frange boisée au Nord Ouest et Sud Ouest, et par la présence d'étangs littoraux et d'un cordon littoral d'environ 29 km à l'Ouest.

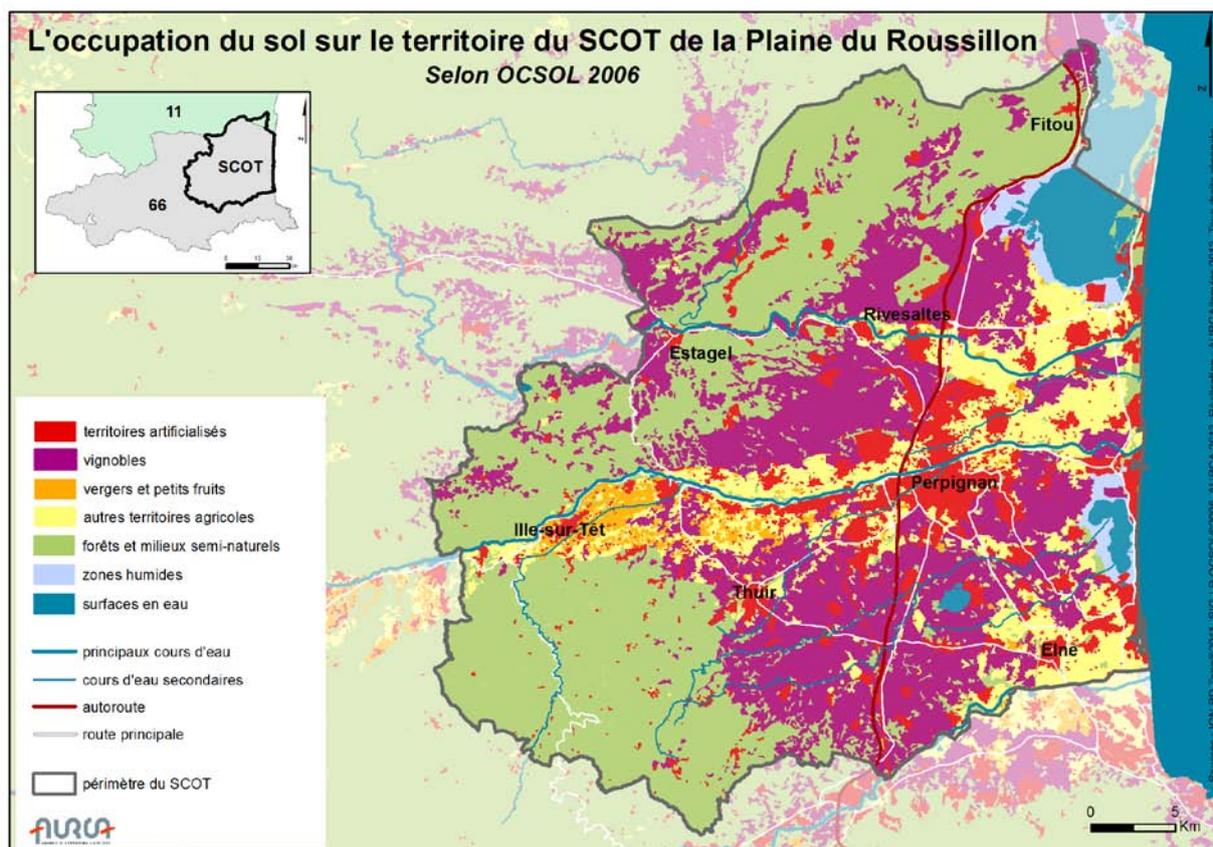


Figure 1 : L'occupation du sol sur le territoire du SCoT de la plaine du Roussillon (selon OCSOL 2006)

B. RELIEF : UNE PLAINE D'EFFONDREMENT

Véritable amphithéâtre sur les bords de la Méditerranée, le Roussillon présente une diversité de paysages et de climats due aux composantes de son relief : chaîne des Pyrénées, massif des Corbières et plaine du littoral.

A grande échelle, le Roussillon apparaît comme une plaine entourée d'un demi-cercle de montagnes jouxtant une côte mi-sablonneuse, mi-rocheuse. Au Nord, se trouve le massif des Corbières, collines de 500 à 700 m d'altitude. Le Sud est parfaitement délimité par le massif des Albères, moyennes montagnes disposant de très peu de cols praticables. A l'Ouest commencent les premiers reliefs pyrénéens donnant sur le Conflent puis la Cerdagne. Enfin, la Plaine du Roussillon est largement ouverte sur la mer, où elle se termine par un cordon littoral sableux pouvant former un lido qui isole des lagunes et étangs saumâtres, dont les principaux sont ceux de Salses – Leucate et Canet – Saint-Nazaire.

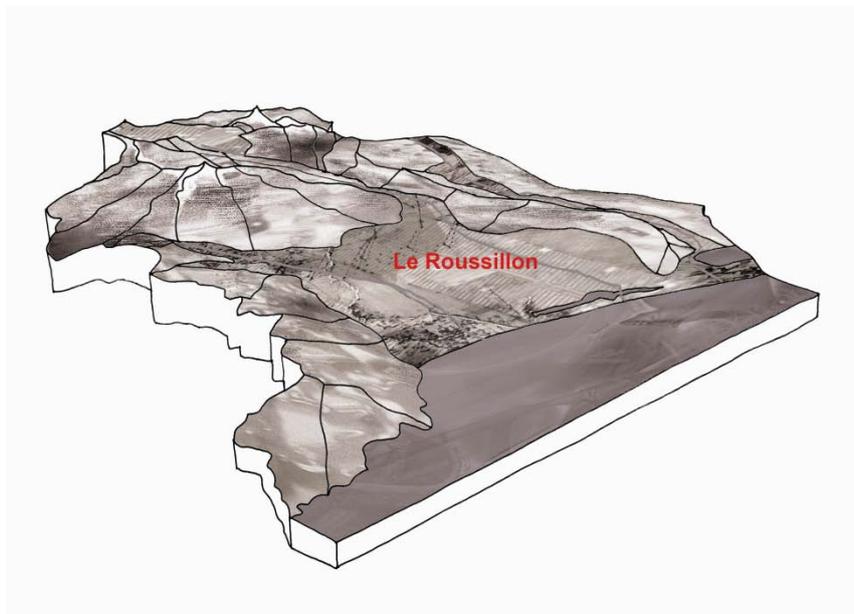


Figure 2 : Bloc diagramme de la Plaine du Roussillon (périmètre élargi du SCoT)

De grands ensembles de paysages s'individualisent. Ils se différencient par des caractéristiques bien particulières d'altitude, de roches, de formes du relief, ainsi que de type d'occupation végétale.

C. CONTEXTE GEOLOGIQUE

L'Ere Primaire a été le siège d'une succession d'épisodes de recouvrement par les eaux et de plissements (Orogenèse Hercynienne). Les dépôts sédimentaires ont été variés avec l'apport de matériaux sableux, argileux, calcaires, accompagnés de dépôts d'origine volcanique et de massifs intrusifs (remontées de lave). Ces matériaux et l'activité tectonique ont donné naissance aux granites et matériaux métamorphisés (marbres, schistes, grès, etc.) affleurant sur la commune de Montalba-le-Château et dans la partie Nord des communes d'Ille-sur-Têt et Rodès.

L'Ere Secondaire voit la formation de plate-forme de dépôts marins calcaires lors des phases de recouvrement par les eaux marines. De la fin de l'Ere Secondaire au début de l'Ere Tertiaire, plusieurs phases tectoniques majeures se sont succédé aboutissant à la formation des Pyrénées et des Corbières. Ces épisodes tectoniques se sont accompagnés d'un métamorphisme affectant les sédiments de l'Ere Secondaire et localement les roches de l'Ere Primaire. Ces épisodes sont à l'origine des gisements en calcaire et dolomie plus ou moins métamorphisés (formation de marbres) présents au Nord du territoire du SCoT Plaine du Roussillon.

A ces épisodes tectoniques, s'en suivent durant l'Ere Tertiaire différentes phases de sédimentation et d'érosion. Ces phases aboutissent à la mise en place des formations pliocènes accueillant l'aquifère actuel largement utilisé pour l'alimentation en eau potable.

Enfin, l'Ere Quaternaire apporte une dernière série de phases sédimentaire d'origine principalement continentale provenant de l'érosion des reliefs pyrénéens et du dépôt dans les plaines alluviales en terrasses alluvionnaires. Ce sont ces dépôts qui sont à l'origine des ressources en matériaux alluvionnaires et qui encore aujourd'hui sont en renouvellement.

D. UN CLIMAT LOCAL MEDITERRANEEN

1. TEMPERATURES ET PRECIPITATIONS

Le climat de la Plaine du Roussillon, fortement influencé par la proximité de la mer, se caractérise par des températures clémentes en hiver (Température minimale moyenne = 3,7°C) et modérées en été (Température maximale moyenne = 27,1°C), ainsi qu'une insolation élevée de 2 534 heures annuelles. C'est autour de Perpignan, que la moyenne des températures d'été est la plus élevée en France (22,3°C).

La répartition des pluies est très inégale au cours de l'année. On constate la présence de 3 mois de sécheresse en été. La pluviométrie annuelle moyenne est de 572 mm et le nombre de jours moyen de pluie est de 57 jours. La concentration des précipitations dans le temps, associé à la violence de celles-ci, entraîne des ruissellements importants, ce qui se traduit par des risques d'inondation très élevés et ne facilite pas la recharge hydrique des sols. Ainsi, 386 mm sont tombés à Torreilles en un épisode le 13 octobre 1986.

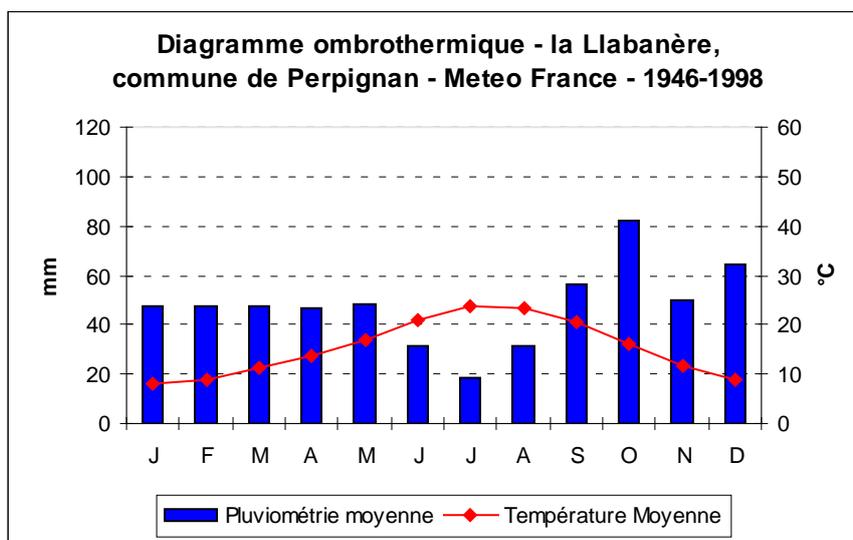


Figure 3 : Diagramme ombrothermique, La Llabanère (aéroport de Perpignan), Météo France, 1946-1998

Aujourd'hui la communauté scientifique a conclu à l'existence d'une quantité croissante d'indices témoignant d'un réchauffement de la planète et d'autres modifications du système climatique. Ainsi, la température moyenne de surface a augmenté de 0.6 °C au cours du 20^{ème} siècle, la couverture neigeuse et l'extension des glaciers ont diminué, le niveau moyen de la mer a progressé, entre 10 et 20 centimètres au cours du 20^{ème} siècle, et les précipitations et la fréquence des épisodes de fortes précipitations dans les zones de moyennes et hautes latitudes de l'hémisphère nord ont augmenté.

Ces changements peuvent avoir des conséquences lourdes sur les écosystèmes et les activités humaines.

2. VENTS DOMINANTS

Le vent dominant (Tramontane) est de secteur Nord-Ouest. Son action desséchante sur la végétation est considérable et tend à augmenter de façon très sensible l'évapotranspiration. Les autres vents sont :

- Le Marin de secteur Sud-Est, le Grec de secteur Nord-Est. Ils restent moins fréquents que la Tramontane, mais apportent des pluies parfois violentes;
- Les vents du Sud-Ouest ou vents d'Espagne, toujours chauds;

Les 131 jours de vents forts par an (vitesse supérieure à 16 m/s) viennent tempérer les caractéristiques méditerranéennes du climat local.

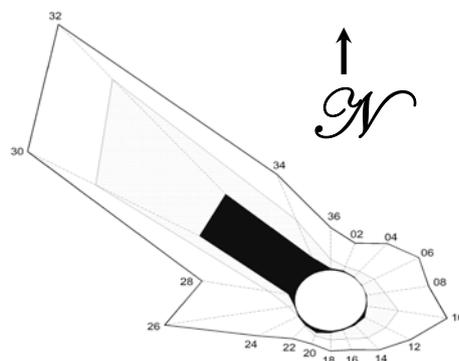


Figure 4 : Rose des vents (Station la Llabanère à Perpignan)

3. CHIFFRES CLES DU CLIMAT LOCAL

Paramètre	Climat Méditerranéen	Climat de la Plaine du Roussillon
T°C moyenne annuelle	> 15°C	15,4°C
T°C moyenne estivale	> 20°C	juin / juillet / août > 20°C
T°C moyenne hivernale	> 10°C	Décembre à mars < 10°C (± 8°C)
Pluviométrie moyenne annuelle	300 mm < p < 1 000 mm	572 mm
Jours moyens de pluie par an	< 100 j	71 j
Période sèche	3 à 9 mois	2 à 5 mois
Vents	Très présents (variable selon régions)	131 j de vent fort par an

Figure 5 : Caractéristiques du climat méditerranéen et du climat de la Plaine du Roussillon

D'après le tableau ci-dessus, le climat de la plaine du Roussillon correspond typiquement à un climat méditerranéen. Seules les températures moyennes hivernales sont plus fraîches, ceci étant principalement dû à l'effet de la Tramontane, vent froid et fort.

L'insolation et le gisement éolien particulièrement importants sont synonymes de fortes potentialités pour la production d'énergie renouvelable.

E. HYDROGRAPHIE

1. LES DIFFERENTS BASSINS VERSANTS SUR LE TERRITOIRE DU SCoT

Le territoire du SCoT peut être subdivisé, du point de vue de son hydrographie, en 6 bassins versants principaux, ceux des quatre fleuves côtiers, avec du Nord au Sud, l'Agly, le Bourdigou, la Têt et le Tech, ainsi que les bassins versants des étangs de Salses – Leucate au Nord et de Canet – Saint-Nazaire en position centrale.

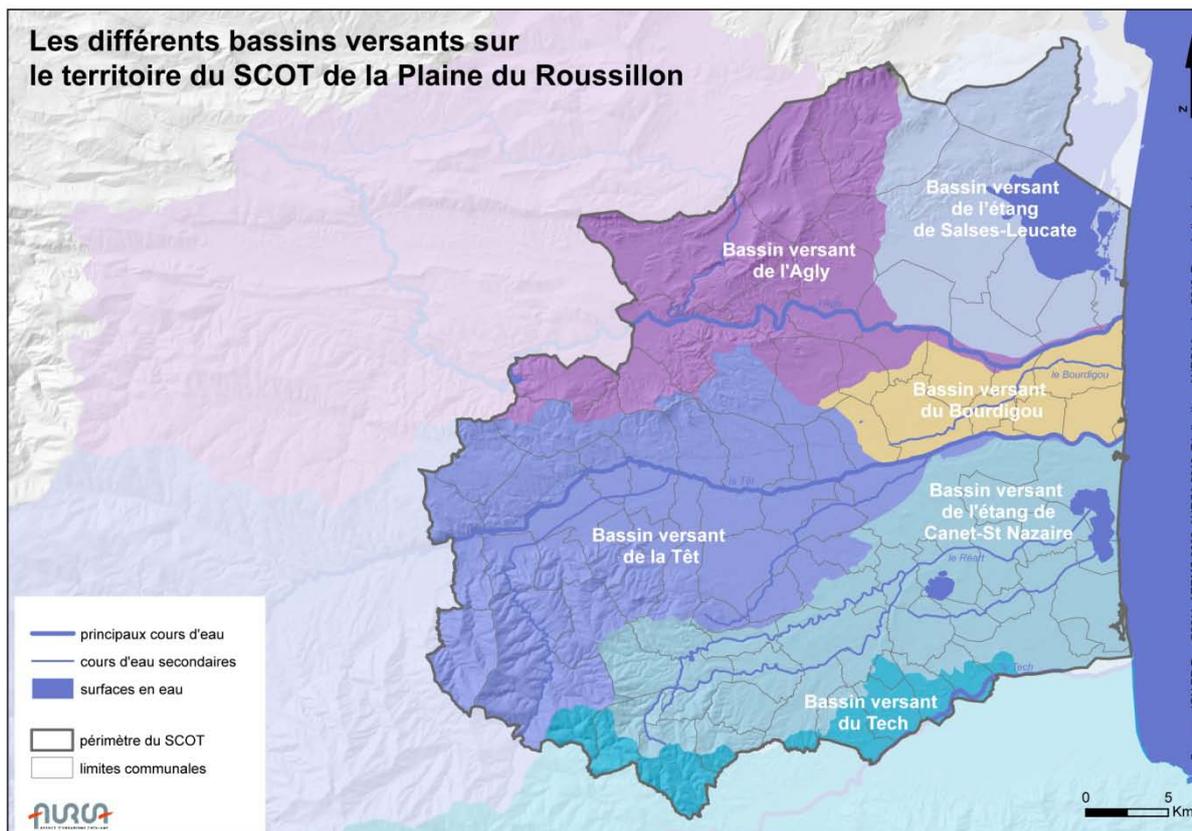


Figure 6 : Les différents bassins versants sur le SCOT

2. DES REGIMES HYDROLOGIQUES MEDITERRANEENS ET ARTIFICIALISES

Les cours d'eau du territoire se caractérisent par leur régime très irrégulier, avec des débits d'étiage très bas voire nuls et des pics de crue très importants et ainsi dévastateurs. La variabilité des régimes hydrologiques comme pluviométriques est telle qu'il est difficile de les caractériser par des valeurs moyennes de débits ou de précipitations.

Ainsi, les cours d'eau des bassins versants des étangs de Salses–Leucate et de Canet–Saint-Nazaire, et notamment le Réart, ne coulent que quelques jours par an. Quant à l'Agly, ses eaux s'infiltrent dans le massif karstique, ce qui entraîne un assèchement du lit à l'aval pendant plusieurs mois. (*Remarque : l'hydrogramme présenté sur la page suivante tient compte du régime avant la construction du barrage*).

Inversement, la Têt, le Tech ou le Réart ont déjà montré à maintes reprises qu'ils pouvaient gonfler considérablement suite à des abattements de pluies conséquents. Le 26/09/1992, le débit de l'Agly a dépassé les 1400 m³/s au Mas de Jau à Estagel, le Réart les 1100 m³/s à Villeneuve de la Raho. En 1940, le débit de la Têt atteignait les 2600 m³/s au Pont Joffre à Perpignan, et celui du Tech les 3500 m³/s à Céret (suite à des chutes d'eau extraordinaires : 840 mm à la Llau le 16/10/1940). A titre de comparaison, le débit moyen interannuel du Rhône à Beaucaire est de 1700 m³/s et celui de la Seine à Paris de 310 m³/s.

Ces grandes variabilités ont amené le territoire à s'équiper de barrages importants afin de réguler l'écoulement de ses cours d'eau. Ainsi, le barrage de la Têt à Vinça, d'une capacité totale de 25 Mm³, a été construit et mis en eau en 1978 par le Conseil Général des Pyrénées Orientales, qui en est le propriétaire. Il a pour vocation l'écrêtement des crues et le soutien d'étiage. Sa gestion est confiée à BRL dans le cadre d'une prestation de service, et peut s'avérer délicate selon les années. Globalement, il est rempli au cours du premier semestre pour assurer l'irrigation estivale, qui le vide, lui permettant alors de remplir sa fonction d'écrêtement des crues à l'automne. Les possibilités d'écrêtement des crues au printemps sont relativement limitées.

Le barrage de l'Agly à Caramany, d'une capacité totale de 27,5 Mm³, mis en eau en 1995, assure également le soutien d'étiage et l'écrêtement des crues. Toutefois, cette dernière fonction est difficile à assurer par le

positionnement trop en amont du barrage sur le fleuve, qui ne permet pas de stocker les eaux des affluents avals, qui suffisent parfois aux catastrophes naturelles, comme ce fut le cas en 1999 et 2005.

Enfin, la retenue de Villeneuve de la Raho, d'une capacité totale de 17,5 Mm³, construite en 1979, a pour principales fonctions l'irrigation des cultures et l'alimentation en eau potable. Elle est alimentée par le canal de Perpignan qui dérive la Têt à hauteur d'Ille-sur-Têt.

Les deux barrages et la retenue appartiennent au Conseil Général des Pyrénées Orientales et sont gérés par BRL dans le cadre de prestations de service. Ils constituent des réserves essentielles pour la Plaine du Roussillon, celles-ci ne sont pas toujours exploitées de façon optimale. La retenue de la Raho devait permettre l'irrigation de 3 000 ha, seuls 1 200 ha sont irrigués actuellement. Par ailleurs, sur les 17,5 Mm³, seuls 3 Mm³ sont utilisés, évaporation comprise.

Les régimes aval des cours d'eau sont ainsi conditionnés par la gestion des retenues. Ils sont également largement conditionnés par d'importants prélèvements.



Figure 7 : Cité du Réart à Rivesaltes, Novembre 2005 (Source : Préfecture)

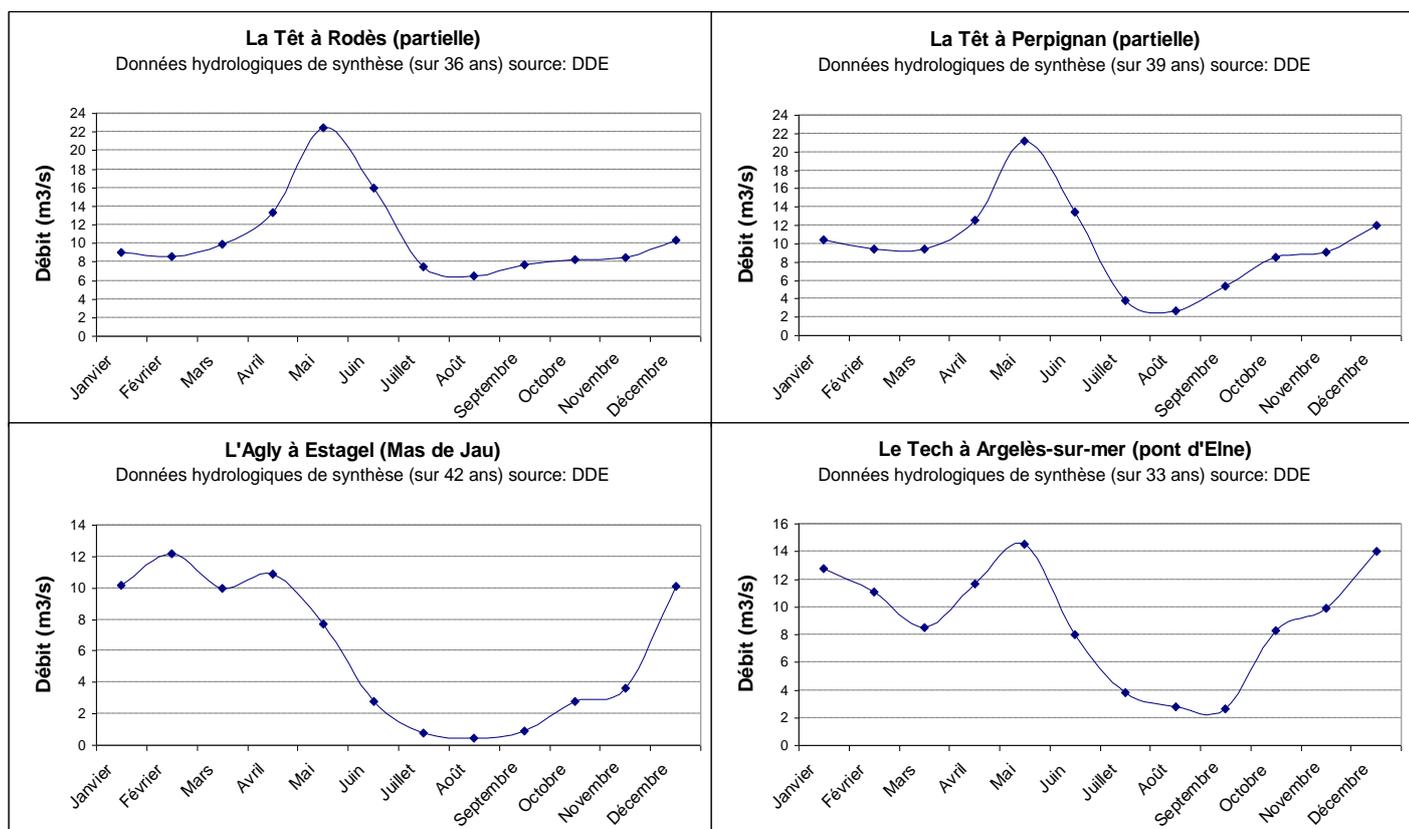


Figure 8 : Hydrogrammes de crue des principaux cours d'eau du territoire du SCOT

F. LE PERIMETRE DU SCOT : UN BASSIN « DE VIE »

Le périmètre du SCOT est avant tout administratif, il regroupe six EPCI et une commune indépendante (Elne). Ce périmètre correspond à un bassin de vie, plus large que l'aire urbaine observée en 2005 par la région dans le cadre du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire, sur la base des recensements et de la méthode INSEE.

Géographiquement, il couvre un vaste territoire, qui s'étend d'un arrière pays peu peuplé, boisé, et peu desservi, à un littoral fortement urbanisé, siège d'un tourisme de masse. Entre les deux, les milieux sont variés, l'espace est majoritairement agricole, ponctué de villages encore ramassés et de bourgs et agglomérations bien plus étalés, et les cultures diffèrent selon la nature des sols, mais aussi selon les possibilités d'irrigation. Deux étangs lagunaires, un plan d'eau et six bassins hydrographiques sont concernés, dans leur partie aval.

Les enjeux sont donc multiples et à nuancer selon les secteurs du périmètre, comme le montre la suite de ce document.

Sommaire

- Les sites faisant l'objet de mesures de protection
- Les sites faisant l'objet d'inventaire
- Les espaces agricoles: une matrice essentielle
- L'occupation des sols et son évolution : un étalement urbain préoccupant pour l'équilibre des différents espaces
- Le cas particulier de l'espace littoral
- Enjeux des espaces naturels, agricoles et boisés et de la biodiversité et niveau de réponse possible du SCoT



- II -

LES ESPACES NATURELS, AGRICILES ET BOISÉS

sur la Plaine du Roussillon

On entend par espace naturel tout espace qui n'est pas ou n'a pas été artificialisé par l'homme. Stricto sensu, on ne peut considérer qu'il existe alors des espaces naturels puisque l'homme, à travers ses activités de culture, d'élevage, ou ses actions sur les bois et forêts, les zones humides ou les milieux aquatiques et littoraux, a façonné l'espace.

Mais si l'on convient que l'artificialisation correspond à l'imperméabilisation des sols, les espaces naturels couvrent alors l'ensemble des espaces agricoles, boisés, ou de nature.

Cette difficulté à définir un terme pourtant bien souvent employé, souligne d'ores et déjà les difficultés à venir à bien les gérer. Comment statuer sur des espaces que chacun perçoit de manière unique ?

Pour certains, il s'agira de biotopes à enjeux écologiques plus ou moins forts et spécifiques, qui méritent une protection rigoureuse et adaptée. Pour d'autres, il s'agira d'espaces verts, lieux de récréation synonymes de nature, plus ou moins ordinaire.

Ainsi, les espaces naturels couvrent une large gamme de niveaux d'anthropisation des milieux, de territoires « sauvages » à des territoires totalement façonnés par l'homme, de territoires exploités (pêche, agriculture, exploitation forestière, implantations humaines) à des territoires sous cloche.

Quelque soient leurs réalités d'usage et de qualité, les espaces naturels sont le siège et le garant de la biodiversité en assurant le maintien des équilibres biologiques, ils fondent les paysages, et constituent des espaces de loisirs d'accessibilité et de qualité diverses.

A. LES SITES FAISANT L'OBJET DE MESURES DE PROTECTION

1. LES PERIMETRES NATURA 2000 : DES SITES A GERER

Le réseau écologique européen de sites Natura 2000 comprend à la fois des zones spéciales de conservation classées au titre de la directive " Habitats " du 22 mai 1992 et des zones de protection spéciale classées au titre de la directive " Oiseaux " en date du 23 avril 1979.

Les **zones spéciales de conservation** (ZSC) sont des sites maritimes et terrestres qui comprennent des habitats naturels ou des habitats d'espèces de faune et de flore sauvages dont la liste est fixée par arrêté du ministre en charge de l'environnement et dont la rareté, la vulnérabilité ou la spécificité justifient la désignation de telles zones et par là même une attention particulière.

Les **zones de protection spéciale** (ZPS) sont des sites maritimes et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée par le ministre chargé de l'environnement ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des espèces d'oiseaux migrateurs.

La procédure de désignation d'un site diffère selon les directives. Les **ZPS** sont d'abord désignées en droit national par arrêté ministériel, puis sont notifiées à la Commission européenne. Les **ZSC** 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). C'est seulement à ce stade que les Etats doivent désigner, dans un délai maximal de 6 ans, ces SIC en droit national, sous le statut de ZSC.

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.
- Eviter 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.

Les mesures permettant d'atteindre les objectifs ainsi définis sont prises dans le cadre de contrats ou de chartes Natura 2000 ou en application de dispositions législatives, réglementaires et administratives, notamment celles relatives aux parcs nationaux, aux réserves naturelles, aux biotopes, aux sites classés ou encore à la police de la nature.

Un **document d'objectifs** (DOCOB) définit pour chaque site, 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 dans le DOCOB d'un site Natura 2000 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 de la Plaine du Roussillon, **9 sites sont classés d'intérêt communautaire**, dont 5 concernent des milieux aquatiques ou humides :

- le complexe lagunaire de Salses-Leucate (ZPS et SIC),
- le complexe lagunaire de Canet-Saint Nazaire (ZPS et SIC),
- le Tech (SIC),
- les friches humides de Torremila (SIC),
- l'embouchure du Tech et Grau de la Massane (qui déborde à peine en rive gauche sur Elne) (SIC).

Les quatre autres sites étant :

- les sites à Chiroptères sur les communes de Rodès et Montalba le château (SIC),
- le site Fenouillèdes (ZSC)
- le château de Salses (ZSC)
- les Basses Corbières (ZPS).

A noter également, du Barcarès au nord de Sainte-Marie, la présence d'un site Natura 2000 en mer :

- le Prolongement en mer des caps et étangs de Leucate (SIC).

Le cadre posé par l'article L 414-1-V du code de l'environnement conduit à ne poser qu'une seule prescription d'ordre général applicable dans tous les sites Natura 2000 : « les programmes ou projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservations du site (article L414-4 du code de l'environnement) ».

Seules certaines catégories de projets, déjà soumis à une réglementation spécifique font donc l'objet de cette évaluation. Il s'agit des projets :

- soumis à notice ou étude d'impact,
- soumis à études d'incidences au titre de la loi sur l'eau,
- soumis à régime d'autorisation au titre des parcs nationaux, des réserves naturelles ou des sites classés,
- soumis à un régime d'autorisation et appartenant à une catégorie figurant sur un arrêté du préfet. Cette liste peut être arrêtée pour chaque site, après avis du comité de pilotage (article R214-34 du code de l'environnement).

Le réseau des sites Natura 2000 correspond à des **milieux particulièrement intéressants** sur le plan de leur richesse écologique. Ils présentent des habitats précieux tels que les lagunes côtières, avec leurs fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques, les steppes et prés salés méditerranéens, les mares temporaires méditerranéennes, les forêts alluviales à aulne glutineux et frêne, ou encore les prairies maigres de fauche de basse altitude. Concernant la faune et la flore, les sites recèlent d'espèces emblématiques, telles que l'Aigrette Garzette, le Busard des roseaux, la Sterne naine, le Flamant rose, le petit et le grand Rhinolophe, le Faucon pèlerin, le Pipit Rousseline, le Rollier d'Europe ou le Barbeau méridional, ou encore pour ce qui est de la végétation le Marsiléa pubescent.

Ces milieux font l'objet de multiples pressions : fréquentation, urbanisation, cabanisation, opportunités de développement de fermes photovoltaïques ou de parcs éoliens, activités diverses, et sont parfois menacés par certains dysfonctionnements d'ordre hydraulique (graus, drainage), géomorphologique (sédimentation – érosion), chimique (eutrophisation du fait de pollutions agricoles et /ou domestiques).

La gestion de ces sites n'est pas encore assurée concrètement. Les sites « Complexe lagunaire de Canet », « Friches humides de Torremila », « Fenouillède », « Complexe lagunaire de Salses-Leucate », « Château de Salses », « Basses Corbières » et « Site à chiroptères » disposent d'un document d'objectif (DOCOB) approuvé. Néanmoins, leurs mises en œuvre ne sont pas encore entièrement effectives.

L'élaboration des DOCOB des autres sites est en cours ou va prochainement être entamée.

Exemples d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire présents sur les sites Natura 2000		Enjeux de conservation
Espèces	Habitats	
Le complexe lagunaire de Salses-Leucate		
- Poissons : <i>Barbus meridionalis</i> - Invertébrés : <i>Coenagrion mercuriale</i> - Mammifères : <i>Myotis blythii</i> ; <i>Miniopterus schreibersi</i> - Oiseaux : <i>Phoenicopterus ruber</i> ; <i>Lullula arborea</i> ; <i>Fulica atra</i> ; <i>Egretta garzetta</i>	- Lagunes côtières - Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses - Près-salés méditerranéens - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques - Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea	fort
Le complexe lagunaire de Canet-Saint Nazaire		
- Oiseaux : <i>Botaurus stellaris</i> ; <i>Himantopus himantopus</i> ; <i>Coracias garrulus</i> ; <i>Sterna albifrons</i> ; <i>Circus aeruginosus</i>	- Lagunes côtières - Près-salés méditerranéens - Steppes salées méditerranéennes - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	fort
Le Tech		
- Poissons : <i>Barbus meridionalis</i> ; <i>Lampetra fluviatilis</i> - Invertébrés : <i>Austroptamobius pallipes</i> - Mammifères : <i>Lutra lutra</i> ; <i>Galemys pyrenaicus</i> ; <i>Rhinolophus euryale</i>	- Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> - Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	moyen
Les friches humides de Torremila		
- Végétaux : <i>Marsilea strigosa</i>	- Mares temporaires méditerranéennes	fort
L'embouchure du Tech et Grau de la Massane		
- Poissons : <i>Barbus meridionalis</i> - Invertébrés : <i>Oxygastra curtisii</i>	- Bancs à sable à faible couverture d'eau marine - Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritima</i> - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l' Hydrocharition - Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	moyen
Les sites à Chiroptères des Pyrénées Orientales		
- Mammifères : <i>Miniopterus schreibersi</i> ; <i>Rhinolophus hipposideros</i> ; <i>Myotis capaccinii</i> ; <i>Rhinolophus euryale</i>	- Grottes non exploitées par le tourisme	faible
Les Fenouillèdes		
- Mammifères : <i>Myotis myotis</i> ; <i>Myotis blythii</i> ; <i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	- Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation du <i>littorelletea uniflorae</i> et/ ou des <i>Isoteco-Nanojuncetea</i> - Mares temporaires méditerranéennes - Prairies maigres de fauche de basse altitude	faible
Le château de Salses		
- Mammifères : <i>Miniopterus schreibersi</i> ; <i>Rhinolophus ferrum-equinum</i> ; <i>Myotis blythii</i> ; <i>Myotis myotis</i>	/	faible
Les Basses Corbières		
- Oiseaux : <i>Aquila chrysaetos</i> ; <i>Hieraaetus fasciatus</i> ; <i>Circaetus gallicus</i> ; <i>Lanius collurio</i>	/	faible
Prolongement en mer des caps et étangs de Leucate		
/	- Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine - Récifs	moyen

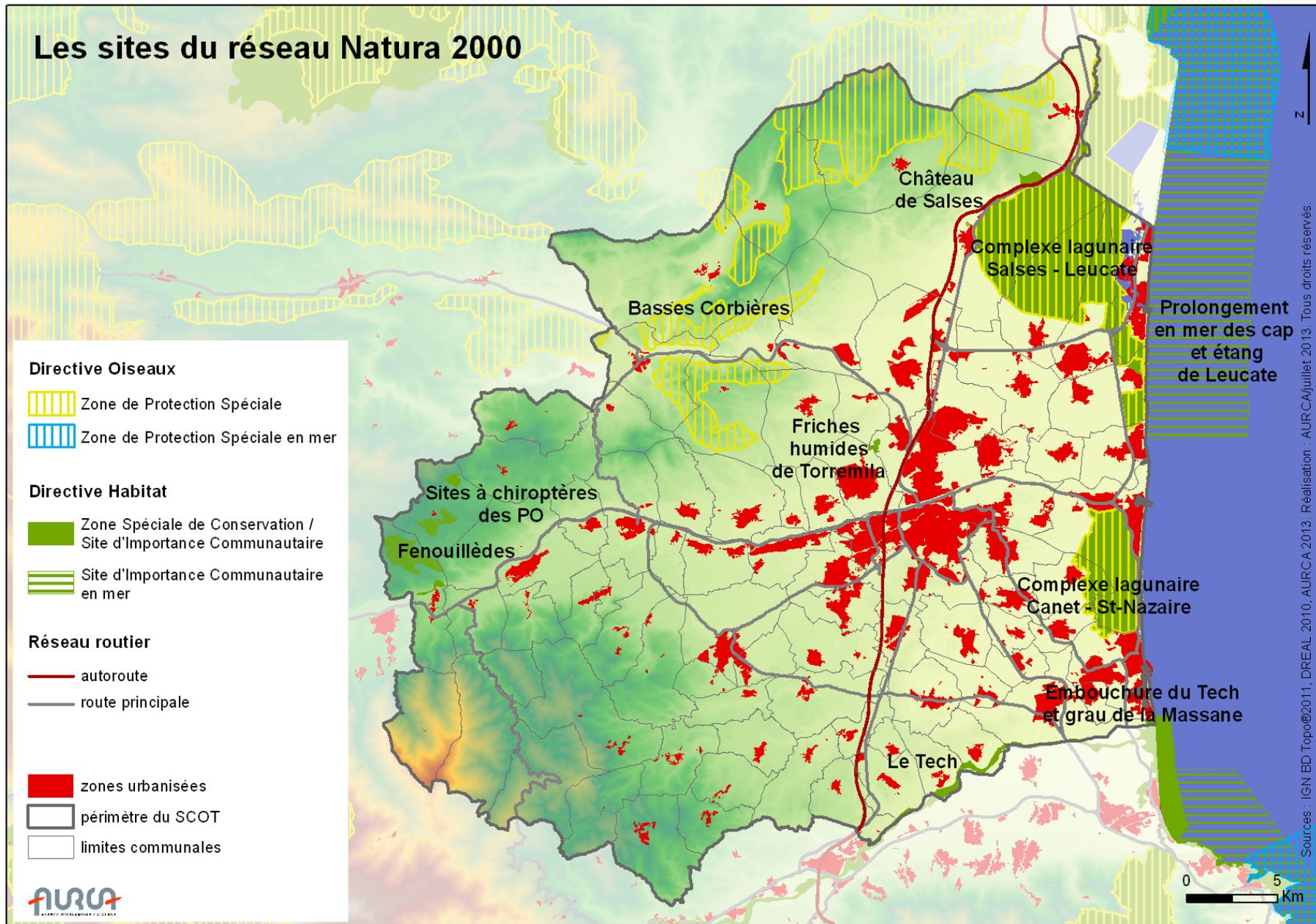


Figure 9 : Les sites du réseau Natura 2000 sur le territoire du SCOT

2. LES ESPACES SOUS PROTECTIONS LEGISLATIVES

a. La loi relative à la protection de la nature, du 10 juillet 1976

Cette loi pose les bases de la protection de la nature en France, en donnant les moyens de protéger les espèces et les milieux.

Cette loi reconnaît d'intérêt général la protection des espaces naturels et des paysages, la préservation des espèces animales et végétales, le maintien des équilibres biologiques et la protection des ressources naturelles.

Ainsi, un certain nombre de travaux et de projets d'aménagement (fixés par le décret du 12 octobre 1977) sont soumis à des études d'impacts qui comprennent au minimum une analyse de l'état initial du site et de son environnement et l'étude des modifications que le projet occasionnerait ainsi que les mesures pour les supprimer, les réduire ou, en dernier recours, les compenser.

Cette loi est également à l'origine des listes d'espèces animales et végétales sauvages protégées. Elle pose les bases de la réglementation en matière de faune sauvage captive par un établissement qu'il soit scientifique, d'enseignement, de recherche ou d'élevage. Elle crée les réserves naturelles. Cette loi est à l'origine de la plupart des articles du code de l'environnement.

La liste des espèces protégées présentes sur le territoire est présentée en annexe 1. Par nature, aucune carte associée ne peut être établie.

b. La loi Littoral

Les objectifs de la loi Littoral sont :

- L'orientation et la limitation de l'urbanisation dans les zones littorales.
- La protection des espaces remarquables, caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral et la préservation des milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques.
- La protection des espaces boisés les plus significatifs.
- La gestion de l'implantation des nouvelles routes et des terrains de camping et de caravanage.
- L'affectation prioritaire du littoral au public.

L'Etat a proposé une lecture cartographique des modalités d'application de la Loi Littoral sur les départements littoraux. Cette cartographie, communément appelée Document Départemental d'Application de la Loi Littoral (DDALL), date de 1995 pour les Pyrénées-Orientales et 1994 pour l'Aude, et permet de localiser en particulier les coupures d'urbanisation, les espaces proches du rivage et les espaces remarquables au titre de l'article L146-6.

Toutefois, ce document n'est pas réglementaire, et il appartient aux communes de définir les modalités d'application de la loi Littoral sur leur territoire en l'absence de SCoT. En présence d'un SCoT, les communes peuvent définir ensemble les modalités d'application de la loi Littoral, avec la précision qu'elles souhaitent afin de laisser une autonomie plus ou moins grande à l'échelon communal.

Les enjeux sur l'espace littoral sont multiples ; ils sont précisés dans la suite du document, au chapitre E.

c. La loi Montagne

Les objectifs de la loi Montagne sont les suivants :

- la préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières.
- la protection des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard (gorges, grottes, glaciers, lacs, etc.).
- la maîtrise de l'urbanisation en zone de montagne.
- l'orientation du développement touristique et la maîtrise de l'implantation d'unités touristiques nouvelles.

- 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.
- la limitation de la création de nouvelles routes (interdiction dans les parties situées au dessus de la limite forestière sauf pour le désenclavement, la considération de défense nationale et la réalisation de liaison d'ordre international) et la délimitation des zones d'implantation des remontées mécaniques.

Les lois Littoral et Montagne concernent 19 communes, sur 419 km² soit 31% de la surface du SCoT.

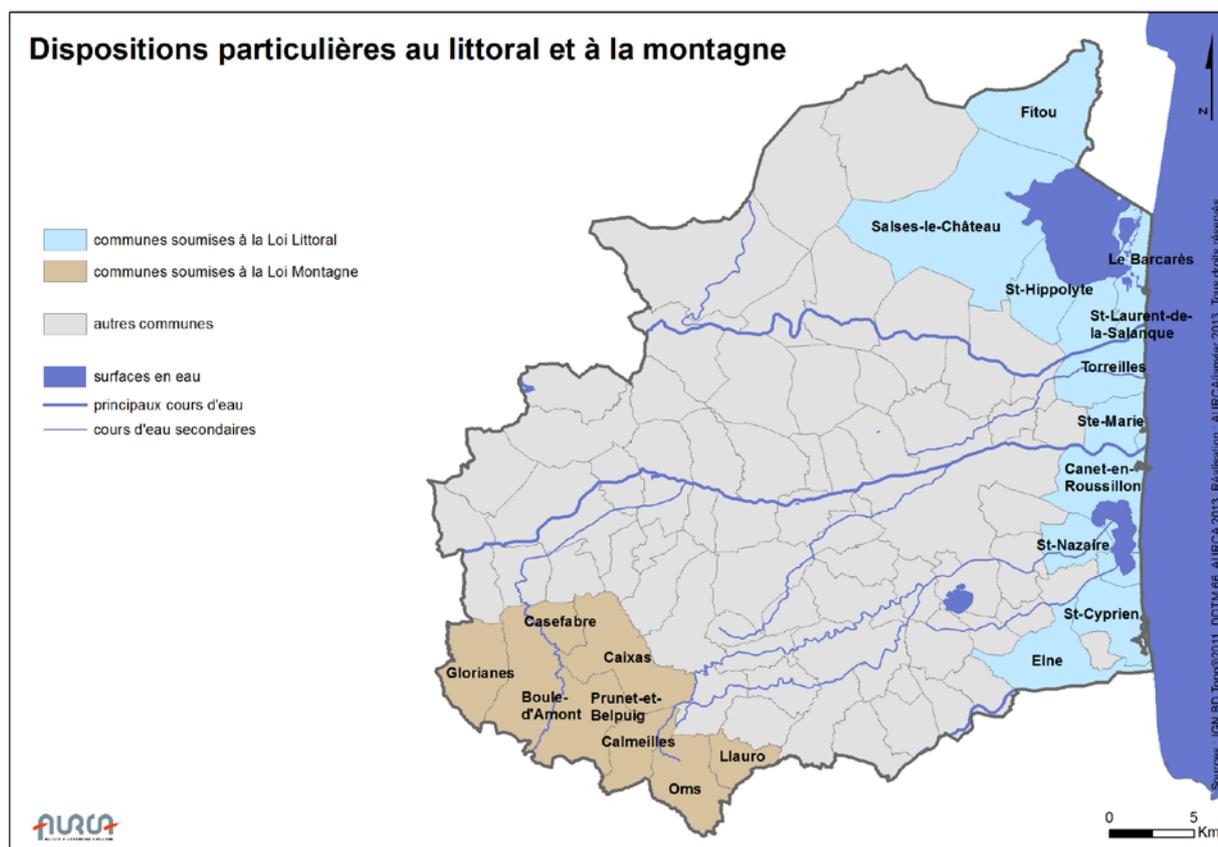


Figure 10 : Domaine d'application des lois Montagne et Littoral sur le territoire du SCoT

d. La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques et la préservation des zones humides

Les Zones Humides sont des 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 (article L. 211-1 du code de l'environnement). Ces zones sont protégées par la loi sur l'eau, sans être cartographiées exhaustivement. Elles doivent être repérées au cas par cas. La loi DTR affine les critères constitutifs du L.211.1.

La loi sur l'eau affirme le principe selon lequel l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation : sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. Elle a pour objet l'institution d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, qui vise notamment à assurer la préservation des zones humides, telles que définies ci-dessus.

La loi DTR N°2005-157 du 23 février 2005 confirme que « la préservation et la gestion durable des Zones humides définies à l'article L 211-1 sont d'intérêt général ». L'Etat et ses Etablissements Publics, les Régions, les Départements, les Communes et leurs groupements ont obligation de veiller, chacun dans leur domaine de compétence, à la cohérence des diverses politiques publiques sur ces territoires. Il revient à l'Etat de veiller à la prise en compte de cette cohérence dans les SAGE.

L'institution de schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), de schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et d'un régime général de police des eaux répond au principe de gestion équilibrée et permet la préservation des zones humides.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée détermine un certain nombre de dispositions pour préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et milieux aquatiques, tels que les zones humides, comme :

- ne pas dégrader les zones humides et leurs bassins d'alimentation,
- mobiliser les outils financiers, fonciers et agri-environnementaux en faveur des zones humides,
- ou encore préserver les zones humides en les prenant en compte à l'amont des projets.

e. La loi sur les paysages

La loi n°93-24 concerne la protection et la mise en valeur des paysages qu'ils soient naturels, urbains, ruraux, banals ou exceptionnels.

La loi ne donne pas de définition du paysage et a pour but, en plus de la protection, la gestion du paysage. En effet, les directives de protection et de mise en valeur du paysage établies par le décret d'application (n°94-283) de la loi « Paysage » datant du 11 avril 1994, ont vocation à régir « des territoires remarquables par leur intérêt paysager », territoire définis par l'Etat en concertation avec les collectivités territoriales concernées. Ces directives paysagères sont surtout des instruments de gestion qui doivent être pris en compte dans les documents d'urbanisme. Elles fixent des orientations et des principes fondamentaux concernant la qualité des constructions et les conditions de réalisation des travaux, ainsi que des recommandations.

Aucune directive paysagère ne s'applique sur le territoire du SCOT.

3. LES SITES CLASSES ET LES SITES INSCRITS

La loi du 2 mai 1930 intégrée depuis dans les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. 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 intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural et sont parties constitutives du site. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ; celle-ci en fonction de la nature des travaux est soit de niveau préfectoral ou soit de niveau ministériel. En site classé, le camping et le caravanning, l'affichage publicitaire, l'implantation de lignes aériennes nouvelles sont interdits.
- l'**inscription** à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration 4 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 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 respecter les caractéristiques de celui-ci.

Ainsi, les sites classés et les sites inscrits sont des **servitudes d'utilité publique** qui doivent être reportées au plan local d'urbanisme. Les enjeux de paysage doivent être pris en compte sur les périmètres des sites, mais

aussi sur leurs abords (*en particulier les zones en co-visibilité avec un site classé, ou visible du site, ou cônes de vision vers le site...*) ; les orientations du PLU doivent être cohérentes avec ces enjeux.

Les zonages et réglementation des abords des sites classés et inscrits doivent être cohérents avec l'importance et les caractéristiques des sites concernés.

Les sites classés et inscrits sont présentés dans le chapitre sur le patrimoine bâti.

4. LES AUTRES TYPES DE PROTECTION

La maîtrise foncière est un des outils de protection. Ainsi, plusieurs terrains sont la propriété du conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres : il s'agit du site de la Ribère à Torrelles (51 ha), de l'étang de Canet – Saint Nazaire (1046 ha), de la plage de Sainte Marie la mer (17 ha), du Mas de l'Isle au Barcarès (47 ha), de l'étang de Salses Leucate (90 ha), partiellement du site du Mas Larrieu (117 ha) et de trois sites sur Fitou (surface totale avoisinant les 3 ha). Certains terrains peuvent être acquis par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon.

En outre, les Conseils Généraux, via l'élaboration des **schémas départementaux des espaces naturels** (SDEN), mènent une politique de protection et de valorisation du patrimoine naturel. Afin de mettre en œuvre leur politique, les Conseils Généraux disposent d'un outil financier, la taxe départementale sur les espaces naturels sensibles (TDENS), et d'un outil foncier, le droit de préemption.

Dans les Pyrénées-Orientales, les 185 espaces naturels intégrés au SDEN couvrent 26 % de la superficie. Ces zones rassemblent les sites bénéficiant d'un statut de protection réglementaire ou foncière plus ou moins forte (69 sites : 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 du SDEN (116 sites). Sur le territoire du SCoT, 45 sites sont recensés, soit 24 % du nombre de site à l'échelle départementale.

Par ailleurs, le territoire du SCoT est concerné à la marge par la **réserve naturelle** du Mas Larrieu, qui concerne quelques hectares de la commune d'Elne.

L'**arrêté préfectoral de protection de biotope** « Biotope de l'aigle de Bonelli du Serrat de la Narède » sur les communes de Vingrau et Tautavel constitue une protection forte mais est dépourvu d'une dimension de gestion.

Renforcés à la suite du Grenelle de l'Environnement, les **Plans Nationaux d'Actions** (PNA) sont des documents non opposables qui visent à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées. 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, la Têt, l'Agly, la Fosseille, la Basse, le torrent de St-Julia) pour l'Émyde lépreuse ;
- des Basses-Corbières et des Fenouillèdes pour l'Aigle de Bonelli ;
- d'un secteur situé au sud-ouest de l'étang de Canet pour la Pie grièche à poitrine rose ;
- des abords des étangs de Salses-Leucate et Canet pour le Butor étoilé ;
- de 3 zones situées sur la plaine du Roussillon pour l'Outarde canepetière (Thuir/Llupia/Ponteilla ; Salses/St-Hypolyte ; Salses/Rivesaltes) ;
- des milieux secs de type méditerranéen présents sur la plaine du Roussillon pour le lézard ocellé ;
- des territoires communaux d'Opoul-Périllos, Calmeilles, Montalba-le-Château, Rodès, Bélesta, Boule d'Amont et Corbère-les-Cabanès pour les chiroptères ;
- des territoires communaux de Perpignan, Baho, Le Soler, Millas, Tautavel, Salses-le-Château, et Clairac pour les odonates.

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. Sur les territoires concernés, l'impact d'un projet sur ces espèces devra donc être évalué en amont de la réalisation de celui-ci (évaluation à menée en collaboration avec les services de l'Etat et l'opérateur du PNA concerné).

La commune de Fitou est incluse dans le périmètre du **Parc Naturel Régional** de la Narbonnaise en Méditerranée qui couvre 22 communes audoises. Révisée en 2010, la charte du Parc vise à mettre en œuvre le projet de protection et de développement durable élaboré sur son territoire.

Enfin, le classement en Espaces Boisés Classés empêche les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol qui peuvent compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Quelques bois sont ainsi classés sur le territoire du SCoT, notamment sur la commune d'Oms. Les bois significatifs sur la frange littorale sont appelés à être classés pour être protégés.

B. LES SITES FAISANT L'OBJET D'INVENTAIRE

Les ZNIEFF et les ZICO concernent principalement des **zones humides** et des **espaces boisés** sur le territoire du SCoT. 30 980 ha sont concernés par les ZNIEFF I, 55 810 ha par les ZNIEFF II et 34 224 ha par les ZICO. La grande majorité de ces espaces se concentre sur les franges du territoire du SCoT.

Ainsi, la majorité des ZICO se situe sur la frange septentrionale de la plaine roussillonnaise, avec les Basses Corbières, le Massif des Corbières Orientales, les ravins du Roboul, ainsi que sur la frange littorale, avec les deux complexes lagunaires. Le plan d'eau de Villeneuve de la Raho constitue le dernier site important. Pour ce qui est des ZNIEFF, la totalité du massif des Aspres, le massif des Corbières et le massif Agly Fenouillèdes sont concernés, ainsi que les deux complexes lagunaires et les différentes zones humides, telles que la Prade de Thuir, les dépressions salées de Canohès et de Montescot, les ripisylves et l'embouchure du Tech ou encore la zone humide du Cagarell.

1. LES ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêts Ecologique, Faunistique et Floristique sont des secteurs terrestre, fluvial et /ou marin particulièrement intéressants sur le plan écologique, en raison de l'équilibre ou de la richesse des écosystèmes, de la présence d'espèces végétales ou animales rares et menacées. Cet inventaire écologique est cartographié afin d'améliorer la prise en compte des espaces naturels avant tout projet et de permettre une meilleure détermination de l'incidence des aménagements sur ces milieux.

On distingue 2 types de ZNIEFF :

- les zones de type I : secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées ;
- les zones de type II : grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire, ...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques.

Le tableau suivant indique pour l'ensemble des ZNIEFF du territoire, par grande catégorie (en fonction de leur localisation et des types de milieux rencontrés), les principaux facteurs de vulnérabilité qui menacent la préservation des espèces et habitats naturels présents sur ces sites, et quelques espèces emblématiques.

Localisation des ZNIEFF et principaux types de milieux rencontrés	Principaux facteurs de vulnérabilité	Quelques espèces emblématiques
Les étangs, lidos et zones humides de la frange littorale (14 ZNIEFF de type 1 et 4 ZNIEFF de type 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Forte pression urbaine - Sur-fréquentation estivale - Pollution diffuse agricole (produits phytosanitaires, intrants) et urbaine (STEP, eaux pluviales) - Développement des activités de loisirs - Risques littoraux - Artificialisation du rivage - Modification du fonctionnement hydraulique des lagunes - Prolifération d'espèces envahissantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Ophrys miroir - Grenouille de Perez - Alouette calandrelle
Les zones humides présentes au cœur de la plaine du Roussillon et sur les premiers reliefs (8 ZNIEFF de type 1 et 1 ZNIEFF de type 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Colonisation progressive des ligneux sur les parcelles en friche - Pollution diffuse agricole (produits phytosanitaires, intrants) et urbaine (STEP, eaux pluviales) - Pression urbaine - Modification du fonctionnement hydraulique originel du site - Remise en culture de parcelles en friche - Changement d'occupation du sol sur les micros bassins versants 	<ul style="list-style-type: none"> - Marsilée pubescente - Isoète sétacé - Renouée de France
Le Tech, la Têt et l'Agly (4 ZNIEFF de type 1 et 1 ZNIEFF de type 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution diffuse agricole (produits phytosanitaires, intrants) et urbaine (STEP, eaux pluviales) - Importance des prélèvements pour l'irrigation et l'AEP - Sur-fréquentation estivale des berges - Aménagements longitudinaux et transversaux sur les cours d'eau - Destruction des ripisylves - Création ou extension des exploitations de matériaux - Prolifération d'espèces envahissantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Emyde lépreuse - Loutre d'Europe - Barbeau méridional
Les vignes, friches et pelouses présentes sur la plaine du Roussillon et ses abords (7 ZNIEFF de type 1)	<ul style="list-style-type: none"> - Colonisation progressive des ligneux sur les parcelles en friche - Pollution diffuse agricole - Remise en culture de parcelles en friche - Implantation de parcs éoliens - Pression urbaine (lorsque l'on se rapproche de Perpignan) 	<ul style="list-style-type: none"> - Lézard ocellé - Œdicnème criard - Pie-grièche à tête rousse
Les garrigues, maquis, forêts et falaises présents dans les massifs des Aspres, les Fenouillèdes et les Basses-Corbières (17 ZNIEFF de type 1 et 5 ZNIEFF de type 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Développement des activités de loisirs motorisées - Risque incendie - Fermeture progressive des milieux ouverts - Perte de la mosaïque de milieux - Création ou extension des carrières - Implantation de parcs éoliens 	<ul style="list-style-type: none"> - Cochevis de Thékla - Circaète Jean-le-Blanc - Pipit rousseline

En outre, le territoire du SCOT présente une grande diversité de chiroptères (Minioptère de Schreibers, Murin de Capaccini, Grand Rhinolophe...) dont les gîtes - grottes et anciennes mines - sont reconnus par trois ZNIEFF de type 1. Le dérangement occasionné par la fréquentation humaine constitue la principale menace pour ces espèces.

Les ZNIEFF constituent une preuve de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger mais l'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels. Le zonage et les enjeux associés sont cependant à considérer dans les documents d'urbanisme à venir.

2. LES 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 ou européenne.

La liste des ZNIEFF et ZICO est présentée en annexe 2.

3. LE SCHEMA REGIONAL DE LA BIODIVERSITE

Seize **cœurs de biodiversité** ont été identifiés et cartographiés dans le cadre de l'élaboration du **Schéma régional de la Biodiversité**, piloté par le Conseil Régional. Ils correspondent aux secteurs où la biodiversité est, à ce jour, la plus importante à l'échelle de la région.

Le territoire du SCoT de la plaine du Roussillon recouvre une partie de deux des cœurs de biodiversité, sur ses franges. Il s'agit d'une partie du secteur « littoral du Narbonnais et du Roussillon » sur lequel le tourisme, la pêche, l'agriculture et la chasse dépendent des milieux naturels et sur lequel les milieux naturels participent à l'atténuation des crues et contribuent aux ressources éoliennes. Il s'agit aussi de la frange méridionale du secteur « Fenouillèdes et Basses Corbières » sur lequel l'agriculture et la chasse dépendent des milieux naturels et pour lequel les milieux naturels contribuent à l'attractivité grâce à la présence de paysages remarquables.

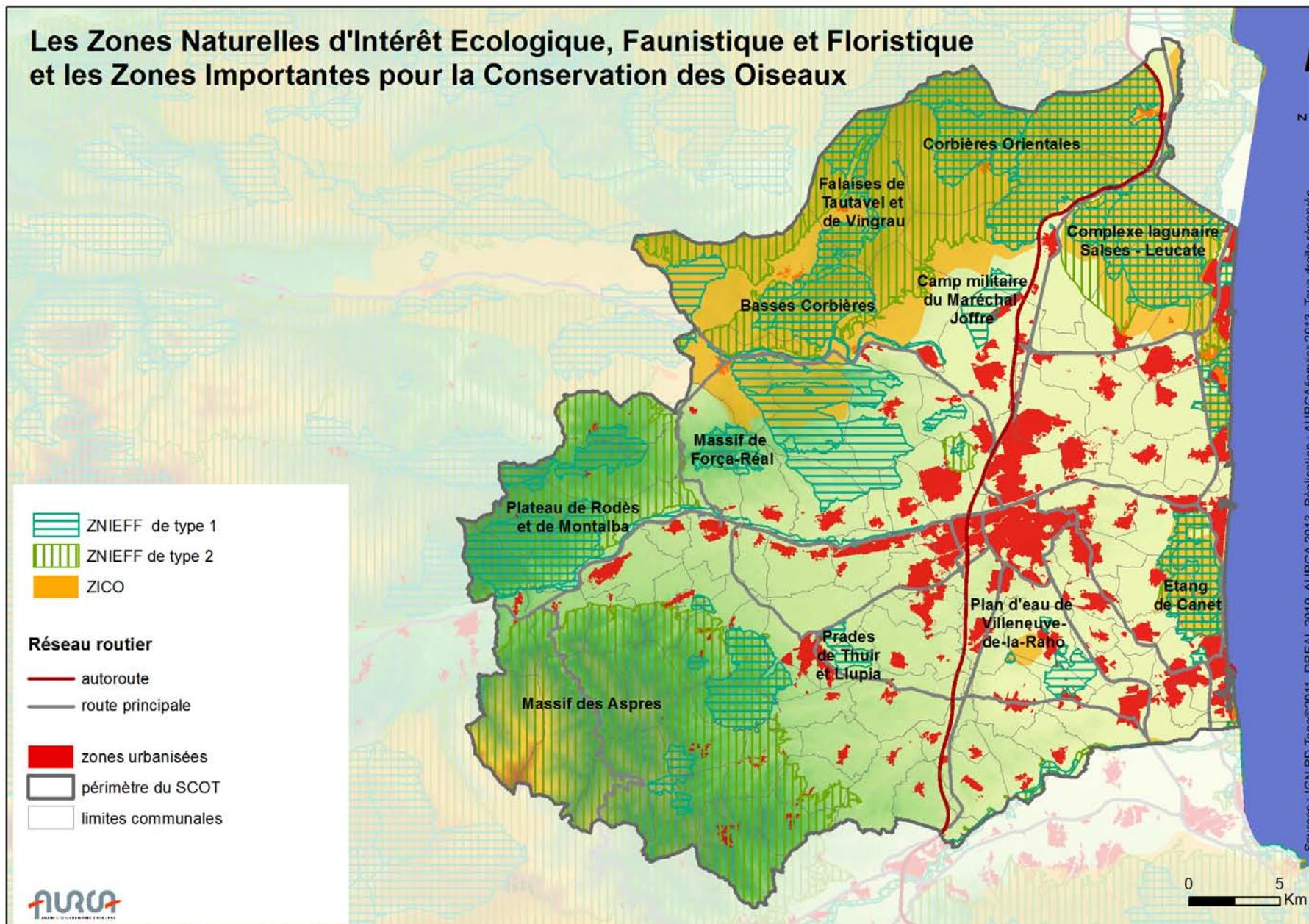


Figure 11 : Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique et les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

C. LES ESPACES AGRICOLES : UNE MATRICE ESSENTIELLE

1. LES ESPACES AGRICOLES OU LA NATURE ORDINAIRE

Relativement au reste du territoire départemental des Pyrénées-Orientales, la Plaine du Roussillon ne présente que peu de paysages spectaculaires. Elle présente quelques espaces spécifiques, essentiellement lagunaires et littoraux, à très forts enjeux écologiques, et des franges boisées particulièrement intéressantes. L'essentiel du cadre de vie et le support de la biodiversité reposent sur la plaine à dominante agricole, caractérisée par les pratiques culturelles, les éléments singuliers tels que les fossés, haies, canaux et ripisylves, arbres isolés, mares, buttes, casots...

La structure parcellaire et les trames de chemins et de canaux variés influent sur le fonctionnement écologique de ces espaces. Les rôles environnementaux de cette plaine à dominante agricole sont multiples : ils participent à la gestion des risques naturels (inondation comme feux de forêts), absorbent certaines nuisances (bruits, polluants domestiques), participent au fonctionnement hydraulique global en assurant une recharge des nappes grâce aux pertes en eau des canaux...

La plaine à dominante agricole est l'environnement quotidien de la très grande majorité de la population du territoire du SCoT. Elle borde la majorité des quartiers d'habitat, des axes de communication, des zones d'activité. De plus, à l'instar d'une matrice, elle permet la liaison entre les différents espaces spécifiques (lagunes, littoral, franges boisées, cours d'eau) et constitue ainsi un ensemble de corridors écologiques. Mais elle constitue également un trait d'union entre les espaces verts urbains et les espaces naturels.

Outre son rôle de support d'une activité économique, elle apparaît donc comme le principal espace de nature, qui peut être qualifié de nature ordinaire. Sa préservation dépend toutefois du **maintien des activités agricoles en place** et sa qualité dépend des **pratiques culturelles**. Les travaux culturaux de désherbage chimique sont un exemple de préjudice sévère aux fonctionnalités de tels espaces. Par ailleurs, ils aggravent les phénomènes d'érosion et de ruissellement, responsables des colmatages de certains étangs ainsi que de l'accroissement des phénomènes de crues.

Un certain nombre d'améliorations peuvent donc être apportées à l'exploitation de ces espaces. Les collectivités peuvent s'impliquer davantage sur le maintien en bon état des chemins vicinaux et des agouilles multiples. En revanche, les mises en culture sont soumises aux règles de l'économie agricole et sont plus difficiles à orienter.

La procédure d'aménagement foncier agricole et forestier, entrée en vigueur en janvier 2006, simplifie les procédures de remembrement tout en permettant aux communes d'acquiescer le foncier utile à la réalisation de projets d'aménagement et d'équipements qui peuvent participer à la gestion des paysages et de l'environnement. Cette procédure peut répondre en partie aux enjeux sus-cités.

2. LES EVOLUTIONS DE L'ESPACE AGRICOLE ET LES PRINCIPALES MENACES

a. Du point de vue de la Surface Agricole Utile et du type de cultures

Les données suivantes sont issues des recensements généraux agricoles de 1979, 1988, 2000 et 2010. Ces données ne sont pas toujours homogènes et parfois incomplètes.

La diminution des surfaces agricoles est notable : tandis qu'elles occupaient 55 443 ha en 1979, elles n'occupent en 2010 plus que 32 741 ha, soit un recul de 41%. L'abandon ou consommation de ces terres s'est largement accentuée au cours de la dernière décennie. En effet, on constate que sur les 22 700 ha de terres agricoles qui ont disparu depuis 1979, 14 580 (soit 64%) ont disparu entre 2000 et 2010.

Les vignes accusent un repli remarquable, les vignes hors appellation étant les plus touchées. Ainsi, entre 1979 et 2000, plus de 10 000 ha de vignes ont disparu, 5 459 ha de vignes d'appellation soit une perte de 21% du vignoble, et 5 073 ha de vignes hors appellation, soit 51 % du vignoble.

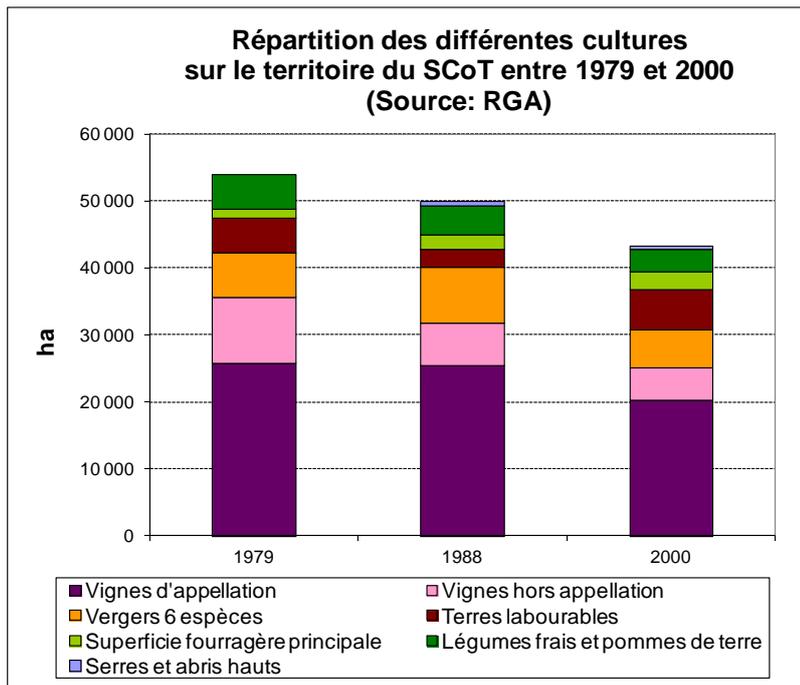


Figure 12 : Répartition des différentes cultures sur le SCoT entre 1979 et 2000

Les superficies fourragères, quant à elles, ont connu une augmentation sensible entre 1988 et 2000 puis un repli du même ordre la décennie suivante.

Les surfaces cultivées en vergers après un déploiement important, particulièrement des pêcheurs et nectariniers, dans les années 1980 se sont nettement réduites depuis.

Enfin, les serres ont fait leur apparition dans les années 1980 et couvraient plus de 500 ha en 2000, générant alors de nouveaux paysages agricoles. Aujourd'hui, l'on observe un phénomène nouveau : les projets de construction de bâtiments agricoles, parfois surdimensionnés, à des fins de production d'énergie photovoltaïque. Celle-ci peut s'avérer lucrative et améliorer la rentabilité des exploitations.

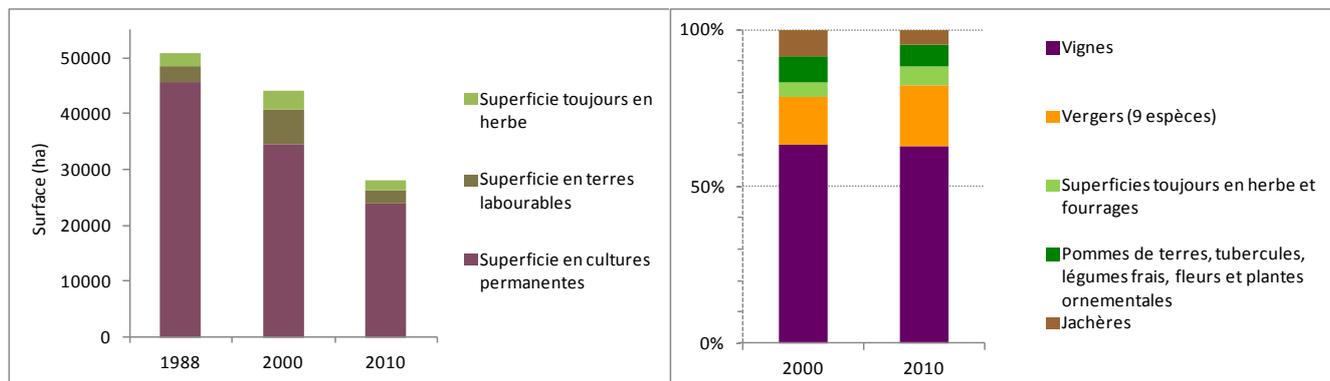


Figure 13 : Répartition des différentes cultures sur le SCoT entre 1988 et 2000

Entre 1988 et 2010, les secteurs où la part de la SAU sur la surface communale a le plus baissé sont : le secteur rétro-littoral nord (-69%), la frange littorale (-56%), la première couronne (-51%), Perpignan (-44%), et l'axe RN116 (-40%). Le seul secteur où la part de la SAU a augmenté est le massif des Aspres (+21%). 5 496 ha de SAU ont été perdus sur la première couronne alors qu'à l'opposé 470 ha ont été gagnés dans le massif des Aspres.

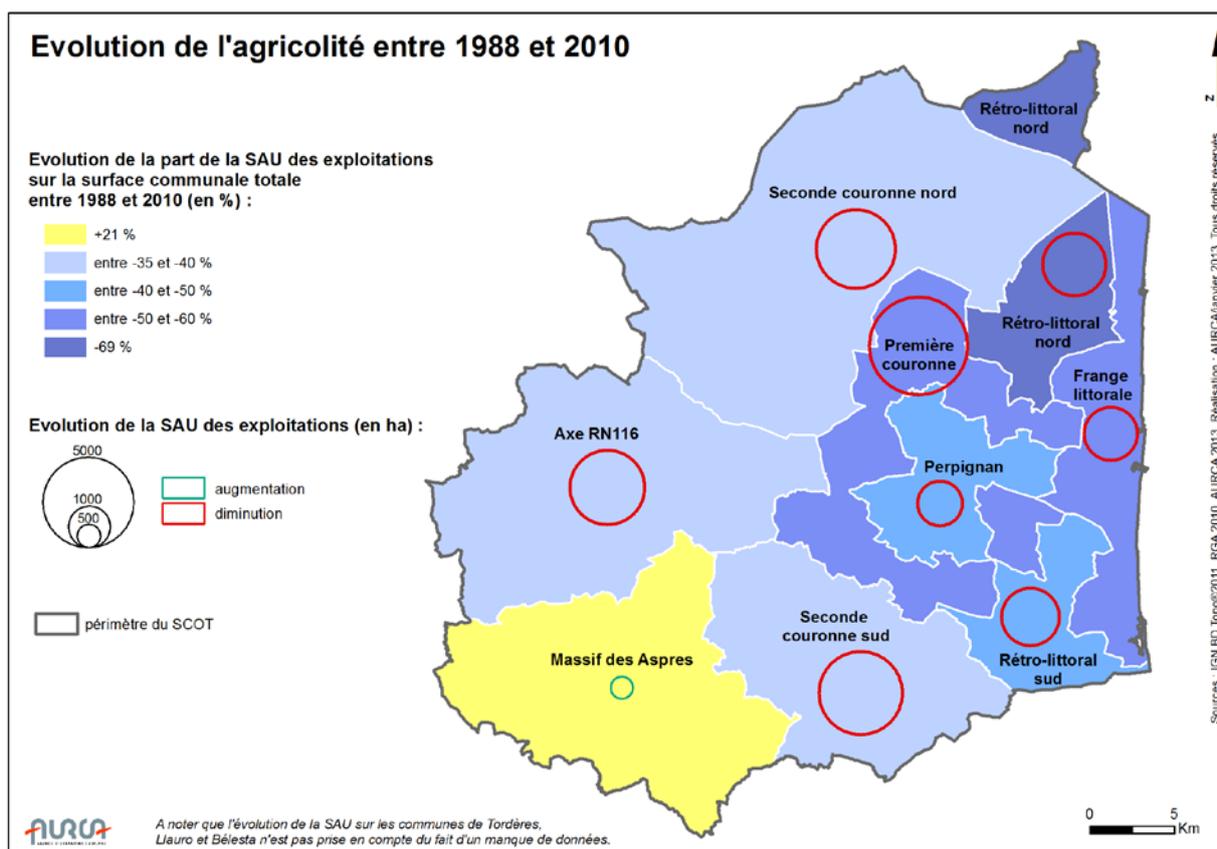


Figure 14 : Evolution de l'agricolité entre 1988 et 2010 (RGA)

Force est de déplorer une diminution des surfaces irrigables de 35,4% soit une perte de 6 351 ha entre 1979 et 2000. En termes de superficies irriguées, une diminution globale de 18,4% soit 2 265 ha est constatée sur la période 1979-2000. Ainsi, l'urbanisation ne s'oriente pas préférentiellement sur les terroirs secs.

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.

Par ailleurs, le contexte actuel de la viticulture favorise l'arrachage des vignes.

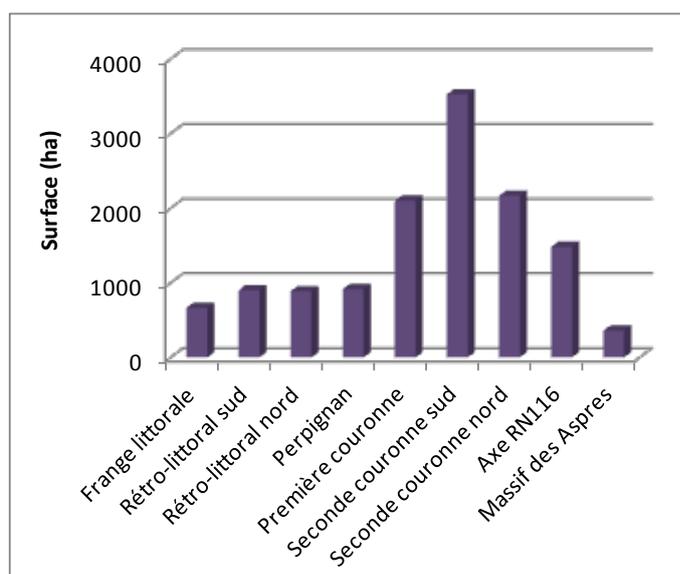


Figure 15 : Cumul des surfaces arrachées primées entre 1985 et 2010 par secteur (France AgriMer)

Sur le territoire du SCOT, le secteur de la seconde couronne sud est particulièrement touché par l'arrachage primé avec une perte de 3 523 ha de vignes entre 1985 et 2010. Trois autres secteurs apparaissent aussi largement touchés par cet arrachage, il s'agit de la seconde couronne nord, de la première couronne et de l'axe RN116 avec respectivement 2 164 ha, 2 098 ha et 1 480 ha de surfaces en vigne arrachées.

Sur l'ensemble du territoire du SCOT, c'est près de 13 000 ha de vignes qui ont été arrachées entre 1985 et 2010 suite à la mise en place de la politique européenne de l'arrachage primée. Les pertes de vignes liées à l'arrachage se sont accentuées au cours de la dernière décennie.

Les impacts économiques et paysagers de l'arrachage des vignes sont évidents. Les volumes approvisionnant les caves chutent, l'emploi agricole régresse, le matériel végétal parfois très ancien et de bonne qualité disparaît et les friches se développent çà et là, accroissant les risques d'incendie, altérant le paysage et laissant paraître la surface agricole comme une réserve foncière.

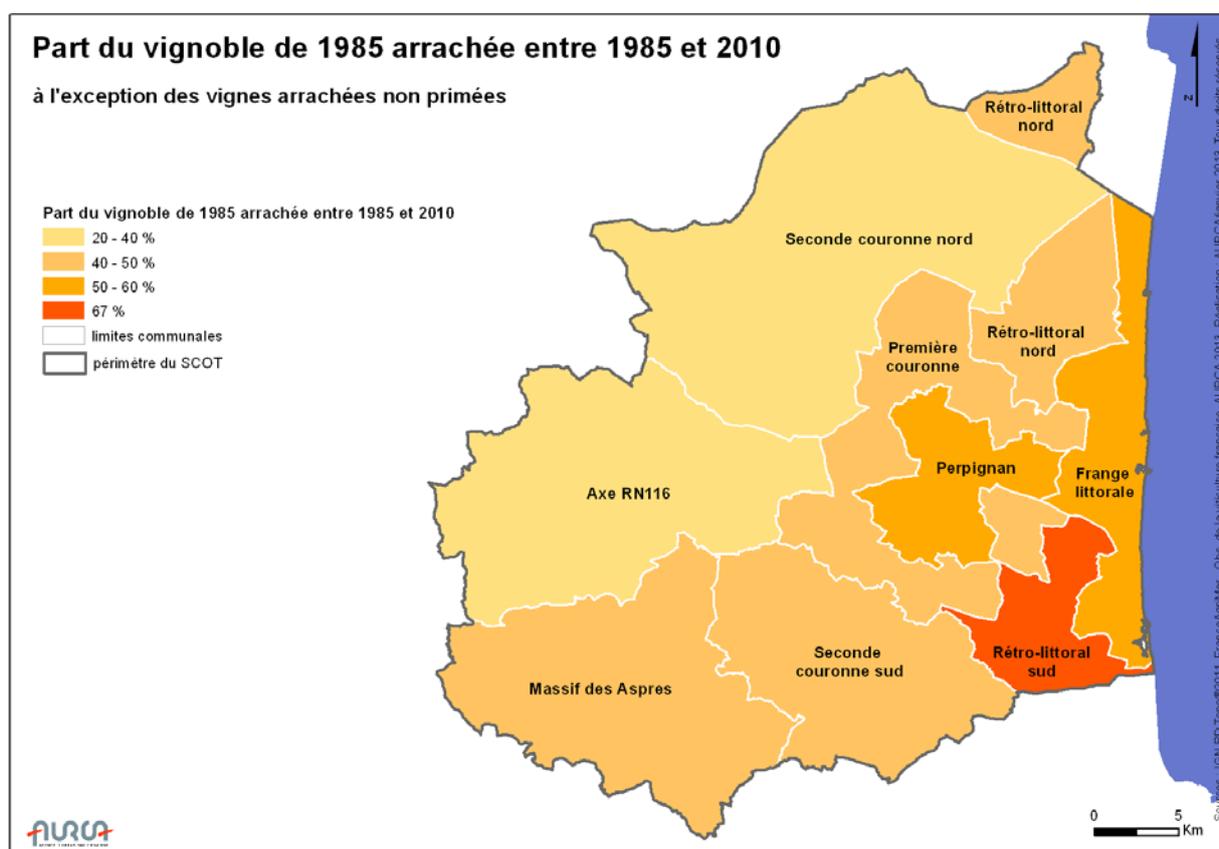


Figure 16 : Part du vignoble de 1985 arrachée entre 1985 et 2010 par secteur (source : FranceAgriMer)

b. Le problème spécifique des friches

L'arrachage des vignes, mais également de certains vergers, ou l'arrêt de cultures annuelles sur certaines parcelles engendre l'apparition des friches.

Ces friches posent plusieurs problèmes :

- des risques d'incendie pour lesquels la responsabilité de l'agriculteur est engagée,
- des impacts paysagers, notamment sur l'entrée des villes ou villages, avec des risques supplémentaires de mise en décharge,
- des problèmes sanitaires (propagation de maladies comme la flavescence dorée si la vigne a mal été 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),
- des manques à gagner économiques.

Il est très difficile de repérer l'ensemble de ces friches dont l'apparition et l'évolution sont rapides. Il est encore plus difficile de les appréhender du fait du caractère confidentiel des intentions d'arrachage. Ces intentions sont confiées à l'organisme VINIFLHOR qui les communique tardivement aux différents organismes agricoles. La période pendant laquelle il est possible d'intervenir auprès du propriétaire ayant

décidé d'arracher est très courte, de quelques mois seulement. Bien souvent, il est impossible de prévenir l'arrachage et les collectivités ou la Chambre d'Agriculture interviennent pour gérer la friche. L'enfrichement concerne également les surfaces sous serres. Se pose alors la question de la réhabilitation des parcelles équipées abandonnées.

Deux études ont été élaborées par la Chambre d'Agriculture pour le compte de la DDAF, en 1999 et 2003. Celles-ci visaient entre autres à identifier et localiser les différentes utilisations du sol à l'échelle parcellaire et ainsi à mesurer l'importance des friches. Mais aucune comparaison n'a pu être établie.

Aujourd'hui, la problématique des friches est sérieusement considérée et la mobilisation des collectivités, notamment de la Communauté d'Agglomération Perpignan Méditerranée, est concrète. Celle-ci s'implique en mettant en place des commodats entre propriétaires de parcelles en friche et agriculteurs souhaitant cultiver des cultures annuelles, mais aussi en réalisant des études d'inventaire et de renseignement du parcellaire viticole pour connaître les vignobles les plus remarquables, sur les plans agronomique, social et paysager, et pouvoir mieux les protéger.

Des « vignes patrimoine » ont ainsi été identifiées dans le courant de l'hiver 2007-2008 par la communauté d'agglomération. Ces vignes patrimoine répondent à un certain nombre de critères techniques hiérarchisés. Il s'agit du cépage, de la localisation géographique du vignoble, des rôles paysagers et environnementaux, de l'âge de la vigne et de critères économiques. La localisation de ces vignes patrimoine est aujourd'hui cartographiée. L'appartenance d'un vignoble à ces territoires pourrait permettre de bénéficier d'un accompagnement économique renforcé de la part de la collectivité (bonification de taux de financements ou assistance technique renforcée par exemple).

Par ailleurs, une Mesure Agri Environnementale Territorialisée à but paysager avait été obtenue sur le département afin d'ensemencer les parcelles en fourrage suite à l'arrachage de vignes. Cette mesure transitoire n'est finalement pas apparue comme pertinente mais témoigne de la prégnance de ces problématiques.

Le Conseil Régional Languedoc-Roussillon, quant à lui, a lancé un appel à projets pour la mise en place de mesures opérationnelles post-arrachage. Dans le département des Pyrénées Orientales, cinq collectivités ont répondu à cet appel à projets.

Le Pays Pyrénées Méditerranée, en partenariat avec la Chambre d'Agriculture, a effectué un travail conséquent sur la gestion des friches sur le territoire des Aspres. Toutefois, ces outils ne se mettent en place que sur une minorité des parcelles concernées et le problème de la crise viticole reste entier.

La contribution de l'activité agricole au cadre de vie du SCoT est une évidence. De plus, la préservation d'une partie de la matrice agricole est indispensable à l'instauration d'une trame verte et bleue sur le territoire du SCoT. Elle conditionne le maintien des canaux, des chemins viaires, des singularités paysagères, des espaces tampons entre ville et nature spécifique. En liant les différents poumons du territoire, elle participe à la constitution d'une véritable armature verte, infrastructure naturelle, indispensable aux maintiens des fonctionnalités biologiques du territoire, sous réserve de pratiques agricoles compatibles avec les espaces naturels concernés.

Aujourd'hui, l'activité agricole évolue et engendre des impacts sur le cadre de vie local. Les pouvoirs publics prennent progressivement en considération les effets positifs de l'activité agricole sur ce cadre de vie et sont amenés à s'impliquer dans l'accompagnement des acteurs professionnels pour faire face à la déprise.

Dans ce contexte, l'Agence d'Urbanisme Catalane a conduit une démarche spécifique de caractérisation des espaces agricoles et de hiérarchisation de leurs potentiels, avec un groupe de travail réunissant le SM du SCoT, l'ensemble des EPCI, le Conseil Général, le Conseil Régional, l'Etat, la SAFER, et les représentants des professionnels de l'agriculture, notamment la Chambre d'Agriculture du Roussillon. Cette réflexion a permis l'identification des espaces agricoles à fort potentiel afin de les préserver dans le cadre du SCoT.

D. L'OCCUPATION DES SOLS ET SON EVOLUTION : UN ETALEMENT URBAIN PREOCCUPANT POUR L'EQUILIBRE DES DIFFERENTS ESPACES

La croissance de la population et des besoins qui lui sont liés engendre une artificialisation importante du territoire, non seulement pour la construction d'habitats, mais également pour la réalisation de zones industrielles et commerciales et des équipements, pour les extractions de matériaux, les décharges et chantiers, et enfin pour les espaces verts.

1. L'OCCUPATION DES SOLS SUR LE SCOT ET PAR SECTEURS EN 1990 ET EN 2000

Les éléments suivant découlent d'une analyse d'images satellites SPOT Thema de 1990 et de 2000 élaborée par la DRE sur le périmètre du SCoT tel qu'il était établi en 2003. 16 communes du périmètre actuel ne sont pas couvertes : il s'agit de Caixas, Calmeilles, Llauro, Montalba-le-château, Montauriol, Oms, Passa, Tordères, Opoul-Périllos, Vingrau, Tautavel, Montner, Cassagnes, Bélesta, Glorianes et Fitou.

Les tendances observées durant cette période et présentées ci-dessous restent cependant représentatives à une échelle plus large correspondant au périmètre du SCoT actuel.

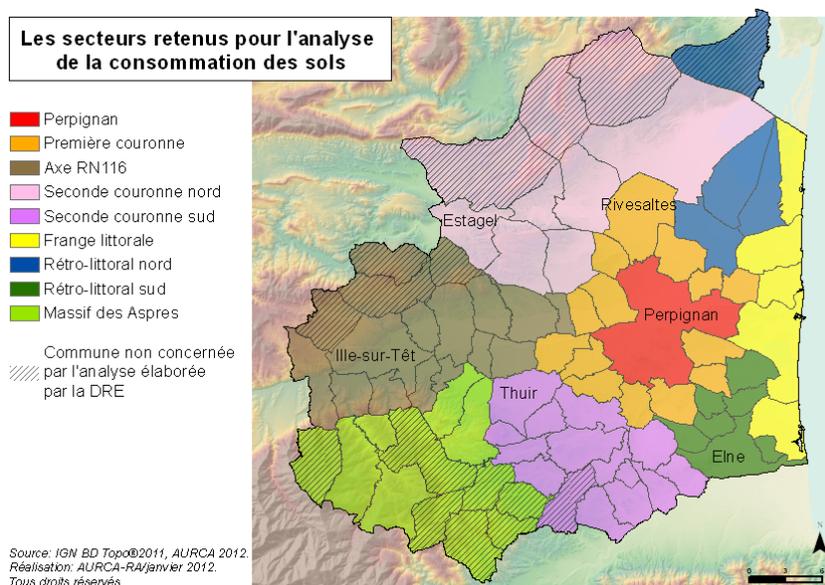


Figure 17 : Les secteurs du SCoT retenus pour la caractérisation de l'occupation du sol

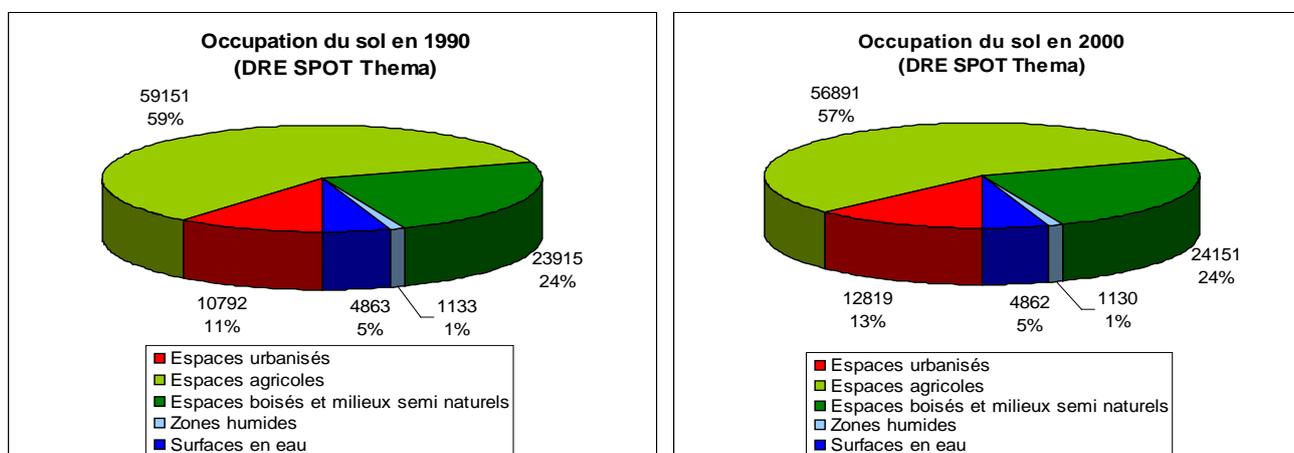


Figure 18 : Occupation du sol en 1990 et en 2000 (DRE – SPOT Thema)

Occupation du sol des secteurs en 2000 (DRE SPOT Thema)

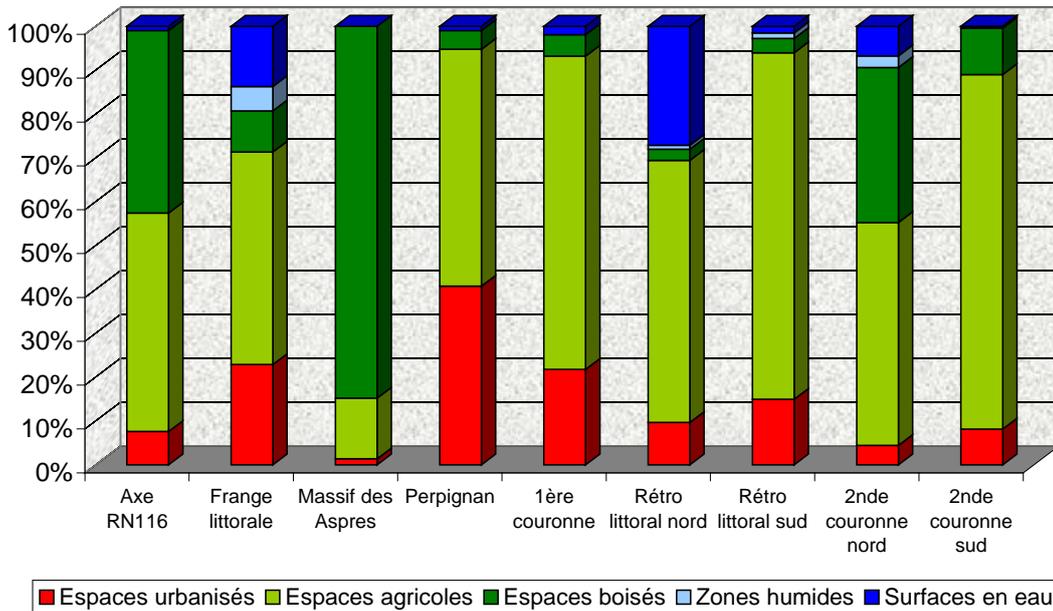


Figure 19 : Occupation du sol des secteurs en 2000 (DRE – SPOT Thema)

Le caractère agricole du territoire du SCoT est clairement affirmé avec une importante majorité du territoire couverte par les espaces agricoles (59,2 % en 1990 et 57 % en 2000). Les espaces boisés ne sont pas négligeables et atteignent 24% de la surface totale du territoire du SCoT. Les espaces urbanisés quant à eux représentent 11% de la surface du SCoT en 1990 et 13% en 2000.

Les secteurs affichant les plus grandes proportions d’espaces boisés sont les secteurs du massif des Aspres, de l’axe RN 116 et de la seconde couronne Nord. La frange littorale et la zone rétro littorale Nord, du fait de la présence des étangs littoraux, présentent d’importantes surfaces en eau, relativement.

En dehors du massif des Aspres, tous les secteurs présentent une majorité d’espaces agricoles, même la ville centre. La prégnance de ces espaces fait de la plaine du Roussillon un bassin de vie particulier, parfois qualifiée de plaine agri-urbaine, du fait de l’absence quasi-totale de zone de transition entre les espaces urbains et les espaces agricoles.

Par ailleurs, bien que la ville centre se distingue par une part relative d’espaces urbains plus importante que sur les autres secteurs (37,1% en 1990 et 40,7% en 2000), chaque secteur présente une surface urbanisée oscillant autour des 10%. L’ensemble des secteurs hors de la ville centre contribue à 76,4% aux surfaces artificialisées totales du territoire du SCoT en 1990, et à 78,2% en 2000. Seul le secteur du massif des Aspres affiche encore un caractère «rural».

L’urbanisation est ainsi générale à la quasi totalité du territoire du SCoT.

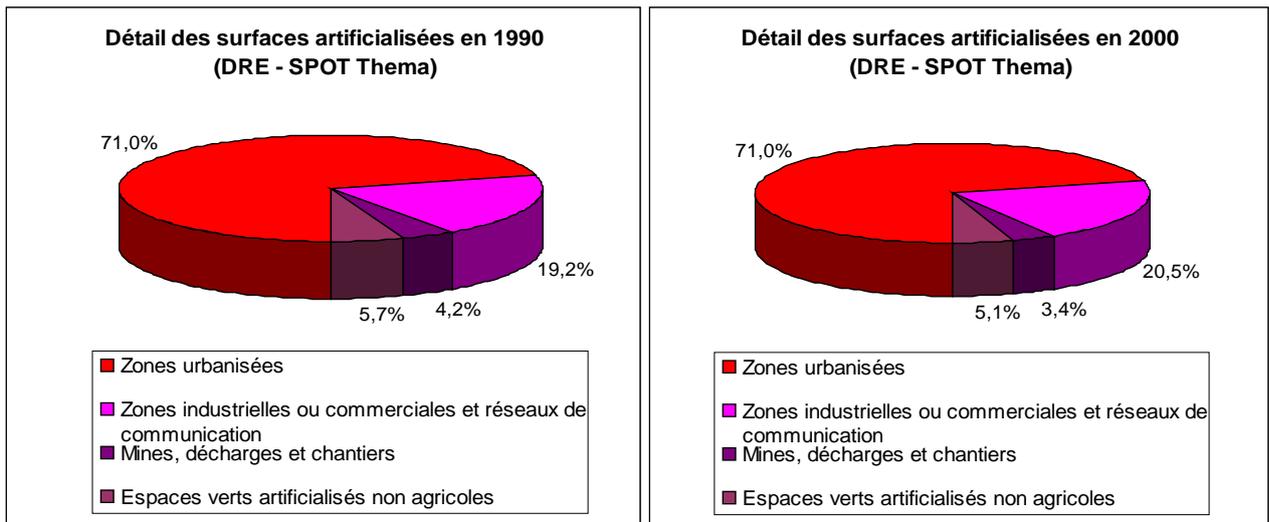


Figure 20 : Répartition des surfaces artificialisées en 1990 et en 2000 (DRE – SPOT Thema)

71% des surfaces artificialisées sont des zones urbanisées, (tissu urbain continu, discontinu et bâti diffus). Entre 1990 et 2000, cette part augmente proportionnellement aux surfaces artificialisées. A l'inverse, la part des espaces verts artificialisés non agricoles a diminué sur la période 1990-2000, l'urbanisation ne s'est pas accompagnée d'un effort proportionnel d'aménagement d'espaces verts. La part des zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication a augmenté quant à elle, passant de 19,2 % à 20,5 %.

En 1990 comme en 2000, Perpignan, la première couronne, le secteur rétro littoral Nord et la seconde couronne Nord recensent les proportions les plus élevées de zones industrielles, commerciales et de réseaux de communication. Les autres secteurs affichent un caractère plus résidentiel.

La frange littorale se distingue nettement par une forte présence d'espaces verts (21,9 % de ses espaces artificialisés en 1990 puis 20,5 % en 2000). Elle contribue à hauteur de 67,8 % aux espaces verts totaux du SCoT en 1990, et à hauteur de 64,9 % en 2000.

Les extractions de matériaux, décharges et chantiers sont particulièrement importants sur la seconde couronne Nord où ils atteignent 26,7 % des surfaces artificialisées en 2000 (22,1 % en 1990), du fait de la présence des carrières.

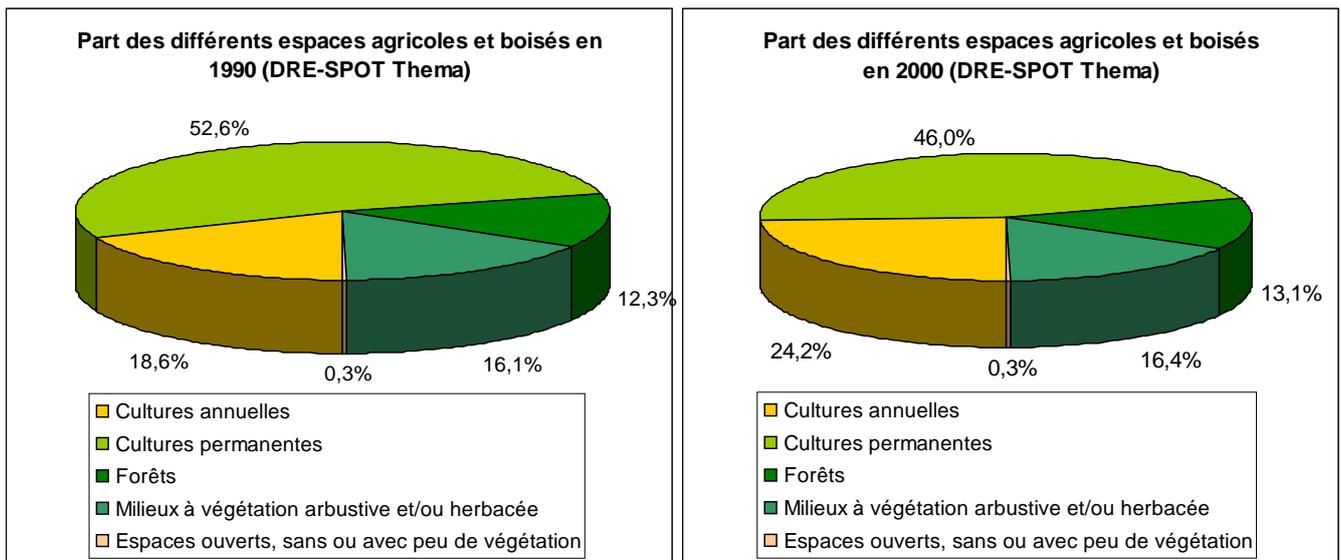


Figure 21 : Part des différents espaces agricoles et boisés en 1990 et en 2000 (DRE – SPOT Thema)

Le territoire du SCoT se caractérise par une prédominance des cultures permanentes. Plus de 52 % de la « mer verte » était constituée de vignes et de vergers en 1990. En 2000, cette proportion n'est plus que de 46 %. Entre 1990 et 2000, les terres arables et les espaces prairiaux se sont fortement développés, gagnant plus de 4000 ha sur l'ensemble du territoire. Ces espaces pourraient vraisemblablement correspondre à la fois à des cultures annuelles, notamment maraîchères, et à des espaces de friches, repérées sur les images satellites comme des terres arables.

Par ailleurs, les espaces boisés ont légèrement progressé. Les forêts occupaient 12,3% de la « mer verte » en 1990 et 13,1% en 2000. Les milieux à végétation arbustive et/ou herbacée (à rapprocher du maquis) représentaient 16,1% de la mer verte en 1990 et 16,4% en 2000.

En 1990 comme en 2000, Perpignan, la frange littorale et le secteur rétro littoral Sud affichent les plus fortes proportions de cultures annuelles. Il s'agit de secteurs maraîchers. Le secteur de la seconde couronne Sud présente une proportion de terres arables et prairies, bien plus importante en 2000 qu'en 1990 (26,2 % des surfaces « vertes » contre 13,5 % soit une apparition de 1588 ha), ce qui semble correspondre au développement des friches suite à l'arrachage de vignes principalement.

Le secteur du massif des Aspres se distingue par sa forte présence de forêts et de milieux à végétation arbustive et/ou herbacée. L'axe RN 116 présente quasiment 50% de ces espaces boisés parmi ses surfaces « vertes », et la seconde couronne nord plus de 40%, composés principalement de milieux à végétation arbustive et/ou herbacée.

Les espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation, se remarquent sur la frange littorale. Ils correspondent alors aux cordons dunaires.



Figure 22 : Vignoble du domaine Sarda Malet jouxtant la prison et les portes de la ville de Perpignan

2. L'ÉVOLUTION DE LA TACHE URBAINE AU COURS DES DERNIÈRES DÉCENNIES

Selon la DRE, la tache urbaine sur le SCoT de la plaine du Roussillon -selon le périmètre de 2007, couvrant 76 communes - a augmenté de 3,7 % par an entre 1978 et 2007, alors que la population n'a augmenté que de 1,3 %/an. Cette évolution s'est réalisée par extensions successives autour de la ville centre. Aujourd'hui, le taux d'augmentation de la tache urbaine est plus important sur le SCoT hors agglomération perpignanaise que sur le territoire de l'agglomération. Toutefois, la consommation d'espaces par construction continue d'augmenter sur l'agglomération. Ceci souligne que la population se reporte sur l'extérieur de la ville-centre et de l'agglomération, et bien que la tendance soit à la réduction de la consommation d'espaces par construction sur ces secteurs, le phénomène de périurbanisation, amorcé il y a plusieurs décennies, se poursuit, non sans conséquences.

Parmi les problèmes soulevés, on peut citer :

- l'artificialisation des sols et intrinsèquement son imperméabilisation, ce qui conduit à une augmentation du ruissellement. Celui-ci peut venir grossir d'éventuelles crues si les bassins de rétentions des eaux sont mal dimensionnés ou si leur vidange ne s'effectue pas correctement, ou en leur absence dans le cas d'opération inférieure à 1 ha. Les eaux de ruissellement peuvent également être des vecteurs de pollution et l'absence d'infiltration nuit à la recharge des nappes comme à la dépollution ;
- la perte irréversible de terres agricoles, dont les potentialités agronomiques ne sont que peu étudiées ou présentées lors de l'élaboration des documents d'urbanisme ;
- l'augmentation des temps de parcours et du flux de migrations pendulaires ;

- les risques de ségrégation sociale (absence de mixité sociale ou générationnelle) ;
- la possibilité de réduire la mixité des fonctions des quartiers ou bourgs urbains ;
- la banalisation des paysages ;
- la déstructuration du tissu agricole...

Pour faire face à ce phénomène et maîtriser l'étalement urbain, il est nécessaire d'inventer et de mettre en œuvre des formes urbaines économes en espace et compatibles avec les besoins de la société, et d'orienter l'urbanisation de manière à consommer les terres agricoles ou naturelles les moins intéressantes.

	Tache urbaine en hectares		Evolution (ha)	Taux annuel d'évolution (%)	Logements commencés	Augmentation de la tache urbaine par logement
	2000	2004	2000-2004		2000-2004	m ² /log
Département des PO	17339	18427	1088	1,53	14128	770
PMCA (janvier 2006)	6078	6391	313	1,26	5013	624
SCoT Plaine du Roussillon (76 communes)	10941	11710	769	1,71	9729	790
SCoT Littoral Sud	3064	3224	160	1,28	1755	912
Cerdagne- Capcir	1464	1525	61	1,03	1790	340
Département hors SCoT et hors Cerdagne - Capcir	1870	1968	98	1,29	854	1148
SCoT hors PMCA (janvier 2006)	4863	5319	456	2,27	4716	967

Figure 23 : Résultats de l'étude de comparaison des orthophotos de 2000 et 2004 (DDE66)

Des données plus récentes et plus précises ont été acquises et traitées par la DRAAF du Languedoc-Roussillon, dans le cadre d'une analyse de la consommation des sols agricoles.

Entre 1997 et 2009, sur l'ensemble 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 2 189 ha, soit une croissance annuelle de 1,31 %. Sur cette même période, la démographie enregistrait une progression annuelle de 1,73 %

Cette artificialisation concerne l'ensemble de la Plaine, mais relativement à l'état de 1997, elle est particulièrement importante sur le secteur rétro-littoral nord (+29 %), le secteur rétro-littoral sud (+23,2 %), la seconde couronne nord (+19,5 %), le massif des Aspres (+16,7 %) et la frange littorale (+16,6 %). En termes de surface, la première couronne, Perpignan et la frange littorale restent les secteurs où l'enveloppe artificielle progresse le plus avec respectivement 502 ha, 358 ha et 343 ha artificialisés.

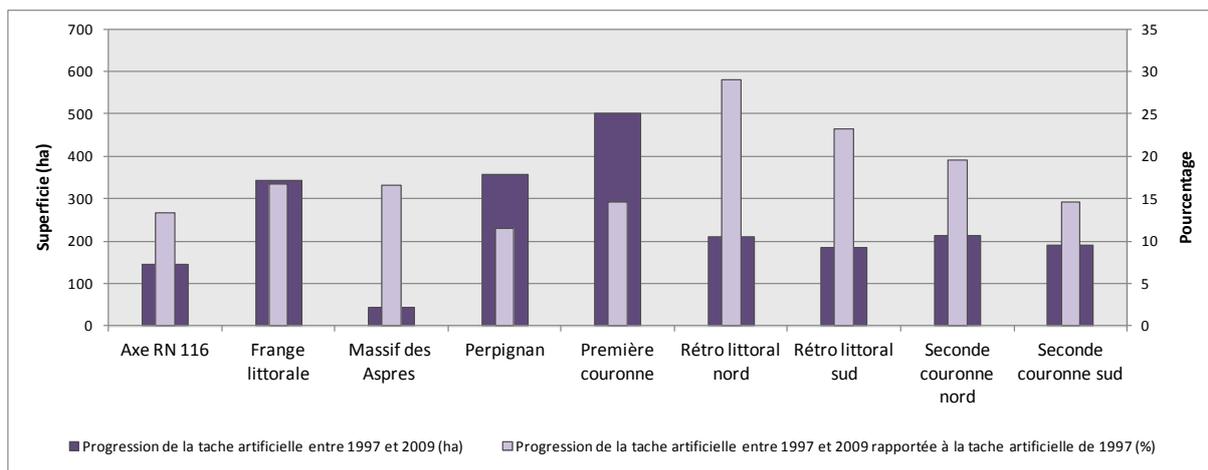


Figure 24 : Progression de la tache artificielle sur le territoire du SCOT (périmètre de 2012) entre 1997 et 2009

Rapportée à la croissance démographique, la progression de la tache artificielle est de 364 m² par nouvel habitant. Ce ratio atteint 917 m² par nouvel habitant sur le Massif des Aspres et tombe à 273 m²/hab sur la frange littorale.

Rapportée à la construction de logements, la progression de la tache artificielle est de 652 m² par logement commencé. Ce ratio atteint 2 439 m²/log sur le Massif des Aspres et tombe à 437 m²/log sur Perpignan.

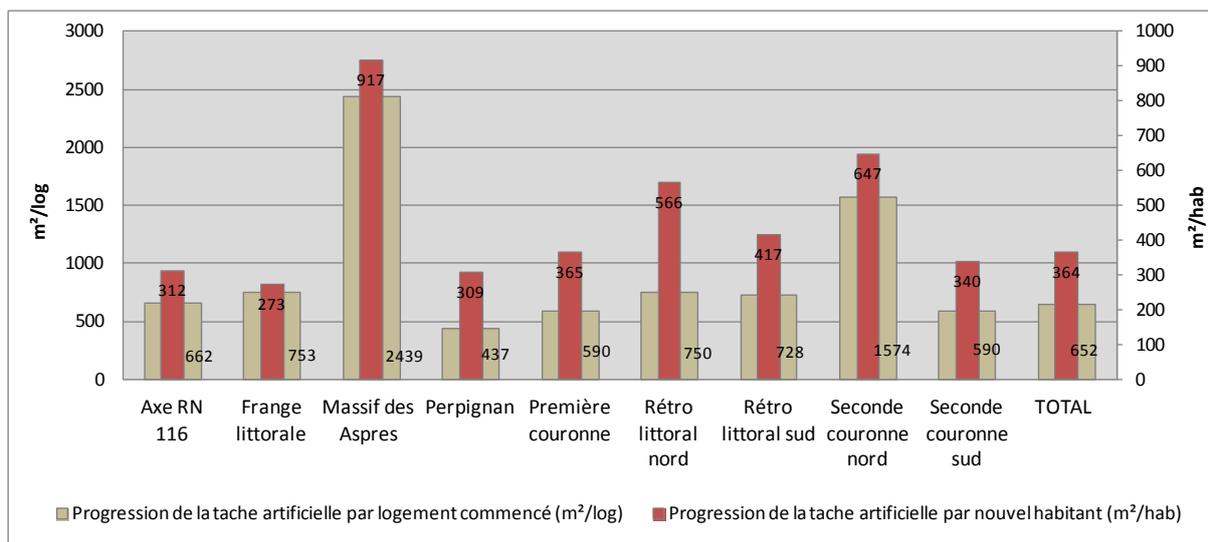


Figure 25 : Progression de la tache artificielle par nouvel habitant et par logement commencé entre 1997 et 2009 (DRAAF/ DGFIP / MEDDE-SITADEL)

La progression de l'enveloppe artificielle est d'autant plus notable que le milieu est peu urbanisé. A l'inverse, dans les secteurs déjà très urbains, les nouvelles extensions d'urbanisation pour l'habitat comme pour les zones d'activités industrielles et commerciales se font davantage à l'intérieur de l'enveloppe existante.

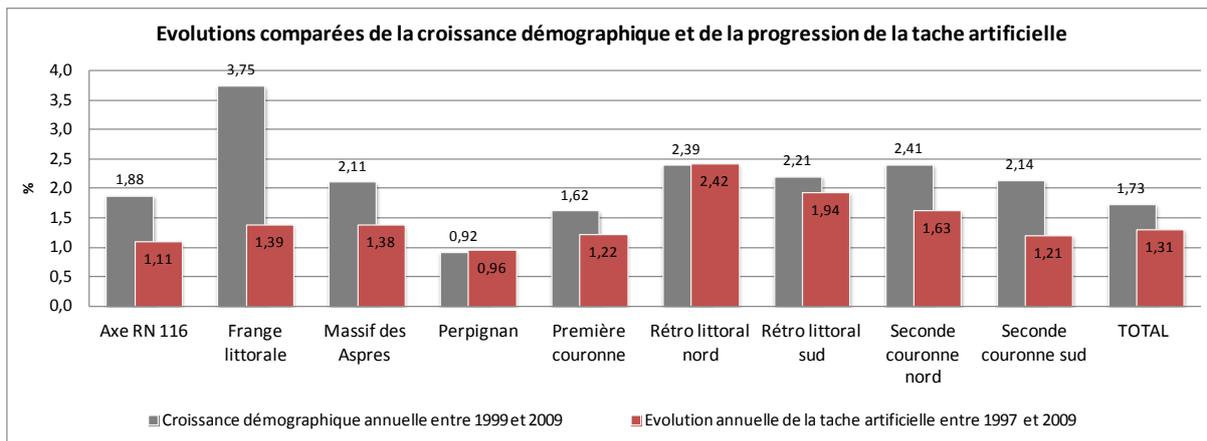


Figure 26 : Evolutions comparées de la croissance démographique et de la progression de la tache artificielle (DRAAF/DGFIP)

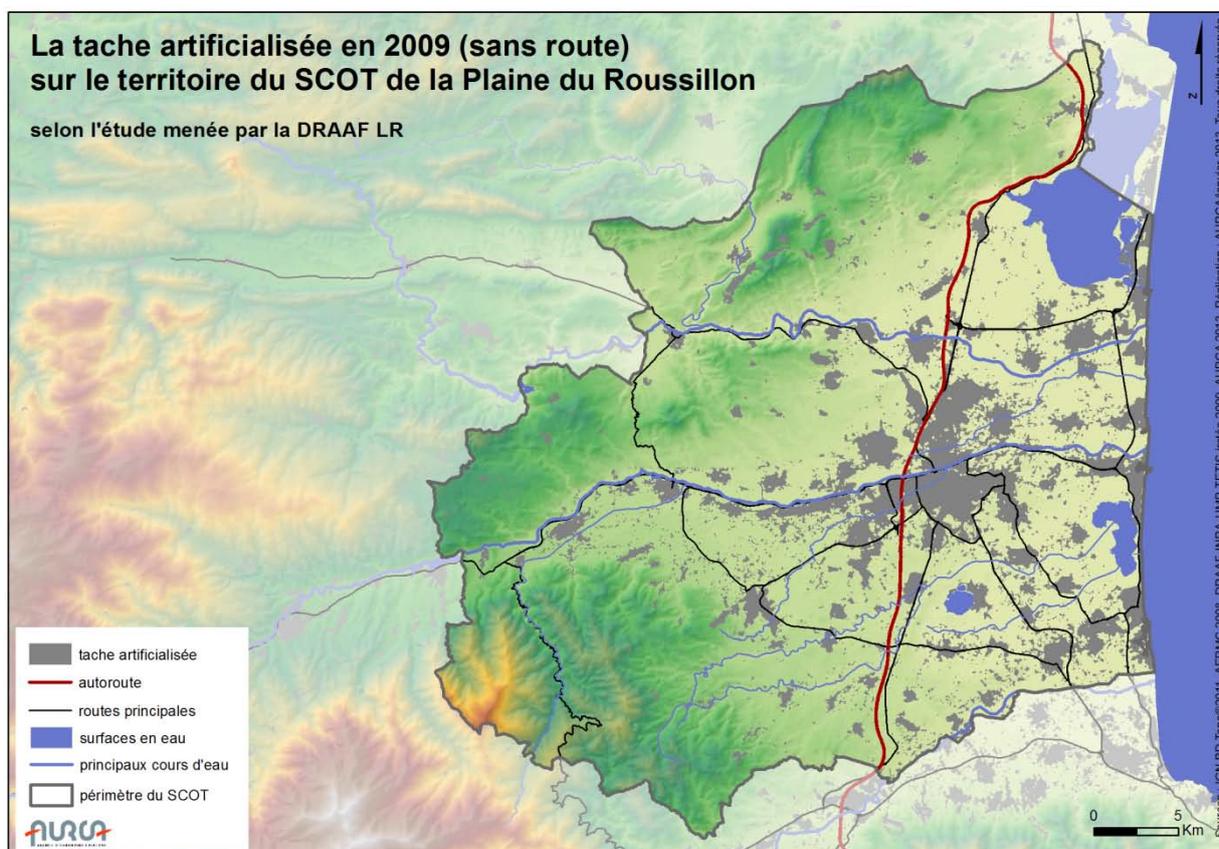
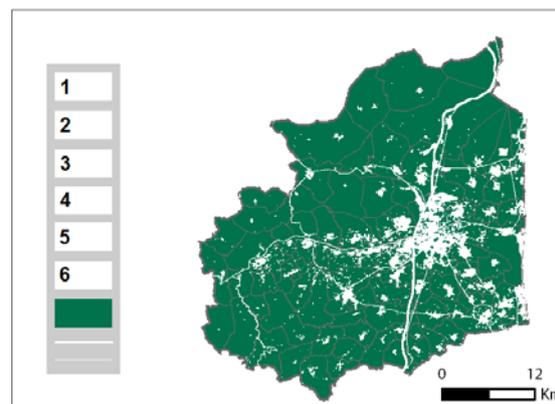
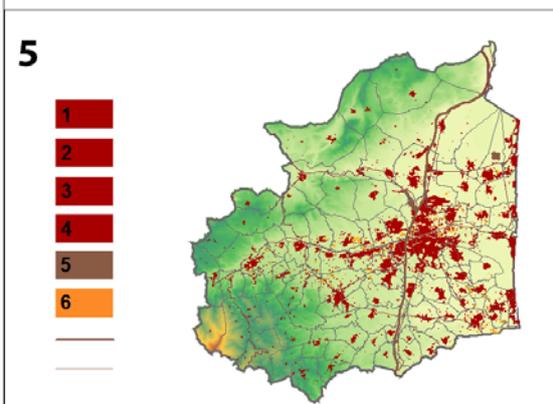
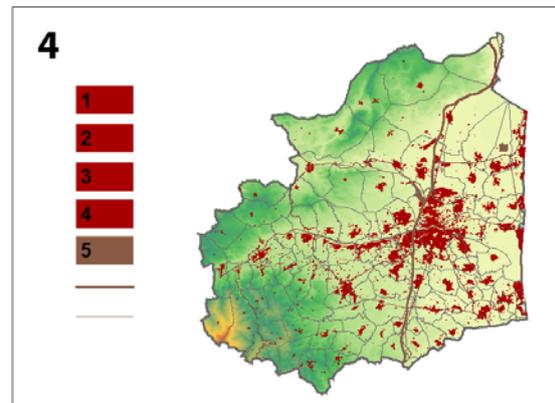
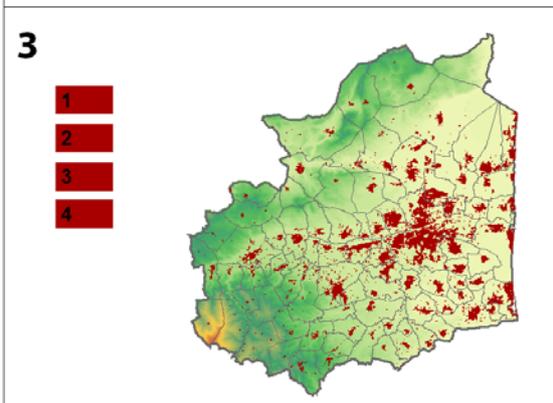
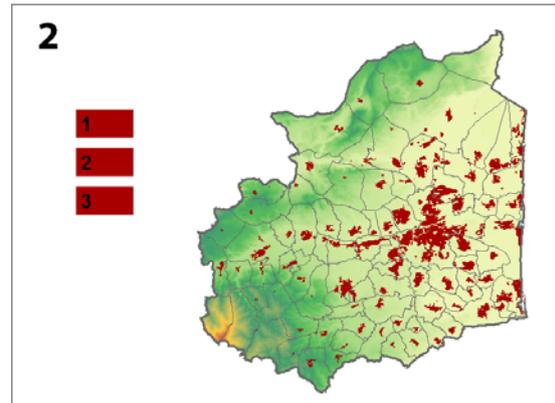
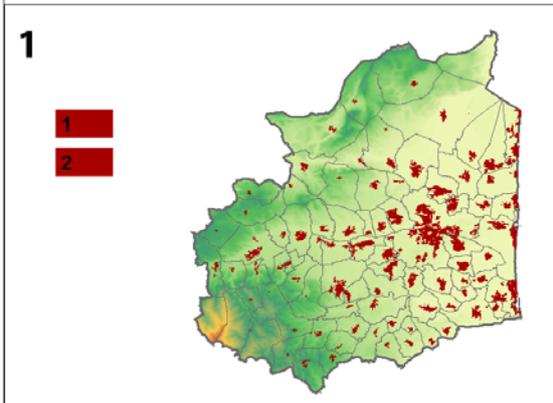


Figure 27 : La tache artificialisée en 2009 (sans route) sur le territoire du SCOT selon l'étude menée par la DRAAF-LR

Les zones urbanisées du SCOT de la Plaine du Roussillon selon OCSOL 2006



<p>1 tissu urbain continu</p> <p>2 tissu urbain discontinu</p> <p>3 zones industrielles ou commerciales</p> <p>4 bâti diffus</p>	<p>5 réseaux routier et ferroviaire zones portuaires aéroports</p> <p>6 zones à forte densité de serres</p>	<p>— autoroute</p> <p>— routes principales</p> <p>□ limites communales</p> <p>■ autres zones</p>
--	---	--



Sources : IGN-BD Topo®2011, SIG-LR OCSOL®2006, AURCA 2013.
Réalisation : AURCA/janvier 2013. Tous droits réservés.

Figure 28 : Les différents niveaux de tache urbaine et la mer verte sur le territoire du SCoT

3. ELEMENTS DE CONCLUSION

Globalement, le territoire du SCoT de la Plaine du Roussillon est un territoire hétérogène sur lequel les densités de population comme l'occupation du sol dans ses grandes lignes sont très variables d'un secteur à l'autre. Ce territoire peut être caractérisé de plaine agri-urbaine, bordée d'une frange littorale à l'Est présentant de vastes étendues d'eau et d'espaces semi-naturels correspondants aux plages et aux alentours des étangs littoraux, et d'espaces boisés composés de maquis et de forêts méditerranéennes au Nord et plus largement à l'Ouest, sur le massif des Corbières et sur le massif des Aspres.

L'organisation du territoire repose entre autres sur deux axes perpendiculaires, l'axe de la route nationale 116, d'Est en Ouest, et celui des différents axes de communication Nord Sud : axes ferroviaires, autoroutier, et routier avec la RD900 et la RD 914.

Historiquement, le développement de l'urbanisation s'est organisé sur la ville centre et sa première couronne puis sur la frange littorale, siège d'une activité économique dynamique et d'un cadre de vie particulièrement attractif. Au fil du temps, le territoire a connu d'importants changements. Les territoires agricoles ont connu des mutations importantes, les cultures permanentes régressant au profit des terres arables, cultivées ou non, et des espaces artificialisés, à vocation d'habitat ou d'activités économiques.

Globalement, l'urbanisation, notamment à vocation d'habitat, s'est étendue depuis le double pôle Ville centre - Frange littorale, vers un arrière pays devenu plus attractif en matière d'offre foncière. La tache urbaine a largement augmenté entre 1978 et aujourd'hui, mais son taux d'évolution a régressé au fil du temps, et a diminué plus fortement que la population, ce qui signifie qu'il y a eu une amélioration de la consommation de l'espace. Toutefois, l'étalement urbain reste important dans le périmètre du SCoT et particulièrement hors des secteurs de la ville centre et de la première couronne. Les consommations d'espace rapportées à la construction peuvent y être très importants et jusqu'à 5 fois supérieures aux secteurs les plus économes.

Lorsque le foncier se fait rare et cher, les politiques s'orientent automatiquement vers une densification ou une rénovation urbaine.

Outre la nécessité de réserver des terres pour assurer le développement de l'urbanisation pour les générations futures, les meilleures terres agricoles et les espaces intéressants sur le plan écologique peuvent conditionner les limites des extensions urbaines. Ceci implique leur caractérisation.

L'étalement urbain est intrinsèquement lié à la relation existante entre la mobilité, la localisation de l'activité (certaines nécessitant la proximité, par exemple l'agriculture, et d'autres moins) et le choix du style de vie. Chaque type de mobilité impose certaines contraintes au type de forme urbaine possible.

Il existe toute une batterie de mesures qui peuvent être prises pour parvenir à maîtriser l'étalement urbain, que l'on peut regrouper en quatre grandes rubriques :

- l'aménagement de l'utilisation des sols, soit pour limiter l'urbanisation soit pour améliorer la qualité de l'urbanisme existant,
- le développement des transports,
- la protection des espaces non construits,
- la régénération urbaine.

E. LE CAS PARTICULIER DE L'ESPACE LITTORAL

1. DU DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE ET ECONOMIQUE A LA SAUVEGARDE DES ESPACES NATURELS

a. Historique de la mission Racine

L'urbanisation actuelle du littoral a été initiée par le lancement en 1963 de la mission interministérielle pour l'aménagement touristique du Languedoc-Roussillon, dite « Mission Racine ». Cette mission avait alors pour objectif le développement du tourisme en particulier sur le littoral avec l'acquisition de terrains pour la création des pôles touristiques actuels. Cette volonté politique de développement touristique du littoral méditerranéen a soumis à une forte pression les espaces naturels aux statuts de protection à l'époque peu contraignants. Moins de 30 ans après la crue de 1940, on peut noter que les plages bénéficiaient encore de l'apport exceptionnel de sédiments survenu lors de l'Aiguat. L'urbanisation s'est donc positionnée dans un contexte particulier mais éphémère, parfois 100 m à 200 m trop en avant si l'on examine le trait de côte actuel. Les objectifs de la mission Racine ont été renforcés et poursuivis par l'intermédiaire du Plan d'Urbanisme d'Intérêt Régional en 1964 puis par l'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement du Littoral en 1972.

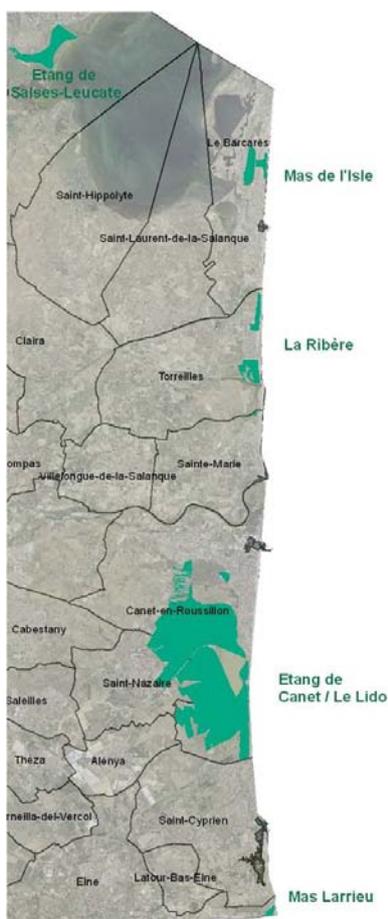
b. Action du Conservatoire du Littoral

C'est en 1970 que le Conservatoire du Littoral est créé, avec pour mission l'acquisition de terrains notamment en bordure de l'espace public maritime dans une optique de sauvegarde. Les trois motivations d'acquisition sont les suivants :

- Acquisition pour la préservation de secteurs écologiques sensibles nécessitant une gestion active ;
- Acquisition pour éviter les pressions d'urbanisation sur des espaces naturels littoraux ;
- Acquisition pour la reconquête de sites.

L'acquisition foncière permet à terme d'obtenir des espaces suffisamment cohérents pour engager une véritable gestion. Le Conservatoire du Littoral établit alors un contrat de gestion de ces espaces avec des collectivités locales.

Six principaux ensembles concernant le territoire du SCoT ont été acquis, pour une surface totale d'environ 1 270 ha. Ces terrains sont parfois morcelés.



Nom du site	Commune	Superficie
Mas de l'Isle	Le Barcarès	47 ha
Etang de Salses-Leucate	Salses	88 ha
La Ribère / Le Bourdigou / L'agouille de l'Auca	Torreilles Sainte Marie	56 ha
Etang de Canet / le Lido	Canet-en-Roussillon, Saint-Nazaire	1068 ha
Mas Larrieu	Elne	6 ha dans le SCOT (115 au total)
Rives de Fitou	Fitou	3 ha

Les sites de Fitou n'apparaissent pas sur cette illustration

Figure 29 : Acquisitions du Conservatoire du Littoral sur le SCOT (Source : Conservatoire du Littoral - 2011)

c. Loi Littoral

La loi n°82-6 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral, dite loi Littoral, énonce des principes forts de contrôle de l'urbanisation destinés à préserver les espaces naturels autour des espaces urbanisés (espaces remarquables, coupures d'urbanisation), à limiter l'urbanisation dans les espaces proches du rivage et à rendre inconstructible une bande de 100 m à compter de la limite des plus hautes eaux.

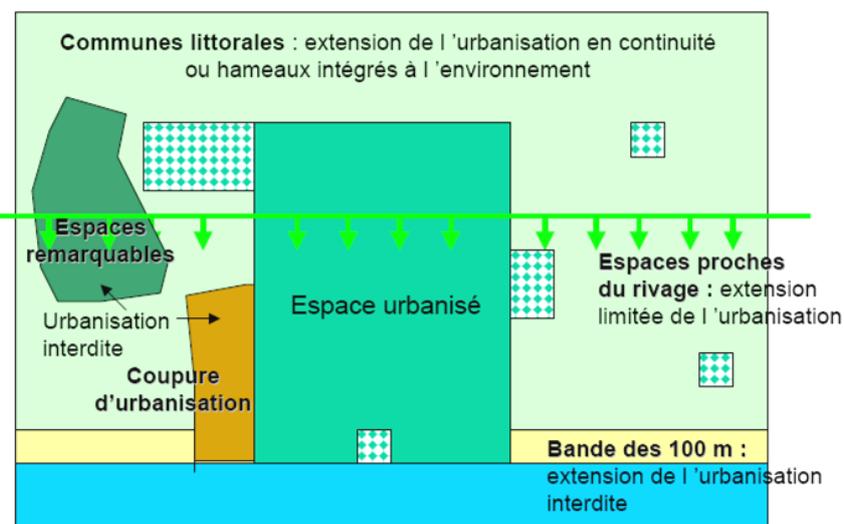


Figure 30 : Principes d'application de la loi Littoral

2. UNE LEGISLATION EN VIGUEUR A L'EFFICACITE MITIGEE

L'évaluation des modalités d'application de la loi Littoral réalisée par la DRE, la Mission Littoral et l'INEA en 2004 a permis de dégager les problématiques suivantes :

- la réglementation de la loi Littoral n'est pas systématiquement suivie : de nombreux espaces visés par la loi Littoral se sont urbanisés ou sont inscrits dans les PLU en zonage à vocation urbaine ;
- les espaces proches du rivage ont vu une urbanisation importante contraire aux principes de la loi Littoral ;
- les espaces naturels proches du rivage ne disposent pas tous d'un statut de protection suffisant (ZNIEFF, ZICO, etc.) ;
- les campings constituent une problématique forte (proximité du rivage, créations d'installations « en dur », etc.).

De ce rapport ont été tirés les éléments chiffrés suivants spécifiques au littoral des Pyrénées-Orientales. Ces chiffres mettent en avant une tendance nette à l'artificialisation, dont les deux tiers dans des coupures d'urbanisation où le principe d'inconstructibilité est de mise. On constate également un recul de l'évolution agricole et naturelle des espaces de la loi Littoral.

Surfaces en ha	Espaces proches du rivage			Espaces remarquables			Coupures d'urbanisation			TOTAL		
	artificialisés	agricoles	naturels	artificialisés	agricoles	naturels	artificialisés	agricoles	naturels	artificialisés	agricoles	naturels
1990	2286	4102	7805	237	1523	5863	261	2690	3728	2784	8315	17396
2000	2447	3980	7767	237	1492	5894	295	2707	3677	2979	8179	17388
Evolution	+7,0%	-3,0%	-0,5%	-0,1%	-2,0%	+0,5%	+12,9%	+0,7%	-1,4%	+7,0%	-1,6%	-0,3%

Figure 31 : Evolution de l'occupation des espaces du littoral du département des Pyrénées-Orientales visés par la loi Littoral (Source : DRE-Mission Littoral – INEA)

Commune	Site*	n°	Problématiques
Barcarès	<i>Centre de restauration navale</i>	-	A-CU
	<i>Cap Nautique</i>	-	B
	Les Bosigues	1	B
	L'Agli Vella	2	B
	Les Sables d'Or	3	D-CU
Barcarès, St-Laurent de la Salanque, St-Hippolyte et Salses le Château	Périphérie Sud de l'Etang de Salses	4	C
Canet en Roussillon	La Bombarda	5	B
	La Loge de Mer	6	B
	Camping Les Founts	7	D-CU / D-ER / E-ER / E-CU
	Centre ULM Les Ribes	8	D-CU / D-ER
	Camping Mar Estang	9	D-CU
	Golf	10	D-CU
	Camping l'Esparrou	11	E-ER / E-CU
Saint-Cyprien	Ile des Capellans	12	A-CU / A-ER
	Dels Capellans	13	A-CU / A-ER / B
	Mas de les Hortes	14	B
St-Laurent de la Salanque	Partie du Camp Militaire	15	C
Sainte-Marie	Rive gauche de la Têt	16	C
	Camping La Plage	17	D-ER
Torreilles	Mas Capellans	18	B

En italique : Sites non identifiés et non reportés sur la carte, en bordure de l'étang de Salses.

Figure 32 : Sites problématiques vis-à-vis de l'application de la loi Littoral sur le SCoT

Les réponses à ces problématiques sont attendues dans l'élaboration des différents documents d'urbanisme au niveau intercommunal et communal :

- délimitation concertée entre les communes et plus précise des espaces remarquables et coupures d'urbanisation ;
- définition claire des notions d'extension limitée et de hameaux nouveaux dans les espaces proches du rivage ;
- application du principe d'inconstructibilité dans la bande littorale, avec la possibilité d'étendre cette bande au-delà des 100 m de la loi Littoral : à ce titre, il est noté que seuls 6 % de la bande de 500 m bordant le littoral du Languedoc-Roussillon sont artificialisés ; sur le secteur du SCoT Plaine du Roussillon qui compte des stations touristiques parmi les plus importantes du Roussillon, c'est 56 % du linéaire de littoral qui est occupé par l'homme.
- définir une position claire vis-à-vis des campings et de la cabanisation.

Ces mesures auraient pour effet vis-à-vis des risques littoraux de faire reculer les enjeux humains et sauvegarder les espaces littoraux.

NB : il est à noter que les zones problématiques 10 et 11 sur Canet en Roussillon ont été en partie résolues dans le PLU approuvé depuis (2007).

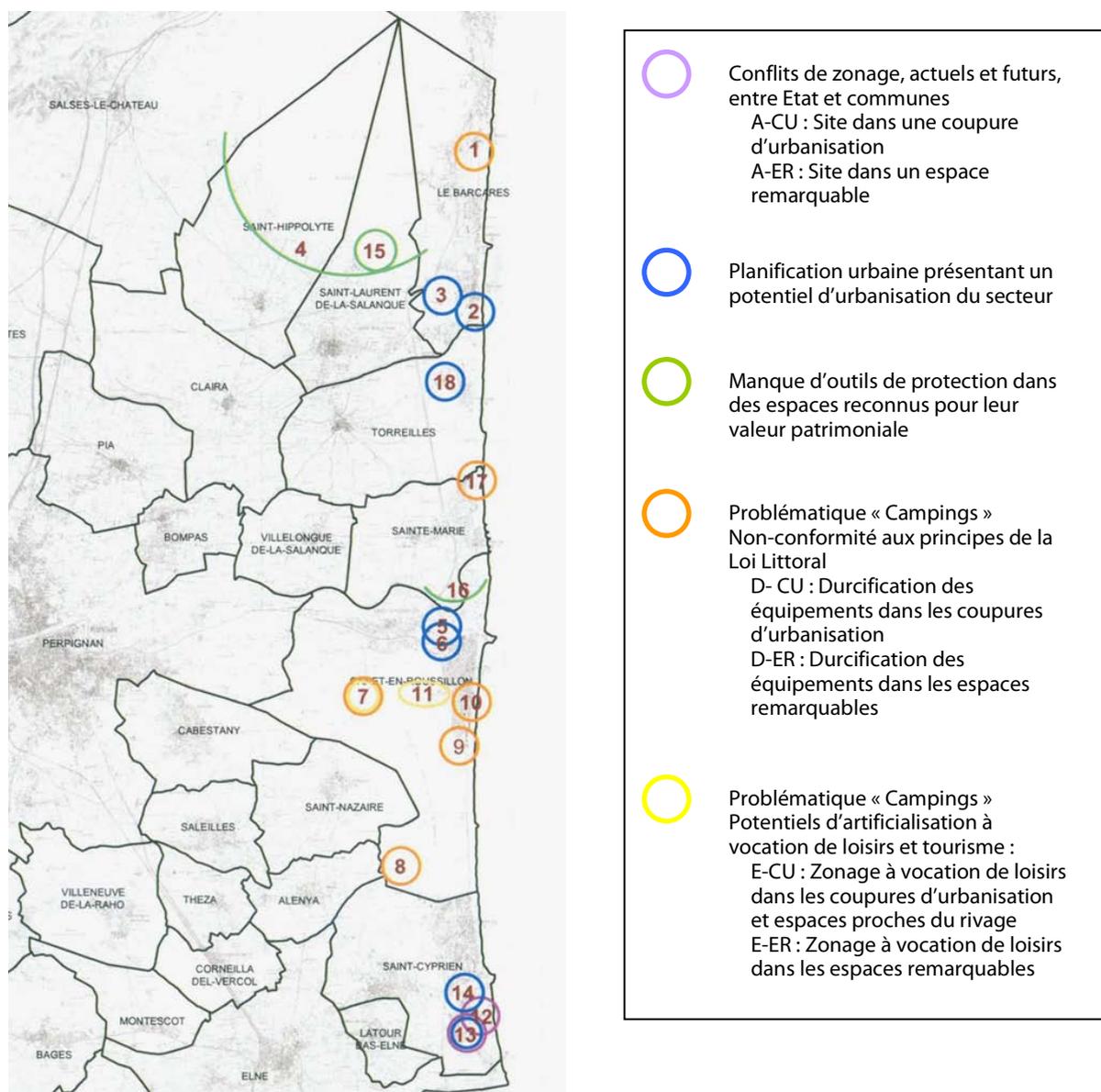


Figure 33 : Carte : Problématiques d'application de la loi Littoral sur le SCoT (DRE, Mission Littoral, INEA – 2004)

3. ENJEUX ET NIVEAU DE REPONSE POSSIBLE DU SCOT

Le littoral roussillonnais présente des écosystèmes riches et fragiles, constitués par les milieux marins, les plages mais aussi les lagunes de Salses-Leucate et de Canet-Saint Nazaire. Pourtant, il est le siège d'une occupation saisonnière et permanente de plus en plus importante. Ses plages constituent un attrait essentiel pour la plaine du Roussillon dont l'économie est clairement conditionnée par la fréquentation touristique.

Ce littoral a connu de profondes mutations au fil des dernières décennies, avec d'abord l'implantation de stations balnéaires avec la Mission Racine dans les années 1960, puis l'urbanisation parfois insuffisamment raisonnée de ses différentes communes au fil des ans, avec l'explosion des résidences secondaires, qui constituent aujourd'hui l'essentiel de l'habitat.

Aujourd'hui, la frange côtière rassemble de nombreux emplois, principalement saisonniers, indispensables à la dynamique économique du territoire mais elle est menacée par une fréquentation touristique insuffisamment encadrée, l'accueil d'une importante population touristique et saisonnière sur des périodes très brèves, la faible valorisation des arrière-saisons avec une sous-exploitation des infrastructures, de l'habitat, et l'insuffisance des commerces et des services pour la population permanente.

Pourtant, les phénomènes de périurbanisation autour de la ville de Perpignan, l'attractivité du littoral et le phénomène de résidentialisation annoncent que l'augmentation de population devrait se poursuivre. Le risque consiste en la perte d'éléments identitaires et socio-culturels aujourd'hui menacés.

Pour éviter ce risque, il est recommandé de :

- ✗ Promouvoir un équilibre de l'utilisation des espaces, favorable au développement de l'ensemble du territoire (littoral / arrière-pays). Cela passe par :
 - ✓ la pérennisation des activités agricoles et aquacoles (formation, espaces de productions, poursuite des efforts de reconquête de qualité des eaux...), et la valorisation de leur image et des productions ;
 - ✓ l'exploitation raisonnée des opportunités liées au potentiel touristique.
- ✗ Avoir l'ambition d'offrir un développement équilibré et durable de l'interface terre / mer. Le SCoT est l'outil qui permet de :
 - ✓ Prendre en compte les risques naturels.
Afin de préserver les coûts qui incomberaient, in fine, à la collectivité, la vulnérabilité ne doit pas être augmentée dans les zones submersibles ou de remontée de nappes. La préservation de ces secteurs permettra aux zones humides de jouer pleinement leurs rôles (biodiversité, biomasse et paysages).
- ✗ Définir la capacité d'accueil.
 - ✓ Il s'agit de déterminer ce que le territoire peut supporter comme activités et usages sans qu'il soit porté atteinte à son identité physique, économique, socioculturelle et écologique. La capacité d'accueil doit prendre également en compte le niveau général d'équipement du territoire.
 - ✓ L'analyse à mener concerne notamment la question du dimensionnement suffisant des stations d'épuration, des capacités de traitement de l'eau et la problématique de la qualité de l'eau, dont dépend le maintien de nombreuses activités économiques et sociales du littoral.
- ✗ Favoriser une urbanisation efficace.
Le SCoT doit permettre une maîtrise quantitative et qualitative de l'urbanisation. Il s'agit de :
 - ✓ associer, systématiquement, dans les stratégies d'aménagement espaces protégés et espaces en développement ;
 - ✓ limiter l'étalement de l'urbanisation le long de la bande côtière et favoriser une urbanisation en profondeur ;
 - ✓ préserver la biodiversité et les paysages caractéristiques du territoire en identifiant les espaces remarquables, les coupures d'urbanisation et les espaces boisés significatifs ;

- ✓ prévoir l'urbanisation de certains secteurs stratégiques proches du rivage en contre partie d'une protection plus stricte d'autres espaces. Cela implique d'identifier les espaces proches du rivage, en laissant le soin aux plans locaux d'urbanisme de les déterminer plus finement ;
- ✓ encadrer strictement l'extension de l'urbanisation (hameaux, villages...) et notamment en veillant à la qualité architecturale des constructions nouvelles (respecter l'esprit des lieux, intégration des constructions nouvelles au bâti existant) ;
- ✓ définir les points d'échange terre / mer (par exemple, en identifiant les zones de débarquement des produits de la mer, ou les zones de mouillage collectif et leurs infrastructures induites, tels les parkings ou voies) ;
- ✓ favoriser la mixité sociale et intergénérationnelle, par exemple, en aidant les jeunes ménages et les saisonniers à se fixer sur le territoire (accessibilité de l'offre).

Enfin, le SCoT est une opportunité pour élaborer un volet littoral valant schéma de mise en valeur de la mer, (ce qui permettrait de traiter finement les problématiques relatives à la consommation d'espace, à la coexistence d'activités et aux conflits d'usages réels ou potentiels). En ce sens, le SCoT peut dessiner un projet d'aménagement cohérent de la bande côtière, intégrant les conditions d'utilisation de l'espace marin et terrestre, et par exemple, les secteurs stratégiques à urbaniser, ceux à protéger et à mettre en valeur (écosystèmes remarquables, sols à forte valeur agronomique).

F. ENJEUX DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET BOISES ET DE LA BIODIVERSITE ET NIVEAU DE REPONSE POSSIBLE DU SCOT

Le territoire du SCoT de la plaine du Roussillon se caractérise par un passé très peu industriel et un façonnage avant tout lié aux activités agricoles. Celles-ci ont conduit à la réalisation de nombreux canaux d'irrigation mais aussi au drainage de nombreuses dépressions et zones humides. Les risques d'inondation importants ont conduit les hommes à se protéger des eaux en érigeant diverses infrastructures plus ou moins lourdes, telles que les barrages écrêteurs, les digues, les murets, les déviations de cours d'eau, les enrochements et chenalizations.

Malgré ces transformations, d'impacts de degrés variés, le territoire de la plaine rassemble une grande diversité d'écosystèmes de par le gradient d'altitude, les variétés de faciès géologiques et pédologiques, les différents milieux aquatiques, en particulier les zones humides, la présence du littoral, et la présence sur ses franges de massifs boisés qui le caractérisent.

La liste des espèces protégées est longue et l'on peut citer la tortue hargneuse ou la grenouille rieuse chez les amphibiens, l'aigle de Bonelli chez les oiseaux, ou pour ce qui est de la flore, la jacinthe romaine, la fougère d'eau à 4 feuilles (*Marsilea strigosa*) ou le cumin couché comme espèces emblématiques du territoire.

La pression de population (environ 250 hab/km²) est encore globalement soutenable dans la mesure où d'importants espaces sont encore à même de l'accueillir, et des efforts de densification permettraient une meilleure optimisation de l'espace pour le développement à venir du territoire. Toutefois la centralisation des activités économiques sur le cœur d'agglomération et la frange littorale et de ce fait la concentration des populations sur ces secteurs peuvent mettre en péril certains écosystèmes particulièrement riches, notamment les étangs littoraux, la frange littorale elle-même, l'aval des cours d'eau, déjà fortement anthropisés et les espaces agricoles rétro-littoraux.

Les prévisions d'accroissement démographique soulignent la nécessité d'une répartition équilibrée, non seulement eu égard aux activités économiques, mais également en fonction de la sensibilité des différents espaces.

Cela sous-entend une meilleure répartition des zones d'activité, et plus largement de l'emploi, accompagnée d'une densification de l'habitat et de la mise en œuvre de moyens de communication efficaces, peu consommateurs d'espace et aux nuisances réduites. Un recul stratégique vis-à-vis des zones particulièrement sensibles peut être envisagé. Il en est de même pour les zones à risque, qui constituent également le siège d'espaces sensibles, telles que les zones humides ou les massifs boisés.

Le SCoT peut venir en renfort de la protection des espaces naturels en les identifiant comme espaces à protéger, et en interdisant, limitant ou encadrant leur constructibilité selon les cas. En complément du zonage, il apparaît nécessaire de formuler des préconisations qui trouveront un écho dans les documents d'urbanisme communaux et par suite dans les différents projets d'aménagement sous forme de règlements précis et ambitieux pour un meilleur encadrement des activités permises.

Les espaces de nature ordinaire, majoritaires sur le territoire de la plaine du Roussillon méritent une attention particulière. Ils constituent le paysage du quotidien tout en asseyant grand nombre de fonctionnalités écologiques, notamment en liant différents espaces de nature plus spécifiques (espaces boisés, zones humides, lagunes). La gestion des espaces de nature ordinaire, qui, sur la plaine du Roussillon, relèvent majoritairement de l'espace agricole, peut nécessiter, outre leur classement en zone A, un accompagnement économique pour asseoir leur pérennité.

Au lendemain du Grenelle de l'environnement et à l'heure de l'identification d'une trame verte et bleue sur l'ensemble du territoire national, il semble opportun que chaque bassin de vie soit force de proposition en la matière. Une armature verte et bleue, assurée entre autres par la connexion des réseaux viaires et des nombreuses voies d'eau de la plaine du Roussillon (canaux et cours d'eau), peut constituer le support de circulations douces tout en assurant des fonctionnalités biologiques de première importance. Elle est le résultat de l'articulation des continuités vertes de différentes échelles, de l'espace vert urbain d'emprise réduite au poumon vert de grande superficie.

Elle contribue évidemment à un paysage et ainsi à un cadre de vie de qualité et se présente ainsi comme un atout de taille pour les populations proches.

« La trame verte est une notion biogéographique qui, par analogie à la trame d'une étoffe, évoque à la fois un état et des fonctions. À titre d'image, les fils de maille et fils de trame confèrent sa qualité à une étoffe : plus les fils sont fragilisés, ou manquants, plus le tissu menace de se déchirer. De manière métaphorique, on peut imaginer que chaque brin représente une espèce, que chaque fil est un groupe d'espèces ou un écosystème, et considérer qu'au-delà d'un certain seuil de dégradation, c'est toute l'étoffe (la biodiversité, ou la biosphère à plus grande échelle) qui est menacée. Une métaphore aussi simple, mais plus conforme à la complexité de la réalité, serait de comparer la trame verte au maillage des réseaux sanguins, nerveux, lymphatiques qui doivent être non seulement en bon état, mais correctement connectés entre eux, ainsi qu'avec nos cellules et nos organes, pour assurer notre survie. »
(DIREN Nord Pas de Calais et Conseil Régional Nord Pas de Calais).

Une politique de la nature en ville doit également être développée pour favoriser l'accès à la nature ou tout au moins à des espaces pouvant être qualifiés de naturels aux habitants. En effet, une mise en garde doit être formulée sur les risques de faire de l'accès à la nature un élément de ségrégation sociale. L'extension de l'agglomération perpignanaise engendre un éloignement progressif des populations citadines vis-à-vis des espaces de nature jouxtant l'espace urbain, qui faisaient depuis toujours office d'espaces de récréation. Aujourd'hui, une réelle politique d'espaces verts urbains doit être développée, en continuité avec l'ensemble de la trame verte et bleue que l'aménagement du territoire aura préservé.

Enfin, l'outil que constitue le SCoT peut offrir un espace de réflexion adapté pour convenir de règles cadres du développement de l'éolien et du solaire. Néanmoins, l'on ne peut que convenir de la rapide émergence et de la volatilité des différents projets, spécialement photovoltaïques de plein champ, et l'on peut craindre la difficulté à les appréhender. De plus, la coordination entre les différents organismes, EPCI compétents, Préfecture et services de l'Etat et SM du SCoT, est à rechercher dans un contexte de vide juridique concernant le développement des fermes photovoltaïques.

Sommaire

- L'eau et les milieux aquatiques
- L'air
- Le sol et le sous-sol



- III -

LES RESSOURCES NATURELLES

état et usages sur la Plaine du Roussillon

A. L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

1. UN CADRE REGLEMENTAIRE « IMPORTANT » ET EN EVOLUTION

Au-delà du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), qui définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques, pour lesquelles le SCoT doit être compatible, la Directive Cadre Européenne sur l'Eau impose désormais l'atteinte du bon état écologique de l'ensemble des masses d'eau (cours d'eau, plans d'eau, nappes phréatiques, eaux littorales) d'ici 2015, sauf si des raisons d'ordre technique ou économique justifient que cet objectif ne puisse être atteint. Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015, entré en vigueur le 17 décembre 2009, intègre les obligations définies par la directive européenne ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement. Ce SDAGE, dont la portée réglementaire est renforcée, a des conséquences certaines sur l'aménagement du territoire. Les différentes orientations fondamentales et les dispositions faisant écho à l'aménagement du territoire sont détaillées en annexe E. Certaines dispositions visent explicitement les outils d'aménagement du territoire. C'est le cas de la disposition 4-07 « Intégrer les différents enjeux de l'eau dans les projets d'aménagement du territoire ». Pour celles-ci, les documents d'urbanisme constituent clairement des instruments de mise en œuvre de la politique de l'eau.

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux apparaissent comme des outils privilégiés de gestion intégrée et concertée de l'eau et des milieux aquatiques à une échelle adéquate, celle des bassins hydrographiques.

Le périmètre du SCoT correspond quant à lui, à un bassin de vie, et celui-ci recoupe six grands bassins hydrographiques. Ses ressources en eau et ses usages sont ainsi dépendants des territoires limitrophes, et réciproquement.

Bien que créés en 1992, les SAGE n'ont été déployés que récemment sur le territoire du SCoT et leurs procédures n'ont abouti que sur le bassin de l'étang de Salses Leucate.

Ceux-ci requièrent en effet l'identification ou la constitution d'une structure unique portant l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi du schéma, et la volonté de l'ensemble des acteurs concernés de travailler ensemble et d'aboutir à des consensus.

Depuis la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, les différents documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les SAGE. Avec la promulgation de la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA), les SAGE permettent désormais de façon légitime de faire intégrer dans les politiques locales et d'aménagement du territoire les enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques du bassin versant.

La circulaire du 21 avril 2008 redéfinit leurs portées juridiques en instaurant la constitution d'un Plan d'aménagement et de Gestion Durable (PAGD), opposable aux décisions administratives, et un règlement, opposable aux décisions administratives et aux tiers.

2. LES SAGE SUR LE TERRITOIRE DU SCoT

Aujourd'hui, trois SAGE sont en cours d'élaboration. Il est difficile de prévoir quels seront les articles de leurs règlements ou les lignes des PAGD qui auront des impacts clairs en terme d'aménagement du territoire. Après approbation des SAGE, les documents d'urbanisme ont trois ans pour se mettre en compatibilité. Généralement, cinq années sont nécessaires à l'élaboration d'un SAGE si la Commission Locale de l'Eau se réunit régulièrement. De ce fait, il apparaît nécessaire de veiller à anticiper les décisions à venir de façon à synchroniser l'avancement des différents projets de territoire en cours et ainsi élaborer un SCoT en accord avec les SAGE à venir.

Le SAGE de l'Agly est en statu quo, malgré un périmètre arrêté depuis plus de 13 ans.

a. Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate, à cheval sur les départements de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, a été approuvé le 07/07/2004 et est actuellement en cours de révision. Il a formulé 5 grandes orientations :

1. Garantir une qualité de l'étang et un partage de l'espace à la hauteur des exigences des activités traditionnelles,
2. Préserver la valeur patrimoniale des zones humides (étang et zones humides périphériques),
3. Protéger la qualité des eaux souterraines et mieux gérer leur exploitation,
4. Améliorer le fonctionnement hydraulique des milieux (terre/étang, étang/mer),
5. Poursuivre la gestion concertée au niveau local.

La première préconisation s'est traduite par un certain nombre de travaux dans le domaine de l'assainissement dans le cadre des programmes d'actions des premier et second Contrats d'Etang, conduits en parallèle et achevés en 2010, ce qui a permis et devrait permettre une large amélioration de la qualité de la lagune.

Dans le cadre de la seconde préconisation, un inventaire des zones humides et de l'avifaune a été réalisé en 2002. Une pression foncière importante est rapportée sur ces zones humides. Le lido entre Le Barcarès et Leucate est soumis à de fortes pressions d'opérations immobilières, le secteur de Saint-Laurent-de-la-Salanque à des pressions de développement des ranchs et des campings et le secteur Sud Ouest de l'étang à des pressions de cabanisation. Les parcelles qui pourraient être considérées comme n'appartenant pas à des zones humides sont particulièrement visées. Cela conduirait à un mitage de l'espace.

De ce fait, sur la base de l'inventaire, le syndicat RIVAGE s'est lancé dans une démarche de projet pilote « Zones Humides » dans le cadre de la loi DTR. Un inventaire plus précis, réalisé entre 2009 et 2011, assorti de la caractérisation et la hiérarchisation des zones humides doivent permettre aux services de l'Etat de définir les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et les Zones Humides pour la Gestion Stratégique de l'Eau (ZHGSE), sur lesquels des mesures obligatoires seront imposées.

De plus, une étude sur la cabanisation a été conduite récemment, elle a consisté à inventorier la totalité des habitations illégales sur le territoire et de mesurer leurs incidences en termes de risques de pollution et nuisances paysagères. De nombreux jardins familiaux situés sur le secteur sud ouest de l'étang ont été convertis en zone cabanisée. La spécificité du pourtour de l'étang réside dans le fait que ces cabanes ne sont occupées que temporairement, en période de week-ends et de vacances. On estime à seulement 10% les cabanes habitées à l'année. Aujourd'hui, les mesures qu'il est possible de mettre en œuvre sont la décabanisation, la mutation des espaces ou l'entretien des zones parfois fortement dégradées par leur occupation. La décabanisation est quasi impossible, particulièrement du fait que le délai de prescription des trois ans est bien souvent dépassé et qu'il s'agit d'une position politiquement très délicate.

Les trois autres préconisations n'ont pas clairement d'impacts sur les questions liées à l'aménagement du territoire.

Concernant les prélèvements en eau, le SAGE ne met pas en évidence une relation entre le nombre important (estimé à plus de 400) des forages sauvages et l'importance des zones humides. Les anciens affirment que sur le secteur ouest de l'étang, la zone de sansouire est plus importante aujourd'hui qu'auparavant, au détriment des roselières, ce qui mettrait en évidence une augmentation de la salinité. Mais cette augmentation de salinité (30‰ au lieu de 10‰ auparavant) est à lier avec l'ouverture permanente des graus. Il est donc difficile de connaître l'impact de la diminution éventuelle du niveau de la nappe à certaines saisons sur la salinité de l'étang.

Les anciens rapportent également qu'il existait de nombreux puits artésiens qui ont disparu, hormis quelques puits sur les zones faiblement anthropisées notamment sur le secteur ouest de l'étang au niveau du massif karstique. Ceci révélerait une diminution de la hauteur de la nappe, comme en attestent les suivis piézométriques.



Figure 34 : Etang de Salses-Leucate, vue aérienne depuis le Nord (Source : RIVAGE)

b. Le projet de SAGE de l'Agly

Ce SAGE dont la reconnaissance de l'utilité est partagée par une grande majorité d'acteurs, est en phase d'émergence. Aucune CLE n'est constituée.



Figure 35 : Lit de l'Agly (Source : AURCA)

c. Le SAGE Tech Albères

Depuis 1998, face aux problèmes rencontrés sur le bassin versant du Tech, le Syndicat Intercommunal de Gestion et d'Aménagement du Tech a œuvré au travers de divers programmes, Contrat de Rivière, Programme d'Action et de Prévention des Inondations (PAPI), Défis 8^e Programme de l'Agence de L'Eau RM&C, Programme INTERREG III A « Atelier Transfrontalier de l'Eau »..., à l'établissement d'une stratégie territoriale de gestion de l'eau.

Les bassins versants du Tech et des cours d'eau des Albères souffrent de dysfonctionnements qui ne sont pas compatibles avec les objectifs réglementaires assignés, principalement liés à la présence et aux activités humaines actuelles et/ou passées induisant des impacts présents et futurs.

Lors de la mise en œuvre du Contrat de Rivière 2001-2006 sur la vallée du Tech, des objectifs visant à mieux gérer qualitativement et quantitativement la ressource, à restaurer et préserver les milieux et à prévenir les risques ont pu être pré-identifiés. Toutefois, le Contrat de Rivière ne permet pas, du fait de son inopposabilité et de sa planification à court-terme d'asseoir l'atteinte de ces objectifs.

Ainsi, il a été décidé de réaliser un SAGE qui est aujourd'hui en cours d'élaboration. Le périmètre a été arrêté le 12/12/2007, et la CLE constituée le 05/02/2009. L'état des lieux a été validé par la CLE en 2012.

Les cinq grands axes du Contrat de Rivière Tech, en parfaite compatibilité avec les préconisations du SDAGE, demeurent des enjeux forts sur le territoire du SAGE.

Ces enjeux sont les suivants :

1. Amélioration et Préservation de la qualité des eaux,
2. Optimisation de la gestion quantitative de la ressource,
3. Restauration, Préservation et Valorisation des milieux,
4. Développement d'une politique globale de maîtrise du risque,
5. Développement maîtrisé, durable et intégré du potentiel touristique.



Figure 36 : Lit du Tech

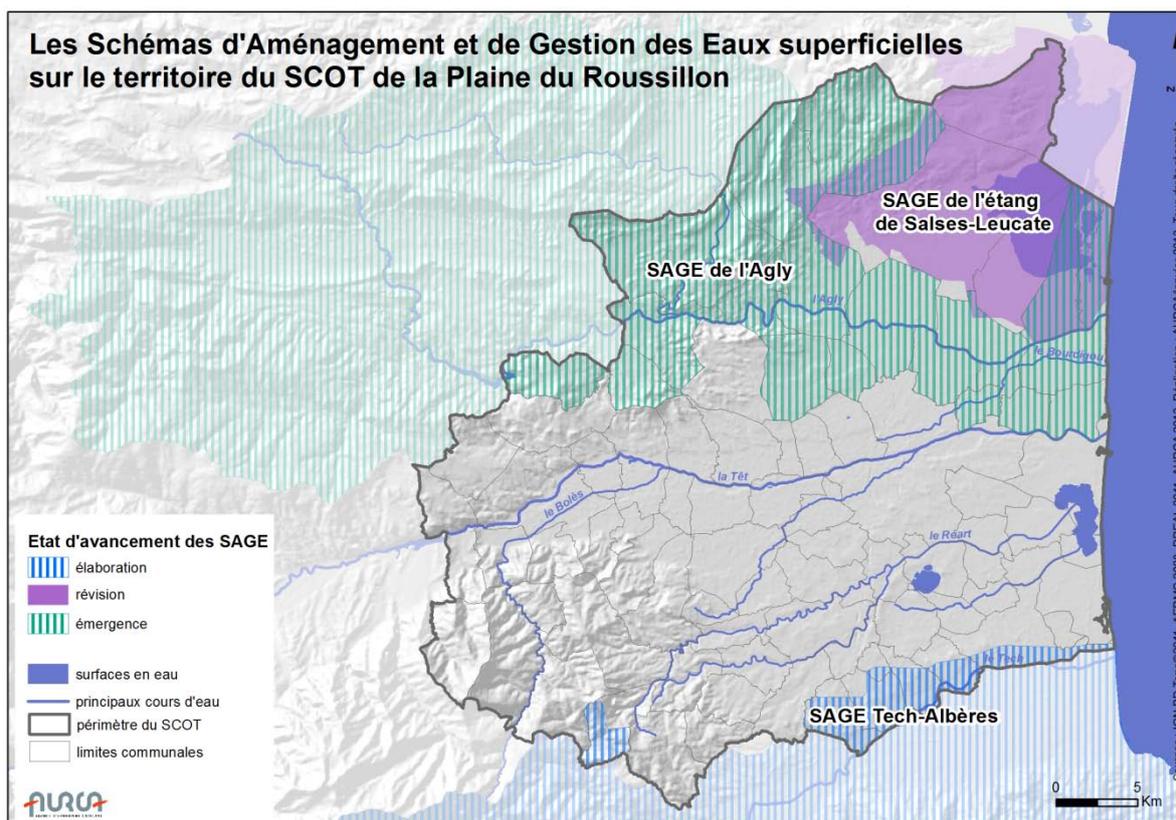


Figure 37 : les SAGE des eaux superficielles sur le territoire du SCOT de la Plaine du Roussillon

d. Le SAGE des nappes plio-quaternaires de la Plaine du Roussillon

Un Accord Cadre ayant pour but de définir un programme global de protection et de gestion concertée de la ressource du plio-quaternaire a été signé en 2002 entre le Conseil Général des Pyrénées-Orientales, l'Agence de l'Eau RM&C, la Chambre d'Agriculture, la Chambre de Commerce et d'Industrie et la Chambre des Métiers. Suite à cette signature, les élus des Pyrénées Orientales souhaitant être membre de l'instance de concertation se sont réunis le 16 juin 2005 et ont validé :

- le périmètre du Syndicat Mixte de gestion,
- les objectifs et compétences assignés à cette structure,
- le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Pour ce dernier, ils ont souhaité qu'il soit cohérent avec les autres démarches initiées sur le secteur (Zone de Répartition des Eaux, définition des masses d'eaux de la Directive Cadre sur l'Eau).

En conséquence, ils ont validé un périmètre à cheval sur les 2 départements de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, avec :

- 79 communes dans les Pyrénées-Orientales,
- 1 commune (Leucate) dans l'Aude.

Le périmètre a été arrêté par les deux préfets le 13 avril 2006, le Syndicat Mixte de gestion et de protection des nappes de la plaine du Roussillon créé le 1^{er} juin 2008, et la CLE constituée le 06/08/2008. Aujourd'hui en cours d'élaboration, son entrée en vigueur est espérée pour 2015.

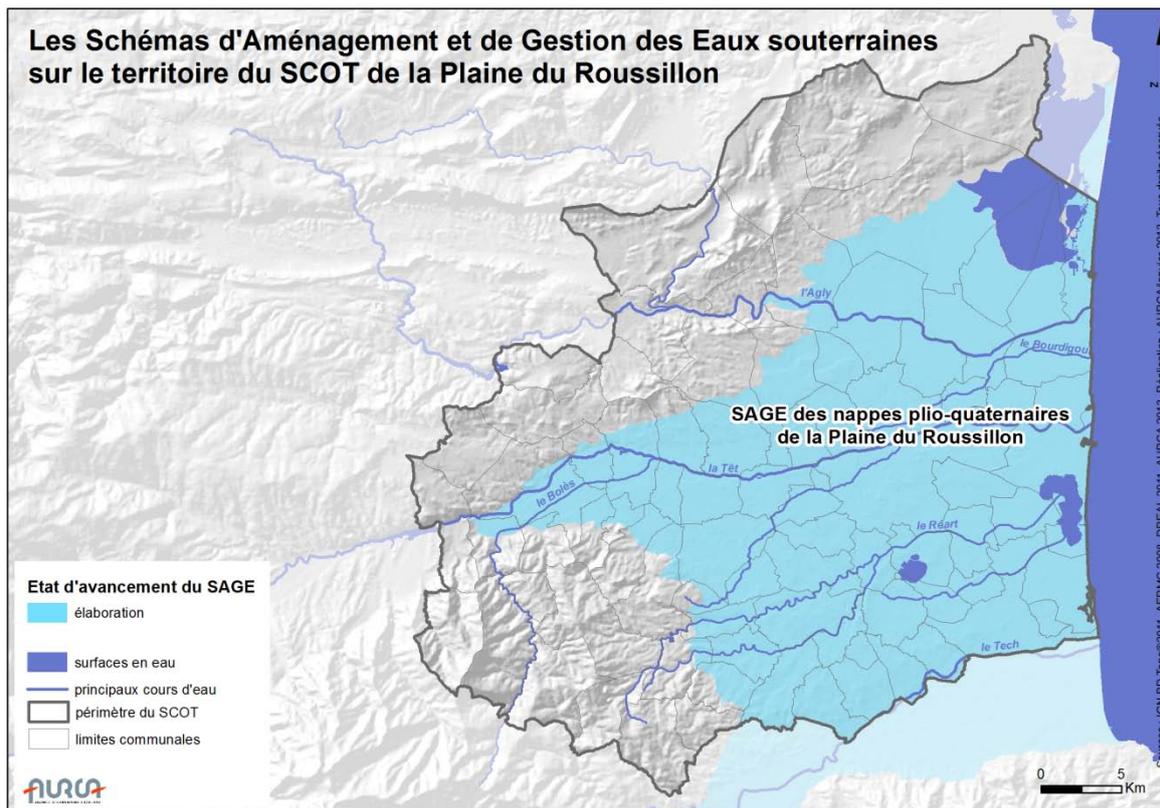


Figure 38 : le SAGE des nappes plio-quaternaires du Roussillon

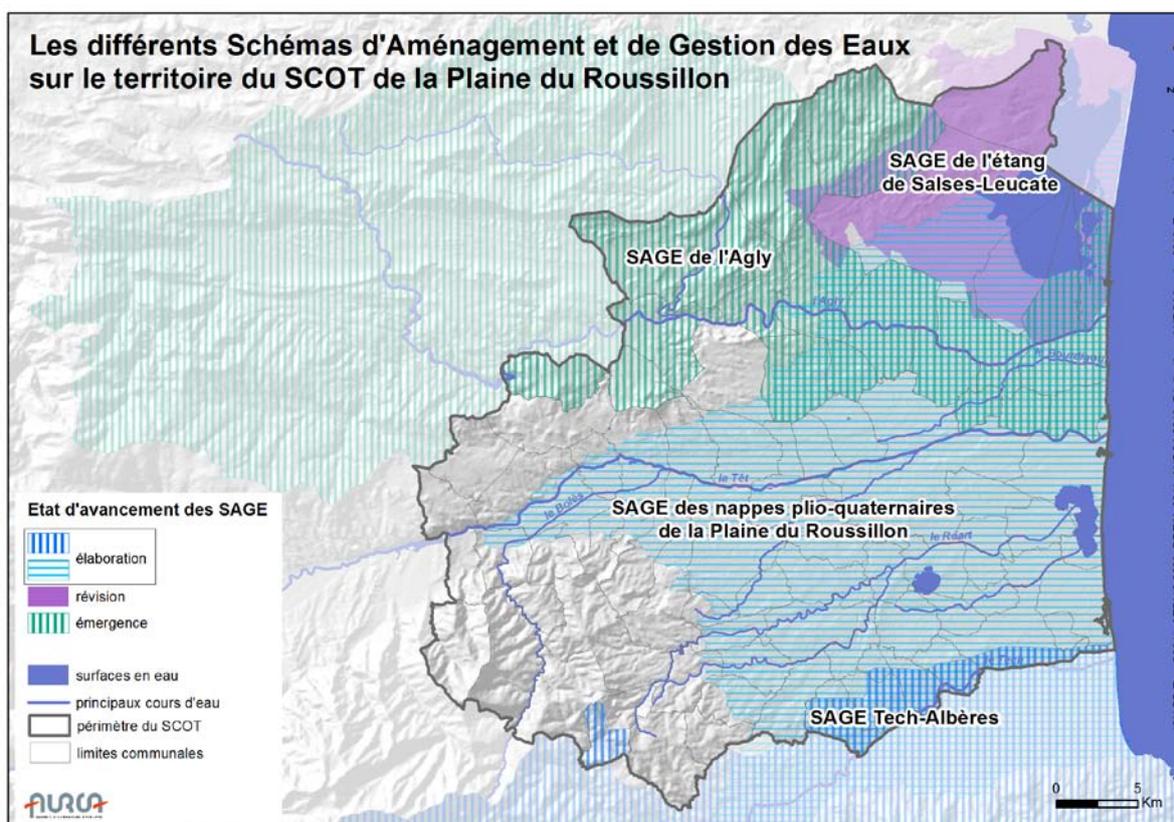


Figure 39 : les différents SAGE sur le territoire du SCOT de la Plaine du Roussillon

3. LES USAGES DES EAUX SUPERFICIELLES ET LA PARTICULARITE DES CANAUX

a. Les différents usages de l'eau des cours d'eau

L'essentiel des prélèvements en eau superficielle, sur les cours d'eau, est réalisé par les canaux d'irrigation. Ces prélèvements ont été considérés dans le cadre de la caractérisation des risques de non atteinte du bon état écologique imposé par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, comme menaçant le bon état écologique des masses d'eau superficielles de la plaine du Roussillon.

Les prélèvements industriels comme les prélèvements domestiques sont très peu importants.

En plus des prélèvements dont ils font l'objet, les cours d'eau constituent le milieu récepteur des effluents de station d'épuration. Cette fonction est essentielle pour la collectivité. Elle est conditionnée par le régime hydraulique du cours d'eau. Des objectifs en terme de qualité des rejets sont définis eu égard à la capacité de dilution du milieu récepteur. Les étiages sévères des cours d'eau de la plaine du Roussillon amènent à définir des objectifs de rejets très bas, ce qui requiert alors des niveaux de performance des systèmes épuratoires élevés. Bien sûr, cela représente un coût qui se répercute sur le prix de l'eau.

Enfin, les cours d'eau constituent des écosystèmes riches. Ils sont le siège de l'activité de pêche de loisir et peuvent participer grandement au cadre de vie local.

b. Un tissu dense de canaux d'irrigation, des prélèvements incertains

Il est particulièrement difficile d'estimer les prélèvements en eau d'irrigation puisque les différents canaux ne sont pas tous équipés de compteurs. Ainsi, les informations disponibles concernent les débits autorisés sur les canaux faisant l'objet d'autorisation, ainsi que les volumes estimés à partir des besoins théoriques en eau des cultures et des efficacités estimées des systèmes d'irrigation. Ces estimations restent relativement hasardeuses puisque les situations sont différentes d'un périmètre irrigué à l'autre (mode d'irrigation, état du matériel, micro-relief, type de sol, variations climatiques spatiales et temporelles, culture...).

L'étude Aqua2020 a ainsi estimé les prélèvements agricoles sur les eaux superficielles à l'échelle des grands bassins versants régionaux. Cette donnée n'est pas disponible à l'échelle du SCoT. Toutefois, sur le département des Pyrénées-Orientales, il a été estimé à 68 millions de m³ les prélèvements sur les milieux superficiels pour l'irrigation en 2004, alors que l'Agence de l'Eau comptabilise 173 millions de m³, soit environ 2,5 fois la valeur précédente. Les résultats sont très dépendants des hypothèses retenues. Ces chiffres demandent donc à être utilisés avec prudence.

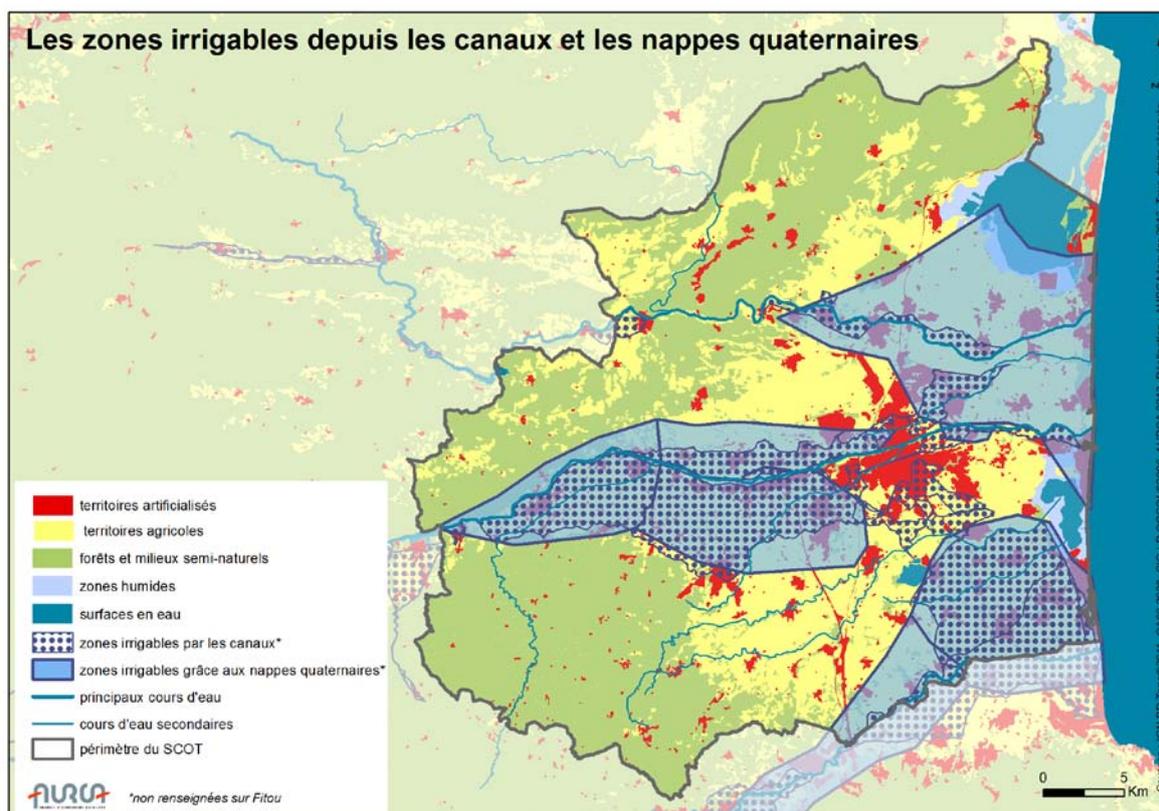


Figure 40 : Zones irrigables depuis les canaux d'irrigation et les nappes quaternaires sur le SCOT

c. La plurifonctionnalité des canaux

La fonction primaire des canaux d'irrigation est l'arrosage des cultures. Deux modes d'irrigation sont utilisés :

- l'arrosage en gravitaire, dans ce cas l'efficacité d'irrigation est faible. C'est encore aujourd'hui le système le moins onéreux et le plus courant.
- l'arrosage sous pression par un pompage dans le canal principal, plus onéreux et qui requiert plus de technicité, mais qui est plus économe en eau comme en main d'œuvre.

On estime que 20% seulement de l'eau prélevée par les canaux alimentent les cultures (selon la Chambre d'Agriculture – les estimations sont variables d'une source à l'autre) sur la plaine du Roussillon. Parmi les 80% restant, une part recharge les nappes, une part revient aux canaux ou aux cours d'eau, une autre peut servir à alimenter les cultures voisines, une dernière s'évapore. L'alimentation des nappes phréatiques et des sources est plus importante sur les secteurs irrigués par arrosage gravitaire du fait des pertes par percolation. Les travaux d'imperméabilisation des canaux, ou les périodes de chômage entraînent une chute de débit pour les sources, ou une baisse de niveau d'eau dans les puits, comme cela a été montré durant l'hiver 2005-2006, hiver pendant lequel le canal de Corbère n'a plus été alimenté, ce qui a engendré un tarissement des forages en nappe superficielle sur les champs captants alimentant les communes de Rodès et Ille sur Têt.

En plus de cette fonction d'arrosage et de ses conséquences en terme de recharge des nappes, le tissu de canaux dans la plaine du Roussillon constitue une trame paysagère patrimoniale et assure diverses fonctions écologiques notamment le maintien d'un écosystème riche et varié par création de zones humides en prolongement des milieux aquatiques naturels.

Par ailleurs, on lui attribue un rôle de drainage des eaux de pluie donc de prévention des inondations. Cette fonction est d'autant plus importante que l'urbanisation est grandissante.

La qualité des rejets d'eaux pluviales depuis les zones imperméabilisées influence directement celle de l'eau d'irrigation en aval. Il peut être nécessaire que les eaux de ruissellement subissent un traitement avant rejet dans le canal, c'est le cas en aval des zones d'activités économiques comme le Polygone Nord traversé par le canal du Vernet et Pia, et la zone commerciale de la route d'Espagne traversée par le canal de Perpignan. De plus, la capacité hydraulique du canal doit être compatible avec le débit de rejet à accueillir.

Ces fonctions d'évacuation des eaux de pluie et de recharge des nappes sortent du contexte purement agricole et montrent combien un équipement originellement destiné à l'agriculture est aujourd'hui utilisé par la collectivité. Ainsi, l'urbanisation d'un secteur peut rendre nécessaire l'augmentation de la capacité d'écoulement du canal et engendrer des conflits d'usage entre irrigants et citoyens. Par ailleurs, le recul des activités agricoles peut entraîner une diminution de la recharge des nappes et ainsi limiter la disponibilité en eau potable.

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.

4. PRESSIONS ET QUALITE DES COURS D'EAU

a. De multiples pressions sur les milieux récepteurs

Les principales pressions identifiées dans l'état des lieux réalisé par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, dans le cadre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) sont présentées sur la carte suivante.

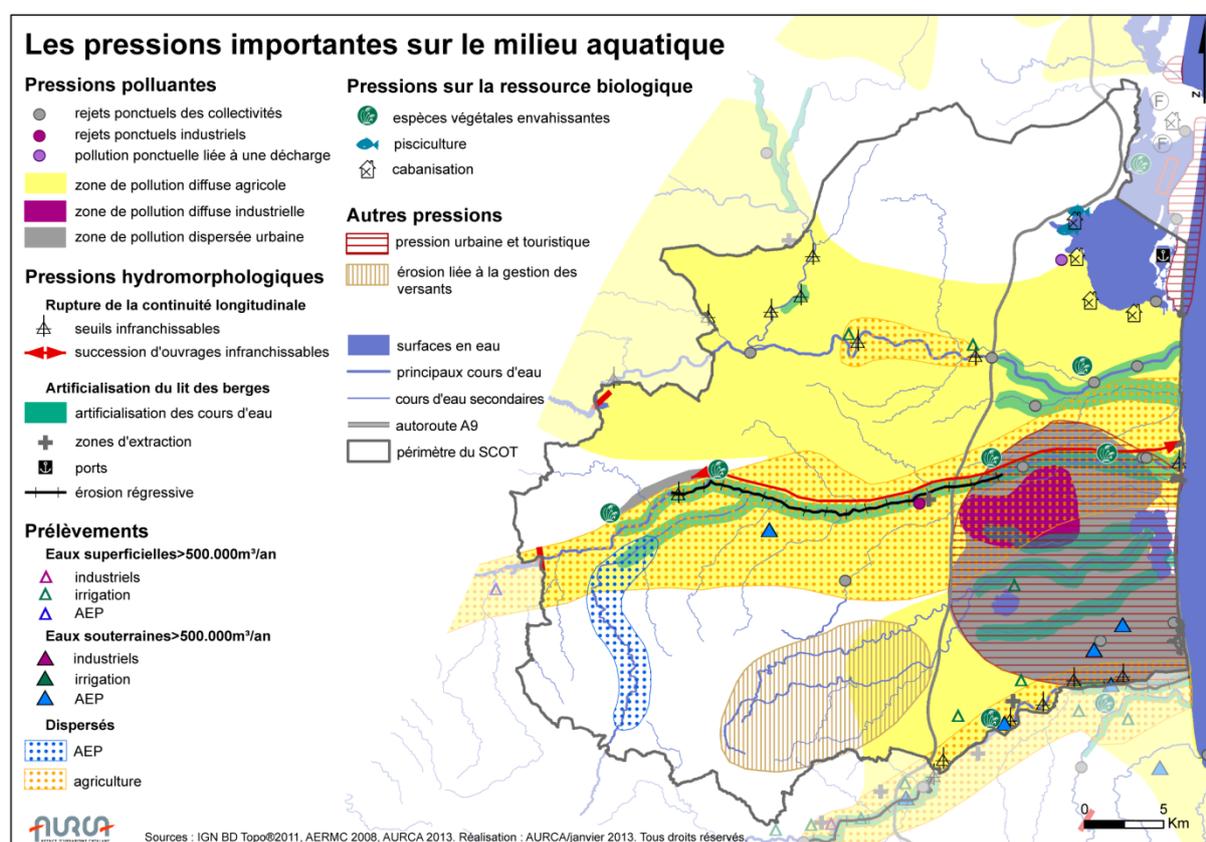


Figure 41 : Pressions importantes sur le milieu aquatique de la Plaine du Roussillon

Ces pressions sont identifiées en fonction de plusieurs familles :

- les pressions polluantes et notamment les rejets ponctuels des collectivités et des industriels, les décharges ;
- les zones de pollutions diffuses agricoles, urbaines et industrielles ;
- l'artificialisation des cours d'eau, les seuils et barrages ;
- les prélèvements pour l'agriculture et l'alimentation en eau potable. Les prélèvements sont des pressions quantitatives mais aussi qualitatives dans la mesure où l'abaissement du débit se traduit par un renforcement de l'impact des pollutions existantes.

A la lecture de la carte, on note que le périmètre du SCoT Plaine du Roussillon, qui concerne les secteurs aval des bassins versants, cumule l'ensemble des pressions identifiées sur le département.

Le territoire du SCoT concentre tous les types de pollution identifiés :

- une grande zone de pollution diffuse agricole, qui couvre la quasi-totalité du périmètre, liée à l'utilisation massive de fertilisants et de pesticides dans les différentes filières agricoles du territoire ;
- la seule zone de pollution diffuse industrielle départementale à proximité de Perpignan ;
- la seule zone de pollution diffuse urbaine entre la Têt et le Tech, en aval de l'autoroute A9 ;
- les rejets des stations d'épuration les plus importantes du département (hors mer) :
 - o Perpignan (350 000 EH (Equivalent Habitants)), Canet en Roussillon (66 000 EH) et Sainte-Marie (18 000 EH) dans la Têt,
 - o Rivesaltes (11 500 EH), Saint-Laurent de la Salanque (16 000 EH) et Torreilles (16 000 EH) dans l'Agly,
 - o Cabestany (15 000 EH) dans la Llobère,
 - o Elne (15 000 EH) dans l'Agouille de la Mar,
 - o Thuir (15 000 EH) dans la Basse.
 - o Le Barcarès (57 000 EH) dans l'étang de Salses-Leucate.

Le périmètre du SCoT dispose d'un parc épuratoire d'une capacité totale de 807 050 EH. De nombreux travaux ont été réalisés au cours des dernières années afin d'optimiser le parc épuratoire, tant d'un point de vue quantitatif (optimisation des capacités au vu des évolutions démographiques saisonnières et futures) que qualitatif (réseaux séparatifs, qualité des rejets,...). Ces travaux font suite à un durcissement de la réglementation et à une volonté forte affichée par les collectivités locales, l'Etat et l'Agence de l'Eau. **Le fonctionnement des STEP s'est donc nettement amélioré et les capacités de traitement fortement accrues.**

Le territoire est également concerné par les pressions liées aux prélèvements :

- trois grands secteurs de prélèvements dispersés agricoles au niveau des 3 fleuves : l'Agly en amont de Rivesaltes, la Têt et le Tech sur l'ensemble du SCoT ;
- un secteur de prélèvements dispersés pour l'eau potable au niveau du Boulès.

Les cours d'eau au sein du périmètre du SCoT ont également fait l'objet de nombreux aménagements hydrauliques, avec la création de seuils et l'artificialisation importante du lit et des berges. On note ainsi la présence de seuils infranchissables sur l'Agly en amont de Rivesaltes et sur le Tech en plusieurs endroits. La Têt, de Néfiach jusqu'à la mer Méditerranée, accueille une succession d'ouvrages infranchissables. De nombreux cours d'eau sont artificialisés par des enrochements ou des chenalizations sur des linéaires importants :

- l'Agly, la Llabanère et le Réart en aval de l'autoroute A9,
- la Têt, d'Ille sur Têt jusqu'à la mer,
- l'Agouille de la Mar et la Fosseille dans leur globalité,
- le Boulès de Bouleternère à sa confluence avec la Têt.

Les secteurs amont du Réart et de la Canterrane sont également fortement érodés, du fait d'une gestion inappropriée de leurs bassins versant.

L'artificialisation des cours d'eau est considérée comme une pollution physique, qui impacte fortement les cycles de vie des espèces animales, qui limite le développement des ripisylves, et qui renforce le risque de crues quand celles-ci sont importantes.

Cette artificialisation s'accompagne d'un enfoncement des lits sur certains secteurs, en particulier pour la Têt, ce qui engendre une réduction des capacités aquifères des nappes d'accompagnement.

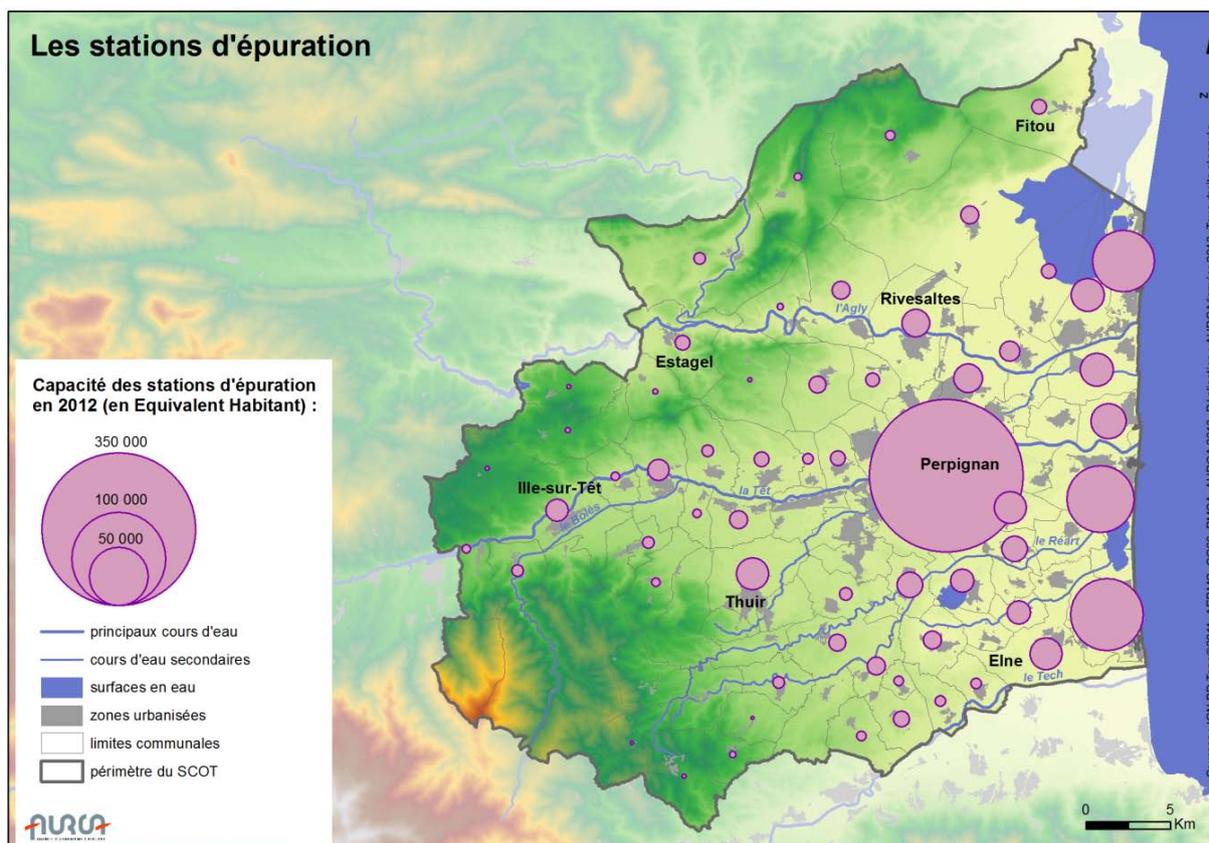


Figure 42 : Les stations d'épuration sur le territoire du SCOT (Source : Agence de l'Eau)

b. Un état des eaux dégradé

Une synthèse de la qualité des eaux superficielles du département a été réalisée en 2003 dans le cadre de l'état des lieux de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau du bassin Rhône Méditerranée. La majorité du linéaire des cours d'eau affichait des qualités moyennes à mauvaises au vu des paramètres matières organiques et oxydables, matières azotées et matières phosphorées. La qualité biologique était mauvaise pour la grande majorité des cours d'eau. Ceci résultait des altérations chimiques mais également des fortes pressions de prélèvement et de l'artificialisation des milieux. Il convenait également de souligner le problème récurrent et inquiétant de la présence de phytosanitaires dans les eaux.

Le risque de non atteinte du bon état écologique a alors été qualifié de fort sur la majorité du linéaire des cours d'eau caractérisés. Seul le Boulès en amont de Bouleternère présentait un risque faible.

Depuis 2003, d'importants travaux ont été réalisés en termes de traitement des rejets polluants des collectivités. Ceux-ci ont permis une amélioration de la qualité physico-chimique des eaux comme l'attestent ces dernières années les différentes études élaborées par le Conseil Général et les réseaux de surveillance des sous-bassins. Néanmoins, même si le bon état chimique est atteint sur la majorité du linéaire des différents cours d'eau, des zones sensibles peuvent présenter, à certains moments de l'année, des qualités de l'eau moyennes, mauvaises voire très mauvaises. C'est le cas de la Têt à Sainte Marie, de la Basse au Pont Joffre ou encore du ruisseau de Torreilles. L'aval du bassin versant de l'Agly est quant à lui menacé par les contaminations par les pesticides.

Par ailleurs, l'état écologique reste qualifié de moyen à médiocre sur certains tronçons de cours d'eau du fait des altérations hydromorphologiques ou des aménagements de rivières.

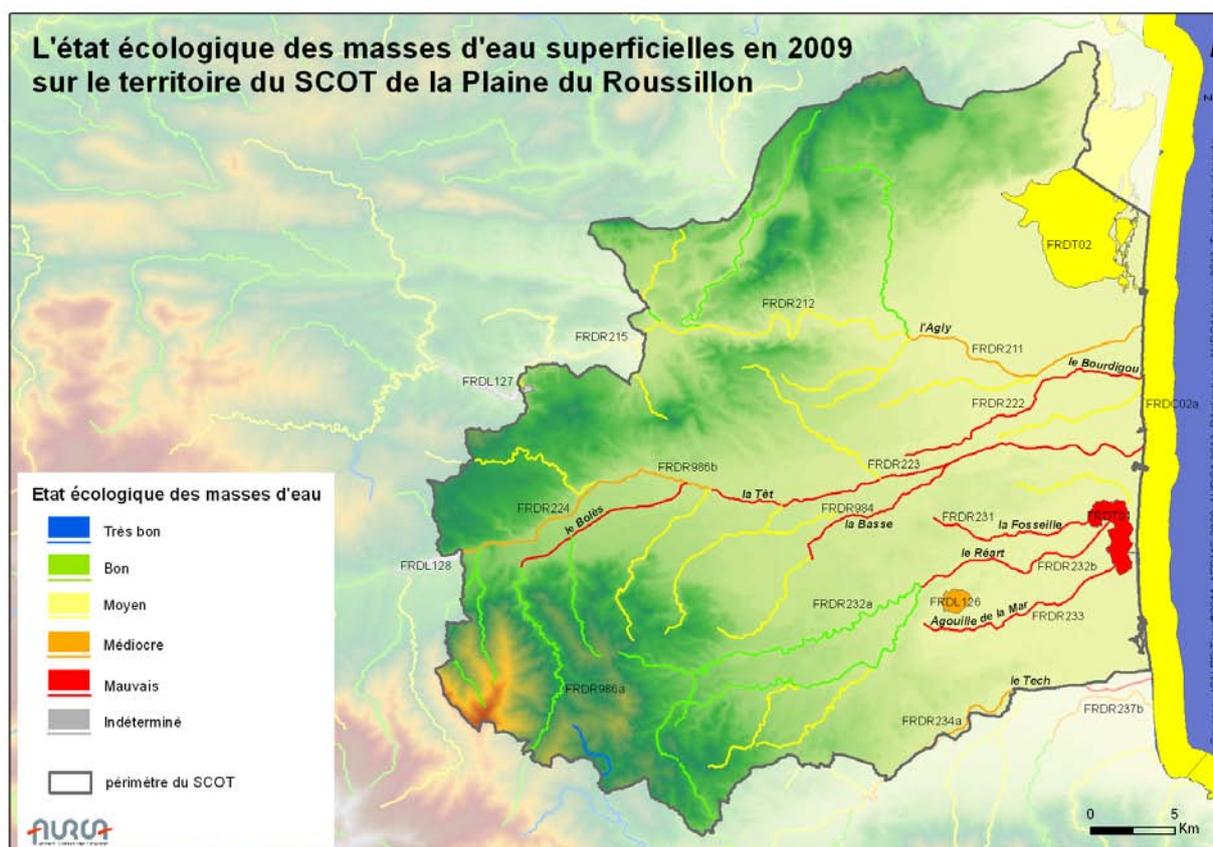


Figure 43 : Etat écologique des masses d'eau superficielles en 2009 sur le territoire du SCOT

5. LES EAUX LAGUNAIRES ET LITTORALES

Selon les mesures de qualité des eaux de baignade effectuées par l'ARS au cours de la saison balnéaire 2011, la qualité des eaux de mer est conforme aux normes européennes. En effet, sur les 28 points de surveillance, situés entre Elne et Le Barcarès, l'eau est qualifiée de « bonne qualité » sur 27 points et de « qualité moyenne » sur le dernier.

De nombreuses plages sur les communes du Barcarès, de Torreilles, Sainte Marie, Canet ou Saint Cyprien détiennent le label Pavillon Bleu, label non homologué par l'Etat, mais garant d'une certaine approche équilibrée ou tout au moins raisonnée de son littoral.

En ce qui concerne les eaux des étangs, la problématique est différente. En effet, les usages associés à ces milieux sont différents. Il ne s'agit pas de site de baignade, par contre ce sont des milieux sur lesquels s'exercent des activités traditionnelles telles que l'ostréiculture (600 tonnes/an sur Salses-Leucate), la mytiliculture (200 tonnes/an sur Salses-Leucate), la conchyliculture, la pêche et la pisciculture sur l'étang de Salses-Leucate et la pêche, notamment aux anguilles, sur l'étang de Canet.

Ces activités, qui construisent l'attractivité et l'identité du territoire, sont mises à mal par l'eutrophisation des étangs - c'est-à-dire par l'appauvrissement en oxygène des milieux dû à l'apport excessif de nutriments, phosphates et nitrates, et par la pollution microbiologique. L'étang de Canet-St-Nazaire est particulièrement concerné, comme l'attestent les paramètres azotés mesurés par le Réseau de Suivi Lagunaire. L'étang de Salses-Leucate quant à lui, est globalement considéré en bon état.



Figure 44 : Panorama de l'étang de Salses –Leucate

6. LES EAUX SOUTERRAINES : L'AQUIFERE MULTICOUCHES DU ROUSSILLON

a. Hydrogéologie et usages

L'aquifère plio-quadernaire multicouches du Roussillon s'étend sur 850 km², et jusqu'à une profondeur de 250 m en bord de mer. Il est constitué d'une alternance de couches sableuses et de couches argileuses qui délimitent des formations aquifères captives dans le Pliocène marin et continental (dit aquifère du Pliocène), et libres dans les terrasses du Quaternaire. Il est limité au Nord par le karst des Corbières, à l'Ouest et au Sud par les massifs cristallins et métamorphiques de la zone axiale pyrénéenne et à l'Est par la Méditerranée. Des suivis piézométriques sont effectués depuis 1960.

L'alimentation se fait essentiellement à la périphérie du système aquifère, par infiltration directe de pluies et d'oueds, ainsi que par réalimentation souterraine, principalement par des aquifères karstiques. La filtration de l'eau à travers des sables pendant des durées pouvant atteindre 1 000 à 10 000 ans suivant la profondeur, lui confère une excellente qualité.

La vidange se fait vraisemblablement en partie par écoulement en mer mais surtout par prélèvements. Ces derniers ont été estimés à environ 80 millions de m³/an, dont 37 dans les nappes Pliocène (*Connaissance des eaux souterraines de la Plaine du Roussillon – rédigé dans la perspective de l'Accord Cadre pour une gestion concertée de la ressource - 2003*). Une part importante de ces prélèvements, 41 millions de m³/an selon l'Agence de l'Eau en 2008, assure l'alimentation en eau potable de toute la plaine du Roussillon et de toutes les stations touristiques du littoral, de Cerbère dans les Pyrénées-Orientales, jusqu'à Leucate, dans l'Aude.

De nombreux captages, répartis sur le territoire, permettent l'alimentation de la population en eau potable. Des périmètres de protection, immédiats, rapprochés et éloignés, sont établis par des hydrogéologues autour des sites de captages d'eau destinée à la consommation humaine, en vue d'assurer la préservation de la ressource. Néanmoins, certains captages, identifiés comme prioritaires par le SDAGE ou par le Ministère en charge de l'Ecologie (Captages « Grenelle ») sont dégradés par des pollutions diffuses (nitrates et/ou pesticides) et doivent faire l'objet d'actions de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de leur aire d'alimentation.

Les eaux souterraines sont également utilisées pour l'irrigation agricole, les usages industriels, et les usages privés.

Si les usages industriels sont peu importants et relativement bien connus, il n'en est pas de même pour les autres usages, privés et agricoles. Les déclarations de prélèvements enregistrées par l'Agence de l'Eau ne s'élèvent qu'à 53,5 Mm³ pour l'année 2008 (contre 80 Mm³ estimés). Ainsi, concernant l'usage domestique (arrosage des jardins et remplissage des piscines principalement), la majorité des forages ne sont pas déclarés malgré l'obligation de déclaration en mairie. Une estimation réalisée en 2003 porte à 6 Mm³/an ces prélèvements. Les prélèvements agricoles sont difficilement évaluables, et les estimations diffèrent fortement. En 2003, ils ont été estimés à 28 Mm³, mais les déclarations de 2008 portaient leurs volumes à 11,5 Mm³. Une telle différence peut en partie être expliquée par l'évolution de l'activité agricole entre ces deux dates mais elle souligne surtout l'importante méconnaissance des volumes réellement prélevés.

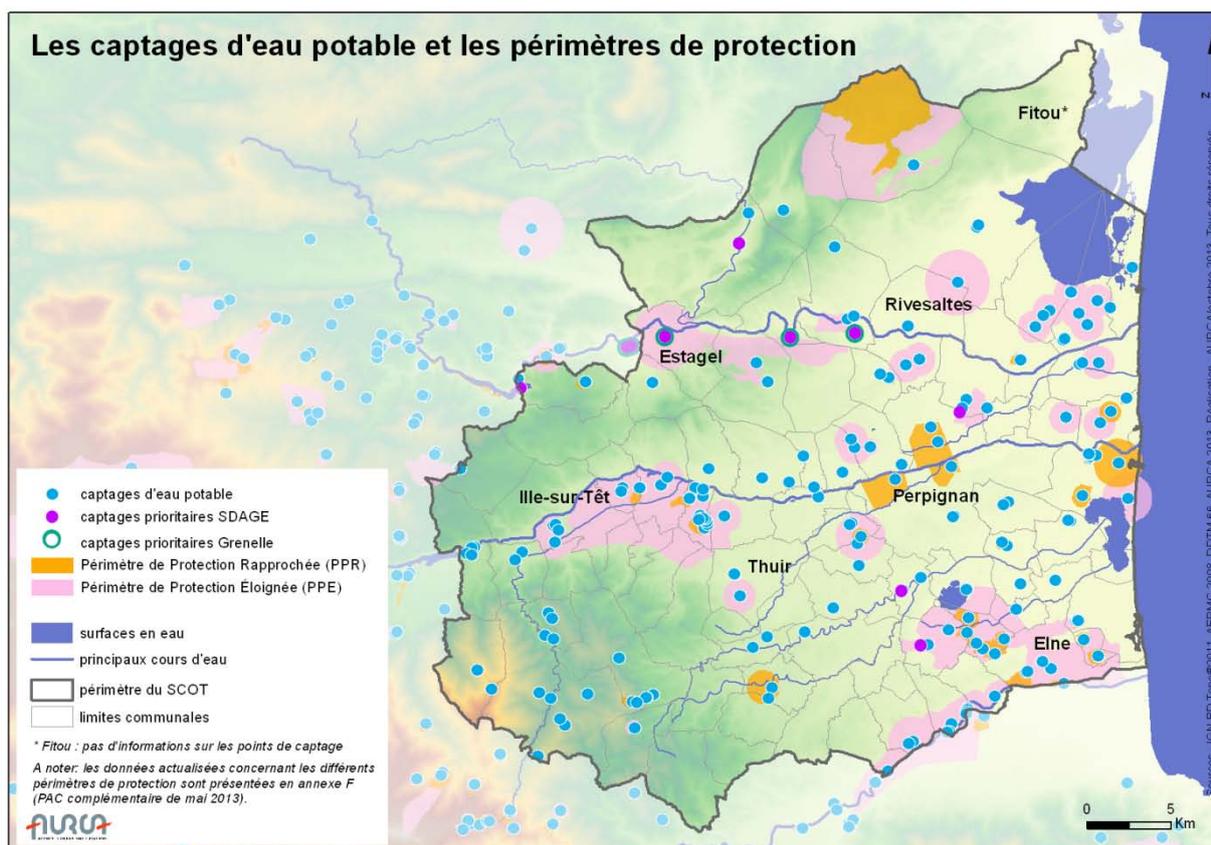


Figure 45 : Les captages d'eau potable et les périmètres de protection sur le territoire du SCOT

b. Situation et tendances

L'aquifère plio-quaternaire du Roussillon connaît depuis une quinzaine d'années un déséquilibre chronique dû à une augmentation excessive des prélèvements et attesté par l'abaissement régulier des niveaux piézométriques des nappes du Pliocène, dont l'artésianisme a presque disparu. D'autres effets de cette situation sont observés en bord de mer, où localement, les nappes profondes sont déjà atteintes par des pollutions salines en provenance des masses d'eau marines.

Le risque d'une intrusion irréversible du « biseau » salé dans les aquifères pliocènes est réel : les simulations sur modèle mathématique de l'exploitation de l'aquifère multicouche du Roussillon montrent que, même dans l'hypothèse la plus basse d'augmentation des besoins en eau potable, les charges piézométriques deviendraient rapidement négatives toute l'année sur l'ensemble du littoral.

Par ailleurs, la multiplication de petits forages censés prélever un débit très faible, souvent mal réalisés, accroît le risque de pénétration des pollutions de surface dans les nappes profondes ; celles-ci présentent déjà en plusieurs endroits, des teneurs en nitrates pouvant dépasser 50 mg/l et l'on a déploré la présence de pesticides sur plusieurs forages profonds. De plus, des pollutions aux chlorures dues aux forages profonds mal réalisés sont avérées, principalement dans la partie Nord de la plaine.

Les nappes quaternaires, par leur caractère superficiel, sont quant à elles, vulnérables aux pollutions de surface. Elles ont été contaminées par les nitrates et la plaine du Roussillon est délimitée comme zone vulnérable depuis 1994 au titre de la Directive Européenne Nitrates. Cette délimitation implique des contraintes claires en matière de fumure agricole (dosage et saison de fertilisation à respecter, entre autres).

Depuis, de sérieux progrès ont été réalisés, notamment du fait d'une nette amélioration des pratiques agricoles, en particulier prônée par le programme Fertimieux. De plus, il semble que la zone vulnérable avait initialement été délimitée de manière « maximaliste », selon une approche purement hydrogéologique, et non seulement des teneurs avérées en nitrates supérieures aux 50 mg/l réglementairement tolérés.

Aujourd'hui, la délimitation révisée de la zone vulnérable concerne 15 communes (20 communes concernées en 2007) ; par rapport à 2007, 8 communes ont été déclassées (au titre des eaux souterraines) tandis que 3 ont été ajoutées (2 au titre de l'étang de Canet et 1 au titre des eaux souterraines). La zone vulnérable comprend les communes suivantes : Alénia, Bompas, Canet en Roussillon, Corneilla del Vercol, Elne, Perpignan, Pia, Saint Cyprien, Saint Nazaire, Saleilles, Toulouges, Villelongue de la Salanque, Pollestres, Bages, et Montescot .

Il est à préciser que les nitrates ne proviennent pas exclusivement de l'activité agricole, mais également des activités de jardinage, de l'entretien des espaces verts et de l'assainissement.

Par ailleurs, ces nappes souffrent de pollutions par les pesticides. Ainsi, les captages destinés à l'alimentation en eau potable de Cases de Pène, Estagel, Espira de l'Agly, Cassagnes, Bages, Pollestres, Tautavel et Pia, affichent une qualité de l'eau dégradée par les phytosanitaires et dans une moindre mesure les nitrates. Par conséquent, ils ont été inscrits comme « captages prioritaires » dans le SDAGE et doivent à ce titre faire l'objet d'actions de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de leur aire d'alimentation, pour que leur usage puisse être pérennisé.

Les captages d'Espira de l'Agly, Cases de Pène et Estagel sont aussi identifiés comme « captages prioritaires Grenelle ». Ces captages sont 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.

Le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée classe les nappes pliocènes du Roussillon « **aquifère patrimonial** ». Il préconise différentes mesures, dont plusieurs sont applicables à cet aquifère, comme par exemple : « garantir une qualité d'eau à la hauteur des exigences des usages et réaffirmer l'importance stratégique et la fragilité des eaux souterraine ». Depuis septembre 2003, ces nappes sont classées par l'Etat en **Zone de Répartition des Eaux** (ZRE), ce qui implique, entre autres, que les prélèvements globaux pour l'irrigation ne doivent pas augmenter. Ce classement concerne également les nappes quaternaires depuis 2010.

Le SDAGE s'inscrit dans la perspective de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau. Celle-ci identifie les nappes pliocènes comme présentant un Risque fort de Non-Atteinte du Bon Etat et les classe **comme ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable**. Tout projet de développement ne pourra méconnaître ni l'objectif de non-dégradation ni l'objectif d'atteinte du bon état pour 2021.

c. Des prélèvements en augmentation, et difficiles à estimer

D'une manière générale, les besoins en AEP augmentent au même titre que l'accroissement démographique tandis que les besoins de l'agriculture sont en 2002 légèrement plus faibles qu'en 1975, après avoir connu une hausse de plus de 40% entre 1975 et 1989.

L'usage privé correspond aux prélèvements des particuliers pour les usages domestiques, l'arrosage des jardins familiaux et d'espaces verts, et le remplissage des piscines. Même si les prélèvements privés ne représentent que quelques pourcents de la totalité du volume prélevé, l'on estime entre 10 000 et 30 000 le nombre total de forages privés sur les nappes et l'on estime qu'il se réalise une centaine de forages par an dans les formations pliocènes, donc en général avec une profondeur supérieure à 30m.

A noter que les données ci-dessous sont issues des données AERMC, pour lesquelles il est précisé "Les données présentées dans les fichiers sont issues des modes de calcul des redevances et des prélèvements, définis par la réglementation. Ces démarches peuvent induire des biais dans les données, pouvant nuire à leur représentativité physique."

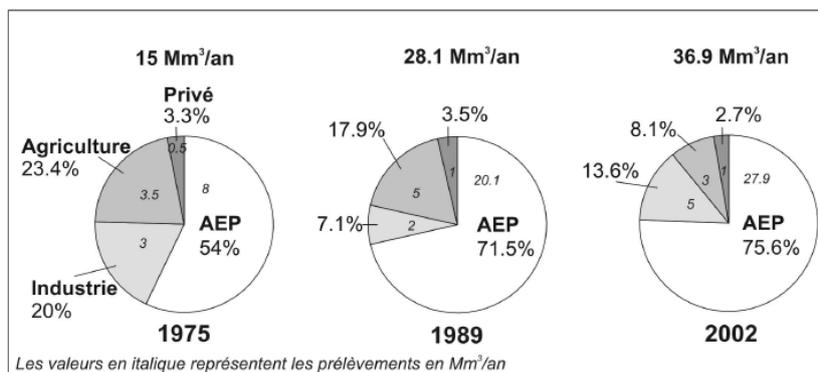


Figure 46 : Evolution de la répartition des prélèvements dans les aquifères pliocènes en fonction des usages [Données AERMC & BRGM - Aunay B.]

En plus de ces données, un bilan des différents prélèvements sur les nappes du pliocène et quaternaires a été élaboré dans le cadre de l'étude Aqua 2020.

Les résultats obtenus sont présentés grâce au graphique ci-dessous.

Les volumes prélevés, destinés à l'irrigation agricole, sont estimés à 28 Mm³ par an, dont 5 Mm³ extraits des aquifères pliocènes et 23 des aquifères quaternaires (données Chambre d'Agriculture du Roussillon ; Accord-cadre). Ces valeurs ne sont que des ordres de grandeur évoluant chaque année en fonction de la météorologie, de la répartition et du type de cultures.

L'étude Aqua 2020 a cherché des solutions d'économie d'eau pour couvrir les besoins supplémentaires engendrés par l'accroissement démographique. Il a été montré, en fonction de la situation du moment (rendement des réseaux, consommation par habitant, en 2005), que l'accroissement des rendements de l'ensemble des réseaux jusqu'au seuil des 70 %, associé à la diminution des consommations de 5 % et l'augmentation des prélèvements de 30 m³/h à 300 m³/h sur le forage de Cases de Pène sur le massif karstique, permettraient d'économiser 9,7 Mm³/an et ainsi de couvrir l'ensemble des besoins jusqu'au-delà de l'échéance 2020, c'est-à-dire, selon les hypothèses démographiques de BRL, jusqu'à l'obtention de 103 059 habitants supplémentaires. Selon les projections démographiques de l'Agence d'Urbanisme Catalane, il nous faudra attendre la fin des années 2020 pour accueillir cette population. Entre 2013 et 2028, ce sont 6,7 Mm³/an de besoins supplémentaires qu'il nous faudra couvrir (étant entendus une augmentation de population de 73 700 personnes, une consommation journalière moyenne individuelle d'environ 175 litres, et des pertes sur réseau d'environ 30 %).

Néanmoins les orientations proposées par Aqua2020 restent difficiles à mettre en œuvre. Il paraît prudent de prévoir dès aujourd'hui de nouvelles sources d'approvisionnement pour le futur (au-delà de 2029). Ainsi, l'utilisation de nouvelles ressources et l'amélioration de certains usages sont aujourd'hui envisagées : retenue de Villeneuve de la Raho, rehausse du barrage de Caramany, meilleure gestion des canaux pour la recharge des nappes et enfin adduction du canal du Bas Rhône jusque dans le Roussillon.

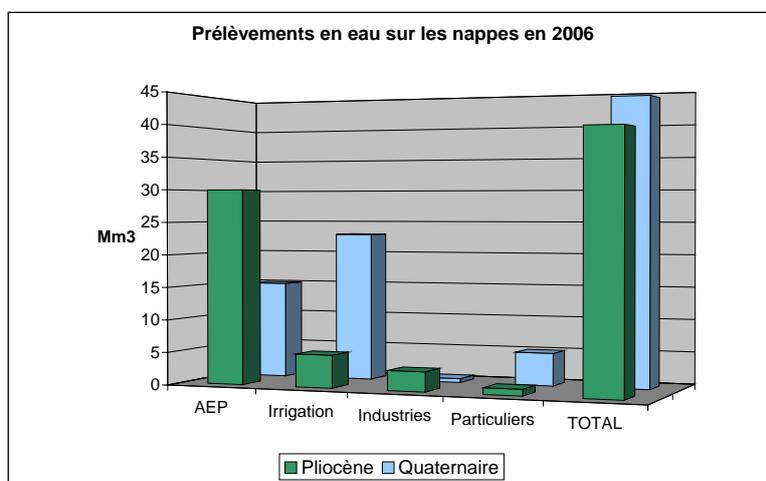


Figure 47 : Répartition des prélèvements dans les aquifères pliocènes et quaternaires en fonction des usages (BRL, Aqua2020)

Les travaux menés par le Syndicat Mixte pour la protection et la gestion des nappes souterraines de la plaine du Roussillon, et particulièrement l'élaboration du SAGE, visent à améliorer les connaissances sur les prélèvements et leurs évolutions dans le temps afin de pouvoir s'appuyer sur un socle de connaissances fiables et de mettre en œuvre les moyens les plus adéquats pour assurer une gestion quantitative de la ressource.

L'étude en cours « des volumes prélevables dans les nappes plio-quadernaires » participera aussi largement à l'enrichissement des connaissances.

7. ENJEUX ET NIVEAU DE REPONSE POSSIBLE DU SCoT

Le développement d'un territoire est clairement tributaire de ses ressources en eau, quantitativement comme qualitativement, mais aussi contraint par ses milieux aquatiques, lorsque ceux-ci s'expriment par des inondations ou lorsque leur état ne permet plus la satisfaction de certains usages, notamment l'alimentation en eau potable ou la dilution des effluents de station d'épuration.

Aujourd'hui, la capacité d'accueil affichée du territoire du SCoT ne semble pas conditionnée par les ressources naturelles dont il dispose. L'homme recherche des solutions techniques et trouve dans le progrès des possibilités de subvenir à ses besoins, quand bien même ceux-ci ne sont plus en adéquation avec les ressources dont il dispose. Parallèlement, les besoins en eau se sont largement diversifiés et ont augmenté fortement lors des dernières décennies. Les normes sanitaires se sont renforcées et les usages nombreux de la terre et de l'eau ont conduit à des contaminations physico-chimiques de la ressource la rendant parfois et/ou localement impropre à la consommation humaine.

Les nappes du Pliocène ont été considérées comme à forte valeur patrimoniale et sont hautement stratégiques pour le développement de la Plaine du Roussillon. En effet, elles approvisionnent la grande majorité de la population locale.

Depuis quelques années, elles sont pourtant victimes d'une surexploitation et d'une dégradation de leur qualité.

Pour stopper cette évolution, plusieurs démarches ont été engagées, notamment celle du SAGE des nappes plio-quadernaires dont l'élaboration et l'approbation pourront constituer des étapes clefs dans l'amélioration de la gestion des eaux souterraines mais aussi par effet d'opposabilité sur le SCoT dans l'orientation de l'urbanisation eu égard aux ressources en eau souterraines. Par ailleurs, les acteurs locaux s'interrogent sur les possibilités de disposer de nouvelles ressources pour subvenir aux besoins des populations à venir.

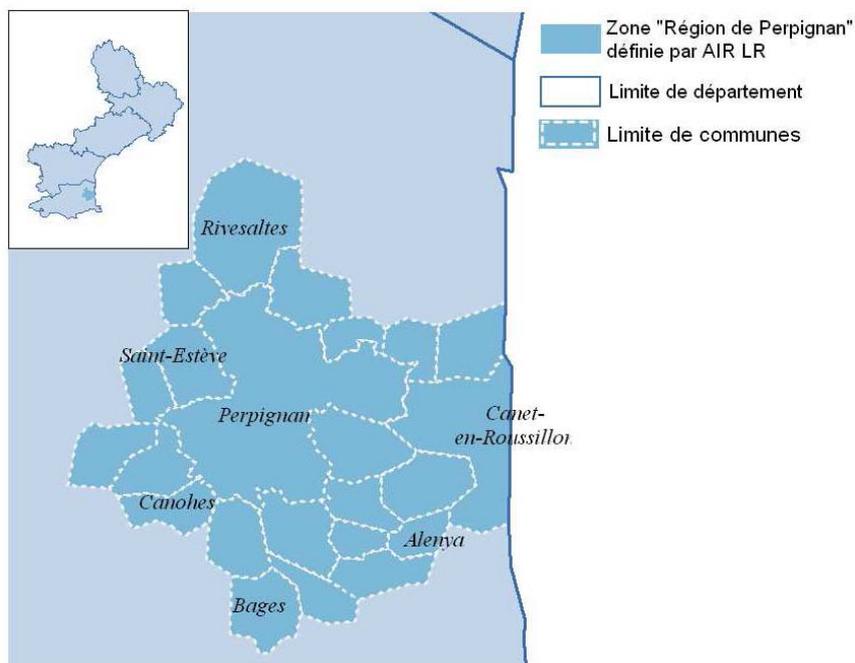
A défaut de limiter les capacités d'accueil du territoire, le SCoT, à travers son pouvoir de zonage des sols, peut conduire une réflexion sur la répartition des populations à venir en fonction des ressources en eau disponibles mais également en fonction des milieux récepteurs des effluents de station d'épuration, des zones inondables et des zones irrigables.

L'aménagement du territoire doit être réfléchi en fonction non seulement des ressources en eau, mais aussi des risques liés à l'eau, des enjeux économiques, sociaux et paysagers du territoire et des usages variés qui requièrent la disponibilité et le maintien d'une qualité suffisante des différentes masses d'eau.

La cohérence de l'aménagement du territoire vis-à-vis de l'eau et des milieux aquatiques apparaît clairement nécessaire mais toutefois insuffisante. Elle doit être accompagnée et relayée de projets spécifiques de gestion globale et concertée de l'eau.

B. L'AIR

1. LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE : LE PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR (PSQA)



La zone géographique surveillée par l'association agréée AIR-LR englobe 23 communes, représentant une population de plus de 200 000 habitants.

Y sont quantifiées les émissions de dioxyde d'azote, de benzène, de métaux lourds, d'ozone, de particules fines, de dioxyde de soufre.

Figure 48 : La zone « région de Perpignan » concernée par le dispositif AIR LR

2. UNE QUALITE GLOBALEMENT SATISFAISANTE, MAIS A NUANCER

Les normes actuellement en vigueur pour le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote, l'ozone, les particules PM 10, le monoxyde de carbone, le plomb et le benzène dans l'air ambiant sont issues des décrets français du 12 octobre 2007, 15 novembre 2003, 15 février 2002 et 6 mai 1998 ainsi que de l'arrêté du 17 août 1998.

De plus, les directives européennes 2002/3/CE du 19 février 2002 et 2004/107/CE du 15 décembre 2004 fixent des valeurs cibles pour l'ozone, 3 métaux (l'arsenic, le nickel et le plomb) et le benzo(a)pyrène (composé de la famille des hydrocarbures aromatiques polycycliques) dans l'air ambiant. La dernière directive européenne de 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe (2008/50/CE) est aujourd'hui considérée comme directive unique au plan européen, les précédentes directives étant considérées comme des directives « filles ».

La qualité de l'air globale pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants peut être caractérisée par l'**indice ATMO**. Cet indice, dont la définition est précisée par l'arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux indices de la qualité de l'air modifié par l'arrêté du 21 décembre 2011, s'échelonne de 1 à 10 (de très bonne qualité à très mauvaise qualité de l'air).

Il est déterminé à partir des niveaux de pollution mesurés au cours de la journée par les stations de fond urbaines et périurbaines de l'agglomération et prend en compte les différents polluants atmosphériques, traceurs des activités de transport, urbaines et industrielles. Il est le résultat de la surveillance de quatre polluants, suivis par 4 sous-indices :

- l'ozone, polluant secondaire issu principalement des transports et de l'utilisation des solvants et des hydrocarbures ;
- le dioxyde d'azote, lié aux transports, aux activités de combustion et de chauffage ;
- le dioxyde de soufre, d'origine industrielle ;
- les poussières, d'origine industrielle, liée au transport et au chauffage.

L'indice ATMO retient le sous-indice le moins favorable enregistré au cours de la journée considérée.

L'évolution de cet indice au cours de la dernière décennie reste relativement stable. La majorité des jours de l'année se situe en classe 4, ce qui témoigne d'une **bonne qualité globale de l'air**. Le nombre de jours où cette qualité est plus mauvaise (classe 5 à 7) est le plus souvent induit par des concentrations élevées en ozone.

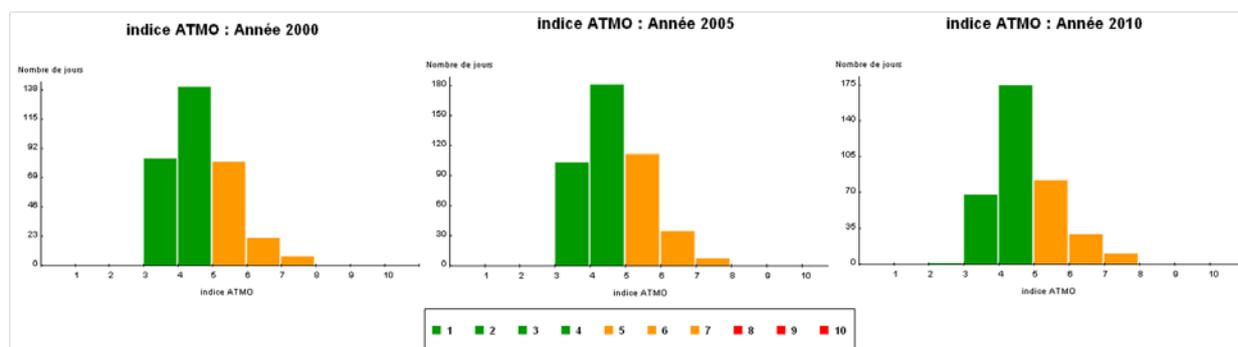


Figure 49 : indice ATMO au fil du temps sur l'agglomération perpignanaise (Source : AIR LR)

Globalement, on constate une diminution au fil des ans de la plupart des émissions contrôlées. Toutes les émissions contrôlées respectent les seuils réglementaires en milieu urbain et périurbain, hormis l'ozone.

En revanche, les émissions de gaz et de particules à proximité du trafic routier sont problématiques. Ainsi, les teneurs en dioxyde d'azote, en particules en suspension, en benzène diminuent ou restent stables mais peuvent ne pas respecter les seuils à proximité du trafic routier. Le dioxyde de soufre et les métaux présentent des concentrations inférieures aux seuils et stables. Les émissions des véhicules s'améliorent avec l'évolution du parc automobile. Par ailleurs, le trafic routier a légèrement diminué sur certains axes. Ceci a permis de voir baisser les concentrations de dioxyde d'azote, de benzène et de particules.

Toutefois, il existe un risque de ne pas respecter les objectifs de qualité sur les axes urbains présentant :

- un ralentissement du trafic, voire un arrêt des véhicules (ex : Avenue du Général de Gaulle à Perpignan)
- des voies bordées de bâtiments, configuration favorable à l'accumulation des polluants (ex : Boulevard Poincaré) ;
- un trafic important (ex : le Pont Arago ou l'Avenue de la France Libre).

La surveillance de l'Unité de Traitement de Valorisation Énergétique des ordures ménagères de Calce met en évidence que le fonctionnement de l'incinérateur ne semble pas avoir d'influence significative sur les concentrations de métaux mesurées dans son environnement.

Enfin, comme sur l'ensemble de la région Languedoc-Roussillon, les différents seuils réglementaires relatifs à l'ozone ne sont pas respectés. Les dépassements des seuils correspondant aux objectifs de qualité pour la protection de la végétation et pour la protection de la santé humaine sont plus élevés en milieu périurbain qu'en milieu urbain (en effet, en milieu urbain le monoxyde d'azote produit par le trafic routier détruit l'ozone). Ces dépassements ont été majoritairement observés lors des périodes estivales, pendant laquelle les conditions météorologiques sont favorables à la formation et à l'accumulation d'ozone. Par exemple en 2007, il a été enregistré 28 jours de non-respect de l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine dans la région de Perpignan.

OZONE – REGION DE PERPIGNAN
Nombre de jours de non-respect de l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine
 (120µg/m³ en moyenne sur 8 heures)

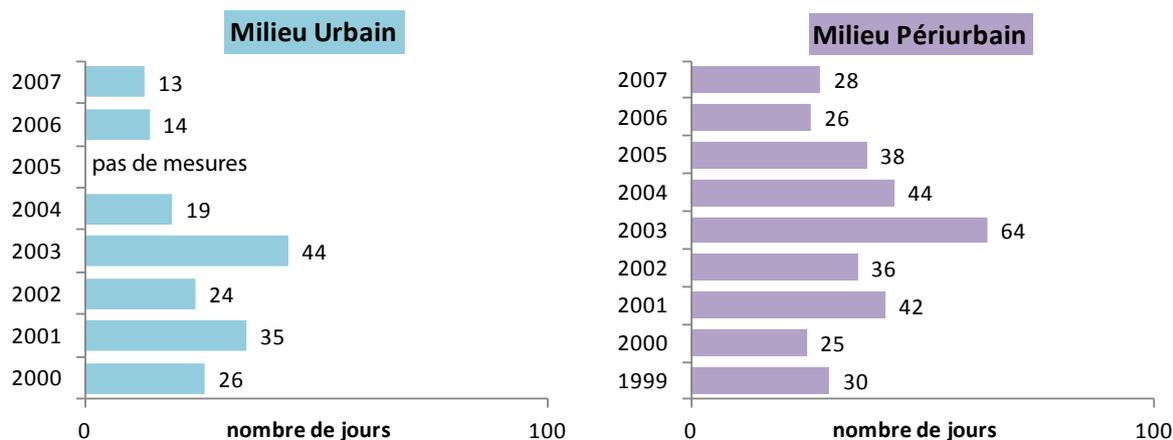


Figure 50 : Nombre de jours de non-respect de l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine dans la région de Perpignan de 1999 à 2007 (Air LR)

	SITES URBAINS OU PERIURBAINS	SITES TRAFIC
NO ₂	Seuils réglementaires respectés	Seuils réglementaires annuels (objectif de qualité et valeur limite) non respectés sur certains sites à proximité du trafic routier
PM 10	Seuils réglementaires respectés	Seuils réglementaires annuels probablement non respectés sur certains sites à proximité du trafic routier
SO ₂	Seuils réglementaires respectés	Non mesuré
Benzène	Seuils réglementaires respectés	Objectif de qualité non respecté sur certains sites à proximité du trafic routier
Métaux	Seuils réglementaires respectés	Non mesuré
O ₃	<ul style="list-style-type: none"> - Non respect des objectifs de qualité (protection de la végétation et protection de la santé humaine) - Valeur cible pour la protection de la santé humaine non respectée en milieu périurbain ; elle est respectée en milieu urbain - Pas de dépassement du seuil d'information et des seuils d'alerte 	Non mesuré

Figure 51 : Comparaison des concentrations 2007 aux normes (Air LR)

3. UN POLLUANT PARTICULIER : LES POLLENS

Les problèmes d'allergie liés à la qualité de l'air, et notamment à la présence de pollen, constituent une préoccupation croissante en matière de santé publique. Le plan régional pour la qualité de l'air (PRQA) en Languedoc-Roussillon a inscrit les pollens dans les « polluants » de l'air de la région.

Différentes orientations du plan, adopté le 16 novembre 1999, concernent directement les pollens. Il s'agit en particulier :

- de la mise en place d'un suivi régional des pollens ;
- de l'amélioration de la qualité et de la quantité des données cliniques sur les allergies ;
- de la validation des données physico-chimiques sur les pollens prélevés dans l'air ambiant.

En outre, la sensibilisation à la problématique « paysage, pollens et santé », fait également partie des orientations du PRQA en matière d'information du public.

4. LES OUTILS IMPACTANT LA QUALITE DE L'AIR : PDU, SRCAE ET PRQA

a. Le Plan de Déplacement Urbain

Les Plans de Déplacement Urbain (PDU) déterminent, dans le cadre d'un périmètre des transports urbains, l'organisation du transport des personnes et des marchandises, la circulation et le stationnement.

La réalisation d'un PDU est une obligation légale pour les communes ou établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 100 000 habitants. Ce plan est établi pour une durée de 5 à 10 ans et doit être révisé en cas de modification du périmètre des transports urbains.

Élaborés par l'autorité organisatrice de transport urbain (AOTU), les PDU s'intègrent dans une logique urbaine globale. La loi SRU insiste sur la cohérence territoriale, donc sur l'articulation entre la planification urbaine et les politiques de déplacements. Les documents d'urbanisme doivent désormais tenir compte des conséquences de l'urbanisation sur les trafics et donner la priorité au développement des zones desservies par les transports publics. Les plans locaux d'urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec les PDU, qui eux-mêmes doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriaux (SCoT) lorsqu'ils existent.

L'ambition du PDU est notamment d'assurer un équilibre durable entre les besoins de mobilité des habitants et la protection de leur environnement et de leur santé. Les mesures à mettre en place concernent entre autres la diminution du trafic automobile (ou trafic routier),

Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacements économes et les moins polluants pour l'environnement, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied, l'encouragement pour les entreprises et les collectivités publiques à favoriser le transport de leur personnel, notamment par l'utilisation des transports en commun et du covoiturage, en réalisant un plan de déplacement d'entreprise...

Le plan de déplacements urbains doit faire l'objet d'une évaluation au bout de 5 ans, et sa révision, en cas de modification du PTU, doit intervenir dans un délai maximum de 3 ans.

Sur le périmètre du SCoT, le PDU de l'agglomération perpignanaise a été approuvé en décembre 2007. L'aire d'étude regroupait 39 communes, soit 258 000 habitants en 1999 (89 % de la population du SCoT) tandis que le périmètre d'action, limité au périmètre des transports urbains couvrait 24 communes, soit 194 500 habitants en 1999 (67 % de la population du SCoT). La révision du PDU est actuellement envisagée.

b. Le Schéma Régional Climat Air Energie et le Plan Régional pour la Qualité de l'Air

Instauré par la loi Grenelle II (art. 68), le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de la région Languedoc-Roussillon, validé à l'été 2012, est un document d'orientations stratégiques co-piloté par le Préfet de Région et le Président du Conseil Régional. A partir d'états des lieux, il définit des objectifs et des orientations aux horizons 2020 et 2050 en termes :

- de développement des énergies renouvelables,
- de maîtrise des consommations énergétiques,
- de réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- de qualité de l'air et de réduction des émissions de polluants atmosphériques,
- d'adaptation au changement climatique.

Ce schéma reprend certaines informations inscrites dans le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA).

Le PRQA est un outil de planification, d'information et de concertation destiné à réduire, à moyen terme, la pollution atmosphérique, issu de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996. Le PRQA du Languedoc-Roussillon a été approuvé le 16 novembre 1999 par arrêté préfectoral. Ce document est révisable tous les 5 ans. Six orientations ont été définies :

- développer la surveillance de la qualité de l'air
- améliorer la connaissance des effets sanitaires
- améliorer la connaissance des impacts
- maîtriser les émissions
- maîtriser les déplacements
- améliorer la qualité de l'information et sa diffusion.

5. ENJEUX ET NIVEAU DE REPONSE DU SCOT

Les pollutions urbaines ont 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 également en évidence des effets à long terme d'une exposition chronique à des niveaux modérés de polluants.

Par ailleurs, les émissions de dioxyde de carbone et d'oxydes d'azote sont incriminées dans le réchauffement climatique.

Les pollutions atmosphériques liées aux transports proviennent en grande partie des trajets automobiles réalisés en ville ou régionalement (pour plus de la moitié des émissions d'oxydes d'azote et près des deux tiers des émissions de particules). L'organisation des déplacements urbains et régionaux relève de la compétence des collectivités locales. Leurs politiques en matière d'urbanisme, de transports et d'aménagement du territoire constituent ainsi un levier important pour la maîtrise des pollutions atmosphériques. Leur intervention peut porter sur le développement des transports collectifs, l'organisation du stationnement et le partage de la rue entre circulations piétonne, cycliste et automobile. Les équipements favorisant l'usage de la voiture ont depuis longtemps été privilégiés. Au travers des plans de déplacements urbains, obligatoires pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie incite les villes à repenser l'organisation des transports afin de diminuer le trafic automobile et de rééquilibrer la part réservée aux différents modes de transport. Le développement de l'habitat périurbain, largement responsable de l'augmentation du trafic en ville, amène à réfléchir sur les formes d'urbanisation ainsi qu'à l'amélioration de l'offre de transports collectifs dans les zones concernées.

Enfin, les aménagements paysagers des différentes opérations d'urbanisme conditionnent en partie les natures et les concentrations de pollens au fil des saisons.

C. LE SOL ET LE SOUS-SOL

1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

En application de la Loi n°93-3 du 4 janvier 1993 relative aux carrières, et plus précisément son article 8, les départements des Pyrénées Orientales et de l'Aude se sont dotés d'un schéma départemental des carrières en 2000.

L'article L.515-8 du Code de l'Environnement précise notamment que :

- le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.
- les autorisations d'exploitation de carrières délivrées en application du présent titre doivent être compatibles avec ce schéma.
- le schéma départemental des carrières doit être compatible ou rendu compatible dans un délai de trois ans avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, s'il existe.

Les autorisations d'exploitation de carrières sont délivrées par la préfecture après instruction du dossier de demande d'autorisation d'exploiter pris au titre des ICPE pour la rubrique n°2510 – Carrières de la nomenclature. Le recensement des sites en exploitation et des sites orphelins a été établi sur la base des listes de la préfecture.

Enfin, la commission départementale des carrières doit établir tous les 3 ans un rapport, mis à la disposition du public et faisant état des modalités d'application de ce schéma. D'après la préfecture des Pyrénées Orientales, ces rapports n'ont jamais été établis dans le département. Une refonte du schéma départemental des carrières est cependant prévue.

2. LOCALISATION ET NATURE DES RESSOURCES

La plaine du Roussillon est principalement recouverte par des sédiments d'origine alluviale (sables et graviers plus ou moins argileux) apportés par l'Agly, la Têt, le Tech et leurs nombreux affluents. Cette vaste plaine alluviale est bordée au Nord par le massif des Corbières, vaste massif sédimentaire calcaire et à l'Ouest par des massifs cristallins parfois recoupés par des roches sédimentaires.

Le recensement et la localisation des potentialités géologiques des Pyrénées-Orientales et de l'Aude ont été effectués par le BRGM pour la réalisation des schémas départementaux des carrières.

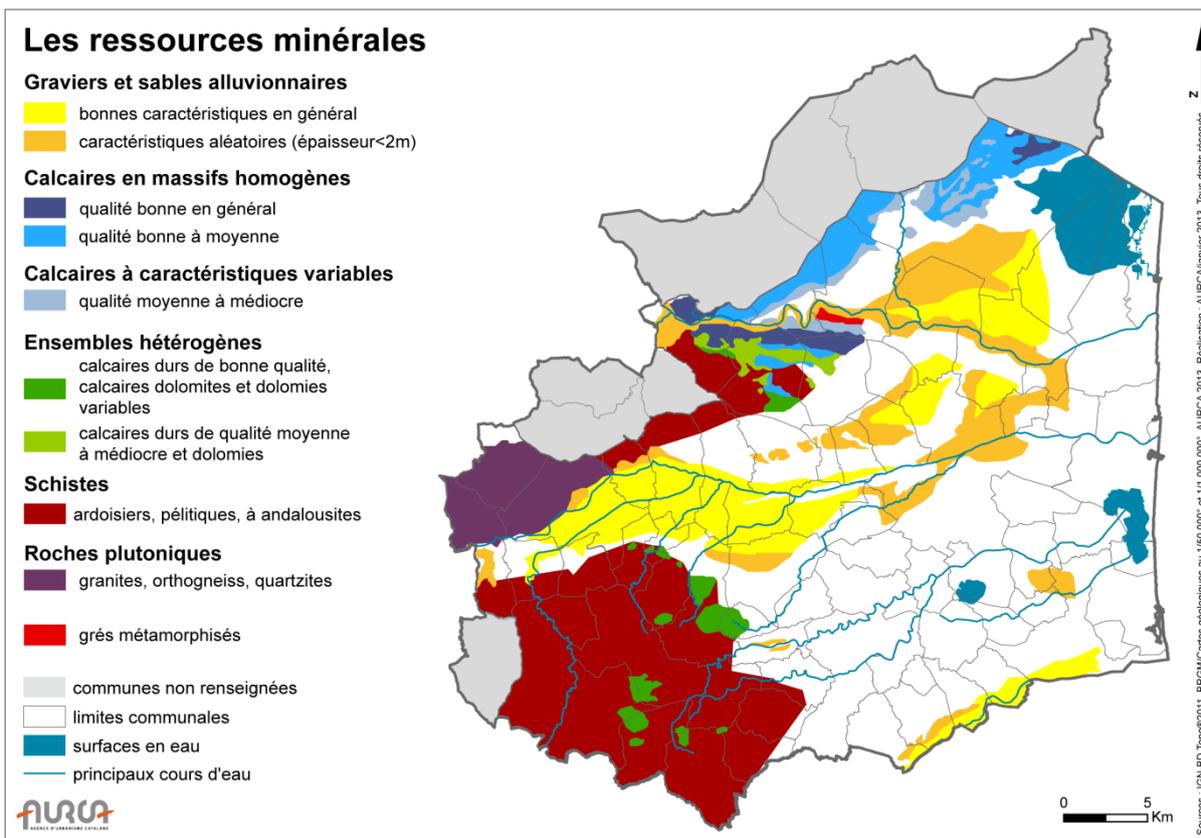


Figure 52 : Localisation et nature des ressources minérales du territoire (BRGM)

La particularité du territoire du SCoT est la concentration de deux ressources importantes pour l'industrie et la construction : les massifs calcaires de bonne qualité et les granulats alluvionnaires. Les massifs calcaires présentant un intérêt particulier sont concentrés sur le Nord du territoire du SCoT, dans le synclinal de l'Agly (Estagel, Calce, Baixas, Cases-de-Pène, Espira-de-l'Agly, Salses-le-Château, Tautavel, Vingrau et Opoul-Périllos). Les gisements de matériaux alluvionnaires se développent quant à eux près des cours d'eau principaux du département (Agly, Têt, Tech) et près de l'aéroport de Perpignan-Rivesaltes.

3. LES EXPLOITATIONS D'EXTRACTION DE MATERIAUX DE LA PLAINE DU ROUSSILLON

La liste suivante des sites est établie par la DREAL pour le compte de la préfecture des Pyrénées Orientales dans le cadre du suivi des ICPE au régime d'autorisation. A noter qu'aucune carrière n'est située sur la commune de Fitou.

Exploitants	Communes	Matériaux exploités	Production maximale autorisée (t/an)	Utilisation
BANTURE RENE	MONTAURIOL	schiste	1 200	Pierres de construction
COLAS	SAINTE COLOMBE	calcaire	1 200 000	Granulats massifs
CUFI FRERES	NEFIACH	sable/gravier	40 000	Granulats alluvionnaires
GUINET DERRIAZ.ANGLADE	BAIXAS	marbre	2 800	Pierres de construction
CARRIERE DE LA MADELEINE	BAIXAS	calcaire	2 000 000	Granulats massifs
CARRIERE DE LA MADELEINE (1)	ESPIRA DE L'AGLY	calcaire	600 000	Granulats massifs
CARRIERE DE LA MADELEINE (2)	ESPIRA DE L'AGLY	calcaire	500 000	Granulats massifs
MORET PALLARES	BOULTERNERE	schiste	4 000	Pierres de construction
MORET PALLARES	MONTAURIOL	schiste	2 000	Pierres de construction
OMYA	VINGRAU-TAUTAVEL	calcaire	550 000	Granulats massifs
PMCA - Manadeil	PEZILLA LA RIVIERE	sable/gravier	180 000	Granulats alluvionnaires
PMCA - La Berne	PEZILLA LA RIVIERE	sable/gravier	495 000	Granulats alluvionnaires
PROVENCALE - Montpins	ESPIRA DE L'AGLY	calcaire	850 000	Matériaux industriels
PROVENCALE - La Narède	TAUTAVEL	calcaire	420 000	Granulats massifs
PROVENCALE - La Feyche	VINGRAU	calcaire	100 000	Granulats massifs
SABLIERE DE LA SALANQUE	PERPIGNAN	sable/gravier	100 000	Granulats alluvionnaires
SABLIERE DE LA SALANQUE	SALSES LE CHATEAU	calcaire	400 000	Granulats massifs
SMA Têt / Agly - La Courragade	PERPIGNAN	sable/gravier	1 080 000	Granulats alluvionnaires
SATP	ESTAGEL	calcaire	200 000	Matériaux industriels

Figure 53 : Carrières autorisées en activité (DREAL LR-2011)

Cette liste ne comptabilise pas les usines de traitement des minéraux. Seuls les sites d'extraction sont retenus ; Ci-après, le terme « carrières » comprendra à la fois les carrières, les sablières et gravières.

Les Pyrénées Orientales comptent 31 « carrières » en activité avec pour particularité de ne contenir aucune carrière souterraine en activité. Le territoire du SCoT Plaine du Roussillon concentre près de la moitié des « carrières » du département avec 19 carrières. Les principaux matériaux exploités sur le territoire, sont le calcaire et les sables et graviers. Deux exploitations ont pour particularité de fournir de la pierre de construction ou d'ornementation (schistes ardoisiers et marbre). Sur le territoire du SCoT, cette activité reste marginale.

Les matériaux alluvionnaires proviennent également des curages et dragages réguliers des zones portuaires, cours d'eau et étangs.

Les carrières de granulats massifs et alluvionnaires ont été largement mises à contribution pour l'alimentation des grands chantiers du département, dont la ligne LGV, les travaux routiers, le bâtiment, la construction des ouvrages d'art, les enrochements de cours d'eau, les travaux maritimes, etc.

Les carrières de matériaux industriels fournissent des granulats et poudres d'une blancheur spécifique, permettant des applications industrielles en tant que charges minérales pour les peintures, la pâte à papier, les céramiques, etc. ainsi que pour un usage alimentaire (dentifrice, compléments en calcium, etc.).

L'exploitation de ces ressources est assurée par une dizaine de sociétés autorisées pour extraire un total d'environ 8 725 000 t/an tous matériaux confondus, dont environ 78 % sont des matériaux calcaires. Ces ressources sont indispensables pour l'approvisionnement local des activités du bâtiment et des travaux publics et pour le fonctionnement des usines d'Espira de l'Agly (Provençale S.A.) et de Salses-le-Château (Omya).

L'exploitation de ces ressources peut cependant présenter des problématiques environnementales et paysagères importantes. Le maintien de ces activités nécessaires au département, dans la logique économique actuelle, passe donc par des mesures d'atténuation et/ou de compensation durant

l'exploitation ainsi qu'un réaménagement progressif, en concertation avec les populations locales et conformément aux exigences réglementaires et environnementales.

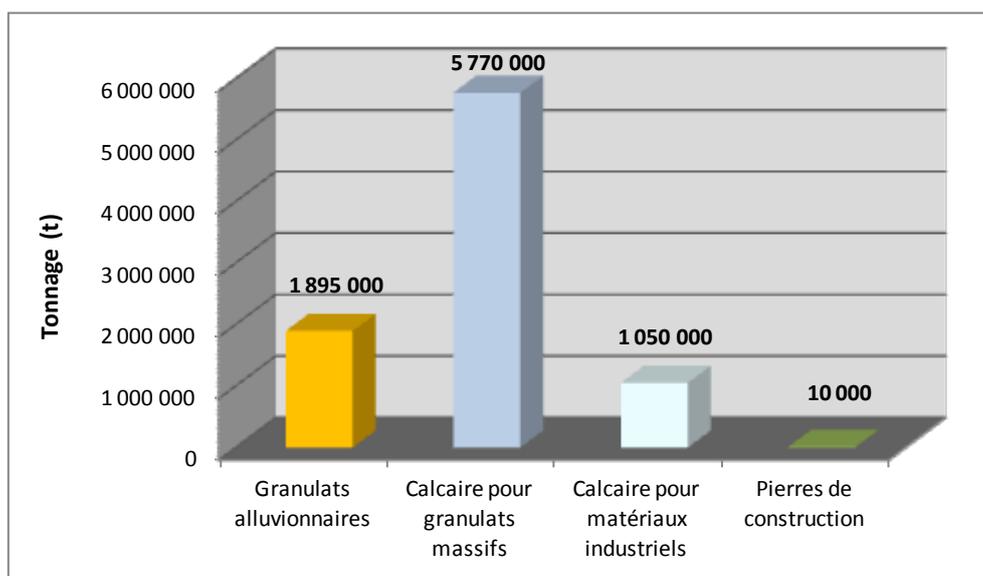


Figure 54 : Répartition des tonnages autorisés (Source : DRIRE LR -2011)

4. LES MATERIAUX DE CHANTIER : LA VALORISATION DE DECHETS A ENCOURAGER

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 en tant que 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 est pleinement en adéquation avec les orientations des schémas départementaux des carrières et avec les préoccupations plus larges du Grenelle de l'Environnement.

Selon le rapport de l'intergroupe « Déchets », extrait 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 ».

5. DES IMPACTS PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX A MINIMISER

a. Des effets durables nécessitant un réaménagement

Les effets premiers de l'exploitation d'une « carrière » sont :

- la destruction de l'écosystème original (faune et habitat naturel) couvrant le gisement à exploiter par l'opération de défrichement et de décapage ;
- une modification de la topographie initiale par l'extraction des matériaux.

Ces effets sont rémanents. Même en l'absence d'exploitation, ils subsistent et ont par conséquent des incidences durables sur :

- le paysage et le patrimoine culturel : changement des vues et altération voire destruction de sites pouvant présenter un intérêt culturel ;

- la faune et la flore locale : destruction de l'habitat initial et perturbation de l'écosystème local ;
- les circulations d'eaux superficielles (eaux de pluie, cours d'eaux, etc.) et les circulations d'eaux souterraines.

Ces effets nécessitent donc une étude, en amont de l'exploitation :

- pour minimiser ces effets en choisissant les zones les moins sensibles et atténuer les effets ;
- pour « gommer » ces effets en fin d'exploitation en redonnant au site une vocation naturelle, touristique, etc.

Les choix effectués lors de ces études préalables à l'exploitation vont avoir des conséquences directes sur le zonage de l'exploitation et le réaménagement progressif du site. Ce réaménagement doit permettre une réintégration du site dans son environnement en accord avec les projets communaux et après concertation des autorités locales.

b. Des effets temporaires liés à l'exploitation

L'extraction induit 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, cribles, lavage, etc.) destinés à valoriser le matériau brut (calibrage, nettoyage). Ces installations sont également particulièrement consommatrices d'énergie.

Les matériaux extraits et valorisés sont ensuite destinés à des chantiers ou à des usines de transformation. Le transport des matériaux minéraux depuis le site d'extraction s'effectue exclusivement par voie routière.

6. LES ORIENTATIONS IMPORTANTES DU SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES DES PYRENEES-ORIENTALES

L'ensemble des sites d'extractions de matériaux du territoire du SCoT se situe dans le département des Pyrénées Orientales. Le schéma départemental des carrières y a défini des orientations pour l'exploitation des ressources minérales.

Dans le contexte du SCoT, voici les orientations les plus importantes :

- la proportion en sables et graviers alluvionnaires dans la production globale de granulats devra diminuer ;
- l'extraction des alluvions dans le lit mineur des cours d'eau et dans les plans d'eau traversés par ce cours d'eau sont interdits, hormis pour les opérations de dragage et de curage ;
- le mitage de la nappe alluviale par de multiples excavations doit être limité ; il est plutôt préconisé une exploitation jusqu'au substratum et un réaménagement en plan d'eau ;
- l'espace de liberté du cours d'eau doit être préservé ;
- l'incidence du projet sur les zones inondables doit être examiné ;
- des mesures conservatoires vis-à-vis de la ressource en eau limitant les possibilités d'extraction sont prises au sein des périmètres de protection rapprochée et éloignée des captages d'alimentation en eau potable des collectivités sollicitant :
 - o l'aquifère alluvial quaternaire ;
 - o la nappe du Boulès ;
 - o les anciens lits fossiles du Tech (secteur Elne – Saint-Cyprien) ;
 - o les anciens lits fossiles de l'Agly (Coume d'Aval au Nord-Est de Rivesaltes).

Concernant les exploitations de carrières de roches massives, les orientations les plus importantes sont les suivantes :

- la partie orientale des Corbières ainsi que les synclinaux perchés de Corbère-Thuir-Sainte-Colombe sont classés comme aquifères patrimoniaux : les extractions sous le plan d'eau sont proscrites ;
- les effets sur le paysage doivent être appréhendés afin de maîtriser l'impact visuel.

Pour l'ensemble des granulats, il est préconisé d'éviter un transport sur route sur une distance supérieure à 50 km et de traverser des zones habitées. Il y aurait notamment lieu de favoriser le transport par chemin de fer pour les carrières les plus importantes.

La substitution des matériaux de carrières par des matériaux recyclés pour les remblais routiers ou de tranchées doit être encouragée. Cette opération de substitution permettrait une valorisation des déchets minéraux inertes de chantier et une utilisation plus rationnelle des matériaux de carrière.

7. ENJEUX ET NIVEAU DE REPONSE POSSIBLE DU SCOT

Les enjeux consistent en une exploitation raisonnée des ressources minérales (matériaux alluvionnaires et calcaires marbriers de qualité) du territoire compte tenu des enjeux fonciers, humains et environnementaux engagés et en un développement de l'activité de valorisation des déchets inertes du BTP.

L'actualisation à venir du schéma départemental des carrières des Pyrénées Orientales permettra notamment d'examiner à nouveau l'adéquation entre les besoins et les ressources sur le département, apportant ainsi un guide stratégique au développement de l'activité d'extraction minérale.

Dans le cas de l'ouverture de nouvelles zones aux exploitations de ressources minérales, une réflexion sur l'intégration paysagère des sites doit être conduite. Cette réflexion peut déboucher sur des orientations fortes de l'aménagement de l'exploitation et du réaménagement post-exploitation, à annexer aux documents d'urbanisme.

Sommaire

- Un paysage varié, attractif, mais menacé
- Le patrimoine bâti
- L'ambiance sonore, une composante essentielle de la qualité de vie



- IV -

LE PATRIMOINE ET LE CADRE DE VIE

sur le territoire du SCOT de la Plaine du Roussillon

Les différentes unités paysagères et enjeux associés décrits dans ce chapitre sont issus de l'atlas des paysages réalisés par la DREAL en 2008.

L'unité « vallée de la Têt » n'est pas décrite ci-dessous car elle ne concerne qu'une infime part du territoire d'étude. La description de l'unité « petites plaines viticoles des Corbières » est abordée avec l'unité « garrigues et maquis ». Les termes « Plaine du Roussillon » et « agglomération de Perpignan » utilisés ci-dessous correspondent aux unités paysagères telles que définies par l'atlas.

A. UN PAYSAGE VARIE, ATTRACTIF, MAIS MENACE

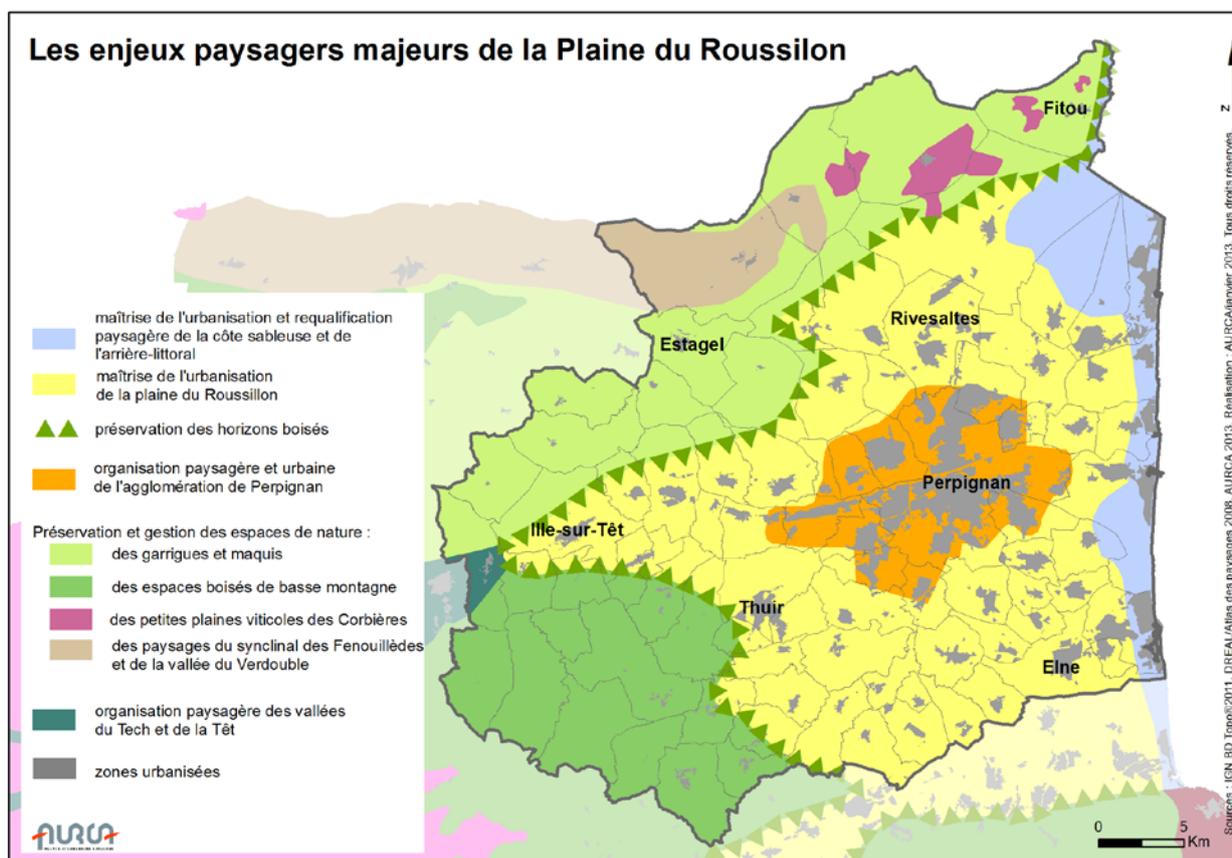


Figure 55 : Les enjeux paysagers majeurs sur le territoire du SCoT

1. LA MAITRISE DE L'URBANISATION ET LA REQUALIFICATION PAYSAGERE DE LA COTE SABLEUSE ET DE L'ARRIERE LITTORAL

Le littoral sableux roussillonnais, qui s'allonge sur 30 kilomètres environ, présente un rivage rectiligne, constitué d'un lido, d'étangs littoraux (Salses-Leucate et Canet) et de zones humides. Comparé aux littoraux des autres départements de la région, il bénéficie d'une toile de fond montagneuse particulièrement remarquable, avec non seulement les Corbières, mais aussi le Canigou et les Albères, qui marquent l'horizon de leurs silhouettes impressionnantes. En revanche, comme tout le littoral sableux du Languedoc-Roussillon, cette côte lagunaire est longtemps restée inhospitalière et insalubre. Son aménagement est récent, amorcé dans les années 1960 à l'initiative de la Mission interministérielle pour l'aménagement du littoral du Languedoc-Roussillon (Mission Racine). Il se concrétise par la construction des unités touristiques du Barcarès et de Saint Cyprien. Aujourd'hui, la côte sableuse présente un front urbain presque continu, de qualité inégale voire contrastée en termes d'urbanisme, d'architecture et d'espaces publics. Quant aux espaces naturels préservés, ils apparaissent particulièrement précieux et fragiles.

Globalement, les grands défis pour l'aménagement qualitatif de la côte sableuse portent désormais sur sa requalification paysagère, mais aussi, encore et toujours sur la maîtrise de l'urbanisation.

Plus précisément, on peut identifier au moins quatre enjeux majeurs :

- le confortement des coupures d'urbanisation et des espaces de nature, la gestion de l'accueil du public ;
- la préservation des espaces agricoles et naturels de « l'arrière littoral » : vers un « avant-mer », espace d'accueil pour le littoral ;
- le renforcement des plantations en accompagnement de l'urbanisation balnéaire ;
- la reconversion de l'arrière littoral en espace d'accueil digne d'un bord de mer d'exception, sur la commune de Fitou notamment.



Figure 56 : La façade urbaine de Canet-plage

a. Le confortement des coupures d'urbanisation et des espaces de nature, la gestion de l'accueil du public

L'urbanisation du lido, bien que prévue en unités de développement distinctes les unes des autres au Schéma d'aménagement du littoral languedocien, s'est nécessairement concrétisée de façon linéaire, le long de la mer en suivant le cordon sableux. Les coupures d'urbanisation, qu'il vaut mieux qualifier d' « espaces de respiration », s'en sont trouvés de fait fragilisés, même si elles sont aujourd'hui protégées au titre de la loi Littoral ou par les acquisitions du Conservatoire du Littoral. Le phénomène est aggravé par le développement des campings, qui offrent facilement une image urbanisée et mitée des parties « naturelles » du littoral du fait de l'addition des caravanes, des camping-cars et des mobile-homes. Les espaces de respiration sont pourtant essentiels au développement équilibré de la côte entre espaces urbains et espaces de nature.

Le passage des routes et la création de stationnements dans les espaces de nature ou à leur contact direct, qu'ils soient marais, plages ou dunes, conduit à une intense fréquentation. Cette surfréquentation se traduit par un aspect peu avenant des espaces publics d'accueil (aménagement excessivement routiers et minéralisés des abords des routes et des parkings) et par une fragilisation des milieux qui peut conduire à une accélération de l'érosion.

Le lido de l'étang de Canet est particulièrement fragilisé avec le passage de la route D81a, les aires de stationnement, les accès non maîtrisés aux plages et aux berges de l'étang.

Ainsi aujourd'hui, la reconquête qualitative de l'accueil du public dans ces espaces de respiration apparaît comme un enjeu fort du littoral. Elle peut conduire à :

- un repositionnement et une redistribution complets des stationnements et des circulations ;
- une maîtrise de la fréquentation du public dans les dunes : cheminements canalisés, revégétalisation / fixation des dunes (ganivelles) ;
- la création de lisières ou espaces tampons plantés entre la ville et l'espace naturel ;
- la mise en valeur des paysages d'eau douce : rives des fleuves, réserve du Mas Larrieu, berges de l'étang de Canet ;
- la valorisation des circulations douces existantes (traitement plus doux, plantations d'arbres d'ombrages) et leur développement en réseau, intégrant les connexions avec les cheminements existants, notamment les circulations est-ouest vers la plaine du Roussillon.

b. La préservation des espaces agricoles et naturels de "l'arrière littoral" : vers un "avant-mer", espace d'accueil pour le littoral

La pression d'urbanisation sur le trait de côte est certes freinée par les dispositions de la loi Littoral, mais elle tend à se reporter nettement sur les espaces agricoles et naturels de l'arrière-littoral, directement liés à la plaine du Roussillon.

b.1 Les espaces agricoles

Sur les 11 communes littorales, l'espace agricole représente environ 43 % du territoire, l'espace urbanisé occupe environ 12% (chiffre faible, pourtant impact important de l'urbanisation dans le paysage notamment à cause du manque d'intégration du bâti), le reste étant de l'espace naturel et en eau. Les espaces potentiellement constructibles sont essentiellement des parcelles agricoles, situés entre les villes de la plaine du Roussillon comme Canet-en-Roussillon, et Saint-Cyprien, et les stations balnéaires qui leur sont associées ou encore Saint-Laurent-de-la-Salanque, Torreilles, Sainte-Marie, par ailleurs fortement soumises aux risques d'inondation. Quelques communes souhaitent poursuivre l'urbanisation des stations balnéaires en créant de nouveaux centres en liaison avec les ports, notamment en s'étendant vers « l'arrière-littoral » comme à Canet, Saint-Cyprien. Les projets d'extension tels que le port « Torrèpolis » de Torreilles sont aujourd'hui stoppés par l'application de la loi Littoral.

b.2 Les étangs et zones humides

Les stations balnéaires se sont créées hors des zones humides, sur le cordon sableux du lido, face à la mer. Ce tropisme marin a fait oublier la présence des étangs en retrait : on y a laissé s'implanter les installations les moins nobles, le plus souvent sans maîtrise paysagère et greffées sur de grandes infrastructures. D'une certaine manière, les stations balnéaires récentes tournent le dos aux étendues des étangs. Cela se traduit par un linéaire d'arrière d'urbanisation dévalorisant.

Ce problème se surajoute à celui du fonctionnement naturel même des étangs, progressivement asphyxiés par les aménagements : les routes, les digues, forment des coupures qui gênent la circulation des eaux. Celles-ci, plus stagnantes, ne s'oxygènent plus assez, favorisant le développement de la malaïgue, ou « mauvaises eaux ».

Les étangs offrent pourtant des paysages, des milieux, des lumières, de grande qualité. Un des enjeux les plus forts du littoral tient dans la reconnaissance de leur valeur, en partant à la reconquête qualitative de ces précieux milieux humides.

La question ne se pose pas partout avec la même sensibilité :

- les berges de l'étang de Salses-Leucate sont plutôt bien préservées à Salses-le-Château et Saint-Hippolyte, peu accessibles, avec des installations aquacoles et des "cabanons" transformés en résidences secondaires (Casot del Traïdor) ;
- au Barcarès, la construction de marinas prévues sur des îlots et presqu'îles n'est pas achevée en raison de la prise en compte de la bande des 100 mètres de la Loi Littoral. La confrontation de l'urbanisation avec les espaces de nature y est brutale et les coupures d'urbanisation, traversées par les routes, présentent un paysage dégradé : zones de stationnement non maîtrisées, cheminements sauvages dans les sansouïres...
- la Costa de la Creme, en retrait de l'étang de Canet, constitue l'unique point de vue de la côte sableuse en s'élevant à tout juste 25 mètres d'altitude. Un large panorama sur l'étang et le lido, entre les urbanisations de Canet et de Saint-Cyprien se dégage, qui mérite d'être préservé.

Le regard tout entier tourné vers la mer, c'est finalement à tort que l'on considère l'intérieur des terres comme un « arrière » littoral. Tout à l'inverse, la présence des grandes routes en fait l'espace d'accueil et d'arrivée sur le bord de mer. La qualité du territoire se joue aussi dans cette épaisseur :

- par la requalification et la maîtrise paysagère des infrastructures et de leurs abords,
- par l'accompagnement qualitatif des dynamiques d'urbanisation pour conforter les sites bâtis des bourgs offerts au regard,
- par l'encouragement à l'agriculture, gestionnaire d'espaces ouverts non bâtis,
- par le renforcement des plantations en accompagnement de l'urbanisation rétro-littorale, notamment dans des « lisières » ou espaces-tampons à créer à l'interface entre l'urbain et les espaces « naturels ».

c. Le renforcement des plantations en accompagnement de l'urbanisation balnéaire

Si Argelès-sur-Mer est volontiers citée comme une station balnéaire plutôt réussie et se bonifiant avec le temps, c'est en partie dû à l'ambition portée au traitement des espaces publics, et notamment aux plantations : aujourd'hui à maturité, elles offrent des ambiances agréables et ombragées, mais permettent aussi d'accompagner les volumes bâtis et de les inscrire plus en douceur dans le paysage littoral. Lorsque ce tissu végétal de l'urbanisme manque, au Barcarès, à Saint-Cyprien, à Canet, à Sainte-Marie-plage, à Torrelles-plage, l'urbanisation balnéaire apparaît alors avec une force excessive dans ces milieux plutôt doux et changeants, faits de sable et d'eau. Le renforcement et la création du tissu végétal de l'urbanisme balnéaire apparaissent ainsi comme un enjeu fort pour le littoral du Roussillon. C'est particulièrement vrai pour les transitions, sur les marges de l'urbanisation, en accompagnement des voiries principales mais aussi au contact des espaces de nature : mer, étangs, coupures d'urbanisation.

2. LA MAITRISE DE L'URBANISATION DANS LA PLAINE DU ROUSSILLON

La « plaine du Roussillon » représente un enjeu majeur en termes de paysage à l'échelle du territoire du SCOT. En effet, elle représente 52 % de la surface du territoire et rassemble plus de 90 % de la population. Elle constitue en outre un territoire largement circulé, visible et visité.

La valeur paysagère de la plaine est liée à plusieurs facteurs :

- un contexte global quelque peu béni des dieux, avec un climat certes venteux mais méditerranéen, une proximité immédiate à la mer et à la montagne, perceptibles depuis la plaine elle-même, auxquels s'ajoute l'attractivité de la Catalogne espagnole toute proche et de Barcelone en particulier ;
- un héritage patrimonial architectural et urbanistique de grande valeur, présent à Perpignan mais aussi dans les nombreux villages ou bourgs qui émaillent la plaine ;
- une riche et surprenante palette de milieux et de paysages, liée à la nature hétérogène des sols et à la microtopographie, qui a généré des types de cultures et d'occupation des sols variés, voire contrastés entre espaces irrigués, frais et verdoyants, et cultures sèches ; l'Atlas des Paysages a identifié pas moins de 7 unités de paysage pour la seule plaine, hors littoral : le Crest, le piémont viticole du Força Real, le Riberal, l'Aspre viticole, la plaine d'Illibéris, la Salanque, l'agglomération de Perpignan ;
- une agriculture créatrice et gestionnaire de paysages parfois remarquables, notamment grâce au savant réseau d'irrigation gravitaire mis en place, qui permet la culture jardinée et soignée de maraîchage et d'arboriculture fruitière, qui favorise la présence de ripisylves et qui offre des opportunités d'agréables circulations douces fraîches et ombragées.

Les principales dynamiques d'évolution à risques pour la plaine concernent à la fois l'urbanisation, les infrastructures et l'agriculture.



Figure 57 : Enrichissement et développement de l'urbanisation

a. L'urbanisation

Quelque peu victime de son succès, la plaine est devenue aujourd'hui une sorte de vaste agglomération, qui a largement débordé les limites de Perpignan. La dynamique d'urbanisation de la période récente est spectaculaire, avec une consommation de terrains à bâtir qui a été la même entre 1980 et 2000 que durant les 2000 ans précédents ! Si la population a doublé en 35 ans, il n'a fallu que 20 ans pour que les surfaces urbanisées doublent, du fait de la multiplication de lotissements sous forme de maisons individuelles isolées dans leurs jardins. Cet étalement urbain, fruit de la civilisation de la voiture individuelle et du pétrole pas cher, a conduit à une augmentation de 40% des déplacements journaliers entre 1994 et 2000, sans compter les coûts nécessaires aux équipements et aux infrastructures. En 1999, 30% des espaces de la plaine sont urbanisés ou urbanisables (Source : INSEE et DDAF 1999).

En outre, le climat ensoleillé et venté de la plaine du Roussillon est favorable à l'installation de parcs de production d'énergies renouvelables (solaire et éolienne). Ce type de développement, très intéressant sur le plan de la lutte contre le changement climatique, peut néanmoins s'accompagner d'impacts paysagers importants. Au vu de la sensibilité paysagère du territoire, l'installation de tels équipements constitue un enjeu majeur (cf. chapitre VI.C « Une production locale en forte évolution mais encore insuffisamment encadrée »).

b. Les infrastructures

Partie intégrante de l'arc méditerranéen, porte de l'Espagne catalane, territoire d'accès au littoral, carrefour des pays littoraux avec les pays de montagne, la plaine a sans surprise vu ses infrastructures se multiplier et se dilater (A9, D900, D914, N116, chemin de fer). La dernière née des grandes infrastructures est la ligne LGV connectant la France et l'Espagne.

Pour les paysages, les risques et les problèmes de ce réseau dilaté d'infrastructures sont :

- les coupures physiques occasionnées : elles fragilisent l'agriculture, les modes de déplacements doux et les continuités écologiques (fragmentation),
- les nuisances visuelles et phoniques liées à la promiscuité entre infrastructures et habitations,
- la banalisation du paysage routier et urbain : les infrastructures routières cristallisent volontiers l'urbanisation commerciale attirée par la commodité de desserte et surtout l'effet de vitrine. Il en est résulté des kilomètres « d'entrées de villes » banales, aux surfaces minérales et imperméabilisées dilatées, bardées de bâtiments boîtes à chaussures sans qualité, d'enseignes et de pré-enseignes publicitaires (notamment le long de la D900 aux entrées nord et sud de Perpignan),
- enfin l'étalement urbain et la consommation de terres agricoles et d'espaces naturels, générés par l'amélioration de l'accessibilité des territoires.

c. L'agriculture

L'agriculture est encore très présente, notamment dans « l'agglomération de Perpignan » (comme définie par cette analyse paysagère) avec environ 47% du territoire qui était consacré à la production agricole en 2000 (6 282 ha sur les 13 260 ha de l'agglomération). Mais l'agriculture est menacée par la consommation des terres dévolues à l'urbanisation et aux infrastructures et par la crise agricole. Entre 1978 et 2000, plus de 3 000 ha de terres agricoles ont été urbanisées dans la seule agglomération de Perpignan. Entre 2000 et 2010, la surface agricole a encore régressé de 16 % ; cette tendance se traduit aussi par un développement conséquent des friches. Près de 75% des exploitations agricoles ont disparu depuis 1988 (-1 153). 397 exploitations subsistent toutefois sur ce territoire en 2010, ce qui représente près de 10% des exploitations des Pyrénées-Orientales. La commune de Perpignan constitue la plus grande commune agricole de cette entité en termes de nombre d'exploitations (113 exploitations agricoles) et la deuxième à l'échelle du territoire du SCOT.

Aujourd'hui, l'enjeu majeur pour la plaine du Roussillon tient dans la cohabitation apaisée entre l'urbanisation et les espaces agricoles, sous forme de ce que l'on pourrait appeler une ville agro-urbaine à constituer, à organiser et à dessiner.

d. Niveau de réponse possible du SCoT

La cohabitation durable de la ville et de l'agriculture suppose l'adoption de plusieurs principes :

- l'identification et la protection stricte sur long terme des espaces agricoles clefs en matière économique, en matière de paysage et en matière de structuration du territoire, ceci afin de décourager la spéculation foncière sur ces espaces. Cette mesure coifferait en quelque sorte l'ensemble des mesures économiques déjà engagées ou en cours visant à conforter la place de l'agriculture dans la plaine agri-urbaine du Roussillon.
- le développement d'une agriculture urbaine ou périurbaine locale, à circuits courts et à forte valeur ajoutée, avec labellisation des produits agricoles, en profitant de la proximité des espaces de production avec la ville ;
- l'élaboration d'une trame verte et bleue sur l'ensemble de la plaine, afin d'identifier les espaces de nature, de les délimiter et de les mettre en réseau par des continuités d'espaces non bâtis : corridors écologiques au bénéfice des végétaux et des animaux, circulations douces au bénéfice des hommes ;
- le développement du réseau de circulations douces : favorable et opportun grâce à une topographie moins marquée que partout ailleurs dans le département, et à une forte densité de population. Ce réseau est notamment à développer au sein des espaces de nature protégés, le long des cours d'eau, rigoles et canaux, mais aussi entre les villages ou bourgs, et vers les principaux équipements et points de centralités (centres-bourgs, commerces, stations de transports en commun, écoles, médiathèques, ...);
- l'identification, la préservation et le confortement des structures végétales arborées, en accompagnement des espaces agricoles parfois dénudés et simplifiés, et des espaces bâtis : ripisylves, haies, arbres isolés, bosquets, alignements, etc. ;
- la préservation et la gestion du réseau d'irrigation gravitaire, créateur de paysages remarquables : vergers et maraîchages à forte valeur économique, héritage patrimonial, infiltration des eaux et présence de ripisylves, supports de circulations douces agréables ;
- le confortement des centralités, avec des projets urbains plus denses et moins consommateurs d'espace, mieux desservis par les transports en communs, mieux raccordés aux centralités; avec des centres-bourgs redynamisés par les commerces de proximité, par la réhabilitation du bâti ancien et son adaptation aux besoins contemporains, et par la requalification des espaces publics ;
- le traitement qualitatif des franges, des limites et des transitions entre les espaces construits et les espaces non construits, par la réservation, l'aménagement et la plantation arborée des « lisières urbaines » ;
- la protection du littoral routier, par l'inconstructibilité stricte des bords de routes ; ceci afin de préserver les espaces de respiration (coupures d'urbanisation), d'éviter d'affaiblir les centralités en place, d'arrêter le processus dégradant des entrées de villes commerciales, d'encourager un urbanisme commercial mieux pensé en termes de paysage, moins consommateur d'espace et moins destructurant ;
- la requalification des linéaires d'entrées de villes et d'urbanisation commerciale ;
- l'identification, la reconnaissance et la prise en compte des sites bâtis remarquables (villages accrochés aux collines) : Villeneuve-de-la-Raho, Banyuls-dels-Aspres, Elne, Canohès, Canet, Cabestany ;
- la promotion d'une architecture contemporaine, intégrant dans la conception globale les dispositifs environnementaux : ventilation naturelle, récupération de l'eau pluviale, panneaux solaires ...
- l'intégration paysagère des serres dans le territoire de la plaine : transitions végétales avec les espaces urbanisés, respect d'une distance minimale avec l'urbanisation, limitation de la constructibilité sur la parcelle ... ;
- la préservation des horizons boisés de la plaine : lutte contre le mitage des coteaux qui dessinent les horizons de la plaine du Roussillon, notamment les pentes du massif des Aspres, mais aussi des Corbières.

3. LA PRESERVATION ET LA GESTION DES GRANDS ESPACES DE NATURE

Dans les secteurs du territoire du SCoT les moins soumis à la pression urbaine, les vastes espaces de nature connaissent une progression de la couverture boisée, essentiellement liée à l'exode rural, à l'abandon des

terres les moins favorables aux cultures, à la diminution de l'élevage ainsi qu'aux opérations de reboisement visant à limiter l'érosion.

Dans ces secteurs, trois types de paysages se distinguent :

- les garrigues et maquis
- les espaces boisés de basse montagne
- les paysages du synclinal des Fenouillèdes et de la vallée du Verdoble

Ils sont porteurs d'enjeux communs liés notamment à la gestion d'espaces ouverts clefs pour le paysage et la prévention des risques incendie, ou à la reconnaissance et à la préservation du petit patrimoine de pays qui les animent, mais aussi d'enjeux spécifiques liés à leur mode de mise en valeur.

a. Les garrigues et maquis

Ils couvrent essentiellement la partie basse du massif des Aspres, les Fenouillèdes et les Corbières. L'abandon du pastoralisme ovin entraîne un embroussaillage de ces espaces qui deviennent particulièrement sensibles aux incendies.

Les principaux enjeux en matière de paysages sont :

- le maintien d'espaces ouverts dans les secteurs les plus sensibles (abords des villages et lieux habités, abords des chemins de randonnées ; points de vues) : encouragement au pastoralisme
- la prévention des risques incendie : création de coupures agricoles
- l'identification, la protection et la gestion du petit patrimoine de pays : murets, terrasses, cabanes, ...
- la préservation et la gestion des petites plaines et coteaux viticoles qui animent ces espaces naturels.

Par ailleurs, la préservation et la gestion des petites plaines et coteaux viticoles qui animent ces garrigues, notamment dans les Corbières où la vigne souligne la topographie chahutée des reliefs sur les communes de Salses, Opoul-Périllos, Fitou et Vingrau, diversifie l'occupation des sols, anime les étendues naturelles et contraste agréablement avec la végétation sèche qui la domine.

b. Les espaces boisés de basse montagne

Sur le territoire du SCoT, ces espaces concernent le massif des Aspres.

Les principaux enjeux en matière de paysage sont :

- le maintien d'espaces ouverts dans les secteurs les plus sensibles par l'élevage, les cultures, le fauchage... ;
- la diversification des milieux naturels et des paysages : landes, pelouses, boisements, valorisation écologique ou agricoles des friches ;
- la gestion des boisements par leur valorisation économique, notamment les chênes-lièges : développement de la filière bois-énergie, encouragement aux reboisements mixtes plutôt que monospécifiques résineux, développement de la futaie jardinée, requalification écologique et paysagère des lisières... ;
- la reconnaissance et la préservation des sites bâtis remarquables des villages (Calmeilles, Oms, Castelnou...) ;
- l'identification, la création et la gestion de points de vue, d'ouvertures visuelles ;
- l'identification, la préservation et la gestion du patrimoine de pays : murets, terrasses, ouvrages hydrauliques, ponts.



Figure 58 : Le prieuré de Serrabone, au cœur du massif des Aspres

c. Le synclinal des Fenouillèdes et la vallée du Verdoble

Au nord-ouest du territoire du SCoT, sur les communes de Vingrau et Tautavel, le synclinal des Fenouillèdes offre des paysages particulièrement originaux et remarquables : les couches calcaires du Secondaire, déformées par la surrection des Pyrénées durant le Tertiaire, composant aujourd'hui des horizons spectaculaires.

Les mesures de protection en place à l'heure actuelle concernent principalement les sites célèbres tels que la grotte de Tautavel, renvoyant le risque de dynamiques mal contrôlées dans les paysages plus vastes du synclinal et de la vallée du Verdoble pourtant remarquables.

En effet, les enjeux se situant plutôt dans les fonds cultivés et habités, il s'agit en priorité de mieux maîtriser les processus d'évolutions problématiques ou à risques :

- fragilité économique des espaces viticoles, friches et risques d'urbanisation,
- impacts des aménagements routiers et des carrières,
- dégradation des entrées de villages.

B. LE PATRIMOINE BATI

Le territoire regorge d'un patrimoine architectural et urbanistique d'une grande valeur. Ce patrimoine, qui représente une forme de lien fédérateur, participe à la qualité de vie et constitue une source d'attractivité et un élément majeur de l'identité du territoire.

Le patrimoine bâti se décline sous deux formes : les centres anciens des villes et villages, et l'habitat isolé de type chapelles, moulins, mas... On observe une grande diversité en termes de typologie villageoise, avec notamment des villages de plaine en étoile, des villages perchés sur les promontoires ainsi que des villages enroulés en « cellera » (typologie d'organisation propre au Roussillon).

La restructuration des centres anciens permet aujourd'hui de mettre en valeur le patrimoine bâti identitaire et les espaces publics existants des divers cœurs de villes et villages.

Le centre ville de Perpignan, qui concentre une grande partie de son patrimoine gothique (l'ensemble étant nommé l'Arc Gothique), bénéficie depuis 2003 d'une forte action en matière de réhabilitation. Ce sont en effet une dizaine de monuments qui ont pu être entretenus ou rénovés.

La restauration des centres-villes et villages constitue par ailleurs un enjeu essentiel afin d'éviter leur abandon au profit des lotissements.

Sur le territoire, le patrimoine bâti et historique est à la fois hétérogène et dispersé. Parmi les édifices les plus visités, on note notamment la Forteresse de Salses-le-Château, le cloître d'Elne, le Château de Castelnou, le prieuré de Serrabone, l'Hospice d'Ille-sur-Têt ou encore le Monastir del Camp à Passa.



Figure 59 : Cathédrale Sainte Eulalie à Elne

Il existe localement de nombreuses protections du patrimoine bâti qui affectent l'utilisation des sols et limitent parfois le droit de propriété. Ces protections peuvent relever du classement ou de l'inscription au titre des monuments historiques et se matérialiser par des servitudes d'utilité publique destinées à préserver ce patrimoine et ses abords. Il s'agit d'une servitude d'utilité publique matérialisée par un rayon de 500 mètres. Cependant, la loi permet désormais au Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP) et aux collectivités de mieux délimiter les périmètres de protection (en les adaptant aux réalités de terrain des zones à protéger) par l'élaboration d'un dossier de périmètre de protection modifié (PPM).

L'objectif premier est de préserver l'impression que procurent le monument, son aspect et le caractère général des alentours. « Un immeuble, adossé à un immeuble classé ou situé dans le champ de visibilité d'un édifice classé ou inscrit au titre des monuments historiques, ne peut faire l'objet, tant de la part des propriétaires privés que des collectivités et établissements publics, d'aucune construction nouvelle, d'aucune démolition, d'aucun déboisement, d'aucune transformation ou modification de nature à en affecter l'aspect, sans une autorisation préalable ». L'Architecte des Bâtiments de France (ABF) en fonction au sein du SDAP est gestionnaire de cette servitude.

Au titre des monuments historiques, le territoire du SCoT est concerné par 129 périmètres de protection dont 46 édifices classés et 83 édifices inscrits (cf. annexe F), ces périmètres concernent essentiellement les nombreuses églises du territoire ainsi que localement quelques cloîtres, couvents, châteaux et maisons particulières. 45 des 84 communes du SCoT sont concernées.

D'autres protections du patrimoine bâti résultent de la mise en place de Zone 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), et des secteurs sauvegardés.

Les AMVAP comme les anciennes ZPPAUP peuvent être mises en place lorsque le tissu urbain est riche en patrimoine dont l'intérêt peut tenir à des qualités architecturales, urbaines, historiques ou paysagères. Il s'agit d'une servitude d'utilité publique.

Comme pour les dispositions précédentes, le secteur sauvegardé permet de préserver le patrimoine bâti d'intérêt à l'aide de règles et prescriptions spécifiques.

Sur le territoire du SCoT, les communes de Baixas, Ille-sur-Têt et Elne disposent d'une ZPPAUP tandis que le centre-ville de Perpignan est inscrit en secteur sauvegardé (98 ha comprenant les quartiers Saint-Jacques, la Réal, Saint-Jean, Saint-Matthieu et les quais de la Basse).

Outre les protections spécifiques au patrimoine bâti, les sites classés et inscrits au titre de la loi du 2 mai 1930 (cf. chapitre II.A.3) participent largement à la préservation des paysages et du patrimoine bâti. En effet, en plus de la préservation de monuments naturels, certains zonages relatifs à cette labellisation nationale contribuent à protéger des sites bâtis remarquables.

Le territoire du SCoT compte 7 sites classés et 17 sites inscrits répartis sur 14 communes.

Les principaux sites classés du territoire du SCoT de la Plaine du Roussillon sont :

- le château d'Opoul (32 ha),
- les jardins du Bastion Saint-Jacques (0,9 ha),
- le parc de Palaudia à Thuir.

Et les principaux sites inscrits :

- Cours et quais de la Basse à Perpignan (5,9 ha),
- Jardins et promenade de la Pépinière à Perpignan (0,9 ha),
- Square des platanes à Perpignan (3,8 ha),
- Tour et chapelle de Château Roussillon à Perpignan (0,9 ha),
- Place Arago et son prolongement sud à Rivesaltes (1,1 ha),
- Ermitage de Força Real et ses abords à Millas (81,4 ha),
- L'ensemble formé par le château et ses abords à Montalba-le-Château.

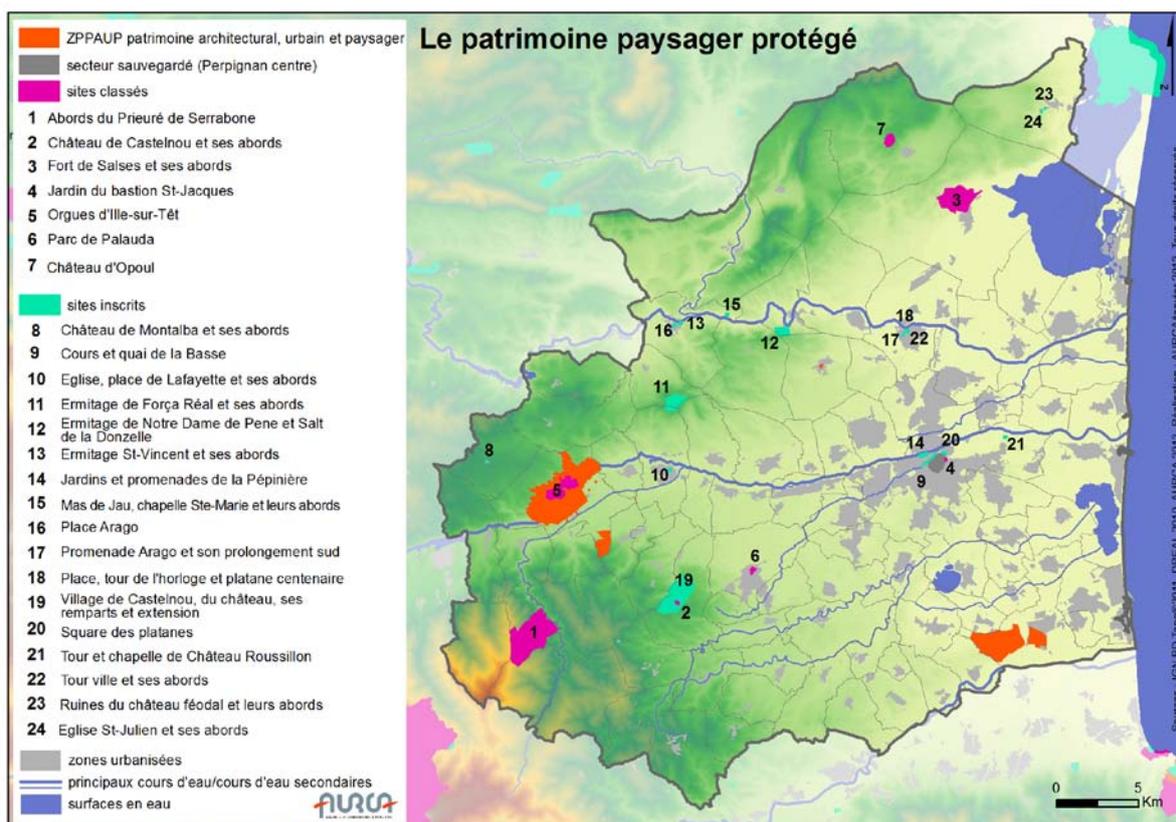


Figure 60 : Carte des sites classés et inscrits, des ZPPAUP et des secteurs sauvegardés

C. L'AMBIANCE SONORE, UNE COMPOSANTE ESSENTIELLE DE LA QUALITE DE VIE

La plaine du Roussillon est principalement affectée par les nuisances sonores liées aux transports terrestres, dus au trafic important supporté par le territoire, à la saturation de certains axes, au manque d'efficacité des transports en commun et à l'urbanisation dense en bordure des axes très fréquentés.

Les infrastructures qui permettent aux véhicules de traverser le territoire à grande vitesse, telles l'A9, ou d'accueillir un fort trafic comme la RN116 mais aussi la RD 900 en milieu très ouvert dans lequel le bruit se propage, donnent lieu à une réglementation particulière sur la construction d'habitation à leur proximité : distance de l'axe, isolation phonique des constructions.

Des arrêtés préfectoraux du 27 novembre 1999 ont été pris en application de la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. Ces arrêtés concernent les principales infrastructures routières, ainsi que les voies ferrées. A l'intérieur des couloirs définis, les bâtiments susceptibles d'être construits doivent respecter un isolement acoustique.

En ce qui concerne l'A9, la fréquentation moyenne est de 33 700 véhicules par jour.

Sur la RD 914, une fréquentation de 44 000 à 58 000 véhicules/jour est estimée à l'horizon 2020 au sud du giratoire du Mas Rouma, sur Perpignan.

Un plan d'exposition au bruit relatif à l'aérodrome de Perpignan / Rivesaltes a été approuvé par arrêté préfectoral le 7 janvier 1992. Il délimite les zones de bruit fort et une zone de bruit modéré. Des limitations à la construction d'habitation sont imposées dans ces zones conformément à l'article L.147-5 du Code de l'Urbanisme. Ainsi, le secteur du Haut Vernet est fortement contraint, aucun accroissement de population n'y est permis.

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement reprise et précisée en droit français par le décret n°2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'élaboration des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement impose aux agglomérations de plus de 100 000 habitants de se doter de cartes de bruit avant fin 2012 et d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) avant 2013. Ce plan vise à éviter, prévenir et réduire, dans la mesure du possible, les effets nuisibles du bruit sur la santé humaine et l'environnement. Il intègre également la protection des zones dites « calmes » en définissant une méthode permettant de maîtriser l'évolution du bruit dans ces zones et en tenant compte des activités humaines pratiquées et prévues. L'agglomération de Perpignan mène actuellement ces travaux.

Le bruit peut devenir un enjeu prioritaire lorsque l'exposition de la population aux nuisances sonores risque d'entraîner une dégradation importante de ses conditions de vie et de sa santé.

Il est alors 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 peuvent alors être intégrées en amont, au moment de l'élaboration du plan d'urbanisme.

Sommaire

- Des risques naturels importants, étendus et en accroissement
- Des risques technologiques à considérer



- V -

LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

sur le territoire du SCOT de la Plaine du Roussillon

A. DES RISQUES NATURELS IMPORTANTS, ETENDUS ET EN ACCROISSEMENT

1. LES RISQUES D'INCENDIE

a. L'aléa feu de forêts et le cadre réglementaire

Avec une importante couverture boisée, de landes et de friches, un climat venteux et sec, un relief prononcé, une fréquentation estivale importante, les Pyrénées-Orientales et l'Aude présentent une forte propension aux feux de végétation. Les archives du département des Pyrénées-Orientales font ainsi état de feux dévastateurs dont l'ampleur a dépassé le millier d'hectares ou qui ont présenté des particularités intéressantes ; on peut notamment mentionner :

- le feu des Aspres en 1976, éclo dans la décharge de Corbère les Cabanes, et qui a parcouru plus de 6 600 hectares sur 14 communes, ce feu a mis en évidence les lacunes, à l'époque, en termes de moyens de prévention et d'intervention ;
- 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 centaines sur le territoire français ; ces incendies ont notamment causé la mort de 4 individus en Catalogne sud.

Dans les Pyrénées-Orientales, le zonage de l'aléa « Incendie de végétation » a été réalisé, dans le cadre du Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie (PDPFCI), en tenant compte de différents facteurs tels que la nature de la végétation, le microclimat, la topographie et d'une analyse de l'historique des incendies. La zone de réglementation DFCI prend en compte la totalité des zones forestières et assimilées, avec une bande d'interface de 200 m. Le périmètre de cette zone correspond au périmètre de définition de l'aléa « Incendie de végétation » subi. L'arrêté préfectoral du 18 mai 2004 régit l'emploi du feu et les mesures de débroussaillage dans cette zone.

Les espaces boisés peuvent jouxter des zones habitées, abriter des espèces faunistiques et floristiques rares, encercler des monuments à valeur patrimoniale, être destinés à la production. Les enjeux en cas d'incendie peuvent par conséquent être multiples : humains, environnementaux, patrimoniaux et économiques. Des études diagnostiques des aléas croisés aux enjeux ont été établies et ont permis de proposer des plans d'actions à plusieurs échelles sur ces deux départements :

- les PDPFCI offrent un état des lieux des espaces boisés, des enjeux locaux et des mesures prises ou à prendre pour lutter préventivement contre le risque incendie à l'échelle départementale ;
- les PAFI sont des plans d'action définis à l'échelle du massif forestier définissant des aménagements à mettre en œuvre localement (réserves d'eau, pistes, etc.) ;
- les 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 complémentaires et opposables ainsi que des mesures à prendre sur la commune pour prévenir le risque.

Chacun de ces plans cadre les mesures de prévention à mettre en œuvre vis-à-vis du risque incendie, dans les domaines de la connaissance du risque, de la sensibilisation et l'information du public, dans la surveillance et l'équipement du terrain.



Figure 61 : Rodès après l'incendie d'août 2005 (Source : Le Roussillon vu du ciel par Jan Alain)

b. Des risques croissants sur le territoire du SCoT

Le PDPFCI des Pyrénées-Orientales identifie des zones « homogènes » en termes d'aléa et définit six « bassins à risque ».

Le territoire du SCoT recoupe trois bassins :

- Le bassin des Aspres : dans le massif des Aspres depuis les bordures de la Têt jusqu'à Banyuls-dels-Aspres en passant aux portes de Thuir ;
- Le bassin du Fenouillèdes – Corbières méridionales : sur la partie Nord-Ouest du territoire, depuis Opoul-Périllos jusqu'à Rodès ;
- Le bassin Plaine du Roussillon : sur les communes orientales du département le long des 3 fleuves principaux : Agly, Têt, Tech.

La commune de Fitou est située dans l'entité Corbières-maritimes, identifié dans le cadre du PDPFCI de l'Aude.

Le secteur « Plaine du Roussillon » présente la particularité d'être concerné non seulement par les feux de forêts, principalement sur ses franges, de par la densité importante de boisements, mais aussi et surtout par les autres feux de l'espace rural et périurbain, caractérisés par une densité de boisements faible, mais une forte présence humaine et des surfaces en friche importantes. Perpignan, avec 2 123 départs de feux, est la commune qui a été le plus touchée par ce type de feux au cours des 30 dernières années

Entre 1980 et 2010, sur le territoire du SCoT, 10 488 feux de l'espace rural et périurbain ont ainsi été recensés contre 1 593 feux de forêts. Parmi les feux récents sur la plaine du Roussillon, on peut notamment citer :

- Le feu de roseaux détruisant des hangars agricoles et tuant 700 poulets et 150 moutons à Saint-Hippolyte le 04/10/2012 ;
- le feu de 8 hectares de friches et de pins maritimes au Mas del Pastres sur la commune de Villeneuve de la Raho le 30/07/2007 ;
- le feu de 2 hectares de friches et de pins sur la commune de Baho le 31/07/2007.

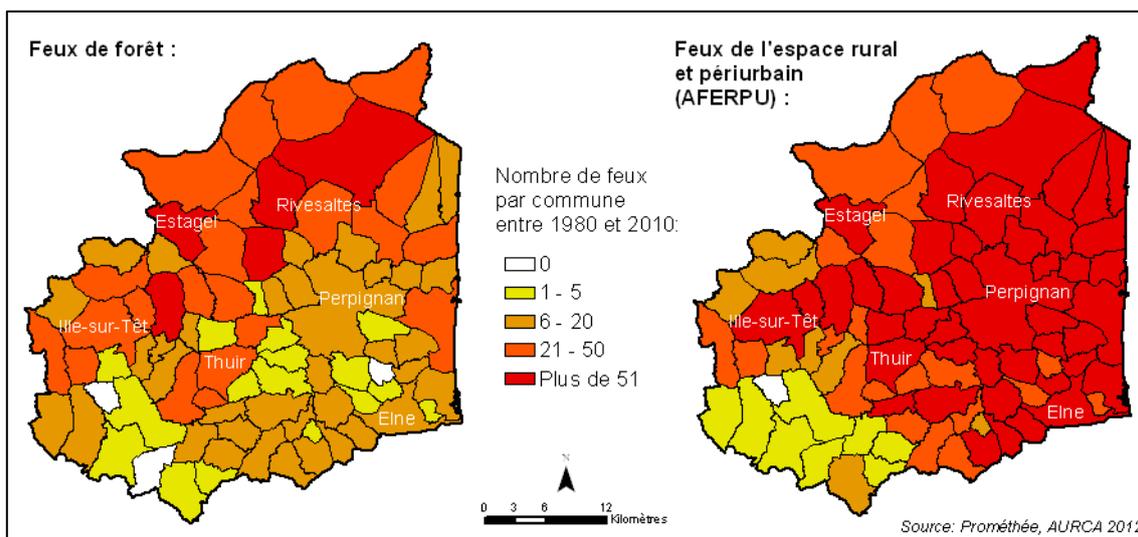


Figure 62 : Répartition géographique des feux de 1980 à 2010 (Source : Prométhée)

c. Des mesures de prévention communes dans les bassins Aspres et Fenouillèdes

c.1 Des orientations communes aux deux massifs

De nombreuses orientations, proposées au travers des plans à échelle départementale ou à l'échelle des massifs forestiers, ou encore du schéma régional de gestion sylvicole, sont communes aux trois massifs : « Aspres », « Fenouillèdes – Corbières méridionales » et « Corbières maritimes ». Il s'agit de mesures de lutte contre la malveillance et les imprudences, ainsi que de brûlages dirigés en prévention.

Dans ces massifs, des PAFI ont été réalisés, en 1992 pour les « Corbières maritimes », en 2001 pour les « Aspres » et en 1993, réactualisé en 2002 pour les « Fenouillèdes – Corbières méridionales ». Ces trois plans sont actuellement en cours d'actualisation. Ces PAFI prévoient notamment l'amélioration et l'ouverture d'un réseau de pistes DFCL et l'implantation de points d'eau. Cependant, le taux de réalisation des aménagements prévus est assez faible, principalement pour des raisons financières.

L'aménagement des espaces naturels permettrait d'aider à la lutte contre l'incendie ; il est ainsi préconisé au sein des différents plans et schémas de gestion :

- le cloisonnement des massifs forestiers par des coupures pastorales ; le schéma régional parle de « **damier constitué d'espaces agricoles et de bois**, ces derniers étant composés d'une mosaïque de structures et d'essences » ;
- le maintien de **ceintures agricoles** autour des villages et le débroussaillage autour des mas : l'occupation des abords des espaces habités par des activités agricoles, permet de prévenir le développement d'une végétation basse propice à la propagation des incendies ;
- la **prévention**, dans les massifs forestiers, **du développement de la végétation basse**, par l'élagage des brins sur pied, la levée du liège dans les suberaies en suivant le « Plan Stratégique Liège » (en particulier sur les communes d'Oms, Calmeilles, Passa, Llauro et Tordères), le pâturage en sous-bois assisté si nécessaire par un débroussaillage mécanique ou le passage préliminaire d'animaux lourds (bovins ou équins) ;
- la mise en œuvre d'une **sylviculture de « protection incendie »** par l'implantation de coupures de combustibles ;
- la constitution d'une **bande de sécurité débroussaillée** le long des pistes et des routes afin de prévenir les départs de feu liés au passage de véhicules et au mauvais comportement des conducteurs (jetée de mégots).

Le maintien opérationnel et le développement des moyens de lutte contre l'incendie sont également indispensables, avec l'amélioration et la création de pistes, leur mise au gabarit pour le passage d'engins lourds de lutte contre l'incendie et la couverture en points d'eau des massifs forestiers.

Actuellement une vingtaine d'éleveurs entretiennent, sous contrat, des secteurs stratégiques pour la constitution de coupures de combustibles dans les Aspres. Sur la commune de Montalba-le-Château, une ASA assure l'entretien de coupures de combustibles.

c.2 Des plans de prévention à établir à l'échelle communale

En croisant l'aléa et les enjeux humains, matériels et patrimoniaux, une carte du risque dit « sociétal » a pu être établie par commune. Les priorités d'établissement des Plans de Prévention des Risques vis-à-vis des Incendies de Forêts ont ainsi pu être hiérarchisées.

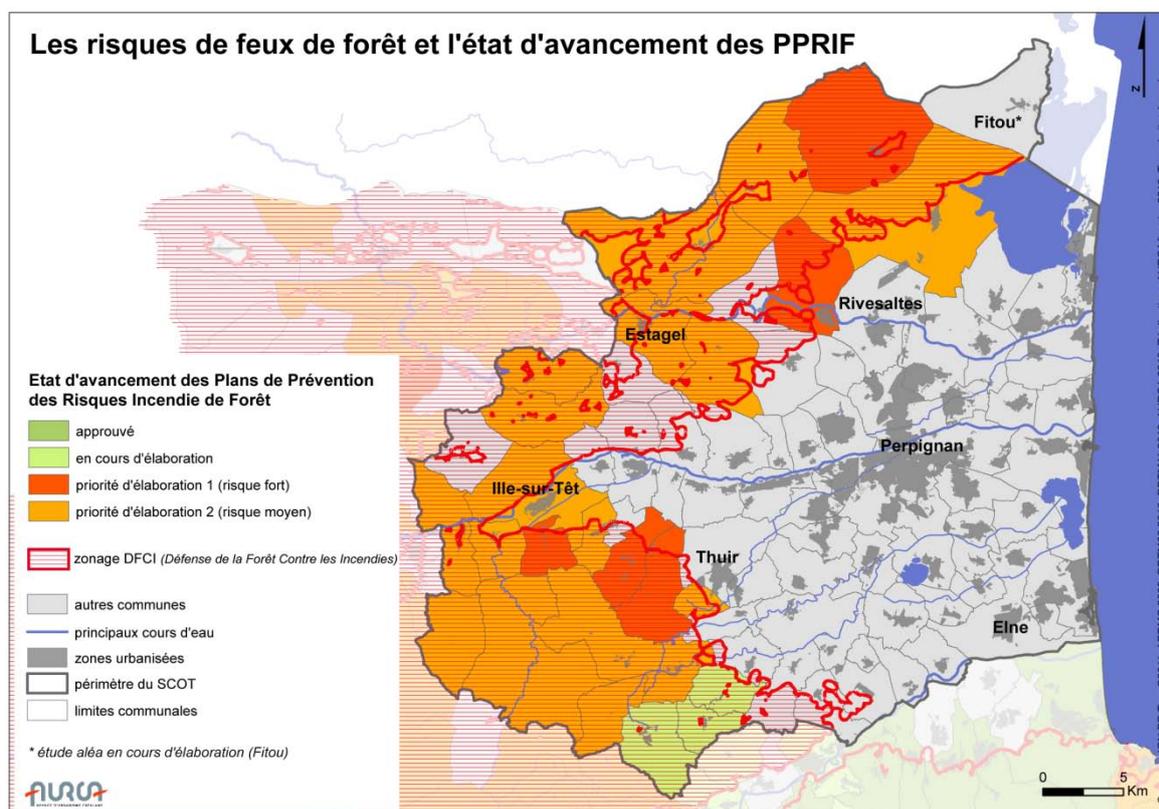


Figure 63 : Les risques de feux de forêt et l'état d'avancement des PPRIF

Sur le territoire du SCoT « Plaine du Roussillon », trois PPRIF sont en cours d'élaboration sur les communes d'Oms, Llauro et Tordères. Cinq communes ont été identifiées comme étant prioritaires de niveau 1 pour l'établissement des PPRIF : Opoul-Périllos, Espira de l'Agly, Castelnou, Camélas et St-Michel de Llotes, et dix-neuf communes prioritaires de niveau 2. Il s'agit de communes des Aspres, du Roussillon-Conflent et des basses Corbières. **L'établissement de ces plans de prévention des risques permettra d'intégrer la composante « Feu de Forêt » dans l'aménagement du territoire communal.**

D'ici là, la protection de l'existant s'avère nécessaire, notamment par l'installation d'éleveurs.

d. Des mesures de prévention à inventer sur le bassin Plaine du Roussillon

Depuis plusieurs années, une augmentation notable des départs de feu sur le bassin « Plaine du Roussillon » a été constatée par les services du SDIS et de la DDTM. Ceci s'explique par les conséquences de la déprise agricole (embroussaillage des friches) et la présence humaine importante.

Les feux de plaine sont particuliers, avec un développement moins prévisible qu'un feu de forêt :

- les feux de plaine évoluent dans des végétations basses, couvrent rapidement de grandes surfaces et peuvent atteindre des habitations s'ils ne sont pas arrêtés par des coupures de combustible suffisantes (vignes, routes larges, etc.) ;
- en atteignant des haies ou petits massifs boisés, ces feux peuvent devenir suffisamment intenses pour sauter des coupures de combustibles ou menacer des habitations ;

- a contrario des massifs des Aspres ou du Fenouillèdes, il est difficile pour les services de lutte contre l'incendie de gagner des hauteurs suffisantes, dégagées des fumées pour développer une stratégie de lutte ; seule la coordination avec des moyens aériens peut pallier cette difficulté ;
- hormis dans les zones urbanisées, il existe rarement des points d'eau disponibles pour la lutte contre l'incendie.

L'absence actuelle de mesures automatiques de gestion des friches fait donc courir un risque non négligeable pour les populations de la Plaine du Roussillon ainsi que le patrimoine naturel et historique, mais également pour les massifs boisés voisins. Les espaces agricoles de piémont sont de plus en plus mités par les friches permettant une propagation du feu entre le bassin « Plaine du Roussillon » et les bassins boisés.

De même que pour les massifs boisés, la prévention passe par l'aménagement de coupures de combustibles auprès des zones urbanisées. Ces coupures pourraient être constituées d'une bande débroussaillée sur 25-50 m et/ou occupée par une activité viticole ou arboricole et d'une piste en périphérie de lotissement afin de faciliter la lutte contre un éventuel incendie.

e. Niveau de réponse possible du SCoT

En complément de l'élaboration des PPRIF par les services de l'Etat et de la mise en œuvre de moyens techniques facilitant l'intervention des services de lutte contre l'incendie (construction et entretien des pistes, aménagement des points d'eau) selon les prescriptions des PAFI, le SCoT doit prévenir les risques de feux de forêts :

- en favorisant la création de zones tampons aux interfaces habitat / forêt,
- en limitant l'urbanisation en interface habitat / forêt,
- en incitant à la réalisation de coupures de combustibles stratégiques,
- et en cherchant à valoriser l'activité agricole pour limiter l'enfrichement aussi bien en bordure des massifs boisés des Aspres et des Fenouillèdes, mais aussi en plaine.

2. LES RISQUES D'INONDATION

a. Les zones inondables

Les zones susceptibles d'être inondées par débordements des cours d'eau sont renseignées dans l'**Atlas des Zones Inondables (AZI)**. Les informations qui y sont contenues n'ont aucune valeur réglementaire.

La méthode utilisée est hydrogéomorphologique. Elle ne nécessite pas de calcul mathématique particulier, et utilise en particulier l'analyse de photographies aériennes, les enquêtes de terrain et la recherche des données historiques. C'est une méthode naturaliste : il s'agit d'étudier l'emprise maximale de la zone inondable, en l'état actuel de fonctionnement du cours d'eau, c'est-à-dire tel que le cours d'eau a façonné sa plaine alluviale depuis les dernières grandes glaciations.



Figure 64 : Crue de 1999 : Inondations près de l'étang de Canet (Source : Préfecture)

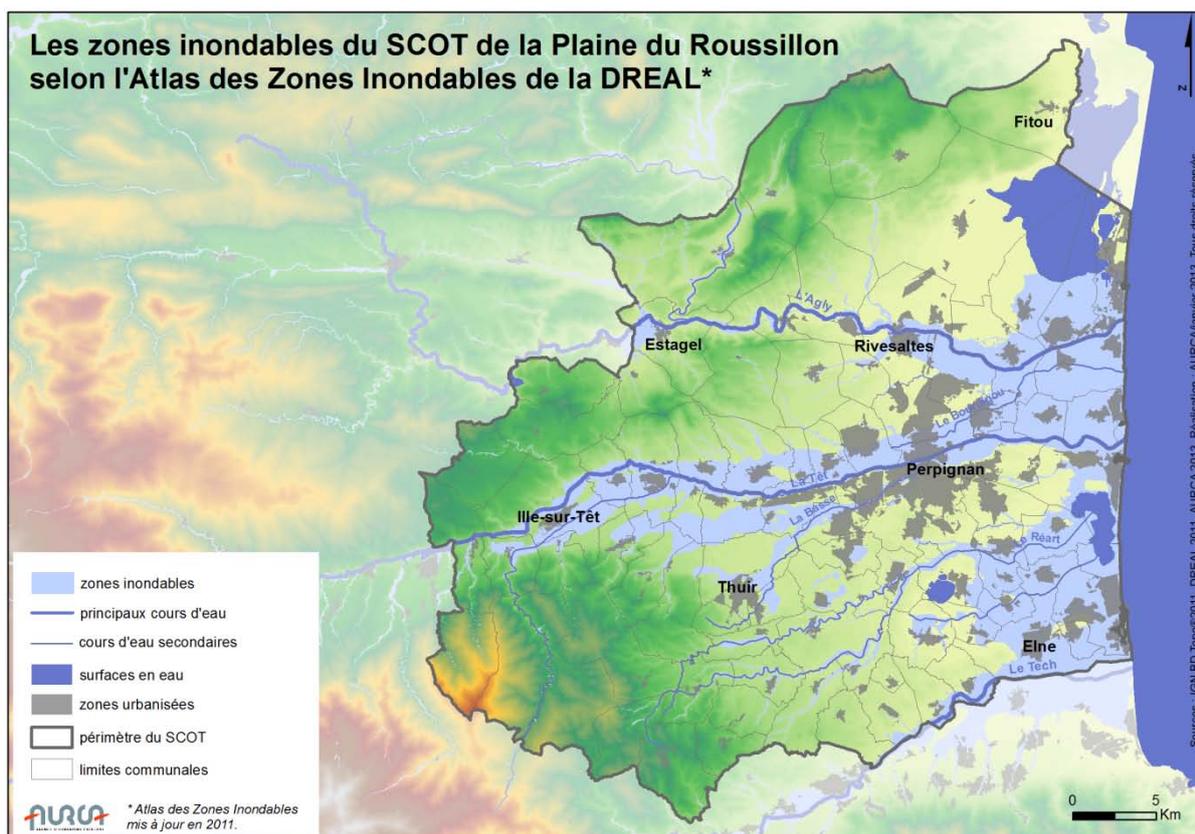


Figure 65 : Les zones inondables et les zones urbanisées sur le territoire du SCOT

b. Une approche de réduction des aléas à l'encontre du fonctionnement naturel des cours d'eau

Les cours d'eau sont de plus en plus canalisés, endigués, calibrés, enrochés afin de contrôler au mieux leurs cours et faciliter l'évacuation des débits de crue et éviter ainsi leur expansion dans les lits majeurs. En amont, l'Agly et la Têt disposent ainsi de barrages écrêteurs destinés à réguler les débits des cours d'eau. Les cours de l'Agly en aval de Rivesaltes, de la Têt, du Réart, ou encore du Boulès, disposent de digues ou d'enrochements sur des linéaires importants sans discontinuités permettant cette évacuation rapide des eaux, sans expansion.

Généralement, les aménagements prévus visent la gestion de crues centennales, c'est le cas des aménagements sur l'Agly. Cette gestion « statique », par construction d'imposants ouvrages de canalisation et protection a assuré jusqu'à présent une maîtrise relativement efficace du risque inondation vis-à-vis des biens et des personnes pour des crues moyennes en diminuant l'expansion et les durées d'inondation. Le coût d'entretien des ouvrages est pour l'instant inférieur au coût des dégâts occasionnés par les crues. En revanche, le coût écologique est considérable : absence de ripisylve, altération du transport sédimentaire engendrant des problèmes d'érosion et de sédimentation, modifications des habitats aquatiques... Aujourd'hui, il est considéré que les pollutions physiques sont parmi les principales responsables du mauvais état écologique des cours d'eau de la Plaine. De plus, 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 rompre en cas de crue centennale ou de référence historique. Ces travaux présentent un coût phénoménal.

L'étude de la crue de 1999 permet en outre de relativiser l'efficacité des ouvrages face aux grandes crues en constatant notamment les problèmes suivants :

- déstabilisation, dégradation avancée voire rupture de certaines digues, en particulier en Salanque ;
- érosion intense de berges, accélération des vitesses et accroissement des risques dans les secteurs où la ripisylve avait été supprimée ;
- inondation de secteurs urbanisés dont la protection pour des événements exceptionnels n'était pas assurée.

c. Les outils de prévention de crise

L'outil premier de gestion du risque d'inondation à l'échelle communale est l'établissement de Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI). Ces PPRI sont établis à partir des données des crues de référence ou centennales et affinés à une échelle cadastrale. Depuis la loi Barnier du 2 février 1995, les PPRI remplacent les Plans de Surfaces Submersibles (PSS) et les périmètres des risques de l'article R.111-3 du Code de l'Urbanisme. Bien que jugées insuffisantes, ces dernières procédures restent équivalentes au plan réglementaire (article 40-6 de la loi n°87-565 du 22 juillet 1987) et n'ont pas l'obligation d'être remplacées.

Les PPRI imposent l'inconstructibilité stricte sur certaines zones, et la constructibilité sous certaines conditions sur d'autres zones. Les PPRI constituent donc des contraintes fortes puisqu'ils peuvent restreindre les zones urbanisables et par conséquent le développement démographique et économique d'une commune. Pour exemple, le zonage réglementaire de la commune de Saint-Laurent de la Salanque, inondable sur la totalité de son territoire, présente 78% de la surface terrestre communale en zones « non urbanisables ».

72 communes du SCoT de la Plaine du Roussillon sont concernées par le risque inondation avec une répartition quasi-égale entre les deux types d'inondation (de plaine ou torrentielle). Sur ces 72 communes, 23 ne disposent pas de PPRI approuvé ou en cours d'élaboration, de PSS ou de carte des risques d'inondation, principalement les communes des Aspres (soumises au risque d'inondations torrentielles) et quelques communes des bassins de l'Agly, du Réart ou de la Canterrane ainsi que Salses et Opoul-Périllos.

Sur les 46 communes du territoire disposant d'un PPRI ou d'un PSS valant PPRI approuvé, seules 13 se sont dotées d'un Plan Communal de Sauvegarde, pourtant obligatoire. Ces plans permettent notamment de préciser l'organisation de la commune et les moyens pouvant être mobilisés pour répondre à une situation de crise. Les communes de Salses et Lluçia sont aussi pourvues d'un PCS.

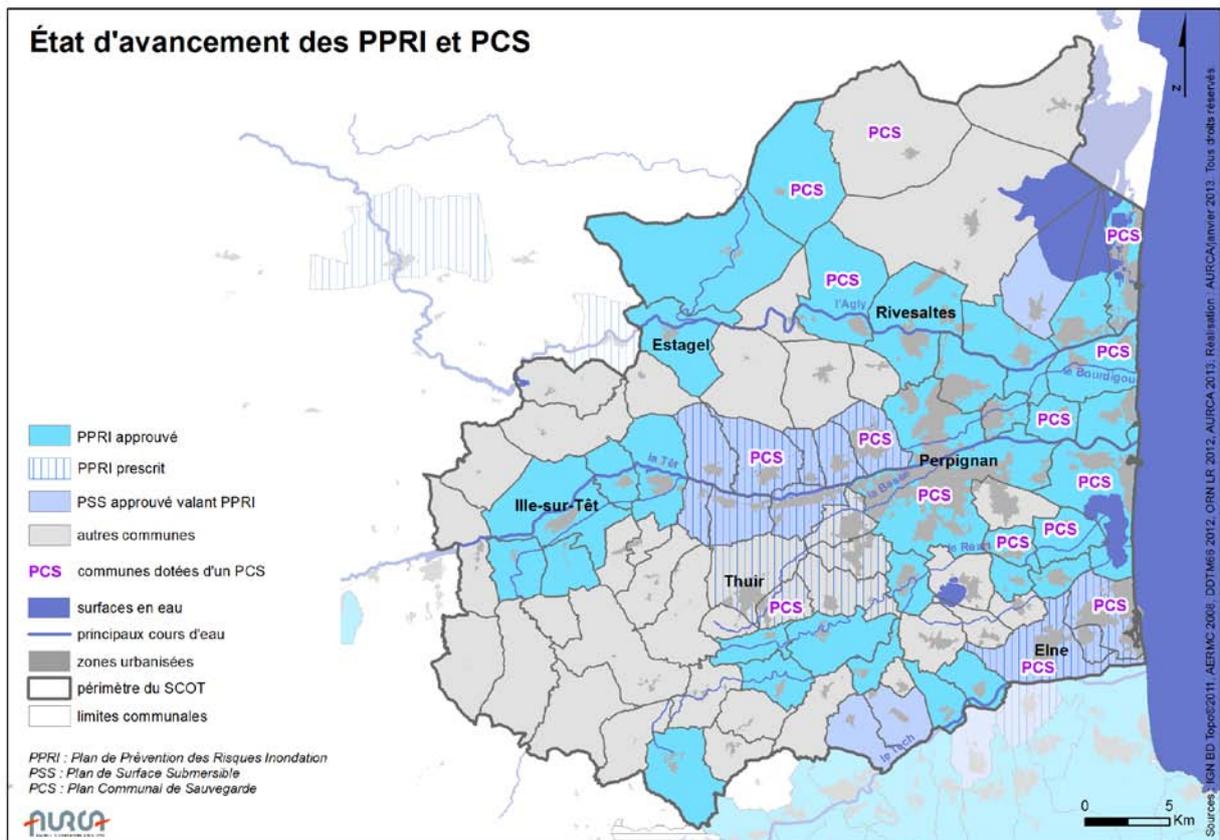


Figure 66 : Etat d'avancement des PPRI sur le territoire du SCoT (en Février 2009) et communes disposant de PCS

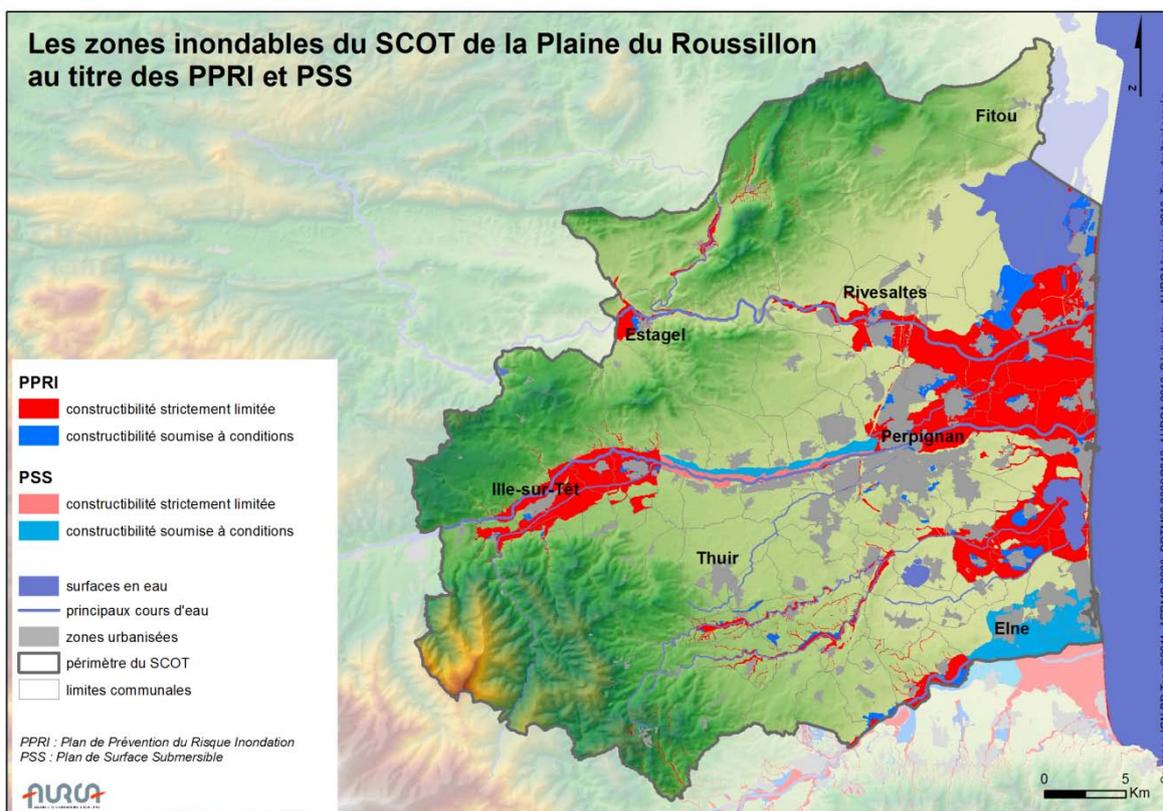


Figure 67 : Les zones inondables du SCOT au titre des PPRI et des PSS (en février 2009)

Le Programme d'Action de Prévention des Inondations, mis en place en 2004 par le Plan Bachelot et aidé financièrement par l'Etat, constitue un programme d'action publique à long terme sur l'ensemble d'un bassin versant, visant à l'atténuation du risque lié aux inondations pour les personnes et les biens.

En s'engageant à soutenir un PAPI, les acteurs co-signataires affirment leur volonté :

- de réduire de façon durable les dommages aux personnes et aux biens consécutifs aux inondations, en mettant en œuvre une approche intégrée de prévention des inondations combinant les actions décrites précédemment,
- de contribuer à l'atteinte des objectifs de bon état ou de bon potentiel des milieux aquatiques, notamment par la mise en œuvre d'actions de restauration du fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau et de préservation des zones naturelles d'expansion de crues.

Le PAPI du Tech a été élaboré par le SIVU du Tech et est déjà signé. Les 3 autres grands bassins versants présents sur le territoire à savoir l'Agly, la Têt et le Réart font l'objet de PAPI à l'étude, ou de démarche globale pouvant aboutir à l'élaboration d'un PAPI. Les PAPI Têt et Réart devraient être labellisés très prochainement. Ces programmes doivent être portés par des structures ayant compétence en matière de gestion et prévention des risques d'inondation, ainsi leur mise en œuvre exige la création d'un Syndicat Mixte par bassin. Dans le cas de l'Agly, aucun organisme n'est aujourd'hui compétent pour la mise en œuvre des PAPI.

Les travaux à réaliser pour la mise en œuvre des PAPI peuvent être très lourds, notamment dans le cadre de la protection des lieux habités en zones inondables. Certaines collectivités soulignent le problème du manque de financement qui peut apparaître lors de la création des Syndicats Mixtes si les associations syndicales forcées (ASF) disparaissent sans transmettre leur possibilité de collecter des taxes pour la réalisation de travaux d'aménagement hydrauliques. Ces ASF créées par le Préfet en 1818 ont entre autres pour mission l'entretien des lits des cours d'eau. Une taxe est prélevée auprès des propriétaires sur les terrains non bâtis pour financer cet entretien.

Le dispositif des ASF ne semble plus adapté aujourd'hui puisque les terres se sont bâties, les taxes ont diminué et les propriétaires ne sont pas toujours sur place.

d. Des communes à enjeux sans plan de prévention

La DIREN a mené une étude d'estimation de la population en zone inondable en Languedoc-Roussillon, en exploitant la connaissance des zones inondables en mars 2006 et les recensements de la population de l'INSEE en 1999, 2004 et 2005.

Cette carte régionale a été recadrée sur le territoire du SCoT.

Concernant les communes du territoire où le risque inondation est présent, sur les 23 communes ne disposant ni de plan de prévention approuvé ou en cours, ni de PSS valant PPRI, seules 5 exposent plus de 200 habitants et peuvent être considérées comme prioritaires pour l'établissement des Plans de Prévention du Risque d'Inondation. Il s'agit des communes suivantes :

- St-Jean-Lasseille traversée par le correc del Salt de la Folla et le correc de les Calcades ;
- Bages, Montescot et Corneilla del Vercol, traversées par l'Agouille de la Mar ;
- Salses-le-Château traversé par le correc de la Llosada, le correc de Santa Coloma et jouxtant l'étang de Salses.

Enfin, pour les 16 autres communes, où moins de 200 habitants sont exposés, la réalisation des PPRI à moyen terme, permettrait d'anticiper l'accroissement de l'urbanisation dans des zones potentiellement inondables.

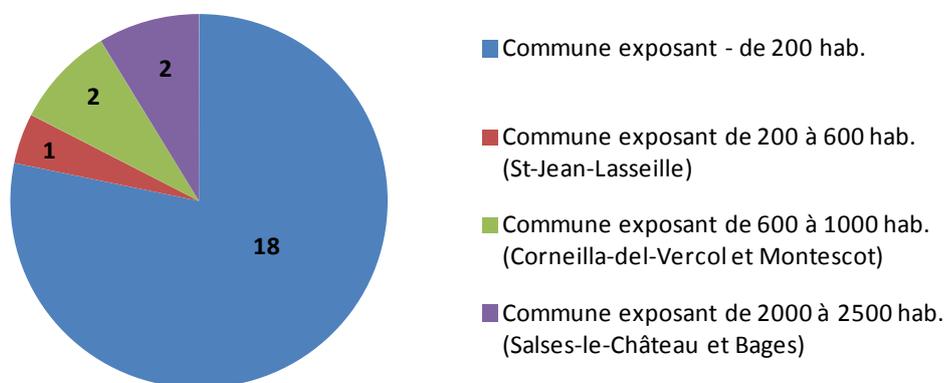


Figure 68 : Nombre de communes et population habitant en zone inondable dans les communes ne disposant ni de PPRI (approuvé ou en cours d'élaboration) ni de PSS valant PPRI en 2013 (source pour la population : INSEE- 2004-2005)

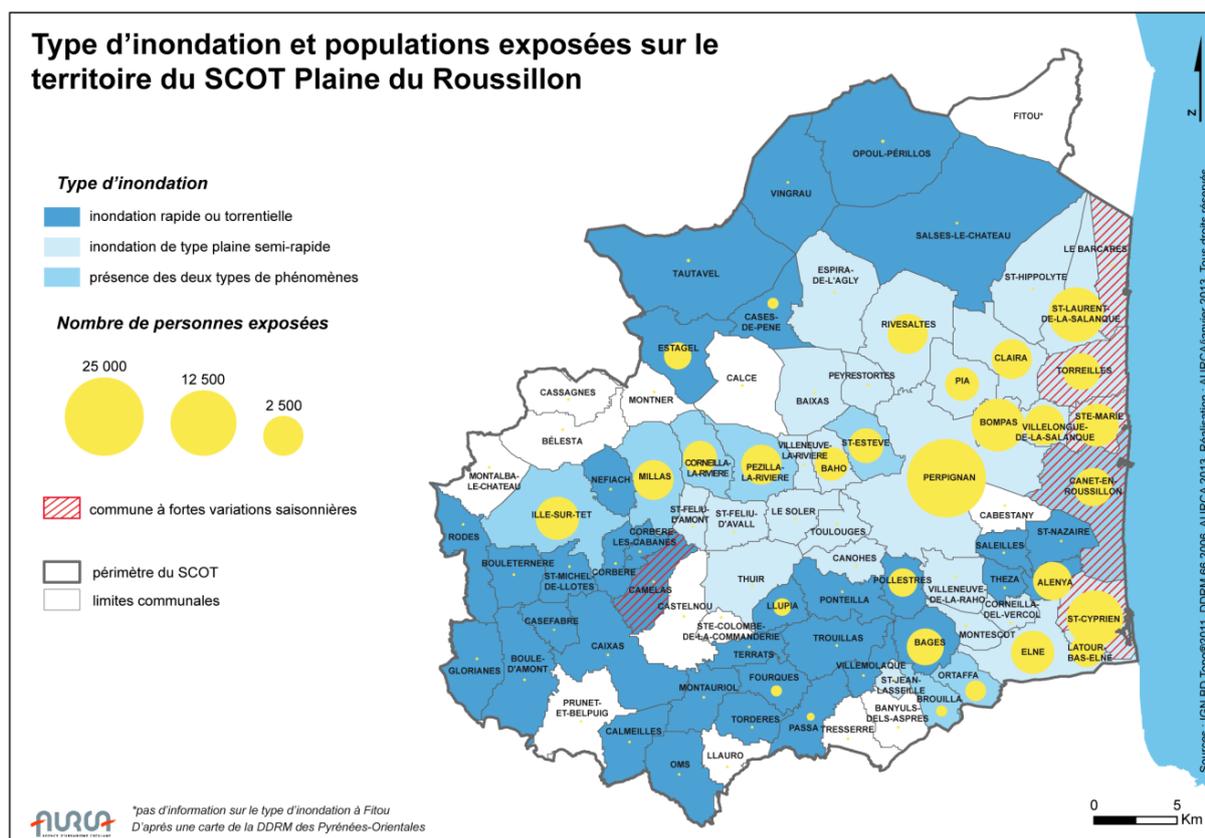


Figure 69 : Type d'inondation et populations exposées (DREAL 2006- INSEE 2004-2005)

e. Les impacts de l'anthropisation

e.1 Une évolution à la hausse des populations en zone inondable

Entre 1999 et 2004/2005, la part de la population en zone inondable a augmenté de 0,9 % environ sur le département des Pyrénées-Orientales. Comparativement, la population a nettement plus augmenté en zone inondable (+11,4 %) que hors zone inondable (+7,3 %). D'après les données croisées, 53 % des nouveaux arrivants dans les Pyrénées Orientales se sont installés dans les zones inondables.

Les communes les plus concernées par cette augmentation de la population en zone inondable sont situées dans le territoire de la plaine du Roussillon et plus précisément dans les basses plaines (Rivesaltes, Torreilles, Saint-Laurent de la Salanque et Sainte-Marie) ou dans les moyennes vallées (Millas).

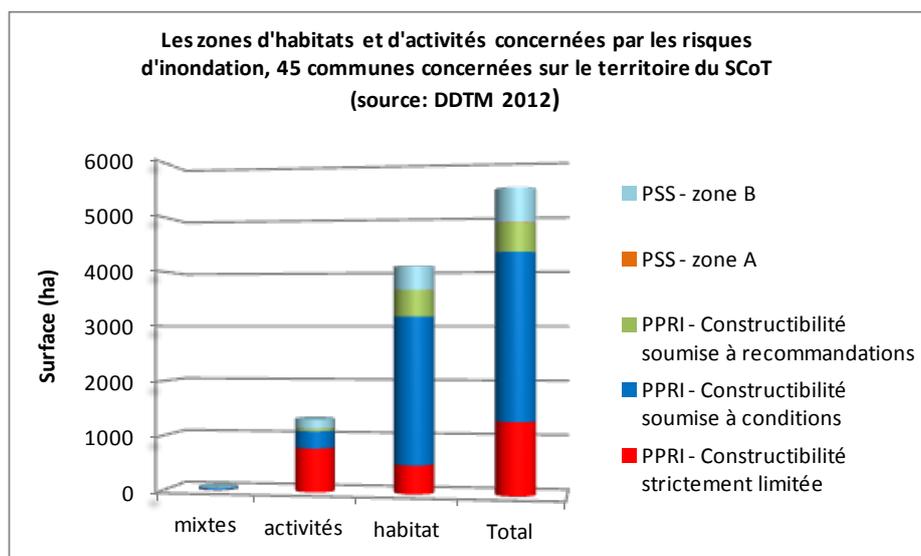
Cette étude révèle donc une tendance nette à l'augmentation de la population habitant en zone inondable, soit directement exposée à l'aléa. Le phénomène de « cabanisation » sur des zones à risque (proximité des étangs ou des cours d'eau) accroît également ce phénomène, mais dans des proportions difficilement estimables.

e.2 L'analyse de l'AURCA : le recoupement des POS/PLU et des PPRI/PSS

Le croisement de la carte de généralisation des POS/PLU de la DDTM des Pyrénées Orientales et de la carte de généralisation des PPRI et PSS existants sur le territoire permet d'extraire les zones concernées par les aléas d'inondation comme définis dans les PPRI et les PSS où les vocations affichées dans les POS ou les PLU correspondent à des zones d'habitats, des zones d'activités ou des zones mixtes, en zone urbanisée, à urbaniser, agricole ou naturelle. Ceci permet de cerner l'importance des zones soumises aux aléas inondation sur lesquels les documents d'urbanisme ont permis ou permettent une occupation humaine.

Cette méthode d'étude ne permet pas de distinguer les parcelles effectivement bâties des parcelles non bâties. De plus, les POS/PLU sont pour une large part soumis à révision ou autorisation. Par ailleurs, les PPRI

sont élaborés à l'échelle communale et du fait que la doctrine de l'Etat a évolué au fil du temps, les règles ne sont pas toujours uniformisées. Dès lors, il existe des disparités dans la prise en compte du risque.



Zones / ha	Zone urbanisée				Zone à urbaniser				Zone agricole	Zone naturelle				TOTAL
	activités	habitat	mixtes	Total	activités	habitat	mixtes	Total	activités	activités	habitat	mixtes	Total	
PPRI - Constructibilité strictement limitée	452,5	140,8	0,3	593,6	194,2	366,4	2,9	563,4	68,0	76,6	8,9	0,6	86,1	1311,1
PPRI - Constructibilité soumise à conditions	186,3	1824,8	12,9	2024,1	116,4	832,7	19,6	968,8	8,9		1,4		1,4	3003,2
PPRI - Constructibilité soumise à recommandations	17,8	229,7		247,5	21,4	241,6		262,9						510,5
PSS - zone A	0,7	1,6		2,3	2,2	1,0		3,2	4,8					10,3
PSS - zone B	131,5	288,3		419,8	16,1	141,4	12,8	170,3	19,2					609,3
TOTAL	788,8	2485,3	13,2	3287,3	350,2	1583,0	35,3	1968,6	101,0	76,6	10,3	0,6	87,5	5444,3

Figure 70 : Les zones d'habitats et d'activités concernées par les risques d'inondation sur 45 communes appartenant au territoire du SCoT (DDTM 2012)

Une partie des zones considérées comme à risque modéré ou fort est concernée par l'urbanisation, soit sous forme d'habitats, soit de zones mixtes soit de zones d'activités. Ce sont finalement majoritairement les zones d'habitats qui sont concernées par les risques d'inondation. En tout, environ 4 000 ha de zones d'habitat et plus de 5 500 ha de zones urbanisées ou à urbaniser sont localisées en zone inondable sur le territoire du SCoT. A noter que près de 2 000 ha de zones inondables au titre des PPRI ou des PSS se trouvent aujourd'hui zonées en « A urbaniser » par les POS/PLU. 516 ha de zones d'habitats se trouvent en zone de constructibilité strictement limitée au titre des PPRI, ce qui interroge sur la gestion de l'existant et la nécessité de délocaliser certains quartiers. Seule la Cité du Réart à Rivesaltes, sous les eaux en 1999 et en 2005, a bénéficié d'une relocalisation grâce au fonds Barnier.

e.3 Les évolutions possibles

La plaine du Roussillon s'inscrit dans un contexte de développement démographique important s'accompagnant d'une expansion des zones urbaines et des voies de communication. Cette urbanisation est un facteur d'aggravation non négligeable des risques pour trois raisons majeures :

- elle est synonyme d'imperméabilisation et accroît ainsi le ruissellement, de ce fait l'aléa, tout en réduisant en parallèle le rechargement des nappes ;
- elle se déploie parfois dans des zones inondables, et perturbe alors l'écoulement des eaux, ce qui augmente l'étendue des zones inondables en aval ;
- elle s'accompagne d'un accroissement démographique, ce qui sous-tend une augmentation des enjeux humains et donc du risque.

f. La gestion indispensable des eaux pluviales

L'imperméabilisation liée à l'urbanisation engendre une augmentation du volume ruisselé en empêchant l'infiltration, mais également un lessivage des sols avec un entraînement de particules plus ou moins nocives. Il s'en suit un accroissement des débits de crue associés aux événements pluvieux, ainsi que des risques de pollution des milieux aquatiques et parfois la saturation des systèmes épuratoires.

La prise en compte des problématiques hydrauliques lors de la réalisation de lotissements 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 : construction de bassins de rétention, digues, transparence hydraulique des clôtures, aménagement des berges, etc.

Les préconisations de la MISE 66 retenues pour les projets de lotissement et correspondant à des pluies décennales sont les suivantes :

- Rétention de 1 000 m³ par hectare imperméabilisé ;
- Débit de fuite des ouvrages : 7 l/s par hectare imperméabilisé.

Toutefois, aucune obligation de stockage ne concerne les opérations de moins d'un hectare.

Malgré la mise en œuvre de moyens techniques importants, la gestion des eaux de ruissellement reste limitée, notamment en cas d'événement exceptionnel.

g. Enjeux et niveau de réponse possible du SCoT

L'aléa inondation est présent sur 72 communes du territoire. La particularité du territoire réside en la présence des risques d'inondation de plaine caractérisés par de larges débordements. 23 de ces communes ne disposent ni de PPRi approuvé ou en cours, ni de PSS. Sur 5 de ces communes, des enjeux humains importants sont présents. Les PSS sont progressivement remplacés par des PPRi, concourant à une meilleure adéquation des documents d'urbanisme aux risques d'inondation. La pression urbaine amène, malgré ces plans de prévention, à poursuivre l'urbanisation dans des zones inondables, augmentant ainsi la proportion des populations habitant en zone inondable et les impacts sur le milieu. Aussi, les PPRi limitent l'urbanisation mais agissent peu sur l'habitat existant, la question de leur devenir et de leur gestion reste en suspens.

Longtemps, la gestion du risque d'inondation a principalement reposé sur le principe d'une évacuation rapide des écoulements tout en restreignant le champ d'expansion des crues, par l'intermédiaire de grandes digues, enrochements, calibrages, etc. Ce mode de gestion du risque n'est pas satisfaisant et va à l'encontre des objectifs du SDAGE Rhône-Méditerranée. Entre autres, ce mode de gestion défavorise la recharge des nappes par les cours d'eau et contribue au phénomène d'érosion du littoral par un déficit des apports sédimentaires. L'artificialisation des cours d'eau altère les fonctions naturelles des cours d'eau.

L'application d'un mode de gestion alternatif, par « ralentissement dynamique » des crues, permettrait de satisfaire aux objectifs du SDAGE. Ce mode de gestion nécessite cependant une approche globale à l'échelle d'un bassin versant, avec notamment la restitution d'espaces localement pour le champ d'expansion des crues, la renaturalisation des berges et un ralentissement des écoulements dans les bassins versants. Les SAGE et les PAPI s'inscrivent dans cette démarche avec une meilleure prise en compte des enjeux de la prévention et de la gestion, et une intégration de la logique de bassin versant. Les zones inondables et notamment les champs d'expansion des crues peuvent être optimisées sous forme d'espaces récréatifs ou de parcours nature.

L'urbanisation croissante, synonyme d'imperméabilisation des sols, est un phénomène d'aggravation notable des risques d'inondation par l'augmentation du ruissellement. Ainsi, une gestion des eaux pluviales s'impose, en construisant des bassins de rétention à intégrer paysagèrement, qui peuvent parfois être mutualisés, mais également en récupérant ces eaux et en favorisant leur infiltration.

Les PPRi présentent aussi des incompatibilités avec les doctrines actuelles de densifications et les lois sociales. En effet celles-ci préconisent de densifier des zones déjà urbanisées mais parfois inondables, ou d'y favoriser la création de logements locatifs sociaux pour atteindre les seuils obligatoires, ce qui accentue la population en zone inondable.

Enfin, les Plans Communaux de Sauvegarde doivent être élaborés, de par l'obligation réglementaire en l'existence de PPRi, et afin d'encadrer les interventions et favoriser la communication en cas de catastrophe naturelle.

Le rééquilibrage territorial vers les zones sèches apparaît comme la solution la plus durable, aussi bien sur le plan des risques que sur le plan du respect du fonctionnement naturel des cours d'eau.

3. DEUX RISQUES LIÉS POUR LE LITTORAL : SUBMERSION ET EROSION

a. Des risques en augmentation

Six communes du SCoT disposent d'une façade maritime et présentent des enjeux humains et patrimoniaux plus ou moins forts face au risque de submersion marine. Ce risque augmente avec l'évolution rapide du phénomène d'érosion du littoral, celui-ci étant amplifié par la pression anthropique. En outre, celui-ci ne pourra être qu'accentué avec le changement climatique.

Le risque érosion et le risque de submersion marine sont liés, puisque le cordon dunaire, sujet à l'érosion, constitue une protection contre la submersion marine. Autour de cette entité naturelle gravitent des enjeux socio-économiques avec le développement de l'habitat et d'activités économiques et touristiques sur le littoral mais également des enjeux patrimoniaux avec la présence, dans ces espaces naturels particuliers, d'espèces faunistiques et floristiques remarquables.

Des politiques de gestion du risque érosion ont été élaborées à l'échelle du pourtour méditerranéen et à l'échelle plus restreinte des cellules sédimentaires. Des études diagnostiques ont été réalisées sur 75 % du littoral, aboutissant à la proposition d'aménagements apportant une réponse, plus ou moins durable, au risque érosion et par conséquent également au risque de submersion marine. Ces aménagements suivent globalement les prescriptions de la Mission Littoral Languedoc-Roussillon en matière de gestion du risque érosion.

Le constat général à l'échelle du SCoT comme à l'échelle du pourtour Méditerranéen est que le littoral est marqué par un **déficit sédimentaire**. Sur le territoire du SCoT, la raison principale identifiée est celle d'une diminution des apports en sédiments, liés aux aménagements des cours d'eau (barrages, enrochements, etc.). Les aménagements portuaires et touristiques, ainsi que la fragilisation du cordon dunaire par une trop grande fréquentation ou encore sa destruction par des aménagements touristiques, amplifient ce bouleversement de l'équilibre sédimentaire du littoral. Le recul résultant du trait de côte est ainsi estimé par endroits à 1 mètre par an.

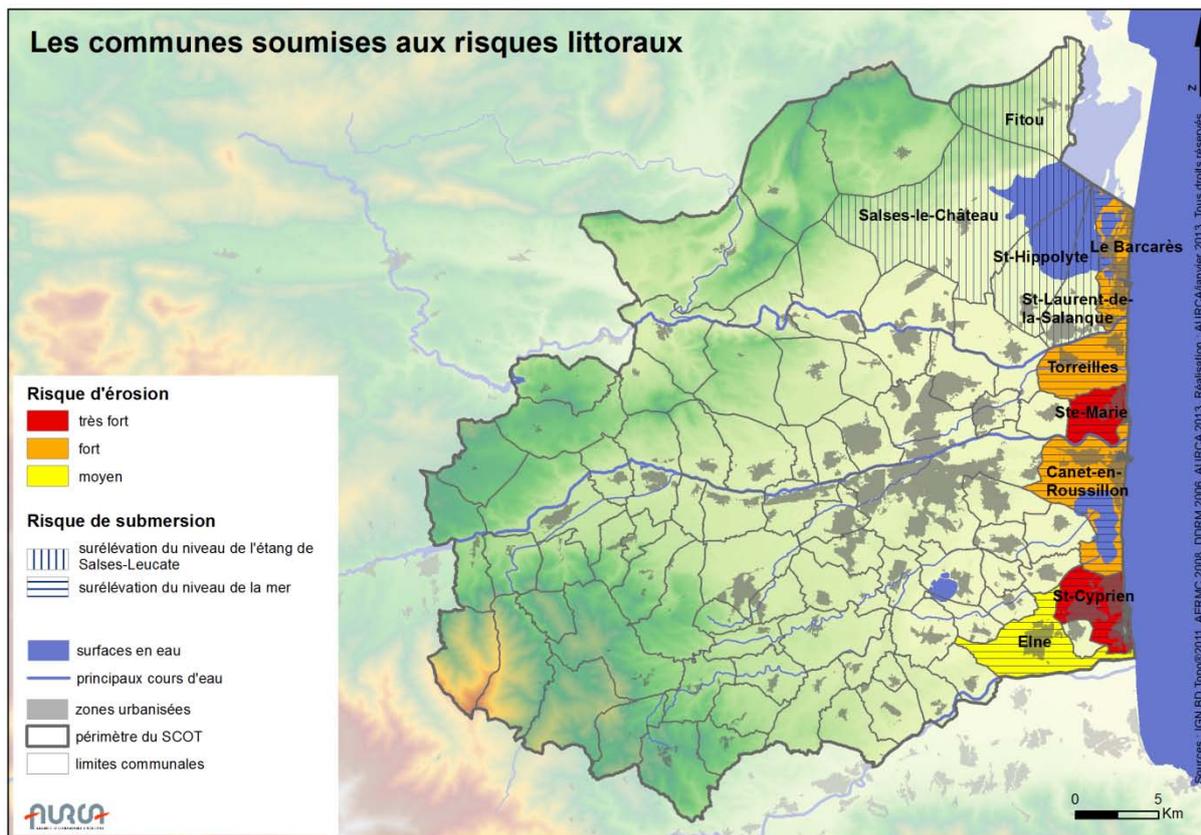


Figure 71 : Communes soumises aux risques littoraux (Source : DDRM des Pyrénées Orientales – janvier 2006)

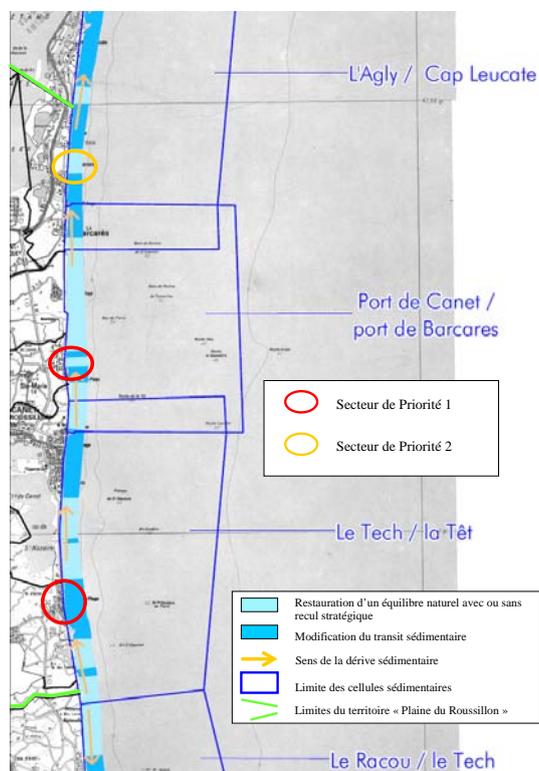


Figure 72 : Modes de gestion sur le littoral et secteurs prioritaires (extraits) (Source : Mission Interministérielle d'Aménagement du Littoral Languedoc-Roussillon - Juin 2003)

b. Différents outils à déployer

D'après les études disponibles, les grands axes de gestion communs à l'échelle des trois cellules sédimentaires du SCOT Plaine du Roussillon sont les suivants :

- la sauvegarde d'un espace de liberté du littoral permettant de limiter les enjeux et protéger le patrimoine naturel remarquable avec une meilleure appréciation de l'impact des aménagements touristiques et portuaires (digues notamment) et des dispositifs de protection du littoral (épis, brise-lames) sur le transit sédimentaire ;
- une sauvegarde du cordon dunaire par des aménagements simples (ganivelles, accès canalisés, panneaux d'information du public, etc.) et une restauration sur les secteurs endommagés ;
- le comblement du déficit sédimentaire par des apports extérieurs (projet Beachmed, secteurs « engraisés » et sources terrestres notamment).

Le comblement du déficit sédimentaire nécessite des apports conséquents à renouveler régulièrement (10-20-30 ans). Mais les sources principales de rechargement restent hypothétiques :

- le sable devra présenter un profil granulométrique précis ;
- les volumes nécessaires sont importants (au total, près de 1 500 000 m³ sans compter les opérations d'entretien) et leur mise en place coûteuse (de 6 à 12 €/m³ en fonction de l'origine du sable) :
 - o 70 000 m³ sur un court terme pour le secteur de Saint-Cyprien :
 - ✓ de la Vigie à l'ancien Grau des Capellans (20 000 m³) ;
 - ✓ de l'Epi Nord au jeu de boules (50 000 m³) ;
 - o 1 190 000 m³ d'ici 2013 et à renouveler tous les 20-30 ans pour le secteur Têt – Agly :
 - ✓ littoral au débouché de la Têt (340 000 m³) ;
 - ✓ littoral Nord de Sainte-Marie (500 000 m³) ;
 - ✓ littoral Nord de Torrelles (350 000 m³) ;
 - o 172 000 m³ sur 5 ans pour le secteur Leucate Barcarès :
- le projet Beachmed, potentielle réponse pour une grande partie des apports nécessaire, est susceptible d'être retardé voire de ne pas aboutir ou de ne pas convenir totalement ;
- les zones côtières où des stocks de sable se sont accumulés constituent en général des zones sensibles du point de vue écologique.

Plusieurs autres sources de sédiments sont donc à envisager :

- les projets d'extension (mesurée) des ports ou encore la réouverture d'un grau sur l'étang de Canet constitueraient des apports notables (plusieurs dizaines de milliers de mètres cubes) mais ponctuels et donc non renouvelables ;
- les opérations de dragage constituent des sources régulières d'approvisionnement mais de faibles volumes (10 000 à 20 000 m³ tous les deux ans et par port) ; il est également envisagé la récupération des sédiments dans le barrage de Vinça notamment ;
- enfin, les carrières terrestres pourraient potentiellement contribuer au rechargement des plages.

Ces sources doivent cependant convenir en termes de qualité et de coût. Sur ce dernier point, il est indispensable que les actions de rechargement soient coordonnées sur le littoral Méditerranéen afin de minimiser notamment l'impact des opérations de transport, de mutualiser les moyens, etc. Une première coordination sur l'ensemble du littoral sableux du Racou au Cap Leucate est donc nécessaire.

Par ailleurs, le déficit sédimentaire pourrait être contré par la réouverture, même partielle, de la « vanne sédimentaire ». La restauration du fonctionnement hydraulique de certains cours d'eau ou étangs permettrait de rétablir le transit sédimentaire et de lutter ainsi contre l'érosion marine, tout en prévenant les risques d'inondations. Toutefois, ses effets ne feraient sentir que sur un très long terme (plusieurs dizaines d'années). D'ici là, les mesures « d'urgence » envisagées pour le rechargement et la protection sédimentaires du littoral restent nécessaires.

Après s'être engagée dans une démarche de type Gestion Intégrée des Zones Côtières, la Communauté d'Agglomération Perpignan Méditerranée a étendu ses compétences en 2010 à la lutte contre l'érosion côtière et au maintien du trait de côte. Elle s'est dotée d'un programme de mesures d'un budget de 30 M€ sur 10 ans. En outre, un observatoire du trait de côte verra le jour en 2014 et permettra de suivre les actions déployées par l'intercommunalité au fil du temps et par rapport à l'ensemble de la cellule sédimentaire.

La recherche d'un équilibre durable entre le développement de l'économie touristique et la préservation du littoral passe par une gestion de la pression immobilière, notamment grâce à une meilleure application et un renforcement local des prescriptions de la loi Littoral et par la poursuite des acquisitions foncières. Ce renforcement pourrait consister en une augmentation de la bande d'inconstructibilité, et en un encadrement plus clair des campings et de leur possible évolution dans les coupures d'urbanisation. Enfin, les PPR, en intégrant le risque de submersion marine, pourraient geler certains terrains.

4. LES RISQUES SISMIQUES ET DE GLISSEMENT DE TERRAINS

Le département des Pyrénées Orientales est particulièrement concerné par le risque sismique. L'activité sismique actuelle résulte principalement de la convergence de la plaque Eurasie et Afrique. Sur le territoire du SCoT, l'aléa sismique est qualifié de « modéré » (classe 3) sur 83 communes et « faible » sur la commune de Fitou (classe 2), en rapport à la classification graduelle d'aléa comportant cinq classes.

Le BRGM travaille à la cartographie des failles actives. Les résultats de cette étude permettraient de localiser plus précisément les zones à risque et d'établir d'éventuelles servitudes au voisinage de ces failles.

25 communes du territoire sont concernées par le risque de mouvements de terrain. Concernant ces communes, 11 disposent d'un Plan de Prévention des Risques de mouvements de terrain approuvé et 14 PPR sont prescrits.

L'établissement des PPR de Mouvement de terrain manquant permettrait d'intégrer, dans les documents d'urbanisme, les zones à risques, mais également de faire valoir dans les aménagements futurs des prescriptions de prévention. En particulier, les phénomènes de coulées de boues sont directement liés au ravinement et à une concentration rapide des eaux. Ces PPR pourront ainsi mettre l'accent sur la nécessité de gestion des eaux pluviales dans les zones à risque ou pour les zones situées en aval. Ces mesures renforceront d'autant les mesures de prévention liées au risque inondation.

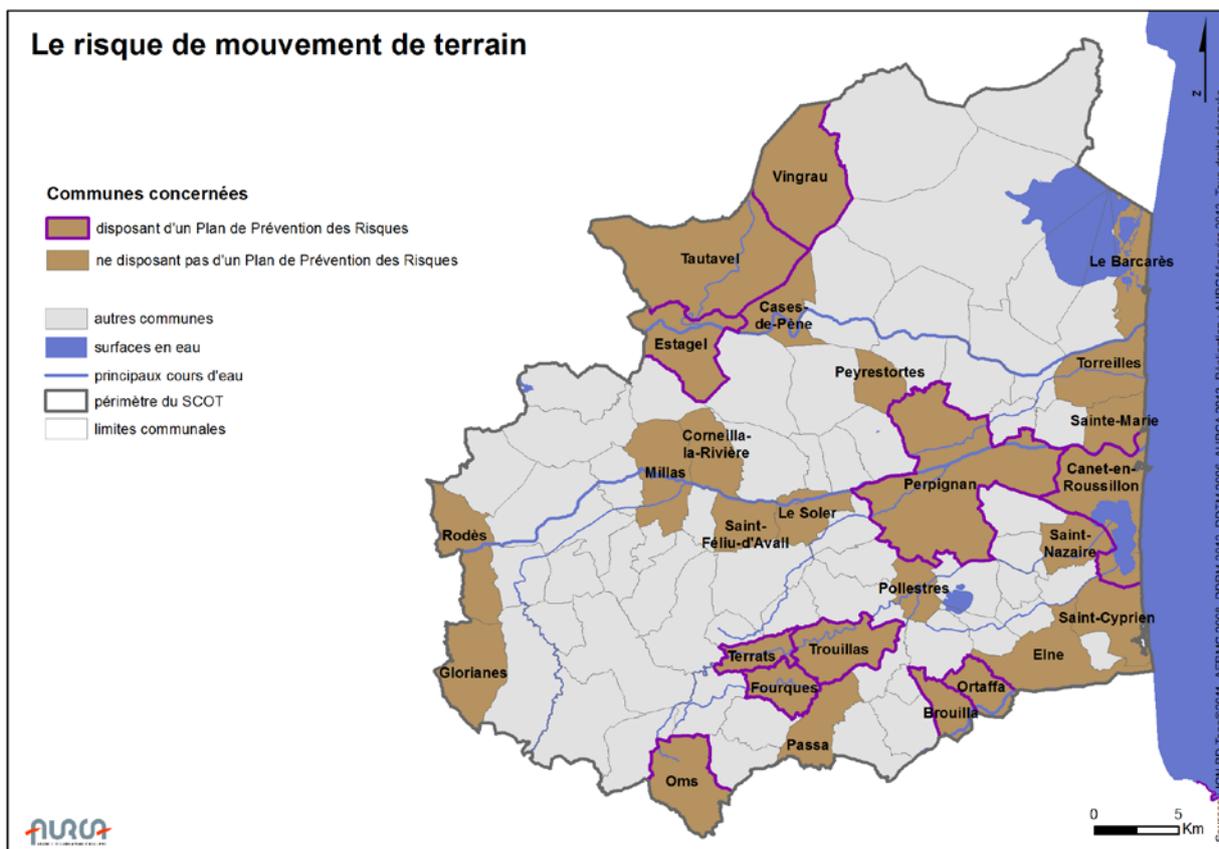


Figure 73 : Risque mouvement de terrain et PPR sur les communes du SCoT en 2012

B. DES RISQUES TECHNOLOGIQUES A CONSIDERER

1. LE RISQUE « RUPTURE DE BARRAGE »

Les risques liés aux ruptures de barrages sur la Plaine du Roussillon concernent principalement le barrage de Caramany pour la surface concernée, le barrage de Vinça pour la population concernée, et dans une moindre mesure le barrage des Bouillouses et la retenue de la Raho.

La réglementation liée à la sécurité publique impose une inspection annuelle et une vidange décennale sur ce type d'ouvrage. Par contre, la probabilité de rupture sur les barrages étant extrêmement faible, la législation n'impose pas de règles d'inconstructibilité dans les zones avales des ouvrages.

En tout, ce sont 29 communes qui sont concernées.

Les Plans Particuliers d'Intervention, existants pour Vinça et Caramany, et en cours de transformation pour les Bouillouses, précisent les mesures d'urgence destinées à donner l'alerte aux autorités et aux populations, ainsi que l'organisation des secours avec la mise en place de plans d'évacuation.

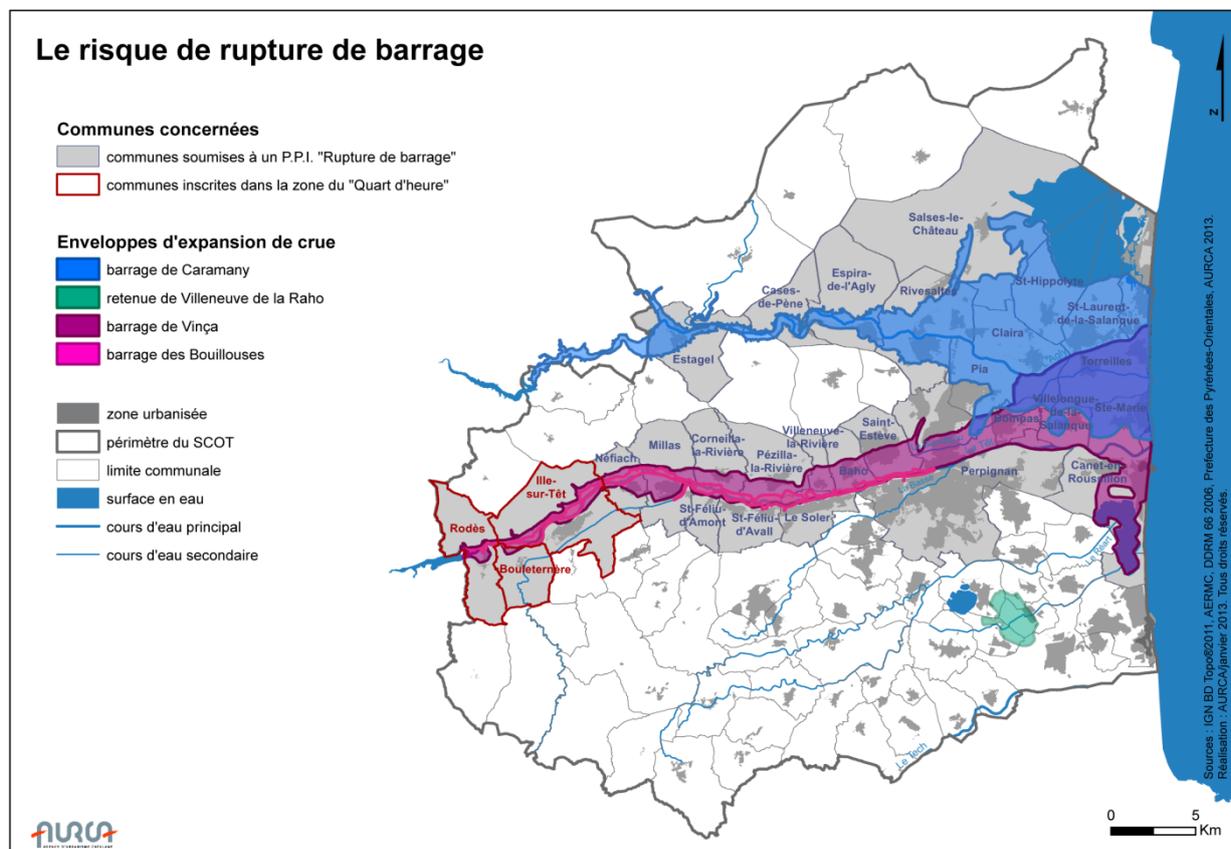


Figure 74 : Risque de rupture de barrage, PPI, et zone du quart d'heure

2. LE RISQUE « TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES »

A l'heure actuelle, les risques dus au transport de matières dangereuses sont encore mal évalués, notamment du fait qu'il n'existe pas d'analyse fiable du tonnage des matières dangereuses transitant dans l'aire du SCoT. Sept axes traversant le territoire sont concernés par ce risque technologique, selon les DDRM. Il s'agit des axes Narbonne-Le Boulou par l'A9 et par la RD900, de l'axe Perpignan-Estagel par la RD117, de l'axe Perpignan-Port Bou par la RD914, et enfin des axes ferroviaires Narbonne-Port Bou et Elne- Saint Jean Pla de Corts. Hormis ce dernier axe, tous les axes traversent la commune de Perpignan, sur ses parties occidentale et septentrionale. La RN116 évite les cœurs de village mais longe la Têt, la RD117 en revanche traverse les villages de Cases-de-Pène et d'Estagel et borde les premières habitations d'Espira de l'Agly. De plus, plus d'une centaine de captages en eau potable sensibles à d'éventuelles pollutions sont recensés à proximité de ces axes.

Ces axes sont aujourd'hui des facteurs d'attraction pour le développement des habitations comme des zones d'activités.

La gestion de crise en cas d'accident est encadrée par un plan de secours spécialisé, approuvé par le Préfet en date du 19 août 1994. Elle ne fait pas partie du champ d'étude des Plans Communaux de Sauvegarde et la communication relative à ce risque reste donc primordiale au sein des DICRIM.

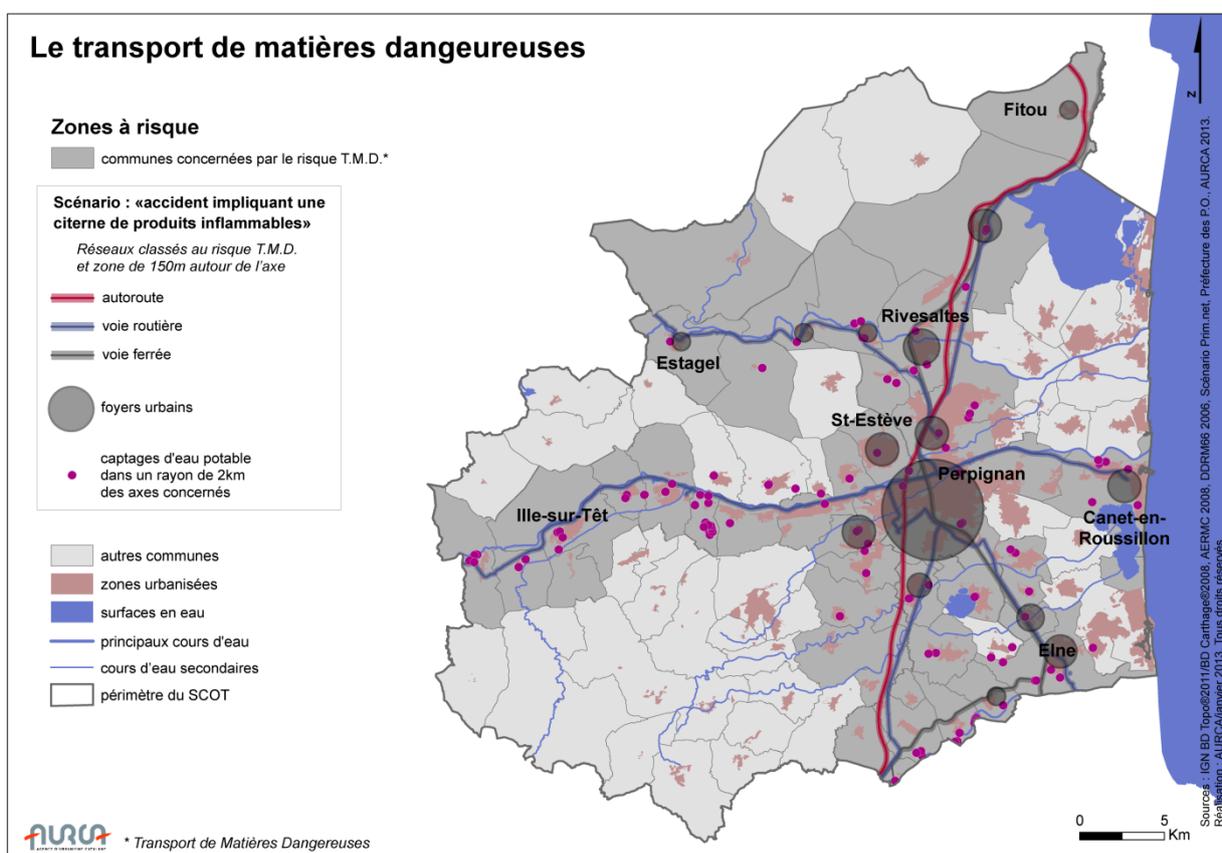


Figure 75 : Zones à risque vis-à-vis du transport de matières dangereuses (Simulation d'accident impliquant une citerne de liquides inflammables)

3. LE RISQUE DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR L'ENVIRONNEMENT

D'après la DREAL, le département des Pyrénées Orientales comprend 130 ICPE soumises à autorisation dont 90 sur le territoire du SCoT. Par rapport aux autres départements du Languedoc-Roussillon, les Pyrénées Orientales comptent deux fois moins d'ICPE soumises à autorisation. Aucune ICPE soumise à autorisation n'est présente sur la commune de Fitou.

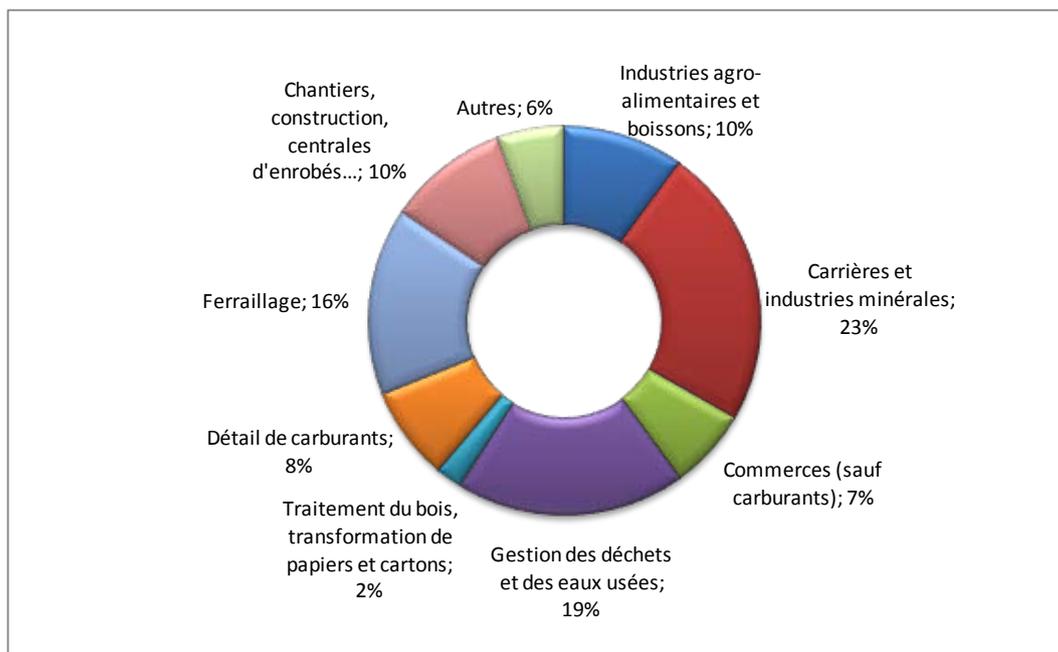


Figure 76 : Répartition par catégorie des activités industrielles soumises à autorisation ICPE

Sur le territoire du SCoT, les ICPE soumises à autorisation les plus nombreuses correspondent aux carrières et aux installations de récupération et traitement de déchets et ferrailles. Les ICPE sont majoritairement implantées sur la moitié nord du territoire, avec une concentration de 76 % au sein des communes de l'agglomération perpignanaise.

La procédure d'autorisation au titre des ICPE permet d'élaborer des plans d'opération interne ou des plans particuliers d'intervention pour optimiser l'intervention en cas de sinistre.

Par ailleurs, l'établissement TITANOBEL à Opoul-Périllos, leader français de la fabrication et distribution d'explosifs à usage industriel, est une ICPE soumise à autorisation et servitudes d'utilité publique dite SEVESO seuil haut. Ce classement entraîne une obligation d'élaborer un plan de prévention des risques technologiques. Celui-ci est approuvé depuis octobre 2012. Le risque lié à cet établissement concerne les communes d'Opoul-Périllos et Salses-le-Château.

A l'exception de l'établissement TITANOBEL, les industries présentant, de manière relative, les impacts ou les dangers les plus importants sont principalement les industries de gestion de déchets, les carrières et les industries agro-alimentaires. On peut notamment remarquer la présence de 3 carrières extrayant plus de 1 000 000 t/an sur Baixas, Perpignan et Sainte-Colombe-de-la-Commanderie, de l'incinérateur d'ordures ménagères de Calce et de la distillerie de Saint-Feliu d'Avall. Un suivi régulier de ces installations est assuré par la préfecture.

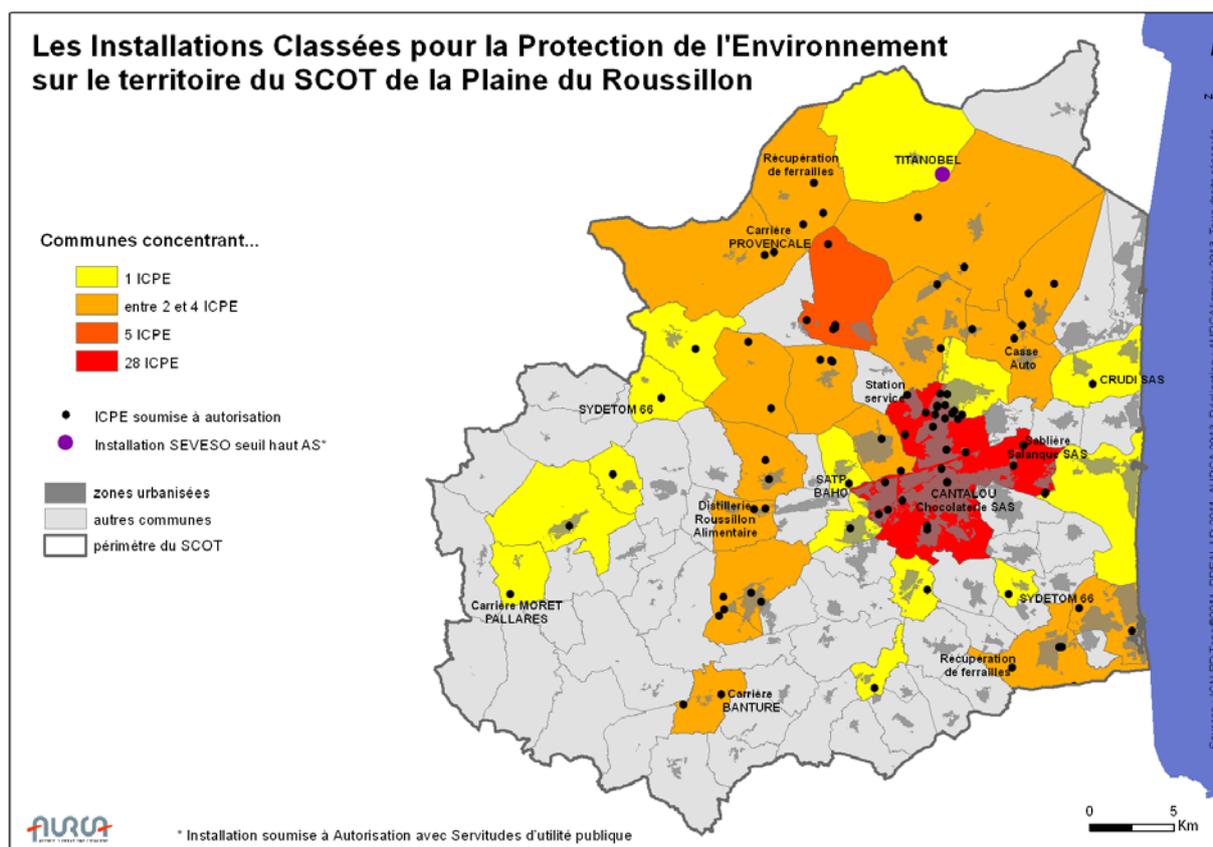


Figure 77 : Localisation des installations classées pour l'environnement (source :DREAL - 2011)

Le développement économique du département des Pyrénées-Orientales conduira vraisemblablement à l'augmentation des industries autorisées sur le secteur du SCOT tout particulièrement, car celui-ci est le mieux desservi par les infrastructures routières, aéroportuaires et ferroviaires. Ainsi, bien que les industries générant les nuisances les plus importantes soient identifiées et actuellement peu nombreuses, la double problématique suivante se pose :

- les zones urbanisées, en se développant en périphérie des villes, se rapprochent des zones industrielles et peuvent en conséquence se retrouver dans les zones d'influence des nuisances ou dangers générés ou encore sur des sites d'anciennes industries pouvant avoir généré des pollutions ;
- les nouvelles industries seront sans doute de plus en plus nombreuses et devront s'intégrer « au milieu » dans cette urbanisation croissante.

Une politique de gestion claire de l'implantation d'industries et notamment d'établissements ICPE pourrait donc être menée. Une des orientations pourrait être l'aménagement des îlots industriels répartis sur le territoire du SCOT :

- en conservant des espaces de respiration entre les habitations et autres établissements sensibles et les zones de nuisances (olfactives, sonores, etc.) et de danger (effets thermiques, d'explosion, etc.) ;
- en mutualisant les dessertes routières, les moyens d'intervention en particulier contre l'incendie et de gestion des eaux usées notamment (station d'épuration industrielles adaptées, etc.) ;
- en travaillant, à l'échelle de l'îlot industriel, sur les risques en évitant un cumul de ces risques par la proximité des industries.

Ces aménagements pourraient concerner de nouveaux îlots mais également les regroupements existants après étude de leur conformité à cette politique urbaine (Polygone Nord, Marché Saint-Charles, etc.).

Certains sites sont reconnus comme pollués ou potentiellement pollués suite à une activité industrielle et appellent une intervention des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif. Sur la plaine roussillonnaise, ces sites sont très peu nombreux, en lien avec le faible passé industriel du territoire, et concernent d'anciennes activités d'incinération d'ordures ménagères, une décharge, des stations-service, une casse automobile, un

dépôt d'hydrocarbures, une activité de récupération de ferrailles, papier et carton et une fabrication de gaz par distillation de la houille. Sur les 10 sites pollués, 6 sont réhabilités, 3 font l'objet de surveillance des eaux et un est en cours de traitement.

4. ENJEUX ET NIVEAU DE REPONSE POSSIBLE DU SCoT

Le territoire du SCoT est très peu industriel, de ce fait les risques relatifs aux activités sont faibles. Toutefois, une réflexion sur l'aménagement des implantations industrielles peut être nécessaire afin de limiter les interfaces entre les habitations et les zones industrielles potentiellement nuisibles. En outre, la procédure d'autorisation des ICPE ne concernant qu'une industrie à la fois, le cumul des nuisances est à considérer.

La plaine du Roussillon est soumise sur une grande surface et pour une majorité de sa population aux risques de rupture de barrage. Aucune réponse spécifique du SCoT n'est à apporter, si ce n'est accompagner les dispositifs de gestion des risques en place.

De manière générale, le SCoT prendra en compte l'ensemble des servitudes liées aux installations à risque.

Sommaire

- Un contexte en mutation
- Un territoire dépendant énergétiquement
- Une production locale en forte évolution mais encore insuffisamment encadrée
- Enjeux et niveau de réponse possible du SCoT



- VI -

LA MAÎTRISE DE L'ENERGIE ET LE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

sur le territoire du SCOT de la Plaine du Roussillon

A. UN CONTEXTE EN MUTATION

Si le recours aux énergies renouvelables ou aux solutions d'économies d'énergie apparaissait comme un geste « écolo » il y a encore quelques temps, l'augmentation des prix de l'énergie et la multiplication des dérèglements climatiques ont généralisé une prise de conscience incontestée par l'ensemble des acteurs concernés : particuliers, professionnels et élus. Aujourd'hui, le constat de notre mode de développement et de consommation met en exergue une double menace liée à l'énergie : celle de ne pas disposer d'approvisionnement suffisant et sûr à des prix abordables et celle de nuire à l'environnement par une consommation excessive.

Un ensemble d'outils réglementaires et contractuels a été rapidement développé pour répondre aux enjeux énergétiques.

La France a ainsi érigé une réglementation thermique en 2000, révisée en 2005 et renforcée en 2012, qui permet d'imposer de façon croissante une performance énergétique dans les bâtiments neufs conçus pour de l'habitation ou pour tout autre usage (tertiaire).

En 2004, elle s'est engagée à travers un plan climat. La loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique du 13 juillet 2005 (loi POPE) a alors fixé les orientations de la politique énergétique autour de quatre objectifs principaux :

- la garantie de sécurité et la continuité à long terme de la fourniture d'énergie sous toutes ses formes : carburants, combustibles, électricité ;
- l'offre d'une énergie à des prix très compétitifs ;
- la construction d'un développement énergétique durable, en luttant par exemple efficacement contre l'effet de serre ;
- la garantie de la cohésion sociale et territoriale en assurant l'accès de tous à l'énergie.

L'enjeu pour la France est de diviser par 4 ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050.

En outre, la France a pris des engagements européens à travers différentes directives et notamment le plan climat de l'Union Européenne dit « Paquet Energie-Climat » adopté en 2008 par la commission européenne. Celui-ci prévoit, à l'horizon 2020, l'amélioration de l'efficacité énergétique de 20 %, la part de renouvelable dans la consommation finale d'énergie à 20% (23% pour la France, objectif repris dans la Loi Grenelle II) et la réduction de 20 % des émissions de CO₂ par rapport à leur niveau de 1990.

Enfin, le Grenelle de l'Environnement initié en 2007 propose d'introduire dans les SCoT des critères de performance énergétique et d'émissions de gaz à effet de serre et d'organiser une meilleure articulation des différentes politiques publiques dans les documents d'urbanisme (logement, activités, foncier agricole, transports, énergie, espaces verts, biodiversité...).

Au niveau régional, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) a été validé en août 2012. Ce schéma, instauré par la loi Grenelle II, définit, à partir d'états des lieux, des objectifs et des orientations aux horizons 2020 et 2050 en termes :

- de développement des énergies renouvelables,
- de maîtrise des consommations énergétiques,
- de réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- de qualité de l'air et de réduction des émissions de polluants atmosphériques,
- d'adaptation au changement climatique.

Par ailleurs, les collectivités de plus de 50 000 habitants devaient établir des plans climat énergie territoriaux (PCET) avant fin 2012, compatibles avec le SRCAE. Les SCoT doivent prendre en compte les orientations des PCET.

Sur le territoire, le Pays Pyrénées-Méditerranée, la communauté d'agglomération Perpignan-Méditerranée et la ville de Perpignan disposent d'un PCET approuvé ou arrêté.

Aujourd'hui seuls 12% de l'énergie produite en France est renouvelable. Et l'atteinte des 20% constitue un véritable défi, à relever sur l'ensemble du territoire national.

La communauté d'agglomération et la ville de Perpignan ont choisi de s'inscrire dans la démarche du Grenelle de l'Environnement en signant une convention cadre avec l'ancien MEEDDAT afin d'aller vers une « ville à énergie positive ». L'objectif retenu est de couvrir, d'ici 2015, 100% des besoins en électricité de la communauté d'agglomération, à partir d'un bouquet d'énergies renouvelables diversifiées de 441 000 MWh. Entre autres, il est prévu une installation d'un parc éolien de plus de 100 MW, une centrale photovoltaïque, la

récupération de la chaleur produite par l'incinérateur de Calce, ou encore la poursuite des économies d'énergie. De très nombreux panneaux solaires ont été posés sur les toits du marché Saint Charles et d'importantes économies ont d'ores et déjà été réalisées.

Le Pays Pyrénées Méditerranée quant à lui, a notamment conduit dans le cadre du PCET, un diagnostic énergétique orienté vers une analyse des performances énergétiques de ses bâtiments publics et affiche l'objectif d'y réduire de 40% la consommation d'énergie d'ici 2020 ; il œuvre également pour l'intégration du bois dans les constructions.

B. UN TERRITOIRE DEPENDANT ENERGETIQUEMENT

1. UN BILAN PRODUCTION – CONSOMMATION TRES DEFICITAIRE

Le Languedoc-Roussillon ne contribue qu'à moins de 1 % à la production nationale d'énergie avec seulement 9 700 GWh alors que sa population représente environ 4 % de la population nationale.

La production d'énergie en région est essentiellement d'origine renouvelable, 29 % d'origine hydraulique sous forme de production d'électricité et 27 % d'origine biomasse sous forme de production thermique, essentiellement pour le chauffage des particuliers.

Cette production croît sous l'effet de l'implantation de nouvelles unités de production éolienne, photovoltaïque ou encore de chaufferies automatiques au bois mais cette production reste encore marginale en regard de la consommation totale.

La consommation est faible, relativement à la population régionale (58 100 GWh soit 3,1 % de la consommation nationale). Ceci est lié aux conditions climatiques favorables et à la faible activité industrielle de la région.

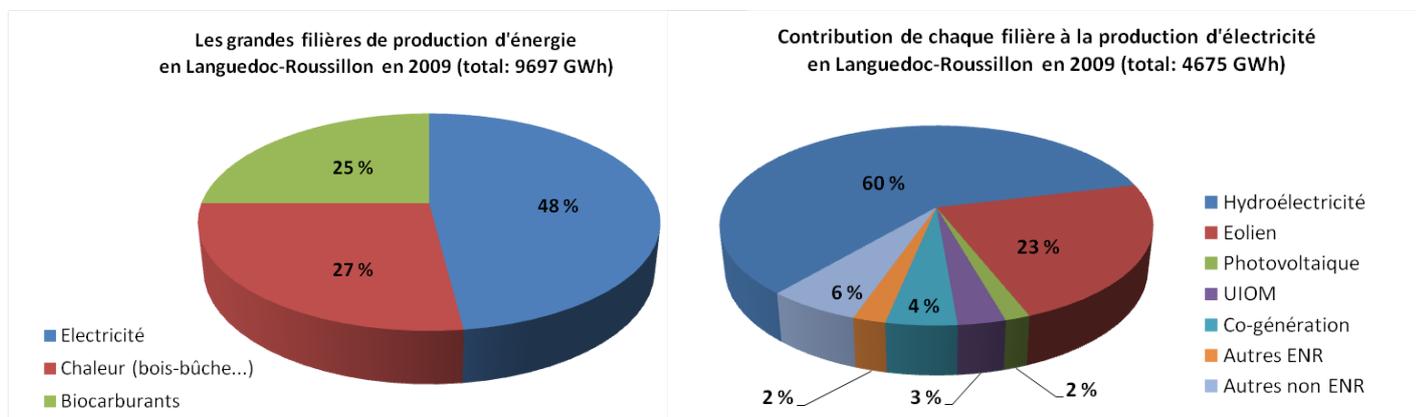


Figure 78 : Les différentes sources d'énergie en Languedoc-Roussillon en 2009 (DREAL LR)

2. DES DIFFICULTES POUR MAITRISER L'ENERGIE

L'aire urbaine de Perpignan couvre la quasi-totalité du périmètre du SCoT. La progressive séparation des zones d'habitat et des zones d'emploi a conduit le territoire à une importante utilisation des moyens de communication, et plus particulièrement des véhicules individuels. Les transports en commun ne peuvent être caractérisés de performants, 3 actifs sur 4 ayant un emploi utilisent la voiture pour aller au travail.

Par ailleurs, l'activité économique du territoire s'accompagne de transports de marchandises conséquents, aussi bien sur l'autoroute que sur les axes urbains.

Les émissions annuelles de gaz à effet de serre pour le territoire de PMCA, estimées dans le cadre du diagnostic du PCET, sont de 2,6 millions TeqCO₂. Les transports constituent le secteur largement prédominant, 26% des émissions totales provenant du transport de personnes et 19% du transport de marchandises.

Enfin, malgré un climat favorable, l'intégration des énergies renouvelables et les conceptions bioclimatiques sont encore marginales.

Parmi les explications, les documents d'urbanisme ne permettent pas toujours l'intégration du bois dans la construction ou la pose de panneaux solaires en toiture.

C. UNE PRODUCTION LOCALE EN FORTE EVOLUTION MAIS ENCORE INSUFFISAMMENT ENCADREE

1. UNE PRODUCTION REGIONALE ESSENTIELLEMENT HYDROELECTRIQUE

La région est équipée en centrales hydroélectriques installées principalement dans les Pyrénées Orientales et en Lozère, mais dispose globalement de peu de moyens de production. La région Languedoc-Roussillon arrive en 5^{ème} position nationale pour la production hydroélectrique. Elle compte 148 ouvrages hydroélectriques correspondant à une puissance installée de 815 MW (soit 3 % de la puissance de la France métropolitaine).

Sur le territoire du SCoT, aucune retenue n'est équipée de turbines hydroélectriques. Pourtant, le barrage de Vinça, d'une capacité de 17,5 Mm³, pourrait permettre une production importante d'électricité, sans nouveaux impacts négatifs notables sur le milieu environnant. De même, la retenue de la Raho ou les canaux d'irrigation pourraient être le support de nouvelles productions.

2. UN DEVELOPPEMENT REMARQUABLE DES PRODUCTIONS D'ENERGIE EOLIENNES ET SOLAIRES

Au niveau régional, l'évolution de la production d'énergies renouvelables a été très importante ces dernières années, notamment en raison de l'essor des filières photovoltaïque, éolienne et biomasse. La production d'énergie renouvelable est de 6 930 GWh en 2010 soit une augmentation de 39 % par rapport à la production de 2005. Ces dernières années ont été marquées par un ancrage fort de l'éolien et du photovoltaïque dans le paysage.

D'abord, le développement du parc éolien régional s'est poursuivi avec une augmentation de la production sans précédent : avec 350 MW de puissance installée fin 2011 (soit 315 éoliennes), la région conserve une place de premier plan (3^{ème} région la plus productrice de France) et continue à se doter de Zones de Développement de l'Éolien (ZDE).

Le Schéma Régional Eolien (SRE), annexé au SRCAE, définit une liste de communes situées en zones favorables au développement de l'énergie éolienne, opposable à la création de ZDE. Toutes les communes situées sur le territoire du SCoT sont retenues comme favorable au développement de l'éolien. Toutefois, le SRE identifie aussi les communes « propices au développement de l'éolien », pour lesquelles plus de 50% du territoire est couvert par des enjeux faibles et/ou moyens. Sur le territoire, il s'agit des communes de Brouilla, Fourques, Ortaffa, Terrats, Tresserre et Trouillas.

En 2012, sur le territoire du SCoT, des ZDE ont été autorisées sur 9 communes : Salses, Opoul-Périllos, Rivesaltes, Baixas, Calce, Pézilla-la-Rivière, Villeneuve-la-Rivière, Estagel, Montner. Des parcs éoliens sont en exploitation sur les communes de Rivesaltes, Opoul-Périllos et Fitou (pour une puissance totale installée avoisinant les 40MW), et un arrêté préfectoral du 29 mars 2012 a délivré les permis de construire autorisant l'implantation de 35 éoliennes (sur les 41 initialement prévues) sur les communes de Baixas, Calce, Pézilla-la-Rivière et Villeneuve-la-Rivière.

Ensuite, le photovoltaïque a connu une progression exponentielle sous l'impulsion d'incitations financières combinant un tarif de rachat favorable, des mesures fiscales incitatives et une politique de soutien des collectivités locales.

Cette tendance, marquée par l'engouement des particuliers à équiper leurs résidences de moyens de production d'énergie d'origine solaire, s'est amplifiée avec l'émergence de projets de taille industrielle dans ce domaine. En 2011, la région possédait une puissance installée de 210 MWc (quatrième rang national), dont 27 % pour les centrales au sol, 46 % pour les bâtiments d'activités et 27 % pour les logements. Au niveau départemental, ce sont plus de 500 hectares qui sont aujourd'hui sollicités pour accueillir des centrales photovoltaïques (selon la DREAL). La majorité se concentre sur le territoire du SCOT. La centrale au sol de Torrelles, avec une puissance installée de 12MW, permettra à terme d'alimenter l'équivalent de 5 800 foyers.

Des projets de photovoltaïques intégrés voient le jour. Ainsi, 68 000 m² de tuiles photovoltaïques ont été installées sur les toitures de 11 bâtiments du marché international Saint Charles de Perpignan. Depuis octobre 2011, cette installation d'une puissance de 8,8 MW permet la production annuelle de 9700 MWh, soit l'équivalent d'environ 10% de la consommation électrique de la ville de Perpignan.

La réalisation de ces projets concrétisent la mise en œuvre de la Convention cadre Grenelle 2015 qui vise à faire de Perpignan une ville à énergie positive 100% renouvelable d'ici 2015. De nombreux autres projets sont en réflexion : le développement des panneaux solaires sur les toitures des bâtiments publics et commerciaux, l'alimentation de serres agricoles via la récupération de la chaleur produite par l'incinérateur de Calce...

Sur la commune d'Ortaffa, un projet de parc photovoltaïque a été sélectionné par le gouvernement à la suite de l'appel d'offres national de février 2012 concernant les centrales d'une puissance supérieure à 25 MW. D'ici l'automne 2013, ce sont 25 ha de panneaux qui seront installés sur un site global de 87 ha de terrains actuellement en friche. Ce projet, via la signature de trois chartes entre la mairie, l'opérateur et le monde agricole, prévoit notamment le financement de 43 ha de nouvelles plantations de vignes et la mise à disposition de 50 ha pour l'élevage de brebis (dont les terrains situés sous les panneaux).

3. DES OPPORTUNITES MENAÇANTES DES CENTRALES PHOTOVOLTAÏQUES

L'évolution de la filière photovoltaïque est très dépendante du contexte réglementaire et des conditions de rachat de l'électricité produite.

Pendant plusieurs années, les installations de panneaux photovoltaïques se sont accélérées par incitations financières telles que des tarifs de rachats bonifiés de l'électricité produite pour le réseau public. Afin d'éviter les effets d'aubaine et suite aux gains de productivité et à la baisse des coûts des modules sur le marché, le Gouvernement a procédé en 2011 à une révision des tarifs d'achat de l'électricité photovoltaïque et à la mise en place d'appels d'offres pour les systèmes de plus de 100 kWc afin d'adapter le dispositif de soutien au développement intensif du parc.

La préfecture des Pyrénées-Orientales était alors en possession de plus d'une quarantaine de dossiers communaux concernant des projets d'installations de champs photovoltaïques, dans des ambitions de surface variées. La plaine du Roussillon confirme son caractère attractif pour les opérateurs du marché énergétique.

Or, le photovoltaïque de plein champ est très consommateur en espaces. Il consomme jusqu'à 30 fois plus d'espace que l'éolien. A titre d'exemple, 36 ha alloués au photovoltaïque permettraient d'atteindre une puissance d'environ 12 MW. Celle-ci serait obtenue par l'installation de 6 éoliennes de 2 MW chacune, qui couvriraient, en incluant chemins d'accès, plateforme de grutage et poste de livraison, seulement 1,5 ha.

Sur le plan de la lutte contre le changement climatique, ce type de développement est intéressant, néanmoins les effets d'aubaine peuvent s'accompagner d'imprudence. Le risque auquel le territoire fait face est le développement « anarchique » de centrales solaires, amenant à une consommation importante de sols, avec une réversibilité incertaine, un impact paysager important, un mitage de l'espace.

La nouvelle politique mise en place depuis 2011, via l'instauration d'appels d'offres nationaux, permet dorénavant de réguler l'implantation des centrales photovoltaïques.

4. UNE NECESSAIRE IMPULSION DES COLLECTIVITES POUR STRUCTURER LA FILIERE BOIS

La production de biomasse intéresse également les acteurs locaux. Qu'il s'agisse de taillis à courte rotation ou d'exploitation forestière, le bois peut fournir un matériau, une source de chaleur ou de carburant intéressant. Le département est très largement couvert par un manteau boisé qui plus est en expansion. L'intégration du bois dans la construction et la production de chaleur concourent à limiter les émissions de gaz à effets de serre. L'association Bois Energie 66, les syndicats forestiers et le CRPF ont permis d'organiser la filière et d'accompagner les porteurs de projet en mettant en relation les surfaces productives, les propriétaires fonciers, très nombreux, et les puits de consommation.

Dans les Pyrénées-Orientales, 50 chaufferies collectives et 7 hangars de stockage ont été créés depuis le lancement de Bois Energie 66. De nouveaux projets de chaufferies devraient voir le jour dans les mois et années à venir. Il s'agit par exemple du centre de la préhistoire de Tautavel et de la piscine, de l'école et du collège à Estagel. Aujourd'hui, l'ensemble des chaudières collectives du département est autonome sur le plan de l'approvisionnement.

En 2010, la production d'énergie à partir de biomasse (dont 88% provient du bois énergie) correspondait à 42 % de la production d'énergies renouvelables à l'échelle régionale.

Une des principales difficultés au développement de la filière bois sur le département réside dans le morcellement du territoire forestier. Celui-ci est partagé entre 18 000 propriétaires fonciers, des opérations de regroupement foncier s'avèrent donc nécessaires pour la mise en valeur de la forêt locale. Aujourd'hui, le CRPF estime que 10 à 15 % seulement de la forêt privée départementale est exploitée. La filière bois étant peu structurée, des projets d'envergure, que seules les collectivités ou les grandes entreprises peuvent porter, sont souhaités pour lancer et soutenir cette économie.

5. LA GEOTHERMIE : UNE ENERGIE A EXPLOITER MAIS DES FORAGES A ENCADRER

La géothermie est également exploitée dans la plaine du Roussillon. Ce sont essentiellement des initiatives privées qui réalisent des forages et installent des pompes à chaleur pour le chauffage de leur habitation. Malgré l'intérêt écologique de telles installations, ces forages peuvent engendrer des pollutions des nappes phréatiques lorsqu'ils sont mal réalisés.

D. ENJEUX ET NIVEAU DE REPONSE POSSIBLE DU SCOT

Les politiques actuelles encouragent les territoires à produire des énergies vertes. La plaine du Roussillon est particulièrement bien dotée puisqu'elle présente un gisement éolien et une insolation exceptionnels, mais également des possibilités en terme d'hydroélectricité et de géothermie, et de vastes massifs boisés à proximité.

Les efforts à consentir sur le plan énergétique consistent en la conduite simultanée de la maîtrise des dépenses énergétiques et de la production. Le SCoT, par son action sur la répartition du peuplement, des zones d'activités, et des zones de chalandise, joue un rôle primordial sur la gestion des déplacements. Il peut limiter les migrations pendulaires domicile-travail, favoriser les déplacements doux, et les transports en commun. En outre, il peut préconiser des recommandations concernant les formes urbaines dans le but de limiter les dépenses énergétiques. Au-delà des approches bioclimatiques, encore difficiles à mettre en œuvre, le simple fait de promouvoir un habitat collectif limite fortement les déperditions de chaleur.

De plus, les équipements publics peuvent utiliser des réseaux de chaleur alimentés par des chaudières à bois collectives.

Le SCoT peut également encadrer le développement des énergies renouvelables, sur le plan de leur implantation, du choix des énergies à développer, et des espaces à exploiter, et favoriser l'intégration paysagère des installations.

Sommaire

- Compétences et cadre réglementaire
- Des déchets ménagers à mieux trier
- Une valorisation des déchets principalement énergétique
- La collecte et la valorisation des autres déchets
- La problématique des décharges
- Enjeux et niveau de réponse possible du SCOT



- VII -

LA GESTION DES DÉCHETS

sur le territoire du SCOT de la Plaine du Roussillon

A. COMPETENCES ET CADRE REGLEMENTAIRE

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) a été élaboré et adopté dans les Pyrénées Orientales par arrêté préfectoral en date du 3 février 1995 et révisé en 1997, 1999 et 2004, la quatrième révision est actuellement en cours. Il constitue le cadre que les communes doivent respecter pour l'élimination de leurs déchets ménagers. Le PDEDMA de l'Aude, approuvé en 1994, est actuellement en cours de révision. Par l'ordonnance n°2010-1579 du 17 décembre 2010, le PDEDMA est redéfini en Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPGDND).

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. Toutes les communes sont représentées selon leur appartenance ou pas à un Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI), pour la compétence « Ordures Ménagères ». Le PDEDMA attribue au SYDETOM 66 la compétence du transport à partir des centres de transfert et celle du traitement des ordures ménagères et déchets assimilés sur la totalité du département.

Le 1er janvier 2005, la Présidence du Plan a été transférée du Préfet au Président du Conseil Général. La collecte des ordures ménagères reste du ressort de la compétence des collectivités, EPCI ou communes indépendantes qui perçoivent la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères ou la Redevance Générale d'Enlèvement des Ordures Ménagères.

B. DES DECHETS MENAGERS A MIEUX TRIER

A noter que les données suivantes ne prennent pas en compte le gisement de déchets provenant de la commune de Fitou.

Dans les Pyrénées-Orientales, la « poubelle moyenne » pèse 424 kg par habitant et par an. La collecte de recyclables secs est d'environ 85 kg/hab/an (dont 65% d'emballages ménagers recyclables : cartons, plastique, papiers... et 35% de verre), soit 20% du gisement total (*données 2010-SYDETOM*), sur un gisement de recyclables secs évalués à 174 kg/hab/an en 2006 (*données CG66*).

Les déchets organiques provenant des ménages au quotidien sont peu valorisés. La part des foyers équipés d'un composteur individuel reste faible et il n'existe pas de données sur la part des fermentescibles ainsi valorisés.

Depuis 2007, l'ensemble du département est desservi par un dispositif de collecte sélective selon les 2 modes de conteneurisation existants : en porte à porte pour 71% de la population desservie, principalement dans la plaine, avec un habitat pavillonnaire important, en apport volontaire pour 29% de la population desservie, dans un contexte très rural ou au contraire d'habitat vertical. Le refus est bien plus important dans le cas de la collecte porte à porte que dans celui de l'apport volontaire (respectivement 20% contre moins de 10%). En revanche, le tonnage des déchets triés est plus important dans le cas du porte à porte. Certains secteurs de Perpignan et les centres anciens des villages ne peuvent être équipés pour la collecte sélective en porte à porte du fait de la configuration de l'habitat et des voies d'accès.

Une convention tripartite liant le SYDETOM66, le Conseil Général et l'ADEME permet la mise en œuvre de nombreuses actions dont le but est la prévention et la valorisation des déchets ménagers et assimilés.

C. UNE VALORISATION DES DECHETS PRINCIPALEMENT ENERGETIQUE

Le territoire accueille 7 quais de transfert, parmi les 15 du réseau maillé et dense, géré et exploité par le SYDETOM66. En 2010, le tonnage d'ordures ménagères ayant transité par ces quais était de 118 000 tonnes, il représentait 69 % du tonnage départemental.

Les ordures ménagères résiduelles sont quant à elles valorisées depuis juillet 2003 par l'Unité de Traitement et de Valorisation Énergétique de Calce. La capacité totale de cette unité atteint, avec la construction du

troisième four (mise en service en juin 2009), 240 000 t/an. Les ordures ménagères collectées sélectivement sont traitées dans le centre de tri mitoyen à l'UTVE. Sa capacité est de 30 000 t/an de déchets ménagers recyclables, et 15 000 t/an de déchets industriels et commerciaux banals.

En comparant les tonnages réellement produits à ceux de l'extrapolation réalisée dans le cadre du PDEDMA de 2004, il apparaît que les objectifs visés, peu ambitieux, sont déjà atteints. Le tonnage total des ordures ménagères a amorcé une baisse, que l'on peut espérer voir perdurer dans les années à venir.

D. LA COLLECTE ET LA VALORISATION DES AUTRES DECHETS

15 déchetteries sont réparties sur le territoire du SCoT. Elles permettent la collecte des **déchets recyclables, des déchets ménagers spéciaux, des encombrants et des déchets d'équipement électriques et électroniques, du tout-venant et des inertes.**

Le territoire compte également 5 aires de stockage et de broyage des déchets verts et 2 des 3 plateformes de compostage de déchets verts du département des Pyrénées-Orientales. Le compost produit est normé (norme NFU 0451) et vendu par le SYDETOM. En outre, le compostage des déchets fermentescibles à la source a été encouragé par la distribution de composteurs individuels.

Les **boues de station d'épuration**, longtemps problématiques, sont aujourd'hui valorisées par séchage puis incinération sur l'UTVE de Calce ou par co-compostage en mélange avec les déchets verts. La part de valorisation matière de ces boues a augmenté avec la mise en service de la plateforme de co-compostage d'Elne. Toutefois, aucune filière de valorisation des composts ainsi produits n'est en place sur le territoire et la Chambre d'Agriculture s'oppose à l'épandage des boues et émet également des réserves sur l'épandage des composts sur des terroirs de qualité pour lesquels l'image de qualité est impérative.

La valorisation des **déchets industriels et commerciaux banals** (DICB), regroupant les déchets non dangereux issus des activités économiques dont le traitement relève de la responsabilité des producteurs, est encadrée par le PDEDMA. Les DIB recyclables sont traités dans le centre de tri de Calce.

Les **déchets du BTP** représentent sur le département des Pyrénées-Orientales un gisement d'environ 1 000 000 t/an, dont plus de 65% sur le territoire du SCoT. Une très large part des matériaux constituant ces déchets sont recyclables (déchets inertes) mais seuls 19% du tonnage capté est recyclé.

Les artisans et les entreprises utilisent de plus en plus les filières adaptées à leurs déchets (prestataires privés, récupération par les fournisseurs, déchetteries...), mais privilégient parfois les exutoires les moins onéreux. Ainsi, des mises en décharges sont encore déplorées et certains déchets, notamment les DIBC et les déchets du BTP, sont dirigés vers l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) d'Espira de l'Agly. De plus en plus d'entreprises du bâtiment réutilisent comme remblai des déchets de démolition ou de terrassement provenant d'installation de recyclage des inertes. Plusieurs carrières 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, Roussillon Agrégats à Sainte-Colombe, ...). Un certain nombre d'entreprises ont mis en place, ou étudient des installations de traitement et de stockage de déchets inertes (ISDI). Leur nombre reste néanmoins marginal. Le plan départemental de prévision et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP, dont la révision débute en 2013, affiche un objectif de 27% de recyclage d'ici 2012. **Les déchets du BTP représentent une ressource minérale à valoriser.**

De nouvelles filières de récupération, de valorisation et d'élimination des **déchets agricoles** se sont développées actuellement grâce à des conventions d'objectifs pluriannuels liant le Conseil Général des Pyrénées Orientales et la Chambre d'Agriculture sur la période 2006-2010. Aujourd'hui, c'est au travers d'une convention annuelle d'ordre plus général que ces actions se poursuivent.

Une réflexion sur la gestion des **déchets d'activité de soins à risques infectieux** (DASRI) produits par les particuliers en auto-traitement est en cours, sous couvert de l'association ADS 66. L'association a pour missions la collecte et l'élimination des DASRI tranchants ou piquants produits par les particuliers voire les professionnels de santé dans le cadre d'une collecte payante, ainsi que la communication concourant à la bonne mise en œuvre du dispositif de collecte. Actuellement, le dispositif est testé localement, il sera généralisé en cas de succès.

Les déchets non recyclables et non incinérables sont accueillis à l'ISDND. Cette installation se localise en lieu et place d'une ancienne carrière, sur le territoire d'Espira de l'Agly, au sein du périmètre du SCoT. L'ISDND est exploité par la société VEOLIA Propreté. D'une capacité de stockage de 2,3 millions de m³, il s'étend sur 9,6 ha et a démarré son remplissage le 28 juin 2004. Son exploitation est autorisée par un arrêté préfectoral du 20/06/2003, pour une durée de 24 ans et un tonnage annuel de 100 000 t, rehaussé en 2007 à 130 000 t. Cependant, 134 300 t de déchets ont été enfouies en 2007, dépassant une fois de plus le tonnage autorisé. Seules 50 600 t proviennent du traitement des déchets ménagers et assimilés, 23% du tonnage total est constitué des DIBC du département et 40% des DIBC hors du département.

Le premier casier de stockage, dont le remplissage a été achevé, a récemment fait l'objet d'une réhabilitation par la mise en place d'une couche de matériaux imperméables et d'une couche de terre végétale visant une bonne intégration paysagère de ce casier.

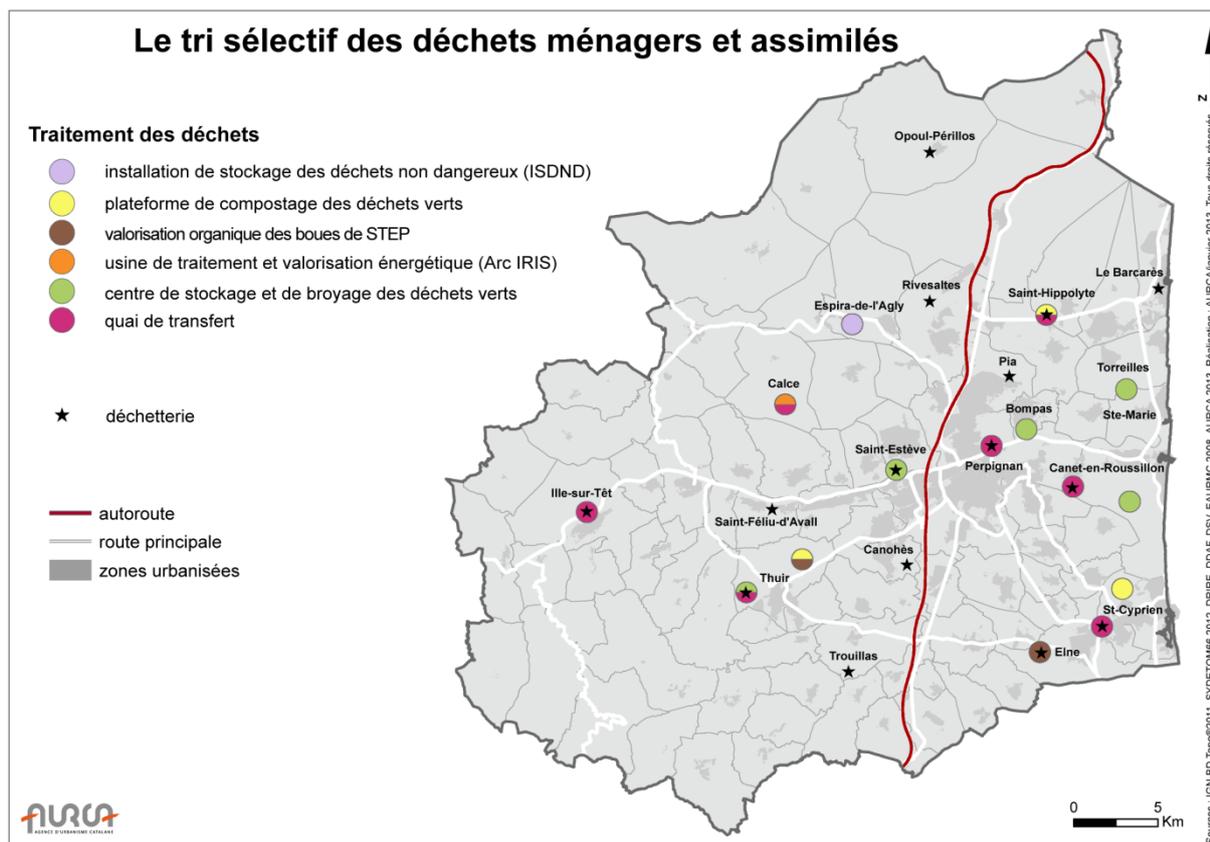


Figure 79 : Carte des centres de traitement des déchets ménagers et assimilés

	UTVE		Centre de tri	Ex-CSDU	Unités de compostage	Unités de compostage
	OM	Boues		DIB	Déchets verts bruts	Boues
Capacité des installations (t/an)	195 000	20 000	30 000	130 000	24 000	14 000
Tonnages traités en 2007	176 464	5 401	21 018	40000	18 105	11 620
Taux de saturation résultant de l'activité du SYDETOM 66	90,5%	27%	70,1%	38,9%	75,4%	83%

Figure 80 : Tableau récapitulatif des installations de valorisation des déchets et de leur saturation en 2007

E. LA PROBLEMATIQUE DES DECHARGES

A la suite de la loi du 13 juillet 1992 imposant 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 Général 66 et SYDETOM 66 relative à la gestion des déchets ménagers et assimilés, en vigueur depuis 2001, et renouvelée en 2004 pour 6 ans.

Un inventaire, réalisé par le SYDETOM en 2011, indique que 59 décharges brutes ont été réaménagées sur le territoire du SCoT (soit 66 % de la totalité des décharges brutes) notamment à Canet en Roussillon, Espira de l'Agly, Estagel et Montalba le Château. 11% des décharges sont en cours de réhabilitation et 23 % sont à réhabiliter. Sur ces derniers sites, une démarche devra être entreprise par les collectivités concernées, mais les subventions autrefois mobilisables grâce à la convention tripartite établie entre l'ADEME, le SYDETOM 66 et le Conseil Général ne sont actuellement plus disponibles.

F. ENJEUX ET NIVEAU DE REPONSE POSSIBLE DU SCOT

La croissance démographique engendre une augmentation des déchets produits et les évolutions de la réglementation exigent des performances de valorisation de ces déchets toujours plus élevées.

Le SCoT, en regard des projections démographiques, peut soutenir une politique incitative pour limiter le tonnage des ordures ménagères résiduelles, encourager le compostage et le recyclage pour éviter la saturation de l'incinérateur, prévoir une réutilisation des déchets des BTP grâce à un traitement adapté localisé à proximité des sources de déchets, et une meilleure valorisation des DICB, en particulier dans le but d'éviter l'engorgement de l'ISDND et atteindre l'objectif affiché par le schéma départemental des carrières d'un captage de 90% du gisement.

De plus, le SCoT peut inciter les collectivités à utiliser des composts de déchets verts ou des co-composts (déchets verts – boues de stations d'épuration) sur leurs espaces verts urbains.

Enfin, les formes urbaines et la répartition du peuplement peuvent orienter le type de collecte sélective et le coût induit par le transport.

En effet, l'organisation actuelle de la collecte et de la valorisation des déchets s'accompagne certes, d'une diminution des quantités de déchets mises en décharges, mais dans le même temps plus de ruptures de charge et un recours plus important aux transports. Le tri sélectif, le recyclage, le principe du traitement des déchets à proximité de leur lieu de production et la concentration des infrastructures de valorisation autour de quelques centres de traitement importants, aboutissent au fractionnement et à la multiplication des flux. Le coût logistique d'une tonne de déchets peut ainsi représenter jusqu'à 50 % de son coût d'élimination global.

La maîtrise de la croissance des flux de déchets passe donc bien sûr et avant tout par une réduction à la source de la production des déchets mais aussi par une maîtrise de leur mobilité. Pour cela, un plan de gestion préventif des déchets peut être mis en place dès la conception des projets d'aménagement afin de limiter les transports.

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



CONCLUSION

La plaine du Roussillon est un vaste territoire qui par sa situation, son climat et la diversité de ses milieux présente de nombreux atouts.

Elle recèle une grande variété d'écosystèmes du fait du gradient d'altitude, de la diversité des sols, du réseau hydrographique maillé et de la façade maritime qui la caractérise. Ses franges boisées, ses complexes lagunaires, ses ripisylves, ses zones humides et son cordon dunaire constituent des milieux particulièrement intéressants sur le plan écologique, sièges d'une riche biodiversité. Des espèces emblématiques y sont hébergées, telles l'Aigle de Bonelli ou le Marsilea pubescent.

Les terres agricoles constituent une matrice essentielle, un véritable trait d'union entre les différents espaces et potentiellement un support des corridors écologiques. L'agriculture façonne le paysage roussillonnais, notamment aux portes des habitations et le long des axes de communication.

Ces nombreux atouts confèrent au territoire une image de qualité et le rendent attractif. Pourtant, l'accueil des populations et le développement des activités, insuffisamment encadrés et trop peu anticipés, se soldent par des altérations notables et pour certaines difficilement réversibles des espaces, des ressources et de la richesse biologique du territoire.

Le Schéma de Cohérence Territoriale apparaît dans ce contexte comme un outil privilégié pour infléchir les tendances observées à ce jour : consommation d'espace, étalement urbain, mitage de l'espace agricole, enclavement des espaces naturels sensibles, dégradation des paysages, pression de prélèvement et de pollution des ressources naturelles.

L'analyse thématique de l'état initial de l'environnement permet d'identifier les enjeux majeurs. L'économie d'espaces, le respect des coupures d'urbanisation, la valorisation des paysages, la préservation de la ressource en eau, la prévention des risques d'inondation et d'incendie et la restauration du cordon dunaire apparaissent comme les préoccupations principales pour les prochaines années.

La maîtrise de l'énergie et l'encadrement des productions d'énergies renouvelables, tout comme le maintien et l'amélioration du cadre de vie ne sont pas en reste et constituent des axes de réflexion indispensables à toute perspective d'urbanisation.

Quel que soit l'angle sous lequel est approché l'environnement de la plaine du Roussillon, qu'il s'agisse des préventions des risques, des paysages, des espaces ou des ressources naturelles, les analyses convergent vers des efforts similaires à consentir.

Il s'agit de rationaliser l'artificialisation des sols, d'orienter la répartition du peuplement en fonction des ressources, des risques, de la sensibilité des milieux et des flux générés. Il convient également de prendre conscience de la fragilité des milieux, de la sensibilité des paysages et de la vulnérabilité des espaces agricoles.

La sécurité des biens et des personnes, la qualité du cadre de vie et la disponibilité des ressources, notamment pour l'alimentation en eau potable des populations et pour le rejet des effluents de station d'épuration, conditionnent clairement l'accueil des populations et le développement d'une économie majoritairement basée sur l'économie résidentielle et le tourisme.

De toute évidence, la mise en œuvre d'un développement durable implique un meilleur respect des milieux et des ressources et l'intégration des enjeux environnementaux dans l'aménagement du territoire.

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



LISTE DES ENJEUX PAR THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU

Thèmes	Enjeux	Evolution au fil de l'eau	Force de l'enjeu	Marge de manœuvre du SCoT
Espaces	Economie d'espace Maintien de la biodiversité Equilibre entre les différents espaces Coexistence des différents usages Qualité paysagère Présence d'espaces verts urbains et de nature en ville	Étalement urbain Phénomène de périurbanisation Conurbation Mitage et fragmentation de l'espace Altération paysagère Déficit d'entretien des espaces agricoles et naturels	Fort	Fort
Naturels	Préservation des espaces sensibles et maintien des fonctionnalités de ces espaces Identification et confortement des corridors biologiques Gestion des espaces sensibles Valorisation des espaces naturels (observations, récréations, modes doux de déplacements...)	Enclavement, fragmentation Altération de la fonctionnalité des milieux (pollutions diverses, altérations morphologiques...) Trop faible reconnaissance de l'intérêt des milieux naturels Réflexion encore insuffisante sur l'encadrement de la fréquentation et les activités permises	Fort	Fort
Agricoles	Préservation du capital agricole : préservation des terres, en priorité des meilleures, lutte contre le mitage et la déstructuration du tissu agricole Confortement de l'armature verte Maintien des structures parcellaires, des réseaux viaires et des canaux d'irrigation Entretien des espaces par installation et/ou maintien d'exploitations agricoles Prévention des risques naturels (notamment incendie)	Consommation d'espaces agricoles importante et non orientée Confusion entre terres en friche et terres sans potentiel agricole Gel de terres par phénomènes spéculatifs Prise en compte insuffisante des espaces et de l'activité agricoles dans les documents d'urbanisme communaux	Fort	Fort
Littoraux	Préservation du cordon dunaire, lutte contre l'érosion littorale Maintien de l'attractivité, dynamique économique du territoire Valorisation du paysage Application de la loi Littoral : confortement des coupures d'urbanisation, préservation des espaces remarquables, des espaces proches du rivage Gestion de la fréquentation Préservation des espaces agricoles et naturels de l'arrière littoral	Dégradation du cordon dunaire Erosion des plages Risque de conurbation rétro littorale Rétrécissement des coupures d'urbanisation Altération des sites Dégradation des paysages Fréquentation trop peu encadrée	Fort	Moyen

Thèmes	Enjeux	Evolution au fil de l'eau	Force de l'enjeu	Marge de manœuvre du SCoT
Ressources naturelles	Adéquation Besoins-Ressources Non dégradation voire restauration de la qualité Exploitation économe des ressources		Fort	Faible à moyen
Eau	Bon état chimique et écologique des eaux superficielles Disponibilité de la ressource pour les différents usages (AEP, irrigation, assainissement, pêche, conchyliculture...) Maintien des équilibres quantitatifs souterrains Qualité des eaux souterraines Qualité des eaux de baignade	Accroissement des prélèvements et des rejets de STEP Augmentation des tensions sur les nappes plio-quaternaires Augmentation du recours aux forages particuliers Imperméabilisation des sols et difficultés à recharger les nappes Altération de la qualité des ressources et des milieux Non atteinte du bon état écologique	Fort	Faible à moyen
Air	Santé publique Préservation de la qualité de l'air en milieu urbain et périurbain grâce à une maîtrise des pollutions atmosphériques Vigilance accrue et prévention sur secteurs à proximité d'un trafic routier important Surveillance pollens	Poursuite de la périurbanisation Augmentation du trafic routier	Faible	Faible
Sol et sous-sol	Disponibilité de la ressource minérale Valorisation des déchets inertes du BTP Intégration paysagère des sites futurs Réhabilitation des carrières à terme Bilan carbone des activités d'extractions de matériaux	Demande importante en matériaux pour la construction et les infrastructures de communication Fin d'exploitation de certains sites si non-renouvellement des concessions Recours possible à des matériaux exogènes	Faible	Moyen

Thèmes	Enjeux	Evolution au fil de l'eau	Force de l'enjeu	Marge de manœuvre du SCOT
Patrimoine et cadre de vie	Qualité du cadre de vie, attractivité du territoire Valorisation des paysages du quotidien	Altération du cadre de vie Perte d'attractivité Délitement de l'identité, du patrimoine	Fort	Moyen
Paysage rural	Maîtrise de l'urbanisation et requalification paysagère de la côte sableuse et de l'arrière-littoral : confortement des coupures d'urbanisation et des espaces de nature, gestion de l'accueil du public; préservation des espaces agricoles et naturels de "l'arrière littoral"; renforcement des plantations adaptées en accompagnement de l'urbanisation balnéaire Maîtrise de l'urbanisation dans la plaine : préservation des espaces et des paysages agricoles, cohabitation apaisée entre urbanisation et espaces agricoles... Gestion des espaces boisés, des garrigues et des maquis: maintien des espaces ouverts, diversification des milieux naturels et des paysages, gestion des boisements, prévention des risques incendie, préservation des petites plaines et coteaux viticoles, protection du petit patrimoine ...	Etalement urbain Raréfaction des coupures d'urbanisation Développement des friches agricoles Fermeture des espaces boisés	Fort	Moyen
Patrimoine bâti et paysage urbain	Qualité paysagère des espaces urbains Qualité paysagère des transitions entre espaces construits et non construits Identification, reconnaissance et valorisation des sites bâtis remarquables	Dégradation de la qualité paysagère des espaces urbains Trop faible qualité paysagère des extensions urbaines Valorisation à la baisse du patrimoine bâti intéressant	Fort	Moyen
Bruit	Identification des points de conflits ou d'incompatibilité entre les sources de bruit existantes ou futures et les zones calmes à préserver Limitation des populations exposées aux nuisances	Augmentation du trafic routier Augmentation des populations exposées aux nuisances	Faible	Faible à moyen

Thèmes	Enjeux	Evolution au fil de l'eau	Force de l'enjeu	Marge de manœuvre du SCoT
Risques	Sécurité des biens et personnes Protection de l'urbanisation existante en zones à risques	Augmentation des populations et des biens soumis aux risques	Fort	Moyen
Naturels	Fonctionnement naturel des cours d'eau, gestion des crues par ralentissement dynamique Prévention des risques d'incendie et d'inondation Protection des espaces boisés Amélioration de la gestion des eaux pluviales Maîtrise de l'érosion littorale et prévention des risques littoraux	Accroissement de l'aléa incendie, notamment du fait du développement des friches Artificialisation des sols et des milieux aquatiques par chenalisation, endiguement, recalibrage	Fort	Moyen
Technologiques	Vigilance sur le cumul possible des nuisances des ICPE Vigilance autour des axes de transport de matières dangereuses Limitation des interfaces entre les habitations et les zones potentiellement nuisibles ou dangereuses	Augmentation des interfaces entre les habitations et les zones potentiellement nuisibles ou dangereuses	Faible	Moyen

Thèmes	Enjeux	Evolution au fil de l'eau	Force de l'enjeu	Marge de manœuvre du SCoT
Energie	<p>Maîtrise de l'énergie</p> <p>Contribution aux efforts nationaux de maîtrise de l'énergie, de réduction des gaz à effet de serre et de production d'ENR</p> <p>Encadrement des installations photovoltaïques et éoliennes</p>	<p>Augmentation des besoins énergétiques en lien avec l'accroissement démographique et l'étalement urbain</p> <p>Développement possible des implantations photovoltaïques de plein champ, avec pour conséquences potentielles consommation et mitage de l'espace, et altération du paysage</p> <p>Développement possible des éoliennes, avec pour conséquence potentielle, altération du paysage.</p>	Moyen	Moyen
Déchets	<p>Valorisation déchets BTP</p> <p>Valorisation déchets organiques</p> <p>Débouchés boues de STEP</p> <p>Maîtrise des flux de déchets</p>	<p>Augmentation du tonnage des déchets ménagers et assimilés</p> <p>Augmentation du flux de déchets</p> <p>Possible saturation de l'ISDND (Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux)</p>	Faible	Faible

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Sommaire

- Liste des figures
- Liste des abréviations
- Liste des espèces protégées
- Liste des ZNIEFF de type I, des ZNIEFF de type II et des ZICO



ANNEXES

A. LISTE DES FIGURES

Figure 1 : L'occupation du sol sur le territoire du SCoT de la plaine du Roussillon (selon OCSOL 2006).....	7
Figure 2 : Bloc diagramme de la Plaine du Roussillon (périmètre élargi du SCoT).....	8
Figure 3 : Diagramme ombrothermique, La Llabanère (aéroport de Perpignan), Météo France, 1946-1998	9
Figure 4 : Rose des vents (Station la Llabanère à Perpignan).....	10
Figure 5 : Caractéristiques du climat méditerranéen et du climat de la Plaine du Roussillon	10
Figure 6 : Les différents bassins versants sur le SCoT	11
Figure 7 : Cité du Réart à Rivesaltes, Novembre 2005 (Source : Préfecture)	12
Figure 8 : Hydrogrammes de crue des principaux cours d'eau du territoire du SCoT.....	12
Figure 9 : Les sites du réseau Natura 2000 sur le territoire du SCoT.....	20
Figure 10 : Domaine d'application des lois Montagne et Littoral sur le territoire du SCoT.....	22
Figure 11 : Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique et les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux	28
Figure 12 : Répartition des différentes cultures sur le SCoT entre 1979 et 2000	30
Figure 13 : Répartition des différentes cultures sur le SCoT entre 1988 et 2000	30
Figure 14 : Evolution de l'agricolité entre 1988 et 2010 (RGA).....	31
Figure 15 : Cumul des surfaces arrachées primées entre 1985 et 2010 par secteur (France AgriMer)	31
Figure 16 : Part du vignoble de 1985 arrachée entre 1985 et 2010 par secteur (FranceAgriMer).....	32
Figure 17 : Les secteurs du SCoT retenus pour la caractérisation de l'occupation du sol.....	34
Figure 18 : Occupation du sol en 1990 et en 2000 (DRE – SPOT Thema)	34
Figure 19 : Occupation du sol des secteurs en 2000 (DRE – SPOT Thema).....	35
Figure 20 : Répartition des surfaces artificialisées en 1990 et en 2000 (DRE – SPOT Thema)	36
Figure 21 : Part des différents espaces agricoles et boisés en 1990 et en 2000 (DRE – SPOT Thema)	36
Figure 22 : Vignoble du domaine Sarda Malet jouxtant la prison et les portes de la ville de Perpignan.....	37
Figure 23 : Résultats de l'étude de comparaison des orthophotos de 2000 et 2004 (DDE66)	38
Figure 24 : Progression de la tache artificielle sur le territoire du SCoT (périmètre de 2012) entre 1997 et 2009	39
Figure 25 : Progression de la tache artificielle par nouvel habitant et par logement commencé entre 1997 et 2009 (DRAAF/ DGFiP / MEDDE-SITADEL)	39
Figure 26 : Evolutions comparées de la croissance démographique et de la progression de la tache artificielle	40
Figure 27 : La tache artificialisée en 2009 (sans route) sur le territoire du SCoT selon l'étude menée par la DRAAF-LR.....	40
Figure 28 : Les différents niveaux de tache urbaine et la mer verte sur le territoire du SCoT	41
Figure 29 : Acquisitions du Conservatoire du Littoral sur le SCoT (Source : Conservatoire du Littoral - 2011)	44
Figure 30 : Principes d'application de la loi Littoral	44
Figure 31 : Evolution de l'occupation des espaces du littoral du département des Pyrénées-Orientales visés par la loi Littoral (Source : DRE-Mission Littoral – INEA).....	45
Figure 32 : Sites problématiques vis-à-vis de l'application de la loi Littoral sur le SCoT	45
Figure 33 : Carte : Problématiques d'application de la loi Littoral sur le SCoT (DRE, Mission Littoral, INEA – 2004)	46
Figure 34 : Etang de Salses-Leucate, vue aérienne depuis le Nord (Source : RIVAGE)	54
Figure 35 : Lit de l'Agly (Source : AURCA).....	55
Figure 36 : Lit du Tech	55
Figure 37 : les SAGE des eaux superficielles sur le territoire du SCoT de la Plaine du Roussillon.....	56
Figure 38 : le SAGE des nappes plio-quaternaires du Roussillon.....	57
Figure 39 : les différents SAGE sur le territoire du SCoT de la Plaine du Roussillon.....	57
Figure 40 : Zones irrigables depuis les canaux d'irrigation et les nappes quaternaires sur le SCoT.....	59

Figure 41 : Pressions importantes sur le milieu aquatique de la Plaine du Roussillon	60
Figure 42 : Les stations d'épuration sur le territoire du SCoT (Source : Agence de l'Eau).....	62
Figure 43 : L'état écologique des masses d'eau superficielles en 2009 sur le territoire du SCoT	63
Figure 44 : Panorama de l'étang de Salses –Leucate.....	64
Figure 45 : Les captages d'eau potable et les périmètres de protection sur le territoire du SCoT.....	65
Figure 46 : Evolution de la répartition des prélèvements dans les aquifères pliocènes en fonction des usages.....	67
Figure 47 : Répartition des prélèvements dans les aquifères pliocènes et quaternaires en fonction des usages	67
Figure 48 : La zone « région de Perpignan » concernée par le dispositif AIR LR	69
Figure 49 : indice ATMO au fil du temps sur l'agglomération perpignanaise (Source : AIR LR)	70
Figure 50 : Nombre de jours de non-respect de l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine dans la région de Perpignan de 1999 à 2007 (Air LR).....	71
Figure 51 : Comparaison des concentrations 2007 aux normes (Air LR).....	71
Figure 52 : Localisation et nature des ressources minérales du territoire (BRGM).....	75
Figure 53 : Carrières autorisées en activité (DREAL LR-2011).....	76
Figure 54 : Répartition des tonnages autorisés (Source : DRIRE LR -2011)	77
Figure 55 : Les enjeux paysagers majeurs sur le territoire du SCoT.....	83
Figure 56 : La façade urbaine de Canet-plage.....	84
Figure 57 : Enrichissement et développement de l'urbanisation.....	86
Figure 58 : Le prieuré de Serrabone, au cœur du massif des Aspres.....	89
Figure 59 : Cathédrale Sainte Eulalie à Elne	90
Figure 60 : Carte des sites classés et inscrits, des ZPPAUP et des secteurs sauvegardés	92
Figure 61 : Rodès après l'incendie d'août 2005 (Source : Le Roussillon vu du ciel par Jan Alain).....	98
Figure 62 : Répartition géographique des feux de 1980 à 2010 (Source : Prométhée).....	99
Figure 63 : Les risques de feux de forêt et l'état d'avancement des PPRIF	100
Figure 64 : Crue de 1999 : Inondations près de l'étang de Canet (Source : Préfecture).....	101
Figure 65 : Les zones inondables et les zones urbanisées sur le territoire du SCoT.....	102
Figure 66 : Etat d'avancement des PPRi sur le territoire du SCoT (en Février 2009) et communes disposant de PCS.....	103
Figure 67 : Les zones inondables du SCoT au titre des PPRi et des PSS (en février 2009).....	104
Figure 68 : Nombre de communes et population habitant en zone inondable dans les communes ne disposant ni de PPRi (approuvé ou en cours d'élaboration) ni de PSS valant PPRi en 2013	105
Figure 69 : Type d'inondation et populations exposées	106
Figure 70 : Les zones d'habitats et d'activités concernées par les risques d'inondation sur 45 communes appartenant au territoire du SCoT (DDTM 2012)	107
Figure 71 : Communes soumises aux risques littoraux (Source : DDRM des Pyrénées Orientales – janvier 2006)	110
Figure 72 : Modes de gestion sur le littoral et secteurs prioritaires (extraits).....	110
Figure 73 : Risque mouvement de terrain et PPR sur les communes du SCoT.....	112
Figure 74 : Risque de rupture de barrage, PPI, et zone du quart d'heure	113
Figure 75 : Zones à risque vis-à-vis du transport de matières dangereuses (Simulation d'accident impliquant une citerne de liquides inflammables)	114
Figure 76 : Répartition par catégorie des activités industrielles soumises à autorisation ICPE.....	115
Figure 77 : Localisation des installations classées pour l'environnement (source: DREAL – 2011).....	116
Figure 78 : Les différentes sources d'énergie en Languedoc-Roussillon en 2009 (DREAL LR)	122
Figure 79 : Carte des centres de traitement des déchets ménagers et assimilés	131
Figure 80 : Tableau récapitulatif des installations de valorisation des déchets et de leur saturation en 2007	131

B. LISTE DES ABREVIATIONS

ABF	Architecte des Bâtiments de France
ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AFERPU	Autres Feux de l'Espace Rural et Péri-Urbain
AMVAP	Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine
ASA	Association Syndicale Autorisée
BRGM	Bureau de Recherche en Géologie Minière
BTP	Bâtiment Travaux Publics
CREN	Conservatoire Régional pour les Espaces Naturels
CET	Centre d'Enfouissement Technique
CLE	Commission Locale de l'Eau
CSDU	Centre de Stockage de Déchets Ultimes
DASRI	Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DDAF	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDALL	Document Départemental d'Application de la Loi Littoral
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DDE	Direction Départementale de l'Équipement
DDRM	Dossier Départemental des Risques Majeurs
DFCI	Défense de la Forêt Contre l'Incendie
DGFIP	Direction Générale des Finances Publiques
DICB	Déchets Industriels et Commerciaux Banals
DICRIM	Dossier d'Information Communale sur les Risques Majeurs
DIREN	Direction Régionale de l'Environnement
DOCOB	Document d'Objectif
DRAAF	Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
DRE	Direction Régionale de l'Équipement
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DRIRE	Direction Régionale de l'Industrie et de la Recherche
DTR	Développement des Territoires Ruraux
EBC	Espaces Boisés Classés
EH	Equivalent Habitant
EIE	Etat Initial de l'Environnement
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
GES	Gaz à Effet de Serre
HQE	Haute Qualité Environnementale
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
ISDI	Installation de Stockage de Déchets Inertes
ISDND	Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
LGV	Ligne à Grande Vitesse

MISE	Mission Interservices de l'Eau
ONF	Office National des Forêts
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PAPI	Programme d'Actions et de Prévention des Inondations
PCS	Plan Communal de Sauvegarde
PDEDMA	Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés
PDPFCI	Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie
PDPGDND	Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux
PDU	Plan de Déplacements Urbains
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PMCA	Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération
PNA	Plan National d'Actions
POS	Plan d'Occupation des Sols
PPI	Plan Particulier d'Intervention
PPM	Périmètre de Protection Modifié
PPR	Plan de Prévention des Risques
PRQA	Plan Régional de la Qualité de l'Air
PSQA	Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air
PSS	Plan des Surfaces Submersibles
REOM	Redevance d'Elimination des Ordures Ménagères
RGA	Recensement Général Agricole
RIVAGE	Regroupement Intercommunal pour la Valorisation et la Gestion de l'Etang
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU	Surface Agricole Utilisée
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE RM	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux pour le bassin Rhône Méditerranée
SDAP	Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SIVU	Syndicat Intercommunal à Vocation Unique
STEP	Station d'Épuration
SYDETOM	Syndicat Départemental de Traitement des Ordures Ménagères
TEOM	Taxe d'Elimination des Ordures Ménagères
TMD	Transport de Matières Dangereuses
UTN	Unité Touristique Nouvelle
UTVE	Unité de Traitement et de Valorisation Énergétique
ZDE	Zone de Développement Éolien
ZICO	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique
ZPPAUP	Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

C. LISTE DES ESPECES PROTEGEES (DREAL)

Liste non exhaustive de la flore protégée sur les communes du SCoT (Base de données « Flore L-R » - DREAL LR - exploitée en 2008)

Nom commun	Nom latin	Statut de protection
Hypécoum couché	<i>Hypocoum procumbens</i>	Protection L-R
Inule fausse-aunée	<i>Inula helenioides</i>	Protection nationale Ann.1
Inule faux-hélénium	<i>Inula helenioides</i>	Protection nationale Ann.1 + Livre rouge T. 1
Isoète à voile	<i>Isoetes velatasubsp. velata</i>	Protection nationale Ann.1 + Livre rouge T. 1
Isoète de Durieu	<i>Isoetes duriaei</i>	Protection nationale Ann.1
Isoète épineux	<i>Isoetes histrix</i>	Protection nationale Ann.1
Isoète grêle	<i>Isoetes setacea</i>	Protection nationale Ann.1 + Livre rouge T. 1
Isoète très ténu	<i>Isoetes velatasubsp. tenuissima</i>	Livre rouge T. 1
Isoète voilé	<i>Isoetes velata</i>	Protection nationale Ann.1 + Livre rouge T. 1
Jacinthe romaine	<i>Bellevia romana</i>	Protection nationale Ann.1 + Livre rouge T. 1
Lavatera maritime	<i>Lavatera maritima</i>	Protection nationale Ann.1
Limoniastrum monopetalum	<i>Grand statice</i>	Protection nationale Ann.1 + Livre rouge T. 1
Limonium de Trémols	<i>Limonium tremolsii</i>	Protection L-R + Livre rouge T. 1
Linaire grecque	<i>Kickxia commutata</i>	Protection nationale Ann.1
Loeflingie d'Espagne	<i>Loeflingia hispanica</i>	Protection nationale Ann.1 + Livre rouge T. 1
Loeflingie d'Espagne	<i>Loeflingia hispanica</i>	Protection nationale Ann.1 + Livre rouge T. 1
Lythrum à feuilles de thym	<i>Lythrum thymifolium</i>	Protection nationale Ann.1 + Livre rouge T. 1
Malcolmia ramifié	<i>Malcolmia ramosissima</i>	Protection L-R
Massette de Laxman	<i>Typha laxmannii</i>	Protection L-R
Mélilot de Sicile	<i>Melilotus siculus</i>	Livre rouge T. 1
Menthe des cerfs	<i>Mentha cervina</i>	Livre rouge T. 1
Myosotis de Sicile	<i>Myosotis sicula</i>	Protection L-R
Nivéole d'été	<i>Leucorum aestivum</i>	Protection nationale Ann.1
Ophioglosse des Açores	<i>Ophioglossum azoricum</i>	Protection nationale Ann.1 + Livre rouge T. 1
Ophrys miroir	<i>Ophrys ciliata</i>	Protection nationale Ann.1 + Livre rouge T. 1
Orchis punaise	<i>Orchis coriophora</i>	Protection nationale Ann.1
Orchis punaise sous-espèce parfumée	<i>Orchis coriophora</i>	Protection nationale Ann.1
Pépilis dressé	<i>Lythrum borysthenicum</i>	Protection L-R
Pied-d'alouette de Bresse	<i>Delphinium verdunense</i>	Protection nationale Ann.1
Pivoine officinale	<i>Paeonia officinalis</i>	Protection nationale Ann.2
fruits	<i>Paeonia officinalis</i>	Protection nationale Ann.2
Plantain de Cornut	<i>Plantago cornuti</i>	Protection L-R + Livre rouge T. 1
Pulicaria de Sicile	<i>Pulicaria sicula</i>	Protection L-R
Renoncule à fleurs nodales	<i>Ranunculus nodiflorus</i>	Protection nationale Ann.1 + Livre rouge T. 1
Renouée à feuille de saule	<i>Polygonum salicifolium</i>	Protection L-R
Renouée de France	<i>Polygonum romanum</i>	Protection L-R
Romulée à petites fleurs	<i>Romulea columnae</i>	Protection L-R
Sabline modeste	<i>Arenaria modesta</i>	Protection L-R
Scorzonère à feuilles crispées	<i>Scorzonera crispatula</i>	Livre rouge T. 1
Sérapias à petites fleurs	<i>Serapias parviflora</i>	Protection nationale Ann.1
Silène à fleurs vertes	<i>Silene viridiflora</i>	Protection L-R
Souchet à deux épis	<i>Juncellus laevigatus</i>	Protection L-R
Statice de Girard	<i>Limonium girardianum</i>	Protection nationale Ann.1
Tamaris d'Afrique	<i>Tamarix africana</i>	Protection nationale Ann.1
Trèfle pied d'oiseau	<i>Trifolium ornithopodioides</i>	Protection L-R
Vaillantie hérissée	<i>Valantia hispida</i>	Protection L-R + Livre rouge T. 1

Nom commun	Nom latin	Statut de protection
Ail petit Moly	<i>Allium chamaemoly</i>	Protection nationale Ann.1
Andropogon à deux épis	<i>Andropogon distachyos</i>	Protection L-R
Anthyllis faux-cytise	<i>Anthyllis cytisoides</i>	Livre rouge T. 1
Astragale glaux	<i>Astragalus glaux</i>	Protection L-R + Livre rouge T. 1
Astragale hérissé	<i>Astragalus echinatus</i>	Livre rouge T. 1
Biserrule en forme de hache	<i>Biserrula pelecinus</i>	Protection L-R
Buplèvre glauque	<i>Bupleurum semicompositum</i>	Protection L-R
Canne de Pline	<i>Arundo plinii</i>	Livre rouge T. 1
Ciste à feuilles de peuplier	<i>Cistus populifolius</i>	Protection nationale Ann.1
Crassula de Vaillant	<i>Crassula vaillantii</i>	Protection L-R
Cressa de Crète	<i>Cressa cretica</i>	Protection L-R + Livre rouge T. 1
Diotis blanc	<i>Otanthus maritimus</i>	Protection L-R
Epiare maritime	<i>Stachys maritima</i>	Protection L-R
Erodium crépu	<i>Erodium crispum</i>	Protection L-R
Euphorbe de Terracine	<i>Euphorbia terracina</i>	Protection L-R
Euphorbe péplis	<i>Euphorbia peplis</i>	Protection nationale Ann.2 + Livre rouge T. 1
Euphrase des Cévennes	<i>Odontites jaubertianus</i>	Livre rouge T. 1
Fausse-Girouille des sables	<i>Pseudorlaya pumila</i>	Protection nationale Ann.1
Fougère d'eau à quatre feuilles	<i>Marsilea strigosa</i>	habitats Ann.IV + Protection nationale Ann.1
Gaillet nain	<i>Galium minutulum</i>	Protection L-R + Livre rouge T. 1
Gratiolle officinale	<i>Gratiola officinalis</i>	Protection nationale Ann.2
Héliotrope couché	<i>Heliotropium supinum</i>	Protection L-R
Herbe de Saint -Roch	<i>Pulicaria vulgaris</i>	Protection nationale Ann.1

Liste non exhaustive des amphibiens et reptiles protégés sur les communes du SCoT (base de données Malpolon - DREAL LR - exploitée en 2013)

Nom commun	Nom latin
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans indéterminée</i>
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>
Coronelle girondine	<i>Coronella girondica</i>
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix indéterminée</i>
Couleuvre à échelons	<i>Rhinechis scalaris</i>
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>
Crapaud commun	<i>Bufo bufo indéterminée</i>
Discoglosse peint	<i>Discoglossus pictus</i>
Emyde lépreuse	<i>Mauremys leprosa indéterminée</i>
Grenouille de Graf	<i>Pelophylax kl. grafi</i>
Grenouille de Pérez	<i>Pelophylax perezi</i>
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Lézard catalan	<i>Podarcis liolepis indéterminée</i>
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis indéterminée</i>
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>
Psammodrome algire	<i>Psammodromus algirus</i>
Psammodrome d'Edwards	<i>Psammodromus edwardsianus</i>
Pélobate cultripède	<i>Pelobates cultripes</i>
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra indéterminée</i>
Seps strié	<i>Chalcides striatus</i>
Tarente	<i>Tarentola mauritanica indéterminée</i>
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>
Vipère aspic	<i>Vipera aspis indéterminée</i>

D. LISTE DES ZNIEFF DE TYPE I, DES ZNIEFF DE TYPE II, ET DES ZICO

Nature de l'inventaire	Nom du site
ZNIEFF de type I	Mares de Port-Leucate
	Sagnes d'Opoul et del Dèvès
	Prairies des rives sud de l'étang de Salses - Leucate
	Camp militaire du Maréchal Joffre
	Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque
	Puig de l'Aliga
	Mare de Peyrestortes
	Lido de l'étang de Canet-en-Roussillon
	Zone humide de l'étang de Canet-en-Roussillon
	Plan d'eau de la Raho
	Prade de Montescot
	Mas Larrieu
	Cours du Tech de Palau-del-Vidre à son embouchure
	Prairies humides de Saint-Cyprien
	Dunes de Capellans
	Els Estanyots
	Plaine de Torremila
	La Corrège et les Dosses
	Lido des Portes du Roussillon
	Fort de Salses-le-Château
	Etang de Canet-en-Roussillon
	Etang de Salses-Leucate
	Marais du Mas Tamarit
	Font de Génégals et mares de la Galère
	Massif du Montoulié de Périllou
	Plaine viticole et mare d'Opoul
	Garrigues de Vingrau
	Garrigues de Fitou et de Salses-le-Château
	Garrigues du Planal del Sorbier
	Serre de Quéribus
	Massif de la Tourèze
	Massif du Pic Aubeill
	Mine de fer de Montalba-le-Château
	Colline et grotte de Montou
	Prades de Thuir et de Llupia
	Grotte de Calmeilles
	Massifs du Mont Hélène et du Montner
	Plaine viticole de Baixas
	Plaine d'Estagel et de Maury

	Vallée de l'Agly
	Massif de Força-Réal
	Vallée de la Têt de Vinça à Perpignan
	Crêtes de Camelas
	Garrigues de Castelnou
	Vallée du Tech de Céret à Ortaffa
	Corniches de Notre-Dame de Pène et d'Estagel
	Garrigues de Calce
	Massif du Serrat d'Espinets
	Plateau de Rodès et de Montalba-le-Château
	Coteaux du Fenouillèdes et Roc del Maure
	Serre de Tautavel
	Falaises de Tautavel et de Vingrau
	Iles de l'Hortel et des Sidrières
ZNIEFF de type II	Complexe lagunaire de Canet - Saint-Nazaire
	Embouchure du Tech et grau de la Massane
	Massif du Fenouillèdes
	Plaine de Saint-Estève
	Massif des Aspres
	Corbières orientales
	Complexe lagunaire de Salses - Leucate
	Lido et marais de Torreilles
	Massif du Fenouillèdes septentrional
	Corbières centrales
	Rivière Le Tech
ZICO	Etangs de Leucate et Lapalme
	Hauts Corbières
	Basses Corbières
	Etang de Canet, de Villeneuve-de-la Raho et embouchure du Tech

E. LES ORIENTATIONS FONDAMENTALES ET LES DISPOSITIONS DANS LE SDAGE 2009

Le SDAGE 2009 du bassin Rhône Méditerranée compte 8 orientations fondamentales auxquelles est associé un ensemble de dispositions.

Les orientations proposées sont les suivantes :

- OF 1 : privilégier la prévention et les interventions a la source pour plus d'efficacité
- OF 2 : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- OF 3 : intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux
- OF 4 : renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- OF 5 : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- OF 6 : préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques
- OF 7 : atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF 8 : gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Les dispositions correspondantes s'appliquent plus ou moins explicitement aux documents d'urbanisme.

Ci-dessous sont mentionnées les dispositions qui peuvent trouver application dans un document d'urbanisme.

Certaines dispositions visent explicitement les outils d'aménagement du territoire. C'est le cas de la disposition 4-07 « Intégrer les différents enjeux de l'eau dans les projets d'aménagement du territoire ».

Pour celles-ci, les documents d'urbanisme constituent clairement des instruments de mise en œuvre de la politique de l'eau.

Il est possible de considérer certaines dispositions non pas pour les appliquer directement dans le document d'urbanisme que constitue le SCoT mais comme support de sensibilisation et de réflexion dans le travail de zonage et également dans les préconisations à l'égard des communes. Dans cet esprit et à titre d'exemple, une commune peut privilégier certaines zones agricoles à d'autres pour les pratiques qui y sont déployées, au regard de la préservation de l'eau et des milieux aquatiques.

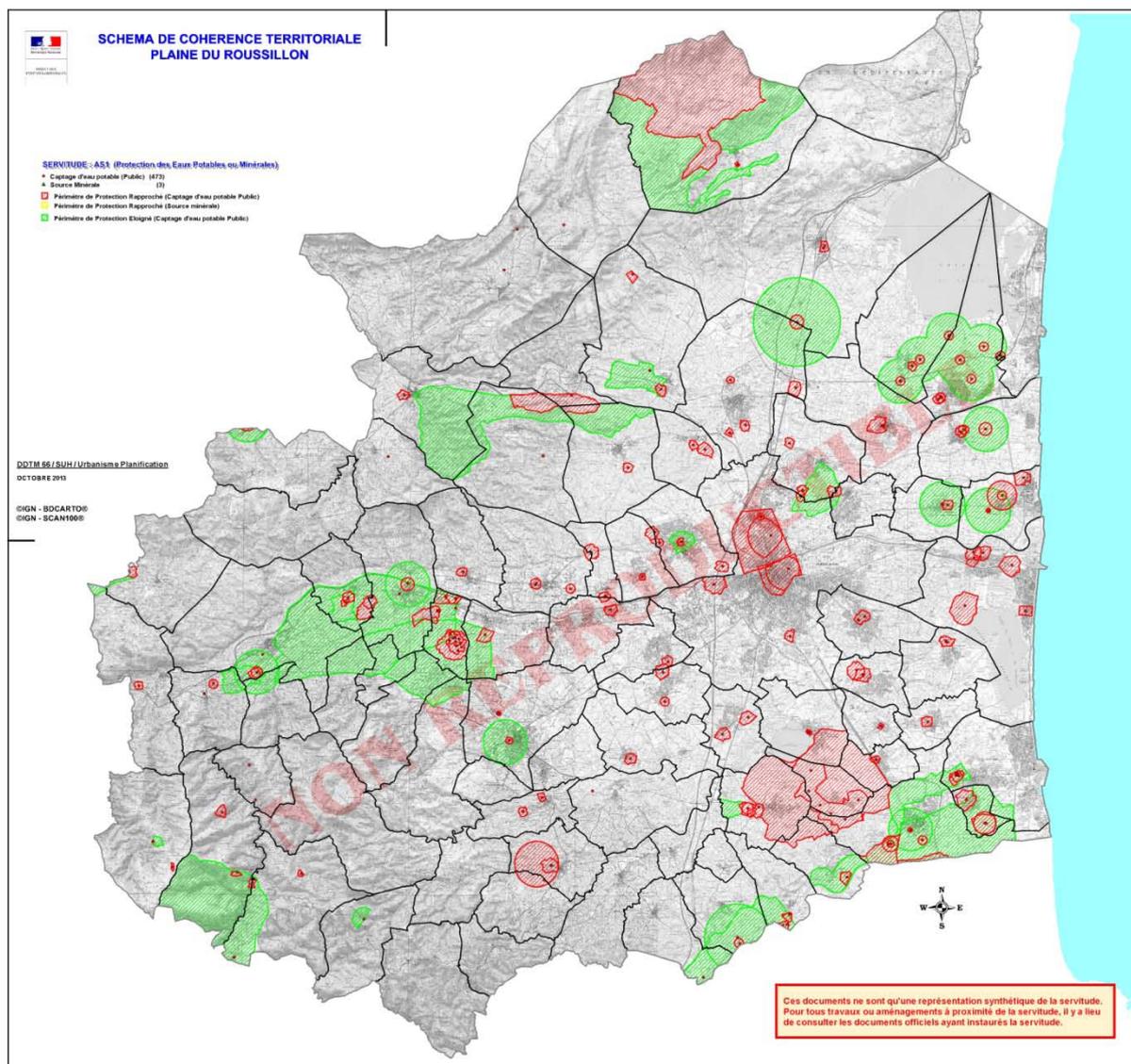
Par ailleurs, certaines dispositions feront l'objet de critères de contrôle au moment de l'examen d'un projet précis, indépendant de l'approbation d'un document d'urbanisme. S'il s'agit par exemple d'une demande d'autorisation de la construction d'une station d'épuration ou de l'augmentation d'un prélèvement en eau pour l'alimentation en eau potable, il est préférable que les modalités relatives à ces projets soient connues de la commune dès la construction de son projet d'aménagement du territoire. De cette façon, l'on peut considérer le SCoT comme un outil d'information et d'accompagnement des acteurs.

OF1 : PRIVILEGIER LA PREVENTION ET LES INTERVENTIONS A LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITE	
OF1	1-01 Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention
OF2 : CONCRETISER LA MISE EN ŒUVRE DU PRINCIPE DE NON DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES	
OF2	2-01 Elaborer chaque projet en visant la meilleure option environnementale compatible avec les exigences du développement durable.
	2-05 Tenir compte de la disponibilité de la ressource et de son évolution qualitative et quantitative lors de l'évaluation de la compatibilité des projets avec le SDAGE
OF4 : RENFORCER LA GESTION LOCALE DE L'EAU ET ASSURER LA COHERENCE ENTRE AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET GESTION DE L'EAU	
OF4	4-07 Intégrer les différents enjeux de l'eau dans les projets d'aménagement du territoire
	4-08 Prévoir un volet "mer" dans les SCoT du littoral pour organiser les usages maritimes et protéger les secteurs fragiles <i>Il s'agit là d'une recommandation.</i>
OF5 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS, EN METTANT LA PRIORITE SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques 5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses 5E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé publique	
OF5	5A-05 Adapter les conditions de rejet pour préserver les milieux récepteurs particulièrement sensibles aux pollutions
	5A-07 Prévenir les risques de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables
	5B-02 Limiter les apports d'azote en milieux lagunaires
	5C-05 Réduire les pollutions des établissements raccordés aux agglomérations
	5E-01 Identifier et caractériser les ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future
	5E-02 Engager des actions de restauration et de protection dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable affectées par des pollutions diffuses
	5E-03 Mobiliser les outils réglementaires pour protéger les ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
	5E-04 Achever la mise en place des périmètres de protection réglementaires des captages et adapter leur contenu
	5E-05 Mobiliser les outils fonciers, agro-environnementaux et de planification dans les aires d'alimentation de captage et les ressources à préserver (cf. disposition 5E-01) <i>Lors de leur renouvellement ou de leur élaboration les plans locaux d'urbanisme, les schémas de cohérence territoriale, les directives territoriales d'aménagement et les schémas départementaux des carrières prennent en compte les aires d'alimentation et les périmètres de protection des captages, et les ressources à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour des captages destinés à la consommation humaine ainsi que les enjeux qui leur sont attachés dans l'établissement des scénarios de développement et des zonages.</i>
OF6 : PRESERVER ET RE-DEVELOPPER LES FONCTIONNALITES NATURELLES DES BASSINS ET DES MILIEUX AQUATIQUES 6A : Agir sur la morphologie et le déclioisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques 6B : Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides 6C : Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau	
OF6	6A-01 Préserver et/ou restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques <i>Les documents d'urbanisme intègrent les espaces de bon fonctionnement des milieux présents sur leurs</i>

	<i>territoires dans leur plan d'aménagement et de développement durable, et établissent des règles d'occupation du sol pour les préserver durablement et/ou les reconquérir progressivement.</i>
	6A-06 Mettre en œuvre une politique dédiée et adaptée au littoral et au milieu marin en termes de gestion et restauration physique des milieux <i>Les documents d'urbanisme (Schéma de cohérence territoriale, plan local d'urbanisme, ...) doivent être compatibles avec :</i> – <i>l'objectif de préservation d'unités écologiques (cellules hydrosédimentaires, herbiers, zones humides,...) libres de tout aménagement significatif ;</i> – <i>l'objectif de restauration d'unités écologiques dégradées, par exemple par le recul des infrastructures existantes.</i>
	6A-11 Encadrer la création des petits plans d'eau
	6B-01 Poursuivre l'effort d'information et de sensibilisation des acteurs
	6B-02 Assurer un accompagnement des acteurs
	6B-05 Mobiliser les outils financiers, fonciers, et agri environnementaux en faveur des zones humides
	6B-06 Préserver les zones humides en les prenant en compte à l'amont des projets <i>Les documents d'urbanisme définissent des affectations des sols qui respectent l'objectif de non dégradation des zones humides présentes sur leurs territoires.</i>
	6B-08 Reconquérir les zones humides
	6C-03 Contribuer à la constitution de la trame verte et bleue
	6C-04 Préserver et poursuivre l'identification des réservoirs biologiques
OF7 : ATTEINDRE L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF EN AMÉLIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR	
OF7	7-03 Définir des niveaux piézométriques de référence et de volumes prélevables globaux pour les eaux souterraines
	7-07 Maîtriser les impacts cumulés des prélèvements d'eau soumis à déclaration dans les zones à enjeux quantitatifs. <i>Cette politique de maîtrise des prélèvements peut également être mise en œuvre dans les SCoT et PLU (cf. disposition 7.09).</i>
	7-09 Promouvoir une véritable adéquation entre aménagement du territoire et gestion des ressources en eau. <i>Aux échelles infra-départementales, les projets de schéma de cohérence territoriale (SCoT) ou de plan local d'urbanisme (PLU) s'appuient sur :</i> – <i>une analyse de l'adéquation entre les aménagements envisagés, les équipements existants et la prévision de besoins futurs en matière de ressource en eau ;</i> – <i>une analyse des impacts sur l'eau et les milieux aquatiques dans le respect de l'objectif de non dégradation des masses d'eau et des milieux naturels concernés ;</i> <i>Et par ailleurs, pour les PLU sur :</i> – <i>un schéma directeur d'alimentation en eau potable ;</i> – <i>en contexte urbain et périurbain, dans le cas de pressions trop importantes sur les eaux souterraines, ayant déjà conduit ou pouvant à terme conduire à des désordres (surexploitation conduisant à des désordres géotechniques, obstacles à l'écoulement provoquant des inondations d'ouvrages souterrains, déséquilibre dans les exploitations géothermiques, ...), les collectivités élaborent un « plan urbain de gestion des eaux souterraines » qui identifie les zones où des contraintes d'exploitation sont définies. Ce plan peut constituer une annexe du PLU.</i>

OF8 : GERER LES RISQUES D'INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES COURS D'EAU	
OF8	<p>8-03 Limiter les ruissellements à la source</p> <p><i>En milieu urbain comme en milieu rural, toutes les mesures doivent être prises, notamment par les collectivités locales par le biais des documents et décisions d'urbanisme, pour limiter les ruissellements à la source, y compris dans des secteurs hors risques mais dont toute modification du fonctionnement pourrait aggraver le risque en amont ou en aval. Ces mesures doivent s'inscrire dans une démarche d'ensemble assise sur un diagnostic du fonctionnement des hydrosystèmes prenant en compte la totalité du bassin générateur du ruissellement, dont le territoire urbain vulnérable (« révélateur » car souvent situé en point bas) ne représente couramment qu'une petite partie.</i></p> <p><i>Il s'agit, notamment au travers des documents d'urbanisme, de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– limiter l'imperméabilisation des sols, favoriser l'infiltration des eaux dans les voiries et le recyclage des eaux de toiture ;</i> <i>– maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales, notamment en limitant l'apport direct des eaux pluviales au réseau ;</i> <i>– maintenir une couverture végétale suffisante et des zones tampons pour éviter l'érosion et l'aggravation des débits en période de crue ;</i> <i>– privilégier des systèmes cultureux limitant le ruissellement ;</i> <i>– préserver les réseaux de fossés agricoles lorsqu'ils n'ont pas de vocation d'assèchement de milieux aquatiques et de zones humides, inscrire dans les documents d'urbanisme les éléments du paysage déterminants dans la maîtrise des écoulements, proscrire les opérations de drainage de part et d'autre des rivières ...</i>
	8-04 Favoriser la rétention dynamique des crues
	<p>8-07 Eviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant l'urbanisation en dehors des zones à risque</p> <p>La première priorité reste la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable aujourd'hui et demain, tout d'abord par une bonne prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire, au travers des documents d'urbanisme à une échelle compatible avec celles des bassins, notamment les SCoT, avec un objectif fondamental de non aggravation du risque. Dans l'établissement des SCoT et des PLU, le SDAGE préconise de privilégier la recherche de zones de développement urbain hors zone inondable à une échelle intercommunale.</p> <p>Ainsi, l'objectif central à poursuivre dans l'élaboration et la mise en œuvre des documents d'urbanisme est le maintien en l'état des secteurs non urbanisés situés en zone inondable.</p>

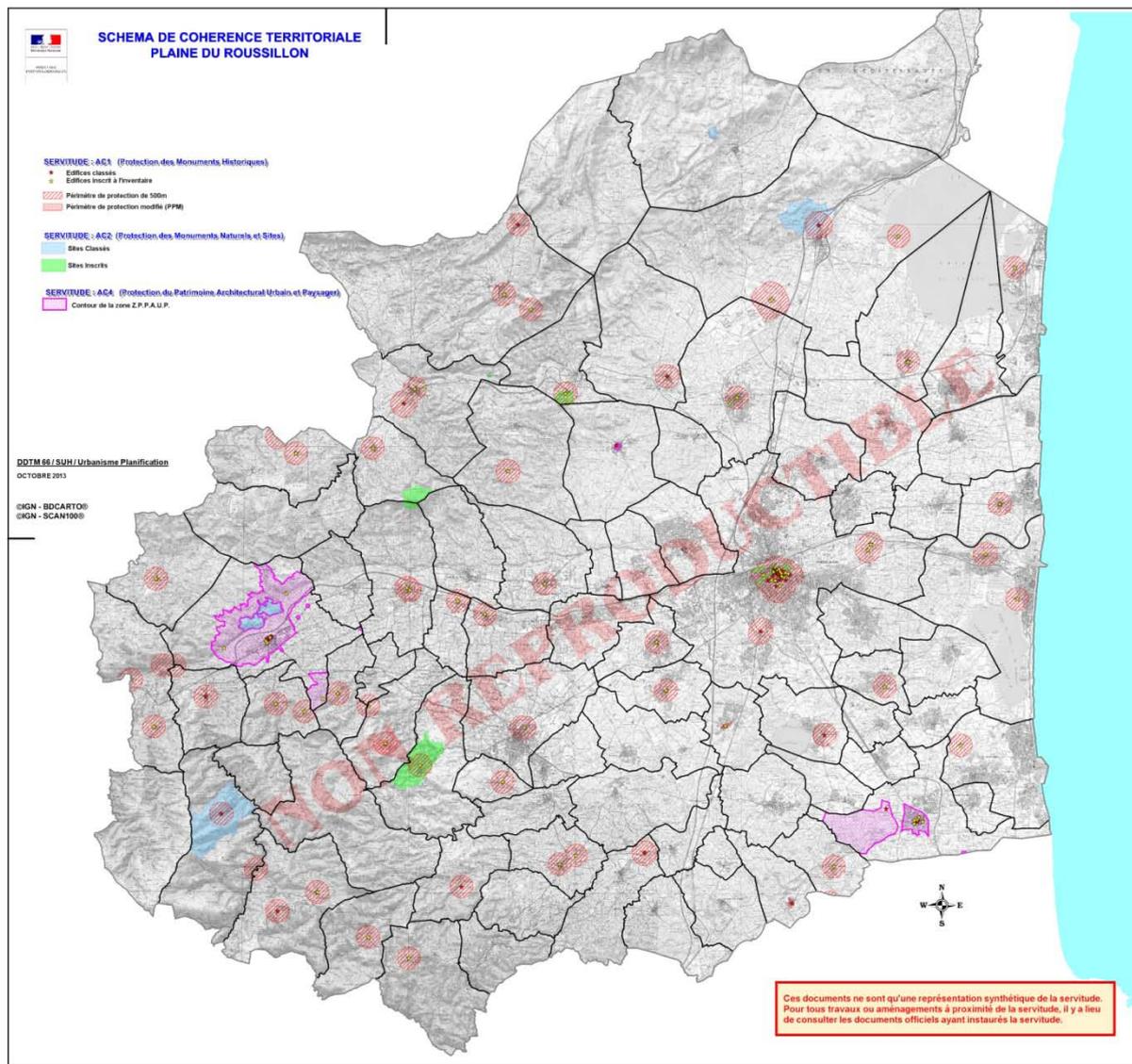
F. CARTOGRAPHIES COMPLEMENTAIRES



SERVITUDE : AS1 (Protection des Eaux Potables ou Minérales)

- Captage d'eau potable (Public) (473)
- ▲ Source Minérale (3)
- Périmètre de Protection Rapproché (Captage d'eau potable Public)
- Périmètre de Protection Rapproché (Source minérale)
- Périmètre de Protection Eloigné (Captage d'eau potable Public)

Représentation de la servitude AS1 « Protection des eaux potables ou minérales »
(PAC actualisé, mai 2013).



SERVITUDE : AC1 (Protection des Monuments Historiques)

- ★ Edifices classés
- ☆ Edifices inscrits à l'inventaire
- ▨ Périmètre de protection de 500m
- ▨ Périmètre de protection modifié (PPM)

SERVITUDE : AC2 (Protection des Monuments Naturels et Sites)

- Sites Classés
- Sites Inscrits

SERVITUDE : AC4 (Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager)

- Contour de la zone Z.P.P.A.U.P.

Représentation des servitudes AC1 « Protection des monuments historiques », AC2 « Protection des monuments naturels et sites » et AC4 « Protection du patrimoine architectural urbain et paysager » (PAC actualisé, mai 2013).