



Contrat de rivière

Dossier sommaire de candidature

Bassin versant de la Têt et Bourdigou

Département des Pyrénées Orientales

Avec le concours de :



PARTIE I : Contexte général

1.	PRESENTATION DU TERRITOIRE	6
1.1	LOCALISATION ET PERIMETRE DU PROJET DE CONTRAT.....	6
1.2	CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	6
1.3	QUELQUES REPERES SOCIO-ECONOMIQUES.....	8
1.4	CONTEXTE ADMINISTRATIF DU BASSIN VERSANT	10
2.	MOTIVATIONS DU CONTRAT DE RIVIERE	13
3.	ARTICULATION AVEC LE PAPI	15
4.	APPLICATION DU SDAGE ET DE SON PROGRAMME DE MESURE	15
4.1	LA DIRECTIVE CADRE EUROPEENNE (DCE) SUR L'EAU ET L'ATTEINTE DU BON ETAT DES EAUX.....	15
4.2	LA LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES (LEMA)	16
4.3	LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE	16
4.4	LES MASSES D'EAU CONCERNEES PAR LE CONTRAT	17
4.5	LE PROGRAMME DE MESURES DU BASSIN VERSANT	17
4.6	LES MASSES D'EAU ATTENANTES AU BASSIN DE LA TÊT.....	18
5.	DOCUMENTS ET DEMARCHES DE REFERENCE POUR L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE... 20	
5.1	LE SCOT PLAINE DU ROUSSILLON.....	20
5.2	LE SAGE DES NAPPES DE LA PLAINE DU ROUSSILLON	21
5.3	DOCOB ET MILIEUX NATURELS	21

PARTIE II : Diagnostic et enjeux

6.	CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU BASSIN.....	23
6.1	CONTEXTE PHYSIQUE	23
6.2	CONTEXTE GEOLOGIQUE.....	24
6.3	CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE	25
6.4	CONTEXTE CLIMATIQUE ET HYDROLOGIQUE.....	26
6.5	OCCUPATION DES SOLS : UN TERRITOIRE CONTRASTE.....	28
6.6	LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE	29
6.7	LE BASSIN VERSANT DU BOURDIGOU	30
6.8	LA ZONE LITTORALE.....	30
6.9	BILAN DE LA PRESENTATION PHYSIQUE	31
7.	OUVRAGES STRUCTURANTS ET IMPACTS	32
8.	PATRIMOINE NATUREL ET PISCICOLE.....	33
8.1	LE PATRIMOINE NATUREL	33
8.2	LES RIPISYLVES	41
8.3	LES ESPECES ENVAHISSANTES	42
8.4	LE PEUPEMENT PISCICOLE	43
9.	BILAN DU PATRIMOINE NATUREL	46
10.	ACTIVITES ET USAGES DE L'EAU	47
10.1	ALIMENTATION EN EAU POTABLE	47
10.2	L'ASSAINISSEMENT	49
10.3	L'AGRICULTURE	50
10.4	LES CANAUX D'IRRIGATION ET LES FORAGES	53
10.5	ALIMENTATION DE VILLENEUVE ET DU BOURDIGOU	54
10.6	INDUSTRIES.....	55
10.7	LE TOURISME.....	56
10.8	ACTIVITES DE LOISIRS ET SPORTS NAUTIQUES	56
10.9	THERMALISME	57
10.10	LES STATIONS DE SKI.....	57
10.11	HYDROELECTRICITE	58
10.12	IMPACT DE L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE.....	60
10.13	IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	60
11.	FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE DES COURS D'EAU	61
11.1	HYDROGEOMORPHOLOGIE ET CONTINUTE SEDIMENTAIRE	61
11.2	CONTINUTE PISCICOLE	64
11.3	BILAN DES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES.....	65

12.	ETAT QUALITATIF DES EAUX	66
12.1	QUALITE DES EAUX DE SURFACE	66
12.2	QUALITE DES EAUX DE BAINADE	70
12.3	ETAT DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES	72
12.4	QUALITE DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES.....	74
12.5	BILAN DE L'ETAT QUALITATIF	76
13.	ETAT QUANTITATIF DES EAUX	77
13.1	REGULATION DE LA RESSOURCE PAR LES BARRAGES	77
13.2	LA RESSOURCE EN EAU SUPERFICIELLE	78
13.3	L'AQUIFERE DE LA PLAINE DU ROUSSILLON.....	79
13.4	ADEQUATION BESOIN - RESSOURCE	81
13.5	BILAN DE L'ETAT QUANTITATIF DE LA RESSOURCE	82
14.	LES RISQUES SUR LE BASSIN VERSANT	83
14.1	L'INONDABILITE DU BASSIN VERSANT	83
14.2	LA SUBMERSION MARINE	86

PARTIE III : Enjeux et perspectives

15.	LES OBJECTIFS DU CONTRAT	89
15.1	LE CONTENU DU CONTRAT.....	89
15.2	DETAIL DES OBJECTIFS PRIORITAIRES.....	90
15.3	SYNTHESE DES OBJECTIFS ET MISE EN RELATION AVEC LE SDAGE ET LE PROGRAMME DE MESURE	97
15.4	ACTIONS EN COURS, REALISEES OU PROGRAMMEES	101

PARTIE IV : Gouvernance et animation

16.	LE COMITE DE RIVIERE	104
16.1	LE BUREAU.....	105
16.2	LES COMMISSIONS DE TRAVAIL	105
16.3	LE COMITE TECHNIQUE.....	105
16.4	LA STRUCTURE PORTEUSE : ANIMATION, COORDINATION	105
17.	SUIVI ET EVALUATION	106

ANNEXE : grille de porter à connaissance

Introduction

Le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Têt (SMBVT) est né de la volonté des collectivités territoriales et des syndicats hydrauliques localisés en aval du barrage de Vinça d'élaborer un Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations (PAPI). Néanmoins, face à la multiplicité des problématiques récurrentes (pollutions, crues ou difficultés des maitrises d'ouvrage) ainsi qu'au regard de la nécessité d'une échelle de gestion cohérente les élus ont orienté leur démarche vers un projet plus global et transversal.

Dès 2009 le syndicat s'est attelé à l'ampliation de son périmètre administratif pour englober la totalité du bassin. Le périmètre du SMBVT correspond aujourd'hui à celui du bassin versant hydrographique de la Têt auquel est adjoint celui du Bourdigou. Il s'étend sur 1 500 km² et compte à ce jour la totalité des 99 communes du territoire, fédérées à travers l'adhésion de 6 EPCI, 5 communes isolées et 2 syndicats Mixtes, le tout représentant une population de plus de 220 000 personnes.

L'étude du bassin versant (2009-2011) a mis en évidence des enjeux forts pour ce territoire : qualité des eaux, gestion quantitative, gestion du risque inondation ainsi qu'un besoin de cohérence entre les différentes politiques et les différents acteurs.

Les membres du SMBVT reconnaissent l'intérêt à agir et la nécessité d'une démarche concertée de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques et se sont prononcés favorablement pour la mise en place d'un contrat de rivière. Le SMBVT a été retenu pour porter et animer cette dynamique.

Le lancement de cette étude, son suivi et les réunions qui ont eu lieu à travers le territoire ont pu faire émerger le noyau d'une instance de gouvernance qu'il convient de renforcer et d'élargir à l'ensemble des usagers. A travers ces travaux ont également pu se dessiner les axes structurants de ce projet de contrat.

L'objectif, désormais, est de renforcer la connaissance, compléter et renforcer l'action en établissant une planification visant à améliorer la qualité générale des eaux du bassin et notamment leur partage.

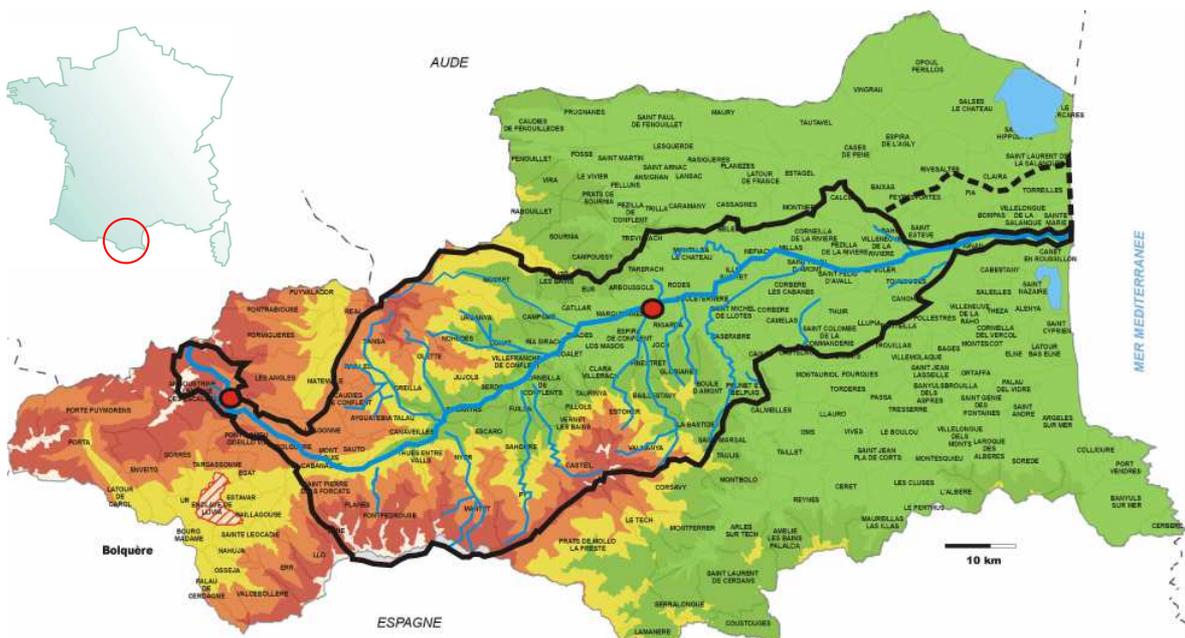
Il est temps de faire avancer la concertation sur ces sujets pour contractualiser dès que possible des actions à travers un outil de portage global et transversal ; **le premier contrat de rivière pour la Têt !**

Partie I : Contexte général

1. PRESENTATION DU TERRITOIRE

1.1 LOCALISATION ET PERIMETRE DU PROJET DE CONTRAT

Le bassin versant de la Têt est le plus important bassin hydrographique des Pyrénées orientales, département le plus méridional de France et le plus occidental de la région Languedoc Roussillon. Le département se caractérise notamment par une grande variabilité géographique (un secteur de plaine, des vallées et une zone de montagne) et une grande diversité des enjeux sur un territoire somme toute assez restreint (4116 km²).



Localisation et périmètre du bassin versant de la Têt (trait plein) et du Bourdigou (trait pointillé)
En rouge, les cercles figurant les deux barrages des Bouillouses (amont) et Vinça (aval)

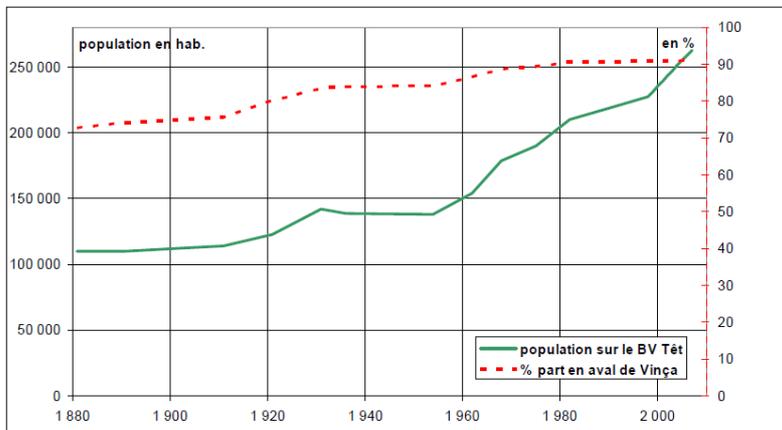
Le bassin versant de la Têt est lui aussi un territoire singulier au regard de son étendue (1500 km²) de sa diversité paysagère et de son réseau hydrographique. Il est parcouru d'ouest en est par le fleuve principal, la Têt qui parcourt un linéaire d'environ 120 km avant de se jeter dans la mer méditerranée. Deux barrages sont implantés sur le cours d'eau principal et jouent un rôle important dans la régulation de la ressource. Le bassin compte 99 communes et plus de 220 000 personnes inégalement réparties, la partie aval du bassin étant incontestablement la plus peuplée.

1.2 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

1.2.1 Une démographie croissante, un espace contrasté

Le département des Pyrénées-Orientales compte environ 440 000 habitants (17% de la population Régionale - 2007), résultat d'une croissance démographique soutenue depuis les années 1950 période depuis laquelle, avec une croissance de 190 % (contre 145% de croissance à l'échelle nationale), la population a pratiquement doublé. Cet essor fut notamment sous-tendu par la présence de terres riches et irriguées qui ont permis le développement de l'agriculture mais aussi une situation clé pour son développement avec l'ouverture sur la mer et la proximité de l'Espagne.

De plus, les projections démographiques pour 2030 font état d'une fourchette de population de 521 000 à 556 000 habitants, dans les 20 prochaines années ce que confirme la tendance actuelle puisque depuis 5 ans, 46 133 personnes venant d'autres régions de France se sont installées dans les P.O (OREF 2011).



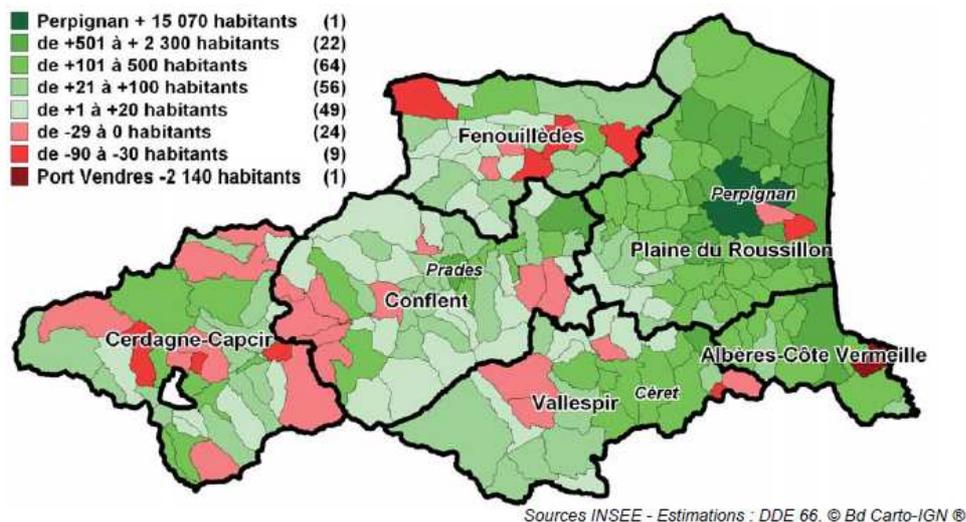
Graphie BRL - Source : INSEE de 1880 à 2005 - calculs AURCA pour l'année 2007

La population au sein du bassin versant de la Têt a suivi la même tendance que celle du département avec une croissance de 191% de l'après guerre à nos jours. Elle compte aujourd'hui plus de **220 000 habitants**, soit la moitié de la population départementale et présente une densité moyenne de 152 habitants/km².

Evolution de la population au sein du bassin versant de la Têt de 1880 à nos jours.

■ Une répartition démographique inégale dans l'espace

Déjà en 1880, la population était plus importante dans **la partie aval du bassin versant qui regroupe désormais plus de 90% de la population** contre 70% à la fin du 19e siècle. Entre 1999 et 2008 la population a augmenté de 50 000 habitants dont 80% se sont installés dans la plaine du Roussillon.



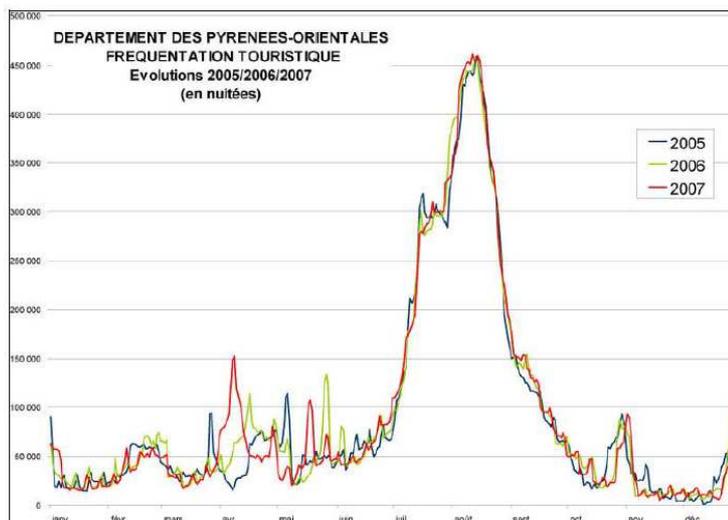
Variation de la population entre 1999 et 2008.

Le poids démographique de la plaine n'a cessé de s'affirmer et le bassin versant de la Têt compte les villes de Saint Estève (12 600 hab.), Perpignan (116 000 hab.) ou encore de Canet (12 000 hab.) qui figurent parmi les plus peuplées du département. A l'inverse, le département a connu phénomène d'exode rural qui a contribué à vider l'arrière pays. Le Haut Conflent a connu un dépeuplement à partir de 1851, expliqué par la fermeture des industries d'extraction minière. Le thermalisme a permis le maintien, voire le développement au début du XXème siècle, de la population des vallées de la Castellane et du Cady mais le dernier recensement indique un dépeuplement important (de l'ordre de -20 à -50%) pour la majorité des communes.

1.2.2 Une population touristiques très importante

La population touristique du département en période estivale dépasse les 450 000 personnes et conduit à un **doublment de la population.**

On peut atteindre 12 millions de nuitées au mois d'août et 75% de ces séjours sont localisés sur la partie aval du bassin versant, en plaine du Roussillon avec une majorité sur la bande côtière.



Nombre de nuitées touristiques entre 2005 et 2007.

La ville de Sainte Marie la mer voit sa population passer de 4000 habitants l'été à 15 000 l'hiver et Torreilles de 3000 à 13000 habitants. Canet : 12 500 habitants en hiver à plus de 80 000 l'été.

1.3 QUELQUES REPERES SOCIO-ECONOMIQUES

▪ Evolution du territoire

La croissance démographique, globalement continue et soutenue, permet à la ville de Perpignan de poursuivre sa croissance pour franchir la barre des 100 000 habitants. Le **phénomène de périurbanisation** se manifeste au profit des villages de la première couronne de perpignan qui attirent de **nombreux actifs et jeunes ménages**. Ce mouvement de périurbanisation s'est traduit par un développement très soutenu de certains pôles d'habitat périphériques tels que Saint-Estève, la plaine des Aspres et du Ribéral par exemple ou encore Llupia, Corneilla-la-Rivière ou Millas. En revanche, le Haut Conflent (5 hab /km² en 2004) enregistre une baisse de population continue.

- **Entre 1990/2000** : A l'échelle du bassin versant, les surfaces concernées par les évolutions sont faibles mais elles se concentrent plutôt sur l'aval du bassin versant où apparaissent de nouvelles zones industrielles ou commerciales et où des zones occupées par la vigne évoluent vers d'autres types de cultures.
- **Entre 2000/2006** : c'est encore sur l'aval du bassin versant que s'observent l'essentiel des évolutions. On voit apparaître des zones d'extension urbaine, des zones de chantiers et des zones industrielles. mais également des **tensions assez vives observées sur le marché foncier.**

▪ Structure de la population

Le département attire de nombreux retraités mais un migrant sur deux est âgé de 25 à 54 ans ce qui fait que la population nouvelle est globalement plus jeune que la population locale. Les revenus sont assez modestes (revenu fiscal de référence moyen de 19 029 € en 2007) et le pourcentage de foyers fiscaux total est d'environ 48% (OREF 2011). Touchant près de 30% des actifs entre 14 et 24 ans et 11% des actifs

âgés de plus de 50 ans, le niveau de chômage est important et place le département en quatrième position des départements Français les plus affectés.

- **Activité économique**

Le transport de marchandise et les activités de logistiques qui y sont liées constituent un pan essentiel de l'économie des Pyrénées Orientales et du bassin versant de la Têt en particulier. Il s'agit là d'une conséquence directe de sa localisation frontalière et côtière qui en fait un territoire de passage obligé pour les 4 millions de tonnes de marchandises transitant depuis l'Espagne ou le Maroc vers la France et l'intérieur de l'Europe. Perpignan, et plus particulièrement la zone « grand Saint Charles », plate forme multimodale d'intérêt Européen sont en ce sens des acteurs essentiels.

Les catégories socioprofessionnelles dominantes sont largement liées à l'économie résidentielle (construction, commerce, services) et représentent plus de 59% de l'emploi pour 10% environ liés au tourisme. Le secteur échange et commerce de gros représente quand à lui 13% de l'emploi total (9200 emplois sur le bassin de Perpignan). En 2007, la proportion d'emplois dans l'agriculture a reculé : 7% en 1999, 5% en 2007 (OREF 2011). Le tissu économique des Pyrénées orientales est dominé par les TPE de moins de 10 salariés mais les établissements plus conséquents (jusqu'à 50 personnes) sont également représentatifs et productifs. Après un recul en 2009, la croissance reprend (+1.9%) impulsée notamment par le bassin de Perpignan. Paradoxalement les revenus sont modestes et la précarité touche Perpignan où la population dépendant des minimas sociaux est importante.

- **Le tourisme**

De part sa position géographique, la diversité des paysages (mer, montagne...) et sa richesse culturelle, le département des Pyrénées Orientales est un département à fort potentiel touristique. On compte près de 600 000 lits touristiques dans les Pyrénées-Orientales, soit environ 30% de la capacité d'accueil touristique du Languedoc-Roussillon dont l'essentiel est implantée dans la plaine du Roussillon et sur son littoral en particulier. Le département se distingue néanmoins avec le niveau de dépense moyen par jour et par personne quasiment le plus faible au niveau de la Région Languedoc-Roussillon : 44.6 € (OREF 2011).

- **L'agriculture**

La Surface Agricole Utile (SAU) du bassin versant de la Têt est d'environ 35 000 ha (RGA 2000) ce qui correspond quasiment au 1/3 de la SAU départementale. En 2005 (Agreste 2005) la production agricole atteignait une valeur d'environ 368 M€ mais il faut noter que la profession agricole subit d'importantes mutations et pressions dans un cadre mondial où la concurrence est forte et où la situation frontalière s'avère parfois un handicap. De plus, l'accroissement de la population du territoire et donc le développement urbain pousse à la recherche de nouveaux terrains dont les parcelles agricoles figurent au premier rang. Passant de 2000 à 1000, le nombre d'exploitations agricoles a diminué d'environ 50% entre 1979 et 2000, marquant la perte de plus de 6000 emplois.

- **L'industrie**

Le bassin versant est peu industrialisé : il n'est pourvu que de 12,6% d'entreprises industrielles réparties en 3 pôles dont Perpignan qui, au centre du dispositif des grandes infrastructures ainsi qu'au centre d'un pôle scientifique et technologique, capte 80% de l'activité économique et compte 6100 emplois industriels (550 entreprises).

1.4 CONTEXTE ADMINISTRATIF DU BASSIN VERSANT

De l'amont vers l'aval on distingue les collectivités suivantes :

La communauté de communes de Capcir – Haut Conflent (créée en 1997)

Siège de la communauté	La Llagonne - maison du Capcir
Président	Raymond TRILLES
Communes adhérentes (11 communes)	Puyvalador, Formiguères, La Cabanasse, Sansa, St Pierre dels Forcats, Eyne, Mont Louis, Planes, Railleu, Sauto et Aiguatebia.
Nombre de communes dans le bassin versant de la Têt (en mauve)	8

La communauté de communes du Conflent (créée en 2008)

Siège de la communauté	Hôtel de ville de Prades
Président	Jean CASTEIX
Communes adhérentes (30 communes)	Campôme, Canaveilles, Catllar, Clara-Villerach, Codalet, Conat-Betllans, Escaro, Eus, Fillols, Fontpédrouse, Fuilla, Jujols, Los Masos, Mantet, Molitg les bains, Mosset, Nohèdes, Nyer, Olette, Oreilla, Prades, Py, Ria-Sirach, Sahorre, Serdinya, Souanyas, Taurinya, Thuès entre Valls, Urbanya Casteil et Villefranche de Conflent.
Nombre de communes dans le bassin versant (en mauve)	30

La communauté de communes de Canigou-Val Cady (créée en 2003)

Siège de la communauté	Vernet les Bains - Zone artisanale Als Bosc
Président	Henri GUITART
Communes adhérentes (2 communes)	Vernet les bains Corneilla de Conflent
Nombre de communes dans le bassin versant (en mauve)	2

La communauté de communes de Vinça-Canigou (créée en 1997)

Siège de la communauté	Vinça – Hôtel de ville
Président	Roger PAILLES
Communes adhérentes (8 communes)	Baillestavy, Espira de Conflent, Estoher, Finestret, Joch, Rigarda, Valmanya et Vinça.
Nombre de communes dans le bassin versant (en mauve)	8

La communauté de communes de Roussillon Conflent (créée en 1996)

Siège de la communauté	Ille sur Têt – 1 rue Michel Blanc BP 5
Président	Robert OLIVE
Communes adhérentes (15 communes)	Boule d'Amont, Bouleternère, Casefabre, Corbère, Corbère les cabanes, Corneilla de la rivière, Ille sur Têt, Marquixanes, Millas, Montalba le château, Néfiach, Prunet et Belpuig, Rodès, St féliu d'Amont et St Michel de Llotes.
Nombre de communes dans le bassin versant (en mauve)	15

Perpignan méditerranée communauté d'agglomération (créée en 1996)

Siège de la communauté Président	Perpignan – 11 Bd St Assisclé Jean-Paul ALDUY
Communes adhérentes (36 communes)	Baho, Baixas, Le Barcarès, Bompas, Cabestany, Calce, Canet en Roussillon, Canohès, Cases de Pène, Cassagnes, Espira de l'Agly, Estagel, Llupia, Montner, Opoul-Périllos, Perpignan, Peyrestortes, Pézilla la rivière, Pollestres, Ponteilla, Rivesaltes, St Estève, St Féliu d'Avall, St Hippolyte, St Laurent de la salanque, St Nazaire, Ste Marie la mer, Saleilles, Le Soler, Tautavel, Torreilles, Toulouges, Villelongue de la salanque, Villeneuve de la Raho et Vingrau.
Nombre de communes dans le bassin versant (en mauve)	18

Les communes de :

Angoustrine	Maire : Héléne JOSENDE
Bolquère	Maire : Jean Pierre ABEL
Les Angles	Maire : Christian BLANC
La Bastide	Maire : Daniel BAUX
Glorianes	Maire : Joseph RADONDE

Le syndicat mixte d'assainissement de la plaine entre l'Agly et la Têt

Créé en 1969, avec pour objet :

- l'exécution de tous les ouvrages à créer dans le cadre des travaux de génie sanitaire et agricole pour l'assainissement des terres et des zones urbanisées - la lutte contre les inondations,
- l'entretien et éventuellement l'exploitation de ces ouvrages,
- la gestion d'ouvrages existants appartenant à des associations syndicales autorisées, si ces groupements décidaient leur dissolution.

Siège du syndicat Président	Perpignan – 3 rue Edmond Bartissol Louis CARLES
Communes adhérentes (9 communes)	Claira, Pia et PMCA (par représentation-substitution de Baho, Bompas, Perpignan, St Estève, Ste Marie la mer, Torreilles et Villelongue de la Salanque).

Le syndicat mixte du bassin de la Basse et de la rivière de Castelnou

Créé en 1969, avec pour objet :

- l'étude et l'exécution des travaux nécessaires à l'évacuation normale des eaux de crues dans tout le bassin de la Basse et ses affluents de la région de thuir et de la rivière de Castelnou,
- l'entretien de ces travaux.

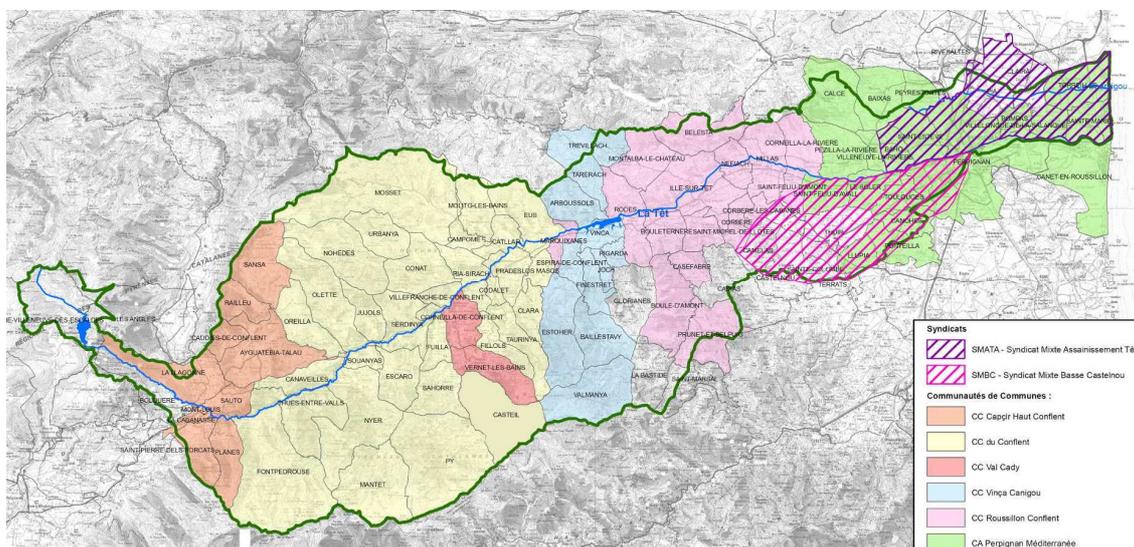
Siège du syndicat Président	Thuir – 19 avenue Amiral Nabona Pierre MAURY
Communes adhérentes (11 communes)	Camélas, Castelnou, St Feliu d'amont, Ste Colombe de la commanderie, Thuir et PMCA (par représentation-substitution de, Canohès, Le Soler, Llupia, St Féliu d'avall, Toulouges et Perpignan).

▪ Le syndicat mixte du bassin versant de la Têt

Le SMBVT est un syndicat mixte fermé qui fédère la totalité des 99 communes incluses ou recoupées par le bassin versant de la Têt et du Bourdigou, fédérées à travers l'adhésion de 6 EPCI, 5 communes isolées et 2 syndicats Mixtes présentés ci-dessus, le tout représentant une population de plus de 220 000 personnes. Le périmètre syndical correspond à celui du bassin versant de la Têt et du Bourdigou et s'étend sur 1 500 km².

L'objet du SMBVT est la gestion équilibrée de la ressource en eau, (au sens de l'article L211-1 du code de l'environnement, modifié par l'article 20 de la loi sur l'eau de Décembre 2006) ce qui comprend notamment la participation à la réduction de l'aléa inondation, la participation à l'aménagement, la restauration, l'entretien et la mise en valeur de la rivière Têt, de ses affluents et du réseau hydrographique dans le cadre de l'intérêt intercommunautaire et dans la limite des seules compétences déléguées par les collectivités membres. Ses compétences portent en effet sur l'élaboration et la mise en œuvre de politiques de gestion équilibrée de l'eau à travers des outils comme le contrat de rivière et notamment de participation à la réduction de l'aléa inondation par l'élaboration d'un programme d'actions pouvant être mis en œuvre par le SMBVT ou par les différents maîtres d'ouvrages compétents sur le bassin versant, au travers d'un PAPI (Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations). Il s'agit notamment de :

- l'animation, la coordination, les actions d'expérimentation et de sensibilisation,
- la centralisation des données,
- la maîtrise d'ouvrage d'études globales,
- un appui et assistance technique, juridique et financière à ses membres adhérents,
- le suivi, l'évaluation, la mise en œuvre des actions sur le périmètre du syndicat.



Carte de la structuration administrative du bassin versant et localisation des collectivités formant le SMBVT. Les communes de couleur grise sont les communes indépendantes, membres du SMBVT.

2. MOTIVATIONS DU CONTRAT DE RIVIERE

A l'exception du barrage des Bouillouses qui date du début du XXe siècle, l'essentiel des aménagements structurants sur les cours d'eau du bassin versant a été mené suite à la crue de 1940. L'enjeu relatif à la gestion des crues est en effet omniprésent dans l'historique des aménagements, dans les préoccupations des collectivités mais aussi dans les modes de gestion et d'entretien du milieu.

En héritage à ces pratiques qui ont souvent privilégié la maîtrise des débordements, sans forcément de cohérence amont-aval, la Têt et nombre de ses affluents présentent aujourd'hui un fonctionnement hydromorphologique fortement contraint (notamment en plaine) sous l'effet combiné des endiguements latéraux, recalibrages, dérivations, des extractions massives du passé dans les lits mineurs, des entretiens de berges avec pour seul objectif de faciliter les écoulements hydrauliques, de la présence du barrage de Vinça et enfin, sous l'effet des pressions et des occupations humaines en champs majeurs ou sur les milieux naturels.

Souvent ces aménagements ont occulté les potentialités physiques, biologiques et paysagères du fleuve qui sont, de fait, notablement altérées. En outre, les interactions existantes entre ces différentes composantes des milieux limitent l'efficacité et la dynamique des actions isolées qui ont vocation à être placées dans une réflexion plus large, posant le problème d'une refonte des types de gestion et en développant une coordination entre les différentes politiques d'aménagement du territoire.

Malgré les enjeux du bassin versant de la Têt (1500 km², 220 000 personnes, 2 barrages, bassin de vie de Perpignan portant pour large partie de la dynamique économique du département dont les deux tiers de la surface agricole utile) ce dernier est longtemps resté orphelin d'une structure de gestion portant une démarche concertée sur un périmètre cohérent.

Tel est le **défi** relevé par le SMBVT et par le **premier contrat de rivière pour la Têt**.

Dans sa mission de structure porteuse et d'animation ainsi qu'en capitalisant les données (passées, actuelles) et en améliorant la connaissance, le SMBVT contribue à cette dynamique et à un véritable changement de culture. Dès 2009, le Syndicat s'est attelé à l'ampliation de sa structuration administrative à l'ensemble du bassin versant ainsi qu'au développement d'une vision globale du territoire à travers le lancement et le suivi d'une étude globale sur le bassin versant. L'enjeu était double. D'une part créer un noyau d'acteur préfigurant une instance de gouvernance à l'échelle du bassin et d'autre part de formuler des objectifs concrets au regard d'un état des lieux et d'un diagnostic de territoire partagé.

Dans son ensemble, l'analyse a pu mettre en évidence les différentes pressions et un certain nombre d'enjeux forts pour ce territoire. Suite aux réunions de groupes de travail techniques et notamment politiques, les axes structurant du futur contrat ont pu être définis et validés.

Sur la **qualité des eaux**, même si de gros efforts ont été réalisés par les collectivités ainsi que par les professionnels (agriculteurs, industriels) force est de constater que localement encore ou sur des secteurs récurrents, la qualité de l'eau est encore un enjeu très important. Les efforts pourront notamment se porter sur la maîtrise des rejets ainsi que sur les capacités auto-épuratoires des milieux.

Concernant **la gestion quantitative**, les pistes d'actions visent une meilleure gestion et un partage de la ressource permettant à la fois de concilier les différents usages et les besoins du milieu. Même si le comité de barrage impulse une concertation sur ce partage, la création d'un cadre spécifique et plus large doit être envisagé et donner lieu à l'élaboration d'un programme d'actions spécifiques.

Les fonctionnalités naturelles et hydro-géomorphologiques du cours d'eau sont un autre axe de travail important, notamment dans la volonté de préserver les fonctionnalités et les milieux existants en bon état et réhabiliter celles qui sont altérées : continuité écologique, mobilité du fleuve, entretien de la ripisylve. Dans ce cadre, la gestion du risque ne doit pas être un frein mais venir en complémentarité, notamment dans les zones à enjeux. La réduction de la vulnérabilité du territoire est une ambition affichée qui a fait l'objet d'une programmation spécifique dans le cadre du PAPI (programme d'actions pour la prévention des inondations).

Enfin, la **dispersion et la multiplicité des maîtrises d'ouvrages**, des interlocuteurs et la complexité des fléchages pour le financement, rend nécessaire la mise en place d'une culture commune concernant la gestion de l'eau et des milieux. Il s'agit là d'un élément indispensable à l'implication des acteurs mais surtout à la cohérence des actions et à l'optimisation des financements publics. Les orientations du contrat tentent ainsi d'aller, au delà de l'action, vers un changement des pratiques et cette évolution dans la politique du bassin doit pouvoir être partagée par le plus grand nombre, d'autant que cette politique va parfois à l'encontre des idées reçues. L'**animation et le partage de connaissances** qui vont contribuer à valoriser le travail du SMBVT seront mis à profit pour s'en assurer.

Considérant les motivations préalables et l'historique du SMBVT ainsi qu'au regard des différentes volontés politiques qui ont été exprimées lors des comités de pilotage de l'étude de préfiguration ainsi qu'au cours des différentes réunions de commissions géographiques programmées en 2011 pour partager les grandes orientations, le contrat de rivière, avec son aspect "opérationnel" apparaît être la procédure la mieux adaptée pour renforcer cette dynamique, lancer les actions les plus abouties (et arrêtées avec les partenaires co-financeurs) au regard de l'intérêt, partagé, à agir. Il s'agit également de pouvoir poursuivre le travail de sensibilisation et communication autour des thèmes qui demandent encore de renforcer les liens entre les différents acteurs, partager la connaissance et définir un consensus : le volet de la gestion quantitative de la ressource en eau constitue un bon exemple.

Enfin, le contrat de rivière permettra de répondre aux problématiques et thématiques qui gagneraient à être traitées conjointement.

(cf. partie 3 : objectifs du contrat).

- renforcer le rôle de structure de gestion (coordination, animation) à l'échelle du bassin versant et d'interlocuteur unique du SMBVT,
- définir un cadre de travail cohérent, définissant des priorités,
- fédérer les maîtrises d'ouvrages locales et les accompagner dans leurs projets pour s'assurer qu'ils sont compatibles avec les politiques menées à plus grande échelle ainsi qu'au regard des documents cadre et des financements,
- instaurer une instance de gouvernance incluant les collectivités, les acteurs institutionnels mais également les usagers,
- compléter la connaissance du bassin par la réalisation d'études,
- communiquer et sensibiliser auprès des différents acteurs, usagers et riverains,
- ...

Cette procédure, fortement soutenue par l'Agence de l'eau, permettra également de répondre dans les meilleurs délais aux orientations et recommandations du nouveau SDAGE, de la directive cadre Européenne sur l'eau et de la directive cadre inondation et des plans de gestion qui en découleront. Outil intégrateur, le contrat de rivière favorisera la mise en cohérence des différentes démarches pour viser le bon état qualitatif et quantitatif des masses d'eaux du bassin versant de la Têt.

La programmation, même réaliste, devra néanmoins tenir compte de la faisabilité des actions au regard des moyens disponibles ou alloués, de la capacité financière et de la volonté des élus ainsi que des maîtres d'ouvrages.

3. ARTICULATION AVEC LE PAPI

Le PAPI Têt (programme d'actions pour la prévention des inondations) est identifié comme le volet gestion durable du risque du contrat de rivière. Il programme sur les années 2012 à 2016 une série d'études et de travaux visant à réduire la vulnérabilité du territoire tout en tenant compte du bon état des milieux visés par la directive cadre de l'eau et les milieux aquatiques (2000/60 du 23 octobre 2000). Il intègre également les préceptes de la directive européenne sur les inondations (2007/60/CE du 23 octobre 2007) et se présente ainsi comme un PAPI nouvelle génération, répondant aux exigences d'un cahier des charges spécifique et national.

La transposition de cette directive prévoit une mise en œuvre à 3 niveaux : National, par district hydrographique (bassin Rhône Méditerranée en l'Occurrence) et au niveau des Territoires à Risques d'Inondations importants (TRI).

Elle prévoit notamment d'ici 2015 l'élaboration d'un Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée et de stratégies locales de gestion du Risque (SLGRI) à une échelle cohérente pour chaque bassin versant concerné par un ou plusieurs TRI. Le bassin versant de la Têt est concerné par le TRI "Perpignan - Saint Cyprien" actuellement soumis à la concertation. Ainsi, le PAPI Têt préfigure une stratégie locale, définissant en ce sens des secteurs à enjeux prioritaires et une programmation d'actions correspondantes, qui seront ajustés et complétés à la lumière du périmètre TRI effectivement retenu.

La gouvernance du PAPI actuellement assurée par un Comité de Pilotage réunissant les élus, les maîtres d'ouvrages potentiels et les partenaires institutionnels, sera élargie dans le cadre du Comité de rivière, comité fédérant l'ensemble des représentants des différents acteurs du territoire et des différentes démarches (SAGE et SCOT notamment) afin de garantir l'articulation entre les différentes dynamiques.

Le Comité de rivière deviendra ainsi l'instance de gouvernance d'une démarche de gestion globale et concertée du bassin versant : le contrat de rivière qui comporte plusieurs volets dont le volet inondation correspondant au PAPI. Le SMBVT veille donc à la cohérence, voire à la complétude entre ces différentes dynamiques et anime les différents dossiers.

4. APPLICATION DU SDAGE ET DE SON PROGRAMME DE MESURE

4.1 LA DIRECTIVE CADRE EUROPEENNE (DCE) SUR L'EAU ET L'ATTEINTE DU BON ETAT DES EAUX

La Directive Cadre Européenne (DCE) sur la gestion de l'eau a été adoptée le 23 octobre 2000 dans le but d'impulser une réelle politique de l'eau, d'instaurer un cadre juridique et réglementaire pour une politique de l'eau communautaire, notamment en renforçant l'approche du territoire par bassin versant. Elle vise à atteindre un bon état qualitatif et quantitatif des eaux souterraines et superficielles à l'horizon 2015 sur tout le territoire européen. Elle fixe ainsi des obligations de résultats à échéances variables (2015, 2021, 2027) selon l'état de conservation des milieux.

4.2 LA LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES (LEMA)

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques a été promulguée le 30 décembre 2006. A la suite de la loi sur l'eau de 1964, loi qui instaura le système des agences de l'eau, et de celle de 1992 qui fit naître les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), la nouvelle loi répond à trois grands objectifs :

- atteindre les objectifs fixés par la Directive Cadre Européenne Eau, en particulier le bon état pour toutes les eaux d'ici 2015,
- améliorer les conditions d'accès à l'eau pour tous et plus de transparence au fonctionnement du service public de l'eau et de l'assainissement,
- rénover l'organisation de la pêche en eau douce.

4.3 LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Il fixe les objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle d'un bassin hydrographique et constitue ainsi une référence commune pour tous les acteurs de l'eau, puisqu'il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique.

Sur le bassin Rhône-Méditerranée, le SDAGE 2010-2015 a été adopté par le Comité de bassin le 16 octobre 2009 et il est entré en vigueur en décembre 2009 pour une durée de 6 ans. Adapté au contexte réglementaire actuel (DCE et LEMA), le SDAGE Rhône-Méditerranée détermine les objectifs de qualité que devront atteindre les masses d'eau d'ici 2015 ainsi que les orientations fondamentales à retenir pour atteindre ces objectifs. Le SDAGE Rhône-Méditerranée comprend 8 orientations fondamentales :

- OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à 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 : Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable
- OF 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection pour la santé
- OF 6 : Préserver et redévelopper 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 inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Ces orientations fondamentales sont accompagnées de mesures opérationnelles d'ordre général ou territorial consignées dans le Programme de Mesures (PDM).

4.4 LES MASSES D'EAU CONCERNEES PAR LE CONTRAT

La Directive Cadre sur l'Eau a pour objectifs majeurs « le bon état des eaux » d'ici à 2015 et la non-dégradation de l'existant. Pour parvenir à évaluer les eaux et les milieux aquatiques d'un bassin, une typologie a été mise en place : une masse d'eau est une « unité hydrographique (eau de surface) ou hydrogéologique (eau souterraine) cohérente, présentant des caractéristiques assez homogènes et pour laquelle, on peut définir un même objectif (Etat des lieux, 2004). C'est l'unité de référence dont l'état est qualifié par l'état chimique et écologique pour les eaux de surface ainsi que l'état chimique et quantitatif pour les eaux souterraines.

Le projet de contrat de rivière porte sur les masses d'eau superficielles du bassin versant de la Têt, référencées dans le SDAGE RM à la nomenclature **CO_17_18 Têt**. Il projet concerne ainsi 34 masses d'eau. (cf. **tableau en annexe**) pour lesquelles les objectifs sont :

- 60% des masses d'eau ont pour objectif le bon état écologique en 2015.
- 40 % des masses d'eau ont pour objectif le bon état écologique en 2021 justifié par le motif d'exemption « faisabilité technique ». Les principaux paramètres sont la morphologie et la présence de nutriments et/ou pesticides.

4.5 LE PROGRAMME DE MESURES DU BASSIN VERSANT

Le programme de mesures, arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin, recense les actions clés dont la mise en œuvre est nécessaire pendant la période 2010-2015 pour l'atteinte des objectifs environnementaux. Il n'a pas vocation exhaustive mais définit les actions qui répondent aux principaux problèmes qui se posent.

Le programme de mesures est le résultat d'un travail itératif de concertation et de collaboration mené au niveau local avec tous les acteurs impliqués dans la gestion de l'eau : il constitue donc la base de travail dans lequel s'inscrit le projet de contrat. En effet, la réussite de ce programme reste conditionnée par la mise en œuvre effective des actions, dans le respect des réglementations nationales et européennes.

▪ Programme de mesures pour la Têt (CO_17_18)

Problèmes à traiter	Mesures
Gestion locale à instaurer ou à développer	1A10 : Mettre en place un dispositif de gestion concertée
Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	5E04 : Elaborer et mettre en œuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales 5E17 : Traiter les rejets d'activités viticoles et/ou de productions agroalimentaires
Substances dangereuses hors pesticides	5A32 : Contrôler les conventions de raccordement, régulariser les autorisations de rejets
Pollution par les pesticides	5D01 : Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
	5D05 : Exploiter les parcelles en agriculture biologique
	5D27 : Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
Dégradation morphologique	3C16 : Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel
	3C17 : Restaurer les berges et/ou la ripisylve
	3C30 : Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés
	3C44 : Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau ou de l'espace littoral
Problème de transport sédimentaire	3C07 : Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire
	3C09 : Mettre en œuvre des modalités de gestion des ouvrages perturbant le transport solide
	3C32 : Réaliser un programme de recharge sédimentaire
Altération de la continuité biologique	3C13 : Définir une stratégie de restauration de la continuité piscicole
Déséquilibre quantitatif	3A01 : Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes
	3A11 : Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau
	3A14 : Améliorer la gestion des ouvrages de mobilisation et de transferts existants
	3A31 : Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvement

Le projet de contrat intègre et permet de répondre à ces mesures.

4.6 LES MASSES D'EAU ATTENANTES AU BASSIN DE LA TÊT

La frange littorale du bassin, littoral sableux d'environ 7 kilomètres est l'objet d'une convention cadre portée par PMCA portant investissement à hauteur de 30 Millions d'Euros pour préserver et protéger le littoral contre l'érosion marine. D'ores et déjà, il faut souligner que la jonction entre le bassin versant dans sa partie continentale et dans sa partie littorale (continuité sédimentaire et qualité des eaux notamment) est dynamisée par la synergie existante et les liens fonctionnels existants entre les différents acteurs et programmes qui se mettent en route simultanément (PAPI, Contrat de rivière, Convention cadre aggro PMCA littoral, plan de gestion du Bourdigou ainsi que le conservatoire du littoral).

Enfin, le bassin versant de la Têt s'étend sur **3 masses d'eau souterraines**, dont le système des nappes plio-quaternaires est le plus important et fait l'objet d'un SAGE en cours d'élaboration, porté et animé par le Syndicat Mixte des Nappes Plio-quaternaires.

- **Masse d'eau côtière :**

La frange côtière du bassin, longue de 7 kilomètres, est en relation avec la masse d'eau côtière n° CO-17-91. La masse d'eau s'étend du Racou à l'embouchure de l'Aude. Elle est jugée en état écologique moyen mais en bon état chimique avec un objectif maintenu pour 2015.

		Etat écologique		Etat chimique		Objectif de bon état
		Etat 2009	échéance	Etat 2009	échéance	
FRDCO2a	Littoral sableux (de Racou plage à l'embouchure de l'Aude)	MOYEN	2015	BON	2015	2015

Les dernières campagnes de l'IFREMER déclassent cependant l'état chimique.

- **Programme de mesures pour la masse d'eau côtière (CO-17-91)**

Problèmes à traiter	Mesures
Gestion locale à instaurer ou développer	1A10 : Mettre en place un dispositif de gestion concertée 2A17 : Développer des démarches de maîtrise foncière
Substances dangereuses hors pesticides	5A25 : Adapter les prescriptions réglementaires des établissements industriels au contexte local 5A41 : Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées portuaires
Pollution par les pesticides	5D01 : Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles 5D27 : Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
Dégradation morphologique	3C24 : Restaurer et mettre en défense le cordon dunaire 3C44 : Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau ou de l'espace littoral

Depuis 2007, la **Communauté d'agglomération Perpignan Méditerranée** (PMCA) s'est dotée de la compétence gestion intégrée des zones côtières (GIZC) et depuis 2010 de la compétence "zones littorales". Le renforcement de ses statuts lui permet aujourd'hui de rentrer en phase opérationnelle, notamment en matière de gestion durable de la problématique l'érosion. Cela s'est notamment traduit dans une convention spécifique "littoral" rattachée à l'accord cadre de coopération 2010-2015 pour une gestion durable de l'eau et des milieux aquatiques.

A noter également, la création du **Parc Naturel Marin de la Côte Vermeille** au droit du bassin versant et sur une surface étendue entre deux départements et environ 4500 km². Ce périmètre intègre le plateau continental, les canyons, les zones sableuses et rocheuses qui sont représentatifs de la Méditerranée et qui renferme une biodiversité et des paysages sous marin remarquables. Il comprend aussi les grands bassins d'activités économiques (pêche, transport) et de loisirs (plaisance, plongée, pêche...). Sa création repose sur 3 objectifs : connaître le milieu marin, le protéger et aider les activités maritimes professionnelles (pêche, plongée...) et de loisirs (plaisance, pêche...) à se développer durablement.

- **Masses d'eau souterraines :**

2 masses d'eau ont pour objectif le bon état quantitatif et chimique en 2015.
La masse d'eau « Multicouche pliocène et alluvions Quaternaire du Roussillon » vise un bon état chimique des eaux en 2021 en raison de la présence de nitrates et pesticides dans les eaux souterraines.

Code masse d'eau	Nom masse d'eau	Objectif d'état quantitatif		Objectif d'état chimique		objectif global de bon état	justifications	
		Etat	Échéance	Etat	Échéance		Échéance	causes
FR_DO_221	Multicouche pliocène et alluvions IVaires du Roussillon	Bon état	2015	Bon état	2021		FT	Nitrates, pesticides
FR_DO_126	Calcaires primaires du Synclinal de Villefranche et Fontrabieuse	Bon état	2015	Bon état	2015	2015		
FR_DO_615	Domaine plissé Pyrénées axiales dans le BV de la Têt et de l'Agly	Bon état	2015	Bon état	2015	2015		

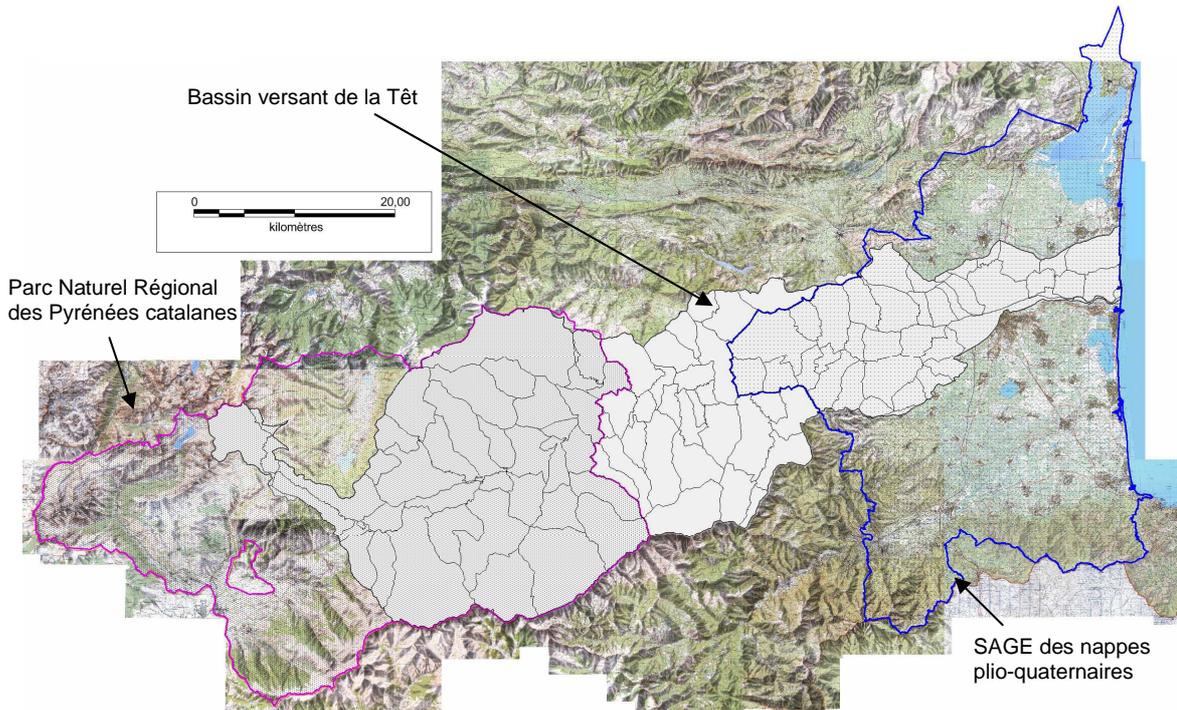
- **Programme de mesures pour FRDG221 Multicouche Pliocène et alluvions quaternaires du Roussillon**

Problèmes à traiter	Mesures
Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques	5C02 : Couvrir les sols en hiver
	5C18 : Réduire les apports d'azote organique et minéraux
Substances dangereuses hors pesticides	5A48 : Diagnostiquer et réhabiliter les sites de forages abandonnés
	5D01 : Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
Pollution par les pesticides	5D27 : Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
	5F10 : Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisations future pour l'alimentation en eau potable
Risque pour la santé	3A11 : Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau
Déséquilibre quantitatif	3A31 : Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvement
	3B07 : Contrôler les prélèvements, réviser et mettre en conformité les autorisations

Le **Syndicat Mixte des nappes Plio-quaternaires** est la structure de gestion compétente pour porter et intégrer ses mesures dans le cadre de l'élaboration du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) actuellement en cours. Créé en 2008, le Syndicat regroupe à ce jour le Conseil Général des Pyrénées orientales et l'ensemble des collectivités territoriales (90 dont 1 dans l'Aude) produisant de l'eau potable à partir des nappes ou les communes présentes sur la plaine du Roussillon. Par ailleurs, l'aquifère pliocène a été classé en zone de répartition des eaux (ZRE) en 2003 (arrêté 3471/2003), et l'aquifère quaternaire en 2010.

5. DOCUMENTS ET DEMARCHES DE REFERENCE POUR L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

L'articulation entre les différents documents et les différentes démarches engagées sur le territoire est la garantie de la cohérence des actions menées et si possible de leur complémentarité. Avec la synergie apportée à l'échelle du bassin versant, d'une part par le Comité de pilotage du PAPI puis désormais par le comité de rivière, la transversalité des différentes politiques d'aménagement et de gestion du bassin sera renforcée. L'articulation avec les politiques menées sur les bassins attenants et/ou les ressources communes sera également recherchée.



Visualisation des périmètres du Bassin versant de la Têt, Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes (mauve), SCOT plaine du Roussillon et SAGE des nappes Plio-quaternaires (bleu) (SMBVT 2012).

5.1 LE SCOT PLAINE DU ROUSSILLON

Le bassin versant de la Têt recoupe pour partie le territoire du SCOT de la plaine du Roussillon (82 communes dont 33 dans le bassin versant) où le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) porté par le syndicat mixte du SCOT a été validé suite aux réunions publiques qui ont eu lieu au cours de 2010 et 2011.

Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO), dernière grande phase d'élaboration du SCOT, précisera les conditions de mise en œuvre du PADD il devrait être validé courant 2012 ou début 2013. Le SCOT plaine du Roussillon est sur le territoire du bassin versant de la Têt un partenaire important dans la prise en compte de la ressource et des risques dans la structuration et le développement du territoire. Le PADD nourrit en effet trois ambitions majeures : concilier l'accueil de nouvelles populations et la qualité de vie, impulser un nouveau rayonnement au cœur du Roussillon et replacer l'environnement au cœur des pratiques et comme élément structurant l'aménagement du territoire.

5.2 LE SAGE DES NAPPES DE LA PLAINE DU ROUSSILLON

Les nappes souterraines de la plaine du Roussillon fournissent près de 85% de la ressource utilisée pour l'AEP sur le bassin versant de la Têt. Elles participent également au développement agricole et industriel du territoire. Par un règlement et des préconisations opposables au tiers, le SAGE en cours d'élaboration permettra de développer durablement la stratégie de gestion durable de ces ressources.

Ce SAGE, porté par un syndicat mixte, est élaboré par une CLE où le SMBVT est représenté, notamment par son président. D'autres élus du SMBVT sont par ailleurs représentés au sein du conseil syndical porteur du SAGE et les techniciens des deux structures se rencontrent et échangent les connaissances dans le cadre de COTECH. Cette synergie constructive sera encouragée afin que les actions et préconisations issues de ces différents outils d'aménagements (contrat, SAGE mais également PAPI) soient mis en cohérence, voire se complètent. 35 communes du bassin versant sont recoupées par le périmètre SAGE.

5.3 DOCOB ET MILIEUX NATURELS

Le Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes (PNRPC) anime plusieurs DOCOB dont les recommandations doivent être intégrés lors de la projection d'aménagements. Le territoire du Parc compte en effet 61% de zone Natura 2000, 55% en ZICO et 95% en ZNIEFF. Il accueille également 5 réserves naturelles, compte 12 sites classés ainsi que 17 sites inscrits témoignant de la qualité de ses paysages. La Charte du Parc définit également un programme d'actions commun aux 64 communes du Capcir, de Cerdagne et du Conflent, au Conseil général des Pyrénées-Orientales, à la Région Languedoc-Roussillon et aux chambres consulaires qui l'ont signé. Elle comprend notamment plusieurs articles pour « *assurer la préservation et la gestion des milieux naturels aquatiques et de la ressource en eau sur le bassin versant* ». Validée par l'Etat en 2004, cette charte est actuellement en révision et fait l'objet d'échanges entre le SMBVT et le PNRPC.

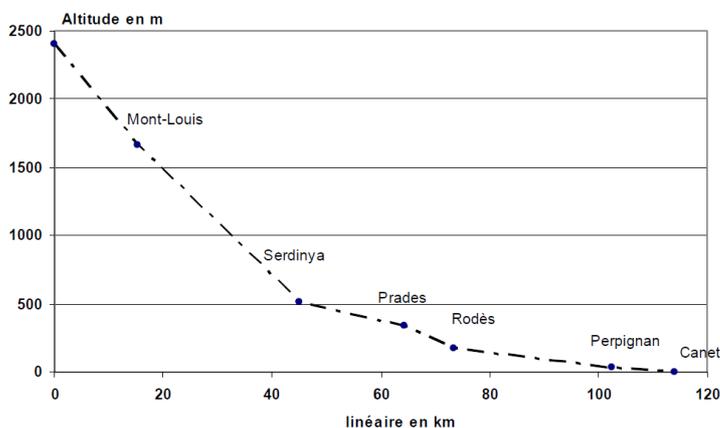
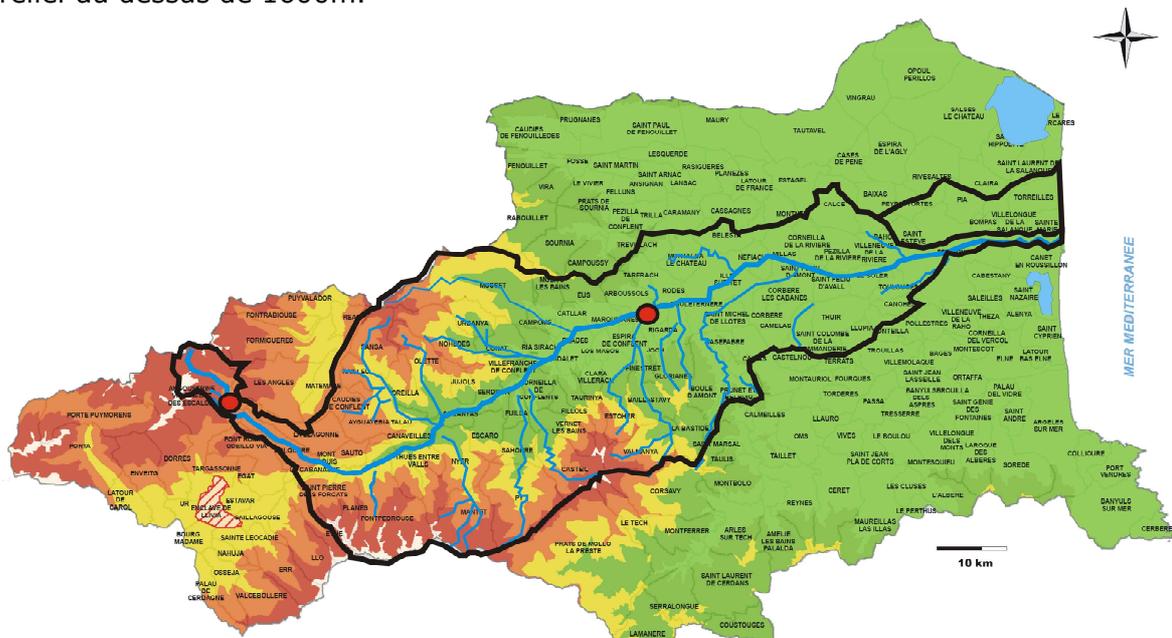
Le PNRPC dont le périmètre recoupe très largement celui du bassin versant de la Têt a été associé dès le démarrage de la démarche, notamment sous la forme d'une co-maîtrise d'ouvrage de l'étude de préfiguration et d'une participation active aux différents COTECH et COPIL.

Partie II : Diagnostic et enjeux

6. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU BASSIN

6.1 CONTEXTE PHYSIQUE

Avec une superficie d'environ 1500 Km² le bassin versant de la Têt représente l'unité hydrographique la plus importante du département des Pyrénées Orientales. Près de la moitié du bassin versant culmine à au moins 1000 mètres d'altitude, avec 25% du relief au dessus de 1600m.



Evolution de l'altitude en fonction du linéaire du cours d'eau de la Têt

Après un parcours d'ouest en est de 120 km à travers des paysages marquant la transition depuis la partie montagneuse jusqu'à la partie littorale, le fleuve se jette à la mer méditerranée.

On caractérise généralement le bassin versant selon 3 entités distinctes :

- Le domaine montagneux amont où la Têt prend sa source, encerclée de hautes montagnes culminant à 2500m d'altitude. Après un parcours de type torrentiel, la rivière traverse plusieurs plats d'altitude avant de parvenir à Mont-Louis. Cette zone amont d'environ 45 km² est très naturelle, plans d'eau, landes, pelouses et forêt occupant près de 85% du territoire. C'est elle qui confère le caractère nival du régime hydrologique de la Têt (50% des apports).
- La moyenne vallée (940 km²) se caractérise par un paysage de moyennes montagnes fortement incisées par des vallées étroites et souvent cloisonnées par des gorges. De nombreux affluents prennent leur source sur les versants septentrionaux du massif du Canigou qui culmine à 2784 m. Caractérisés par

des pentes fortes (dénivelées 800m, pentes 20%) et une pluviométrie abondante ces derniers drainent des surfaces importantes (30 à 100 km²).

- En aval de Vinça, les massifs montagneux s'ouvrent brutalement sur la plaine du Roussillon. Cette basse vallée alluviale draine environ 450 km² entre le barrage et la mer, soit 32% de la superficie totale du bassin. Fortement urbanisée, cette zone compte notamment la ville de Perpignan qui reçoit près de 50% de la population du département et environ 90% de celle du bassin versant. Elle concentre la majorité des enjeux vis-à-vis des inondations.

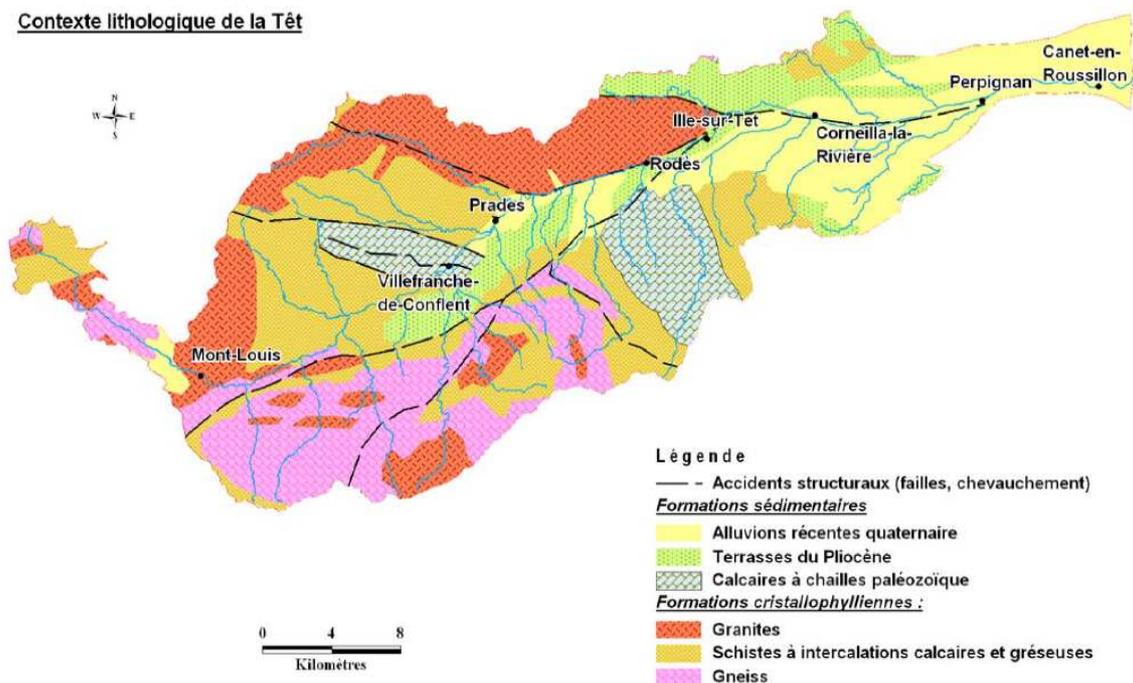
6.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE

Les zones amont du bassin versant (amont de Vinça) et ses massifs montagneux sont essentiellement constitués de formations cristallines (granites) et métamorphiques (gneiss, schistes). A l'inverse, les plaines et les fonds de vallées sont plutôt constitués d'éléments sédimentaires plus récents (alluvions, sables et argiles) qui correspondent à des phases de remplissage post-glaciaire, notamment en Cerdagne et Capcir. Ces alluvions présentent une bonne perméabilité et favorisent notamment la fertilité utile au développement des cultures.

Enfin, à l'aval de Vinça, la plaine du Roussillon correspond à un bassin d'effondrement comblé de dépôts pliocènes (ère Tertiaire) marins et continentaux, recouverts au Quaternaire par des sédiments alluviaux. Ces dépôts ont une épaisseur faible de moins d'une dizaine de mètres pour les plus récents d'entre eux et sont composés principalement de marnes et cailloutis. Cette plaine du Roussillon est délimitée par les grands ensembles géologiques suivant :

- au Nord, l'ensemble mésozoïque des Corbières,
- au Nord-ouest, le massif granitique et métamorphique de Millas,
- au Sud-ouest, la zone schisteuse ou schisto-calcaire des Aspres,
- au Sud, les collines façonnées dans des terrasses quaternaires.

Contexte lithologique de la Têt



Source : Atlas des zones inondables – BRGM - GINGER

La grande majorité des terrains drainés par le bassin versant présente donc un caractère plutôt imperméable, favorisant les ruissellements et donc l'augmentation des débits à l'aval, alors qu'à l'aval, les faibles pentes et les terrains relativement meubles favorisent l'infiltration mais également l'incision, telle que celle qui affecte le lit de la Têt, particulièrement entre Vinça et Perpignan.

6.3 CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE

Il se caractérise par 3 ensembles dont le plus important est le multi-couche plio-quadernaire de part son volume, sa qualité et son utilisation. Cet aquifère présente en effet un intérêt patrimonial majeur pour l'usage AEP et pour l'agriculture.

▪ **Les calcaires primaires du synclinal de Villefranche et Fontrabieuse**

Ce système s'étire de Villefranche de Conflent à la Portaille d'Orlu suivant une bande d'une trentaine de kilomètres de long (500 m à 3 km de large) à travers des calcaires et dolomies datés du dévonien. Les formations présentent des épaisseurs de l'ordre de 100 m dont l'alimentation se fait par les pluies infiltrant les affleurements et par les ruisseaux qui drainent les terrains imperméables voisins. Des sources se trouvent dans les points bas des vallées Têt et Cabrils : on citera celles de Fontrabieuse et d'En Gornier en bordure de la Têt. Cette masse d'eau est utilisée pour l'AEP du Conflent à hauteur d'environ 1.4 Mm³/an.

▪ **Le domaine plissé Pyrénées axiales dans le BV de la Têt et de l'Agly**

Il regroupe les formations situées dans le bassin versant amont et dans le massif voisin de l'Agly. Les formations géologiques encaissantes sont des granites, des gneiss ainsi que des schistes dans lesquels peuvent se trouver quelques niveaux carbonatés. Les alluvions, épaisses d'une dizaine de mètres et constituées de sables, graviers et galets, sont alimentées par la pluie et éventuellement par le cours d'eau. Au dessus se trouve le plaquage alluvial de la moyenne vallée de la Têt. De nombreuses sources à faible débit drainent les aquifères ainsi constitués. La masse d'eau est utilisée pour l'AEP (Lentilla et Cady) qui cumulent environ 1.1 Mm³/an.

▪ **Multicouche pliocène et alluvions quaternaires du Roussillon**

La plaine du Roussillon est marquée par la présence d'un aquifère multicouche plio-quadernaire qui s'étend sur une surface d'environ 900 km². Compte tenu des variations latérales et verticales de faciès, la distinction entre les différents niveaux géologiques est difficile et les aquifères Pliocène et Quaternaire sont souvent considérés, pour des raisons pratiques, comme un ensemble unique multicouche. La réalité est néanmoins bien plus complexe, l'ensemble étant constitué de couches sédimentaires variées et aux propriétés différentes.

Les nappes quaternaires (-1.5 millions d'années) couvrent environ 500 km² et sont généralement rattachées aux 4 principaux cours d'eau du département (Agly, Têt, Réart et Tech) avec qui elles entretiennent des liens forts étant donné leur faible profondeur comprise entre 0 et 30 m. Ces nappes sont donc facilement exploitées pour l'alimentation en eau potable (32% des prélèvements dans les nappes), l'agriculture, l'industrie mais sont en revanche très vulnérables aux activités de surface ou à l'intrusion d'eaux saumâtres. Dans le détail, on compte 5 unités Quaternaire (SMNPR).

Les nappes pliocènes (-5 à - 1.5 millions d'années) sont situées dans des formations sablo-argileuses à des profondeurs situées entre 30 m et 250 m. Leur statut de nappes captives leur confère une relative protection naturelle qui se traduit par une bonne qualité bactériologique, mais en revanche une pollution s'avérerait beaucoup plus difficile à compenser.

En termes d'usages ces nappes représentent environ 51% des prélèvements AEP totaux dans l'aquifère.

Particularité hydrogéologique en rive gauche de la Têt : entre l'aquifère quaternaire et l'aquifère Pliocène s'intercale l'aquifère dit de la Salanque, d'une épaisseur de 10 à 20 mètres et au fonctionnement captif. De par sa qualité et ses bonnes capacités de production cette dernière est fortement sollicitée.

- **Des liens existent entre les unités pliocène et quaternaire.** Dans la partie amont du système les nappes quaternaires alimentent les nappes pliocènes, alors qu'à l'aval, sous l'effet de la pression, l'inverse peut se produire (SMNPR - dans "état des lieux initial" du SAGE).

6.4 CONTEXTE CLIMATIQUE ET HYDROLOGIQUE

De par sa configuration le bassin versant peut être divisé en 3 zones climatiques :

- la source qui connaît un climat montagnard rude, froid et avec peu de pluies,
- le bassin moyen, abrité du vent et bénéficiant de températures douces mais soumis à des précipitations plus importantes du fait de sa situation,
- le bassin inférieur délimité par la plaine du Roussillon, soumis à un climat plus doux avec des températures plus élevées et des vents plus violents. la plaine du Roussillon est respectivement encadrée au nord et au sud par les isohyètes 500 mm et 1100 mm.

6.4.1 Le climat

La proximité de la Méditerranée, rend les **températures clémentes en hiver et modérées en été**. La température diminue en effet avec l'altitude mais l'allure des variations annuelles est la même sur tout le bassin : maximum en été en juillet ou août et minimum en hiver en janvier ou février.

Au niveau de Perpignan (SIEE 2004, Météo France) l'été est généralement chaud et sec, ensoleillé et peu pluvieux avec des températures moyennes dépassant souvent les 23°C, le mois de Juillet étant généralement le mois le plus chaud. L'hiver est plutôt doux avec des températures rarement inférieures à 4°C mais plus proche de 1°C à l'amont de Vinça. **L'insolation élevée**, environ 2534 heures annuelles, peut se rattacher aux 131 jours par an de vents forts (vitesses supérieure à 16 m/s) représentés par :

- la Tramontane de direction Nord-Ouest est le vent principal. Il souffle surtout en automne et hiver. Ce vent froid et sec possède une forte action desséchante et peut considérablement modifier la sensation de température.
- les vents d'Est et du Sud-est, présents principalement l'été ont une vitesse généralement moindre, ils soufflent entre 2 à 4 m/s et sont souvent plus chauds et humides et générateurs de pluies.

6.4.2 Précipitations

La moyenne annuelle est de 700 mm mais la répartition des pluies est très inégale au cours de l'année, engendrant de longues périodes de sécheresse puis des risques d'inondations très élevés. Les forts reliefs du bassin versant créent de plus des conditions météorologiques particulières qui favorisent la formation de pluies orageuses influençant le fonctionnement hydrologique de la Têt et des ses affluents.

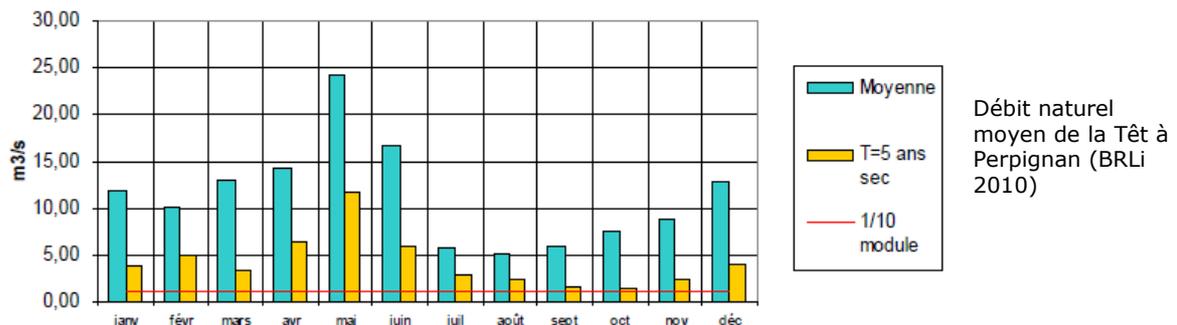
- Il existe ainsi un **gradient de précipitations décroissant de l'amont vers l'aval**, phénomène particulièrement marqué en période estivale où les précipitations sur l'aval du bassin sont plus de 3 fois inférieures à celles reçues par l'amont.

En année moyenne, il pleut 1080 mm à Mont Louis, contre 870 mm à Perpignan, soit une réduction de l'ordre de 20 % de l'amont vers l'aval. Les mois d'été la somme des précipitations mensuelles moyennes de juin à août est de 265 mm sur le bassin versant en amont de Mont Louis, mais n'est que de 179 mm entre Rodès et Perpignan (soit une réduction de 33 % de l'amont vers l'aval).

Les maxima des pluies enregistrées atteignent des valeurs exceptionnelles : 413 mm sur 2 jours en 1999 ou 750 mm en 24 h pour 1940. On notera qu'entre 1970 et 2005 les précipitations journalières ont dépassé 45 fois le seuil de 40mm/jour dans la partie aval du bassin versant.

6.4.3 Hydrologie

Le bassin versant est soumis à un **régime climatique pluvio-nival méditerranéen** (débit maximal entre Mai et Juin) qui génère à Perpignan 11,4 m³/s en moyenne mais les phénomènes de fonte des neiges et d'évapotranspiration font que **les débits présentent une forte variabilité intra-annuelle**.



Durant une année moyenne le volume d'eau transporté par la Têt est d'environ 359,4 Mm³ pour 231,7 Mm³ en année quinquennale sèche. En année quinquennale sèche avec des étiages parfois très sévères (pluviométrie de 20 mm en juillet) on note que le débit est de l'ordre de 7,35 m³/s. Des épisodes soudains modifient parfois brutalement ces débits.

6.4.4 Episodes extrêmes locaux ou étendus

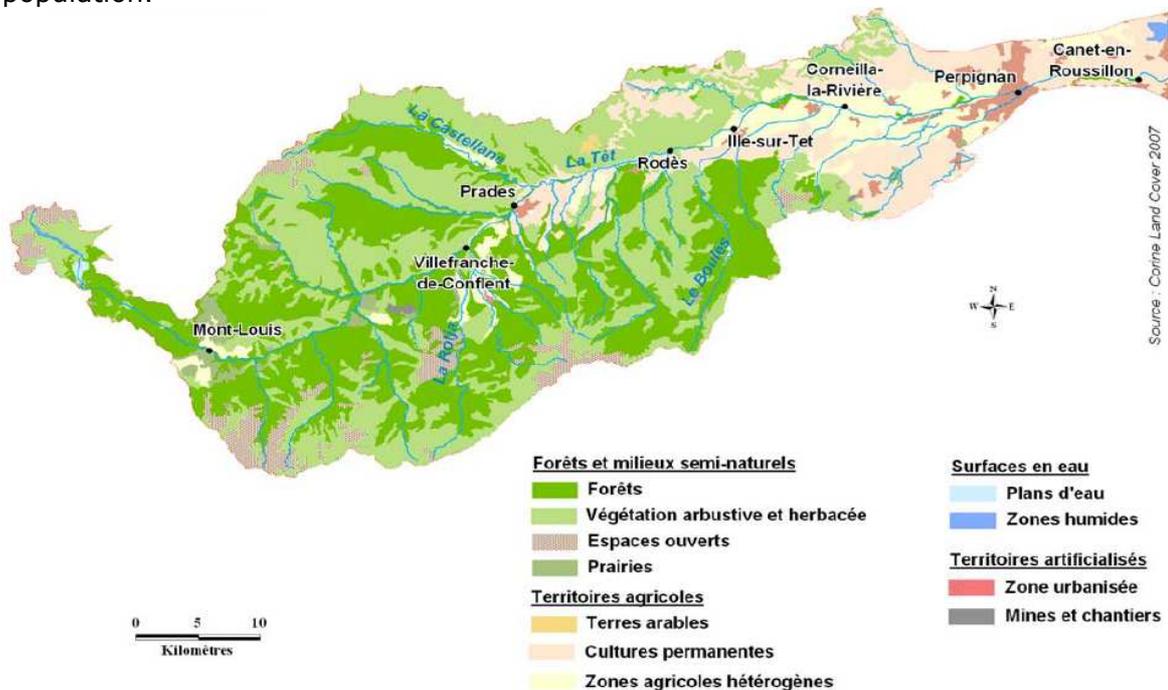
Le cumul pluviométrique moyen annuel à Perpignan présente la particularité de subir des épisodes pluvieux extrêmes. Caractéristiques en automne, ces épisodes sont accrus par l'orographie environnante : les maxima des pluies enregistrées atteignent alors des valeurs exceptionnelles. L'hydraulicité moyenne de 11m³/s peut alors changer brusquement pour atteindre, comme pour la crue de 1940, un débit à Perpignan estimé à 3620 m³/s. De courte durée, parfois 3 à 4 heures, ces abats d'eau entraînant ruissellement intense et grossissement rapide des cours d'eau, potentiellement accrus par une extension géographique limitée, et génèrent des dégâts importants. En octobre 1986 par exemple, les quantités d'eau, recueillies en quelques heures (12 à 19 h) ont avoisiné 300 à 400 mm à Canet-en-Roussillon. En Août 2002, ce sont 184 mm qui sont enregistrés à Torreilles en moins de 24 heures.

6.5 OCCUPATION DES SOLS : UN TERRITOIRE CONTRASTE

Les tendances observées reflètent la répartition et les évolutions démographiques.

Depuis 1990, les évolutions traduisent un développement des zones urbaines, industrielles ou commerciales et la croissance future de l'urbanisation est notamment prévue sur des espaces agricoles situés en périphérie de zones urbanisées. **A ce jour, 51% du bassin aval sont occupés par des espaces naturels, 38% par des espaces agricoles et 11% par des espaces urbains.**

L'amont du bassin versant de la Têt (amont du barrage de Vinça) se caractérise par un milieu à 95% naturel alors que l'espace urbain n'occupe que 2% de l'espace et l'espace agricole 3% (prairies associées à l'élevage bovin et ovin). L'occupation des sols traduit le caractère montagnard de cette partie du bassin, recoupant le territoire du parc naturel régional des Pyrénées catalanes. Les évolutions constatées entre 1970 et 2000 font état d'une augmentation du couvert forestier (+21% / +25%) en grande partie liées aux travaux de reboisement réalisés par le RTM et à une diminution de la population.



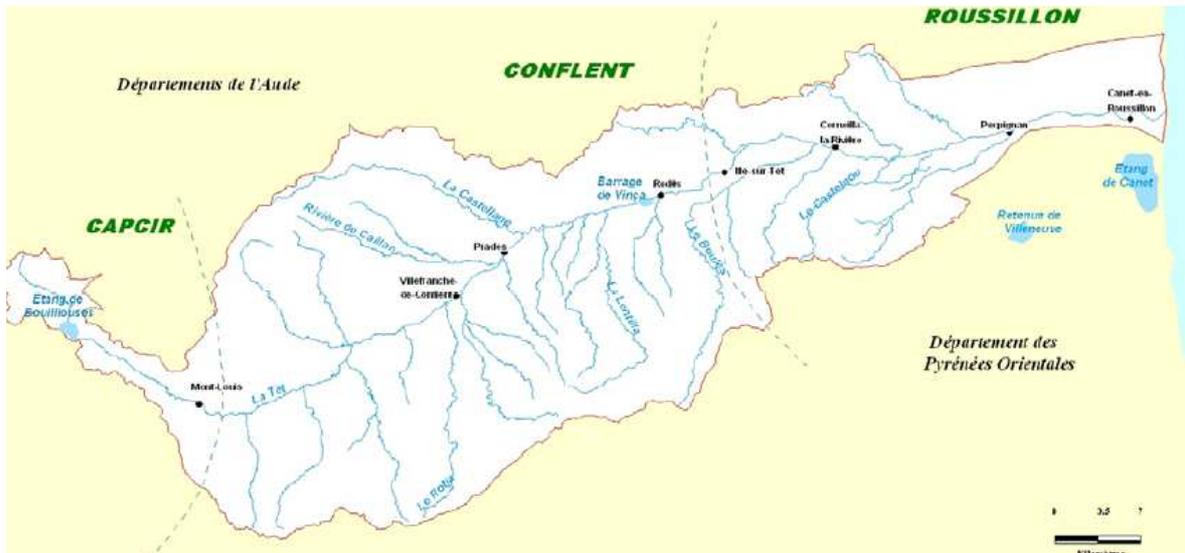
Occupation des sols, source CLC 2007: Atlas des zones inondables – BRGM - GINGER

A l'inverse, **la partie aval** est largement occupée par l'agriculture et l'urbanisation : les caractéristiques physiques de ce territoire (vallées plus large qu'à l'amont, reliefs moins marqués) expliquent notamment le développement des activités humaines. Dans ce contexte, l'activité agricole est plus présente entre Vinça et Perpignan du fait de l'implantation du barrage qui joue un rôle important dans le soutien d'étiage et la régulation des débits transités ensuite par le réseau des canaux.

En conclusion, le bassin versant amont présente, par son occupation du sol moins anthropique, une meilleure fonctionnalité des écosystèmes aquatiques en raison des moindres pressions si exerçant. A l'inverse, la partie aval du bassin est très artificialisée et les pressions (pollutions ponctuelles et diffuses, espaces de fonctionnalité de l'hydrosystème réduit...) impactent sensiblement la dynamique des milieux et les espèces aquatiques inféodées (disparition des espèces les plus exigeantes, difficulté d'accomplir les cycles biologiques...).

6.6 LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Fluve côtier, la Têt prend sa source à 2500 m d'altitude au milieu des reliefs vigoureux du Carlit. Elle draine ensuite un bassin versant de plus de 1500 km² et parcourt plus de 120 kilomètres avant de se jeter dans la mer Méditerranée à proximité des plages de sainte marie et de Canet en Roussillon.



Réseau hydrographique : Atlas des zones inondables – BRGM - GINGER

Le **réseau hydrographique** présente comme caractéristique d'être **dissymétrique** : la densité du drainage est en effet considérablement plus importante en rive droite qu'en rive gauche, en liaison avec les variations du substrat géologique et des reliefs. L'organisation du réseau recoupe les unités paysagères évoquées précédemment :

- **Le bassin amont, depuis la source jusqu'à Mont-Louis** collecte les ruisseaux de Puig Péric et de la Llose dans une vallée à fond plat au sein duquel sinuent de petits chenaux lui donnant un caractère marécageux. Plusieurs "plats" ponctuent le cours d'eau (*Pla* des Avellans, *Pla* de la Borde et *Pla* de Barrès) ce qui modère et écrête naturellement les débits.
- **Le bassin moyen, de Mont-Louis à Vinça.** Le Conflent fournit à la rivière la majorité de ses affluents. Les principaux tributaires rive gauche (Castellane, Caillan, Cabrils) et rive droite qui descendent du Canigou (Lentilla, Cady, Rotja, Mantet) drainent des surfaces importantes (30 à 100 km²) et fournissent la majorité des volumes écoulés vers la basse plaine, parfois sous la forme de crues violentes. Ils présentent parfois des pentes supérieures à 20% et se caractérisent par une pluviométrie abondante accentuée sous l'effet de l'orographie environnante. Cette partie du bassin constitue la principale zone de production de la ressource du bassin versant.
- **Le bassin aval, de Vinça à la mer** correspond à la zone de propagation des crues. Il draine environ 450 km², soit 32% de la superficie totale du bassin et concentre la majorité des enjeux vulnérables vis-à-vis des inondations. Deux affluents importants sont localisés en rive droite : le Boulès et la Basse qui drainent respectivement 90 km² et 72 km² soit 20% et 16% du bassin aval et traversent des zones urbaines relativement denses et vulnérables (Ille, Néfiach et Millas, Perpignan pour la Basse). En rive gauche, les versants attenants sont drainés par des cours d'eau non pérennes au fonctionnement torrentiel : peu avant leur confluence avec la Têt, ces affluents trouvent sur leur chemin les communes de Corneilla la Rivière, Pezilla la Rivière, Villeneuve la Rivière...la gestion des crues sur ces affluents est donc une priorité forte.

Enfin, à l'aval de Perpignan, le fleuve ne reçoit plus aucun affluent et entre dans la plaine littorale, véritable champ d'expansion des crues de la Têt correspondant à une ancienne lagune comblée par des alluvions.

6.7 LE BASSIN VERSANT DU BOURDIGOU

Le Bourdigou est un cours d'eau côtier situé dans la plaine de la Salanque, entre l'Agly au nord et la Têt au sud. Son bassin versant couvre environ 90 km² et est constitué du nord au sud par :

- La Labanère qui devient le Bourdigou à l'aval de Torreilles
- L'Auque qui se rejette dans le Bourdigou au niveau de Sainte-Marie
- Le ruisseau de Villelongue qui se jette dans l'Auque en amont de Sainte-Marie

Le fonctionnement hydraulique de ces talwegs ou émissaires pluviaux est aujourd'hui en partie contrôlé par un ensemble de bassins de rétention réalisés à l'amont de l'autoroute A9 et a pour rôle la protection contre les inondations et la compensation des nouvelles urbanisations. Ce réseau est très artificialisé et son fonctionnement dépend des apports des canaux ou des apports pluviaux. La pente de ce réseau est globalement très faible, de l'ordre de 3 ‰ et peut être le siège de débordements et de problèmes d'évacuation, au niveau du quartier du Vernet à Perpignan et de Bompas.

6.8 LA ZONE LITTORALE

Globalement orienté Nord Sud et relativement linéaire la façade maritime du bassin versant Têt et du Bourdigou est une côte sableuse qui s'étire sur environ 7 kilomètres entre la Têt au Sud et l'Agly au Nord. Plusieurs communes se partagent cette façade, avec du Sud au Nord Canet (seulement pour partie), Sainte Marie la mer et Torreilles, commune sur laquelle débouche le Bourdigou.

L'aménagement de cette côte est relativement récente, amorcée dans les années 60 via la "Mission Racine". Aujourd'hui la façade présente un front urbain très urbanisé, notamment dans la partie Sud, au niveau de Canet et de Sainte Marie. Elle abrite deux ports de plaisance et est le support d'une activité touristique importante.



Présentation du littoral entre la Têt et l'Agly (SOGREAH, 2007).

Les économies locales entre la Têt et l'Agly sont par essence tournées vers le tourisme. Si Sainte Marie a conquis une partie du littoral en créant des infrastructures d'accueil et des équipements pérennes, Torreilles a pour sa part misé sur le côté nature et fait de la station un lieu préservé. Dans tous les cas, l'activité touristique engendre une hausse très importante de la population en période estivale. A Sainte

Marie la population passe de 4 000 habitants l'hiver à 15 000 habitants en été, Torreilles de 3 000 à 13 000.

6.8.1.1 L'embouchure de la Têt

Située sur la commune de Canet en Roussillon elle se caractérise par une flèche sableuse constamment remodelée par un équilibre dynamique entre la dérive littorale orientée Nord - Sud et les apports continentaux au regard des débits du fleuve.

C'est surtout lors des crues que les apports sont les plus importants, on citera à titre d'exemple les apports exceptionnels de la crue de 1940 estimés entre 5 et 7 millions de tonnes mais l'on soulignera que les apports fluviaux sont restreints de par la présence des ouvrages transversaux sur la Têt (barrage et seuils essentiellement), la diminution de la fréquence des crues morphogènes (barrage) et le manque d'entretien des atterrissements qui, de par leur végétalisation importante, fixent les sédiments. A cela s'ajoute l'héritage des extractions passées : les prélèvements de sédiments de toute nature conduisent à retenir un volume proche de 6 millions de tonnes en 25 ans.

On considère que les apports susceptibles d'arriver par la dérive littorale, représentent un volume moyen de 25 700 t/an, soit 10 000 m³/an mais ces derniers alimentent la dérive littorale orientée Sud / Nord et permettent de maintenir le trait de côte des plages situées plus au Nord. A l'embouchure de la Têt, **les sédiments ne s'accumulent donc pas**, ils sont systématiquement évacués ce qui provoque à cet endroit une érosion constante du trait de côte sur 400 m de plage au Nord. L'évolution du trait de côte rend compte d'une érosion récente et bien renseignée sur les dix dernières années (2000 - 2009) et très certainement depuis 1978, car le CEFREM enregistre un recul global de 4 m/an entre 1978 et 1992 au niveau du Bourdigou.

6.8.1.2 L'embouchure du Bourdigou

La façade littorale du Bourdigou est une ZNIEFF comprise dans la zone Natura 2000 de Salses Leucate. Elle associe des milieux dunaires caractéristiques du littoral Roussillonnais (présence d'associations végétales endémiques) et des milieux humides littoraux (prés salés, sansouires) avec une action conjuguée de l'eau douce et de l'eau salée. Ce site est un haut lieu de conservation d'espèces végétales rares.

6.9 BILAN DE LA PRESENTATION PHYSIQUE

Périmètre du projet = périmètre hydrographique du bassin Têt et Bourdigou : 1600km²

2 grands barrages (Bouillouses, Vinça), littoral sableux de 7 kilomètres

Un climat méditerranéen exacerbant les contrastes : étiages sévères, pluies fortes à l'automne

Des débits montrant une forte variabilité intra-annuelle avec des épisodes extrêmes

Fort contraste d'occupation des sols entre l'amont (très naturel) et l'aval (urbains et agricole)

Augmentation amont-aval des pressions sur les milieux, exacerbées l'été (tourisme littoral important)

Pression sur la ressource en eau croissant d'amont vers l'aval.

Fort contraste socio-économique amont -aval, activités économiques concentrées en plaine.

7. OUVRAGES STRUCTURANTS ET IMPACTS

Le bassin versant est marqué par la présence d'aménagements structurants tel que les barrages des Bouillouses ou de Vinça. De façon globale, ces aménagements amplifient le rôle de château d'eau de la partie amont du bassin (90 % de la ressource en eau est constituée en amont du barrage de Vinça) pour des besoins croissants de l'amont vers l'aval. On notera la très forte dépendance de cette partie aval en particulier pour les besoins agricoles mais aussi la préservation des milieux.

- Situé sur le haut bassin de la Têt le **barrage des Bouillouses** contrôle les 29 km² les plus amonts du bassin versant.

Fonction / caractéristique	Initialement pour l'alimentation du train jaune. Aujourd'hui, contrôle des débits pour la production hydro-électrique.
Incidences positives	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participation à l'irrigation de la plaine du Roussillon et soutien d'étiage. ▪ Nombreuses activités touristiques. ▪ Site particulier pour la reproduction de la truite arc en ciel.
Incidences négatives	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Régulation du régime hydrologique par l'intermédiaire du débit réservé et du fonctionnement par éclusées dont les conséquences sont sensibles en particulier au niveau des zones de plas (impact possible sur leur fonctionnalité dans la gestion de la ressource en eau (écrêtement, restitution en étiage)). ▪ Fréquentation du site ponctuellement importante et susceptible de constituer une menace pour les milieux naturels les plus sensibles.

- Implanté (mise en eau en 1976) à environ 30 km à l'amont de Perpignan, le **barrage de Vinça** contrôle 940 km² soit plus de 70 % de la surface totale du bassin versant de la Têt (et plus de 90% des débits).

Fonction / caractéristique	Ecrêtement des crues et soutien d'étiage
Incidences positives	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ecrêtement jusqu'à la crue de période de retour 60 ans. ▪ Soutien d'étiage.
Incidences négatives	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aggravation du déséquilibre de l'hydrosystème et rupture de la continuité sédimentaire dont les conséquences sont : affouillement d'ouvrages d'art, déconnection de la nappe, dégradation des boisements rivulaires, moindre intérêt pour les habitats piscicoles, poursuite de l'érosion du littoral. ▪ Discontinuité complète des milieux aquatiques et piscicole.
Limites	<ul style="list-style-type: none"> ▪ crues exceptionnelles (ex. 1940) non écrêtées

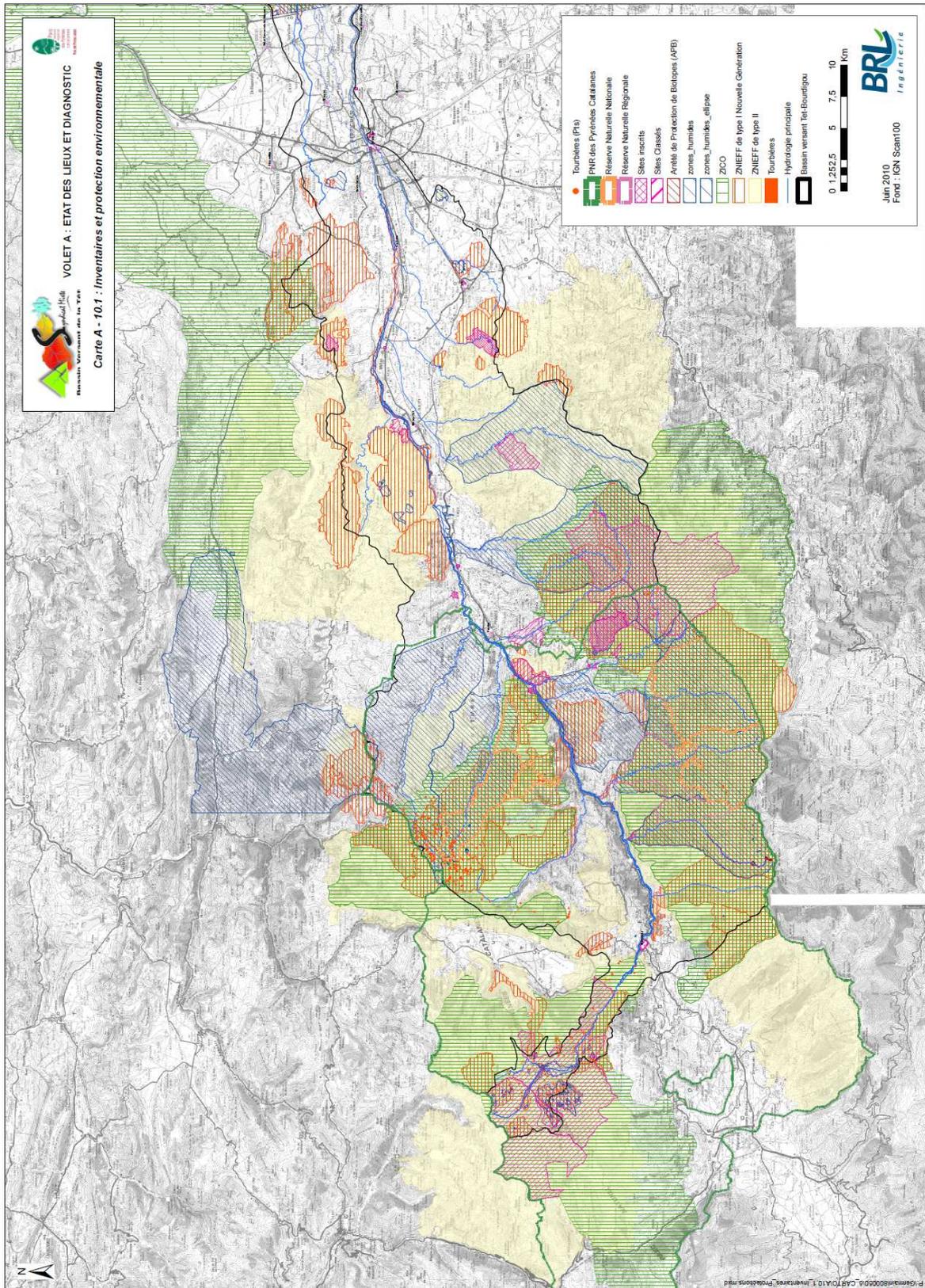
- A l'exception du barrage des Bouillouses qui date du début du XXème siècle, l'essentiel des **travaux d'aménagement** sur les cours d'eau ou les versants a été mené après la crue exceptionnelle de 1940. Les travaux sur les cours d'eau entre 1950 et 1970/80 sont pour l'essentiel des travaux de recalibrage, de rectification ou de dérivation, accélérant les débits et artificialisant les berges.
- On dénombre près de 250 **ouvrages transversaux** sur le bassin versant. Il s'agit de prises d'eau pour les canaux, passages à gué, prises d'eau pour les conduites forcées destinées à l'hydroélectricité ou encore des ouvrages de stabilisation des profils en long associés à des ouvrages d'art. Entre Vinça et l'embouchure, la Têt comporte une série de 22 ouvrages transversaux de type seuils ou prises d'eau jouant obstacle sur le transit sédimentaire (MRM 2012). Il faut citer les ouvrages de RTM disposés principalement sur les têtes de bassins. Outre leur potentielle infranchissabilité, l'ensemble de ces ouvrages limitent le transit sédimentaire et créent parfois des zones d'eutrophisation.
- On recense 70 kilomètres de **digues**, artificialisant les berges et réduisant les zones de mobilité des cours d'eau. Protégeant pour partie les populations, ces ouvrages suppriment néanmoins les zones d'expansion de crues et déconnectent les milieux.
- Enfin, la **RN116** en rive droite de la Têt (et son remblai créé pour l'occasion, en 1992) entre Ille sur Têt et Perpignan constitue un aménagement avec des conséquences importantes en termes de dynamique fluviale puisqu'elle réduit la bande active du cours d'eau et artificialise les berges. Même impact pour la RD 617 à l'aval de Perpignan.

8. PATRIMOINE NATUREL ET PISCICOLE

8.1 LE PATRIMOINE NATUREL

Le bassin versant de la Têt est soumis à des influences climatiques, géographiques et géologiques diverses qui lui confèrent un patrimoine naturel riche et varié, ainsi que des surfaces à préserver importantes : 18 sites contribuent au réseau européen Natura 2000 avec des milieux allant des espaces lagunaires à la haute montagne.

Ces périmètres ont repris en partie des espaces remarquables et sensibles identifiés depuis longtemps, au titre des réserves naturelles, des ZNIEFF et des ZICO.



Inventaires et protection environnementale : ZIEFF et ZICO

8.1.1 Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) et Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) signalent des territoires à haute valeur écologique et constituent l'indication la plus objective sur la qualité d'un patrimoine naturel donné. Les ZNIEFF servent donc de base à la définition des politiques régionales et nationales de protection du patrimoine naturel et ne devraient pas être occultées dans l'aménagement du territoire dans la mesure où des espèces protégées peuvent figurer sur les listes d'inventaire. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- **Type I**, secteurs en général de superficie restreinte et dont l'intérêt est lié à la présence d'espèces ou de milieux rares ou remarquables, caractéristiques du patrimoine naturel national/régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des aménagements ou à des modifications du fonctionnement écologique du milieu.
- **Type II**, grands ensembles naturels libres ou peu modifiés par l'homme et qui offrent des potentialités biologiques et paysagères intéressantes. Sur ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques et, en particulier, les territoires de la faune sédentaire ou migratrice.

Le bassin versant de la Têt comporte 81 ZNIEFF dont 68 de type 1, et 13 de type 2. Il compte également 5 ZICO.

Les secteurs les plus riches en termes de patrimoine naturel recouvrent en fait une majorité du bassin versant de la Têt, en se concentrant dans les zones de montagnes et à l'embouchure de la Têt et du Bourdigou. Les principaux pôles sont l'amont de la Têt autour du site des Bouillouses (Carlit, Capcir et Campardos), Madrès Coronat, le Canigou et le secteur du plateau de Rodès.

Le lit majeur de la Têt, à partir de Mont-Louis, apparaît moins concerné par ces concentrations de richesse écologique. Il l'est surtout par des ZNIEFF qui descendent parfois des versants jusqu'en fond de vallée, comme de Fontpédrouse à Thuès-les-Bains ou au niveau des gorges de l'Aguilera. Deux entités de la Têt sont tout de même directement concernées : la ripisylve de Rodès à Saint-Féliu d'Amont et la ripisylve en aval de Perpignan.

8.1.2 Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques, il est composé de sites désignés spécialement par chacun des Etats membres :

- Les **Zones de Protection Spéciales** (ZPS) désignées au titre de la directive Oiseaux, préconisent 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 à l'état sauvage sur le territoire européen». Les ZPS sont désignées en droit Français par décret ministériel et transmis à l'Europe.
- Les **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC) désignées au titre de la directive Habitats, visent à « contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européen des Etats membres ».

Listes des sites Natura sur les bassins versants de la Têt et du Bourdigou :

Référence	Intitulé	ZPS / ZSC
FR9102010	Sites a chiroptères des PO	ZSC
FR9102009	Pins de Salzmann du Conflent	ZSC
FR9101472	Massif du Puigmal	ZSC
FR9101471	Capcir, Carlit et Campardos	ZSC
FR9112024		ZPS
FR9101475	Massif du Canigou	ZSC
FR9101473	Massif du Madres Coronat	ZSC
FR9112026		ZPS
FR9101470	Haute vallée de l'Aude et bassin aigüette	ZSC
FR9102001	Friches humides de Torremila	ZSC
FR9101463	Complexe lagunaire de Salses	ZSC
FR9112005		ZPS
FR9101490	Fenuillèdes	ZSC
FR9110111	Basses Corbières	ZPS
FR9112029	Puigmal Carança	ZPS
FR9101476	Canigou, Conques de la Preste	ZSC
FR9110076		ZPS

Hormis pour les pins de Salzmann, les DOCOB de ces sites ont été approuvés.

▪ **L'amont du bassin**

Sur la partie amont du bassin versant on compte de nombreuses ZSC et ZPS. Ce territoire recoupe le périmètre d'intervention du Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes qui compte 61% de son territoire en zone natura 2000 ainsi que 55% en ZICO et 95% en ZNIEFF. Il accueille notamment 5 réserves naturelles, compte 12 sites classés ainsi que 17 sites inscrits témoignant de la qualité de ses paysages et des démarches d'envergure comme l'opération Grand Site Canigou dont le label Grand Site de France vient d'être obtenu (mars 2012).

Le cours d'eau de la Têt joue notamment un rôle majeur en assurant l'interface entre deux grandes entités que constituent le massif du Canigou-Carança en rive droite et le massif du Madres-Coronat en rive gauche. Ces deux entités et l'extrémité amont du bassin versant de la Têt (des sources à l'amont de Mont Louis) sont, avec la zone côtière, quatre secteurs particulièrement riches en termes de biodiversité et de patrimoine naturel. Une grande partie du bassin versant est ainsi couverte par des zones protégées et/ou reconnues pour la richesse de leur patrimoine naturel, soulignant ainsi un enjeu écologique global très fort sur le bassin versant.

▪ **L'aval du bassin**

A l'échelle du bassin, la partie aval et notamment la plaine du Roussillon présente un niveau de recouvrement moins important que les amonts mais il convient aussi de nuancer ce constat à la lumière d'une pression d'inventaire qui peut être inégale dans les différentes parties du bassin versant. Vue l'importance des habitats et des espèces relevés là où la pression d'inventaire a été forte, on peut s'attendre à découvrir également une certaine quantité d'espaces et espèces à valoriser et protéger.

Entre le barrage de Vinça et l'embouchure de la Têt, 18 habitats naturels dont 5 d'intérêt communautaire ont ainsi été inventoriés en 2004 (SIEE, 2004). Ils correspondent à ceux attendus sur ce type de cours d'eau même s'ils sont parfois très inégalement répartis, notamment dans la portion la plus chenalisée du fleuve (endiguement quasi-continu rive droite entre Ille et Perpignan). En aval de Perpignan, lorsque les méandres réapparaissent, la diversité en habitats (et par conséquent en faune et en flore) augmente considérablement, certaines zones étant très riches,

partant des groupements liés aux vases et dépôts de limons ou galets, vers des ripisylves arborées denses. Déjà connue ailleurs, l'Émyde lépreuse, est désormais présente dans la partie basse du fleuve. Ce reptile, qui vit dans les eaux stagnantes, a été repérée en 2011 par des chercheurs de l'Université de Perpignan. L'émyde fait l'objet d'un Plan National d'Action (PNA).

8.1.3 Zones humides et les habitats remarquables

Les différents habitats naturels qui composent le bassin versant de la Têt sont trop nombreux pour être en totalité listés. Les habitats d'intérêt communautaire que l'on peut rencontrer dans les différents sites Natura2000 du bassin versant, en revanche, constituent une donnée accessible et bien documentée, lorsque les DOCOB ont été établis.

Le Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes a réalisé un inventaire des **zones humides** présentes sur son territoire : plus de 1600 tourbières ont été recensées, abritant une biodiversité remarquable et des milieux de grand intérêt patrimonial et écologique, certains étant considérés comme prioritaires car en danger de disparition sur le territoire Européen. Il s'agit de la plus forte densité de tourbières recensée à l'échelle de toutes les Pyrénées. Au niveau du bassin versant de la Têt, les zones humides sont majoritairement localisées au sein des sites natura 2000 en Capcir, Carlit et Campardos, massif de Madres Coronat et massif du Canigou. Le Conseil Général vient d'entamer une démarche d'inventaire départemental qui viendra compléter ces connaissances.

Les zones humides interagissent de manière positive avec la gestion de la ressource en eau (soutien d'étiage dans les zones tourbeuses, zones d'expansion des crues, autoépuration des eaux, dissipation de l'énergie lors de crues) et les intérêts socio-économiques du territoire (beauté, authenticité et richesse des paysages, supports à des activités de loisir et au tourisme, etc.).

Force est de constater néanmoins que malgré les efforts de protection, la destruction de ces milieux humides reste alarmante (à l'échelle nationale, disparition de 50% sur les 30 dernières années) et souvent dues à des perturbations anthropiques (pollution, piétinement, surpâturage, fermeture du milieu faute d'entretien ou aménagements). Le changement climatique aura nécessairement un impact sur ces milieux mais il faudra dès à présent renforcer leur observation et envisager des mesures concrètes pour leur bonne gestion.

Principaux habitats inféodés aux milieux aquatiques	Menaces
Tourbières hautes actives et de façon générale, toutes les tourbières	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Modification du fonctionnement hydrologique ▶ Pressions anthropiques diverses
Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation du <i>littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoteo-Nanojuncetea</i>	Piétinement, envasement, régularisation des rives, eutrophisation des lacs et mares, variations brusques de niveaux
Prairies de fauche de montagne (intérêt entomologique exceptionnel)	Abandon des activités agricoles
Forêts alluviales (notamment protection du peuplier noir sauvage en déclin)	Dégradation anthropique des milieux
Milieux côtiers	Recul du trait de côte, déficit des apports d'eau douce, dérangements, aménagements et passages d'engins et de véhicules

- **La zone côtière du Bourdigou**

L'embouchure du Bourdigou est comprise dans le périmètre du site natura 2000 de l'espace lagunaire de Salses Leucate pour lequel les travaux liés au DOCOB ont relevé plus de 49 habitats différents, dont 30 d'intérêt communautaire et 3 prioritaires.

Dans l'ensemble le site offre un large panel d'habitats littoraux dont des roselières, des prairies humides et des prés salés dans un contexte lagunaire parsemé d'herbiers de zostères et marqué par des formations halophiles. Néanmoins, 43% de ces habitats sont menacés par des pressions anthropiques (rejets diffus, aménagements, fréquentation, passage d'engins motorisés) et 30% au moins par des augmentations de la salinité du fait de l'avancée du biseau salé en lien avec l'érosion du trait de côte et la pression des nombreux forages contribuant à diminuer le niveau de la nappe. Par ailleurs, il faut souligner que la ZNIEFF est indirectement alimentée par le canal du Vernet et Pia via la Llabanère et un système de vannes singulier qui envoie une partie de l'eau dans le ruisseau du Moulin qui contourne la ville de Torreilles.

Les modalités de cette alimentation constituent ainsi un enjeu, d'autant que suivant les études prospectives (VULCAIN), les apports en eau douce devraient naturellement diminuer.

- **La Prades de Canohes**

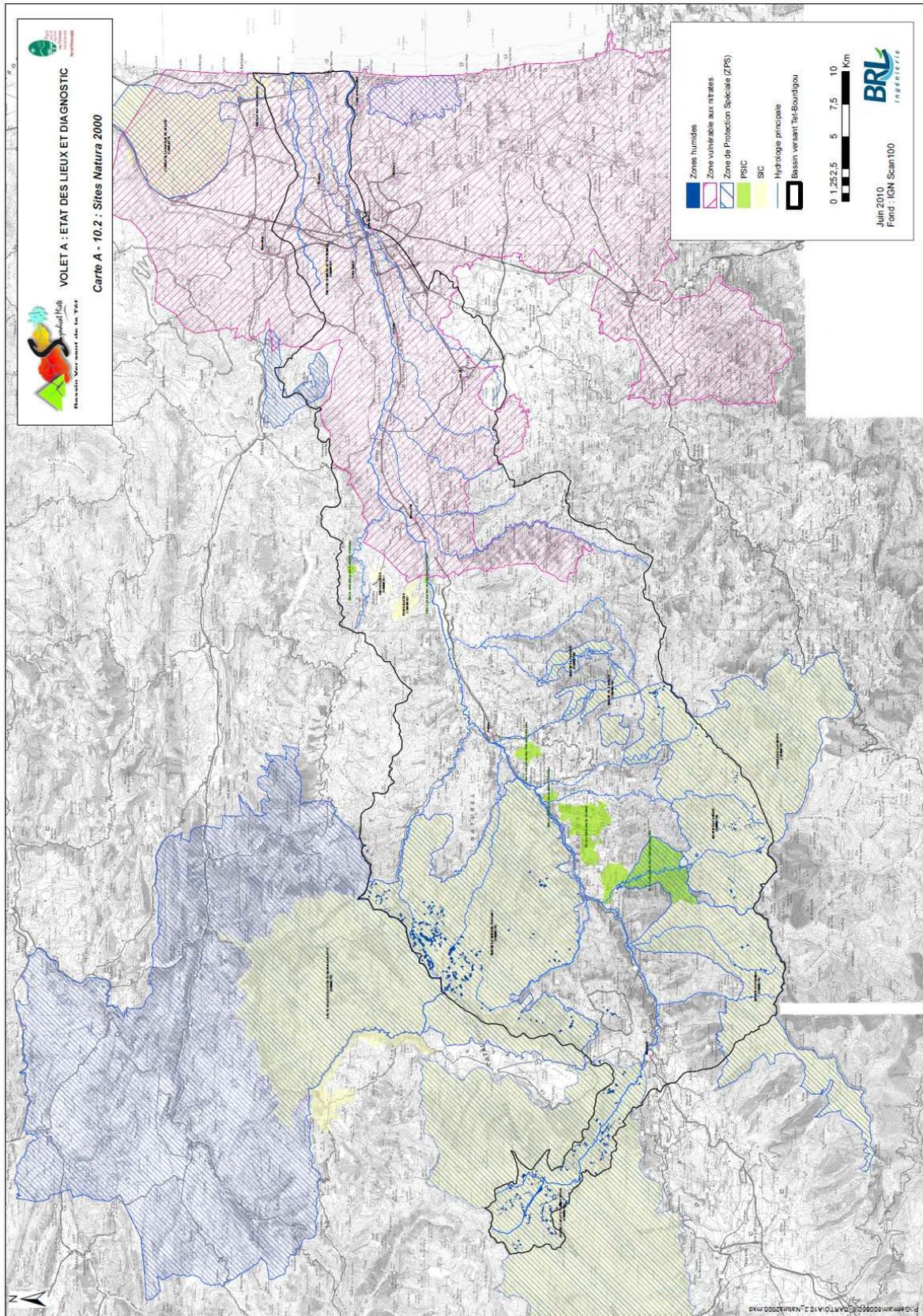
La prade de Canohes (300 Ha sur la commune éponyme) a été formée à l'Ere Tertiaire par effondrement géologique ayant ensuite formé un étang aux bords marécageux. Cette zone est actuellement l'objet de la mise en place du premier PAEN (périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels) du département. Quatre enjeux majeurs y sont identifiés :

1. Le maintien de l'agriculture sur les coteaux en bordure de la prade et sur le plateau agricole attenant en grande partie viticole mais aujourd'hui envahi par la friche.
2. La qualité du paysage singulier de la prade, espace de prairies, de canaux et fossés qui recouvre des milieux riches en espèces et habitats.
3. Le fonctionnement du réseau hydraulique qui confère à la prade ses qualités particulières et qui appelle une attention spécifique.
4. Enfin, une opportunité d'offre en espaces récréatifs et sociaux à saisir aux portes d'une commune périurbaine en expansion.

Le programme d'actions du PAEN et du plateau agricole attenant définit par conséquent les aménagements et les orientations de gestion de nature à favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages, à partir des quatre enjeux ainsi identifiés.

8.1.4 Espèces patrimoniales

La grande richesse et diversité des milieux naturels du bassin versant sert d'habitat à plusieurs espèces patrimoniales, comme le desman des Pyrénées, la loutre d'Europe, l'Euprocte des Pyrénées, et la musaraigne de Miller. Une avifaune riche et diversifiée présente également des enjeux importants, avec 9 espèces patrimoniales et 3 prioritaires : le Pluvier guignard (*Eudromias morinellus*) qui semble néanmoins avoir disparu sur le territoire du PNR, le Grand tétaras (*Tetrao urogallus*) et le Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*).



Inventaires et protection environnementale : Nature, SIC et pSIC

8.1.5 Les réserves naturelles

Les réserves naturelles constituent, avec les parcs nationaux, le plus fort niveau de protection. Une réserve naturelle est une partie du territoire où la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles ainsi que du milieu naturel présente une importance particulière et qu'il convient de soustraire à toute intervention artificielle susceptible de la dégrader. Chaque réserve naturelle nationale est soumise à une **réglementation spécifique** pouvant interdire ou réglementer une ou plusieurs activités (chasse, agriculture, tourisme, commerce etc.). Les infractions peuvent être assorties de sanctions pénales.

Les réserves ont toutes un gestionnaire ayant obligation de produire un plan de gestion. Du fait de la présence d'une équipe dédiée, de nombreuses mesures de gestion ou d'animation peuvent ainsi être cofinancées dans le cadre de partenariats.

On trouve cinq réserves naturelles nationales et une réserve naturelle régionale sur le périmètre du bassin versant de la Têt, ce qui représente une surface cumulée de plus de 10100 ha.

- En rive gauche de la Têt, on trouve **trois réserves naturelles nationales** dans le secteur du massif Madrès-Coronat (Réserves de Nohèdes, Jujols et Conat). Ces trois réserves, attenantes une à une, constituent un espace de plus de 3150 hectares. Elles appartiennent principalement aux bassins versants du Caillan et de l'Evol.
- En rive droite de la Têt, les **réserves naturelles nationales** de Py et de Mantet s'inscrivent dans le massif du Canigou. Ces deux réserves naturelles attenantes, représentent une superficie proche de 6 970 hectares. La Réserve Naturelle Régionale de Nyer s'inscrit dans la continuité territoriale de ces deux réserves, sur une superficie de plus de 2300 hectares. Ces trois réserves naturelles appartiennent majoritairement aux bassins de la Rotja et du Mantet.

8.1.6 Arrêté préfectoral de protection de biotope

Un espace couvert par un arrêté de protection de biotope correspond à une partie du territoire dans laquelle l'exercice des activités humaines est réglementé. Ce type de procédure est mis en œuvre soit pour préserver les biotopes nécessaires à la survie d'espèces animales ou végétales protégées, soit pour protéger l'équilibre biologique de certains milieux. L'article R411-15/16 du Code de l'environnement donne la possibilité au Préfet de prendre des arrêtés interdisant des actions de nature à porter atteinte, d'une manière indistincte, à l'équilibre biologique des milieux.

Le bassin versant compte ainsi deux arrêtés :

Nom de l'Arrêté	Communes concernées par l'Arrêté	Description du site bénéficiant de l'Arrêté
Biotope des poissons migrateurs	Les Angles et Angoustrine	Rivière « La Carença » en amont des cascades, c'est-à-dire de l'étang Bleu (point n° 1, cote 2583 NGF) au ras de Carença (point n° 2 cote 1831 NGF)
Biotope des poissons migrateurs	Fontpedrouse	Rivière « La Têt » en amont du lac des Bouillouses sur les limites de la réserve quinquennale actuelle (points 5, 6 et 7) en raison de la richesse particulière de ces milieux et des nécessités de la protection de la souche locale de la truite arc-en-ciel d'origine "Bouillouses".

8.1.7 Sites et monuments naturels remarquables

La loi du 02/05/30 porte sur « monuments naturels et les sites dont la conservation ou la préservation présente au point de vue artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général ». L'objectif est de conserver les caractéristiques du site, de maintenir l'esprit des lieux et de le préserver de toute atteinte grave. La loi prévoit deux niveaux de protection, qui correspondent aux procédures d'inscription et de classement. Le site peut être classé à l'initiative du ministre chargé des sites, de la Commission départementale des sites, perspectives et paysages, ou de la Direction régionale de l'environnement, éventuellement sur la demande d'un particulier, association, collectivité territoriale ou d'une administration.

Intitulé	Type de protection
Gorges de la Carança	Arrêté ministériel
Lac des Bouillouses	Décret ministériel
Massif du Canigou	Décret ministériel
Orgues d'Ille	Décret ministériel

Le site Canigou Grand site (FR9101475) vient d'obtenir (mars 2012) le label qui l'intègre au réseau des grands site de France. Structure gestionnaire : Syndicat Mixte Canigou Grand Site (Conseil Général, Syndicat intercommunal - 35 communes, Office National des Forêts).

8.2 LES RIPISYLVES

5 fonctions essentielles jouées par les forêts rivulaires peuvent être identifiées:

- Fonction de **tampon aux écoulements**, limitation de l'érosion, réduction de la vitesse d'écoulement en lit majeur,
- Fonction de **filtre** des apports chimiques et solides drainés par le bassin,
- Influence sur le **fonctionnement aquatique**, par l'ombrage qu'elle procure (température de l'eau) et la limitation de la photosynthèse,
- **Réservoir de biodiversité**, et notamment, **abri pour la faune**, source de nourriture et de reproduction,
- Fonction paysagère.

La configuration géomorphologique du bassin versant de la Têt conditionne largement les types et caractéristiques de boisements rivulaires. Entre une vallée encaissée, un plat intermédiaire ou une plaine alluviale, les boisements et les fonctionnalités sont totalement différentes. De plus, l'état général des boisements est le produit de l'évolution morphologique du cours d'eau et de la dynamique fluviale ainsi que du mode de gestion et d'entretien du lit et des berges.

Sur les amonts, les boisements rivulaires présentent un intérêt écologique, paysager et hydrologique assez unique, avec une bonne densité et des peuplements généralement sains pour une diversité modeste mais typique de ces milieux. En revanche, la progression vers l'aval s'accompagne d'une pression anthropique et le fonctionnement naturel des milieux tend donc à s'atténuer progressivement. Il coïncide d'ailleurs avec l'apparition et le développement d'espèces envahissantes et/ou indésirables. En outre, les modes d'entretien riverains, lorsqu'ils existent, sont peu compatibles avec les enjeux écologiques : coupes à blancs, non gestion des atterrissements et périodes d'intervention parfois inappropriées. Les ripisylves se caractérisent ainsi globalement par une banalisation du fait :

- D'une contrainte accrue par les activités et aménagements réalisés sur les cours d'eau : recalibrages, remblais (RN.116) et digues.
- D'une gestion peu compatible avec la préservation/l'atteinte du bon état,
- De la végétalisation presque complète des atterrissements, par des peupleraies monospécifiques ou par canne de Provence (perte d'habitats),
- D'une colonisation par la Canne de Provence,
- D'une quasi absence de rajeunissement naturel des forêts de l'ancienne bande active, parfois en transition vers des peuplements non typiquement alluviaux du fait de l'abaissement de la nappe,

Dans la basse vallée, la Têt présente néanmoins des milieux intéressants sur le plan écologique tels que ceux recensés (ZNIEFF de type II) en aval de Puig Sutré (derniers méandres avant l'embouchure de la Têt) ou entre Rodès et Saint Féliu. La réapparition de quelques méandres s'accompagne d'une diversité en habitats : la végétation rivulaire est encore bien préservée, beaucoup moins clairsemée que sur le reste de la Têt, résultat d'une pression anthropique localement moins importante.

Il existe donc des enjeux de valorisation des opportunités permises par ces milieux, en terme de biodiversité et de loisirs verts (avec impact indirect d'appropriation locale du cours d'eau et d'intérêt accru pour sa préservation, pouvant faciliter la compréhension par le public d'éventuelles mesures contraignantes par ailleurs). La problématique de ces milieux dégradés conduira à un objectif de restauration associé à l'information et la sensibilisation des acteurs sur les modes d'entretien.

8.3 LES ESPECES ENVAHISSANTES

8.3.1 Espèces végétales

Les plantes envahissantes se caractérisent par une importante capacité de colonisation et par le fait qu'elles sont exogènes et indésirables. Lorsque leur implantation se fait au détriment des espèces indigènes, celle-ci peut rapidement conduire à une banalisation floristique et paysagère des berges. Les espèces envahissantes sont aussi, le plus souvent, moins efficaces que les essences autochtones pour assurer le maintien des berges.

La **canne de Provence** est présente sur tout le linéaire aval du bassin, d'abord de manière clairsemée puis en proportion de plus en plus importante, jusqu'à former des peuplements mono-spécifiques denses et étendus.

Le **buddleia** est présent de manière encore assez limitée, alors même qu'il semble s'être implanté depuis de nombreuses années. On le rencontre en particulier sur certains affluents de la Têt, et notamment la Riberola, la Rotja et le Cady, ainsi que sur les tronçons aval de la Castellane et de la Lentilla. Sans être omniprésent, le buddleia forme régulièrement des peuplements importants. Il est également présent à l'aval mais de manière plus localisée.

Le **Robinier** faux acacia est bien présent sur tout le linéaire de la Têt à partir des environs de Villefranche. En aval d'Ille en particulier, cette présence devient plus importante et s'ajoute la **Balsamine** de l'Himalaya dont la présence est pratiquement continue.

Enfin, la **Jussie** est ponctuellement relevée sur la Têt aval et en particulier sur les zones de cours d'eau très calme où elle peut s'accumuler et prospérer. Sur le bassin versant du Bourdigou et en particulier sur la Llabanère, l'espèce est particulièrement présente.

8.3.2 Espèces animales

Il n'existe pas d'étude exhaustive sur le bassin versant, néanmoins plusieurs sources (fédération des chasseurs, Parc Naturel, conservatoire du littoral, acteurs de terrain) font état de la présence de plusieurs espèces.

Le Ragondin est présent à Olette et également sur les bassins de la basse et Castelnou ainsi qu'au niveau de plusieurs émissaires du Bourdigou où les syndicats hydrauliques ont d'ailleurs lancé des campagnes de prélèvements.

Le Vison d'Amérique est également signalé sur le bassin.

De nombreuses espèces dites envahissantes ou indésirables sont connues sur le site naturel du Bourdigou. On distingue ainsi : la tortue de Floride, l'écrevisse de Louisiane, le sanglier, le rat musqué ... Ces espèces sont considérées comme nuisibles au regard de leur capacité de développement souvent très importante, au détriment des espèces autochtones (compétition pour les ressources alimentaires et les sites de reproduction ou d'insolation). De plus, elles sont régulièrement à l'origine de dégradations physiques des milieux remettant en cause leur bon état de conservation ou encore le fonctionnement des écosystèmes. L'écrevisse de Louisiane est également signalée sur la Têt aval, au niveau de Ille en particulier.

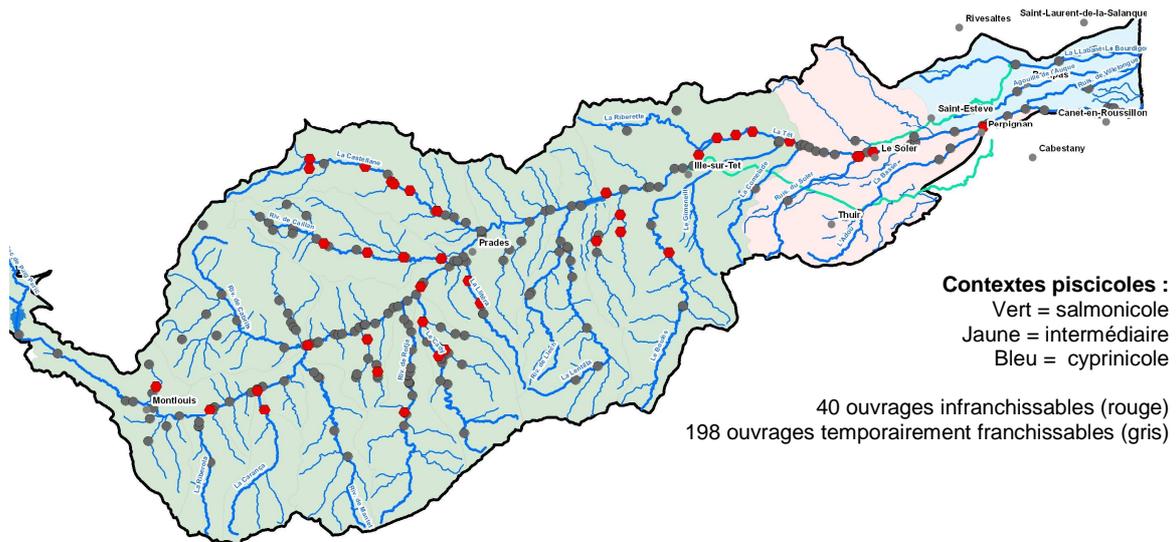
8.4 LE PEUPEMENT PISCICOLE

La qualité piscicole reflète la qualité biologique des cours d'eau, elle fait notamment partie des objectifs DCE fixés pour 2021. Les principaux éléments utilisés pour qualifier la qualité piscicole du bassin versant de la Têt ainsi que les paramètres de contrôle sont issus des travaux de la FDPPMA 66 dans le cadre du PDPG utilisant la base de données ROM (Réseau d'Observation des Milieux) du CSP/ONEMA.

On compte de nombreuses espèces sur le bassin versant de la Têt dont : l'Ablette, la Carpe commune, le Chevaine, l'Épinochette, la loche le Gardon, le goujon, la Loche franche, le Loup, le Mulet porc, la Perche soleil... Parmi elles, différentes espèces peuvent être qualifiées de particulièrement intéressantes ou patrimoniales faisant de la Têt un bassin riche :

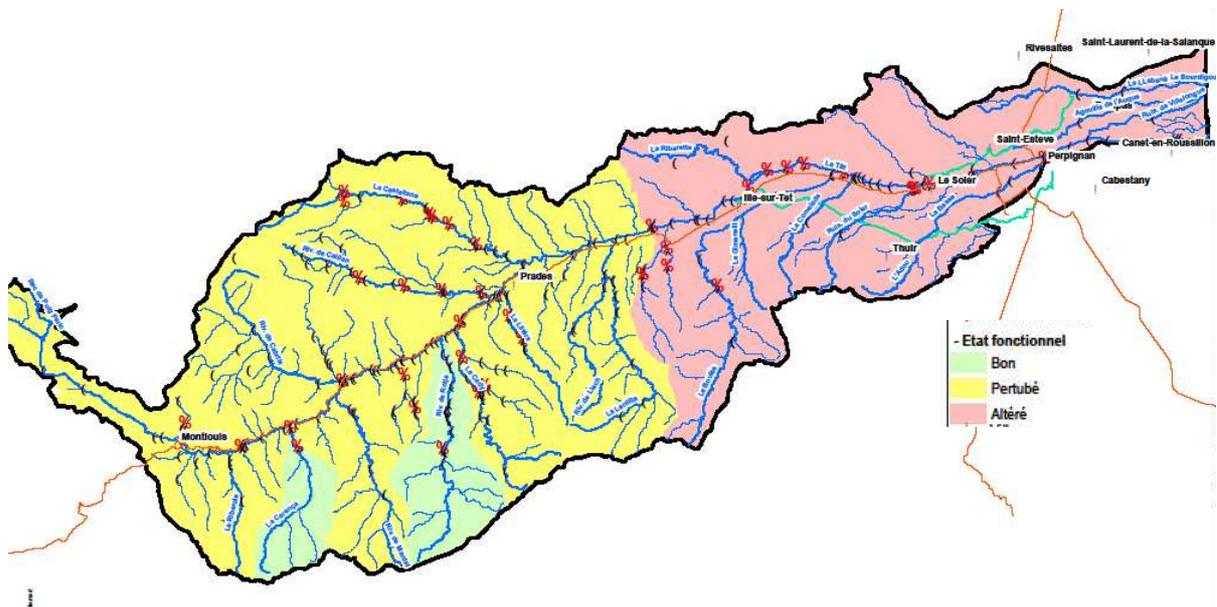
- Les souches méditerranéennes de **truite fario** : il a été montré que ces dernières sont particulièrement bien adaptées aux milieux et résistent mieux aux crues ou aux étiages sévères (La Rotja, Mantet et notamment la Carança).
- La souche Bouillouse de **truite arc en ciel** : seul lieu en France où cette espèce s'est acclimatée et réalise l'ensemble de son cycle de vie.
- **L'anguille** : en déclin sur l'ensemble de l'Europe, elle est encore bien présente sur la partie aval de la Têt. La Têt aval entre Vinça et l'embouchure est d'ailleurs une zone d'actions prioritaire du plan anguille, somme toute en régression selon les dernières pêches électriques.
- Le **Barbeau méridional** : espèce patrimoniale.
- La présence de **l'Alose** n'est pas totalement avérée sur la Têt mais ce fleuve peut potentiellement accueillir ce migrateur sur sa partie basse.

Le PDPG, dans sa phase diagnostic, délimite des contextes piscicoles et dresse pour chaque bassin versant un inventaire des perturbations significatives sur les cours d'eau et une évaluation de leur impact sur le fonctionnement biologique, vu au travers d'espèces de poissons indicatrices.



3 contextes sont représentés sur le bassin versant de la Têt et du Bourdigou :

- **Contexte salmonicole** (espèce repère : truite Fario) du lac des Bouillouses jusqu'en aval d'Ile sur Têt (Conflent et Haut Conflent) **état dégradé** excepté la Rotja et la Carança en bon état,
- **Contexte intermédiaire** (espèce repère : barbeau méridional) : la Têt, secteur de Perpignan : **état altéré**,
- **Contexte cyprinicole** (espèce repère : brochet) : le Bourdigou : **état altéré**,



On constate que l'état des populations piscicoles est particulièrement affecté par de multiples facteurs dont les principaux sont :

- La réduction des débits, notamment à l'étiage (tronçons court-circuités par hydroélectricité, cumul des prélèvements agricoles...) qui peuvent altérer le déroulement du cycle biologique, cloisonner le cours d'eau.
- Les rejets de stations d'épuration entraînant l'apport de nutriments et une dystrophie des milieux (colmatage...), à nuancer au regard des efforts importants des collectivités pour mettre aux normes leurs systèmes d'assainissement et à mettre en regard avec la réduction des débits.

- L'altération de la morphologie due à l'incision du lit, les travaux de recalibrage et enrochements passés ainsi que les endiguements, sont responsables de l'uniformisation des milieux, banalisation des habitats,
- La continuité écologique est altérée par la présence de nombreux ouvrages transversaux dans le lit mineur (environ 200 ouvrages recensés sur le BV) limitant ou empêchant les migrations piscicoles (truite Fario sur les parties amont, anguille sur la partie aval de la Têt...)..

Les différents aménagements et activités impactent fortement les populations piscicoles en place et réduisent significativement la biodiversité de l'écosystème.

Opportunités	Menaces
<p>Amélioration et rénovation des systèmes d'assainissement ainsi que mise en place systématique de réseaux séparatifs</p> <p>Amélioration de la gestion des prises d'eau (agricoles, hydroélectricité) et fixation des régimes réservés cohérents à l'échelle du bassin lors du renouvellement des concessions</p> <p>Equipement des seuils en passes à poisson inclus dans cadre des renouvellement des concessions ou travaux</p> <p>Plan national d'action pour la restauration de la continuité des espèces migratrices (ZAP)</p> <p>Nouveau classement des cours d'eau et ciblage des ouvrages "grenelle" pour reconquête de la continuité écologique</p>	<p>Systèmes d'épuration non adaptés à l'augmentation de la population, notamment en période estivale</p> <p>Changement climatique augmentant les périodes de faibles débits : augmentation du risque de dystrophie</p> <p>Travaux altérant le milieu (exemple avec la RN 116)</p>

9. BILAN DU PATRIMOINE NATUREL

Forces	Faiblesses
<p>Bassin amont très riche</p> <p>18 Natura 2000, 80 ZNIEFF, 3 ZICO, 5 réserves, 12 sites classés (6.8% du bassin)</p> <p>Des milieux remarquables (Bouillouses, Carança)</p> <p>Des espèces patrimoniales (Truite arc en ciel, Desman, Euprocte)</p> <p>Des zones humides remarquables (concentration de tourbières parmi les plus nombreuses des Pyrénées)</p> <p>Un réseau local de partenaires</p>	<p>Bassin aval moins couvert mais potentiellement intéressant</p> <p>Dégradation amont-aval des populations et des milieux</p> <p>Zones humides dégradées et menacées (pressions anthropiques)</p> <p>Des ripisylves dégradées d'amont à l'aval (en phase avec l'apparition d'invasives) = perte de biodiversité</p> <p>Déprise agricole intensifiant l'usage des parcelles maintenues et favorisant la fermeture des milieux</p> <p>Faible perception socio-économique du potentiel positif des milieux naturels</p>
Opportunités	Menaces
<p>Un diagnostic et des objectifs de territoire partagés politiquement lors de l'étude globale du bassin versant</p> <p>Existence de milieux naturels et de professionnel sur lesquels s'appuyer pour sensibiliser les populations</p> <p>Possibilité de programmer des actions dans un cadre contractuel et en partenariat</p> <p>Intégrer les problématiques lors du renouvellement de concession des usines hydroélectriques</p> <p>Lancer des opérations pilotes</p>	<p>Projets occultant les besoins environnementaux, le génie écologique</p> <p>Rupture de la continuité écologique et insuffisance des débits réservés</p> <p>Altération de la dynamique fluviale (débits morphogènes et mobilité fluviale)</p> <p>Pollution des eaux</p> <p>Public non sensibilisé et mal informé (non appropriation sociale des enjeux environnementaux)</p> <p>Fermeture des milieux, défaut d'entretien</p>

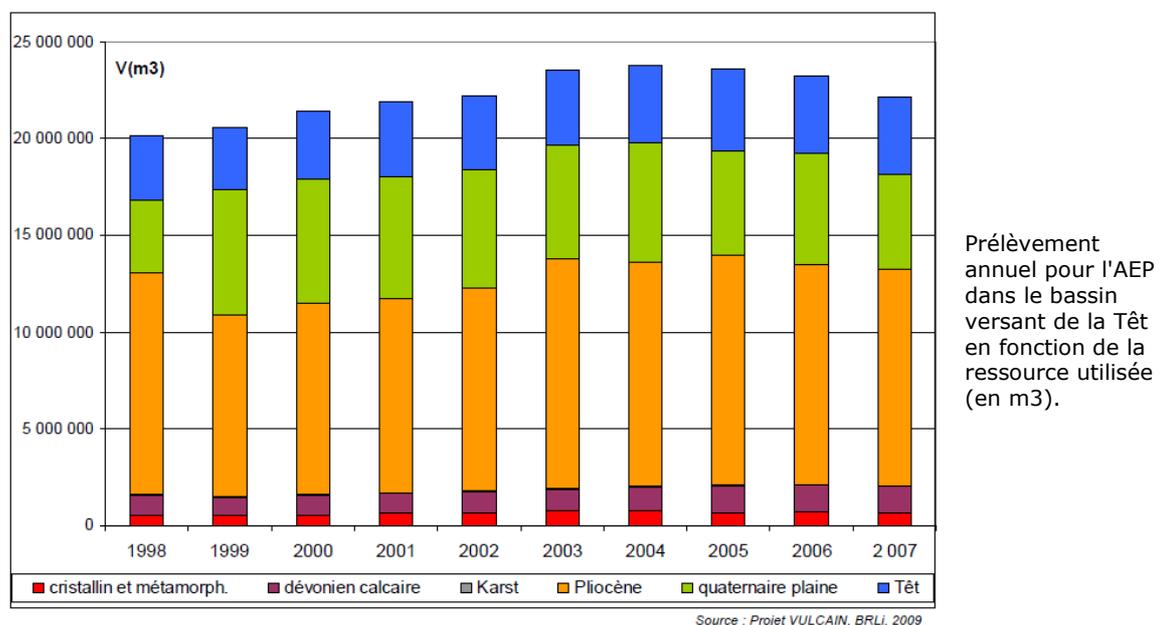
Les enjeux associés aux milieux naturels sont donc autant la **conservation d'un patrimoine** (naturel et culturel, à travers des espèces, des habitats et des éco-paysages emblématiques) que la **valorisation durable des services rendus par la nature et les zones humides en particulier**.

10. ACTIVITES ET USAGES DE L'EAU

10.1 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Une centaine de communes, regroupant 220 000 habitants, soit près de 50% de la population du département (données AURCA 2007) sont alimentées en eau à partir des ressources du bassin versant de la Têt. La compétence *Eau Potable* est détenue soit par une communauté de communes, soit par un syndicat ou encore par la commune elle-même. Sur le bassin versant de la Têt, plus de la moitié des communes sont en régie directe (57%), environ 28% des communes délèguent la gestion (SAUR, Lyonnaise des eaux et VEOLIA eau) et environ 15% des communes sont approvisionnées par des régies syndicales.

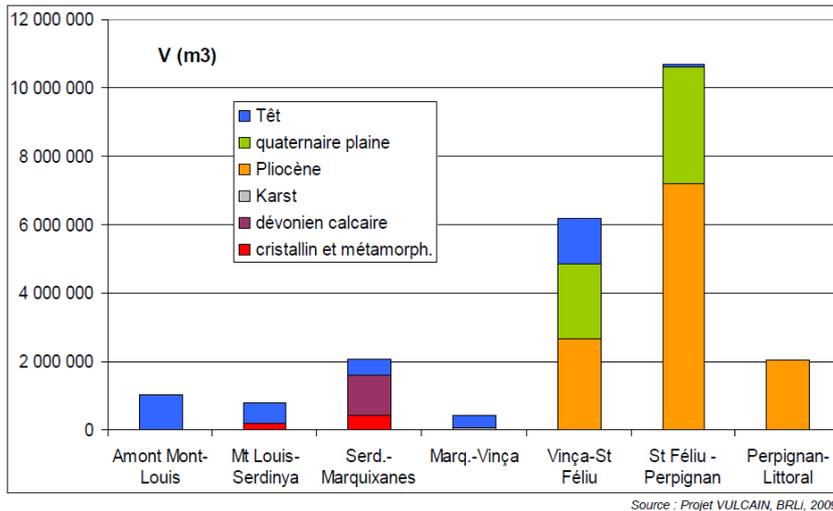
La ressource utilisée diffère suivant les secteurs du bassin et en fonction du type de ressource disponible : à l'amont, la ressource préférentielle est l'eau de surface alors qu'en aval sont surtout exploitées les eaux des aquifères plio-quaternaire.



Les prélèvements directs dans l'eau de la Têt s'élèvent en moyenne à 9%, les autres ressources étant plutôt localisées à 5% dans le dévonien calcaire, 2,5% dans les couches cristallines et métamorphiques et 1% dans le karst des Corbières dont certaines études évaluent une possibilité d'utilisation accrue.

Les prélèvements tous types de ressource confondus ont connu une croissance continue entre 1999 et 2004 où ils sont passés d'un peu moins de 22 Mm³ à plus de 25 Mm³ (soit environ + 16% de croissance) avant de diminuer ces dernières années entre 2004 et 2007. Ils s'élevaient en 2008 à environ **23 Millions de m³** ce qui représente un débit fictif continu sur l'année d'environ **0,73 m³/s**.

Il existe néanmoins une variabilité annuelle comme pour la période de Juin à Septembre pour laquelle les prélèvements sont en moyenne 15% plus élevés que le reste de l'année en raison notamment de l'afflux touristique qui caractérise cette période.



Part de la ressource utilisée pour l'AEP en fonction du bassin versant.

A l'échelle du bassin versant, on notera (figure ci-dessus) que près des 3/4 des volumes utilisés sont majoritairement concentrés entre Vinça et Perpignan. Selon les estimations (étude globale, projet VULCAIN et volumes prélevables) durant les années 1997/2008, 86% des prélèvements ont été réalisés dans cette partie du bassin versant.

Ceci s'explique par la densité de la population et la présence des forages alimentant Perpignan et 11 communes de la Communauté d'agglomération regroupant à elles seules 75% de la population alimentée.

Enfin, on constate également que **près de 85% de la ressource utilisée provient de l'aquifère plio-quaternaire**. Dans le détail ce sont 51% des prélèvements dans le pliocène et 32% dans les horizons quaternaires, y compris les nappes alluviales. Or les niveaux de ces nappes sont en diminution, et ce, depuis plusieurs dizaines d'années pour l'aquifère Pliocène. Ces aquifères (pliocène et quaternaire) sont d'ailleurs classés en ZRE (zones de répartition des eaux).

On estime le rendement des réseaux à 65% (BRLi-2011) mais il existe de fortes variabilités donc des marges de progrès sur ces prélèvements, tout comme en terme de communication et sensibilisation (récupération d'eaux pluviales, eau brute destinée aux jardins, etc.) d'autant que selon les études prospectives et les scénarios retenus les marges de manœuvres existantes pourraient ne plus suffire, les volumes prélevables étant à leur paroxysme.

A l'échelle du département, l'exploitation de nouvelles ressources a été envisagée (Source : Proposition et évaluation de solutions destinées à mobiliser des ressources en eau complémentaires sur le département des Pyrénées-Orientales, BRLi, 2010 pour le CG66).

Utilisation des ressources endogènes :

- le karst des Corbières (hors bassin versant) pour l'instant peu exploité,
- création d'une station de potabilisation sur la retenue de Villeneuve
- la création de nouvelles retenues en plaine.

Utilisation des ressources externes :

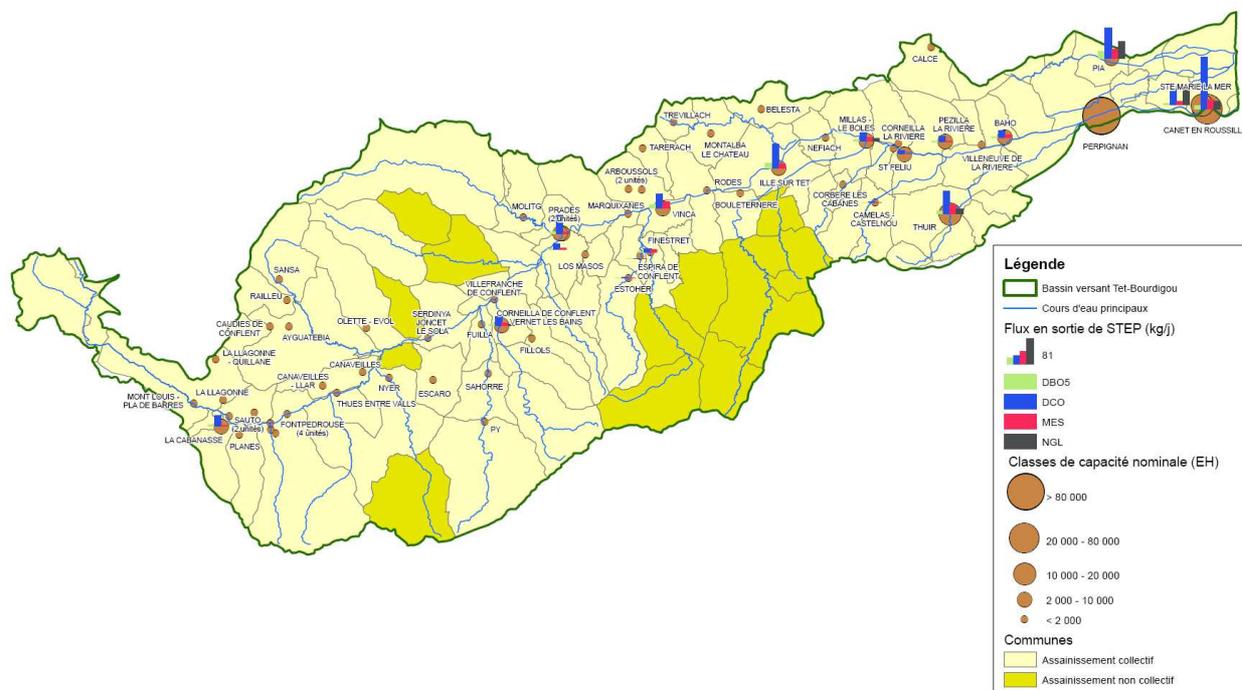
- le dessalement d'eau de mer,
- l'amenée d'eau depuis le Rhône
- réutilisation des eaux usées pour l'irrigation et l'arrosage.

10.2 L'ASSAINISSEMENT

Parmi les 100 communes du bassin versant, 73 sont connectées à une des 58 stations d'épuration (STEP) existantes sur le bassin versant, dont 15 sont des STEP de plus de 2000 équivalent habitants (SATESE 2012). Les réseaux sont majoritairement (85%) de type séparatif et l'on recense 6 systèmes de traitement, parmi lesquels les stations d'épuration à boues activées sont majoritaires.

Les autres communes du bassin sont en assainissement non collectif et il s'agit généralement de petites communes ou certaines habitations isolées qui ne sont pas raccordées à un réseau : il s'agit d'environ 1% de la population du bassin.

Les principales stations d'épuration du bassin correspondent à celles de Perpignan (300 000 EH) Canet en Roussillon (66 000 EH), Sainte Marie de la Mer (18 000 EH) et Thuir (15 000 EH) toutes quatre situées en aval du bassin mais l'on note également La cabanasse (6000 EH), Prades (15 000 EH) et Vinça (3000 EH) à l'amont. Toutes sont situées à proximité du cours d'eau principal ou d'un affluent de la Têt.



Localisation des différents systèmes d'épuration sur le bassin versant, flux moyens journaliers en 2009 et DBO5, DCO, MES puis azote global (NGL) (BRLi - étude globale SMBVT 2011).

De gros efforts ont été produits par les collectivités du bassin versant pour la mise au norme ou l'amélioration des systèmes de traitement. Entre les années 2000 et 2010, la proportion des stations d'épuration de plus de 20 ans est restée stable (respectivement 52% et 57%), la part des stations de moins de 10 ans a triplé (8% à 27%). Néanmoins, les informations issues des études diagnostic et des schémas directeurs rendent compte des éléments suivants :

- Apports parasites d'infiltration sur près de la moitié des systèmes recensés,
- Apports parasites par temps de pluie sur encore près d'un tiers des systèmes.

On note également que plusieurs schémas directeurs d'assainissement ne sont plus à jour et nécessitent une actualisation. De plus, les villes en progression démographique (ou subissant les pics de fréquentations estivaux) sont exposées au risque de sous dimensionnement des ouvrages de traitement.

Globalement, on observe des flux polluants sur la partie aval du bassin versant. Malgré la conformité des stations de cette partie du territoire (PMCA à pris la compétence en 2001) l'impact des rejets sur le milieu récepteur reste relativement fort en raison de la faible capacité de dilution et d'autoépuration. Il arrive en effet qu'en période estivale, le débit de la Têt en amont de Perpignan soit bien inférieur de 1 m³/s, débit de dimensionnement des STEP aval. Ainsi, les rejets cumulés moyens des stations d'épuration de Perpignan, Canet en Roussillon et Sainte Marie représentent alors près de la moitié du débit de la Têt avant son embouchure. Cette configuration peut expliquer, tout au moins en partie, la mauvaise qualité observée sur la station de Sainte Marie (déclassement azote et matières organiques).

Sur la partie amont du bassin versant, les stations peuvent parfois altérer localement la qualité des eaux des milieux récepteurs notamment si ces derniers ne présentent pas une capacité d'autoépuration et de dilution suffisante.

Globalement donc, plusieurs installations du bassin vont se mettre en conformité ou ne présentent pas encore un fonctionnement non optimal.

- Gestion des sous produits de l'épuration à optimiser.

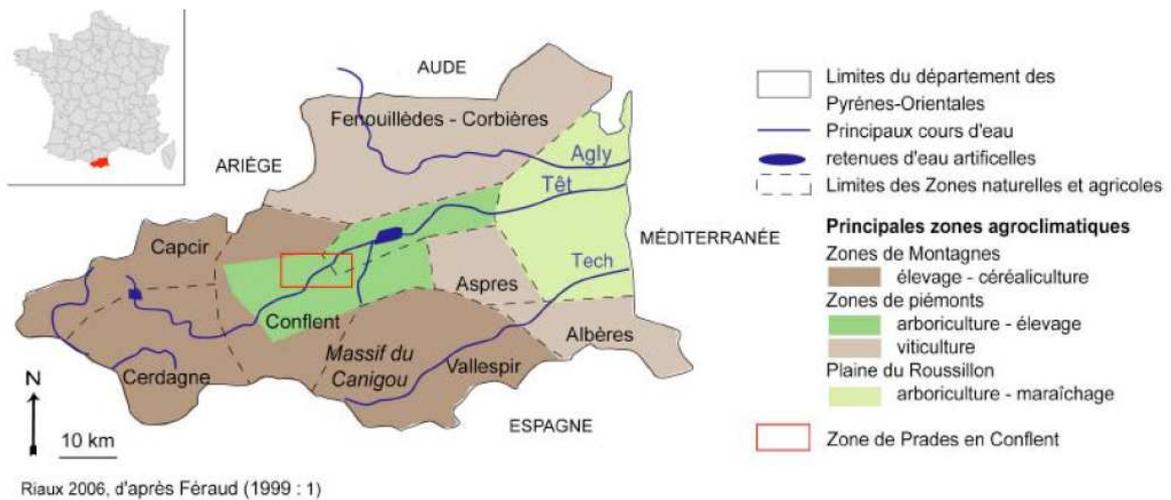
En raison des capacités de traitement importantes, toutes les stations de plus de 2 000 équivalent habitants (EH) sont équipées de systèmes à boues activées. La gestion de ces produits relève du SYDETOM (syndicat départemental pour le traitement des ordures ménagères) depuis septembre 2003 et depuis janvier 2005 le syndicat a pris la compétence "*élimination des boues de STEP du département*".

Le tonnage départemental d'environ 30 866 tonnes de boues brutes est traité à travers trois filières : valorisation organique (compostage avec déchets verts), valorisation énergétique (incinération directe avec les ordures ménagères résiduelles) et valorisation en cimenterie (boues non conformes). Le SATESE soulignait également en 2006 (schéma directeur départemental d'assainissement des Pyrénées orientales) que l'épandage était encore pratiqué, parfois en dehors d'un cadre réglementé, tout en rappelant que l'épandage n'est soumis à procédure au titre de la loi sur l'eau qu'à partir d'un seuil correspondant à environ 200 EH).

Sur l'amont du territoire, des réflexions en cours, notamment pour éviter de transporter les boues de l'amont du bassin versant vers la plaine. Ces réflexions pourront éventuellement donner lieu à de nouvelles propositions dans le cadre du contrat de rivière. La création d'une Mission d'Expertise et de Suivi des Epandages (MESE) est également envisagée par la Chambre d'Agriculture pour le département.

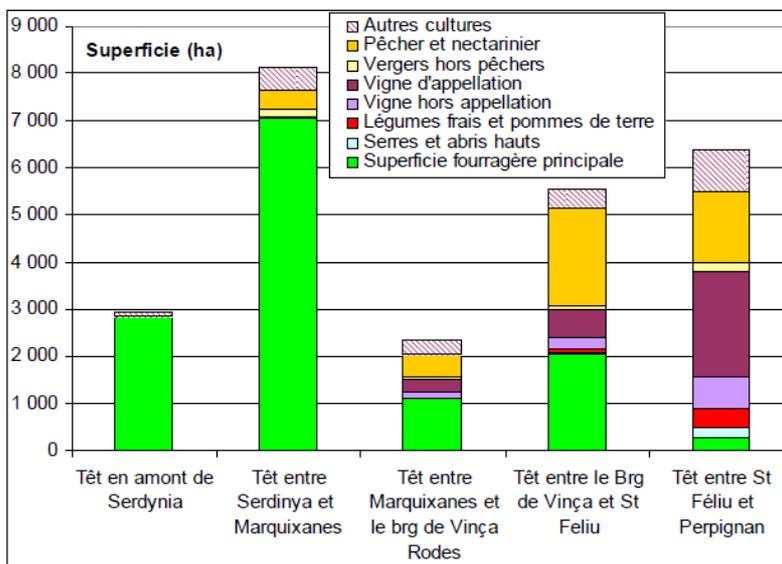
10.3 L'AGRICULTURE

La Surface Agricole Utile (SAU) est d'environ 35 000 ha (RGA 2000) ce qui représente quasiment le 1/3 de la SAU départementale. Entre Prades et Ille, l'activité agricole occupe un espace d'environ 10% du bassin versant puis en aval de Ille, il s'élève à 36%.



Répartition des productions agricoles dans le département des Pyrénées Orientales

L'amont du bassin versant de la Têt regroupe la majorité des prairies associées à l'élevage bovin allaitant et ovin alors que l'aval est principalement orienté vers l'arboriculture (en majorité des pêcheurs) ainsi que la vigne dont près de 70% est en vigne d'appellation (AOC Côtes de Roussillon, Côtes du Roussillon Villages et Rivesaltes). Logiquement l'activité agricole est beaucoup plus présente à l'aval du barrage de Vinça, d'une part du fait d'une morphologie de plaine adaptée et de la présence de terres alluviales riches, mais également du fait du rôle du barrage prépondérant sur le soutien d'étiage et donc sur la disponibilité de la ressource, transitée ensuite par les nombreux canaux de la plaine.



La distinction entre l'amont et l'aval du bassin versant réside également dans le type de culture comme le montre la figure ci-dessous. Dans le détail, le zonage culturel est relativement marqué.

Répartition des superficies agricoles utiles dans la vallée de la Têt en amont de Perpignan (RGA 2000)

- la tête du bassin versant est caractérisée par l'élevage et des prairies,
- dans la vallée, l'arboriculture prend de plus en plus d'importance, avec d'abord le pommier, puis le pêcheur, culture dominante de la basse vallée, à partir de Prades. Apparaît la viticulture dont l'appellation augmente vers l'aval,
- lorsqu'on entre en plaine du Roussillon, les surfaces en maraîchage prennent de l'importance tout comme la vigne (en 2004, 12 caves coopératives et 75 caves vinicoles particulières).

Le nombre d'exploitations agricoles a considérablement diminué entre 1979 et 2000. Il est passé d'environ 1900 à 1000 exploitations, soit **une chute de près de 50%**. Cette évolution a suivi la même tendance sur les parties amont et aval du bassin versant et les évolutions entre 1979 et 2000 font état de :

- une baisse de la SAU de près de 10%. Si l'on compare le RGA de 1988 à celui de 2000, les SAU sont en déclin sauf entre Serdinya et Marquixanes,
- une baisse très forte de la vigne (réduction de 33%, 26% pour AOC),
- une réduction de la surface en verger (baisse de 24%) avec un relatif maintien de la superficie en pêcher qui représente les $\frac{3}{4}$ de la superficie en verger,
- une réduction de 40 % en la superficie en maraîchage,
- une très forte augmentation (52%) de la surface fourragère,

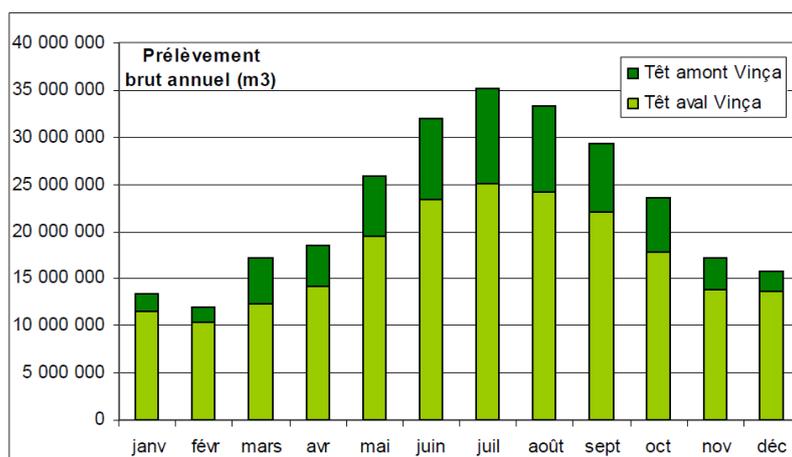
Malgré les difficultés conjoncturelles, les techniques agricoles évoluent : la mise en irrigation sous pression de plusieurs secteurs constituent des économies d'eau substantielles et les efforts consentis permettent de réduire progressivement les intrants. Le diagnostic montre néanmoins que les efforts doivent être poursuivis.

L'Observatoire National de l'**Agriculture biologique** publié par l'Agence bio en juin classe les Pyrénées-Orientales comme 2ème département métropolitain en pourcentage de surface bio juste derrière la Drôme (CCI des Pyrénées orientales). L'objectif fixé par le Conseil Général et le CIVAM BIO 66 de 10 % de SAU bio en 2010 a été atteint. Ce mode de culture compte désormais **344 producteurs** cultivant **8500 ha** dont **1700 ha de vignobles** et **900 ha cultures maraîchères et de vergers**.

▪ La vallée de la Têt, une zone d'irrigation importante

Le bassin versant de la Têt concentre les 2/3 des superficies irriguées du département ce qui représente environ 10 000 hectares, dont 80% sont des vergers avec pour production dominante la pêche.

Cette irrigation se fait principalement dans les fonds de vallées où peuvent coexister, en particulier sur la plaine du Roussillon, deux types de systèmes d'irrigation : l'irrigation par les canaux qui prélèvent dans la Têt et l'irrigation par les forages dans les nappes plio-quaternaires.



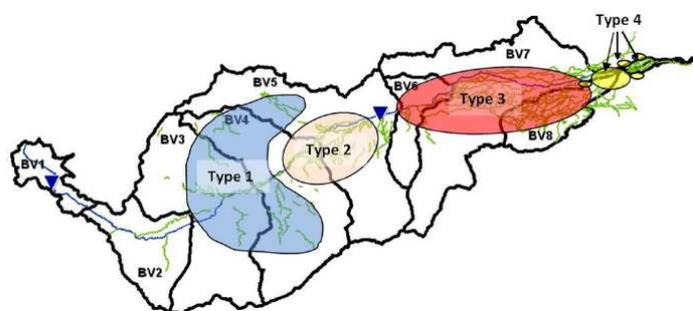
Prélèvements bruts mensuels des canaux dans la vallée de la Têt (Moyenne 2000-2005 pour les canaux équipés, source : VULCAIN, BRLi, 2009)

Sur l'ensemble du bassin, les prélèvements bruts agricoles s'élèvent à environ **275 millions de m³ par an**. Ces prélèvements sont plus importants de mai à octobre, le pic de prélèvement étant atteint en juillet. Ils sont inégalement répartis dans l'espace puisque 4/5^e du volume sont prélevés en aval du barrage de Vinça, cette zone constituant à l'échelle du département la plus forte concentration en irrigation à partir des canaux gravitaires mais également à partir de forages (la concomitance des deux étant très difficilement quantifiable).

10.4 LES CANAUX D'IRRIGATION ET LES FORAGES

Le bassin versant comporte un réseau de canaux important, édifiés pour certains dès le Moyen Age voire dès l'époque des Templiers (XIII^{ème} siècle) pour alimenter forges et moulins. Les prélèvements d'eau, qui s'effectuent directement en berge grâce à des vannes ou des « ras closes » (association seuil/prise d'eau), servent principalement aujourd'hui l'irrigation agricole ou les petits jardins. La structuration de ces réseaux de canaux est très complexe et les Associations Syndicales Autorisées (ASA), en charge de leur gestion sont très nombreuses ; on dénombre 104 canaux pour 150 ASA.

Les plus petits canaux sont généralement regroupés dans la partie amont du bassin versant (zone type 1 cf. schéma) et le plus souvent ils prélèvent dans les affluents de la Têt (Cady, Cabrils, Caillan...). Les superficies irriguées sont comprises entre 10 ha et 50 ha. Elles correspondent aux potagers et aux jardins pour les plus petits mais aussi aux prairies des éleveurs, le maraîchage et la pomme, notamment dans les vallées de la Rotja, de la Castellane ou de Mantet où l'agriculture se maintient tant bien que mal et constitue souvent la seule activité économique de ces villages.



Localisation des différentes familles de canaux (J.FERRAUD, 2000-colloque Avignon, modifié par BRLi 2009)

Autour de la ville de Prades ou dans la vallée du Llech, de la Rojta et de la Lentilla (zone type 2 cf. schéma ci-dessus), il existe des canaux plus importants en lien avec des superficies agricoles irriguées comprises entre 100 ha et 500 ha pour de la pêche, pomme ou prairie.

Enfin, à partir du barrage de Vinça s'organise le réseau des canaux de la plaine (zone type 3 cf. schéma), un des plus anciens et le plus important de tout le bassin versant. Il est représenté par **9 principaux canaux** alimentés par **8 prises directes sur la Têt** et une sur la Basse, à savoir :

- Le canal de Corbère (14 km),
- Le canal d'Ille (8 km),
- Le canal de Thuir (16 km),
- Le canal de Perpignan (30 km),
- Le canal de Néfiach-Millas (8 km),
- Le canal de Corneilla (7km),
- Le canal de Pézilla (7 km),
- Le canal de Vernet et Pia (15 km),
- Le canal des 4 cazals.

Une multitude de branchements se déploient ensuite à partir de ces canaux principaux. En parallèle du réseau gravitaire, des réseaux sous pression ont également été édifiés (zone type 4 cf. schéma) et sont alimentés par des centaines de forages à travers les nappes plio-quaternaires. Ces réseaux constituent un mode d'irrigation plus économe mais moins fréquent que l'irrigation gravitaire à la raie.

Au cours du temps, la fonction initiale de ces canaux, souvent la desserte en eau des centres urbains et plus particulièrement l'alimentation des forges et des moulins, **a évoluée**. L'irrigation agricole et l'évacuation des eaux pluviales ont aujourd'hui remplacé la fonction première, essentiellement énergétique.

La pression immobilière que connaît le département depuis quelques années influe également sur ces ouvrages qui représentent la solution la plus économique pour évacuer les eaux pluviales ce qui peut d'ailleurs poser problèmes en terme de prévention des inondations. De plus, l'urbanisation rend la gestion des canaux difficile puisque les parcelles sont divisées et que l'accès au canal devient limité. A ce titre, la déprise agricole accentue sur certains secteurs la question de l'entretien et de la pérennité de ces ouvrages. Enfin, la question des débits prélevés doit être abordée au travers du prisme de l'adéquation besoin - ressource et des recommandations du SDAGE qui cible le bassin versant de la Têt comme nécessitant la mise en œuvre d'actions de résorption du déséquilibre quantitatif et relatives aux prélèvements.

D'autres usages ou fonctionnalités existent également :

- Mise à disposition d'eau brute : nettoyage de voiries, espaces verts, etc.,
- Maintien d'un paysage verdoyant, trame verte structurante,
- Patrimoine architectural et historique,
- Recharge de la nappe dans la plaine,
- Alimentation des sources ou captages destinées à l'eau potable,
- Alimentation de la ZNIEFF du Bourdigou et de la retenue de Villeneuve.

Aujourd'hui même si plusieurs canaux s'interrogent sur leur **repositionnement stratégique** et ont lancé un "contrat de canal", des inconnues demeurent. On constate notamment un déficit de connaissance sur les interactions potentielles avec les milieux naturels ou les nappes souterraines. D'autre part, d'un point de vue sociologique la multiplication des "on dits" rend les décisions difficiles, d'autant que certaines fonction ne sont pas toujours reconnues ou actées (par voie contractuelle ou juridique par exemple). Il est donc nécessaire d'améliorer la connaissance et d'avancer sur ce sujet qui recoupe d'autres enjeux du bassin, la gestion quantitative entre autre.

10.5 ALIMENTATION DE VILLENEUVE ET DU BOURDIGOU

10.5.1 Retenue de Villeneuve de la Raho

En 1974, le Conseil Général des Pyrénées-Orientales a créé à partir d'une dépression naturelle une retenue d'un volume utile de 15,6 millions de m³ sur la commune de Villeneuve-de-la-Raho. Une convention et son avenant régissent la participation financière du Conseil Général et les modalités de son remplissage, hors période d'irrigation. L'alimentation s'effectue par une dérivation du canal de Perpignan, propriété de la ville de Perpignan et alimenté par une prise sur la Têt à Ille-sur-Têt, à l'aval du barrage de Vinça. L'eau ainsi transférée vers la retenue de Villeneuve-de-la-Raho sort du bassin versant de la Têt, le volume utile de la retenue est de 15,6 Mm³.

Cette retenue est actuellement utilisée pour l'alimentation d'un réseau d'irrigation qui couvre environ 1200 ha. Elle permet également la fourniture en eau brute de plusieurs communes et peut exceptionnellement être utilisée pour d'autres types d'usage (remplissage de canadair par exemple). Elle constitue une retenue stratégique à l'échelle du département car elle fait partie des solutions que le Conseil Général envisage pour la sécurisation de l'alimentation en eau potable. Il s'agirait de construire une station de potabilisation, afin de substituer cette ressource à des ressources souterraines actuellement très exploitées (plio-quatenaire).

10.5.2 Bourdigou

Le canal de Vernet et Pia alimente la Llabanère qui elle même alimente in-fine la ZNIEFF du Bourdigou. Un système de vannes est également utilisé pour réaliser une retenue d'eau dans la Llabanère, l'objectif étant l'alimentation du « ruisseau du moulin » par rehaussement du fil d'eau ainsi que la régulation des flux en cas de survenues de crues. Le stockage est réalisé de mars à fin septembre, avant les périodes de grosses pluies et peut remonter sur environ 500 m avec une hauteur d'eau de 5 m en amont immédiat des vannes soit un volume stocké d'environ 30 000 m³. Cette réserve d'eau diminue aux mois de mai, juin et juillet, période à laquelle le canal de Vernet et Pia peut constituer une source d'alimentation en eau significative mais difficilement quantifiable en l'absence de mesures.

10.6 INDUSTRIES

Le bassin versant est peu industrialisé et ne compte que 12,6% d'entreprises industrielles réparties en 3 pôles :

- Perpignan capte 80% de l'activité économique et qui se situe au centre du dispositif des grandes infrastructures du département ainsi qu'au centre d'un pôle scientifique et technologique. Le bassin d'emploi de Perpignan compte 6100 emplois industriels (550 entreprises). L'agroalimentaire est représentée avec des entreprises comme CANTALOU ou CRUDI à Torreilles.
- On notera toutefois que le bassin versant compte un deuxième pôle d'emploi qui, à Prades, regroupe environ 44 entreprises dont 350 emplois industriels (mais compte malgré tout une société à fort potentiel technologique).
- Canet en Roussillon occupe également une position importante dans le bassin de l'emploi et représente plus de 2600 emplois. La ville compte notamment une entreprise de pointe remarquable : CATANA, fabricant de bateaux et catamarans.

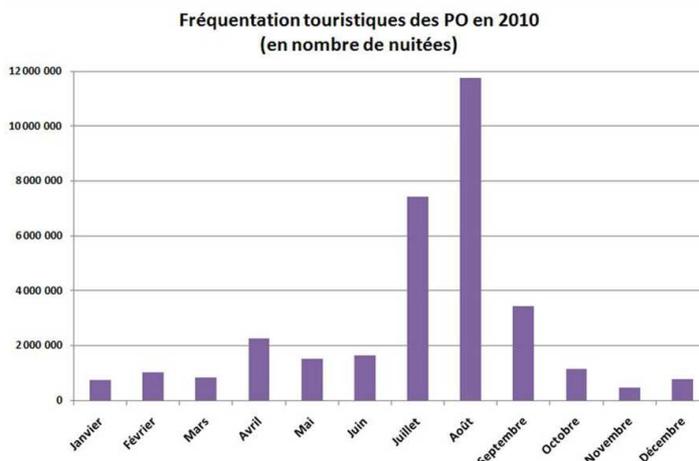
La définition d'une ICPE est donnée par le Livre V, Titre I, art. L 511-1 du Code de l'environnement. Une installation classée pour la protection de l'environnement est une installation fixe dont l'exploitation présente des risques pour l'environnement. Le bassin compte 41 installations classées ICPE (DREAL 2012) dont 12 sont situées dans le lit majeur au sens de l'atlas des zones inondables (DREAL) et 1 en lit moyen.

Enfin, en 2008, quinze industries prélevant de l'eau étaient recensées sur le bassin versant de la Têt (hors production de neige) et représentaient un prélèvement total d'**environ 981 000 m³**, soit un débit fictif continu de 31 l/s. Parmi eux, 3 concentrent plus de 80% du prélèvement total et le plus important est la Chocolaterie Cantalou, à Perpignan, qui représente plus de 54% des prélèvements soit environ 500 000 m³/an. Les activités industrielles prélevant de l'eau ont néanmoins pour la plupart du temps un taux de retour au milieu et l'étude volume prélevable (BRLi) qui s'achève, a calculé que le prélèvement net sur le bassin équivaut à un débit fictif continu de 25l/s.

10.7 LE TOURISME

Le tourisme est une activité primordiale pour le département qui se place parmi les premiers de France. On compte près de 600 000 lits touristiques, soit environ 30% de la capacité d'accueil touristique du Languedoc-Roussillon.

Il faut noter ici que le pic de fréquentation se situe en Juillet et Août mais le climat doux permet de prolonger les séjours jusqu'au début de l'automne.



Données CCI Pyrénées Orientales

De plus, 75% des séjours sont répartis sur l'aval du bassin versant et en particulier dans la partie littorale. **Ce secteur d'activité s'organise notamment autour de trois pôles :**

- Le littoral, tant sur la fréquentation que pour le logement,
- Perpignan et son agglomération,
- L'arrière pays, attire une clientèle à la recherche de calme et ayant un intérêt pour le patrimoine culturel et naturel. Il représente également une transition entre la plaine et la chaîne Pyrénéenne et notamment les stations de ski le long de l'axe majeur que constitue la RN 116 mais aussi parallèlement la Têt.

Le patrimoine culturel de l'amont du bassin versant est riche et n'est pas encore très exploité, même si le site des Bouillouses constitue un des 10 sites les plus visités du département en 2010 (150 000 visiteurs) tout comme le site des Orgues d'Ille. La Têt, comme l'essentiel de ses affluents, ne constitue pas un vecteur touristique important. Elle joue davantage un rôle dans le paysage d'ensemble du bassin versant. En termes d'emplois, les 4 campings directement implantés sur le littoral représentent à eux seuls plus de 20 emplois à plein temps en basse saison et environ 143 emplois plein temps (données CCI de 2007).

10.8 ACTIVITES DE LOISIRS ET SPORTS NAUTIQUES

De manière générale les activités reflètent un faible intérêt pour la Têt et ses affluents pour les activités de loisirs. Ce constat peut s'expliquer par plusieurs facteurs, parfois concomitants :

- des vallées encaissées sur les amonts qui limitent l'accès au cours d'eau, ponctuellement utilisés pour des activités de canyoning ou nage en eau vive (LLech, Gorges de la Guillaera),
- des débits trop faibles en aval des gorges de Rodès pour prétendre à une activité sportive,
- une moins bonne qualité des eaux à l'aval du bassin freinant le développement de ces activités,
- une rivière méconnue, une image négative de la rivière (exutoire, pollution, vecteur de risque, etc.) non mise en valeur et avec des accès difficiles (endiguements, recalibrages, remblais de la route nationale),
- des conflits d'usage,
- le manque de communication et d'appropriation des milieux par les usagers.

On recense néanmoins quelques projets qui pourraient être regroupés dans le cadre du contrat de rivière : valorisation des berges de Pézilla et le Soler projet PMCA et

communal) ou projet de Via Ferrata au niveau des gorges du Saint Vincent à Vernet les Bains.

Concernant **l'activité halieutique**, la pêche est présente et bien structurée à l'échelle du bassin versant de la Têt. La fédération des Pyrénées orientales pour la pêche et la protection des milieux aquatiques compte 29 AAPPMA pour environ 11 000 pêcheurs dont la répartition des adhésions suit globalement les gradients de densité de la population. Le bassin versant de la Têt est donc un bassin fréquenté. L'activité reste néanmoins conditionnée à l'amélioration de l'état des eaux et des milieux, ainsi qu'à l'accessibilité aux zones propices.

Actuellement, un arrêté préfectoral (cf. "qualité des eaux superficielles") interdit toute consommation de la pêche entre Saint Feliu et l'embouchure pour cause de présence de PCB dans la chair des poissons. Ce constat sera peut être un levier supplémentaire aux projets de la Fédération de Pêche concernant la mise en place de parcours no kill (pêche sportive).

10.9 THERMALISME

Le thermalisme du Roussillon remonte au XVIII^e siècle et le bassin versant compte à ce jour 3 stations thermales, Molitg les Bains (3634 curistes en 2010) et Vernet les Bains (2950 curistes en 2010) et Thuès les Bains ainsi que des établissements sans prétention médicale comme Saint Thomas les bains qui propose des programmes de relaxation et des soins de beauté.

Molitg les Bains est réputé dans le cadre du traitement des maladies de la peau, des voies respiratoires et rhumatismes. La réputation des thermes de Vernet les Bains repose sur une qualité des eaux (sulfurées et silicatées) connues depuis des siècles et ont pris leur essor à partir du XIII^e siècle. L'établissement propose des soins relatifs à la rhumatologie et les affections broncho-pulmonaires.

10.10 LES STATIONS DE SKI

A la fin du XIX^e siècle, l'abondance et la fréquence de la neige dans les villages de la partie amont du bassin interdit de nombreuses activités économiques mais cet handicap se transformera progressivement en opportunité dans la mesure où des stations de ski vont commencer à voir le jour. L'espace Cambre d'Aze compte aujourd'hui comme le troisième domaine skiable en terme de fréquentation (114 368 skieurs en 2010 - données neige catalane) à l'échelle départementale (8 stations au total).

Afin de sécuriser cette activité les gestionnaires ont progressivement investi dans des systèmes de canons à neige, régulant ainsi la production. Pour alimenter ses 157 canons enneigeant environ 21 ha, la station du Cambre d'Aze effectue ainsi des prélèvements un affluent de la Têt, le Rec del Moli où une retenue collinaire de 2 800 m³ a été aménagée. Environ **48 000 m³** ont ainsi été prélevés durant les saisons 2004/2005 et 2005/2006. En parallèle, la station de Font Romeu, une des premières station du département, utilise l'eau du barrage des Bouillouses à hauteur de **387 000 m³** (moyenne sur les 4 dernières saisons) dont environ 60% sert à produire de la neige sur le bassin versant du Sègre transférant ainsi **230 000 m³ d'eau par saison** du bassin versant de la Têt vers celui du Sègre.

L'étude volume prelevable a conclu que le prélèvement net pour cet usage s'élève à plus de 272000 m³/an, soit un débit fictif continu de 8.6l/s.

10.11 HYDROELECTRICITE

La topographie du bassin versant de la Têt offre un potentiel intéressant pour la **production d'hydro-électricité** et l'on dénombre une quinzaine de centrales réparties dans la section amont du bassin versant entre la retenue des Bouillouses et la confluence de la Castellane (env. 54 km de cours d'eau concerné). Exploité par concession depuis un siècle, l'ouvrage des Bouillouses constitue l'élément essentiel du complexe hydro-électrique de la vallée. Notons que cette retenue des Bouillouses fût initialement motivée pour les besoins en alimentation électrique du train jaune (train emblématique de la région) mis en service en 1910 puis, via la convention du LANOUX de permettre de réguler le cours supérieur de la Têt en soutien pour l'irrigation.

La production d'énergie renouvelable (puissance brute de l'ordre de 61 813 kW toutes centrales cumulées) est aujourd'hui une des conséquences positives de cette activité qui ne consomme pas d'eau à proprement parler.

Néanmoins, chaque centrale dérive une partie de l'eau, ce qui réduit les débits de nombreux linéaires de la Têt et de certains affluents entre le point de prélèvement et le retour dans le cours d'eau. Concernant l'influence sur la Têt uniquement, sur les 54 kilomètres situés entre la tête du bassin et la dernière centrale, on totalise environ 29 kilomètres de linéaire court circuité (BRLi- étude volume prélevable 2012).

Les impacts peuvent alors être négatifs en terme de maintien des débits minimums biologiques et de fait, à travers l'augmentation des températures de l'eau pouvant être préjudiciable pour certaines espèces et pour le milieu en général. Par ailleurs, la succession des prises d'eau crée une discontinuité écologique que le mode d'entretien des ouvrages, à l'écluse ou par soutirage des matériaux fins puis injection par bouffée en aval, ne contrebalance pas de manière satisfaisante.

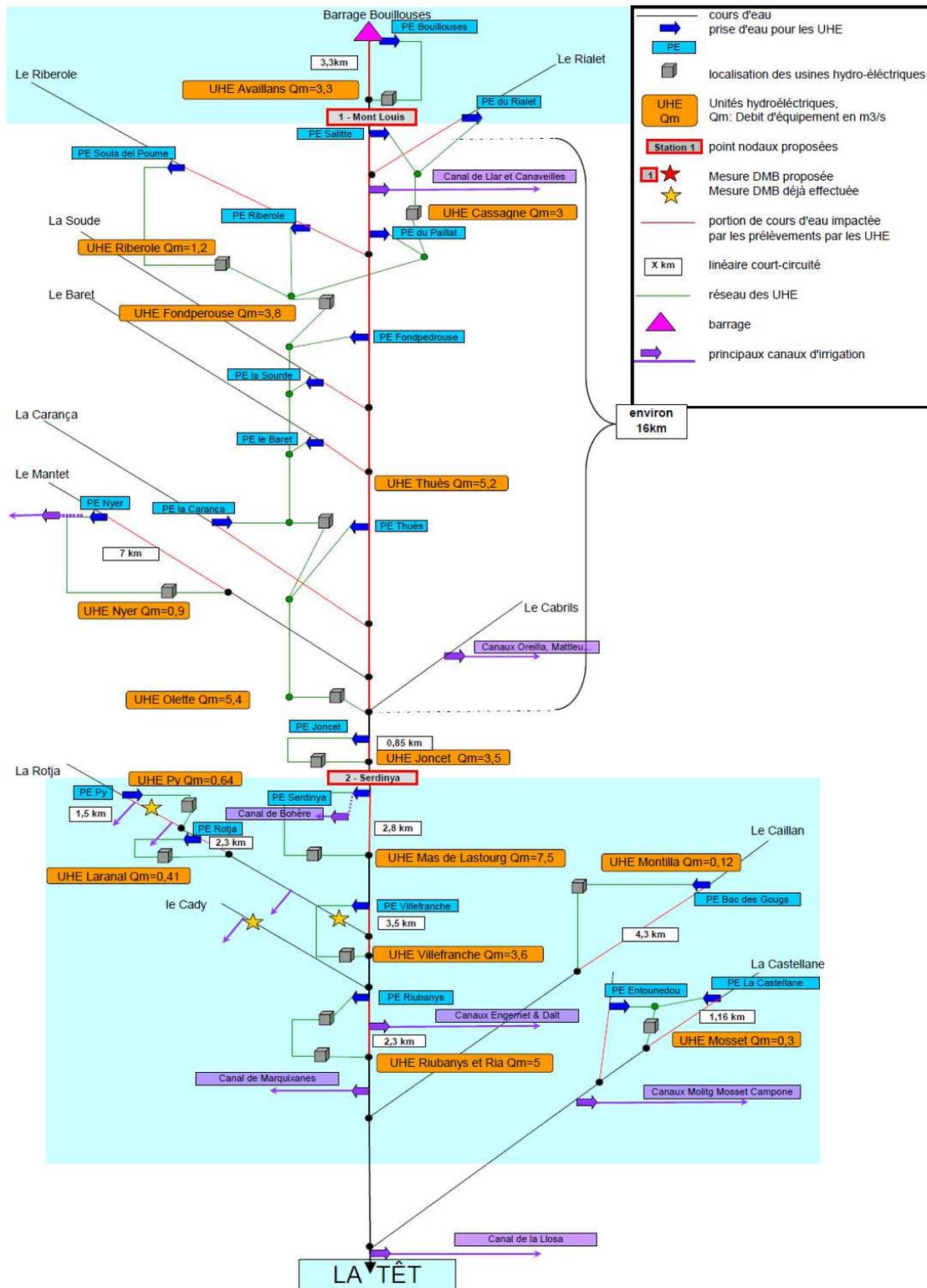


Schéma d'organisation des usines hydroélectriques de la Têt.

10.12 IMPACT DE L'ÉVOLUTION DEMOGRAPHIQUE

- Croissance des prélèvements AEP. L'étude volume prélevable sur le bassin versant a envisagé deux scénarios d'évolution démographique basés sur les projections conjointes de l'INSEE et du Conseil Régional : scénario « prudent » qui implique + 18 % à l'horizon 2030 et scénario « dynamique » qui implique + 26 % à l'horizon 2030.

1/ Dans le cas du scénario prudent, les besoins à l'horizon 2020 seront amenés à augmenter de plus de **2.9 Mm³** (soit une augmentation de 12%) dont plus de 66% pour alimenter les communes de PMCA. A l'horizon 2030 les besoins augmentent de plus de **5 Mm³** (soit une croissance des besoins de 22%).

2/ Les mêmes calculs ont été réalisés dans le cas du scénario dynamique, les besoins en 2020 passent alors à plus de **29 Mm³** et augmentent ainsi de presque 24%. A l'horizon 2030 ils dépasseraient les **35 Mm³**, soit une augmentation de 46% par rapports aux besoins actuels.

- Une pression accrue sur la qualité de l'eau de la Têt, principal milieu récepteur dont les suivis qualité font état de pollutions diverses.
- Pression accrue et croissance des charges d'assainissement domestique à traiter avec possibilité, à terme, de saturer des réseaux.
- 80% du volume utilisé pour l'agriculture est prélevé en aval du barrage de Vinça. Si l'on considère la multiplication des forages au cours des dernières décennies du fait de l'amélioration des techniques et de la diminution des coûts de forages, la sollicitation des aquifères plio-quaternaires ne peut être que plus importante.
- Une tendance au dépeuplement des territoires amont : la baisse de l'activité humaine peut se traduire par une modification de l'occupation des sols qui se répercute sur l'hydrologie des cours d'eau, sur leur entretien ainsi que sur l'entretien des ouvrages.
- Une augmentation du risque inondation, produit de l'extension urbaine en zones sensibles, d'un faux sentiment de sécurité du fait des travaux hydrauliques réalisés mais dont le niveau de protection est limité, mais aussi de l'arrivée d'une population nouvelle provenant d'autres régions de France et ne disposant pas toujours d'une culture du risque inondation et d'une connaissance des phénomènes hydrométéorologiques locaux.

10.13 IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Dans un contexte où la gestion de la ressource en eau correspond à un enjeu majeur sur le bassin versant de la Têt, le changement climatique combiné aux évolutions évoquées auparavant représente un élément déterminant pour la gestion de la ressource en eau.

Les études réalisées dans le cadre du programme de recherche Vulcain, concluent à une augmentation possible des températures comprise entre +1 à +1,5° C tandis que la pluie connaîtrait une tendance à la baisse jusqu'à -10 % d'après les modèles d'évaluation : la pluie connaîtrait une tendance à la baisse de presque 10% au printemps, et environ 5% en automne.

Ces augmentations de la température et la diminution conjointe de la pluviométrie s'accompagneraient d'une diminution significative de la neige. L'impact résultant sur

les rivières pourrait conduire à une modification des régimes niveaux des fleuves du département vers un régime de plus en plus méditerranéen, où le rôle tampon du stockage de l'eau sous forme de manteau neigeux serait de plus en plus faible. De plus, la baisse des précipitations au printemps poserait le problème du remplissage des barrages qui à ce jour régulent la ressource.

Les incidences probables liées au changement climatique concernent l'augmentation des besoins en eau mais également des besoins agricoles.

L'augmentation des besoins en eau potable est difficile à estimer, cependant, à titre d'exemple, pendant la canicule de 2003, les services d'eau ont observé une augmentation substantielle de la consommation en eau potable par rapport aux autres années. En ce qui concerne l'eau agricole, les besoins estimés à l'aide du modèle Vulcain conduisent à envisager une augmentation générale d'environ 20 % à l'échelle du bassin de la Têt à l'horizon 2050.

11. FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE DES COURS D'EAU

Le fonctionnement actuel du fleuve est un héritage des pratiques passées qui ont souvent visé la maîtrise des débordements et écoulements. Le réseau hydrographique en général (notamment en plaine) et la Têt en particulier présente un fonctionnement hydromorphologique contraint sous l'effet combiné des endiguements latéraux (70 kilomètres de digues + RN116 en rive droite), des extractions passées, de la présence des deux barrages (Bouillouses, Vinça) ou encore de la présence de seuils, usines hydroélectriques ou occupations humaines en lit majeur.

Les aménagements hydrauliques et modes d'entretien (lorsqu'ils ont lieu) des milieux rivulaires et du lit mineur, souvent focalisés sur une nécessité purement hydraulique ont occulté les potentialités physiques, biologiques et paysagères du fleuve qui de fait sont notablement altérées.

11.1 HYDROGEOMORPHOLOGIE ET CONTINUITÉ SEDIMENTAIRE

Les parties amont du bassin correspondent aux principales zones de production en éléments solides nécessaires pour le bon fonctionnement géomorphologique du cours d'eau, le maintien en long de son profil tout comme l'enrichissement des plaines alluviales et la recharge des plages du littoral. La disponibilité en sédiments présente néanmoins plusieurs aspects :

- ***Des apports parfois localement excédentaires.***

Notamment sur les cours d'eau du versant Nord du massif du Canigou (Mantet, Rotja, Lentilla, Cady), qui peuvent donner lieu à des événements assimilables à des laves torrentielles : on estime à près de 500 000 m³ le volume de matériaux déversés par le Saint Vincent au sein de la vallée qui abrite Vernet les Bains lors de l'épisode de 1940 (pour une intensité pluviométrique de 900 mm/24h). Les affluents à l'aval de Vinça participent parfois à l'apport de matériaux vers le fleuve sous la forme de coulées de boues (la Boule, la Trencade, le Manadeil, etc.) ce qui n'est pas sans poser problèmes aux communes qu'ils traversent avant d'atteindre la Têt.

- **Une continuité sédimentaire dégradée ou interrompue.**

Rappelons ici que le couvert forestier a augmenté de 20 à 25% entre 1970 et 2000 et que par conséquent les disponibilités en sédiment sont probablement moindres, même s'il est difficile de le quantifier.

L'efficacité des dispositifs de protection ou ouvrages de correction torrentielle, mis en place par RTM (RTM revendique plus de 700 ouvrages au total) permet de réguler les apports solides exceptionnels et protéger les enjeux mais conduit cependant à s'interroger sur la continuité sédimentaire.

Sur la partie amont du bassin en particulier, les évolutions verticales du profil en long (1926/1927 et 2005) montrent que les usines hydro-électriques et les différents seuils piègent une partie des sédiments (en particulier sables et galet) que le mode d'entretien (vannage brutal ou extraction) ne permet pas de restituer efficacement au milieu. La libération des matières en suspension lors des phases d'entretien, parfois par bouffées, provoque par ailleurs un colmatage des substrats et frayères.

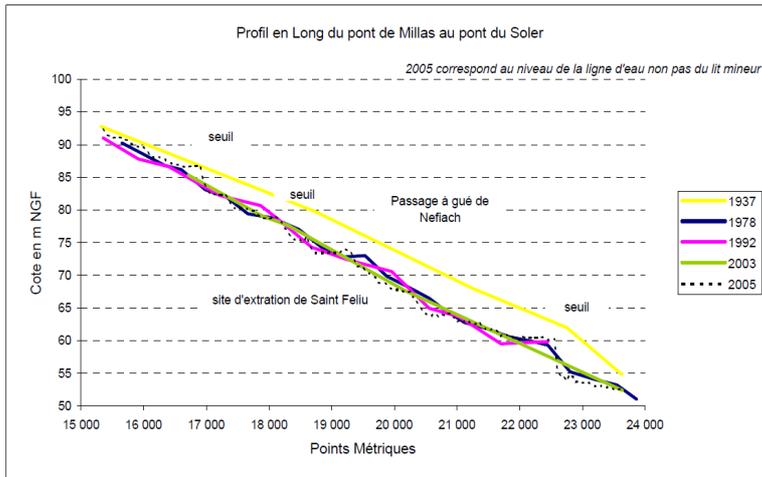
La présence du barrage de Vinça interrompt le transit sédimentaire mais les études les plus récentes (ISL) indiquent qu'entre 1978 et 1997, le déficit en sortie du barrage est estimé à environ 126 000 tonnes pour les 5 crues transportantes fortement écrêtées par la barrage soit environ un déficit annuel de l'ordre 5000 à 6000 t/an. Ce volume ne suffit pas à expliquer le déficit sédimentaire constaté à l'aval du barrage, déficit responsable d'un profond dysfonctionnement. Le poids des extractions passées, quantifiées à environ 113 686 tonnes entre 1938 et 1978 et 3 560 546 tonnes entre 1992 et 2003 est à ce titre plus significatif.

Ainsi, l'impact du barrage est plutôt à rechercher en terme de régulation des débits morphogènes et donc dans la diminution de la fréquence des capacités de transport en sédiments, problématique accentuée par le fait que la partie aval du bassin comporte peu d'affluents et que les prélèvements en eau y sont importants, réduisant ainsi les débits. Enfin, faute d'entretien du lit mineur et contraint par les aménagements longitudinaux, le fleuve voit les atterrissements plus nombreux au fur et à mesure qu'il progresse vers la mer, avec en prime, diminution de pente et un faciès plutôt lentique.

- **Peu de cours d'eau enregistrent des évolutions latérales.**

Pourtant ces dernières permettraient de mobiliser ou déposer des sédiments. Sur la période 1980/2010 tous s'inscrivent dans la zone de mobilité de la crue de 1940 devenant ainsi, lorsqu'elle est connue, la bande active de référence. Conserver les zones de mobilité de la Têt amont, de la Rotja, du Cady et de la Lentilla est donc un enjeu, à condition de crues morphogènes suffisantes. Sur la plus grande partie aval de son cours, la Têt est aujourd'hui bordée en rive droite par la RN116 jouant un rôle fondamental sur la restriction de l'espace de liberté et donc sur la disponibilité en matériaux.

La disponibilité en sédiments en aval Vinça, représente un enjeu primordial pour l'équilibre du cours d'eau et des milieux affectés par des évolutions qui traduisent un profond dysfonctionnement. La Têt présente une incision du lit très marquée, liée à l'appauvrissement sédimentaire que le cours d'eau ne parvient pas à rééquilibrer faute d'une dynamique fluviale adaptée.



L'analyse des profils en long fait état d'un enfoncement important du cours d'eau entre 1937 et 2003 notamment en aval de Millas.

Il atteint des niveaux maximums, soit environ 3 mètres entre le pont du Soler et l'entrée de Perpignan mais aussi entre le passage à gué de Bompas et l'embouchure du fleuve.

Le seuil de NEFIACH, stigmatise ce phénomène en marquant une rupture de l'ordre de 4 à 5 m dans le profil.

La restauration de cette continuité est un élément déterminant pour limiter, stopper les incisions du lit mineur et des berges qui mettent à nu un substrat fragile et produisent des fines impactant la qualité des eaux et les milieux aquatiques. Il s'agit également de restaurer des habitats plus intéressants pour les poissons et la macrofaune benthique, restaurer une dynamique fluviale et paysagère favorable au développement d'une ripisylve plus intéressante, mais aussi participer à l'amélioration des échanges avec la nappe d'accompagnement de la Têt. En effet, la nappe alluviale autrefois rechargée par la Têt, se trouve aujourd'hui régulièrement drainée par cette dernière ce qui est susceptible de poser un problème quantitatif pour les captages qui exploitent l'aquifère superficiel du quaternaire pour l'alimentation en eau potable

Les intérêts vont au-delà du seul cours d'eau et concernent aussi le littoral dont l'érosion constatée au moins depuis les 10 dernières années souligne le besoin en sédiments. D'ores et déjà, il faut également souligner que la jonction entre le bassin versant dans sa partie continentale et dans sa partie littorale est assurée par la synergie existante entre les différents acteurs et programmes. La communauté d'agglomération Perpignan Méditerranée (compétence "gestion intégrée des zones côtières" depuis 2007) a notamment engagé une convention cadre littoral portant investissement à hauteur de 30 Millions d'Euros pour préserver et protéger le littoral contre l'érosion marine.

Evolutions du trait de côte entre la Têt et l'Agly pour la période 1852 à 1962.

La tendance générale est à l'accrétion avec des valeurs moyennes comprises entre 0,2 et 1 m/an et plus fréquemment supérieures à 1 m par an. Seul le débouché de la Têt au droit de Sainte Marie connaît une érosion forte à moyenne dont l'origine peut provenir des conditions hydrodynamiques locales (débits de la Têt en plus du transport littoral).

Evolutions du trait de côte entre la Têt et l'Agly pour la période 2000 à 2009.

Contrairement à la période 1852 – 1962 la période 2000 – 2009 se caractérise par une tendance à l'érosion littorale généralisée entre les débouchés de la Têt et de l'Agly. Dans le détail, plusieurs secteurs d'importance inégale :

- Une zone en érosion croissante du Sud vers le Nord entre les débouchés de la Têt et du Bourdigou ;
- Une accrétion ponctuelle au droit du village de Torreilles imputable aux aménagements réalisés ? (pose de ganivelles) ;
- De nouveau une tendance à l'érosion entre le village de Torreilles et le débouché de l'Agly.

L'évolution du trait de côte rend compte d'une érosion récente et bien renseignée sur les dix dernières années (2000 – 2009) et très certainement depuis 1978, car le CEFREM enregistre un recul global de 4 m/an entre 1978 et 1992 au niveau du Bourdigou.

Les tendances évolutives à long terme (100 ans) ont été estimées par secteur par le bureau d'études SOGREAH (SOGREAH 2007) ;

Dénomination du secteur	Recul du littoral sur le long terme (100 ans)
Littoral au Sud de Sainte Marie (débouché de la Têt)	160 m
Littoral de Sainte Marie plage entre le port et le brise-lame Nord	30 m (hypothèse n°1)
Littoral de Sainte Marie plage au Nord immédiat de l'épi N	190 m
Littoral Nord de Sainte Marie plage jusqu'au Bourdigou	110 m
Littoral de Torrelles plage	70 m
Littoral au Sud de l'Agly	40 m

11.2 CONTINUITÉ PISCICOLE

La continuité écologique est désormais au cœur des préoccupations des territoires car elle conditionne fortement l'état des cours d'eau, notamment au regard de la DCE. Sur le bassin versant de la Têt et du Bourdigou (d'après l'inventaire réalisé par la Fédération de pêche dans le cadre de la réalisation du PDPG 66 et les travaux de l'ONEMA) on compte plus de 180 ouvrages transversaux. Ces ouvrages représentent un facteur limitant pour le développement des espèces piscicoles et la restauration de la continuité représente un enjeu d'importance sur des contextes considérés comme perturbés (en amont de Vinça et sur pratiquement tous les affluents) ou altérés (en aval de Vinça).

Outre la problématique de la continuité évoquée ci-dessus, la présence d'un important linéaire de tronçons court-circuités et les incidences sur les débits laissés au cours d'eau (absence de cohérence des débits réservés) sont des éléments clés pour les peuplements piscicoles et globalement pour les milieux aquatiques. Cet enjeu est localisé au niveau des secteurs court-circuités, mais aussi sur les tronçons en aval de Vinça concernés par des étiages influencés par les prélèvements par les canaux.

La zone d'action prioritaire proposée dans le cadre du plan national anguille s'étend respectivement de l'estuaire jusqu'au droit du barrage de Vinça. Les obstacles situés à l'aval de Vinça doivent faire l'objet d'un diagnostic pour évaluer la franchissabilité par l'espèce anguille et le cas échéant, proposer un aménagement permettant de garantir sa migration.

Les différents aménagements et activités peuvent fortement impacter les populations piscicoles en place et réduire significativement la biodiversité de l'écosystème.

Ainsi, les nombreux dysfonctionnements morphologiques des cours d'eau entraînent une perte d'habitats pour la faune aquatique qui peut même dans certains cas avoir des difficultés à réaliser son cycle biologique (exemple de la perte des annexes hydrauliques sur la Têt aval : lieu de ponte d'espèces comme le brochet).

Le cloisonnement des cours d'eau par les ouvrages transversaux limite fortement les phénomènes migratoires fragilisant ainsi certaines populations piscicoles (truite fario sur les parties amont, anguille sur la partie aval de la Têt...).

11.3 BILAN DES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

Forces	Faiblesses
<p>Cours d'eau généralement en bon état à l'amont (production solide, équilibre, espace de mobilité)</p> <p>Affluents à très forte capacité morphogène =</p> <p>Disponibilité en matériaux susceptibles d'alimenter l'hydrosystème</p>	<p>Des apports parfois localement excédentaires (Saint Vincent en 1940, Trencade en 1999)</p> <p>Continuité écologique dégradée par des ouvrages transversaux et longitudinaux (digues, RN116, seuils, etc.)</p> <p>Déficit en sédiments à l'aval de Vinça (extractions passées, atterrissements végétalisés) Déficit en débits morphogènes =</p> <p>Incision du lit Vinça, drainage des nappes d'accompagnement, érosion ouvrages d'art et érosion du littoral</p> <p>Dégradation amont-aval des contextes piscicoles (débits, rejets et ouvrages)</p> <p>Modes d'entretien des ouvrages impactant la vie aquatique</p>
Opportunités	Menaces
<p>Amélioration des modalités de gestion des ouvrages hydroélectriques (gestion des sédiments accumulés et débits) dans le cadre des renouvellements des concessions</p> <p>Restauration d'une activité Hydrodynamique, notamment en aval de Vinça</p> <p>Conservation ou restauration de la bande active du cours d'eau</p> <p>Restauration ou amélioration du transit sédimentaire (amont / aval des ouvrages)</p> <p>Classement des cours d'eau et ouvrages grenelles équipement en passe à poisson</p> <p>Plan national d'action pour espèces migratrices (ZAP)</p>	<p>Aggravation du déséquilibre en aval de Vinça</p> <p>Dégradations d'ouvrages, recul du trait de côte</p> <p>Déconnexion de la nappe</p> <p>Dégradations des ripisylves, banalisation des habitats,</p>

12. ETAT QUALITATIF DES EAUX

La qualité des eaux est la résultante de multiples facteurs (anthropiques ou non) pouvant interagir et dont les conséquences sont parfois difficilement appréhendables. L'influence de l'hydrologie, variable d'une année sur l'autre, a par exemple une influence importante sur les flux véhiculés et donc sur la qualité des eaux. De plus, l'hétérogénéité des différents réseaux de mesures (tant sur la localisation des stations, la fréquence de mesures ou les paramètres analysés) rend difficile la réalisation d'un état des lieux et d'un diagnostic totalement pertinent.

12.1 QUALITE DES EAUX DE SURFACE

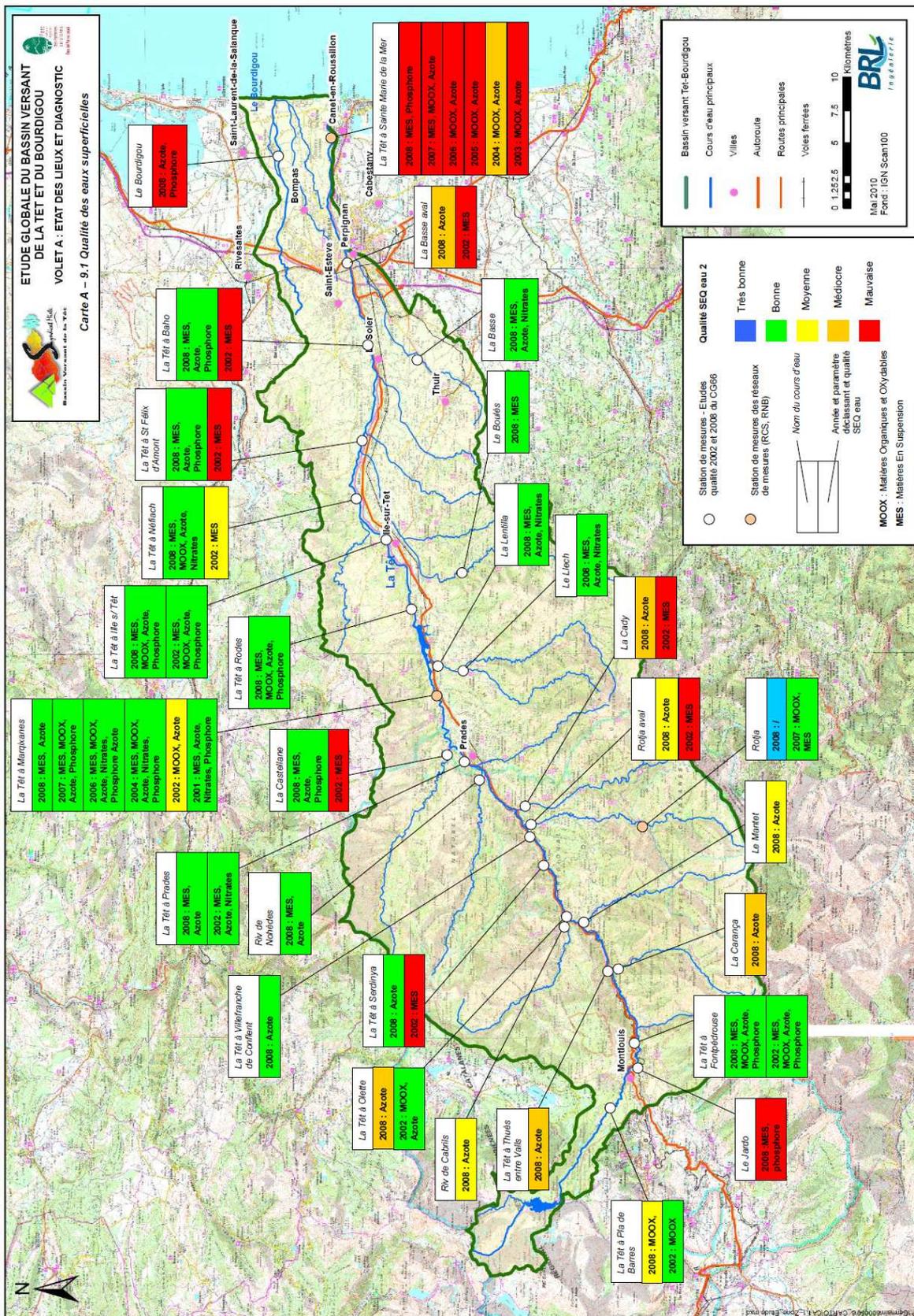
La qualité des eaux du bassin versant de la Têt est évaluée à partir d'un ensemble de stations de mesures formant part du réseau de contrôle et surveillance (RCS) et du réseau de contrôle opérationnel (RCO). L'ensemble des stations représente une trentaine de stations dont 3 seulement font l'objet d'un suivi régulier : 2 sur la Têt elle-même (Sauto et Ste Marie) et une sur l'affluent de la Rotja (Py).

La qualité des eaux est évaluée à partir d'une grille de lecture qui associe, pour une série de paramètres physico-chimiques et hydrobiologiques, des valeurs seuils à 5 classes de qualité représentées par des couleurs : le SEQ-EAU. Ce système est actuellement en cours de révision et doit être remplacé par le Système d'Evaluation de l'Etat des Eaux (SEEE) cadré par l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement. Les futures données sur l'eau qui pourront être produites via le Contrat de rivière devront dans la mesure du possible être conformes au SEEE.

D'une manière générale, le suivi de la qualité de l'eau, comme imposé par la DCE, porte sur les paramètres suivants :

- La physico-chimie, portant sur : matières organiques et oxydables, matières azotées, nitrates et phosphores),
- Les Matières en Suspension (MES),
- La teneur en phytosanitaires,
- La teneur en métaux lourds (micropolluants minéraux),
- La présence d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP),
- La qualité biologique, par application du protocole IBGN ou IBD,

Ces données permettent d'approcher un état des lieux et un diagnostic présentant une évolution spatiale mais aussi temporelle de la qualité des eaux. La carte suivante présente la localisation des différentes stations RCO et RCS et des principaux résultats.



Bilan des suivis qualités (BRLi - étude globale BV Têt d'après - ASCONIT 2009)

12.1.1 Résultats des suivis qualité

Les études qualitatives de 2001-2002, 2009 et les réseaux de mesures mettent en lumière une qualité physico-chimique et biologique du bassin relativement bonne. Pour autant, ce constat ne doit pas masquer un contraste entre l'amont et l'aval du bassin, l'aval du bassin étant le réceptacle de toutes les eaux et la zone qui subit les pressions les plus fortes d'un point de vue de l'occupation des sols.

En outre, certains tronçons de cours d'eau présentent des dégradations significatives.

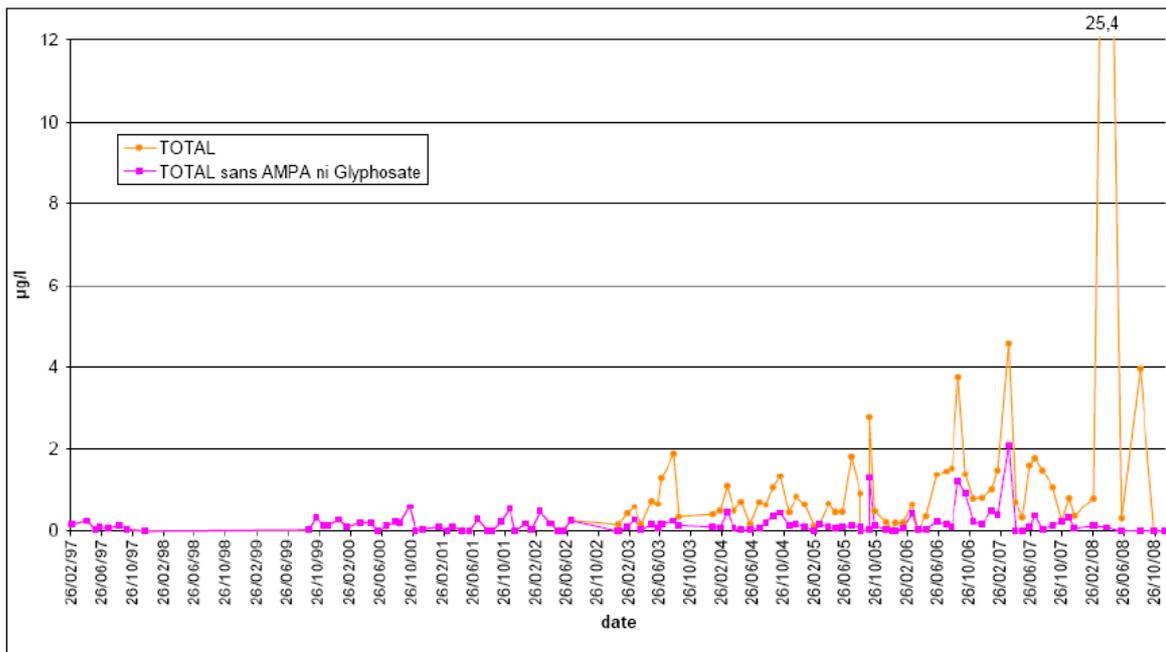
On relève notamment des processus de désoxygénation (Têt aval, Basse et certains raders), des concentrations d'azote ammoniacal élevées (Têt aval), des taux de nitrates ponctuellement importants (Fontpédrouse et Villefranche) ou encore des matières phosphorées (ponctuellement sur le Jardo, le Cady et de manière récurrente sur la station de Sainte marie et sur le bourdigou au niveau de la Têt aval). Le SDAGE RM indique par ailleurs que le barrage de Vinça, la Basse entre Thuir et sa confluence avec la Têt ainsi que la Têt en aval d'Ille sur Têt jusqu'à l'estuaire présentent des phénomènes d'eutrophisation chronique. En 2007 par exemple, la concentration en phosphore dissous fut suffisante pour un développement de cyanobactéries potentiellement toxiques dans le barrage de Vinça, ces cyanobactéries trouvant des conditions favorables à leur développement en amont de la retenue.

Les dégradations observées sont généralement d'origine urbaine ou domestique, et font état de rejets directs ou insuffisamment traités (dysfonctionnement y compris) dans le milieu tout comme de rejets diffus.

En parallèle et de façon générale, la modification du régime hydrologique de la Têt par les grands barrages (Bouillouses, Vinça), les usines hydroélectriques, les prélèvements des différents canaux de la plaine ainsi que les incidences sur l'hydrosystème en aval de Vinça, limitent la capacité auto épuratrice du milieu et augmentent les risques de dysfonctionnement.

- Sur les affluents, l'impact de l'hydroélectricité est difficilement quantifiable mais l'on peut néanmoins considérer que cet impact est plus important au niveau des tronçons court-circuités puisque, de manière générale, la réduction des débits entraîne une surconcentration (d'autant en été) des rejets.
- Sur la Têt aval on remarque une tendance à l'augmentation de la température probablement liée à la réduction des débits, favorisant ainsi un réchauffement des eaux et à l'incidence des rayonnements sur un lit mineur large et non protégé par une ripisylve en "bon état".
- Des phénomènes de colmatages contribuant à l'asphyxie des milieux et altérant les reproductions piscicoles ont ainsi été enregistrés, notamment sur le bassin aval. Ils sont liés en partie à une régulation des débits mais également à une diminution, ou modification de la végétation des berges.
- Les modifications de débits ont également un impact. Par temps de pluie les taux de matière en suspension (érosion des sols, incision du lit) mais également d'éléments dissous sont susceptibles d'impacter la qualité des eaux et peuvent provoquer une saturation des systèmes d'épuration avec des rejets moins bien traités dans le milieu. A l'inverse, trop faibles, les débits provoquent par diminution de la lame d'eau une augmentation de la température et une diminution des capacités auto-épuratrices des cours d'eau.

Ces dégradations rejoignent l'observation des dégradations hydromorphologiques observées de l'amont vers l'aval des cours d'eau et en phase avec l'accroissement des pressions sur le milieu. A cela il convient d'ajouter le doublement de la population en période estivale, entraînant une augmentation de la collecte des eaux usées, de leur traitement ainsi que des rejets correspondants.



Evolution des concentrations en pesticides à la station de sainte marie de 1997 à 2008.

Enfin, la station de Sainte Marie, située en fermeture du bassin mesure régulièrement les **concentrations en pesticides** et fait état d'une augmentation significative de ce derniers entre 1997 et 2008. En septembre 2008, les concentrations observées à Ille, la Rotja et sur la Basse sont également importantes (déclassement médiocre pour l'usage eau potable). Cette augmentation est liée en partie à la recherche d'un plus grand nombre de molécules mais aussi à une augmentation des concentrations en glyphosate et son produit de dégradation AMPA. L'arboriculture, l'entretien des espaces verts et les usages domestiques étant les principaux utilisateurs, la gestion à la source par l'identification de bonnes pratiques, est certainement la meilleure façon de cerner et contenir ces pollutions. La part des surfaces cultivées (12 % du bassin versant Têt-Bourdigou) conduit à penser que la part imputable au monde agricole est certainement plus importante. Les techniques agricoles ont déjà fortement évolué et le développement des cultures biologiques s'inscrit dans cette perspective mais les efforts doivent être poursuivis.

12.1.2 Le cas des polychlorobiphényles (PCB)

Un Arrêté Préfectoral (décembre 2009 révisé en janvier 2010) interdit actuellement la pêche en vue de la consommation sur le tronçon de la **Têt compris entre l'embouchure et le gué de Saint Féliu d'Avall**. En mars 2010, deux lots de poissons (17 ablettes et 7 anguilles) pêchés à Bompas ont relevé des teneurs en PCB supérieures à la norme : 11,6 pg/g sur ablettes (norme = 8pg/g) et 13,2 pg/g sur les anguilles (norme = 12 pg/g). L'origine de cette pollution n'est pas formellement identifiée. En octobre 2011 des analyses complémentaires ont été menées sur les chairs de nouveaux poissons prélevés sur la Basse (en amont du pont de chemin de fer à Perpignan) et sur la Têt (en amont du pont de Baho) : les résultats sont attendus pour janvier 2012.

12.2 QUALITE DES EAUX DE BAINNADE

La qualité instantanée de l'eau de baignade est déterminée en fonction du résultat de l'analyse bactériologique et de l'évaluation sur le terrain de la présence, ou non, des paramètres physicochimiques suivants : Huiles minérales, Mousses, Phénols.

Le classement d'une baignade en qualité « A », « B », « C », « D » se fait selon des règles issues de dispositions françaises prenant en compte à la fois les normes impératives et les nombres guides de la directive européenne de 1975. Ce classement sera maintenu jusqu'en 2012. En 2013 le classement prévu par la directive de 2006 prenant en compte 4 années de résultats sera mis en application. Les résultats de 2011 serviront donc à 2 classements : celui de 2011 sur une année et celui de 2013 (2010 à 2013). Le classement en 2013 comportera 4 classes : qualité excellente, bonne qualité, qualité suffisante et qualité insuffisante. Seules les baignades de qualité insuffisante seront considérées comme non conformes à la directive européenne de 2006.

12.2.1 Eaux douces

Plusieurs sites de baignade sont recensés sur le bassin versant de la Têt.

- le camping de l'Eau Vive à Vernet les Bains rend compte d'une qualité d'eau moyenne (classe B) entre 2003 et 2008,
- la Plage publique et plage du Camping de Vinça rendent compte d'une qualité d'eau bonne (classe A) sur 80% de la période et d'une qualité moyenne (classe B) sur 20% de la période 2003 à 2008. Pour les années 2010 et 2011 la qualité de deux sites est néanmoins excellente (rapport qualité de l'ARS66 - 2011),
- la plage du camping le Canigou à Espira de Conflent fait état d'une qualité insuffisante entre 2008 et 2011,

Toutes les baignades ont obtenu un classement conforme (classement en « A » ou en « B ») à l'issue de la saison 2011. **100% des baignades en eau douce sont donc conformes à la Directive européenne.** Parmi ces baignades, 5 sont classées en « A », et 6 en « B ». Ces résultats sont globalement équivalents à ceux de 2010. Outre les paramètres bactériologiques, la détection (notamment en 2008) de cyanobactéries dans la retenue de Vinça incite à rester vigilant pour suivre les évolutions de ce paramètre.

12.2.2 Eaux littorales

Caractéristiques des masses d'eau côtières du sous bassin

MASSES D'EAU			ÉTAT ECOLOGIQUE					ÉTAT CHIMIQUE						
N°	NOM	STATUT	2009			OBJ. BE ①	MOTIFS DU REPORT ①		2009			OBJ. BE ①	MOTIFS DU REPORT ①	
			ÉTAT ①	NC ①	NR NQE ①		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ①	NC ①	CAUSES		PARAMÈTRES	
FRDC02a	Racou Plage - Embouchure de l'Aude	MEN	MOY	2		2015			BE	1	2015			

De 2004 à 2008, 90% des plages présentait une qualité bonne (classe A) et 10 % une qualité moyenne (classe B), notamment sur les communes de Sainte Marie de la Mer et Canet, mais la plage de la Crouste (Canet) était interdite de baignade.

Il est important de constater que malgré les améliorations notables des systèmes épuratoires (nouvelle STEP de Canet et Perpignan en 2007), les campagnes réalisées sur la Crouste ont mis en évidence des eaux de mauvaise qualité à l'embouchure de la Têt.

Le classement Français actuel est ainsi établi :

A	Eau de bonne qualité	B	Eau de qualité moyenne
	Au moins 80% des résultats pour <i>Escherichia coli</i> sont inférieurs ou égaux au nombre guide ; Au moins 95% des résultats pour <i>Escherichia coli</i> sont inférieurs ou égaux au nombre impératif ; Au moins 90% des résultats pour <i>Streptocoques fécaux</i> sont inférieurs ou égaux au nombre guide ;		Au moins 95% des prélèvements respectent le nombre impératif pour <i>Escherichia coli</i> .
Les eaux classées en catégories A ou B sont conformes aux normes européennes			
C	Eau pouvant être momentanément polluée	D	Eau de mauvaise qualité
	La fréquence de dépassement des limites impératives est comprise entre 5% et 33,3% Il est important de noter que si moins de 20 prélèvements sont effectués pendant toute la saison sur un point, un seul dépassement du nombre impératif suffit pour entraîner le classement de la plage en catégorie C.		Les conditions relatives aux limites impératives sont dépassées au moins une fois sur trois. Toutes les zones classées en catégorie D une année, doivent être interdites à la baignade l'année suivante.
Les eaux classées en catégorie C ou D ne sont pas conformes aux normes européennes			

Pour 2011, la communauté d'agglomération Perpignan Méditerranée a de ce fait demandé à l'ARS66 de réaliser un suivi qualité de la plage de la Crouste ainsi que des embouchures de la Têt et du Bourdigou.

CANET EN ROUSSILLON	Plage du Lido	Qualité excellente
	Plage du Mar Estang	Qualité excellente
	Plage de la Marena	Qualité excellente
	Plage du Grand Large	Qualité excellente
	Plage Centrale	Qualité excellente
	Plage du Roussillon	Qualité excellente
	Plage du Sardinal (Nord du Port)	Qualité excellente
	Plage du Sardinal (Niveau GCU)	Bonne qualité
SAINTE-MARIE LA MER	Plage du 1er Epi	Qualité excellente
	Plage du 2ème Epi	Qualité excellente
	Plage du 3ème Epi	Qualité excellente
	Plage du 4ème Epi	Qualité excellente
	Plage Centrale	Qualité excellente
	Plage du Camping Municipal	Qualité excellente
TORREILLES	Plage Sud	Qualité excellente
	Plage Centre	Qualité excellente
	Plage Nord	Qualité excellente

Evolution de surveillance sanitaire des eau de baignade en mer (qualité 2011)
Simulation du classement selon directive 2006 (2008 à 2011)

Toutes les plages ont obtenu un classement conforme (classement en « A » ou en « B »), à l'issue de la saison 2011. Par conséquent, **100% des plages sont conformes à la Directive Européenne.**

De 2010 à 2011, sont passées de B en A, les plages suivantes :

- Canet en Roussillon : plages du Lido, du sardinal GCU et poste de secours,
- Sainte Marie la Mer : plage du 2ème épi.

De 2010 à 2011, sont passées de A en B les plages suivantes :

- Canet en Roussillon : plage du grand large.

On note ainsi une amélioration de la qualité de certaines plages.

12.3 ETAT DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

Le bassin versant de la Têt compte **34 masses d'eau superficielles** qui représentent environ 569.1 kilomètres linéaires. Ces masses d'eau constituent le référentiel cartographique élémentaire de la directive cadre sur l'eau, elles servent d'unité d'évaluation de la qualité. L'état écologique, chimique, ou quantitatif est ainsi évalué pour chaque masse d'eau. Une masse d'eau superficielle étant donc considérée en bon état écologique lorsque les indices et les paramètres physico-chimiques présentent tous une qualité « bonne » à « très bonne ».

L'état écologique (SIERM 2009) des masses d'eau superficielles du bassin versant :

- 9% des masses d'eau en très bon état (3 masses d'eau),
- 44% des masses d'eau en bon état (15 masses d'eau),
- 32% des masses d'eau en état moyen (11 masses d'eau),
- 3% des masses d'eau en état médiocre (1 masses d'eau),
- 12% des masses d'eau en état mauvais (4 masses d'eau).

L'équivalent de cette appréciation de l'état écologique en kilomètres linéaire :

État écologique des masses d'eau cours d'eau du sous bassin

		Taille masse d'eau * ①										Total	
		Très petit		Petit		Moyen		Grand		Très grand			
		Nbr.	Linéaire	Nbr.	Linéaire	Nbr.	Linéaire	Nbr.	Linéaire	Nbr.	Linéaire		
Etat écologique	TBE	2	20,0km	1	24,9km	-	-	-	-	-	-	3	44,9 km
	BE	13	238,1km	1	23,0km	1	26,1km	-	-	-	-	15	287,2 km
	MOY	10	127,7km	1	22,5km	-	-	-	-	-	-	11	150,2 km
	MED	-	-	-	-	-	-	1	18,0km	-	-	1	18 km
	MAUV	2	28,8km	1	11,6km	-	-	1	28,4km	-	-	4	68,8 km
Total		27	414,6 km	4	82 km	1	26,1 km	2	46,4 km	-	-	34	569,1 km

Nombre de masse d'eau à risque de non atteinte du bon état : 18 soit 292.6 km.

L'état chimique (SIERM 2009) des masses d'eau superficielles du bassin versant :

- 70% des masses d'eau en bon état,
- 30% des masses d'eau en bon état.

Non abordés jusqu'à présent dans le cadre de la gestion de l'eau, les milieux de surface créés par l'homme, dans une zone qui était sèche auparavant, alimentant de nombreux usages et pouvant avoir des échanges hydriques avec d'autres milieux aquatiques, sont désormais reconnus en tant que masses d'eau. Ils sont dénommés masses d'eau artificielles (**MEA**). L'objectif d'état écologique à atteindre pour ces masses d'eau est le bon potentiel écologique.

Sont également prises en compte par la DCE les masses d'eau à l'origine naturelle mais devenues le support d'une activité dite spécifiée qui induit des changements substantiels de leurs caractéristiques hydromorphologiques originelles, de telle sorte qu'il serait impossible d'atteindre le bon état écologique sans induire des incidences négatives importantes sur cette activité. Ces milieux aménagés, de façon non ou peu réversible, sont désignés comme étant des masses d'eau fortement modifiées (**MEFM**). Ils ne possèdent plus les mêmes conditions de référence que la masse d'eau naturelle d'origine et l'objectif écologique qui leur est assigné est le bon potentiel écologique. Le bassin versant d'étude compte 4 MEFM et 2 MEA :

- la Têt de Comelade à la Méditerranée (1 MEFM),
- le Bourdigou (1 MEFM),
- la Basse (1 MEFM),
- le Boulès en aval de Bouletemère (1 MEFM),
- le lac des Bouillouses (1 MEA),
- la retenue de Vinça (1 MEA).

12.4 QUALITE DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES

Le bassin versant de la têt est concerné par 3 masses d'eau souterraines dont le suivi qualité est assuré par des points de surveillance du Réseau de surveillance et de contrôle de l'agence de l'eau du bassin Rhône-Méditerranée.

- FR_DO 126 : Calcaires primaires du synclinal de Villefranche et Fontrabieuse

Caractéristiques de la masse d'eau et de ses secteurs

MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF				ÉTAT CHIMIQUE						
N°	NOM	2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①		2009		TEND. ①	OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①	
		ÉTAT ①	NC ①		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ①	NC ①			CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG126	Calcaires primaires du Synclinal de Villefranche et Fontrabieuse	BE		2015			BE			2015		

Suivi SIERM de la masse d'eau, données 2009.

Cette masse d'eau subit globalement peu de prélèvements. Les prélèvements avoisineraient 1,4 Mm³/an pour l'AEP pour le Conflent. **Cette masse d'eau subit très peu de dégradation qualitative** en raison d'une agriculture plutôt extensive (quelques bovins en extensif dans le secteur du Galbe et quelques ovins également en extensif sur Nohèdes Evol et Sansa). **Il n'a pas été relevé de pollution ponctuelle ou significative.**

- FR_DO_615 : Domaine plissé Pyrénées axiales dans le BV de la Têt et de l'Agly

Caractéristiques de la masse d'eau et de ses secteurs

MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF				ÉTAT CHIMIQUE						
N°	NOM	2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①		2009		TEND. ①	OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①	
		ÉTAT ①	NC ①		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ①	NC ①			CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG615	Domaine plissé Pyrénées axiales dans le BV de la Têt et de l'Agly	BE		2015			BE			2015		

Suivi SIERM de la masse d'eau, données 2009.

Les volumes prélevés sur la masse d'eau sont surtout dédiés à l'eau potable avec des valeurs de l'ordre de 0,8 Mm³ pour le SIVU de la Lentilla (Vinça) et 0,3 Mm³ pour le SIVOM du Cady (Vernet). Les surplus agricoles sont pratiquement inexistantes en raison d'un élevage extensif et faiblement présent au regard des surfaces totales. En revanche, l'arboriculture intensive de la vallée de la Têt apporte des reliquats de pesticides et fertilisants que l'on peut retrouver également dans les cours d'eau. **Néanmoins, la qualité est jugée bonne sur l'ensemble des paramètres.**

- FR_DO_221 : Multicouche pliocène et alluvions Quaternaires du Roussillon

L'emprise de la masse d'eau correspond sensiblement à la plaine du Roussillon caractérisée notamment par une forte urbanisation, une arboriculture, un maraîchage en irrigué et de la vigne. Un SAGE est en cours d'élaboration sur ce périmètre, porté par le syndicat mixte des nappes plio-quaternaires du Roussillon. C'est lui qui a compétence pour ce qui relève de cette thématique.

Le suivi qualité des eaux souterraines est assuré par un ensemble d'ouvrages faisant partie du réseau de contrôle et surveillance (RCS) et réseau de contrôle opérationnel (RCO) de l'agence de l'eau (au total 20 ouvrages dont 11 forages en 2009) ainsi que par un ensemble d'ouvrages destinés à l'alimentation en eau potable (167 ouvrages). Un réseau de suivi des chlorures implanté sur la frange littorale est également réalisé par le BRGM (Bureau de Recherche Géologique et Minière) et le syndicat mixte des nappes plio-quaternaires.

Le SDAGE approuvé en 2009 et les suivis réguliers (SAGE des nappes PQ) font état de problèmes qualitatifs liés à des **nitrate**s d'origine urbaine et agricole, **des pesticides** ainsi que des **chlorures** liés à la proximité de la méditerranée mais surtout lié à des

ouvrages défectueux mettant en relation les eaux saumâtres de sub-surface avec les nappes plus profondes. Même si les eaux sont de bonne qualité bactériologique, ce qui les rends intéressantes pour un usage AEP, le SDAGE définit la masse d'eau comme en mauvais état qualitatif et quantitatif.

Ce constat pose un problème étant donné l'intérêt patrimonial et majeur pour l'usage AEP (75% de la population du département) et pour l'agriculture d'autant que les acteurs identifiés comme sensibles qualitativement sont les secteurs où les prélèvements sont les plus importants. (51% des prélèvements dans le pliocène et 32% dans les horizons quaternaires).

D'après le **SAGE des nappes plio-quaternaires** des concentrations en pesticides dépassant ponctuellement les normes de qualité environnementales ont notamment été relevées dans les nappes quaternaires au niveau de la Têt amont (entre Nésiach et Thuir). Sur le secteur aval, les suivis de 2008 de PMCA et de l'ARS indiquent un dépassement de la limite de qualité concernant les chlorures au niveau des forages de Torreilles et de Canet (forage privé).

Les nitrates, eux, sont bien présents dans les nappes quaternaires sur la partie aval (>100 mg/l pour Pia et Bompas mais également de fortes concentrations à Villelongue et Torreilles en ce qui concerne le Bourdigou et autour du Soler en ce qui concerne la Têt (entre 50 et 100 mg/l). Au niveau des nappes pliocènes les traces sont plus ponctuelles, mais présentes, au niveau de la plaine et notamment sur Saint Estève ainsi que sur Perpignan est.

Les principales sources de pollutions ponctuelles voire diffuses sont donc liées :

- aux eaux usées domestiques (assainissements collectifs et non collectifs),
- aux rejets des serres agricoles hors sol,

Les dégradations qualitatives sont également à rapprocher de l'augmentation des prélèvements en AEP, mais aussi des forages individuels qui peuvent dans certains cas provoquer des mises en relation entre les nappes du pliocène et celles du quaternaire polluées par les nitrates (inversion du sens de communication entre nappes). Ces pollutions affectent les nappes quaternaires mais également les nappes plus profondes, pourtant réputées moins "exposées", notamment par le biais de forages défectueux ou mettant en relation les différents aquifères.

12.5 BILAN DE L'ETAT QUALITATIF

Forces	Faiblesses
<p>Un bassin amont de bonne qualité (peu de pression, sinon localement)</p> <p>La part des STEP de moins de 10 ans a triplé (8 à 27%)</p> <p>Eaux de baignade de qualité bonne à moyenne sur les sites suivis (à terre et en mer)</p>	<p>Dégradation qualité amont-aval</p> <p>Pressions urbaines ou domestiques (rejets directs ou insuffisamment traités)</p> <p>Modification du régime hydrologique (retenues, usines hydro-élec., prélèvements) = Diminution de la capacité auto-épuratoire</p> <p>Concentration importante de pesticides à l'aval du bassin (nitrates et chlorures dans les nappes)</p> <p>Présence de PCB à l'aval du bassin = interdiction baignade à l'embouchure</p>
Opportunités	Menaces
<p>Amélioration et rénovation des systèmes d'assainissement ainsi que mise en place de réseaux séparatifs</p> <p>Amélioration de la gestion des prises d'eau (agricoles et hydroélectricité)</p> <p>Fixation des débits réservés lors du renouvellement des concessions hydroélectriques</p> <p>Réduction des intrants et phytosanitaires dans les cultures et jardins</p> <p>Révision des modes d'entretien des ouvrages et des berges</p>	<p>Augmentation de la population permanente et touristique (parfois x 8) risquant de faire dysfonctionner les systèmes d'assainissement</p> <p>Changement climatique augmentant les périodes de faibles débits : augmentation du risque d'eutrophisation sur Têt aval</p> <p>Dégradation de l'aquifère PLIOQ par augmentation des prélèvements, intrusion de polluants et pénétration du biseau salé</p>

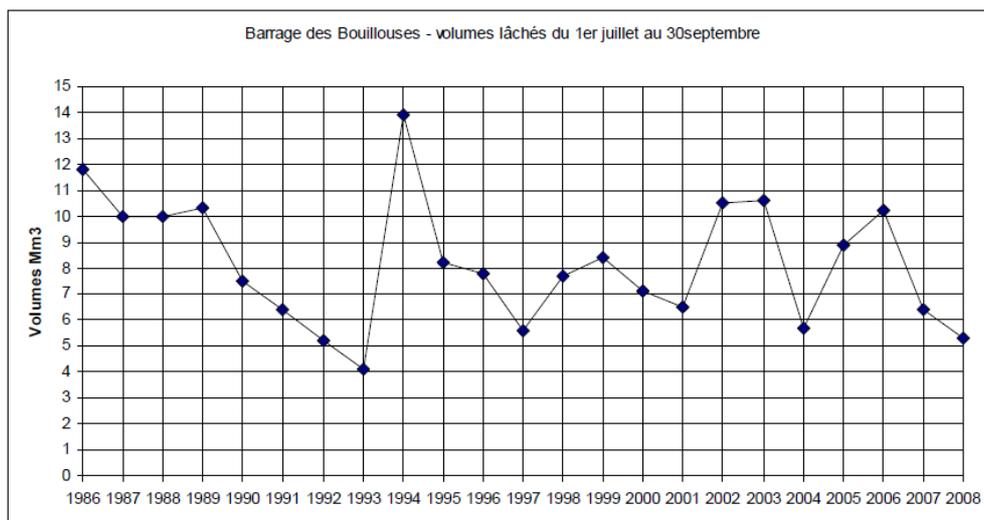
13. ETAT QUANTITATIF DES EAUX

13.1 REGULATION DE LA RESSOURCE PAR LES BARRAGES

13.1.1 Le barrage des Bouillouses

Situé sur le haut bassin de la Têt il contrôle les 29 km² les plus amonts du bassin versant. Le barrage (capacité de 18 Mm³) est voué à l'hydroélectricité ainsi qu'au soutien d'étiage et des prélèvements agricoles (usage institué par la convention de Lanoux du 10 février 1953). Par ailleurs, des prélèvements sont directement réalisés dans la retenue pour l'alimentation des canons à neige de la station de ski et l'alimentation en eau potable de la commune de Font Romeu.

Le barrage est exploité sous concession (concession de l'Etat) par la Société Hydroélectrique du Midi (SHEM) et les modalités de réalisation des lâchures sont définies par le cahier des charges de la concession du barrage et de la convention du 19 juin 1972 : la SHEM met à disposition, entre le 1er juillet et le 30 septembre (échéance pouvant être reportée au 15 octobre), un volume 13 Mm³ (pouvant être ramené à 15 Mm³), sous un débit maximal de 3,08 m³/s.



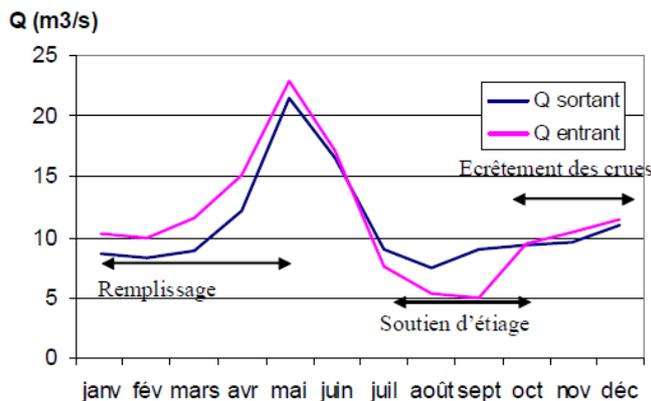
Historique des lâchés moyens annuels du barrage des Bouillouses (en Mm3)

Les possibilités de lâchers par les Bouillouses sont utilisés certaines années, mais rarement à leur maximum ce qui laisse une marge de manœuvre pour la satisfaction des besoins à l'aval.

13.1.2 Le barrage de Vinça

Le barrage de Vinça est le plus important des deux barrages présents sur le bassin et il influence de fait l'hydrologie de la partie aval du bassin. Implanté (mise en eau en 1976) à environ 30 km à l'amont de Perpignan, le barrage de type poids béton est une des conséquences de la crue de 1940. Il assure aujourd'hui une double fonction d'écrêtement des crues (période de retour 60 ans) et de soutien d'étiage. Propriété du Conseil Général il est géré par BRL (prestation de service). Le barrage contrôle 940 km² soit plus de 70 % de la surface totale du bassin versant de la Têt (et plus de 90% des débits). Le volume utile disponible est de 24,2 Mm³.

Le graphique ci-dessous montre les débits entrants et sortants du barrage au cours de l'année. On visualise ainsi les périodes de stockage (janvier-juin) et de déstockage (juin-octobre) du barrage.



Débits moyens mensuels au barrage de Vinça (moyennes sur 1978-2005)

Un débit objectif d'étiage de $0,9 \text{ m}^3/\text{s}$ a été fixé empiriquement à Perpignan. A noter que ce débit est proche du 1/10ème du module et du QMNA5 naturel et que dans ces conditions les niveaux d'eau sont déjà très bas, la segment entre Millas et Perpignan étant certainement le plus affecté. Au pas de temps journalier, il arrive que ce débit ne soit pas respecté à cause de l'ensemble des prélèvements entre Vinça et Perpignan, et ce, malgré les apports du barrage. Des contrôles réguliers sont effectués par l'ONEMA au niveau du pont Joffre à Perpignan ; si ce débit réservé n'est pas atteint, la Chambre d'agriculture ainsi que l'ADASIA (mais pas seulement) alertent immédiatement les canaux préleveurs afin de diminuer et ajuster au mieux les prélèvements. Mais cette gestion "de crise" n'est pas satisfaisante à long terme.

Le SDAGE cible notamment le bassin versant de la Têt comme un sous bassin versant sur lequel des actions de résorption du déséquilibre quantitatif relatives aux prélèvements sont nécessaires pour l'atteinte du bon état. Il vise également le bassin comme nécessitant des actions d'amélioration de la gestion hydraulique des ouvrages. L'étude volume prélevable est terminée sur le bassin versant. De nouveaux débits d'objectif d'étiage vont être déterminés, en concertation entre les différents acteurs du territoire. Le débit d'objectif actuel devant être revu à la hausse il ne pourra être atteint dans les conditions actuelles de fonctionnement global du système. L'enjeu quantitatif sur le bassin versant de la Têt, est donc important.

13.2 LA RESSOURCE EN EAU SUPERFICIELLE

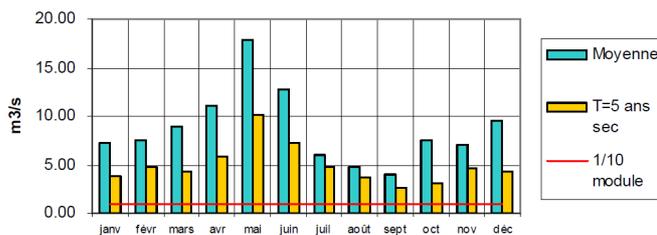
La partie la plus amont du bassin versant (amont Mont-Louis) génère beaucoup d'eau malgré sa petite superficie : près de 11% des apports pour 3% de la superficie du bassin versant total. On constate qu'en moyenne les affluents de la Têt rive droite fournissent beaucoup d'eau (exposition Nord, pluviométrie abondante). L'apport de la section en aval du barrage de Vinça est par contre quasiment négligeable bien que cette section représente près d'1/3 de la superficie totale du bassin versant de la Têt.

En moyenne plus de **90% de la ressource en eau est constituée dans la partie amont du barrage de Vinça.**

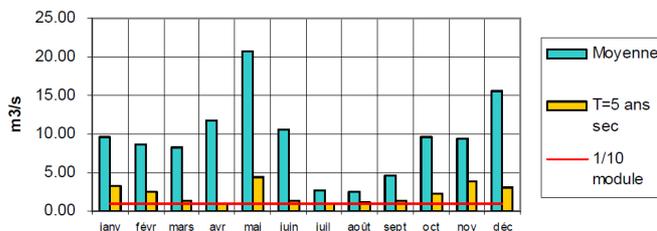
Tableau des apports moyens annuels par bassin versant distincts (source : banque Hydro, traitement BRLi - 2011).

Sous Bassin Versant	Superficie en km ²	% de la superficie totale	% des apports moyens annuels	Module spécifique en l/s/km ²
Départ-Mont-Louis	44,8	3 %	11 %	29,1
Mont-Louis - Serdinya	345,9	25 %	33 %	10,9
Serdinya-Marquixanes	430,3	31 %	29 %	7,8
Marquixanes-Rodès	172,3	13 %	24 %	15,8
Rodès- Perpignan	378,7	28 %	2 %	0,7

A Marquixanes (amont du barrage de Vinça) et à Perpignan (aval du bassin) les débits influencés se répartissent en moyenne au cours de l'année de la manière suivante :



Répartition des écoulement moyen de la Têt dans l'année à **Marquixanes** (source des données : banque Hydro, traitement BRLi).



Répartition des écoulement moyen de la Têt dans l'année à **Perpignan** (source des données : banque Hydro, traitement BRLi).

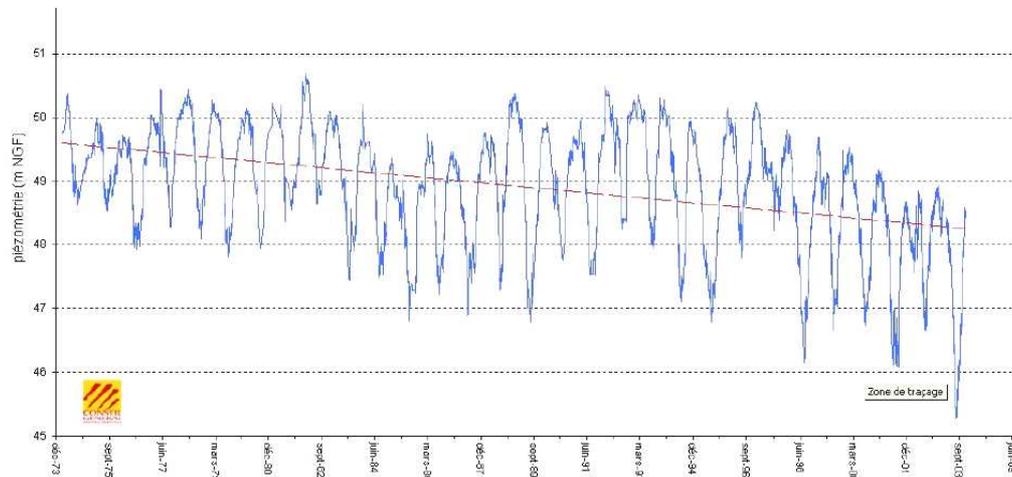
Le régime d'étiage est très accentué à l'aval du bassin. Ceci est principalement dû au fait que les prélèvements deviennent très importants sur ce secteur et qu'à l'inverse les apports naturels sont faibles. De plus, il semble qu'il existe des phénomènes d'infiltration dans cette partie aval (étude volume prélevables - BRLi 2011).

On pourrait s'attendre à une plus grande régularité des débits compte tenu de la présence du barrage de Vinça. Cependant, le barrage de Vinça reçoit des volumes d'apports moyens annuels d'environ de 320 Mm³ par an, en année quinquennale sèche, ces apports chutent de moitié (160 Mm³). Ces apports sont donc bien plus importants que la capacité du barrage (24,6 Mm³) et celui-ci ne peut donc réguler qu'une petite partie des apports transitant annuellement dans la Têt. Cette observation est également à rapprocher du mode de gestion du barrage qui doit garder un volume utile pour permettre l'écrêtement des crues.

13.3 L'AQUIFERE DE LA PLAINE DU ROUSSILLON

Le Syndicat Mixte des nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon est la structure de gestion compétente sur cet aquifère pour lequel un SAGE est en cours d'élaboration. L'aquifère Pliocène connaît notamment une baisse tendancielle de ses niveaux piézométriques mis en évidence dans la figure ci-après. En parallèle à cette baisse, il connaît depuis plusieurs dizaines d'années une augmentation continue des prélèvements.

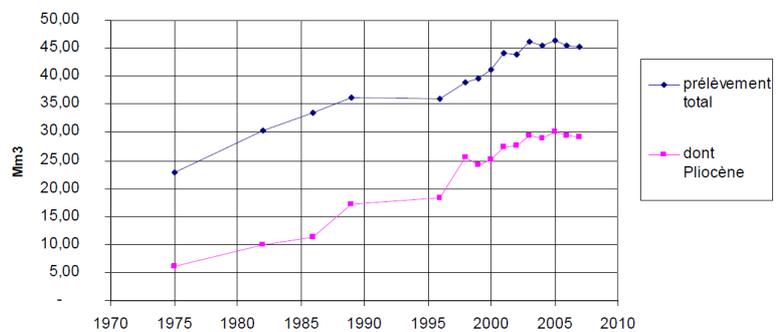
Au final, les hydrogéologues s'interrogent donc sur le caractère durable ou non du niveau actuel d'exploitation de l'aquifère. En ce sens, le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse classe l'aquifère plio-quadernaire du Roussillon parmi les « *aquifères d'intérêt patrimonial fortement sollicités et dont l'altération poserait des problèmes immédiats pour les importantes populations qui en dépendent* ». Par ailleurs, l'aquifère pliocène a été classé en zone de répartition des eaux (ZRE) en 2003 (arrêté 3471/2003), et l'aquifère quadernaire en 2010.



Evolution du niveau piézométrique de la nappe Pliocène à Perpignan de 1973 à 2005 (source : CG66).

Le graphique ci-dessous représente l'évolution des prélèvements dans l'aquifère plio quadernaire de 1975 à nos jours. Malgré des sources de données différentes ayant pu induire quelques imprécisions, la tendance à l'augmentation des prélèvements apparaît nettement.

Evolution des prélèvements AEP dans les nappes plio-quadernaires de la plaine du Roussillon.
Données source : « Etat des lieux de l'aquifère de la Plaine du Roussillon, AERMC, BRGM, CG 66, CDA 66, DDAF 66, DDASS 66, DITEN LR, 2003 » pour les années 1975 à 1996 et projet VULCAIN pour les années suivantes (à partir de 1998).



Sur le bassin versant, des échanges entre les eaux de surface et souterraines se réalisent dans la partie aval qui s'étend de Vinça au littoral. Les échanges fluctuent en fonction des saisons et de la pression exercée localement sur la ressource.

D'un point de vue hydrodynamique, les éléments disponibles montrent que de manière presque généralisée les échanges potentiels se faisaient autrefois depuis les nappes profondes vers les réservoirs plus superficiels. Suite à l'augmentation significative des prélèvements depuis une vingtaine d'années, des cônes de rabattement provoqués par ces pompages importants notamment en période estivale et au regard de l'incision du lit de la Têt constaté sur cette zone, les échanges évoluent : on constate de plus en plus des inversions (nappes superficielles vers nappes profondes), tout au moins dans certains secteurs.

13.4 ADEQUATION BESOIN - RESSOURCE

Si l'on récapitule les prélèvements effectués sur l'ensemble du bassin versant :
(données issues de l'étude volume prélevable (BRLi 2011 - MOA agence RM))

- les prélèvements industriels sont peu significatifs à l'échelle du bassin
- les prélèvements bruts pour la neige de culture sont de l'ordre de 0.5 Mm³
- les prélèvements bruts pour l'AEP sont de l'ordre de 23 Mm³ (85% nappes)
- les prélèvements bruts pour l'irrigation agricole sont de l'ordre de 275 Mm³

Bilan de la ressource (débit naturel quinquennal sec) et des usages (prélèvements nets AEP et irrigation) à l'échelle du bassin de la Têt à Perpignan.
(BRLi - étude globale bv Têt)



Les prélèvements en eau potable dans les eaux superficielles sont beaucoup plus faible que ceux pour l'irrigation agricole. Les besoins agricoles sont ceux qui requièrent les volumes d'eau les plus importants, en particulier à l'aval de Vinça où ils sont réalisés en période de tension sur la ressource.

Une satisfaction de l'ensemble des usages est aujourd'hui globalement possible grâce aux volumes de régulation et à la gestion concertée mise en place par le Comité Barrages piloté par le Conseil Général. En l'absence de barrages, la ressource ne suffirait pas à approvisionner les prélèvements en étiage. Globalement, même en mobilisant la totalité des capacités de régulation inter-saisonnière disponible potentiellement (15 Mm³ dans le barrage des Bouillouses et 24 Mm³ dans le barrage de Vinça), il n'est pas possible de respecter les débits objectifs proposés dans le cadre de l'étude volume prélevable aux points de référence et de maintenir les prélèvements bruts, dont la majorité relève des canaux gravitaires.

La comparaison du débit naturel et des besoins des usages montre que c'est dans cette zone aval que l'allocation est la plus tendue. Néanmoins, même si la situation est globalement plus équilibrée en amont de Vinça, les volumes prélevés ne sont pas partout compatibles avec le respect des débits minimums biologiques.

L'incompatibilité du respect des débits biologiques et des débits bruts prélevés actuellement apparaît pour l'essentiel pendant la période de mai à septembre, période pendant laquelle la part de l'eau qui ne retourne pas au cours d'eau augmente. Pendant la période octobre à avril, les retours sont tels que, en dehors d'années particulièrement sèches, une compatibilité prélèvements bruts actuels / respect des débits biologiques est néanmoins possible.

Il ressort ainsi que les efforts d'amélioration de gestion doivent prioritairement se concentrer sur les prélèvements bruts des canaux situés à l'aval de Vinça, prélèvements réalisés pendant la période d'irrigation mais également sur les prélèvements réalisés à l'amont du bassin ainsi que sur les affluents tels que la Rotja ou la Lentilla. Il sera en effet nécessaire de considérer le système comme un tout, dans son contexte géographique, historique et sociologique. De la même manière il sera également important d'inscrire ces réflexions dans une dimension prospective.

13.5 BILAN DE L'ETAT QUANTITATIF DE LA RESSOURCE

Forces	Faiblesses
<p>Ressource régulée par 2 barrages</p> <p>Un comité barrage - gestion concertée</p> <p>Des projets nouveaux, des contrats de canaux</p> <p>Classement des nappes en ZRE (SAGE en cours)</p> <p>Etude volume prélevable terminée</p>	<p>90% de la ressource constituée en amont de Vinça et régulation sur une partie de la ressource annuelle seulement</p> <p>Régime d'étiages très sévères à l'aval (apports naturels faibles, prélèvements importants)</p> <p>Des prélèvements superficiels bruts qui dépassent les besoins, (prélèvements agricoles dominants)</p> <p>(AEP) diminution constante du niveau des nappes plio-quadernaires</p> <p>Débit au pont Joffre < DOE</p> <p>Allocation besoin-ressource tendue à l'aval et localement à l'amont</p>
Opportunités	Menaces
<p>Possibilité de création d'un organisme unique de gestion de l'irrigation</p> <p>Réflexion sur l'adéquation entre besoins et ressources</p> <p>Démarches volontaires des principaux canaux pour modernisation</p>	<p>Population en augmentation</p> <p>Changement climatique</p> <p>Augmentation de la démographie et de la fréquentation touristique</p> <p>Déclin de l'agriculture et de l'entretien des canaux</p>

14. LES RISQUES SUR LE BASSIN VERSANT

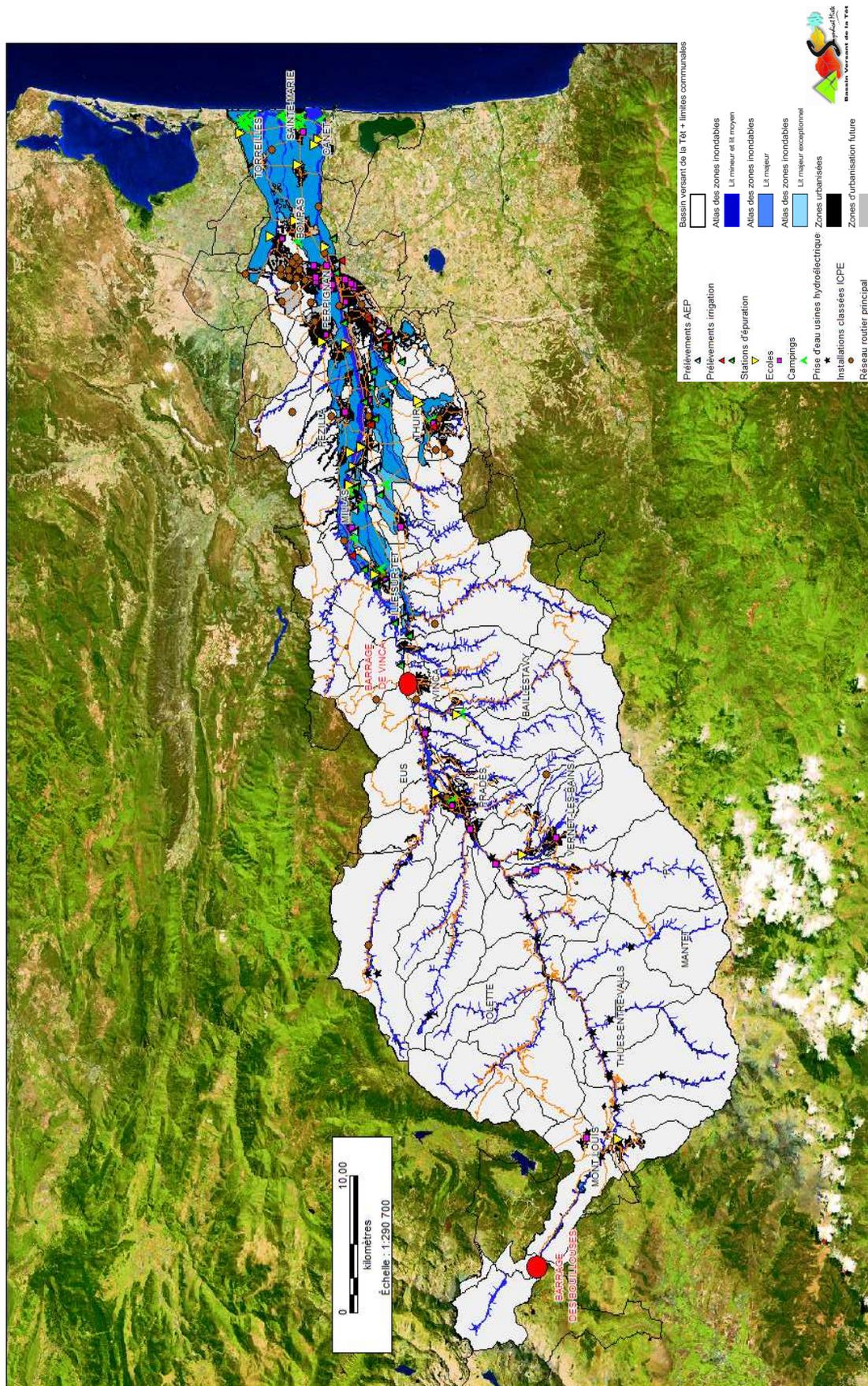
14.1 L'INONDABILITE DU BASSIN VERSANT

Au sein du département, le bassin versant de la Têt est celui qui présente le plus d'enjeux en zone inondable : on y recense plus de 40% de la population soit plus de 80 000 personnes et l'on dénombre plus de 2000 hectares urbanisés, 340 ha de zones industrielles ou commerciales, plus de 40 écoles et lycées ainsi que plusieurs dizaines de stations d'épuration, captages d'eau potable ou d'irrigation. Les voies de communication sont également vulnérables avec plus de 170 kilomètres d'axes routiers majeurs et 38 kilomètres de voies ferrées potentiellement inondables. En réalité, considérant une crue de type exceptionnelle (crue type 1940) 80 communes sur les 97 du bassin présentent des enjeux en zone inondable.

Le diagnostic du PAPI s'est appuyé fortement sur l'Atlas des Zones inondables (DREAL - 2008) et sur les autres données existantes (PPRi, modélisation hydraulique locale, documents d'aménagements, etc.).

A l'amont du barrage de Vinça, l'étendue de la zone à risque inondation reste modérée, les enjeux relativement localisés (moins de 3% d'espace urbain) mais le risque peut néanmoins être ponctuellement fort avec des épisodes de crues de type torrentiel qui touchent essentiellement des zones urbanisées (Vernet les Bains, Villefranche-de-Conflent, Prades, Vinça,...). Ce secteur amont ne devient réellement vulnérable qu'à partir des crues rares (AZI).

En revanche, à l'aval du barrage de Vinça, le risque est beaucoup plus étendu et couvre de vastes surfaces. Il touche des zones urbanisées mais également des activités agricoles qui sont un enjeu économique très important pour la vallée. Ce secteur aval regroupe la majorité de la population et des enjeux du bassin versant. Globalement de Vinça jusqu'à la mer l'inondabilité par la Têt des terres cultivées et des zones habitées est restreinte à des occurrences moyennes à fortes (de 800 à 2500 m³/s) qui provoquent des déversements latéraux, en particulier rive gauche.



Zones inondables du bassin versant et localisation des enjeux

La rive gauche entre Vinça et Perpignan, constitue une zone de débordements privilégiée en cas de fortes crues (crue majeure au sens de l'AZI) de la Têt et ces débordements peuvent être renforcés par les apports des affluents qui arrivent perpendiculairement à l'axe principal. En rive droite en revanche, la Têt est longée par la RN 116 dont le talus fait office de digue réputée insubmersible pour les crues d'occurrence inférieure à 100 ans. Cette situation est facilitée par le fait qu'au Sud de cette route la topographie du site remonte naturellement.

De manière générale, le rôle des affluents rive droite et rive gauche est déterminant et souvent prépondérant dans l'inondabilité du bassin aval. Ce fût notamment le cas lors des crues de 1992 ou 1999. Ces affluents présentent des temps de concentration très courts et des crues violentes, parfois pourvoyeuses de charges solides importantes. La situation est notamment très problématique puisqu'ils transitent souvent par des zones urbanisées.

L'autre particularité de la plaine du Roussillon est d'être parcourue d'un réseau hydraulique secondaire dense pouvant arriver rapidement à saturation.

Enfin, à l'aval de Perpignan se trouve une très importante zone d'expansion de crues, favorisée par une faible pente et la présence de reliefs en rive droite (terrain naturel + RN 616). On se trouve dans les basses plaines de la Têt et de l'Agly. Pour des crues majeures l'intégralité des communes implantées dans cette plaine littorale est inondée sous des hauteurs d'eau de 1 mètre et plus. Notons par ailleurs que cette zone du Bourdigou est également exposée aux crues débordantes du bassin versant de l'Agly. Elle est également soumise à l'aléa submersion marine évalué, par convention, à partir d'un niveau centennal et le niveau de +2 m IGN a été retenu pour évaluer les risques. Cependant, le niveau marin peut être augmenté très localement sur la frange côtière et des paquets de mer peuvent franchir la cote de +3,0 m IGN pour inonder les terrains en retrait. Il faut aussi noter qu'en période de tempête il y a souvent abaissement du niveau de la plage ce qui permet à la mer de pénétrer de façon plus importante dans les terres.

La vulnérabilité vis-à-vis du risque inondation peut être synthétisée par les éléments présentés dans le tableau ci-dessous

Pourcentage de zone inondable occupée par des espaces urbains, agricoles ou naturels

	amont de Mont Louis	Mont louis - serdinya	Serdinya - Prades	Prades - Marquixanes	Marquixanes - Rodes	Rodès - Ille	Ille - Perpignan	BV de la Basse	le Bourdigou
Urbains	0%	3%	14%	11%	3%	10%	11%	13%	34%
Agricoles	0%	0%	11%	35%	11%	29%	72%	72%	36%
Naturels	100%	97%	76%	54%	87%	61%	17%	15%	31%

En conclusion, on notera également que le barrage de Vinça peut jouer un rôle dans l'amortissement de certaines crues (amortit les crues de périodes de retour 60 ans) mais il serait transparent en cas de crue de type 1940. Les dégâts seraient alors bien supérieurs à ceux de l'époque compte tenu de l'accroissement de la vulnérabilité des espaces situés dans le lit majeur de la Têt et de ses affluents. De plus, il ne protège pas des crues des affluents de la Têt situés à l'aval du barrage.

Les évolutions constatées font état d'une augmentation du risque inondation, produit :

- De l'extension urbaine en zones sensibles,
- D'un faux sentiment de sécurité du fait des travaux hydrauliques réalisés,
- De la disparition progressive de la culture du risque, accentuée par l'arrivée d'une population nouvelle ne disposant pas toujours d'une culture du risque inondation et d'une connaissance des phénomènes météorologiques locaux.

Les services de l'Etat ont décidé de compléter la connaissance du risque sur plusieurs secteurs par la réalisation des PPRi sur les secteurs du Boulès, de la Têt Moyenne et de Basse Castelnuou : 12 PPRi en cours de révision ou programmés, 5 en cours d'élaboration. Avec la production de ces études, une partie importante de la population du bassin sera couverte par des études d'aléa. Il existe 16 PPRi approuvés à ce jour.

En parallèle, la stratégie présentée par le SMBVT dans le cadre du PAPI a pour objectif de contribuer de manière la plus satisfaisante à la réduction de la vulnérabilité vis-à-vis du risque inondation sur le territoire du bassin versant de la Têt. Les actions qui en découlent font l'objet d'une programmation particulière.

14.2 LA SUBMERSION MARINE

La façade littorale du bassin versant est soumise au risque de submersion marine, en particulier dans sa partie Sud au niveau de Sainte Marie, et elle est plus généralement soumise à l'érosion, aggravant de fait le risque de submersion. Cette érosion est liée à des phénomènes de changements climatiques, déficit sableux et présence d'infrastructures (digues, épis, ports, etc.).

La marée astronomique sur le littoral du Roussillon est de type semi diurne avec une inégalité diurne. Le marnage reste inférieur à 0.5 m (cf carte marine n°6843). Le niveau moyen se situe à environ +0.10 m IGN69 (+0.4 m CM). A ces variations se superposent des variations dues aux effets météorologiques. Les variations de pression atmosphérique font varier le niveau de la mer de 1 cm par hPa.

Dans le Roussillon :

- les pressions maximales sont de l'ordre de 1030 hPa ce qui engendre une décote de 0,1m par rapport à la pression de référence au niveau de la mer de 1020 hPa,
- les dépressions minimales moyennes s'établissent à 980 hPa soit une surcote de l'ordre de 0,40 m.

Les vents, suivant qu'ils soufflent de terre ou de mer, engendrent aussi des décotes ou surcotes qui sont respectivement de l'ordre de 0,5 m par vent de terre (Tramontane) et de 0,4 à 0,6 m par vent de mer. Lors des tempêtes les deux effets générateurs de surcotes (dépression, vent de mer) coexistent et de ce fait, toute tempête dans le Roussillon survient avec des niveaux hauts de la mer. Près du rivage, entre la zone de déferlement et la côte, s'ajoute l'effet de set-up qui est une surélévation du niveau moyen de la mer engendrée par le déferlement des vagues. Il est fonction de la hauteur des vagues et peut atteindre 0,3 à 0,5 m lors des tempêtes.

Les valeurs mesurées lors des fortes tempêtes des 20 dernières années sont :

- Gruissan - novembre 1982 : 1,3 m IGN devant la plage et 1,45 m IGN dans le port,
- Port Leucate - décembre 1997 : 1,12 m IGN,
- Canet en Roussillon - décembre 1997 : 1,2 à 1,3 m IGN,
- Saint-Cyprien - décembre 1997 : 1,45 m IGN,
- Argelès-sur-Mer - décembre 1997 : 1,5 m IGN,
- Argelès-sur-Mer - novembre 1999 : 1,1 m IGN,
- Canet - Décembre 2003 : 1,25 m IGN,

L'aléa **submersion marine**, en ce qui concerne les risques littoraux, est évalué, par convention, à partir d'un niveau centennal. Dans le cadre de cette étude, la surélévation du niveau moyen de la mer due au réchauffement planétaire n'est pas pris en compte.

L'analyse a conduit à retenir le niveau de marin de **+2 m IGN** pour évaluer les risques de submersion des zones littorales. Par ailleurs, le niveau est augmenté très localement sur la frange côtière terrestre, par le jet de rive des vagues et des paquets de mer peuvent franchir la cote de **+3,0 m IGN** et inonder les terrains immédiatement en retrait du cordon dont la cote est comprise entre +2 et +3 m IGN69. Il faut aussi noter qu'en période de tempête il y a souvent abaissement du niveau de la plage ce qui permet à la mer de pénétrer de façon plus importante dans les terres.

Partie III : Enjeux et perspectives

15. LES OBJECTIFS DU CONTRAT

Au regard de la DCE, de l'application du SDAGE à travers son programme de mesures ainsi qu'à partir du diagnostic, plusieurs objectifs peuvent déjà être proposés au stade du dossier sommaire de candidature du Contrat de Rivière pour la Têt.

Les objectifs pour les 34 masses d'eau superficielles concernées par la contrat sont :

- 60% des masses d'eau ont pour objectif le bon état écologique en 2015.
- 40 % des masses d'eau ont pour objectif le bon état écologique en 2021 justifié par le motif d'exemption « faisabilité technique ».

En parallèle, il est proposé, ci-après une déclinaison des premiers objectifs qui ont pu être retenus à travers les réunions du comité technique et du comité de pilotage de l'étude globale du bassin versant, étude servant de préfiguration à l'élaboration des dossiers de candidature PAPI et contrat de rivière.

Le programme d'actions définitif sera élaboré en concertation avec l'ensemble des acteurs du bassin versant, à travers des groupes de travail techniques et politiques. Il s'agira d'exprimer l'ensemble des attentes liées aux rivières et à leurs bassins versants. A terme sera élaboré un programme d'actions chiffrées qui répondra aux objectifs fixés par volets.

15.1 LE CONTENU DU CONTRAT

4 volets ont été retenus afin de couvrir l'ensemble des problématiques du bassin.

Volet 1 : Préserver, redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins
Volet 2 : Qualité des eaux superficielles et souterraines
Volet 3 : Equilibre quantitatif de la ressource
Volet 4 : Institutionnel et communication

Chacun de ces volets est décliné en 7 grands objectifs de la manière suivante :

Volet 1 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins versants
Objectif 1A : gérer le risque inondation en tenant compte du bon état des cours d'eau
Objectif 1B : améliorer, restaurer la dynamique fluviale et la continuité écologique
Objectif 1C : préserver, valoriser et restaurer les milieux naturels
Volet 2 : Qualité des eaux superficielles et souterraines
Objectif 2 : améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines
Volet 3 : Equilibre quantitatif de la ressource
Objectif 3 : améliorer la gestion quantitative, résorber les déficits
Volet 4 : Institutionnel, communication et sensibilisation
Objectif 5A : organiser la synergie entre les différents acteurs du bassin
Objectif 5B : communiquer et sensibiliser autour du fonctionnement des milieux aquatiques

15.2 DETAIL DES OBJECTIFS PRIORITAIRES

VOLET 1 - Préserver, redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins

Objectif 1A : gérer le risque inondation en tenant compte du bon état des cours d'eau

Les problèmes d'inondation concernent, à des degrés différents, une grande partie des communes du bassin versant de la Têt et peuvent être à l'origine de dommages en vie humaines, aux habitations ainsi qu'aux équipements. L'importance de cet enjeu fait l'objet d'une programmation particulière dans le cadre du PAPI. Parmi les 7 axes d'action définis par le cahier des charges de l'appel à projets de 2011, le programme d'actions du projet de PAPI a retenu les axes d'intervention suivants :

- Axe 1 : amélioration de la connaissance et de la conscience du risque
- Axe 2 : surveillance, prévision des crues et des inondations
- Axe 3 : alerte et gestion de crise
- Axe 4 : prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme
- Axe 5 : réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
- Axe 6 : ralentissement des écoulements
- Axe 7 : gestion des ouvrages de protection hydraulique

Le PAPI programme sur les années 2012 à 2016 une série d'études et de travaux visant à réduire la vulnérabilité du territoire tout en tenant compte du bon état des milieux visés par la directive cadre de l'eau et les milieux aquatiques. Le PAPI est placé dans une réflexion transcendant l'approche hydraulique à l'échelle locale, et pose le problème d'une refonte des types de gestion. Il s'agit, non plus de « lutter contre », mais de « gérer » le risque, notamment à une échelle pertinente et en développant une coordination entre les différentes politiques de prévention du risque, ainsi qu'avec les politiques d'aménagement du territoire et de la ressource en eau. A ce titre les Analyses Coût-Bénéfice seront également largement utilisées afin de déterminer des choix à la lumière d'une vision transversale des problématiques.

Enfin, le PAPI fait une large place aux mesures non structurelles et essentielles : mise en place de repères de crues pour améliorer la culture du risque, réalisation des DICRIM et PCS, journées de sensibilisation ou formations à destination des élus, du personnel techniques et des usagers, sensibilisation des scolaires, etc.

Notons que le SMBVT à déjà lancé un certain nombre d'action en 2012 : réflexion intercommunautaire sur la mise en place de PCS et DICRIM, encadrement d'un stagiaire pour la pose de repères de crues, etc.

Objectif 1B : améliorer la dynamique fluviale et la continuité écologique

▪ Dynamique fluviale

Sur le bassin versant de la Têt le fonctionnement hydrodynamique naturel est actuellement perturbé. La restauration d'une meilleure dynamique fluviale sur le bassin versant constituant un enjeu important, cela conduit à proposer des objectifs en lien avec cet enjeu :

- Préserver, restaurer, au besoin reconstituer une continuité de l'amont vers l'aval de l'ensemble du spectre granulométrique.
- Conserver et restaurer des zones de respiration du cours d'eau : il s'agit d'espaces où d'une part, les processus de dépôt/reprise des sédiments par le cours d'eau sont préservés et d'autre part, des espaces où une possibilité

d'érosion latérale est admise, dans la mesure où elle n'affecte pas d'enjeux importants.

La prise en compte de ces objectifs est primordiale sur un bassin versant comme la Têt car elle conditionne le bon état des milieux. Les mouvements de l'eau et des sédiments sont les moteurs de l'hydrosystème. Leur préservation est la base de la constitution de boisements naturels et diversifiés, de niveaux écologiques élevés et d'une qualité paysagère naturelle. Les liens entre morphologie, dynamique fluviale et gestion des boisements sont donc très étroits.

Les intérêts vont au-delà du seul cours d'eau et concernent aussi le littoral dont l'érosion constatée au moins depuis les 10 dernières années souligne le besoin en sédiments sableux. PMCA (compétence "gestion intégrée des zones côtières" depuis 2007) est porteur d'un schéma d'aménagement pour préserver et protéger le littoral. L'articulation entre ces différentes synergies sera donc à maintenir pour assurer la continuité entre les problématiques continentales et littorales. Enfin, le volet "aléas" maritimes et actions portant sur le littoral sera également ajusté à la lumière de la révision des PPR littoraux (actions du PAPI).

▪ **Continuité écologique**

Les objectifs de la DCE retranscrits au sein du SDAGE RM visent le bon état ou le bon potentiel écologique des masses d'eau à l'horizon 2015 ou par dérogation en 2021 et 2027. Le bon état écologique est une synthèse de la qualité de l'eau, de la qualité physique et de la qualité biologique.

A l'échelle du bassin versant de la Têt et du Bourdigou, on dénombre près de 250 ouvrages transversaux (dont une 40e estimés infranchissables) qui sont responsables d'un cloisonnement des milieux aquatiques. De plus, les conséquences pour les peuplements piscicoles sont des réductions de débits dans les cours d'eau liées aux infrastructures hydroélectriques ou aux prélèvements par les canaux. La restauration de la continuité écologique représente donc un enjeu important et conduit à identifier deux axes d'actions :

- L'amélioration de la franchissabilité des obstacles transversaux (effacement ou dispositifs de franchissement),
- La définition des DMB (Débit Minimums Biologiques), objectif pris en compte dans l'étude volume prélevable qui vient de s'achever (BRLi) et leur application,

Dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, il a été défini une liste « d'ouvrages Grenelle » définie en 2 lots. Lot 1 : ouvrages dont il est demandé un engagement de travaux visant à garantir la continuité écologique avant fin 2012. Lot 2 : ouvrages dont il est demandé une acquisition de connaissances (réalisation d'une étude sur un équipement, gestion des vannes, impacts de l'ouvrage...) avant fin 2012.

Sur le bassin versant de la Têt et du Bourdigou, les ouvrages Grenelle sont :

Lot 1 : 4 ouvrages

- Sur la Têt (2) : Seuil de Millas et le passage à gué Néfiach,
- Sur le Mantet (1) : Prise d'eau de l'usine Nyer,
- Sur le Cabrils (1) : Seuil du pont d'Olette.

Lot 2 : 9 ouvrages

- Sur la Têt (7) : Passage à gué Palais des Expositions, Radier du pont Joffre, passage à gué de la carrière Unimix, prise d'eau de l'usine Olette, prise d'eau de Fontpédrouse (usine de Thuès), prise d'eau Paillet (usine Fontpédrouse), prise d'eau de la Salitte (usine Cassagne),
- Sur la Carança (1) : Prise d'eau de Carança (usine Thuès),
- Sur la Ribérole (1) : Prise d'eau de Ribérole (prise basse).

A l'échelle du bassin versant, la définition d'une stratégie de gestion globale s'avère nécessaire pour prioriser par sous bassin versant les ouvrages devant assurer la continuité écologique. Ce plan permettra par ailleurs une actualisation des bases de données et la collecte d'informations et des études en cours sur ces ouvrages.

Objectif 1C : Préserver, valoriser et restaurer les milieux naturels

Il existe sur le bassin versant de nombreux sites d'intérêt écologique. Une grande partie d'entre eux fait partie de réserves naturelles, de sites Natura 2000 ou de sites protégés à d'autres titres. Même si ces milieux naturels bénéficient en règle générale de plans de gestion spécifiques mis en œuvre par des structures dédiées, l'objectif de préservation de ces espaces reste important. La conservation de ces milieux repose essentiellement sur un contrôle des interventions humaines dans le sens d'une restriction, d'une modulation, ou à travers le maintien de certaines activités pour tenir les milieux ouverts. Les DOCOB et fiches habitats ainsi que les mesures conservatoires à adopter doivent être consultées et prises en compte dans les éventuels projets d'aménagement.

Les travaux d'entretien et de restauration de la ripisylve doivent également permettre d'atteindre ces objectifs, notamment en répondant à une gestion raisonnée basée à la fois sur la nécessité de participer à la gestion des écoulements dans les zones à enjeux importants, sans pour autant occulter la nécessité de maintenir une strate et une diversité adaptée aux milieux et aux besoins des espèces. La valorisation des paysages, la reconnexion des milieux aquatiques et la valorisation d'opportunité (usage loisir par exemple) doivent également entrer en compte d'une stratégie basée l'implication des différents acteurs.

L'ensemble du bassin versant a fait l'objet d'importants efforts d'inventaires mais de manière hétérogène sur le bassin, la connaissance étant notamment plus développée sur le territoire du parc naturel. Pourtant, les richesses naturelles du bassin versant peuvent être mises en valeur et protégées par le développement de partenariats et des plans de communication (exemple des zones humides, mise en œuvre DOCOB ou PNA). De la même manière, certains canaux, moulins ou autres éléments du patrimoine bâti lié à l'eau pourront être mis en valeur d'un point de vue touristique et culturel. La rivière elle-même, gagnerait à être reconnue (valorisation paysagère) et acceptée (risque naturel) auprès du grand public.

VOLET 2 - Qualité des eaux superficielles et souterraines

Objectif : Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines

La qualité des eaux du bassin versant de la Têt est particulièrement hétérogène.

Malgré les gros efforts des collectivités sur la mise aux normes des stations d'épuration sur le bassin versant, les rapports de suivis qualité font encore état, tout au moins localement de certaines pollutions d'origine anthropique et impactant le milieu. La maîtrise des rejets (mise en conformité, engagement des travaux préconisés, traitement des eaux parasites, gestion des sous produits de rejets) représente donc un enjeu, enjeu confirmé également par l'augmentation des taux de nitrates retrouvés également dans les nappes du quaternaire.

Les pollutions constatées en aval de la Têt avec la répercussion sur les eaux littorales pourraient donc être atténuées par une dilution plus importante mais aussi un meilleur état physique du milieu. Une réflexion sur les solutions alternatives aux rejets directs dans les milieux (réutilisation des eaux usées, modification des points de rejets, augmentation des débits...) reste également à définir.

Les schémas pluviaux, dont certains seront mis en œuvre dans le cadre du PAPI contribuent également à ces objectifs.

L'agriculture, l'entretien des espaces communaux et les usages « domestiques » sont les principaux utilisateurs de phytosanitaires mais par son étendue l'usage agricole apparaît prioritaire (ce qui n'exclut pas les autres usagers) sans pour autant omettre les efforts de la profession consentis ces dernières années pour une utilisation plus raisonnée des produits phytosanitaires. Des interventions seront ainsi proposées pour limiter l'usage des phytosanitaires. Elles seront traitées sous un angle transversal : modèle économique de l'agriculture, viabilité des solutions techniques, techniques alternatives aux phytosanitaires, communication aux consommateurs, débouchés commerciaux...à travers des actions relevant du plan Ecophyto 2018 et également en s'appuyant sur le conseil général et la mission pesticide qu'il développe. Ce dernier accompagne les communes dans la mise en place des Plans communaux d'amélioration des pratiques phytosanitaires et horticoles (PAPPH) qu'il conviendrait de poursuivre et développer sur le bassin versant de la Têt et Bourdigou.

On peut également souligner les démarches respectueuses de l'environnement et visant le développement durable, comme les produits labellisés « produits du Parc » sur le territoire du PNR des Pyrénées Catalanes. Les producteurs engagés sur cette marque s'engagent en effet sur un cahier des charges précis et dont l'objectif est de préserver les milieux naturels, la faune et la flore.

Enfin, soulignons que les actions portant sur la révision des modes d'entretien des milieux (ripisylve notamment) et des ouvrages (hydroélectriques, hydrauliques) ainsi que la mise en œuvre des Débits Minimums Biologiques contribueront également à améliorer la qualité des eaux.

L'enjeu que constitue la nappe du plio-quaternaire vis-à-vis de différents usages et en particulier vis à vis de l'alimentation en eau potable conduit également à proposer un objectif qualité qui est une priorité du syndicat mixte des nappes plio-quaternaires et il est à espérer que le cadre juridique (SAGE, classement en Zone de Répartition des Eaux) permettra de répondre à ce enjeu, conjointement aux actions menées sur les eaux superficielles.

VOLET 3 - Equilibre quantitatif de la ressource

Objectif : Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau

Sur le bassin versant de la Têt des déséquilibres conjoncturels existent entre les volumes disponibles, les volumes prélevés pour les différents usages et les besoins du milieu. De plus, le changement climatique et donc les modifications sur la disponibilité et la demande en eau doivent être pris en considération pour se projeter dans le temps. L'objectif est donc de passer d'une gestion de crise chronique à une gestion équilibrée permettant le retour à l'équilibre entre la disponibilité et la demande en eau.

Toute démarche de gestion quantitative doit contenir d'une part la fixation d'objectifs, et d'autre part un programme d'actions pour atteindre ces objectifs. Des Débits Biologiques et des Débits Objectifs d'Étiage ont été calculés au niveau de points de référence. Ces éléments vont permettre le pilotage d'une gestion quantitative d'ensemble qui vise la mise en adéquation structurelle des prélèvements et de la ressource. La connaissance de ces limites a permis d'appréhender le degré de pression des prélèvements actuels.

A partir de ces premières valeurs, une stratégie, menée en concertation doit déboucher à terme sur un plan d'actions qui devra déterminer les mesures à mettre

en œuvre pour atteindre les objectifs qui auront été préalablement définis. La difficulté sera en effet nécessaire de considérer le système comme un tout, dans son contexte géographique, historique, sociologique et également dans une dimension prospective. Les actions peuvent être classées en plusieurs "familles" :

- **Actions sur la connaissance** : il s'agit d'améliorer la connaissance du fonctionnement complexe des milieux, ainsi que les interactions entre les différentes composantes (interactions nappes, canaux et rivière) et également de mieux connaître les pressions sur la ressource pour mieux doser le nouvel équilibre à atteindre (inventaire des forages initié par le syndicat des nappes, transparence dans la gestion des prélèvements). L'amélioration de ces connaissances permettra de mieux quantifier les impacts des systèmes atrophiques et de mieux cerner les marges de manœuvres existantes.
- **Actions sur la demande** : il s'agit de rendre compatible les objectifs de débit fixés avec les activités préleveuses en optimisant ces prélèvements (ainsi que les systèmes de distribution) afin de dégager des économies d'eau. Autre, potentialité : l'évolution des systèmes d'irrigation, levier qui nécessitera, dans la vallée de la Têt, d'importants choix stratégiques.
- **Actions d'économies de la ressource**. L'optimisation de la ressource passe également par l'économie à proprement dit ou bien également par la substitution. En ce sens, le travail sur l'amélioration des réseaux AEP est un enjeu important, le développement de projets permettant de substituer l'usage de la ressource la plus vulnérable.
- **Actions sur l'offre**, soit sur la ressource disponible. Ce groupe d'actions doit également permettre, conjointement à la réalisation d'économies d'eau, de rendre compatible les objectifs de débit fixés avec les activités préleveuses, mais en jouant sur les possibilités de régulation de la ressource, ou sur les ressources alternatives. Ce groupe d'actions nécessite des réflexions stratégiques sur les choix de gestion des barrages dans un contexte de changement climatique.

La concertation prendra une place particulière, au côté de l'animation : Il s'agit d'inventer une démarche collective autour de cet objectif. Les besoins pour orienter les décisions stratégiques sont notamment :

- améliorer les connaissances pour pouvoir préciser clairement les aménités associées au système canaux – terrasses alluviales,
- définir et exprimer collectivement la situation, à partir d'une démarche participative, assumer les choix faits pour réduire les incompréhensions,
- co-construire une identité au système d'adduction de l'eau dans la plaine,

Le **cadre réglementaire** est notamment appuyé par l'article L. 214-18 du code de l'environnement, modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (LEMA), prévoit en son IV que les obligations qu'il établit en matière de débit réservé sont applicables aux ouvrages existants, à la date de renouvellement de leur titre, et au plus tard au 1er janvier 2014.

VOLET 4 - Institutionnel, communication et sensibilisation

Objectif 4A : Synergie entre les différents acteurs

On constate l'existence d'un grand nombre de structures de maîtrise d'ouvrage et en particulier de gestionnaires de canaux sous la forme d'ASA (associations syndicales autorisées) ou de propriétaires riverains sous la forme d'ASCO (associations constituées d'office). Cet état de fait a plusieurs inconvénients : constat récurrent de faibles moyens techniques et financiers et donc d'une moindre efficacité opérationnelle à laquelle s'ajoute une multiplication du nombre d'interlocuteurs et de politiques.

La compréhension claire des rôles, des intérêts et des contraintes des différents acteurs présents sur le bassin est le garant de l'adhésion du plus grand nombre au plan d'actions qui sera développé à travers le contrat de rivière. Dans la durée, le développement de projets communs sera également bénéfique.

Les principaux objectifs sont de :

- Fédérer les structures existantes,
- Clarifier les rôles et compétences de chaque structure,
- Formaliser certaines démarches ou accords locaux,
- Développer des projets communs, s'appuyer sur les acteurs locaux.

Et ceci dans l'objectif d'assurer la cohérence d'ensemble, mutualiser les moyens humains et financiers ainsi que hiérarchiser les interventions à l'échelle globale.

Objectif 4B : Communication et sensibilisation

La sensibilisation de l'ensemble des acteurs est un préalable indispensable à la bonne compréhension du territoire, des actions et des aménagements préconisés dans le cadre du contrat.

Les actions de communication devront être multipliées sur les différents thèmes abordés par le contrat (ainsi que le PAPI pour qui un plan d'actions de communication a également été proposé) : gestion du risque inondation, gestion de la ripisylve et des boisements, gestion du transport solide, qualité des eaux, gestion de la ressource, préservation et valorisation des milieux naturels remarquables...

La politique de communication et de sensibilisation doit être considérée comme un élément majeur pour assurer la cohésion entre les communes regroupées au sein du syndicat du bassin versant de la Têt avec les autres acteurs locaux. L'existence de la structure de bassin (SMBVT), l'engagement des actions collectives telles que celles développées dans le contrat vont favoriser cette prise de conscience. Sont envisagés :

- réalisation d'un site internet, ouvrant l'information au public,
- création de plaquettes didactiques et expositions itinérantes,
- sessions de formation à destination des élus et collectivités,
- conférence et débats publics,
- actions participatives,
- interventions dans les écoles,
- concours photographiques sur le sujet des milieux aquatiques,
- chantiers pilotes,
- ...

Depuis sa création en 2009, le SMBVT s'efforce de participer à l'ensemble des études et travaux sur le bassin versant, en lien avec sa thématique, et tisse ainsi un réseau d'acteurs qu'il mobilise le cas échéant dans le cadre de ses projets et en l'occurrence dans le cadre de l'émergence du contrat de rivière. Plusieurs comités techniques (COTECH) ont ainsi eu lieu et des réunions de travail avec les élus ont permis de faire avancer ce dossier, valider les différents étapes d'état des lieux, diagnostic et surtout de définition des grands objectifs et les premières orientations.

Des commissions de travail géographique à travers le bassin versant, avec les élus et plusieurs partenaires, ont également été programmées et réalisées en 2010 et 2011. Une nouvelle série de 3 réunions de commission géographique est actuellement en cours.

15.3 SYNTHÈSE DES OBJECTIFS ET MISE EN RELATION AVEC LE SDAGE ET LE PROGRAMME DE MESURE

référence à l'orientation fondamentale	objectif SDAGE	sous-objectif	n°	libellé	commentaires / précisions	mesures	maitrise d'ouvrage	financements potentiels	objectifs du schéma du bassin versant de la Têt pouvant être associés à une mesure du SDAGE
OF 4 : Renforcer la gestion locale et assurer la cohésion entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	organiser la synergie des acteurs en faveur de la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable		1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée	La mise en place une démarche de gestion concertée sur le périmètre pertinent est ciblée sur les secteurs identifiés à développer afin d'améliorer l'organisation des acteurs de l'eau, de développer un partenariat local ou supra local voire transfrontalier, de prendre en charge certains transferts de gestion (ex Domaines Publics Maritimes) L'efficacité de cette mesure repose sur la mise en place d'une structure de gestion et d'une équipe d'animation, ou le cas échéant, sur des démarches ou structures en place autres que les SAGE et contrats de milieu		Collectivité locale EPCI	Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général	Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre des projets développer la communication et la sensibilisation grand public aux enjeux du bassin versant
OF 5 : lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et le protection de la santé	A - Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle		5E04	Elaborer et mettre en œuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales	Pour l'élaboration des schémas comme pour leur mise en œuvre plusieurs modalités techniques sont plus particulièrement signalées comme prioritaires pour le bassin : - la définition de zones prioritaires pour la lutte contre la pollution pluviale ; - l'évaluation du risque de propagation de substances dangereuses ; - l'entretien et amélioration du réseau pluvial ; - la création ou le redimensionnement de bassins tampons d'orage ou ouvrages de stockage ; - la mise en place de systèmes de traitement ou au moins de décantation avant rejet des eaux pluviales collectées.		Collectivité locale	Agence de l'eau RM&C Collectivité locale	
OF 5 : lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et le protection de la santé	A - Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle		5E17	Traiter les rejets d'activités viticoles et productions agroalimentaires			Propriétaire – gestionnaire de cave, industriel	Agence de l'eau RM&C Propriétaire – gestionnaire de cave, industriel	
OF 5 : lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et le protection de la santé	C - Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses		5A32	Contrôler les conventions de raccordement, régulariser les autorisations de rejets	Les pollutions par les micropolluants sont à prendre en compte dans les stratégies de réparation urbaine		Collectivité locale		
OF 5 : lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et le protection de la santé	D - Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements substantiels dans les pratiques actuelles		5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles	La mise en œuvre de pratiques alternatives au désherbage chimique peut nécessiter l'acquisition de matériels nouveaux dans les exploitations (bineuses, herseuses, etc.) donc s'accompagner d'opérations d'investissement (plan végétal environnement) Cette mesure peut être envisagée dans le cadre de programmes d'actions spécifiques (plan phyto, programme vit-vini, Quali-H2O, opération Agr'eau, plan d'actions CROPP...) Dans certains cas, la mise en place de cette mesure devra s'appuyer sur un diagnostic de conversion pour les exploitations concernées.		Exploitant agricole Coopérative Conseil Régional Conseil Général Exploitant agricole CUMA	Europe Etat Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général Exploitant agricole CUMA	améliorer la qualité des eaux superficielles
OF 5 : lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et le protection de la santé	D - Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements substantiels dans les pratiques actuelles		5D05	Exploiter des parcelles en agriculture biologique	Cette action désigne soit la conversion de parcelles à l'agriculture biologique soit le soutien d'une pratique déjà existante qui relève des dispositifs agro-environnementaux régionaux.		Exploitant agricole	Europe Etat Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général Exploitant agricole	

référence à l'orientation fondamentale	objectif SDAGE	sous-objectif	n°	libellés	mesures		financements potentiels	objectifs du schéma du bassin versant de la Têt pouvant être associés à une mesure du SDAGE
					commentaires / précisions	maîtrise d'ouvrage		
OF 5 : lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	D - Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles		5D27	Réduire les surfaces désertées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles	Cette mesure concerne les espaces urbains, les particuliers et les infrastructures linéaires (voies de chemin de fer, autoroutes).	Collectivité locale Exploitant d'infrastructure linéaire	Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général Collectivités locales, exploitant d'infrastructure linéaire	
OF 6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques	A - agir sur la morphologie et le découloisement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Préserver ou restaurer la morphologie des cours d'eau	3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel	Cette action concerne les milieux aquatiques plus ou moins temporairement en eau (bras mort, bône, basse, mare, ...) et les autres milieux liés au régime d'inondation (prairies humides, forêts alluviales). Elle peut aussi avoir pour objet de rétablir les échanges entre les eaux souterraines et les écosystèmes superficiels. Plusieurs modalités techniques sont envisageables : - abandon ou suppression de protections de berges ; - recconnexion des bras morts ; - restauration du profil en long des rivières incisées ; - mise en place d'action de génie écologique (rembrandage des rivières, recatation de zones humides, amélioration des échanges hydrauliques entre les délaissés des étangs littoraux et les milieux contigus).	Ayant droit Collectivité locale Fédération de pêche Fédération de chasse Exploitant agricole ou propriétaire riverain CREN	Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général	Retrouver un équilibre dynamique en aval de Vinça
OF 6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques	A - agir sur la morphologie et le découloisement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Préserver ou restaurer la morphologie des cours d'eau	3C17	Restaurer les berges et/ou la ripisylve	Cette action comprend la définition et la mise en oeuvre de plan pluriannuel d'entretien de la végétation rivulaire. Les techniques de génie végétal peuvent être utilisées pour la restauration des berges bémolées ou enrochées. En zone agricole elle peut être couplée à des mesures relevant des dispositifs agroenvironnementaux régionaux	Ayant droit Collectivité locale Fédération de pêche Fédération de chasse	Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général	instaurer des mesures de protection des milieux rivulaires préservés Réaliser un plan de gestion des boisements
OF 6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques	A - agir sur la morphologie et le découloisement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Préserver ou restaurer la morphologie des cours d'eau	3C30	Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés	Cette mesure concourra à l'élaboration de l'état des lieux pour le plan de gestion 2016-2021. Elle peut aussi être déployée dans le cadre de l'amélioration de la connaissance sur les très petits cours d'eau	Collectivité locale Etat Etablissements ent public	Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général	identifier des zones de divagation du tracé et de dépôt/reprise possible des sédiments
OF 6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques	A - agir sur la morphologie et le découloisement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Préserver ou restaurer la morphologie des cours d'eau	3C44	Restaurer le fonctionnement hydromorphologique et de l'espace de liberté des cours d'eau de l'espace littoral		Ayant droit Collectivité locale Fédération de chasse Exploitant agricole ou propriétaire riverain. CREN	Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général	Retrouver un équilibre dynamique en aval de Vinça

référence à l'orientation fondamentale	objectif SDAGE	sous-objectif	n°	libellé	mesures			objectifs du schéma du bassin versant de la Têt pouvant être associés à une mesure du SDAGE
					commentaires / précisions	maîtrise d'ouvrage	financements potentiels	
OF 6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques	A - agir sur la morphologie et le découloisement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Gérer l'équilibre sédimentaire et le profil en long	3C07	Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire	Cette mesure comprend également un recensement et un diagnostic des ouvrages existants. Elle doit être précédée par une réflexion sur : - la nature des sédiments à remobiliser ; - les débits d'entraînement et leur fréquence de retour ; - la pérennité des apports sédimentaires provenant de l'amont du bassin. La destruction complète d'un ouvrage doit s'accompagner d'une gestion des sédiments stockés à l'amont pour limiter les impacts à l'aval. Les aménagements des ouvrages peuvent être de 2 types : - Des aménagements structurels de l'ouvrage : abaissement des petits ouvrages (seuls par ex.), équipement technique pour les ouvrages plus importants (passe à gravier par ex). - Des aménagements des conditions de gestion de mise en transparence de l'ouvrage durant les épisodes de crues, mesurés à part entière (3C09)	Gestiomair RM&C Conseil Régional Conseil Général	Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général	Améliorer, restaurer le transit des sédiments au niveau d'ouvrages responsables de ruptures de continuité
OF 6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques	A - agir sur la morphologie et le découloisement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Gérer l'équilibre sédimentaire et le profil en long	3C09	Mettre en oeuvre des modalités de gestion des ouvrages perturbant le transport solide	Cette action consiste à aménager les modalités de gestion des ouvrages afin de rechercher une transparence durant les épisodes de crues et de mieux organiser les chasses de sédiments afin de limiter les effets néfastes sur les milieux à l'aval (colmatage...).	Gestiomair RM&C Conseil Régional Conseil Général	Améliorer, restaurer le transit des sédiments au niveau d'ouvrages responsables de ruptures de continuité	
OF 6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques	A - agir sur la morphologie et le découloisement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Gérer l'équilibre sédimentaire et le profil en long	3C32	Réaliser un programme de recharge sédimentaire	Mesure qui doit s'accompagner d'une réflexion sur la gestion de l'équilibre sédimentaire à l'échelle du bassin versant. Elle vise à favoriser la dynamique de "reprise/dépot" des matériaux dans le lit mineur et/ou majeur à l'échelle du bassin versant, la reprise des matériaux là où ils sont en excédents. Des actions ponctuelles de mobilisation des sédiments afin de les injecter dans les zones déficitaires sont le cas échéant à envisager. Dans certaines situations, un diagnostic sur le colmatage du milieu peut être nécessaire.	Collectivité locale RM&C Conseil Régional Conseil Général	identifier des zones de divagation du tracé et de dépôt/reprise possible des sédiments	
OF 6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques	A - agir sur la morphologie et le découloisement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Préserver ou restaurer la continuité biologique	3C13	Définir une stratégie de restauration de la continuité piscicole	Action à mener en préalable lorsque plusieurs masses d'eau ou plusieurs ouvrages sont concernés dans le sous bassin. Dans le cadre de l'étude préliminaire, il est procédé à un recensement des ouvrages, à une analyse de leur impact sur la continuité piscicole et à une détermination de ceux sur lesquels il est pertinent d'intervenir.	Collectivité locale RM&C Conseil Régional Conseil Général	Assurer la franchissabilité piscicole des ouvrages	
OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir		Résorber le déséquilibre quantitatif du aux prélèvements dans la ressource en eau	3A01	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes	Cette mesure intègre deux volets : - la mise en place de points de mesures (débitmètres, piézomètres) sur des sites nécessitant un suivi. - l'acquisition et l'exploitation des données hydrologiques et piézométriques et des données sur les pressions dues aux prélèvements en vue de la réalisation d'études d'estimation des volumes prélevables globaux (EVPG)	Etat RM&C Conseil Régional Conseil Général Collectivité locale	suivre, préserver ou améliorer la qualité des eaux souterraines	

référence à l'orientation fondamentale	objectif SDAGE	sous-objectif	n°	mesures		maitrise d'ouvrage	financements potentiels	objectifs du schéma du bassin versant de la Têt pouvant être associés à une mesure du SDAGE				
				libellé	commentaires / précisions			Optimiser la gestion de la ressource pour la satisfaction des besoins futurs (étude volume prélevable)	définir des Dabits Minimums Biologiques	maitriser les prélèvements afin d'assurer le fonctionnement des forages, notamment AEP	améliorer la gestion de l'eau (par mise en œuvre les contrats de canaux)	réguler les apports d'eau vers la zone du Bourdigou à partir de la Têt
OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir		Résorber le déséquilibre quantitatif dû aux prélèvements dans la ressource en eau	3A11	Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau	Les règles de gestion peuvent concerner les différents usages (irrigation, eau potable, industrie) : - préciser les modalités de remplissage des réserves de substitution, adapter la période de chômage des canaux ; - répartir les volumes et débits entre les usages et au sein de chaque usage, en fonction de la ressource disponible, à une période donnée ; - mettre en place des observatoires de l'eau (de tableaux de bord de suivi de la ressource, des prélèvements, bancarisation et partage de l'information, ...)	Collectivité locale Etat Chambre d'agriculture e, ASA Syndicat d'irrigants	Etat Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général Collectivité locale	Optimiser la gestion de la ressource pour la satisfaction des besoins futurs (étude volume prélevable)	définir des Dabits Minimums Biologiques	maitriser les prélèvements afin d'assurer le fonctionnement des forages, notamment AEP	améliorer la gestion de l'eau (par mise en œuvre les contrats de canaux)	réguler les apports d'eau vers la zone du Bourdigou à partir de la Têt
OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir		Résorber le déséquilibre quantitatif dû aux prélèvements dans la ressource en eau	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements	Action à réaliser en cohérence avec les obligations réglementaires par exemple en matière de suivi des forages privés.	Collectivité locale Exploitant d'ouvrage, Chambre d'agriculture, e, ASA, Syndicat d'irrigants	Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général Collectivité locale	maitriser les prélèvements afin d'assurer le fonctionnement des forages, notamment AEP				
OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir		Résorber les perturbations du régime hydrologique du cours d'eau	3A14	Améliorer la gestion des ouvrages de mobilisation et de transits existants	Cette mesure peut notamment conduire à développer la gestion plur-usages des grands ouvrages ou à développer le maillage entre réseaux.	Exploitant d'ouvrage, Collectivité locale	Agence de l'eau RM&C Conseil Régional Conseil Général					
objectifs complémentaires du schéma du bassin versant de la Têt												
								Contrôler la fréquentation de la retenue des Bouillouses et des tourbières	Maintenir et contrôler l'irrigation des prairies de fauche de montagne	définir des modalités de restauration, de mise en valeur écologique et paysagère des canaux	Reconnaître le lac en tant que réservoir biologique	
								Prévenir, valoriser et restaurer les milieux naturels	Améliorer la conscience du risque	Gérer les crises	Réduire la vulnérabilité de l'existant	Prendre en compte les risques dans l'aménagement du territoire
								Prévenir et protéger les lieux habités contre les inondations par une gestion durable des cours d'eau et de leurs bassins versants	Améliorer la conscience du risque	Préserver ou améliorer les capacités d'écoulement dans les zones urbaines	Préserver les zones d'expansion de crue	
								Réduire les apports à l'amont des zones urbaines	Limiter et ralentir les ruissellements sur les versants			

15.4 ACTIONS EN COURS, REALISEES OU PROGRAMMEES

De nombreuses actions sont en cours ou en programmation sur le bassin versant de la Têt (PAPI Têt, Convention cadre sur l'eau et les milieux aquatiques de Perpignan Méditerranée Communauté agglomération, révision charte et programmation PNRPC, Mission pesticide du CG, GARP de l'agence de l'eau, etc.). Seules les plus emblématiques par rapports aux enjeux ci-avant présentés sont listées ci dessous.

Objet	Commentaire	Maitre d'ouvrage	Calendrier
Plan d'entretien des berges et de la végétation	Définition d'un programme pluri-annuel. Les modes d'entretien seront adaptés aux enjeux riverains en présence et feront une large place à des techniques douces. Le traitement des atterrissements sera intégré (continuité écologique)	SMBVT	2012
Plan de gestion des ouvrages de Vernet les Bains	Définir des modalités d'entretien et un plan de gestion globale au regard de la continuité écologique	Propriétaire gestionnaire	2012-2016
Sensibilisation des usagers	Résultats de l'étude globale, création site internet, conception livret guide du propriétaire riverain, plaquettes didactiques, exposition itinérante, monographie historique	SMBVT	2012-2016
Etude d'opportunité pour l'adaptation des pratiques agricoles	Opportunité de mettre en place des mesures visant à promouvoir des pratiques culturales susceptibles de limiter le ruissellement, favoriser la rétention à la parcelle, réduire l'érosion des sols et la pollution (phytosanitaires)	SMBVT	2014
Schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales	18 communes concernées avec priorité aux communes de plus de 10 000 habitants, communes littorales et aux communes en amont des masses d'eau dont l'objectif du bon état qualitatif visé par la DCE n'est pas atteint à cause des micropolluants. BV : Bourdigou, Basse, Têt aval confluence avec Coumelade	PMCA Communes	2012-2016
Convention cadre sur l'eau et les milieux aquatique et ses conventions d'application	Signé en juin 2010 la convention décline plusieurs convention spécifiques qui sous tendent les enjeux liés à la gestion durable de l'eau et en cohérence avec la DCE, le SDAGE et le PDM BVTêt, Directive ERU, Directive substances dangereuses et projet cadre Pesticide). SMBVT co-signataire.	PMCA	2010-2015
Identification et préservation des espaces de mobilité du fleuve	Compiler les données et compléter la définition de ces espaces de manière à disposer d'un zonage continu homogène. Une phase de concertation visera ensuite a définir une limite en deçà de laquelle la mobilité du cours d'eau est admise et une limite au delà de laquelle une réduction de vulnérabilité est nécessaire	SMBVT	2014

Objet	Commentaire	Maitre d'ouvrage	Calendrier prévisionnel
Suivi géomorphologique	Suivi de l'évolution géomorphologique du profil en long de la Têt aval, notamment au regard des actions et travaux réalisés	SMBVT	2013-2016
Continuité écologique	Etude des seuils de Canet et Néfiach	CG66	En cours
Continuité écologique	Elaborer une stratégie de restauration sur une territoire pilote du PNRPC	PNRPC SMBVT	----
Continuité écologique	Ouvrages grenelles lot 1 et lot 2 (cf. chapitre "continuité écologique")	Communes CG66	En cours
Continuité écologique	Etude de faisabilité sur les transferts des sédiments de l'amont vers l'aval du barrage de Vinça	CG66	Terminé
Optimisation de la gestion quantitative de la ressource en eau	Etude volumes prélevables du bassin versant de la Têt	Agence de l'eau DDTM	Terminé
Optimisation de la gestion quantitative de la ressource en eau	Projets de substitution de la ressource Sur Ille sur Têt et Saint Felieu	Syndicat Nappes	En cours
Optimisation de la gestion quantitative de la ressource en eau	Etude pour contrat de canal Corbère, Ille, Perpignan, Vernet et Pia	ASA	Terminé
Optimisation de la gestion quantitative de la ressource en eau	Etude pour contrat de canal Thuir et Prades (branche ancienne)	ASA	En cours
Optimisation de la gestion quantitative de la ressource en eau souterraine	Etude volumes prélevables Des nappes Plioquaternaires	Syndicat Nappes	En cours
Optimisation de la gestion quantitative de la ressource en eau souterraine	Recensement des forages	Syndicat Nappes	En cours
Protection et revalorisation des milieux naturels	Plan de gestion du Bourdigou	Conservatoire du littoral et PMCA	En cours
Protection et revalorisation des milieux naturels	Plan de gestion des berges de la Têt entre Pézilla et le Soler PAEN Canohes	PMCA	En cours
Réduction de la vulnérabilité, gestion de l'alerte	Réalisation de PCS et DICRIM Pose de repères de crues	Communes Animation SMBVT	2012-2016

Partie IV :
Gouvernance et animation

16. LE COMITE DE RIVIERE

Représentant l'ensemble des acteurs à l'échelle du bassin versant, le comité de rivière est l'instance chargée de l'élaboration et du suivi du contrat définitif. A terme, il agit comme une instance de gouvernance chargée de valider les aménagements réalisés et suivre la programmation. La désignation des membres du Comité de rivière fait l'objet d'un arrêté préfectoral après l'approbation du présent dossier sommaire de candidature. Représentant l'ensemble des intérêts en cause, le Comité de rivière sera l'organe institutionnel de contrôle et de coordination du Contrat.

Le Comité de rivière est composé de 3 collèges répartis comme suit :

- Le collège des Collectivités et groupements ; 50 %
- Le collège de l'Etat et des établissements publics ; 25 %
- Le collège des organisations professionnelles et des usagers ; 25%

Un Président du Comité de rivière sera élu par les collèges des élus lors de la première séance du Comité. Il présidera toutes les réunions du Comité et représentera le Comité de rivière dans les instances extérieures. Ce Comité se réunit au moins une fois par an à l'initiative du Président. Il peut adopter un règlement intérieur pour définir et acter ses modalités de travail et sa chaîne de décision.

Proposition de composition du comité de rivière :

Collège des collectivités territoriales et établissements publics locaux :

- Le président du syndicat mixte du bassin versant de la Têt ou son représentant
- Le président de la Communauté d'agglomération Perpignan Méditerranée ou son représentant
- Le président de la Communauté de Communes Roussillon Conflent ou son représentant
- Le président de la Communauté de Communes Vinça Canigou ou son représentant
- Le président de la Communauté de Communes Canigou Val Cady ou son représentant
- Le président de la Communauté de Communes du Conflent ou son représentant
- Le président de la Communauté de Communes Capcir Haut Conflent ou son représentant
- Le représentant des communes de Angoustrine, les Angles, Bolquère, la Bastide, Glorianes
- Le président du SCOT plaine du Roussillon ou son représentant
- Le président du Syndicat mixte d'assainissement entre la Têt et l'Agly ou son représentant
- Le président du Syndicat Mixte Basse Castelnuou ou son représentant
- Le président du Syndicat du Clot d'en Godail ou son représentant
- Le président du SPANC 66 ou son représentant
- Le président du Conseil Régional ou son représentant
- Le président du Conseil Général ou son représentant
- Le président de la CLE du SAGE des nappes Plio-quadernaires ou son représentant

Collège des usagers et socioprofessionnels :

- Le président de la Fédération Départ. de Pêche et des Milieux aquatiques ou son représentant
- Le président de la Fédération Départementale de chasse ou son représentant
- Le président de la Chambre d'agriculture ou son représentant
- Le président de la Chambre de Commerce et d'Industrie ou son représentant
- Le concessionnaire des usines hydroélectriques de la Têt ou son représentant
- Le directeur du Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes ou son représentant
- Le directeur du Parc Naturel Marin du Golfe du Lion ou son représentant
- Le directeur du Pays (terre romane) ou son représentant
- Le directeur du Groupe Ornithologique du Roussillon ou son représentant

Collège des représentants de l'Etat et des établissements publics :

- Le préfet du département ou son représentant
- Le directeur de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée (AERMC) ou son représentant
- Le directeur départemental de l'agence régionale de santé (ARS66) ou son représentant
- Le directeur Régional de l'env. de l'aménagement et du logement ou son représentant
- Le directeur Régional de l'office nat. de l'eau et des milieux aquatiques ou son représentant
- Le chef de service de Restauration des Terrains de Montagne (RTM) ou son représentant
- Le directeur Régional de l'Off. Nat. Chasse et Faune Sauvage (ONCFS) ou son représentant
- Le directeur du conservatoire du Littoral

16.1 LE BUREAU

Le Comité de rivière peut constituer un bureau restreint qui n'est pas un organe de décision mais permet de débattre et de préparer les orientations à soumettre au comité de rivière, et recherche des consensus lorsque les analyses sont divergentes. Constitué d'élus, il peut néanmoins inviter d'autres personnalités administratives, des partenaires techniques, des personnes compétentes, en fonction des nécessités et des besoins.

16.2 LES COMMISSIONS DE TRAVAIL

Le Comité de rivière peut constituer des commissions par volet d'intervention. Les commissions sont chargées de mener des réflexions, approfondir le travail du comité et d'élargir le travail au delà de ses membres et dans la limite de leur thématique respective. Pour chaque commission, deux élus issus du comité de rivière peuvent être désignés comme référant. Il seront rapporteurs de commission, en séance plénière du comité, avec l'appui d'un technicien s'il le faut. Elles travaillent sur les actions à programmer dans le contrat. A ce titre, en plus des membres du Comité, elles sont composées de maîtres d'ouvrages potentiels et peuvent faire appel à des membres associés ainsi qu'à des experts qu'elles peuvent auditionner pour l'avancée de leur réflexion. Le président et vice-président sont membres de droit.

16.3 LE COMITE TECHNIQUE

Le comité technique assiste le bureau et les commissions par ses avis. Il est constitué par les représentants des partenaires techniques et financiers (Etat, Agence de l'eau, Région Languedoc Roussillon, Conseil Général) ainsi que par les représentants techniques des différents maîtres d'ouvrages et des autres organismes acteurs de l'aménagement du territoire (collectivités, chambre d'agriculture, RTM, Parc Naturel Régional, Scot, Fédération pour la pêche et la protection du milieu aquatique, SAGE des nappes plio-quadernaires, Université de Perpignan, etc.).

- D'autres personnalités peuvent renforcer ce COTECH : universitaires, privés, bureau conseil, Syndicats d'un autre bassin et tous autres experts. Il s'agit d'apporter des éclairages ou des méthodes nouvelles, y compris à travers le prisme d'expériences similaires (retours d'expériences, témoignages) ou complémentaires. Il s'agit également de conseiller en terme de prospective, en intégrant par exemple les notions de changement climatique dans les réflexions portées à une échelle plus locale. Ces réflexions seront parfois portées dans le cadre d'ateliers thématiques spécifiques.

16.4 LA STRUCTURE PORTEUSE : ANIMATION, COORDINATION

La structure porteuse identifiée pour porter le contrat est le syndicat mixte du bassin versant de la Têt (SMBVT). Il sera garant du bon déroulement des différentes étapes et démarches du Contrat de rivière. Il a notamment la charge de la coordination générale et doit pouvoir exercer son champ d'intervention à l'échelle du bassin.

La contribution du SMBVT est indispensable pour accompagner les collectivités sur le thème de la gestion équilibrée de la ressource en eau, ce qui comprend la participation à la réduction de l'aléa inondation, la participation à l'aménagement, la restauration, l'entretien, la mise en valeur de la rivière et du réseau hydrographique.

- Le SMBVT conseille et coordonne. Il anime les actions à l'échelle du bassin, dépassant ainsi les frontières administratives et sert d'interlocuteur unique. Il centralise les données.
- Il intervient en partenariat avec l'Etat et les Agences de l'eau et sert de relai auprès des collectivités territoriales, voire auprès des riverains.
- Il élabore, administre et anime le PAPI. Il met à disposition des cahiers des charges, des méthodes et le résultat de ses études. Il porte les études globales.
- Il réoriente les dossiers techniques afin qu'ils respectent les objectifs du PAPI ou Contrat de Rivière. Il facilite et rassemble les partenaires techniques et financiers, explique les projets, dynamise l'instruction administrative et financière.

A ce jour le SMBVT est constitué d'un directeur technique et administratif ainsi que d'un chargé de mission PAPI. Le SMBVT bénéficie également d'une prestation de service de secrétariat auprès du SMATA. Les moyens humains techniques et financiers du SMBVT devront donc évoluer au regard des missions qui lui sont confiées.

17. SUIVI ET EVALUATION

Le suivi et notamment l'évaluation du contrat doivent permettre d'apprécier les modalités et moyens mis en œuvre pour contribuer à l'atteinte des objectifs visés. Il est difficile à l'heure actuelle de connaître les capacités de financement des différentes parties prenantes du contrat mais ce critère sera un des indicateurs qu'il s'agira d'identifier et d'évaluer. L'impact économique des mesures qui seront projetées ainsi que les moyens apportés (y compris en terme de personnel dédié) feront l'objet d'une attention particulière.

D'autres indicateurs seront définis, ce fût également une stratégie volontairement mentionnée dans le cadre du PAPI : les efforts consentis pour atteindre les objectifs doivent également pouvoir être évalués, tant sur leur impact positif sur le milieu qu'en terme d'investissement financier au regard de ces mêmes impacts. Des indicateurs de pression (pouvant évoluer avec l'augmentation de la population ou le changement climatique) et d'état du milieu sont également distingués.

Enfin, le bilan à mi-parcours du contrat qui pourrait intervenir aux alentours de 2016 permettrait d'intégrer les éléments de révision du nouveau SDAGE et notamment le programme de mesures en découlant.

Sous Bassin Versant : Têt et Multicouche
C0_17_18

Nom MasseEau	La Têt de sa source à la retenue des Bouillouses	La Basse	Balis avant de Boulièrenne	Balis aval de Boulièrenne	Le Lilla	Castellane	El Riulet	La Riborta	Rivière de Baillemers	Rivière de Cadé	Rivière de Callan	Rivière de Liech
Code MasseEau	FRDR030	FRDR084	FRDR088a	FRDR088b	FRDR090	FRDR091	FRDR10227	FRDR10208	FRDR10231	FRDR10240	FRDR10224	FRDR10271
Etat Etat_ECHEANCE	2015	2021	2015	2021	2015	2015	2021	2015	2015	2015	2015	2015
Etat CHIM_ECHEANCE	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015
BON ETAT OBSERVÉ	Bon état	Bon potentiel	Bon état	Bon potentiel	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état
BON ETAT_ECHEANCE	2015	2021	2015	2021	2015	2015	2021	2015	2015	2015	2015	2015
Paramètres_associes_au_report			hydrologie ; morphologie ; pédocologie ; matières organiques et oxygènes									

problèmes à traiter	référence SDAGE	codes PDM	dispositions	initiale mesures																		
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS																						
Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	OF 5A		diagnostic ERU	mise aux normes des ouvrages prioritaires non conformes (échéances 1995 et 2000)																		
				mise aux normes des autres ouvrages non conformes (échéance 2005)																		
Substances dangereuses hors pesticides	OF 5A	SE04 SE17	Elaborer et mettre en œuvre un schéma directeur de gestion des eaux pluviales																			
			Travaux de maintenance et de réparation des ouvrages																			
			campagne RSDE	réduire les flux rejetés de substances dangereuses (autres substances) issues des STEP																		
			campagne approche milieu	identification des masses d'eau prioritaires déclassées non conformes RSDE																		
Pollution par les pesticides	OF 5D	5001	réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles																			
			5002	réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles																		
Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques	OF 5B		diagnostic nitrates	élaboration du 4e programme d'actions nitrates																		
				mise en œuvre du 4e programme d'actions nitrates																		
				mise aux normes des semis hors sol																		
				détermination des zones d'her																		
Risque pour la santé	OF 5E	5F10	caprages prioritaires	évaluation de la concentration, détermination des aires d'alimentation de captage et des zones d'action pertinentes																		
				élaboration des plans d'action																		
				mise en œuvre des plans d'action																		
Préservation de la qualité des eaux destinées aux usages	OF 5A		diagnostic eaux de baignade	évaluation des profils de baignade																		
				détermination des plans d'action																		
FONCTIONNALITÉS NATURELLES DES MILIEUX																						
perturbation du fonctionnement hydrologique	OF 6A		diagnostic hydrologique	évaluation des patrimoniers concernés par le débâtement au 1/10 ^e																		
				inventaire des ouvrages soumis à débits observés																		
continuité écologique	OF 6A		continuité écologique	procédure de mise en application des débits observés																		
				contrôles débits observés																		
Dégradation morphologique	OF 6A	3C13 3C17 3C44 3C30	Définir une stratégie de restauration de la continuité piscicole	information des patrimoniers concernés par le débâtement au 1/10 ^e																		
			Reconnecter les aménagements aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer	inventaire des ouvrages soumis à débits observés																		
			Restaurer les berges situés à proximité	procédure de mise en application des débits observés																		
			Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours	contrôles débits observés																		
Problème de transport sédimentaire	OF 6A	3C09 3C07 3C32	Mettre en œuvre des modalités de gestion des ouvrages perturbant le transport	évaluation des volumes prélevés globaux et débits de référence aux points nodaux																		
			Réaliser un programme de rechargement sédimentaire	mise en place des ZHEP et ZSOG (procédures)																		
Biodiversité et eau	OF 6B		zones humides	évaluation des volumes prélevés globaux et débits de référence aux points nodaux																		
				mise en place des ZHEP et ZSOG (procédures)																		
Gestion locale à instaurer ou développer	OF 4	1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée	évaluation des volumes prélevés globaux et débits de référence aux points nodaux																		
				mise en place des ZHEP et ZSOG (procédures)																		
DÉSÉQUILIBRE QUANTITATIF																						
Déséquilibre quantitatif	OF 7	3A01 3A11 3A14 3A31	diagnostic quantitatif	évaluation des volumes prélevés globaux et débits de référence aux points nodaux																		
				mise en place des ZHEP et ZSOG (procédures)																		
Déséquilibre quantitatif	OF 7	3A01 3A11 3A14 3A31	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes	évaluation des volumes prélevés globaux et débits de référence aux points nodaux																		
			Établir et adopter des protocoles de partage de l'eau	mise en place des ZHEP et ZSOG (procédures)																		
Déséquilibre quantitatif	OF 7	3A01 3A11 3A14 3A31	Améliorer la gestion des ouvrages de mobilisation et de transferts existants	évaluation des volumes prélevés globaux et débits de référence aux points nodaux																		
			Quantifier, qualifier et tracer les points de prélèvements	procédure de révision des autorisations de prélèvements																		
Déséquilibre quantitatif	OF 7	3A01 3A11 3A14 3A31	Contrôler les prélèvements, réviser et mettre en conformité les autorisations	évaluation des volumes prélevés globaux et débits de référence aux points nodaux																		
				procédure de révision des autorisations de prélèvements																		

Sous Bassin Versant : Têt et Multicouche C0_17_18				Nom Masse/Eau	Rivière des Creuses	Ruisseau le Liscou	Ruisseau le Gimeneil	Ruisseau de Villedouler	Ruisseau de la Boule	Torrent la Caranca	Rivière la Comèze	Ruisseau l'Aou	Rivière de Tareach	Ruisseau la Littre	Rivière la Ribrette	Evol
				Corse Masse/Eau	FRDR10625	FRDR10725	FRDR10886	FRDR11066	FRDR11161	FRDR11174	FRDR11204	FRDR11236	FRDR11309	FRDR11439	FRDR11476	FRDR11690
				ETAT ECHEANCE	2015	2021	2015	2021	2015	2015	2021	2015	2015	2015	2015	2015
				ETAT CHIFF ECHEANCE	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015
				BON ETAT OBJECTIF	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état
				BON ETAT ECHEANCE	2015	2021	2015	2021	2015	2015	2021	2015	2015	2015	2015	2015
				Parametres_associes_au_report		morphologie		nouriture et/ou pesticides, morphologie		nouriture et/ou pesticides, morphologie		morphologie	nouriture et/ou pesticides, morphologie		nouriture et/ou pesticides	
problèmes à traiter	référence SDAGE	codes POM	dispositions	intitulé mesures												
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS																
Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	OF 5A		directive ERU	mise au régime des ouvrages prioritaires non conformes (déclassements 1999 et 2000)												
	OF 5A	SE04 SE17		mise aux normes des autres ouvrages non conformes (déclassement 2000) mise aux normes des ouvrages appartenant aux localités zones sensibles (niveau 2000) contrôles STEP contrôles industries dont agro-alimentaires, STEP mixte (procédure pollution carbonée)												
Substances dangereuses hors pesticides	OF 5C		campagne RSDE	réduire les rejets de substances dangereuses (hors substances) issues des STEP contrôles ICPE contrôles STEP												
	OF 5C		campagne approche rivière	identification des masses d'eau prioritaires déclassées hors campagne RSDE												
	OF 5C	FA32		maîtriser les exarces d'apport à l'origine du déclassement mise en œuvre des actions de réduction des flux à l'origine du déclassement												
	OF 5C	FA18		contrôler les conventions de raccordement, régulariser les autorisations de rejets												
Pollution par les pesticides	OF 5D			Diagnostiquer et réhabiliter les sites de forages abandonnés												
	OF 5D			botulisation par les pesticides contrôles Zones Non Traitées contrôles Aires de Non-épandage												
	OF 5D	SD01		Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles												
	OF 5D	SD27 SD06		Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles exploiter des parcelles en agriculture biologique												
Pollution agricole : Azote, phosphore et matières organiques	OF 5E	CF31		étudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts												
	OF 5B		directive nitrates	élaboration du 4e programme d'actions nitrates mise en œuvre du 4e programme d'actions nitrates mise aux normes des semis hors sol délimitation des cours d'eau contrôles bandes enherbées												
	OF 5B	SC02		Couvrir les sols en hiver												
	OF 5B	SC18		Réduire les apports d'azote organique et minéraux												
Risque pour la santé	OF 5E			évaluation de la contamination, délimitation des aires d'alimentation de captage et des zones d'action prioritaires évaluation des plans d'action mise en œuvre des plans d'action contrôles ZNT et bandes enherbées												
	OF 5E	SP10		Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation futur pour l'alimentation en eau potable												
	OF 5E			permettre de mise en place des permis de protection des captages établir les plans de baignade												
Préservation de la qualité des eaux destinées aux usages	OF 5A		directive eaux de baignade	détermination des plans d'action mise en œuvre des plans d'action												
FONCTIONNALITES NATURELLES DES MILIEUX																
perturbation du fonctionnement hydraulique	OF 6A			information des pêcheurs concernés par le règlement de l'ICP inventaire des ouvrages soumis à débits réservés procédures de mise en application des débits réservés contrôles débits réservés												
	OF 6A			identification des ouvrages prioritaires 2010-2012 (études et travaux) mise aux normes des ouvrages (lot 1) zones prioritaires (lot 2) détermination des propositions de révision des classements des cours d'eau procédure de révision de classement des cours d'eau contrôles ouvrages												
continuité écologique	OF 6A	SC13		mettre en œuvre des plans d'action												
	OF 6A	SC13		mettre en œuvre des plans d'action												
régénération morphologique	OF 6A	SC04 SC06 SC09		Optimiser une stratégie de restauration de la continuité piscicole Reconstituer les aménagements et milieux humides du lit majeur et restaurer Restaurer les berges et/ou la ripisylve Reconstituer le fonctionnement hydro-morphologique de l'ouvrage de fond de lit et des cours Realiser un diagnostic du fonctionnement hydro-morphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés												
	OF 6A	SC06 SC09 SC33		Mettre en œuvre des modalités de gestion des ouvrages pendant le transport Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire Realiser un programme de recharge sédimentaire												
Biodiversité et eau	OF 6B		zones humides	mettre en place des ZHPEP et ZSDE (goodpractices) élaboration des plans d'action												
	OF 6C		rigoles des zones protégées - Natura 2000	mettre en œuvre des plans d'action mise en place d'un DCCOB animation et suivi de la mise en œuvre des mesures du DCCOB												
Gestion locale à instaurer ou développer	OF 4	1A10		Mettre en place un dispositif de gestion concertée												
RESEUILIBRE QUANTITATIF																
Déséquilibre quantitatif	OF 7			détermination des volumes prélevables globaux et débits de référence aux points royaux mise en place des ZNS (goodpractices) accompagnement de la création des organismes uniques révision de l'arrêté Cadre sécheresse procédure de révision des autorisations de prélèvements												
	OF 7	3A01		Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes												
	OF 7	3A11 3A14 3A13		Établir et adapter des protocoles de partage de l'eau Améliorer la gestion des ouvrages de mobilisation et de transferts existants Qualifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements												
	OF 7	3B07		Contrôler les prélèvements, réviser et mettre en conformité les autorisations												

Sous Bassin Versant : Têt et Multicouche
C0_17_18

Nom Masse/Eau	Ruisseau du Soler	Rivière de Mantet	El Jard	Lac des Bouillouses	Retenu de Vinça (=Vinga)	Estany de la Pradella (=Pradelles)
Code_MasseEau	FRDR11987	FRDR12032	FRDR12048	FRDL123	FRDL128	FRDL129
ETAT_ECOL_ECHEANCE	2021	2015	2021	2015	2021	2015
ETAT_CHIM_ECHEANCE	2015	2015	2015	2015	2015	2015
BON_ETAT_COLECTIF	Bon etat	Bon etat	Bon etat	Bon potentiel	Bon potentiel	Bon etat
BON_ETAT_ECHEANCE	2021	2015	2021	2015	2021	2015
Parametres_associes_au_report	nutriments et/ou pesticides		morphologie		manque de données	

problèmes à traiter	référence SDAGE	codes PDM	dispositions	intitulé mesures																	
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS																					
Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	OF 5A		directive ERU	mise aux normes des ouvrages prioritaires non conformes (échelons 1999 et 2000)																	
				mise aux normes des autres ouvrages non conformes (échelons 2005)																	
Substances dangereuses hors pesticides	OF 5C		campagne RSDE	réduire les flux rejetés de substances dangereuses (toutes substances) issues des ICPE																	
				réduire les flux rejetés de substances dangereuses (toutes substances) issues des STEP																	
				contrôles ICPE																	
				contrôles STEP																	
Pollution par les pesticides	OF 5D		campagne approche milieu	identification des masses d'eau prioritaires négligées hors campagne RSDE																	
				travaux sur les sources d'apport à l'origine du déblaiement																	
				mise en œuvre des actions de réduction des flux à l'origine du déblaiement																	
				OF 5C 5A32	Contrôler les conventions de raccordement, régulariser les autorisations de rejets																
Pollution agricole : Azote, phosphore et matières organiques	OF 5B		directive nitrates	délimitation des cours d'eau																	
				contrôles Zones Non Traitées																	
				contrôles Aires de lavage/remblassage																	
				OF 5B 5C02	Couvrir les sols en hiver																
Risque pour la santé	OF 5E		septages prioritaires	élaboration du 4e programme d'actions nitrates																	
				mise en œuvre du 4e programme d'actions nitrates																	
				délimitation des cours d'eau																	
				OF 5B 5C18	Réduire les apports d'azote organique et minéraux																
Préservation de la qualité des eaux destinées aux usages	OF 5A		directive eaux de baignade	animation de la concertation, délimitation des aires d'alimentation de captage et des zones d'action périmètres																	
				évaluation des plans d'action																	
				mise en œuvre des plans d'action																	
perturbation du fonctionnement hydraulique	OF 6A		perturbation du fonctionnement hydraulique	information des préleveurs concernés par le réajustement au 1/10																	
				inventaire des ouvrages soumis à débits réservés																	
				procédures de mise en application des débits réservés																	
				contrôles débits réservés																	
continuité écologique	OF 6A		continuité écologique	identification des ouvrages prioritaires 2010-2012 (études et travaux)																	
				mise aux normes des ouvrages (lot 1)																	
				études préalable (lot 2)																	
				détermination des propositions de révision des classements des cours d'eau																	
Dégradation morphologique	OF 6A		SC13	procédure de révision de classement des cours d'eau																	
				contrôles ouvrages																	
				SC16	Définir une stratégie de restauration de la continuité piscicole																
				SC17	Reconnecter les aménagements aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer																
Problème de transport sédimentaire	OF 6A		SC30	Restaurer les berges et/ou la ripisylve																	
				Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours																	
				Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés																	
				SC30	Mettre en œuvre des modalités de gestion des ouvrages perturbant le transport																
Biodiversité et eau	OF 6B		zones humides	Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire																	
				SC07	Réaliser un programme de recharge sédimentaire																
				SC32	détermination des zones humides éligibles aux zonages ZHEP et ZSGE																
				OF 6C	mise en place des ZHEP et ZSGE (procédures)																
Gestion locale à instaurer ou développer	OF 4		1A10	Elaboration des plans d'action																	
				mise en œuvre des plans d'action																	
				OF 6C	évaluation des plans d'action																
				OF 6C	mise en place d'un DDCOB																
Déséquilibre quantitatif	OF 7		déséquilibre quantitatif	animation et suivi de la mise en œuvre des mesures du DDCOB																	
				3A01	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes																
				3A11	Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau																
				3A14	Améliorer la gestion des ouvrages de mobilisation et de transferts existants																
Déséquilibre quantitatif	OF 7		déséquilibre quantitatif	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																	
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
Déséquilibre quantitatif	OF 7		déséquilibre quantitatif	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
Déséquilibre quantitatif	OF 7		déséquilibre quantitatif	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
Déséquilibre quantitatif	OF 7		déséquilibre quantitatif	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
Déséquilibre quantitatif	OF 7		déséquilibre quantitatif	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
Déséquilibre quantitatif	OF 7		déséquilibre quantitatif	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
Déséquilibre quantitatif	OF 7		déséquilibre quantitatif	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
Déséquilibre quantitatif	OF 7		déséquilibre quantitatif	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
Déséquilibre quantitatif	OF 7		déséquilibre quantitatif	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
Déséquilibre quantitatif	OF 7		déséquilibre quantitatif	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
Déséquilibre quantitatif	OF 7		déséquilibre quantitatif	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
Déséquilibre quantitatif	OF 7		déséquilibre quantitatif	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
				3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements																
Déséquilibre quantitatif	OF 7																				

