

Programme d'Actions de Prévention des inondations du bassin versant de la Têt (PAPI Têt)

2021 - 2023

Dossier de candidature



Table des matières

LIVRET 1 : DIAGNOSTIC APPROFONDI ET PARTAGÉ DU TERRITOIRE	> 2
LIVRET 2 : STRATEGIE LOCALE ET CONCERTÉE	> 123
LIVRET 3 : PROGRAMME D'ACTIONSE ET ANNEXES	> 197
ATLAS CARTOGRAPHIQUES	> 268

Programme d'Actions de Prévention des inondations du bassin versant de la Têt (PAPI Têt)

2021 - 2023

Livret 1 / Diagnostic approfondi et partagé du Territoire



Historique des versions du document

Version	Date	Commentaires
V1	06/2020	Transmission de la première version aux membres du COPIL en vue de la réunion de pré-dépôt
V2	07/2020	Dépôt du dossier de candidature suite à la prise en compte des remarques faisant suite à la réunion de pré-dépôt

Rédacteur(s)	David RIPOLL (SMTBV)
Relecteur(s)	Fabrice CAROL (SMTBV)

Table des matières

CHAPITRE 1 : PRESENTATION DU PROJET	5
PREAMBULE	6
FICHE DE SYNTHÈSE	7
1. ORGANISATION DE LA STRUCTURE PORTEUSE (SMTBV).....	10
1.1. Le Syndicat Mixte de la Têt – Bassin Versant (SMTBV).....	10
1.2. L'exercice de la compétence Gemapi sur le bassin versant.....	12
1.3. Le comité de rivière.....	12
CHAPITRE 2 : DIAGNOSTIC APPROFONDI ET PARTAGE DU TERRITOIRE	13
1. PRESENTATION DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE.....	14
1.1. Le contexte physique.....	14
1.2. Le contexte géologique.....	18
1.3. Le contexte climatique et hydrologique.....	20
1.4. Le contexte hydromorphologique.....	20
1.5. Le contexte environnemental et le patrimoine naturel.....	21
1.6. Le contexte socio-économique.....	21
1.6.1. La population.....	21
1.6.2. Le poids de la plaine du Roussillon.....	21
1.6.3. L'occupation du sol.....	22
1.6.4. Les activités économiques.....	24
1.6.5. La zone littorale.....	24
2. LA CARACTERISATION DE L'ALEA INONDATION.....	26
2.1. L'étude historique.....	26
2.1.1. La pluviométrie et l'hydrologie des épisodes pluvieux extrêmes.....	26
2.1.2. L'analyse des crues historiques.....	27
2.1.3. L'analyse des crues de référence : 1940, 1992, 1999 et 2020.....	29
2.1.4. Les débits de crues historiques.....	40
2.2. Les arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle (CATNAT).....	41
2.3. L'étude de l'aléa inondation par débordement de cours d'eau.....	43
2.3.1. La méthodologie de construction des cartographies de l'aléa inondation.....	43
2.3.2. L'aléa inondation à l'amont du barrage de Vinça.....	48
2.3.3. L'aléa inondation dans la plaine à l'aval du barrage de Vinça.....	48
2.3.4. Le bassin versant du Manadeil (rive gauche).....	50
2.3.5. Le bassin versant du Boulès (rive droite).....	50
2.3.6. Les bassins versants de la Basse et du Castelnou (rive droite).....	51
2.3.7. Perpignan.....	51
2.4. L'inondabilité du réseau secondaire.....	53
2.5. Le rôle des canaux d'irrigation.....	53
2.6. L'érosion et la submersion marine.....	54
2.6.1. L'érosion marine.....	54
2.6.2. La submersion marine.....	55
3. L'ANALYSE DE LA VULNERABILITE DU TERRITOIRE.....	59
3.1. Les indicateurs.....	59
3.2. L'analyse statistique.....	61
3.2.1. A l'échelle du bassin versant de la Têt.....	61
3.2.2. A l'échelle des EPCI.....	63
3.3. Les enjeux considérés.....	67
3.4. L'état des risques d'inondation.....	67
3.4.1. Les risques et la vulnérabilité ne sont pas homogènes à l'échelle du bassin versant.....	67
3.4.2. Une zone amont peu soumise au risque inondation.....	68
3.4.3. Une zone aval soumise à un risque plus important.....	68
4. LE RECENSEMENT ET L'ANALYSE DES OUVRAGES DE PROTECTION EXISTANTS.....	78
4.1. Les ouvrages classés du bassin versant.....	78
4.2. Les barrages des Bouillouses et de Vinça.....	81
4.2.1. Le barrage des Bouillouses.....	81
4.2.2. Le barrage de Vinça.....	81

5.	ETAT DES DEMARCHES EN FAVEUR DE LA PREVENTION DES INONDATIONS.....	82
5.1.	Les PPRI (Plan De Prévention Des Risques d'Inondation).....	82
5.2.	Les PPI (Plan Particulier d'Intervention) du bassin de la Têt.....	84
5.3.	Les DICRIM (Documents d'information sur les Risques Communaux Majeurs)	86
5.4.	Les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS).....	88
5.5.	Le réseau de prévision et d'annonce des crues.....	90
5.6.	Les repères de crue.....	93
ANNEXES.....		95
	Annexe 1 : Description des événements historiques marquants depuis 878.....	96
	Annexe 1 : Description des dégâts communaux lors d'événements historiques marquants depuis 1868.....	106

Table des figures

FIGURE 1 :	CARTOGRAPHIE DES EPCI DU BASSIN VERSANT DE LA TET.....	11
FIGURE 2 :	CARTOGRAPHIE DES ALTIMETRIES DU BASSIN VERSANT DE LA TET.....	16
FIGURE 3 :	CARTOGRAPHIE DES PRINCIPAUX COURS D'EAU DU BASSIN VERSANT DE LA TET (SMTBV, 2019).....	17
FIGURE 4 :	CARTOGRAPHIE DES ALTIMETRIES DU BASSIN VERSANT DE LA TET.....	19
FIGURE 5 :	CARTOGRAPHIE DE L'OCCUPATION DES SOLS DU BASSIN VERSANT DE LA TET	23
FIGURE 6 :	PRESENTATION DU LITTORAL ENTRE LA TET ET L'AGLY (SOGREAH, 2007).....	24
FIGURE 7 :	PLANCHE PRESENTANT LE CUMUL DES PRECIPITATIONS POUR DES EVENEMENTS MARQUANTS DANS LES PYRENEES-ORIENTALES (SOURCE : METEO FRANCE)	27
FIGURE 8 :	DISTRIBUTION DES CRUES DE LA TET SELON LES SAISONS (SMTBV, 2019).....	28
FIGURE 9 :	DISTRIBUTION MENSUELLE DES CRUES HISTORIQUES DE LA TET (SMTBV, 2019).....	28
FIGURE 10 :	CARTE DES ISOHYETES SUR LA JOURNEE DU 17/10/1940 (SOURCE : METEO FRANCE)	29
FIGURE 11 :	HYDROGRAMMES DE LA CRUE DE 1992, OBSERVES EN DIFFERENTS POINTS DU BASSIN VERSANT	31
FIGURE 12 :	CONDITIONS CLIMATIQUES EN 1999 PAR IMAGERIE RADAR.....	34
FIGURE 13 :	HYDROGRAMME DE CRUE DE 1999 OBSERVES EN DIFFERENTS POINTS DU BASSIN VERSANT (SOURCE BANQUE HYDRO).....	35
FIGURE 14 :	INONDATIONS DES 12 ET 13 NOVEMBRE 1999, PRINCIPALES ZONES INONDEES	35
FIGURE 15 :	CUMULS DES PRECIPITATION SUR LA DUREE DE L'EVENEMENT (SOURCE METEO-FRANCE).....	36
FIGURE 16 :	EN ROUGE : HYDROGRAMME DE CRUE DE LA TET A LA STATION DE PERPIGNAN, EN BLEU : HECTOGRAMME DE PLUIE A LA STATION METEO-FRANCE DE PERPIGNAN RIVESALTES (EN POINTILLES : DONNEES ESTIMEES) – SOURCE : BANQUE HYDRO, INFO CLIMAT.....	37
FIGURE 17 :	VUE AERIENNE DE LA ZONE DE DEBORDEMENTS EN RIVE DROITE AU PASSAGE A GUE DE VILLELONGUE-DE-LA-SALANQUE LE 23/01/20 A 15H00	38
FIGURE 18 :	CARTOGRAPHIE DE L'ALEA DE LA TET AVAL SUR LA BASE DES OBSERVATIONS DE TERRAINS	38
FIGURE 19 :	CARTOGRAPHIE DU NOMBRE D'ARRETES CAT-NAT PAR COMMUNES.....	42
FIGURE 20 :	CARTOGRAPHIE DES SCENARIOS DE DEBORDEMENT DE COURS D'EAU – EVENEMENT FREQUENT-.....	44
FIGURE 21 :	CARTOGRAPHIE DES SCENARIOS DE DEBORDEMENT DE COURS D'EAU – EVENEMENT MOYEN-	45
FIGURE 22 :	CARTOGRAPHIE DES SCENARIOS DE DEBORDEMENT DE COURS D'EAU – EVENEMENT EXTREME	46
FIGURE 23 :	CARTOGRAPHIE DES TROIS SCENARIOS DE DEBORDEMENT DE COURS D'EAU.....	47
FIGURE 24 :	L'ALEA DE SUBMERSION MARINE (CARTE 1/2 DE LA DIRECTIVE INONDATION).....	57
FIGURE 25 :	L'ALEA DE SUBMERSION MARINE (CARTE 2/2 DE LA DIRECTIVE INONDATION).....	58
FIGURE 26 :	APERÇU DE LA REPARTITION ET DE LA TYPOLOGIE D'HABITAT PAR EPCI SUR LE BASSIN VERSANT ...	69
FIGURE 27 :	CARTOGRAPHIE DES ENJEUX DE SANTE HUMAINE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET	70
FIGURE 28 :	SURFACE DE BATIMENTS ECONOMIQUES SITUES EN ZONE INONDABLE POUR LES 3 SCENARIOS DE CRUE.....	71
FIGURE 29 :	REPARTITION TERRITORIALE DES TERRES AGRICOLES INONDEES PAR EPCI.....	71
FIGURE 30 :	CARTOGRAPHIE DES ENJEUX ECONOMIQUES SUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET.....	73
FIGURE 31 :	CARTOGRAPHIE DES ENJEUX D'INFRASTRUCTURES ET RESEAUX ROUTIERS SUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET.....	75
FIGURE 32 :	CARTOGRAPHIE DES ENJEUX DE PATRIMOINE CULTUREL SUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET	77
FIGURE 33 :	CARTOGRAPHIE DES OUVRAGES DE PROTECTION CLASSES DU BASSIN VERSANT DE LA TET	80
FIGURE 34 :	CARTE D'AVANCEMENT DES PPRI POUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET	83
FIGURE 35 :	EXTENSION DES RUPTURES DES BARRAGES DES BOUILLOUSES ET DE VINÇA.....	85
FIGURE 36 :	CARTE D'AVANCEMENT DES DICRIM POUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET	87
FIGURE 37 :	CARTE D'AVANCEMENT DES PCS POUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET	89
FIGURE 38 :	STATIONS DE PREVISION ET DE VIGILANCE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET	92
FIGURE 39 :	REPARTITION DES REPERES DE CRUES SUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET	94

CHAPITRE 1 :

PRESENTATION DU PROJET

Préambule

La politique nationale de gestion des risques d'inondation initiée par la Directive Inondations, transposée en droit français dans le cadre de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (LENE) a conduit à la sélection d'un Territoire à Risques Important d'inondation (TRI).

Sur le Territoire à Risques Important d'inondation (TRI) de Perpignan / Saint-Cyprien, quatre Stratégies Locales de Gestions du Risque d'Inondation (SLGRI) ont été élaborées par les syndicats de bassin versant et en étroite collaboration pour une plus grande cohérence sur le territoire. Elles visent à répondre aux problématiques d'inondation des bassins hydrographiques et possèdent un tronc commun unique, pour les enjeux et les besoins partagés.

Les périmètres des SLGRI reposent sur les périmètres syndicaux des bassins versant et donc ceux des PAPI.

Le premier PAPI de la Têt, piloté par le SMTBV, a été programmé sur la période 2013 - 2017, prolongé par avenant en 2018 et 2020 afin de finir une opération de travaux d'envergure mais aussi de préparer le programme suivant.

Le présent document constitue le dossier de candidature du PAPI d'intention du bassin versant de la Têt, pour la période 2021 - 2023. Il fait l'état des lieux de la vulnérabilité du territoire face aux inondations, pose la stratégie visant à améliorer la situation et le programme d'actions ainsi que les modalités de mise en œuvre qui en découle.

Fiche de synthèse

Code bassin versant (SDAGE) :	Identifiant TRI :	Région :	Département :
CO_17_18	FRD_TRI_PERPIGNAN	Occitanie / Pyrénées-Méditerranée	Pyrénées-Orientales

Porteur du projet :

Syndicat Mixte de la Têt - Bassin Versant (SMTBV)

Nom du programme :

Programme d'Actions de Prévention des Inondations du bassin versant de la Têt (PAPI N°2 de la Têt)

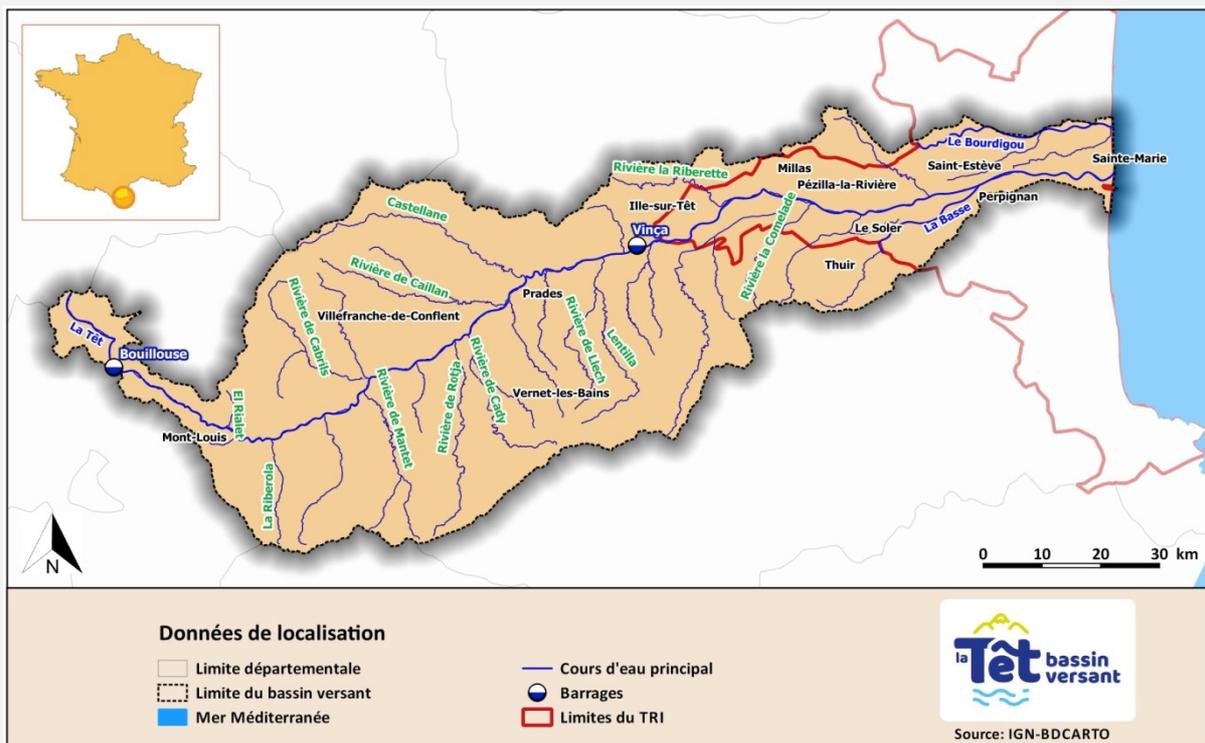
Périmètre du projet :

Le périmètre du projet porte sur l'ensemble du périmètre syndical conformément aux statuts arrêtés le 27 décembre 2018 par AP N ° PREF/DCL/BCLAI/2018361-0001.

Le périmètre syndical correspond à l'ensemble du bassin hydrographique de la Têt soit environ 1417 km² auquel est adjoint celui du Bourdigou (90 km²), situé entre la Têt et l'Agly.

Plan de situation :

La Têt prend sa source à 2500 mètres d'altitude et se jette dans la Méditerranée après un parcours d'environ 120 km ponctué par deux grands barrages : le barrage des Bouillouses et celui de Vinça. En incluant les affluents et le petit fleuve côtier du Bourdigou, le bassin s'étend sur 1500 km² compte 600 km linéaires de cours d'eau principaux ce qui en fait le plus grand bassin versant des Pyrénées-Orientales.



Partenaires :

- *Maitres d'ouvrage : SMTBV*
- *Financeurs : Etat, FEDER, Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, Agence de l'eau RM&C*

Montant total de l'opération : 1 700 000 €

Tableau :

Axe	État	FEDER	Région	AE RM&C	SMTBV	Total axe
Axe 0	28 000 €	0 €	0 €	0 €	42 000 €	70 000 €
Axe 1	100 000 €	34 000 €	8 000 €	18 000 €	40 000 €	200 000 €
Axe 2	20 000 €	12 000 €	0 €	0 €	8 000 €	40 000 €
Axe 3	0 €	36 000 €	12 000 €	0 €	12 000 €	60 000 €
Axe 4	67 500 €	40 500 €	0 €	0 €	27 000 €	135 000 €
Axe 5	60 000 €	36 000 €	0 €	0 €	24 000 €	120 000 €
Axe 6	225 000 €	45 000 €	90 000 €	0 €	90 000 €	450 000 €
Axe 7	312 500 €	62 500 €	125 000 €	0 €	125 000 €	625 000 €
Total partenaire	785 000 €	266 000 €	235 000 €	18 000 €	368 000 €	1 700 000 €

Contexte :

Le Syndicat Mixte de la Têt - Bassin Versant (SMTBV) a vu le jour en 2009 de la volonté des collectivités territoriales et des syndicats hydrauliques localisés en aval du barrage de Vinça de se regrouper en vue d'élaborer un Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations (PAPI). Ainsi, le premier PAPI de la Têt a été labellisé en décembre 2012 sur la période 2013-2017. Néanmoins, des difficultés techniques rencontrées par la communauté d'agglomération Perpignan Méditerranée Métropole, maître d'ouvrage d'une opération de travaux d'importance, à justifié la réalisation d'un avenant aux délais sur la période 2018 - 2020.

Dans ce contexte, conscients des enjeux à venir par la mise en œuvre de la SLGRI du bassin versant de la Têt, l'application du nouveau cahier des charges PAPI de 3ème génération et la prise de compétence Gemapi par les EPCI au 1er janvier 2018, le SMTBV, en accord avec les parties prenantes, a décidé de formaliser sa volonté de s'engager dans un nouveau PAPI par sa lettre de déclaration d'intention transmise au Préfet en octobre 2017.

Par ailleurs, le 1er janvier 2019, le SMBVT est devenu le SMTBV (Syndicat Mixte de la Têt - Bassin Versant) suite à la fusion avec les syndicats mixtes d'assainissement entre la Têt et l'Agly (SMATA) et de la Basse, du Castelnou et de la Coumelade (SMBCC). Cette fusion s'est faite dans le cadre du transfert de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GeMAPI) au syndicat unique de bassin par les huit établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) inclus sur le périmètre syndical.

Objectif:

Ce PAPI d'intention vise d'une part à réaliser l'ensemble des études et des concertations nécessaires en conformité avec les dispositions de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) du territoire à risque important d'inondation (TRI), et d'autre part à affiner les éléments de diagnostic et de la stratégie indispensables à l'établissement d'un prochain programme d'actions de prévention des inondations complet.

Description synthétique du programme d'action :

Le programme est planifié sur 2 ans à compter de la signature de la convention, sur la période 2021-2023. Il est constitué de 23 actions réparties sur les 7 axes pour un montant

global de 1 700 000 € porté exclusivement par le SMTBV. A ce montant, s'ajoute l'action 4.1 - Elaboration ou révision de PPRN, portée par la DDTM66, inscrite pour mémoire, pour un total de 1 042 098 €.

1. Organisation de la structure porteuse (SMTBV)

1.1. Le Syndicat Mixte de la Têt - Bassin Versant (SMTBV)

En 2008, est né le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Têt (SMBVT) de la volonté des collectivités territoriales et des syndicats hydrauliques localisés en aval du barrage de Vinça de se regrouper en vue d'élaborer un Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations (PAPI).

Néanmoins, même si le risque est particulièrement présent à l'aval du bassin versant, il existe également, de manière localisée, à l'amont.

Dans ce contexte, sensibles aux enjeux singuliers de ce bassin versant, les élus ont rapidement orienté leur démarche vers un projet plus global (à l'échelle du bassin versant dans son intégralité) et transversal (intégrant les autres problématiques liées aux milieux aquatiques).

Septembre 2009 est la date qui marque réellement le démarrage de ce grand projet. Le Syndicat s'est d'une part attelé à sa structuration administrative à l'échelle du bassin versant tout entier et d'autre part au développement d'une vision globale du territoire. Pour construire le socle technique de ses futures actions il lançait notamment sa première étude à l'échelle du bassin versant (2010-2012). L'enjeu était double : d'une part de créer un groupe de travail (constitué d'élus et des principaux partenaires financiers) préfigurant une instance de gouvernance à l'échelle du bassin versant sur le thème de la gestion équilibrée de la ressource en eau et d'autre part, de définir des programmes d'actions concrets sous la forme d'un contrat de rivière.

Le 1er janvier 2019, le SMBVT est devenu le **SMTBV (Syndicat Mixte de la Têt - Bassin Versant)** suite à la fusion avec les syndicats mixtes d'assainissement entre la Têt et l'Agly (SMATA) et de la Basse, du Castelnou et de la Coumelade (SMBCC). Cette fusion s'est faite dans le cadre du transfert de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GeMAPI) au syndicat unique de bassin par les huit établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) inclus sur le périmètre syndical.

Le SMTBV est un syndicat mixte fermé qui a pour objet la maîtrise d'ouvrage, la promotion, la coordination, l'animation et l'information dans le cadre d'une gestion globale des bassins versant hydrographiques de la Têt. L'objet du syndicat s'inscrit dans les principes de la gestion équilibrée de la ressource en eau, ce qui comprend la participation à la réduction de l'aléa inondation et le développement d'une politique de maîtrise du risque d'inondation, la participation à l'aménagement, la restauration, la préservation, l'entretien et la mise en valeur de la rivière Têt et ses affluents ainsi que l'optimisation de la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau ; dans la limite des seules compétences transférées par les EPCI membres.

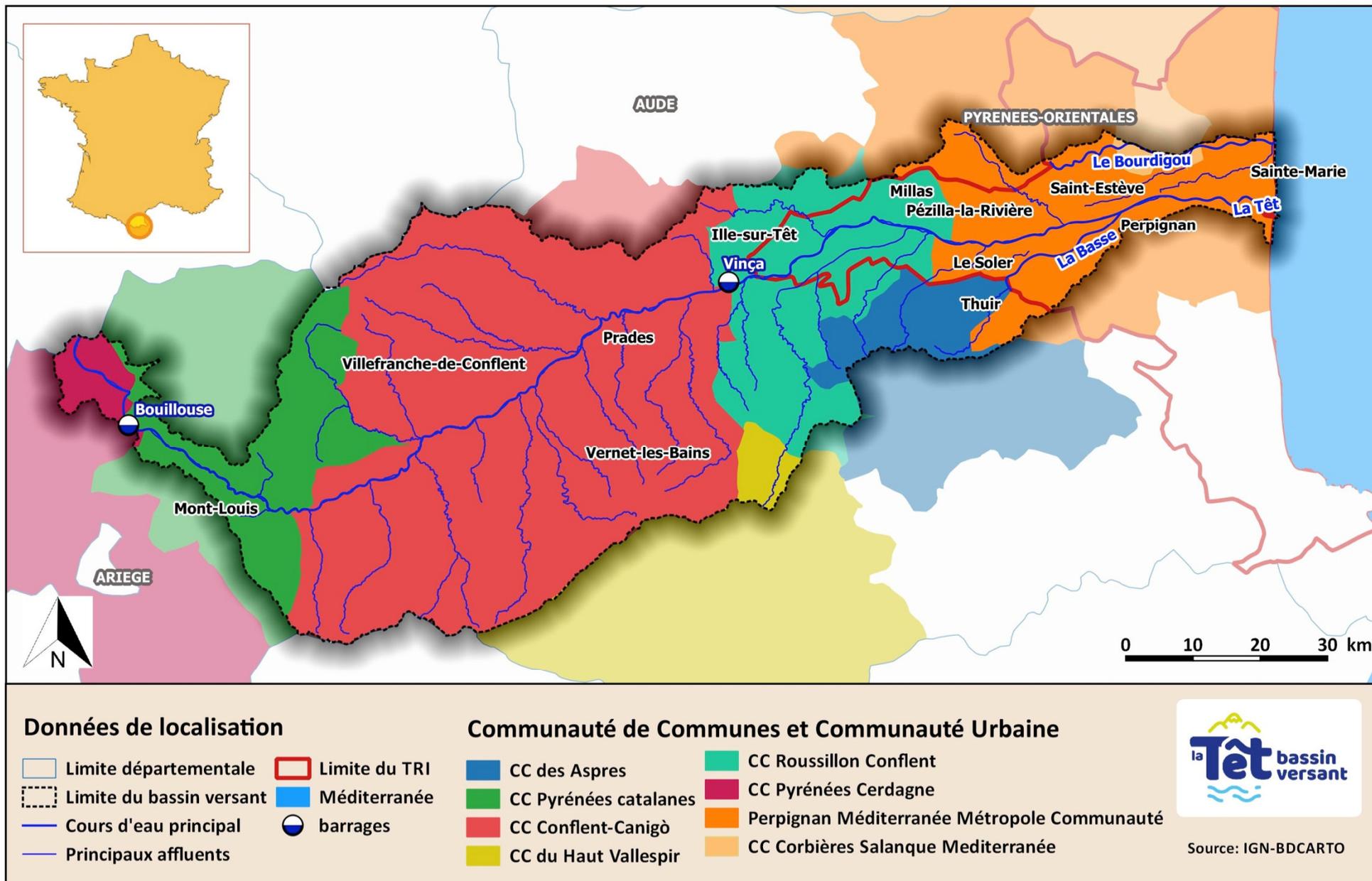


Figure 1 : Cartographie des EPCI du bassin versant de la Têt

1.2. L'exercice de la compétence Gemapi sur le bassin versant

Le transfert de la compétence Gemapi des 8 EPCI FP du bassin versant de la Têt au SMTBV est effectif depuis le 1^{er} janvier 2019. Il fait suite à l'arrêté préfectoral de fusion des 3 syndicats (SMBCC, SMATA et SMBVT) du 28 décembre 2018 et d'approbation des statuts de la nouvelle entité dénommée Syndicat Mixte de la Têt - Bassin Versant (SMTBV).

Dans ce contexte, 2 pôles opérationnels ont été délimités à l'aval du barrage de Vinça. Un pôle en rive droite correspondant au territoire de l'ex SMBCC étendu sur le bassin versant du Boulès et un pôle rive gauche correspondant à l'ex SMATA étendu à l'amont également sur les communes de Pézilla-la-Rivière et Corneilla-la-Rivière. Ces pôles sont rattachés à la direction du SMTBV et garantissent la réactivité et la connaissance historique des territoires tout en s'intégrant aux besoins de mutualisation à l'échelle du bassin versant.

Ainsi, les compétences du SMTBV portent à la fois sur les compétences formant la GeMAPI (hormis les missions rattachées à « la défense contre la mer » et sur des compétences hors GeMAPI. Le syndicat n'est pas compétent en ce qui concerne la gestion du trait de côte, la gestion des épis en mer et la submersion marine. En effet, la communauté urbaine Perpignan Méditerranée Métropole (PMMCU) a conservé cette compétence.

1.3. Le comité de rivière

Le comité de rivière représente l'ensemble des acteurs à l'échelle du bassin. Composé de 3 collèges (Collectivités et leurs groupements / État et établissements publics / organisations professionnelles et usagers), il est l'instance de gouvernance du contrat. Sa composition a été validée par arrêté préfectoral en date du 28 juin 2013.

Actuellement présidé par le SMTBV, il veille donc à l'application des orientations sur le terrain, au respect des priorités, telles que validées en réunion. Il s'est réuni 7 fois ; en décembre 2013 (installation du comité), février 2015 (validation des orientations du contrat), juillet 2015 (validation de l'avant-projet), juillet 2016 (avis du comité de bassin et bilan de l'année), juillet 2017 (validation du contenu du contrat de rivière), septembre 2018 (premier bilan de la mise en œuvre du contrat de rivière), septembre 2019 (bilan de l'avancement du contrat de rivière et préparation d'un avenant). Les réunions du comité rivière sont préalablement préparées en réunion des comités techniques thématiques.

CHAPITRE 2 : DIAGNOSTIC

APPROFONDI ET PARTAGE

DU TERRITOIRE

1.Présentation du bassin hydrographique

1.1. Le contexte physique

Le département des Pyrénées-Orientales est le plus méridional de France et le plus occidental de la région Languedoc-Roussillon. Il 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 restreint (4116 km²). Bordé au nord par le département de l'Aude et de l'Ariège, à l'Ouest et au Sud par l'Andorre et l'Espagne. Sa façade Nord-Sud est ouverte sur la Méditerranée où se jettent les 4 fleuves principaux l'Agly, le Réart, le Tech et la Têt.

Avec une superficie totale d'environ 1 500 Km² les bassins versants de la Têt et du Bourdigou représentent l'unité hydrographique la plus importante du département des Pyrénées Orientales. Long de plus de 120 Km, le fleuve Têt traverse trois entités distinctes :

- Le domaine montagneux amont qui confère le caractère nival du régime hydrologique de la Têt (50% des apports). Il représente environ 45 km² et compte pour l'essentiel des zones naturelles (85%) pour seulement 1,2% urbanisé ;
- la moyenne vallée (940 km²) reçoit la majeure partie des affluents, caractérisés par des pentes fortes (dénivelées 800 m, pentes 20%), ainsi qu'une pluviométrie abondante. 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.
- la basse vallée alluviale qui correspond à la zone de propagation des crues. Elle draine environ 450 km², soit 32% de la superficie totale du bassin et concentre la majorité des enjeux vulnérables vis-à-vis des inondations. Fortement urbanisée, elle compte notamment Perpignan qui regroupe près de 50% de la population du département et environ 90% de celle du bassin versant. 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-sur-Têt, Néfiach et Millas, Perpignan pour la Basse). En rive gauche, les versants attenants sont drainés par des cours d'eau non pérennes, de type méditerranéen 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, Baho et Saint-Estève.

Le barrage de Vinça est implanté à la jonction entre la vallée moyenne et la basse vallée. Il contrôle 940 km² soit plus de 70 % de la surface totale du bassin versant de la Têt.

Sur le plan hydrographique, la Têt amont dans sa partie étroite couvre environ 44 km² au niveau du Rocher des Bouillouses. Elle est ensuite alimentée par des affluents dont les caractéristiques figurent dans le Tableau 1. Il s'agit de l'amont vers l'aval :

- Du Cabrils, de l'Evol, du Caillan, de la Castellane, de la Riberette et de la Boule en rive gauche ;
- de la Carança, du Mantet, de la Rotja, du Cady, de la Lentilla, du Boulès et dans la Plaine, de la Basse en rive droite.

Le bassin versant de la Têt s'agrandit de part l'apport de ces affluents de la manière suivante :

- au Roches des Bouillouses : 44 km²
- à Serdinya : 419 km². La Têt a reçu sur ce secteur le Cabrils et l'Evol en rive gauche et la Carança et le Mantet en rive droite,
- à Prades : 669 km². La Têt s'est augmenté du Caillan en rive gauche et du Cady et de la Rotja en rive droite,
- à Marquixanes : 811 km². La Castellane s'est rejetée en rive gauche
- à Vinça : 940 km² : C'est la Lentilla qui grossit le bassin versant en rive droite
- à Ille-sur-Têt : 1004 km². La Ribérette se jette en rive gauche
- à Perpignan : 1370 km². Le Boulès et la Basse, deux importants affluents, se jettent sur la partie aval du bassin versant de la Têt en rive droite, ainsi que la Boule en rive gauche.

Enfin l'extrémité aval du bassin versant de la Têt se limite aujourd'hui au lit mineur de la Têt en partie endigué et entouré de canaux et cours d'eau côtiers, entre l'Agly au nord et le Tech au sud.

Les caractéristiques des principaux sous-bassins versants de la Têt figurent dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Caractéristiques des principaux bassins versants affluents de la Têt

Bassin versant	Superficie (en km ²)	Longueur (km)	Pente (m/m)
Affluents de la rive droite de la Têt			
Carança	44	15,4	0,11
Mantet	55	18,5	0,095
Rotja	72	23,4	0,078
Cady	60	19,2	0,10
Lentilla	86	24	0,094
Boulès	105	34,6	0,038
Basse	74	20,9	0,010
Affluents de la rive gauche de la Têt			
Cabrils	83	18,9	0,087
Evol	33	13,4	0,11
Caillan	67	20,9	0,081
Castellane	93	27	0,076
Riberette	29	15,8	0,028
Boule	20	13,7	0,015

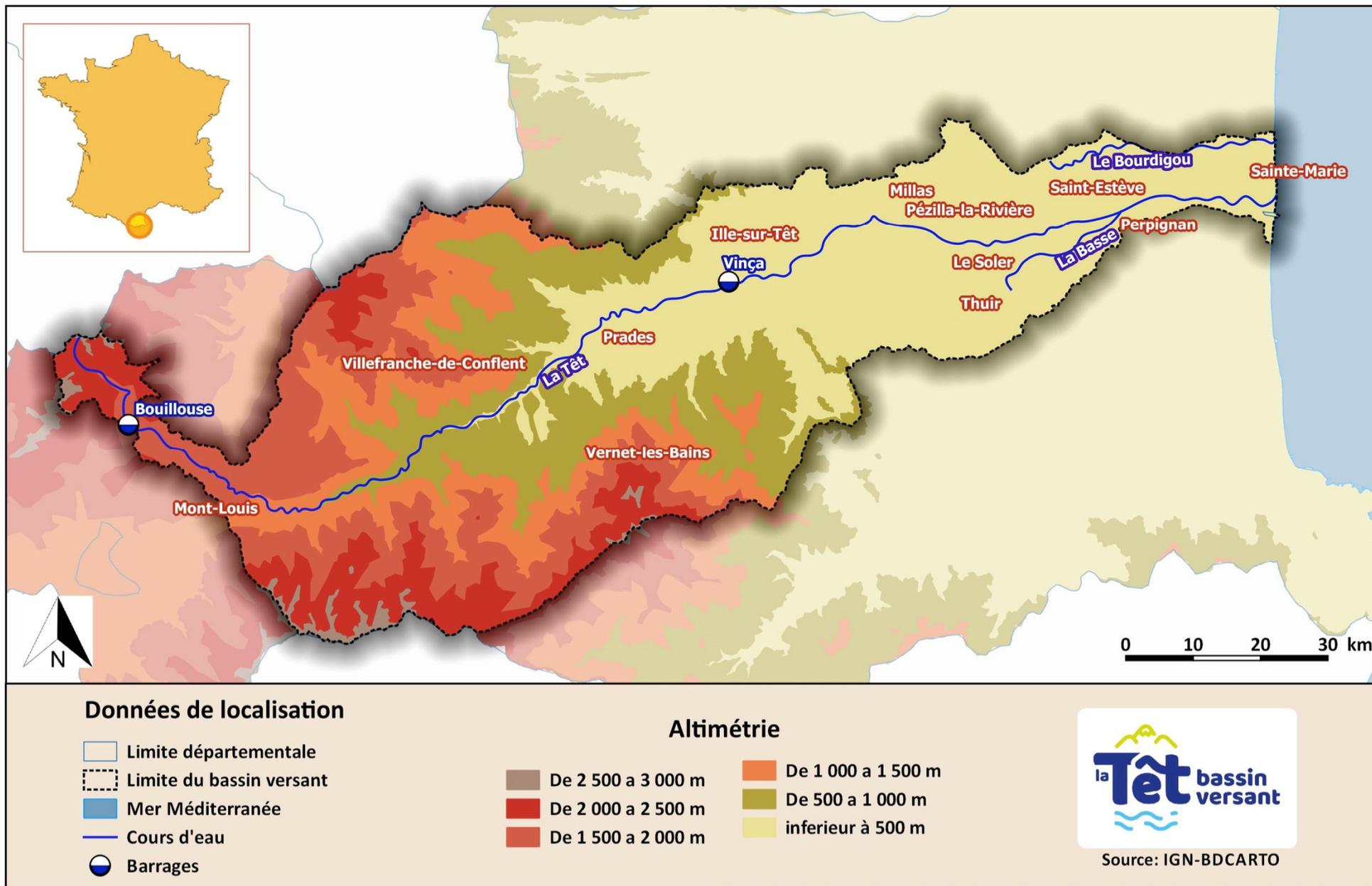


Figure 2 : Cartographie des altimétries du bassin versant de la Têt

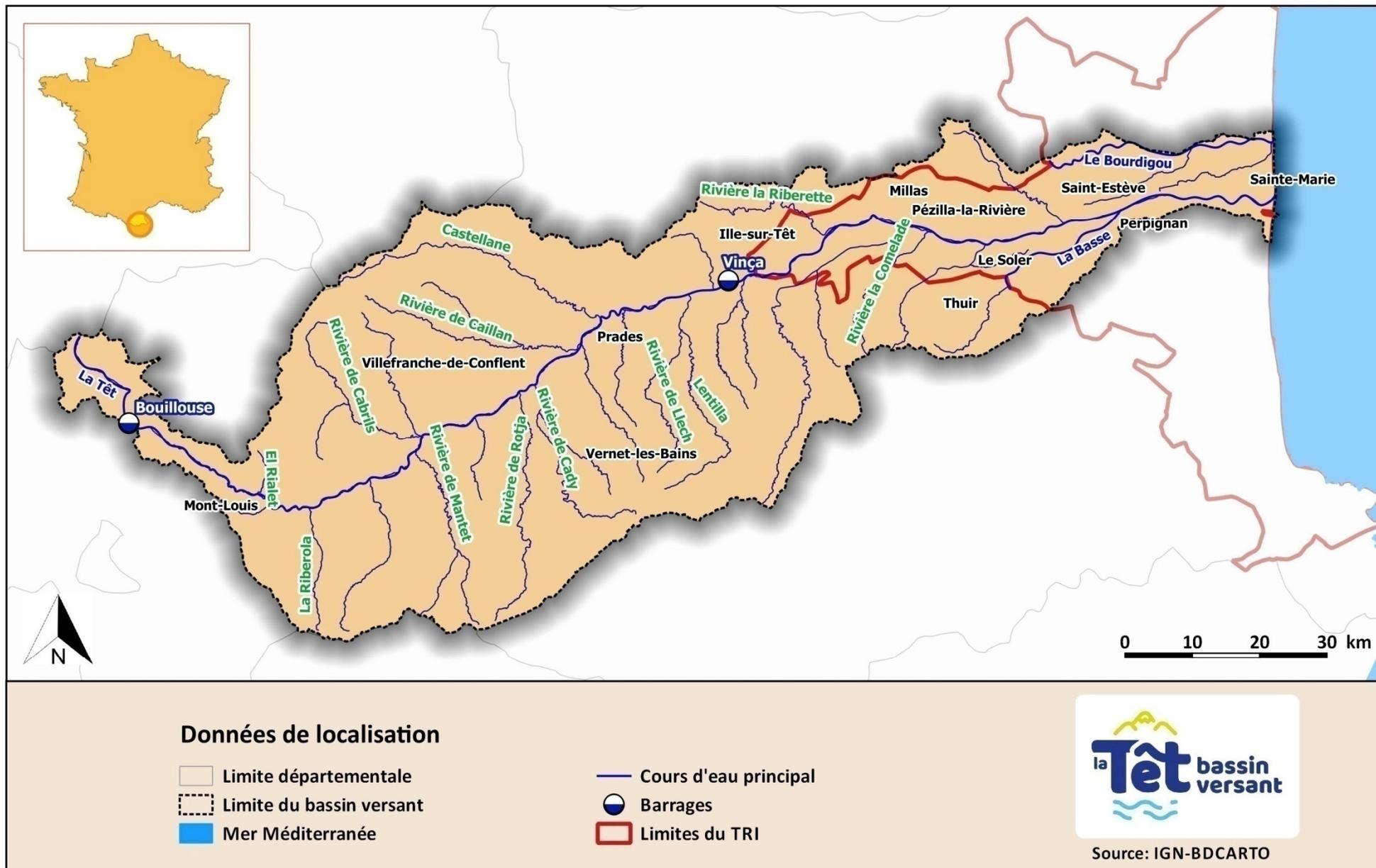


Figure 3 : Cartographie des principaux cours d'eau du bassin versant de la Têt (SMTBV, 2019)

1.2. Le contexte géologique

Les zones amont du bassin versant (amont de Vinça) et ses massifs montagneux sont essentiellement constitués de formations cristallines (granites) et métamorphiques (gneiss, schistes), ce qui renforce notamment le ruissellement déjà induit par les fortes pentes. 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 postglaciaire. 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 présentant ainsi une relative érodabilité.

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 justement, les faibles pentes limitent l'évacuation des eaux et que et les terrains relativement meubles favorisent la saturation (tout comme l'érosion).

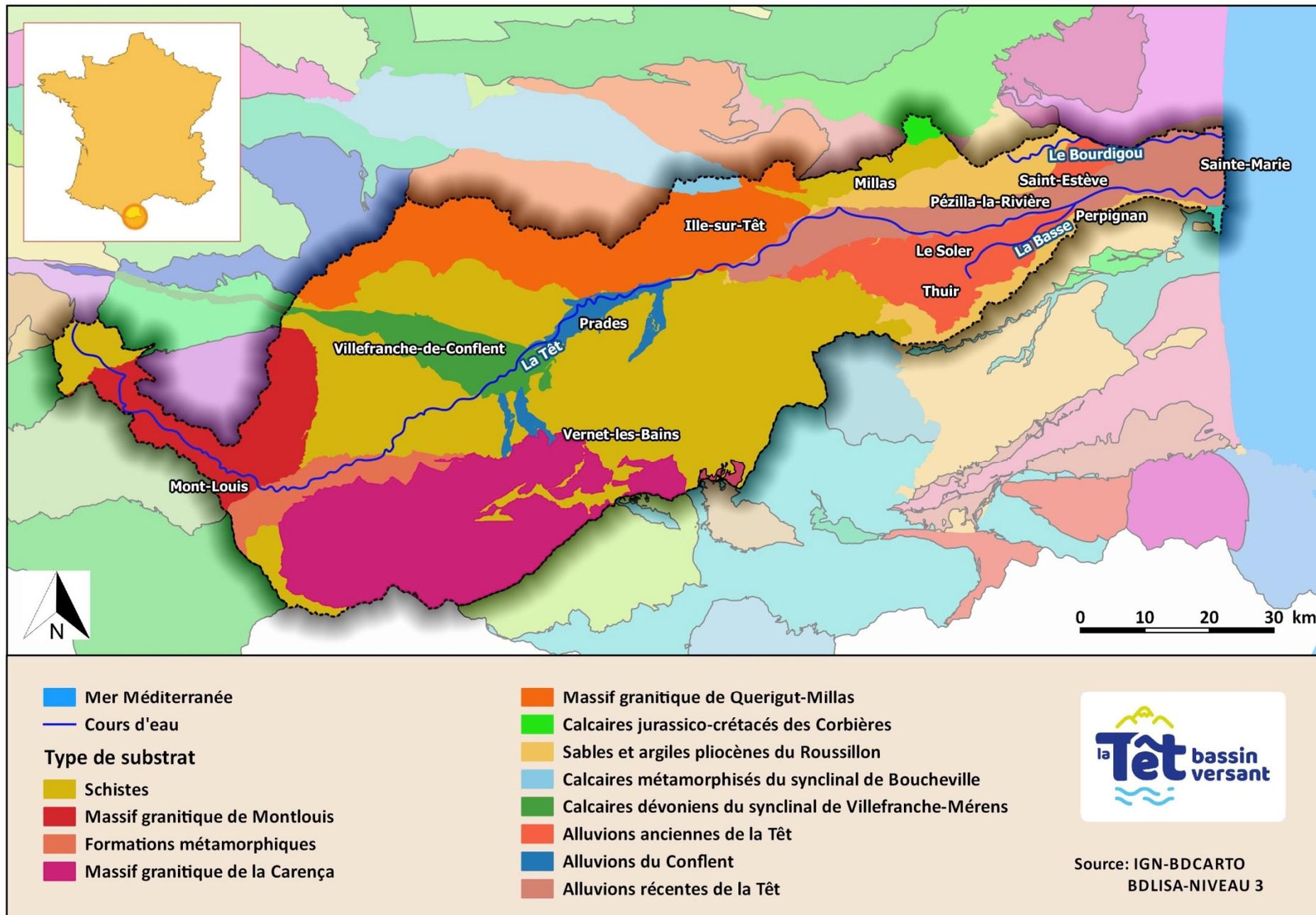


Figure 4 : Cartographie des altimétries du bassin versant de la Têt

1.3. Le contexte climatique et hydrologique

Le bassin versant est soumis à un régime climatique pluvio-nival méditerranéen (débit maximal entre Mai et Juin). Le module (débits moyens inter-annuels) à Perpignan est de 11 m³/s. Le cumul pluviométrique moyen annuel à Perpignan est de l'ordre de 700 mm (avec des étages parfois très sévères (20 mm en juillet)) mais l'on note un gradient décroissant d'amont vers l'aval puisqu'en année moyenne il pleut 1080 mm sur le bassin versant amont à Mont-Louis, contre 870 mm sur le sous-bassin allant de Rodès à Perpignan, soit une réduction de l'ordre de 20 % de l'amont vers l'aval.

Bien que les précipitations (pluie + neige) soient relativement constantes au cours de l'année les phénomènes de fonte des neiges et d'évapotranspiration font que les débits présentent une forte variabilité intra-annuelle. De plus des épisodes soudains, caractéristiques de la région en automne apportent de forts cumuls par l'intermédiaire d'orages violents accrus par l'orographie environnante : l'hydraulicité peut alors changer brusquement pour atteindre, comme pour la crue de 1940, un débit à Perpignan estimé à 3620 m³/s. Les maximas des pluies enregistrées en 24 h 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 40 mm/jour dans la partie aval du bassin versant. En septembre 1992, les précipitations ont atteint 193 mm à Perpignan.

1.4. Le contexte hydromorphologique

Les déséquilibres les plus importants en termes de morphologie de cours d'eau se situent sur le sous bassin à l'aval de Vinça et en particulier sur la Têt. Depuis une cinquantaine d'années, son lit s'enfonce progressivement à différents endroits entre Nèfiach et Perpignan. Le phénomène est particulièrement marqué entre le pont du Soler et le pont de l'A9. On observe le fleuve s'écouler directement sur l'argile, tendre et friable, autrefois recouverte par les matériaux qui composent naturellement le fond des cours d'eau ; sables et graviers. Le fleuve a perdu son "matelas alluvial" et présente désormais un faciès homogène et peu fonctionnel en matière de diversification des écoulements, d'épuration naturelle de l'eau, de biodiversité. Sans oublier bien sûr, l'aspect paysager fortement impacté avec un lit décapé, stérile. Si l'extraction des matériaux en rivière est aujourd'hui interdite à cette échelle, on estime que sur les 25 dernières années 3 millions de tonnes de matériaux ont été extraits du lit, dont au moins 1 million pour la construction de la RN116. D'autres éléments sont également venus perturber le fonctionnement du cours d'eau :

- Le barrage de Vinça, bien qu'indispensable à l'écrêtement des crues, limite les coups d'eau qui pourraient déplacer et apporter des matériaux sur les secteurs déficitaires ;
- l'érosion des versants est moindre (aménagements, boisements etc.) et réduit l'arrivée de nouveaux matériaux ;
- la présence de la RN116 en rive droite restreint la divagation de la Têt ;
- l'entretien actuel des atterrissements ne permet pas de libérer les matériaux fixés ou au contraire, accélère leur départ sur des secteurs déficitaires ;
- l'argile découverte du fond du lit, lisse et glissante, agit comme un « toboggan » et empêche la reconstitution des bancs alluviaux.

Au-delà des conséquences physiques et biologiques d'autres services rendus par le cours d'eau sont impactés :

- Résistance physique des berges diminuée, affaissements et déstabilisation potentielle de digues, ponts, passages à gué ;
- abaissement du niveau des nappes d'accompagnement et pertes de réserves (assèchement des forages superficiels, échanges déséquilibrés entre nappes et rivière) ;
- déconnexion des prises d'eau des canaux ;

- perte de la capacité du fleuve à autoépurer l'eau et impacts sur la qualité des eaux, notamment de baignade à l'embouchure, augmentation de la température,
- disparition des habitats notamment piscicoles.

1.5. Le contexte environnemental et le patrimoine naturel

Le bassin versant de la Têt est soumis à des influences climatiques, géographiques et géologiques diverses. Il en résulte un patrimoine naturel riche et varié, et des surfaces à préserver importantes : 18 sites contribuent au réseau européen Natura 2000 avec des milieux très divers allant des espaces lagunaires jusqu'aux milieux de 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. Le bassin versant appartient en partie au territoire du Parc Naturel Régional et accueille 5 réserves naturelles. Il compte également 12 sites classés et 17 sites inscrits témoignant de la qualité de ses paysages, avec des démarches d'envergure comme l'opération Grand Site sur le Canigou. L'importance de ces périmètres protégés ou signalés comme étant importants pour la protection de l'environnement souligne un enjeu écologique global fort sur le bassin versant.

1.6. Le contexte socio-économique

1.6.1. La population

Le bassin versant compte aujourd'hui environ 220 000 personnes, inégalement réparties sur son territoire où les concentrations géographiques s'effectuent majoritairement au sein du cœur de l'agglomération Perpignanaise.

Déjà en 1880, la population était plus importante à l'aval du bassin versant. Néanmoins cette différence s'est accentuée depuis, pour atteindre désormais plus de 90% de la population contre 70% à la fin du 19^e siècle. Cette population se concentre pour $\frac{3}{4}$ sur la frange littorale et double durant la saison estivale (elle peut atteindre 12 millions de nuitées au mois d'Août).

Le poids démographique de la plaine du Roussillon (à l'aval du barrage de Vinça) n'a cessé de s'affirmer : elle compte notamment la ville de Perpignan qui centralise un tiers de la population de la plaine avec 117 500 habitants en 2015, ainsi que les villes de Saint-Estève (11 620 habitants), Canet-en-Roussillon (12 233 habitants), Thuir (7 751 habitants), Le Soler (7581 habitants), Bompas (6 989 habitants) et Prades (6 153 habitants), etc.

Cette croissance démographique est soutenue et elle a pratiquement doublé depuis les années 1950 (190% contre 145% de croissance à l'échelle nationale).

Par ailleurs, les projections démographiques départementales pour 2030 font état d'une fourchette de population de 521 000 à 556 000 habitants, soit environ 100 000 nouveaux habitants dans les 20 prochaines années.

1.6.2. Le poids de la plaine du Roussillon

L'essor urbain de ce territoire a été sous-tendu par la présence de riches terres alluviales irriguées naturellement ou par d'ingénieux systèmes de canaux qui ont permis le développement de l'agriculture. Il est aussi le fruit d'une situation clé pour le développement, notamment avec l'ouverture sur la mer et la proximité de l'Espagne.

L'offre touristique sur le territoire est également variée : 2 ports de plaisance, 5 stations thermales et un patrimoine architectural et culturel d'une grande importance comptant également plusieurs sites naturels classés. On compte ainsi près de 600 000 lits touristiques

dans les Pyrénées-Orientales, soit environ 30% de la capacité d'accueil touristique du Languedoc-Roussillon. Il faut noter ici que 75% des séjours sont répartis sur l'aval (aval du barrage) du bassin versant.

On dénombre pratiquement une trentaine de campings sur le bassin versant, dont 14 sur la façade littorale. Au niveau de Sainte Marie, ils sont au nombre de 7 (dont 2 seulement offrent une façade directement sur la mer) pour environ 8000 emplacements. Sur Torreilles ce sont 6 campings pour environ 2400 emplacements. Parmi eux, 2 campings sont directement implantés sur le littoral et représentent à eux seuls 1000 places.

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 de 2007).

Ajoutons qu'une population de plus en plus nombreuse occupe les campings et les résidences secondaires du littoral à l'année : cette population est présente sur ces zones en période de risque (généralement hors période estivale et plutôt à l'automne).

1.6.3. L'occupation du sol

Les tendances observées sur les évolutions de l'occupation des sols sont le résultat des évolutions démographiques.

Les évolutions constatées entre 1970 et 2000 font état d'une augmentation du couvert forestier sur la partie amont du bassin, avec des progressions du taux de couverture comprises entre + 21 % (moyenne de la partie supérieure du bassin en amont de Serdinya) à + 25 % (entre Serdinya et Rodès). Ces augmentations sont en grande partie liées aux importants travaux de reboisement réalisés par le RTM (et en particulier suite à l'Aiguat de 1940) couplées dans le même temps à une diminution de la population amont.

L'amont du bassin versant de la Têt (amont du barrage de Vinça) se caractérise par un milieu à 95% naturel (territoire du parc naturel des Pyrénées Catalanes) alors que l'espace urbain n'occupe que 2% de l'espace et que l'espace agricole (prairies associées à l'élevage bovin et ovin) occupe 3%.

A l'inverse, la partie aval est marquée par une progression de l'urbanisation. Depuis 1990, les évolutions traduisent un développement de zones urbaines, industrielles ou commerciales. D'après les documents d'urbanisme, 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 est occupé par des espaces naturels, 38% par des espaces agricoles et 11% par des espaces urbains.

Ces évolutions mettent bien en avant une différenciation entre la partie amont et aval du bassin.

Au cours des dernières décennies, il est constaté une nette progression des surfaces artificialisées. Cette progression (portée par l'urbanisation et le développement des zones d'activité économique) s'est réalisée au détriment des espaces agricoles principalement les vignes. La pression urbaine conjuguée à la conjonction agricole ont en effet entraîné la disparition de nombreuses parcelles cultivées.

Au cours de la période 1999-2010 la progression de la tache urbaine est de 1976 ha, soit une augmentation de 19%. Cette progression équivaut à une consommation foncière annuelle de 180h, dont 80% est due au développement de l'urbanisation résidentielle (+17%).

Le recul le plus prononcé est enregistré sur le territoire de la métropole de Perpignan, avec une perte de plus de 14 000ha de terres agricoles, ce qui correspond à une diminution de 46% entre 1988 et 2010. Sur les autres EPCI, les pertes sont plus limitées sur le plan surfacique mais correspondent à une réduction de 25% à 36% des surfaces agricoles sur la même période.

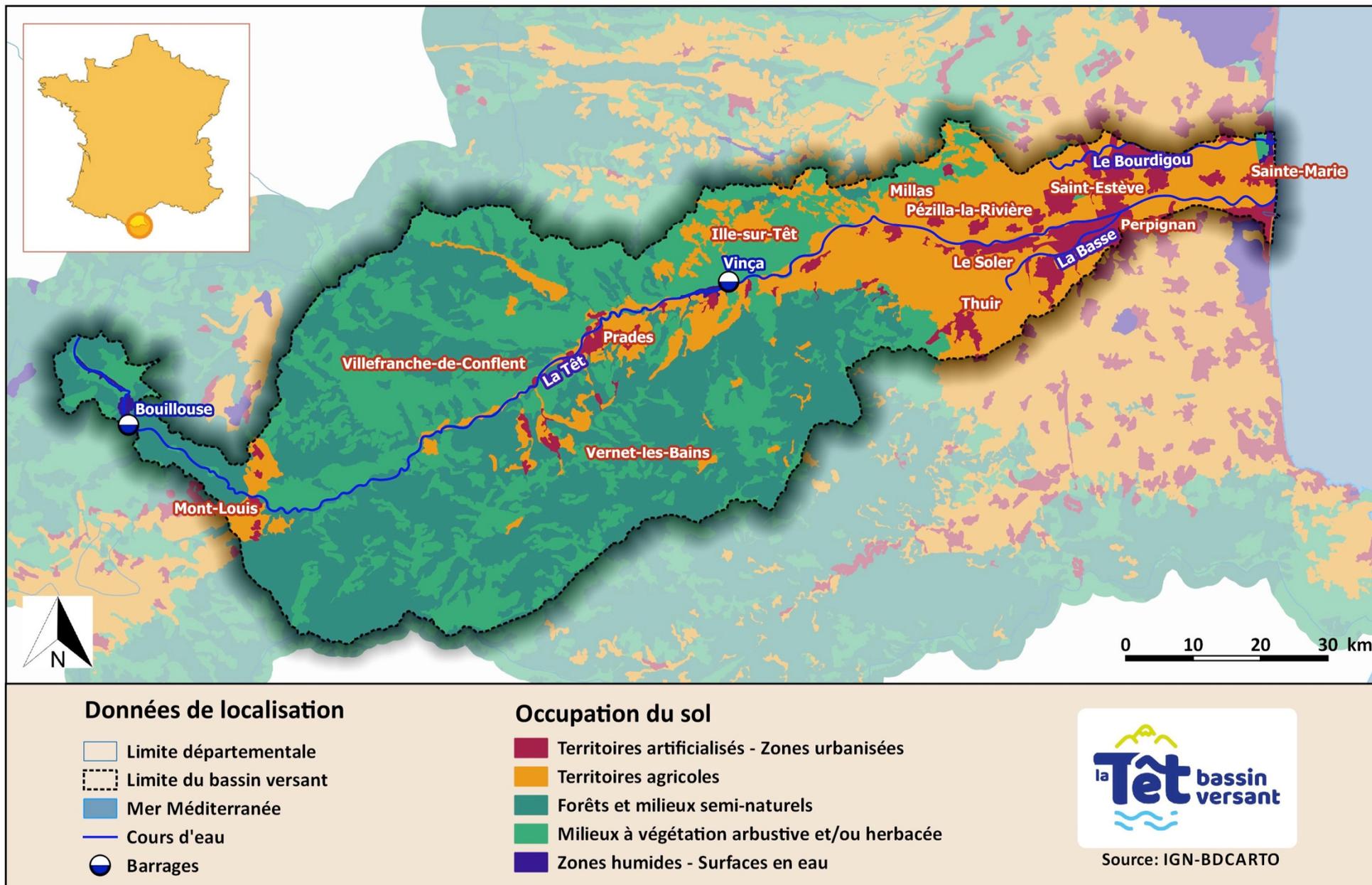


Figure 5 : Cartographie de l'occupation des sols du bassin versant de la Têt

1.6.4. Les activités économiques

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. L'amont du bassin versant 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 pêche) ainsi que la vigne dont près de 70% est en vigne d'appellation (AOC Côtes de Roussillon, Côtes du Roussillon Villages et Rivesaltes). On constate en parallèle que les surfaces enherbées ont fortement augmenté et sont cinq fois plus importantes en 2000 qu'en 1979.

Il faut noter que la profession agricole a subi 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.

Le département est caractérisé par la position prédominante de Perpignan qui 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.

Plus de 80% des établissements privés sont des établissements de moins de 10 salariés.

Canet-en-Roussillon occupe également une position importante dans le bassin qui représente plus de 2600 emplois. La ville compte notamment une entreprise de pointe remarquable : CATANA, fabricant de bateaux et catamarans.

L'agroalimentaire est la principale industrie avec des entreprises comme CANTALOU ou CRUDI à Torrelles. Comme pour le reste de l'économie, la plus grande partie de l'industrie du département est implantée dans le bassin d'emploi de Perpignan qui compte 6100 emplois industriels (550 entreprises). On notera toutefois que le bassin versant compte un deuxième pôle d'emploi qui, à Prades, regroupe environ 44 entreprises dont 350 emplois industriels.

1.6.5. La zone littorale

Globalement orienté Nord Sud et relativement linéaire la façade maritime du bassin versant 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-en-Roussillon (seulement pour partie), Sainte-Marie-la-Mer et Torrelles.

L'aménagement de cette côte est somme tout 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-en-Roussillon et de Sainte-Marie-la-Mer. Elle abrite deux ports de plaisance et est le support d'une activité touristique importante.



Figure 6 : 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-la-Mer 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-Mer la population passe de 4 000 habitants l'hiver à 15 000 habitants en été, Torreilles de 3 000 à 13 000.

Les plans de prévention des risques recensent deux grandes zones d'habitats que sont les habitations de Torreilles et notamment de Sainte-Marie-la-Mer. Dans les deux cas, l'urbanisation s'est développée en bordure du littoral.

2. La caractérisation de l'aléa inondation

2.1. L'étude historique

2.1.1. La pluviométrie et l'hydrologie des épisodes pluvieux extrêmes

Les premières observations pluviométriques recensées dans les Pyrénées-Orientales ont été effectuées par le génie militaire de 1833 à 1845 mais on ne dispose d'une série d'observations à Perpignan et en continu que depuis 1850.

Le cumul pluviométrique moyen annuel à Perpignan est de l'ordre de 700 mm mais le bassin versant de la Têt présente la particularité de subir des épisodes pluvieux extrêmes. Caractéristiques en automne, ces épisodes sont accrus par l'orographie environnante : les maximas des pluies enregistrées atteignent alors des valeurs exceptionnelles ; 413 mm sur 2 jours en 1999 ou 750 mm en 24 heures pour 1940.

L'hydraulicité moyenne de $11\text{m}^3/\text{s}$ peut alors évoluer brusquement pour atteindre, comme pour la crue de 1940, un débit à Perpignan estimé à $3620\text{ m}^3/\text{s}$.

De courte durée, parfois 3 à 4 heures, ces abats d'eau entraînant ruissèlement intense et grossissement rapide des cours d'eau, potentiellement accrus par une extension géographique limitée, et génèrent des dégâts importants.

La planche suivante présentant des cumuls pluviométriques pour plusieurs événements est un bon repère pour visualiser les spécificités évoquées ci-dessus : en octobre 1986 par exemple, les quantités d'eau, recueillies en quelques heures (de 12 à 19 h) ont avoisiné 300 à 400 mm à Canet-en-Roussillon. En Aout 2002, ce sont 184 mm qui sont enregistrés à Torreilles en moins de 24 heures.

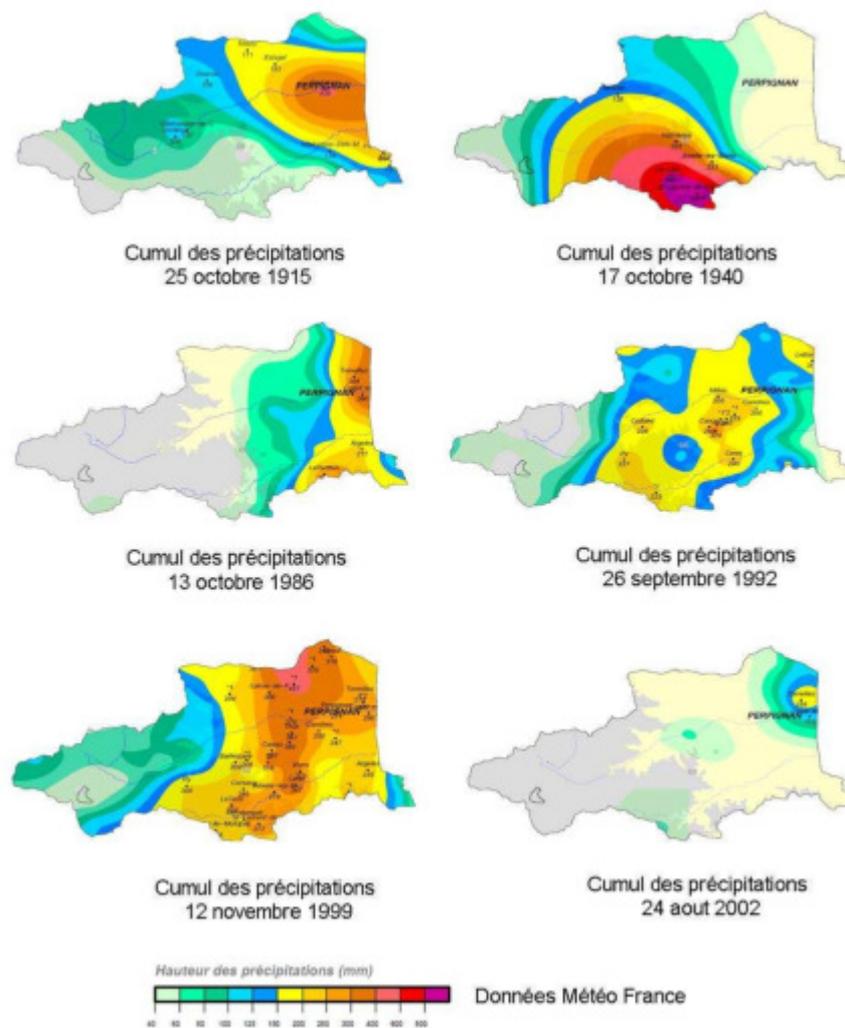


Figure 7 : Planche présentant le cumul des précipitations pour des événements marquants dans les Pyrénées-Orientales (source : Météo France)

2.1.2. L'analyse des crues historiques

Les caractéristiques des crues historiques connues ont été recueillies dans de nombreux documents, plus ou moins anciens exploités à partir des archives communales ou départementales, de revues régionales, de journaux locaux et bulletins documentalistes, d'articles de revues, etc.).

Au total, quatre-vingt huit références de crues historiques significatives survenues sur le bassin versant de la Têt ou de ses affluents ont été trouvées.

Pour chacun des événements recensés, et selon les informations disponibles, les informations suivantes ont été relevées :

- La date de l'événement ou l'année à défaut de précision ;
- les hauteurs d'eaux relevées ;
- la localisation et l'extension des zones inondées ;
- les dégâts et victimes recensés.

Pour certains événements les plus récents (XIX siècles à nos jours, des informations plus précises sur les caractéristiques du phénomène, ses causes et ses conséquences en termes de dégâts ont pu être relevées.

L'analyse statistique de cette série a été appliquée à la période de survenance des crues (Figure 9) ce qui confirme la caractéristique des épisodes méditerranéens qui affectent notre territoire avec une prédominance des crues à l'automne (octobre, novembre et décembre). Les autres données se répartissent de façon équivalente entre les 3 autres saisons (hiver, printemps, été).

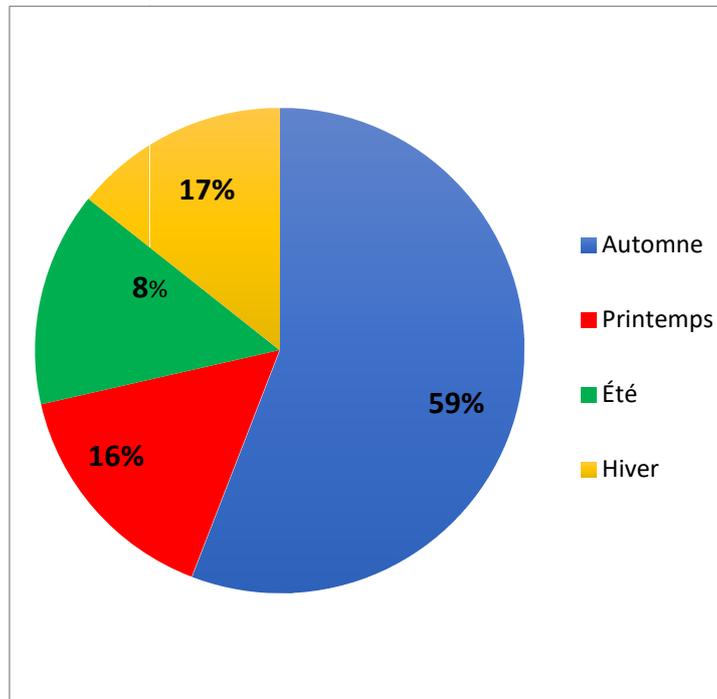


Figure 8 : Distribution des crues de la Têt selon les saisons (SMTBV, 2019)

La distribution mensuelle des crues historiques (figure 11) met en évidence qu'aucun mois de l'année n'est à l'abri de tels phénomènes tandis que les mois de juin, juillet et août semblent toutefois les moins exposés

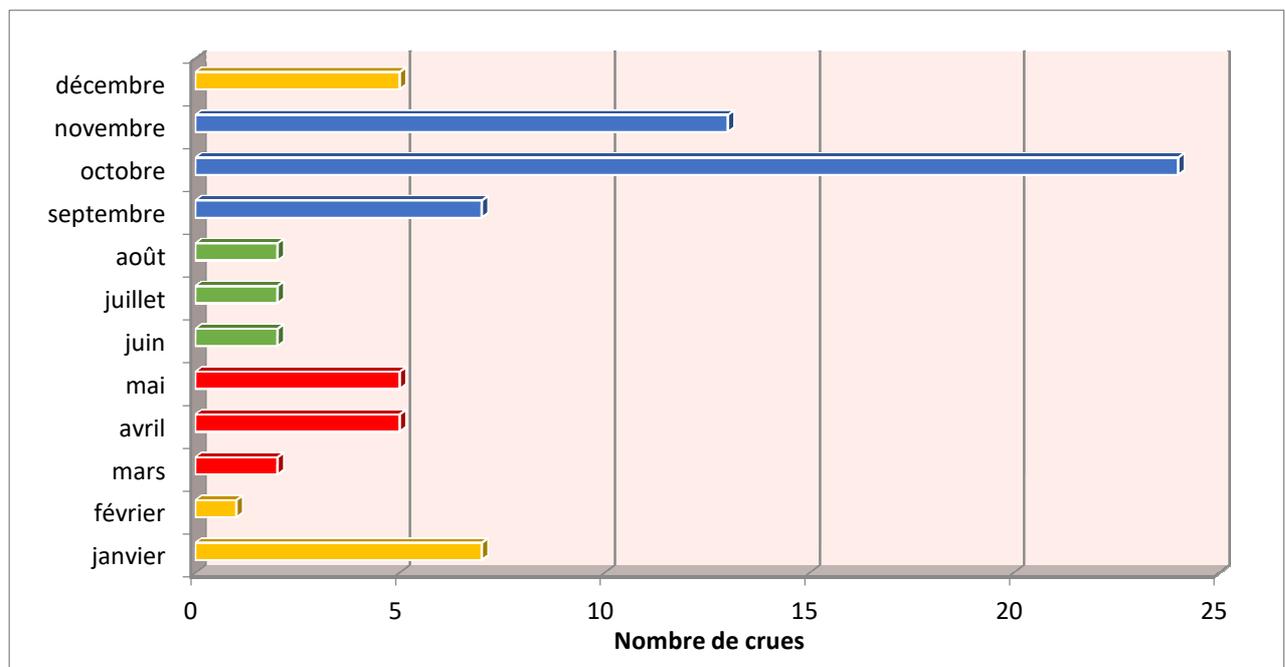


Figure 9 : Distribution mensuelle des crues historiques de la Têt (SMTBV, 2019)

2.1.3. L'analyse des crues de référence : 1940, 1992, 1999 et 2020

- L'Aiguat du 17 au 20 octobre 1940

L'aiguat est le terme Catalan pour désigner une crue importante. Il s'agit d'un événement localement d'occurrence plus que centennale. Il constitue de fait, la crue de référence sur le Département et d'une grande partie du bassin versant de la Têt.

Une carte des isohyètes sur la journée du 17/10 (6h à 6h UTM) est disponible :

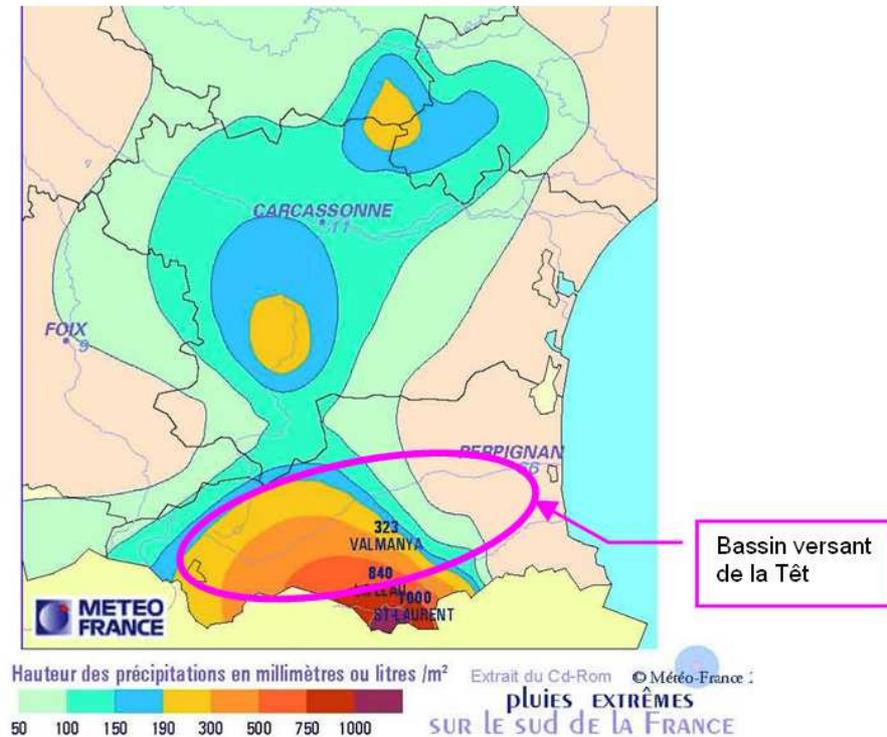


Figure 10 : Carte des isohyètes sur la journée du 17/10/1940 (Source : Météo France)

D'après les témoignages, il semblerait que les pluies de la journée du 17/10 soient prépondérantes dans la formation de la crue même si la saturation du sol due à la pluviométrie des jours précédents a probablement aussi eu un effet.

La carte des isohyètes, présentée ci-avant, montre que les hauteurs de précipitations maximales (de l'ordre de 750 mm sur la journée du 17 octobre) ont été localisées sur la partie sud du bassin versant en particulier sur le massif du Canigou. La variabilité spatiale est également très importante pour cet événement : l'essentiel des précipitations a touché la partie centrale du bassin alors que sur Perpignan la hauteur de précipitation pour la journée du 17 est de l'ordre de 60 mm.

Les débits de pointe de crue de la Têt, estimés pour cet événement, sont de 2000 m³/s à Millas (3,5 m à l'échelle de crue du Pont de Pillas) et de 3620 m³/s à Perpignan (à comparer au débit centennal calculé de 2500 m³/s).

Sur le Boulès, le débit de pointe de crue estimé par Quesnel et conservé dans le cadre de l'analyse spécifique réalisée sur ce cours d'eau est de 635 m³/s (pour un débit centennal à Bouleternère proche de 300 m³/s).

Sur le Cady, le débit de cette crue de référence est estimé à 300 m³/s à Vernet pour un débit centennal estimé entre 200 et 300 m³/s. La période de retour estimée sur le Cady pour la crue des 1940 est comprise entre 200 et 300 ans.

Concernant le bassin versant de la Têt, l'Aiguât de 1940 a marqué les mémoires principalement sur la commune de Vernet-les-Bains située sur l'amont du bassin versant du Cady.

Aucune victime directe n'est à déplorer sur le bassin versant, contrairement aux bassins versants du Tech pour cet événement qui reste cependant un épisode particulièrement marquant par la violence des précipitations et des flux et l'importance des dégâts. Vernet-les-Bains (bassin versant du Cady) est une des communes les plus marquée et touchée par l'événement avec 71 pavillons rasés et 5 hôtels en partie détruits. Les photos ci-dessous montrent bien l'ampleur des dégâts causés par la crue.



Photo 01 : Les thermes à Vernet-les-Bains avant la crue

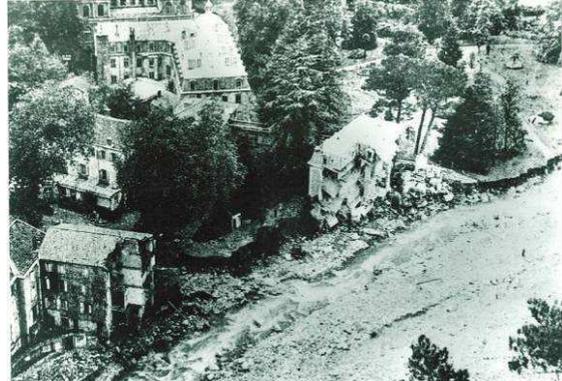


Photo 02 : Les thermes après le passage de l'Aiguât

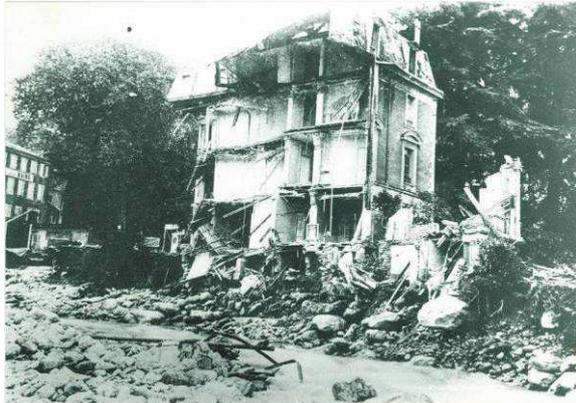


Photo 03 : Un des 5 hôtels de Vernet-les-Bains dévastés



Photo 04 : Vue depuis un des hôtels sur le lit du Cady et le village surélevé de Vernet-les-Bains

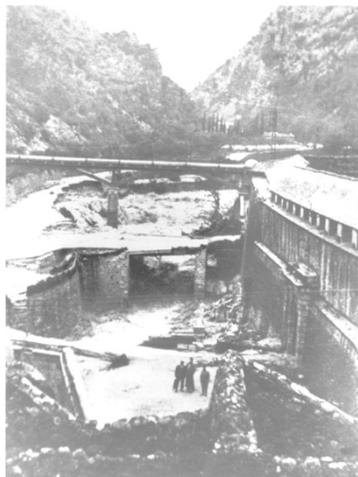


Photo 05 : Le pont du Cady en partie emporté par la crue à Villefranche-de-Conflent juste en amont de sa confluence avec la Têt

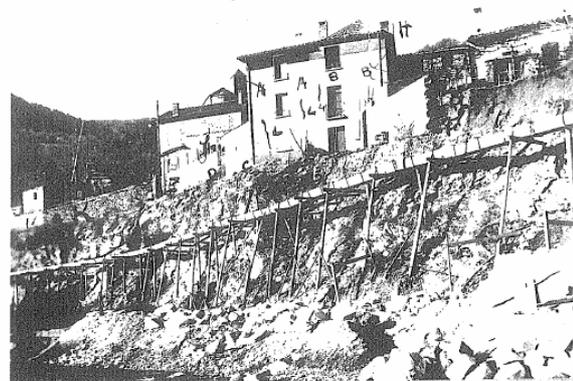


Photo 06 : Maisons emportées à Sahorre

Sur le reste du bassin versant de la Têt, les dégâts ont également été considérables.

En aval de Vinça, toutes les prises d'eau des grands canaux d'arrosage (Thuir, Corbère, Vernet et Pia, etc.) ont été détruites. On note également des brèches à la culée des ponts du CD123 à Vinça, du CD122 à Ille et du CD109 au Soler.

A Corbère, les débordements de la Coumelade ont provoqué des dégâts chiffrés à 2 millions de francs (embâcles sous le pont de la RD615, route coupée, maison écroulée).

A Saint-Feliu-d'Amont, la Coumelade a emporté le préau et la moitié de l'école.

- **Les crues du 26 et 27 septembre 1992**

Lors de cet événement, 1600 km² représentant 40% de la superficie du Département ont reçu au moins 150 mm de pluie en 4 heures.

Les hydrogrammes de crue observés en différents points du bassin versant (source BANQUE HYDRO) sont présentés sous forme graphique ci-dessous :

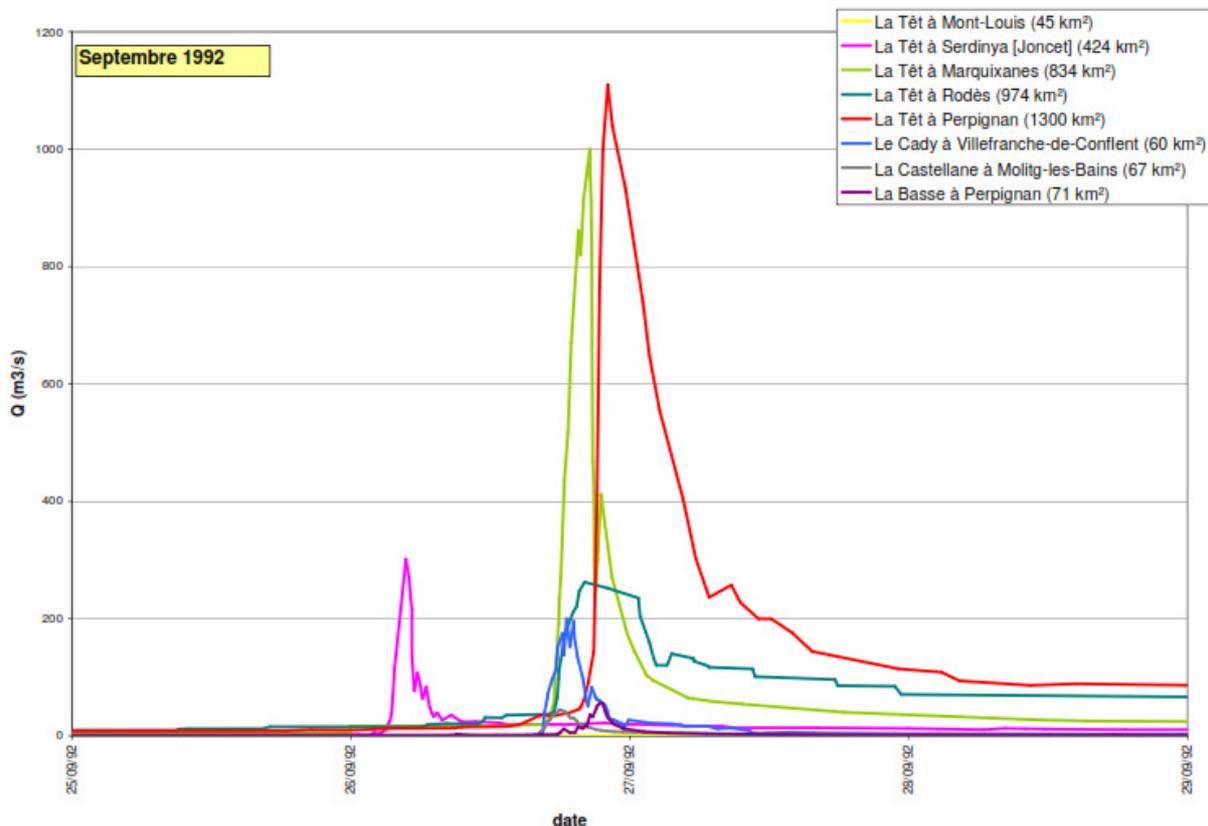


Figure 11 : Hydrogrammes de la crue de 1992, observés en différents points du bassin versant

Il s'agit d'une crue du Conflent bien écrêtée par le barrage de Vinça et d'une forte crue de la Basse.

Dans le bassin supérieur de la Têt se sont les affluents rive droite qui descendent du Canigou qui ont connu les crues les plus fortes alors que la montée des affluents rive gauche est restée modérée. Les pluies se sont en effet concentrées sur le haut du bassin de la Rotja et du Mantet.

Sur le haut bassin de la Basse et du Castelnuou (Llupia et Thuir), les pluies ont une période de retour de 100 ans pour 3 heures. Les pluies cumulées sur environ 32 heures ont atteint 232 mm à Py et 122 mm à Perpignan.

L'effet d'écrêtement du barrage de Vinça a permis de ramener l'occurrence de cette crue de 45 à 10 ans au niveau de Perpignan.

Cet événement a également été marqué par le décès de 3 personnes qui descendaient les gorges de la Rotja à Nyer. Les dégâts principaux concernent la Rotja et le Mantet.



Photo 07 : Le pont de la Farge à Py sur la Rotja est détruit entre sa pile centrale et la rive droite. On note la présence de nombreux embâcles contre la pile



Photo 08 : La pisciculture de Sahorre ravagée par la Rotja. Les bassins et le laboratoire ont été submergés par une vague de 4 à 5 m poussant devant elle un barrage de bois et de pierre



Photo 09 : Pont de la pisciculture coupé en rive droite. Les propriétés en rive droite ont le fond des jardins effondrés

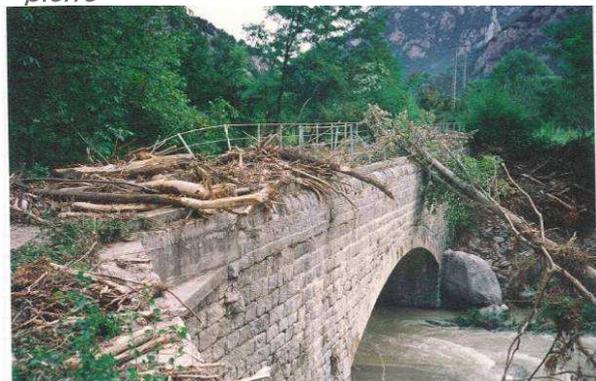


Photo 10 : Canal de la centrale électrique de Villefranche-de-Conflent en aval du Mas Py à Fuilla sur la Rotja. Canal envasé et encombré de bois déposés par la crue



Photo 11 : Pont des Thermes à 17h vers l'aval du Cady, la végétation va bientôt être emportée



Photo 12 : Vue depuis la passerelle du Camping du Cady entre Casteil et Vernet à 19h15. Les eaux sont au niveau de la passerelle elles étaient 2 m au dessous à 18h



Photo 13 : Vue depuis le pont de Fillols à 17h30 vers l'aval sur le Saint-Vincent à Vernet. La hauteur maximale atteindra la prise d'eau en rive gauche vers 18h30



Photo 14 : Le torrent du Routès à Catllar longeant cette maison l'a en partie détruite sur 2 niveaux



Photo 15 : Le ravin de Torremila à Prades au niveau du franchissement du chemin de Canoha



Photos 16 : Confluence du ravin Baillobère et de la Têt. Le lit passe de 5 m de largeur de fond à 25 m

- **Les crues du 12 et 13 novembre 1999**

Il s'agit d'un événement régional ayant touché le bassin versant de l'Agly également et surtout celui de l'Aude dans le département du même nom.

Cet événement climatique est survenu en présence de vents violents d'Est qui ont généré des surcotes en mer et donc gêné l'évacuation des eaux pluviales vers la mer.

Les conditions climatiques créent par ailleurs un air méditerranéen, humide et instable et ainsi la formation de masses nuageuses très importantes, quasi-stationnaires, qui déversent des pluies diluviennes.

La limite Aude Pyrénées-Orientales est particulièrement touchée comme le montre la figure 13 ci-dessous.

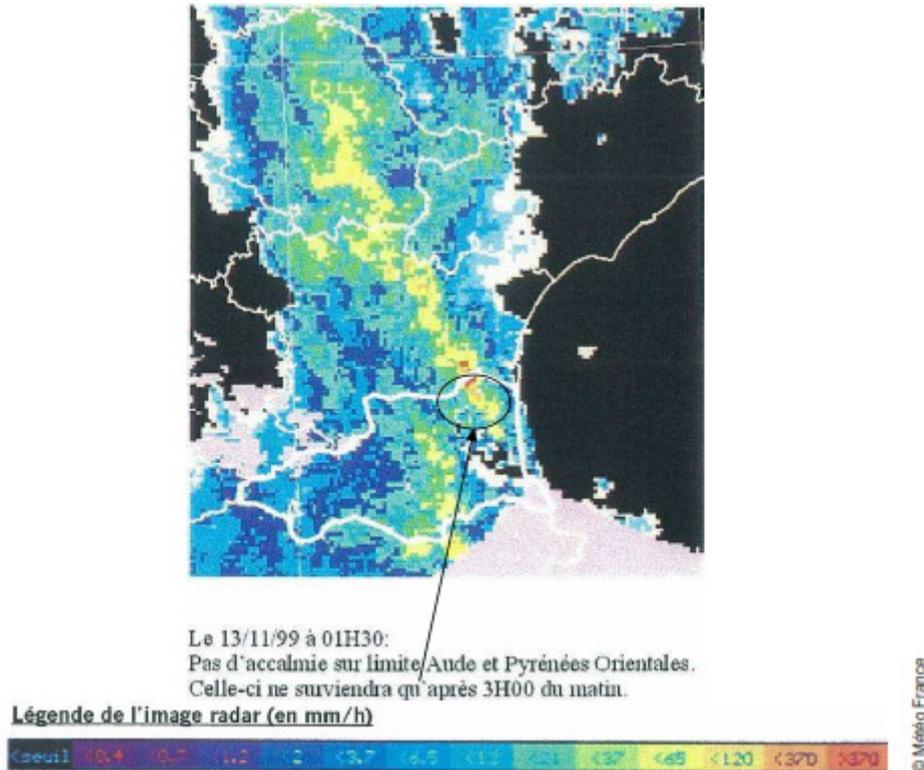


Figure 12 : Conditions climatiques en 1999 par imagerie radar

Les précipitations concernant le Département entre le 12 novembre 03h00 et le 13 nov. 16H00, représentent plus de 400 mm en 48h et touchent essentiellement la zone de plaine et du piémont : 273 mm à Perpignan et environ 413 mm à Thuir. Le maximum horaire est compris entre 5 et 33 mm sur les reliefs (le 12 aux alentours de 21h) et entre 26 et 73 mm sur la plaine (le 13 vers 3h).

L'intensité de pluie en 24h observée pour cet événement à Perpignan a été associée à une période de retour de l'ordre de 40 ans.

Les hydrogrammes de crue observés en différents points du bassin versant (source BANQUE HYDRO) sont présentés sous forme graphique ci-dessous :

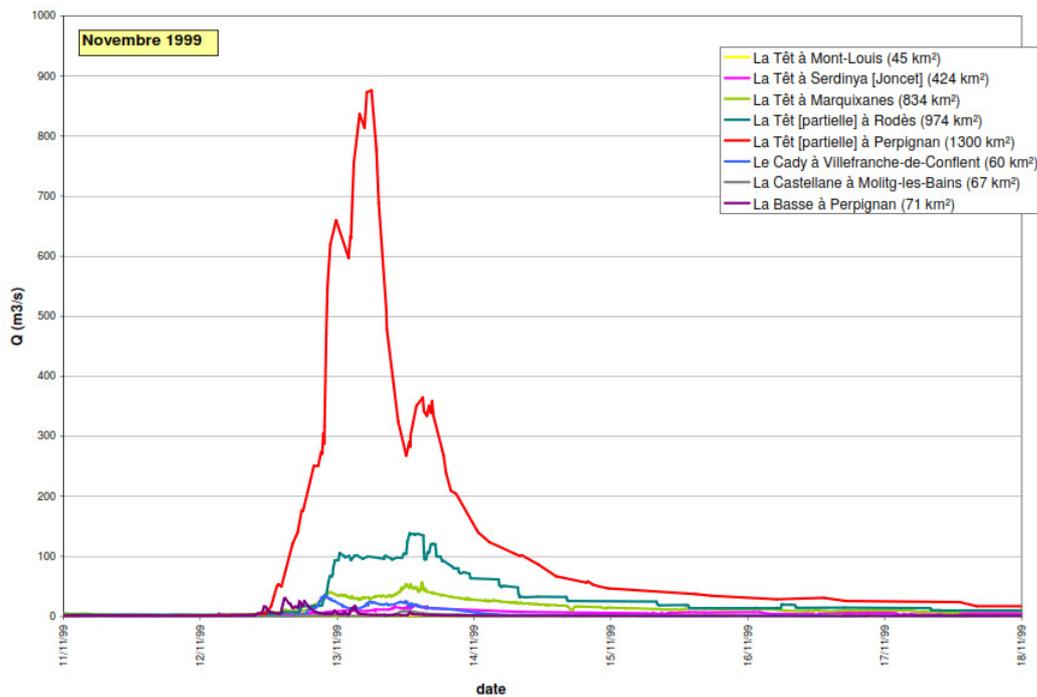


Figure 13 : Hydrogramme de crue DE 1999 observés en différents points du bassin versant (Source BANQUE HYDRO)

On constate que la crue de 1999 touche essentiellement les bassins versant à l'aval du barrage et en particulier les affluents rive gauche de la Têt.

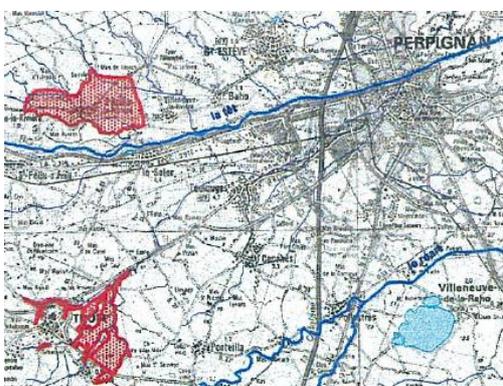
Cet événement constitue un événement de référence pour les affluents avals rive gauche tels que la Berne, le Manadeil, la Boule, etc. alors que la période de retour estimée pour le débit de la Têt à Perpignan n'est que de 11 ans.

Ce sont les communes de Pézilla-la-Rivière et Thuir qui subissent des inondations importantes sur le bassin versant de la Têt lors de cet événement régional.

Sur la commune de Pézilla-la-Rivière, on dénombre près d'une centaine d'habitations touchées par les débordements de la Berne et du ravin des Gourgues.

Les communes de Castelnou et Lllupia sont concernées par des coulées de boues et/ou mouvements de terrain.

Les communes du bassin versant de la Têt et du Bourdigou à partir d'Arboussols et jusqu'à la mer, ont pratiquement été toutes reconnues en état de catastrophe naturelle à l'occasion de cet événement.



Pézilla-la-Rivière et Thuir



Secteur Bourdigou : aval de l'Auque et Torreilles

Figure 14 : Inondations des 12 et 13 novembre 1999, principales zones inondées

- **Les crues du 21, 22 et 23 janvier 2020**

La crue de la Têt s'explique par l'arrivée de fortes précipitations sur l'Est de la Chaîne des Pyrénées amenés par la tempête Gloria. Cette dépression, caractérisée par la présence d'air froid en altitude, s'est formée dans les Baléares (produisant des vagues jusqu'à 11 m de haut) et sur les côtes algériennes où elle s'est renforcée. Pilotée par un flux d'Est, la tempête Gloria s'est alors abattue sur l'Espagne et la Catalogne où les dégâts les plus importants ont été constatés. Des vents de plus de 115 km/h ont été observés sur les côtes espagnoles. Bloquée par un anticyclone caractérisé par des hautes pressions records sur les îles britanniques, la tempête se déplace très peu et atteint la France à partir du 20 janvier où elle délivre les premières chutes de neige sur les Pyrénées-Orientales et la mer commence à se déchaîner sur les côtes. L'aiguât hivernal (épisode méditerranéen rare pour la saison) est alors confirmé sur les côtes françaises qui subissent une intensification des phénomènes météorologiques le 21, 22 et 23 janvier 2020 notamment avec de très forts cumuls de pluie sur l'Aude et les Pyrénées-Orientales.

L'épisode se distingue par sa longueur plutôt que son intensité qui offre des cumuls sur 72 h au-delà de 300 mm sur l'Ouest des Pyrénées-Orientales (325mm à Prades) et de 200 à 300 mm sur la plupart du Département. Il est également singulier par l'influence nivale. Dans la nuit du lundi 20 au mardi 21 janvier, la limite pluie neige est très basse. Celle-ci se trouve à 300 m d'altitude et des faibles chutes de neige sont observées en plaine (de l'ordre de 10 cm) et 20 cm entre 500 et 1000 m. Dans la journée du 21 janvier, l'isotherme 0° remonte rapidement à une altitude de 1600 m faisant fondre la neige tombée en basse altitude qui vient alimenter les cours d'eau. Les chutes de neige en altitude notamment sur le massif du Canigou (ou la nivose Météo-France a enregistré une chute de 170 cm de neige) ont contribué à stocker un grand volume d'eau et limiter le pic de crue sur l'aval du bassin.

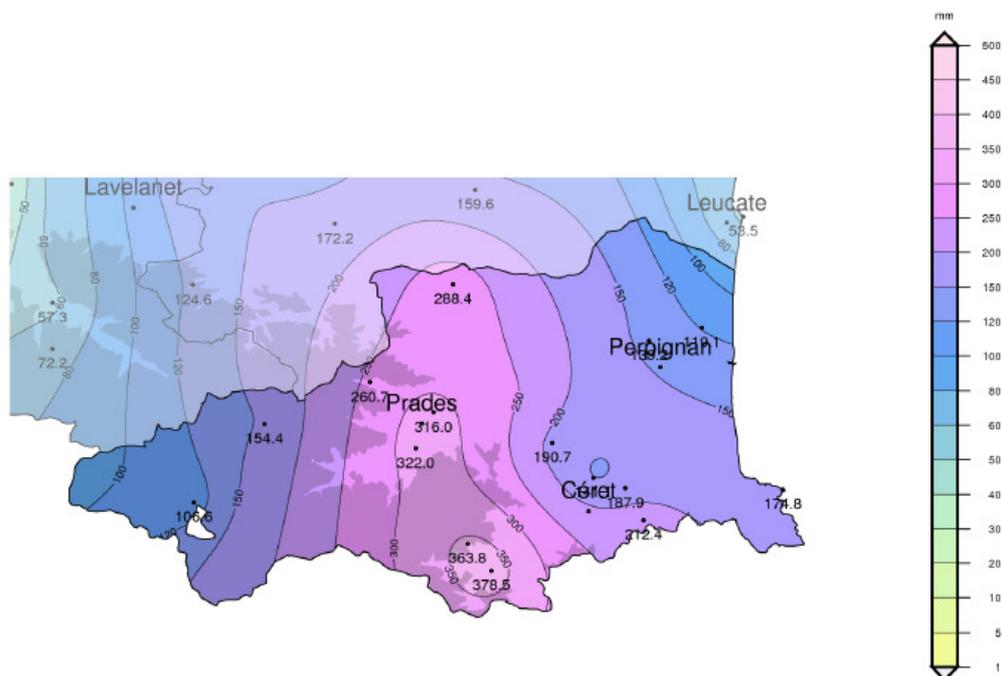


Figure 15 : Cumuls des précipitation sur la durée de l'évènement (source Météo-France)

L'hydrogramme de crue de la Têt à Perpignan est constitué de deux pics. L'un franchit les 1010 m³/s le 22 janvier à 17h et l'autre plus important le lendemain à 12 h où le débit atteint 1280 m³/s. Le temps de montée de la crue à Perpignan est d'environ 17h (entre le début de montée et le premier pic de crue). D'après les analyses statistiques menées par le SPC, la période de retour de la crue serait proche à 50 ans.

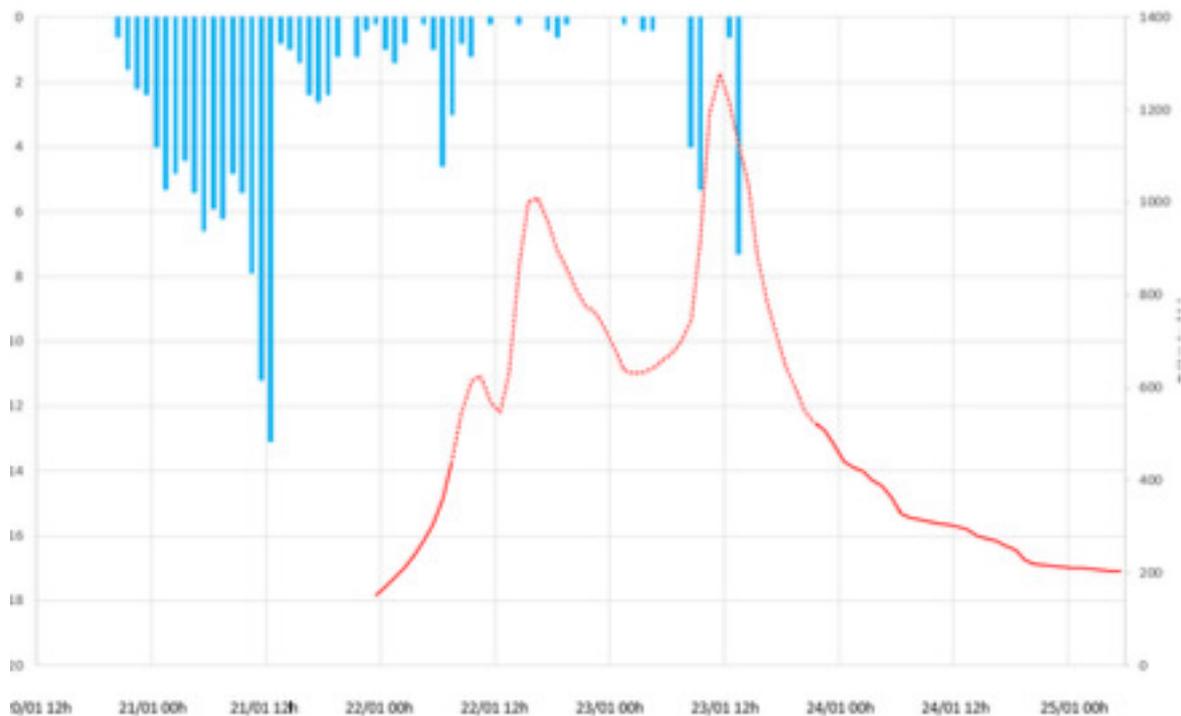


Figure 16 : En rouge : Hydro gramme de crue de la Têt à la station de Perpignan, en bleu : hectogramme de pluie à la station Météo-France de Perpignan Rivesaltes (En pointillés : données estimées) – Source : Banque Hydro, Info Climat

La Têt n'a que très peu débordé entre Millas et Perpignan. Sur ce tronçon contraint et en partie endigué, le cours d'eau n'a pas surversé et n'a provoqué que peu de dégâts. Seules les voies inondables du centre-ville de Perpignan ont été touchées ainsi que la route nationale 116 qui a été inondée localement au niveau de la commune de St-Féliu-d'Avall (au droit du lieu-dit Sant Marti) le 23 janvier à 13h.

Le secteur le plus impacté par la crue se trouve en aval de la commune de Bompas. En rive gauche, la Têt est passée par-dessus l'ouvrage longitudinal et a inondé un secteur agricole assez restreint situé au Sud de la départementale 12. Environ 500 m en aval, une brèche s'est formée dans la berge entraînant le passage d'un volume d'eau considérable. L'eau s'écoule naturellement en nappe en direction du Nord-Est et est transportée par le biais des routes et d'un réseau complexe d'agouilles (fossés drainant des champs et de bord de route). La partie Sud-Est de la commune de Villelongue-de-la-Salanque est inondée. La commune de Sainte-Marie-la-Mer est quant à elle inondée au Nord-Ouest par les eaux de la Têt. En rive droite, la Têt a surversé à plusieurs endroits (voir cartographie) et inondé la majeure partie de la zone située au Nord de la digue de Las Bigues à Canet-en-Rousillon.



Figure 17 : Vue aérienne de la zone de débordements en rive droite au passage à gué de Villelongue-de-la-Salanque le 23/01/20 à 15h00

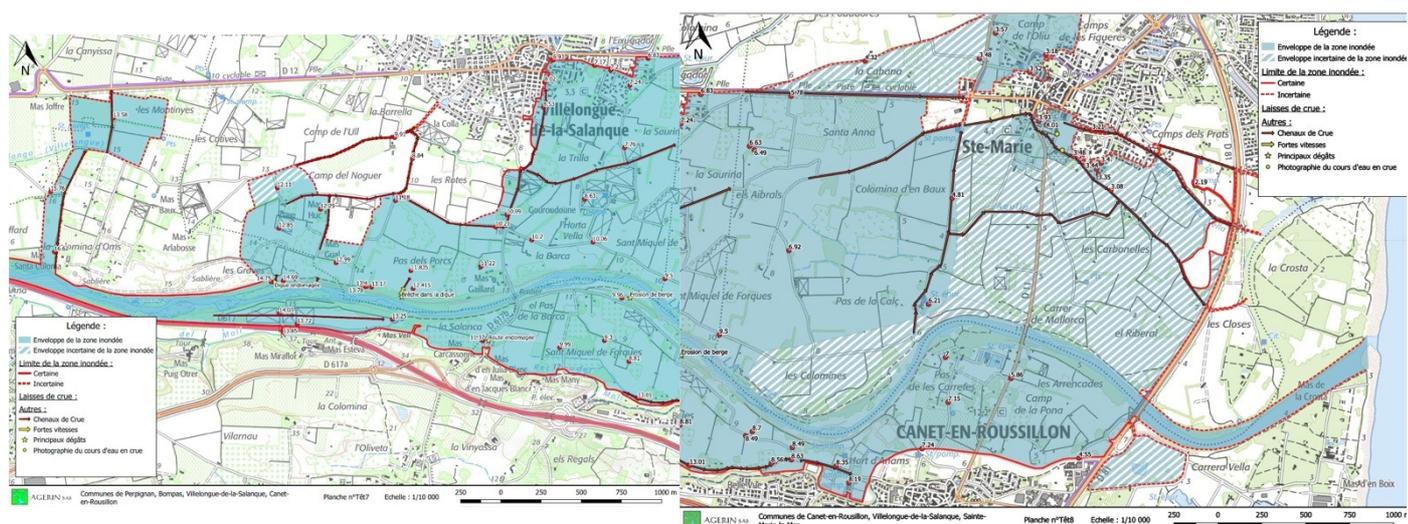


Figure 18 : Cartographie de l'aléa de la Têt aval sur la base des observations de terrains

Les enjeux les plus impactés par cet évènement sont les infrastructures et les enjeux agricoles de la Têt aval.

En Conflent, là où les précipitations ont été les plus intenses, les infrastructures routières et les canaux ont fortement été impactés par les ruissèlements. La RN 116, principale voie de communication entre la Cerdagne et la plaine du Roussillon a été totalement détruite au niveau de Sauto et rendu inaccessible pendant plusieurs mois entrainant des pertes pour les activités économiques (ex. stations de ski, etc.) sur la zone de montagne. Sur ce secteur de nombreux canaux ont été ensablés ou détruits.

Sur la Têt moyenne, se sont les seuils transversaux de stabilisation de la RN 116, gérés par la DIRSO, qui ont été lourdement impactés. Le seuil au niveau de la Commune de Millas a été

totallement détruit ainsi que la prise d'eau du canal de Corneilla-la-Rivière en rive gauche impactant privant d'arrosage les maréchais du secteur.

A l'aval de Perpignan, les débordements de la Têt ont directement affectés les exploitations agricoles de la plaine en rive gauche et rive droite.

Par ailleurs, les ouvrages digues ont également été affectés par la crue. C'est le cas de la berge basse de la digue Vernet-Est à Perpignan qui a été fortement érodée nécessitant des travaux de confortement ainsi que la digue des Campings à Canet-en-Roussillon qui a subi un affaissement en divers tronçons nécessitant des travaux urgents de réparation.

La crue a également charriée des quantités impressionnantes de matériaux et de bois formant de potentiels embâcles. Le SMTBV a budgétisé une somme de 1 M d'€ pour le nettoyage du fleuve. De nombreux bois flottés se sont également retrouvés sur les plages et dans les ports.



Photo 17 : Laisse de crue dans une exploitation agricole en rive droite de la Têt



Photo 18 : Affaissement de la digue des Campinas à Canet-en-Roussillon



Photo 19 : Erosion de la berge basse de la digue Vernet-Est



Photo 20 : Embâcle au passage à gué de Néfiach

- **Les crues des 21 et 22 avril 2020**

Trois mois après la tempête Gloria, le bassin versant a connu un nouvel épisode méditerranéen caractérisé par des cumuls pluviométriques pouvant dépasser les 150 mm en 36h. Ces précipitations sont intervenues dans un contexte saturation des sols du à la saison hivernale pluvieuse. Par ailleurs, la situation hydrologique de la Têt a été aggravée par la quasi transparence du barrage de Vinça dû à son remplissage pour le soutien d'étiage entraînant une importante crue de la Têt. En conséquence, nous avons observé à la sonde du pont Joffre à Perpignan un débit maximum mesuré de 869m³/s le jeudi 23/04 à 10h00 (H = 2,61m à la sonde).

Lors de cette crue, il n'y a pas de débordement à l'aval de la Têt. Néanmoins, comme pour Gloria, les ruissèlements important à l'amont et les débits importants de la Têt ont aggravés l'état des ouvrages. Le seuil transversal de la Têt au Soler a été détruit emportant cette fois la prise d'eau du canal de Vernet-et-Pia qui alimente la plaine de la Salanque.

2.1.4. Les débits de crues historiques

Les crues de références les plus récentes ont fait l'objet d'études hydrologiques (Tableau 2 et 3). Sur la Têt, c'est la crue de 1940 qui constitue la référence. Pour la crue de 1992, nous pouvons observer le rôle écrêteur des crues du barrage de Vinça qui s'approche des 1000m³/s.

Tableau 2: Débits (en m³/s) des crues historiques sur les affluents

Bassins versants affluents	1940	1992	1999	2020
Littera	64			
Cady à Villefranche	600			
Castellane à Catllar	184	197	5	
Montjuich à Bouleternère	43			
Gimeneil à St-Michel de Llores	143			
Lentilla à Finestret		167	60	
Boulès à Casefabre	635	73,7	120	

Tableau 3: Débits (en m³/s) des crues historiques sur la Têt

Sous-bassins versants Têt	1940	1992		1999		2020
	Q naturel	Q naturel	Q observé	Q naturel	Q observé	Q observé
Serdinya		300				
Villefranche-de-Conflent		619				
Marquixanes		1000				
Vinça	1500-1815	1130	200	126	126	
Rodès			260			
Pont de Millas	2000					
Perpignan Pont Joffre		2120	1190			
Perpignan	3620				853-1100	1300

2.2. Les arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle (CATNAT)

Les arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle (CATNAT) sont susceptibles d'éclairer la nature du risque et l'importance du risque survenu sur le territoire.

L'analyse des arrêtés CATNAT depuis 1982, mis à disposition par les services de l'État dans la BD GASPARD, distinguent 3 types de catastrophes liées aux inondations :

- Coulées de boue et ruissellement ;
- mouvements de terrain ;
- débordement de cours d'eau.

Entre 1982 et 2019, il apparaît que 101 des 104 communes du territoire ont fait l'objet d'au moins un arrêté CATNAT concernant le risque inondation portant à près de 800 le nombre total de CAT-NAT sur le bassin versant.

Les déclarations de catastrophes naturelles liées à des ruissellements concernent quasiment la totalité des communes du bassin versant mais les communes sur lesquelles le nombre de déclaration CATNAT tout type confondu est le plus élevé sont principalement les communes à l'aval du barrage de Vinça et sur les affluents rive gauche en Conflent (secteur de Prades).

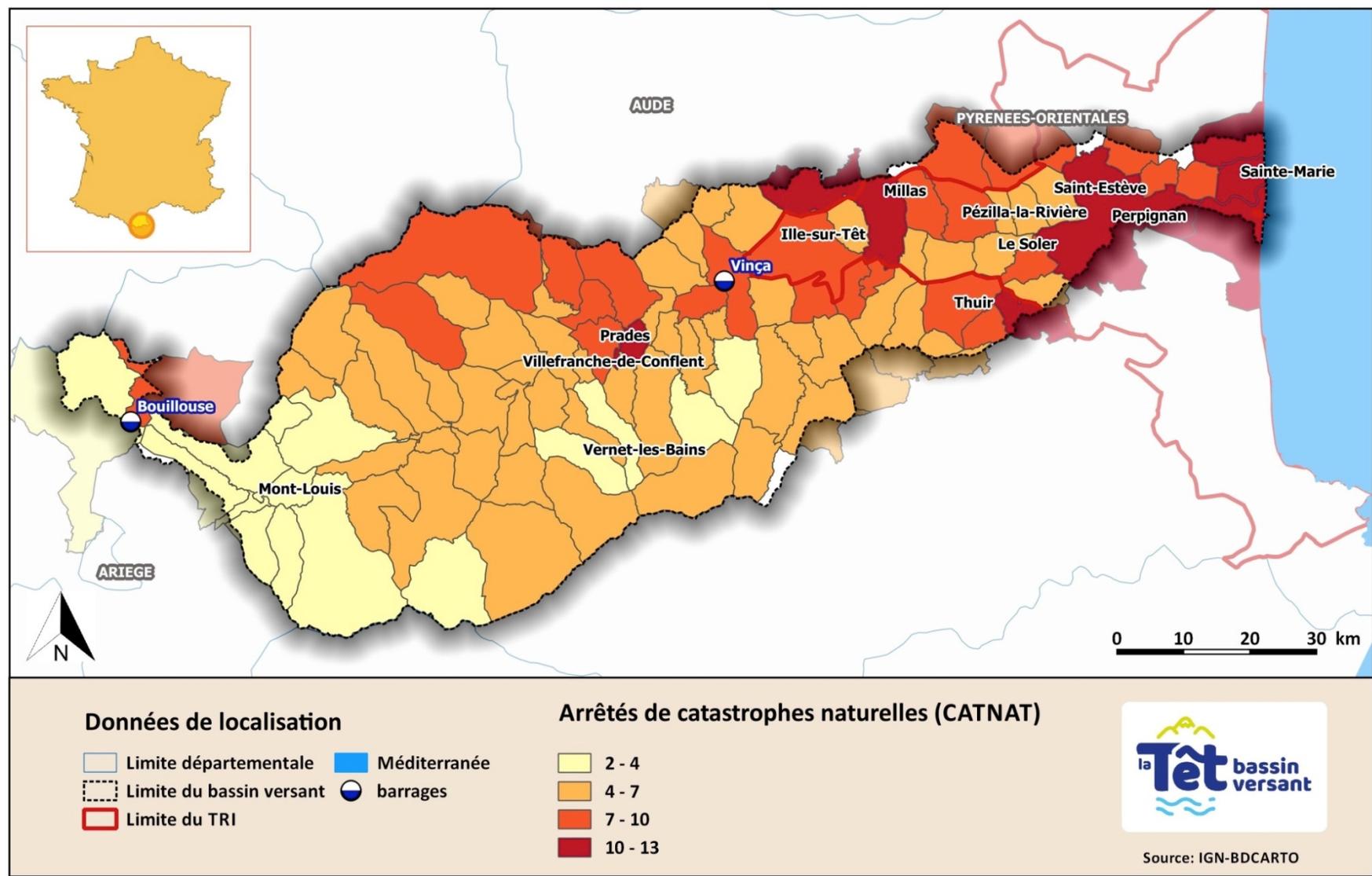


Figure 19 : Cartographie du nombre d'arrêtés CAT-NAT par communes

2.3. L'étude de l'aléa inondation par débordement de cours d'eau

2.3.1. La méthodologie de construction des cartographies de l'aléa inondation

Le Syndicat Mixte de la Têt - Bassin Versant (SMTBV) et le Syndicat Mixte des Bassins Versants du Réart, de ses affluents et de l'étang de Canet/Saint-Nazaire (SMBVR), tous deux porteurs d'un PAPI sur la période 2013-2017, se sont associés à l'Agence d'URbanisme CAtalane (AURCA) pour la création de l'Observatoire Territorial des Risques d'Inondation (www.otri.fr).

Dans le cadre de l'observatoire, l'information zone inondable constitue une donnée « clé » qui permet de calculer de nombreux indicateurs. La fiabilité des résultats obtenus, principalement au niveau des indicateurs renseignant sur l'état des risques, est directement dépendante de la pertinence de la donnée « zone inondable » utilisée et donc des choix méthodologiques qui ont été effectués pour construire cette donnée.

En cohérence avec les cartographies réalisées dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation et afin de disposer d'une vision la plus exhaustive possible des différentes problématiques relatives aux inondations, l'information « zone inondable » est ici composée de trois couches de référence qui diffèrent selon l'occurrence de crues.

Les trois couches de référence sont :

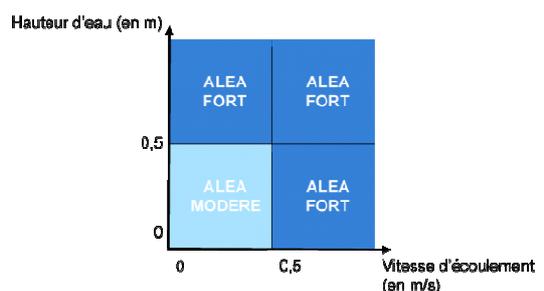
- La couche zone inondable pour un événement fréquent, c'est-à-dire une crue dont la période de retour est de l'ordre de 10-30 ans ;
- la couche zone inondable pour un événement moyen, c'est-à-dire une crue dont la période de retour est de l'ordre de 100 ans ou la plus forte crue connue si celle-ci lui est supérieure (crue de référence PPRI) ;
- la couche zone inondable pour un événement extrême, c'est-à-dire une crue dont la période de retour est de l'ordre de 1000 ans ou plus.

Préalablement à la construction de ces trois couches, un important travail de recensement, de collecte et d'analyse des données a été réalisé en concertation avec les partenaires, notamment les services de la DDTM. En parallèle, des réflexions méthodologiques ont été menées dans le but de parvenir à construire une donnée collégalement partagée par les différentes instances de l'OTRI, notamment concernant le niveau d'aléa, et de s'inscrire dans les principes des politiques de prévention des risques d'inondation.

Ces couches sont construites à partir des différentes informations relatives à l'aléa inondation aujourd'hui connues et mobilisables. Les données sources mobilisées sont issues des travaux réalisés dans le cadre des cartographies « Directive Inondation », des Plans de Prévention des Risques d'inondation, de l'Atlas des Zones Inondables et de différentes études hydrauliques réalisées sur le territoire des bassins versants.

En respect des principes inscrits dans la « doctrine PPR Languedoc-Roussillon », lorsque cela est possible, deux niveaux d'aléa sont déterminés en fonction de la hauteur de submersion et/ou de la vitesse d'écoulement (« aléa modéré » et « aléa fort »). Dans le cas d'une zone présentant un caractère inondable mais pour laquelle aucune information connue ne permet de définir le niveau d'aléa, l'aléa est dit « modéré ou fort ».

DEFINITION DU NIVEAU D'ALÉA



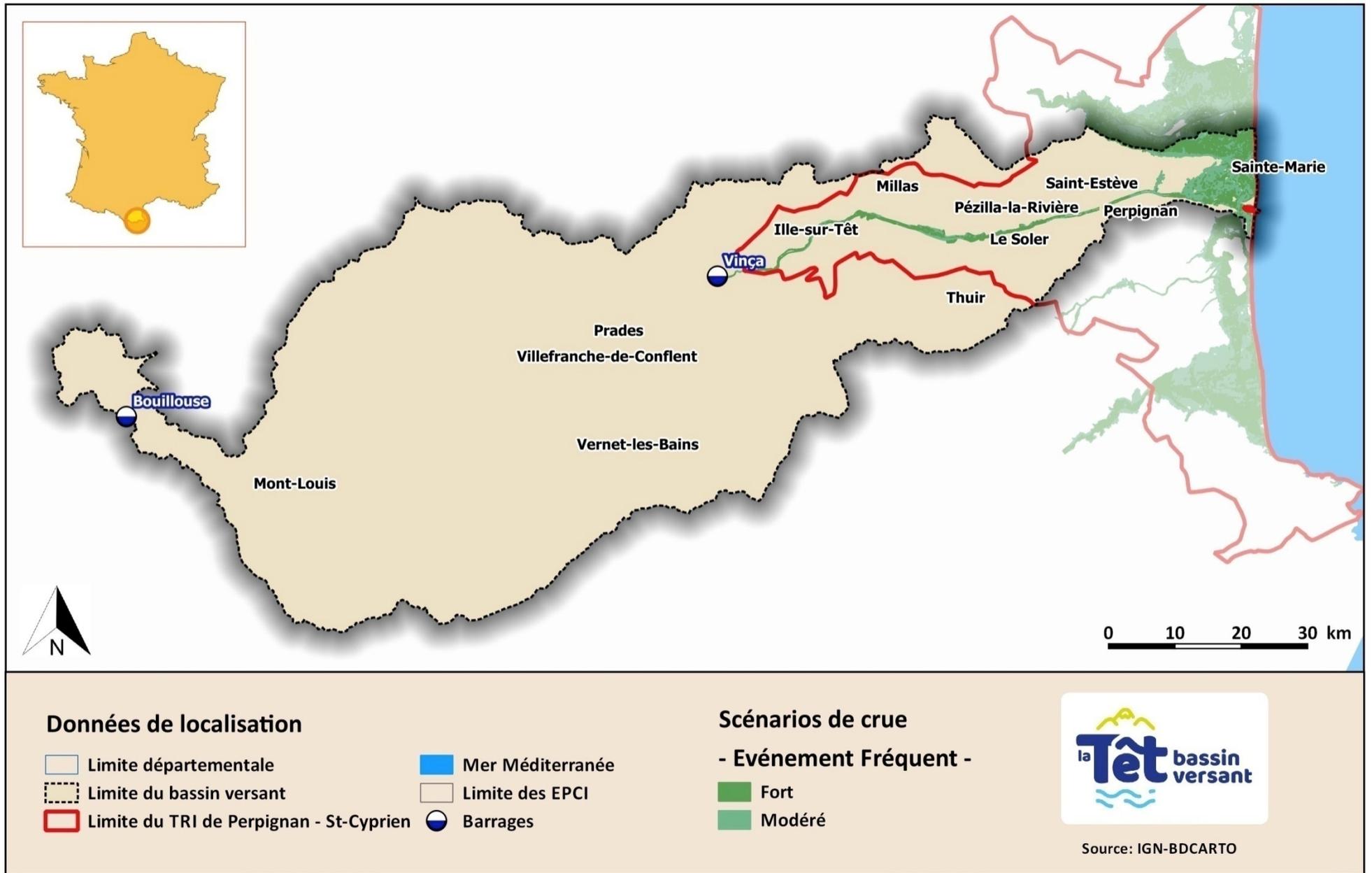


Figure 20 : Cartographie des scénarios de débordement de cours d'eau - Evénement fréquent-

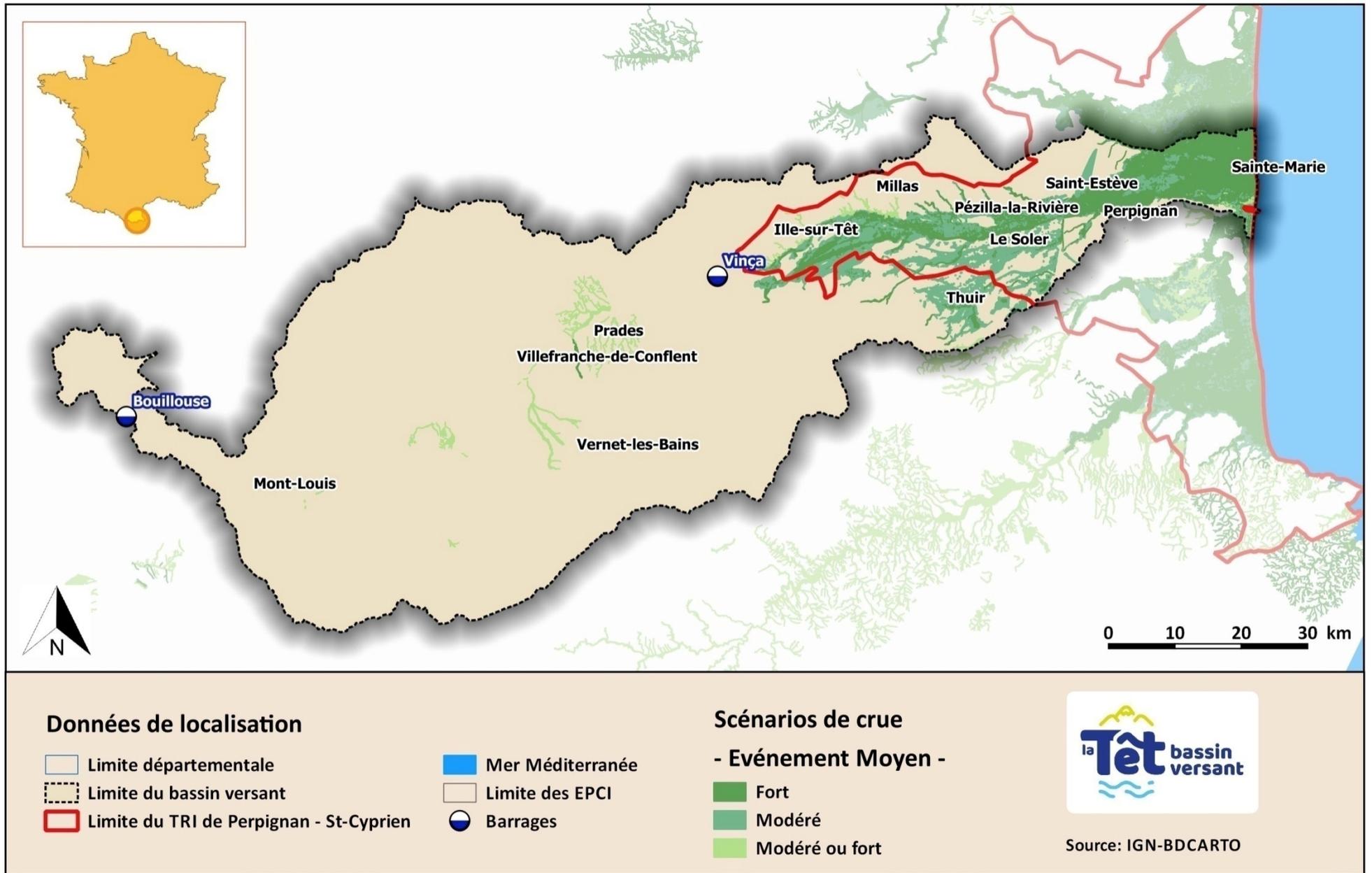


Figure 21 ; Cartographie des scénarios de débordement de cours d'eau - Evénement moyen-

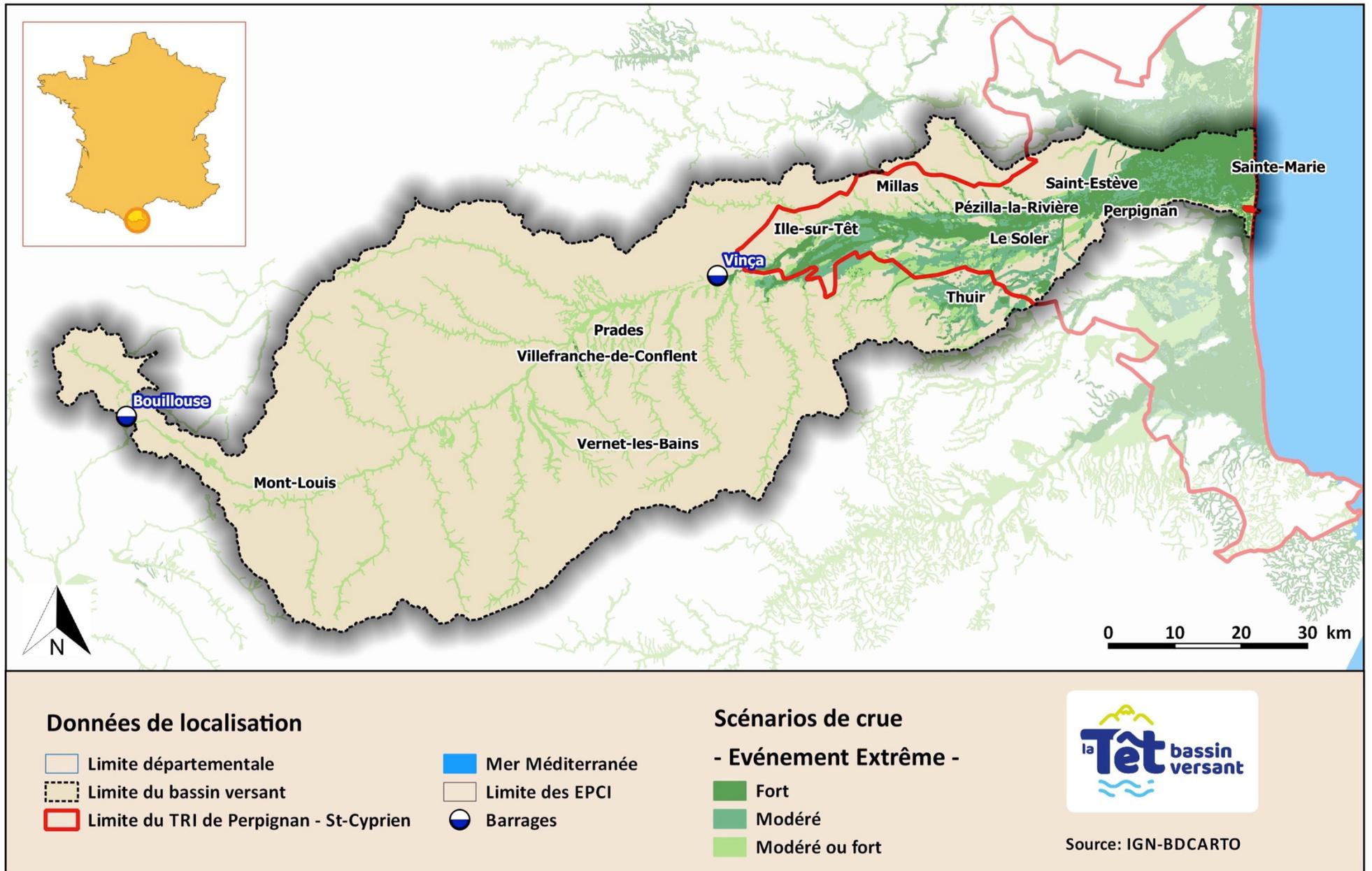


Figure 22 ; Cartographie des scénarios de débordement de cours d'eau - Événement extrême

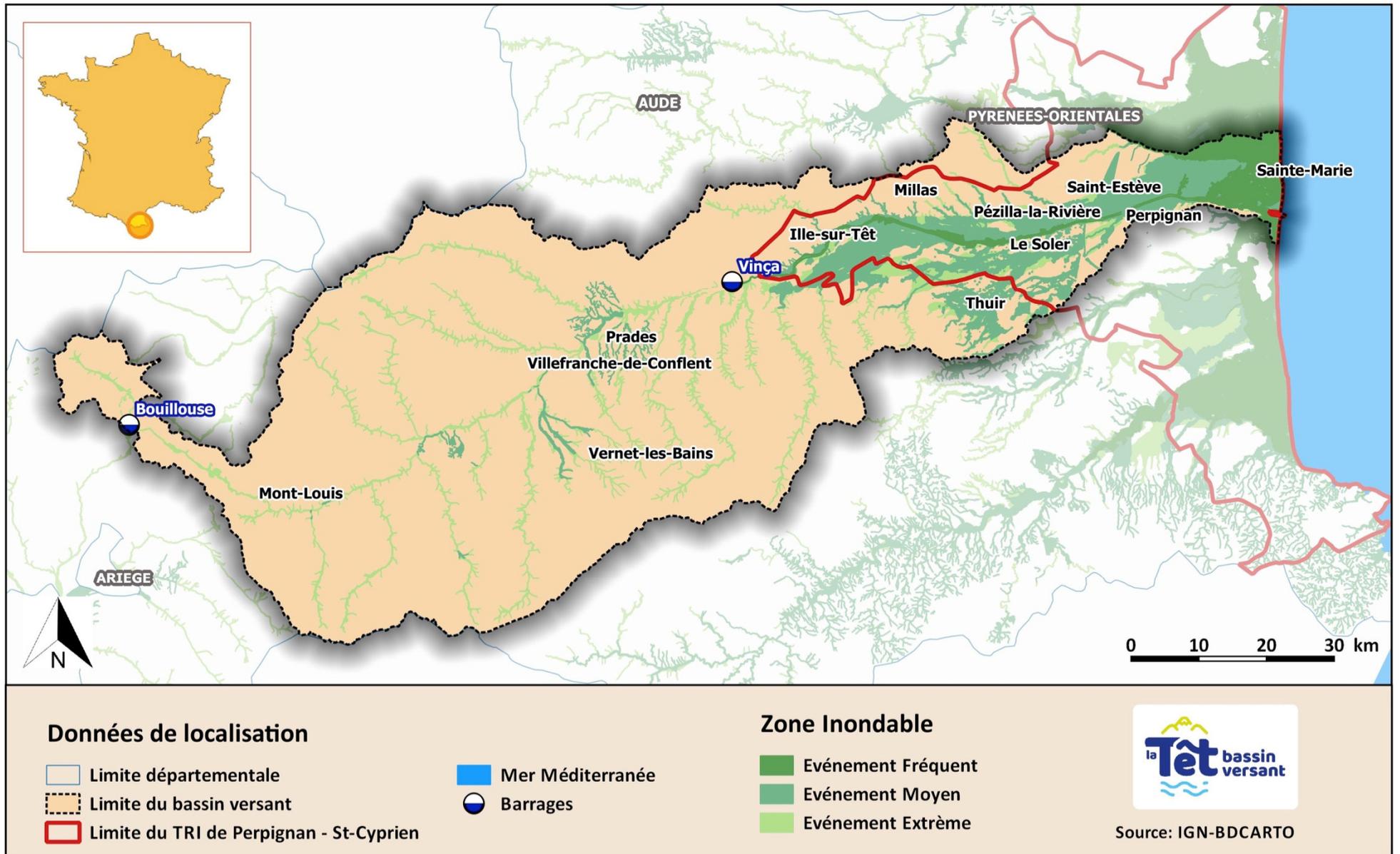


Figure 23 : Cartographie des trois scénarios de débordement de cours d'eau

2.3.2. L'aléa inondation à l'amont du barrage de Vinça

Depuis la source de la Têt jusqu'à Mont-Louis, les zones inondables se cantonnent principalement à des zones naturelles qui jouent un rôle d'écrêtement et d'expansion de crue (Source AZI). Au-delà de Mont-Louis et jusqu'à Villefranche-de-Conflent la Têt est relativement encaissée et ne touche pas de zones urbanisées majeures. Sur la commune de Prades en revanche, certains enjeux et infrastructures sont potentiellement inondés puis jusqu'au barrage de Vinça, ce sont principalement des zones agricoles (des bandes de 200 à 400 mètres de large) qui peuvent être affectées, en rive gauche comme en rive droite.

Pour les crues fréquentes, hormis pour la fonctionnalité de certains passages à gué (La Llagone, Mantet), les crues de la Têt et de ses affluents n'ont que très peu de conséquences. On note toutefois que la RN 116, principale voie de communication entre la plaine et le haut du Bassin, est ponctuellement implantée dans le lit moyen (à hauteur de Thuès, Serdinya).

En revanche, pour les événements moyens à exceptionnels, occupant le lit majeur, les enjeux impactés sont plus importants, notamment sur la sous-Préfecture de Prades (6 153 habitants). Une bande de 100 mètres de la zone urbanisée est également potentiellement exposée par des ravins (le Calmeilles, etc.).

En plus de venir grossir les crues de la Têt, l'impact des affluents n'est pas négligeable, en particulier en rive droite (affluents des contreforts du Canigou) : la Llitera au niveau de Taurinya, la Rotja à Fuilla, exposant notamment la RD. Le Cady qui a fortement impacté la commune de Vernet-les-Bains lors de la crue de 1940. En rive gauche de la Têt, les vallées sont plus encaissées et le risque apparaît moindre. Néanmoins, la crue de janvier 2020 est venue rappeler que le risque n'y est pas nul notamment la rivière de la Castellane qui a inondé des enjeux sur les communes de Mosset, Campôme, Molitg et Catllar où les témoignages font état d'hauteurs d'eau supérieures à la crue de 1940.

Les zones de confluence entre la Têt et les affluents sont particulièrement sensibles. A la confluence avec le Cady, la citadelle de Villefranche-de-Conflent est inondée. Plus à l'aval la gare du Train Jaune et son parking sont également menacés. A ce niveau les débordements peuvent être qualifiés d'exceptionnels ; en 1940, la hauteur d'eau a atteint 12/13 mètres.

A Olette la confluence du Cabrils et de l'Evol crée également une zone de vulnérabilité tout comme à Catllar où les apports de la Castellane exposent quelques habitats isolés.

En conclusion, à l'amont de Vinça, l'étendue de la zone à risque reste modérée vis-à-vis de l'aléa inondation mais peut s'avérer localement importante, notamment en cas de crue extrême, en particulier sur les communes suivantes : Prades, dont la proportion du territoire en zone inondable est de 13 %, 7 % pour Vernet-les-Bains, 12 % pour Catllar et 10 % pour Fuilla.

2.3.3. L'aléa inondation dans la plaine à l'aval du barrage de Vinça

La plaine du Roussillon, sur le territoire du bassin versant de la Têt, regroupe la majorité de la population et des enjeux. C'est également la plus exposée au risque d'inondation et ceci malgré la présence du barrage de Vinça et de nombreux ouvrages dont les digues présentes sur la Têt et ses affluents.

- **Du barrage de Vinça à Perpignan**

Ce secteur n'est réellement impacté qu'à partir de l'atteinte du lit majeur. En effet, seuls les passages à gué sont potentiellement submergés pour des débits faibles et de l'ordre de 100 m^{3/s} : au-delà ils sont recouverts et n'ont plus d'incidence sur la ligne d'eau.

D'Ille-sur-Têt à Saint-Estève, la largeur des zones inondées varie entre 400 et 1 300 m. On y note par endroit quelques débordements pour l'aléa fréquent (5.08% du territoire de Baho et 9.31% de celui du Soler), mais c'est surtout l'aléa de probabilité moyenne qui domine, la zone inondée atteint environ 74% à Saint-Féliu-d'Amont et 67% au Soler.

Il faut également noter que l'incision du lit de la rivière et la présence d'endiguements anciens qui caractérise ce secteur se traduit par une augmentation de section. En l'espèce, elle permet d'entonner un débit plein bord compris entre 820 et 840 m^{3/s} (au niveau de Rodès, proche de Q10) alors que dans le cas d'une section naturelle le débit entonné est proche de la crue de période de retour 1,5 à 2 ans (soit 130 m^{3/s} pour la Têt).

Globalement, la RN 116, construite dans le lit moyen, crée une barrière en rive droite quasi continu de Ille-sur-Têt jusqu'à la mer et protège potentiellement la rive droite jusqu'à des occurrences réputées de l'ordre de 100 ans. En cas de forte crue, la rive droite n'est certes pas à l'abri (à Ille-sur-Têt par exemple, une dizaine d'habitations seraient touchées au Nord du village) notamment compte-tenu de la présence d'ouvrages hydrauliques sous la RN 116 et bien sûr, de la présence des affluents tels que le Boulès, le Castelnou ou la Coumelade.

La rive gauche constitue donc la zone de débordements privilégiée (résultat de l'impact hydraulique de l'endiguement rive droite ainsi que de la morphologie naturelle du terrain, moins pentue) dès que les débits sont supérieurs à la capacité du lit mineur de la Têt.

En cas de fortes crues et dès l'atteinte du lit majeur, les urbanisations de Corneilla-la-Rivière, Pézilla-la-Rivière et Villeneuve-la-Rivière et Saint-Estève (premiers débordements estimés à partir de 1900 m^{3/s} à l'amont de l'A9) sont affectées.

Ces zones inondables de la Têt sont complétées par les arrivées des affluents qui traversent les urbanisations avant de confluer avec la Têt. Lors de l'évènement de 1999, tous les cours d'eau aval rive gauche ont débordé : de nombreux villages du secteur aval rive gauche ont été inondés. Ce fût notamment le cas de Corneilla-la-Rivière par le ravin des Coumes, de Pézilla-la-Rivière par le Clot-d'en-Godail et le ravin de la Berne, Villeneuve-la-Rivière par le ravin de Padrère et le Manadeil et Baho par le Manadeil.

De plus, il faut noter la pente globalement Ouest Est de cette zone rive gauche de la Têt ce qui génère ainsi des débordements successifs et cumulés d'une commune à l'autre.

- **De Perpignan à la mer**

Cette zone du bassin versant est une très importante zone d'expansion des crues, favorisée par une faible pente et la présence de reliefs en rive droite (terrain naturel + RN616).

En aval de Perpignan, en rive droite, la RN 116 minimise les débordements et il existe au niveau des Jardins Saint Jacques, un lit en toit où les débits transitent avant de rejoindre le fleuve. Les hauteurs d'eau peuvent néanmoins dépasser 1 mètre.

En rive gauche, on se trouve dans les basses plaines de la Têt et de l'Agly, secteur à la topographie relativement plane qui suit globalement un axe SO-NE dans lequel les écoulements ont tendance à s'y diriger voire à s'y accumuler. En outre, les débits débordés dans la traversée rive gauche de Perpignan rejoignent également cet axe, renforçant les débits qui ont tendance à se diriger vers la ville Bompas.

La largeur des zones inondées atteint jusqu'à 7 000 m et se confond avec la plaine de l'Agly au Nord et le Réart au Sud.

Pour des crues majeures l'intégralité des communes implantées dans cette plaine littorale sont inondées 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. On remarque, à partir de Villelongue-de-la-Salanque, que l'aléa de forte probabilité est davantage représenté, jusqu'à occuper la majorité de la commune de Sainte-Marie-la-Mer comme est venu en témoigner les crues des 21 au 23 janvier 2020 dont l'occurrence a été proche de la trentennale.

Ainsi, dès l'atteinte d'un évènement d'occurrence moyen, l'ensemble des communes de la plaine du Roussillon sont inondées de 30 à 50% en moyenne de leur surface et jusqu'à 100% pour les communes de Bompas, Villelongue-de-la-Salanque, Sainte-Marie-la-Mer et Torreilles.

2.3.4. Le bassin versant du Manadeil (rive gauche)

D'un linéaire assez modeste (1 à 4 km) ils génèrent néanmoins des événements de crues impressionnants et particulièrement violents, parfois sous la forme de torrents de boues. Lors de l'évènement de 1999, tous les cours d'eau aval rive gauche ont débordé et inondé les villages de Corneilla-la-Rivière, de Pézilla-la-Rivière, Villeneuve-la-Rivière, Baho et Saint-Estève. De plus, il faut noter que la pente globalement Ouest-Est de cette zone rive gauche de la Têt favorise les débordements successifs qui se cumulent ainsi d'une commune à l'autre en se propageant vers l'Est. Les écoulements suivent alors globalement le même sens que la Têt et s'accumulent contre les remblais de l'autoroute. Une partie des écoulements est donc dirigée vers le Nord et une autre emprunte néanmoins les ouvrages de franchissement (pont D616) : ces écoulements se dirigent ainsi vers le centre de Perpignan où les débits se trouvent cantonnés dans une section endiguée rive droite et rive gauche.

2.3.5. Le bassin versant du Boulès (rive droite)

En 2016, le SMTBV a conduit une étude hydraulique sur le bassin versant du Boulès ainsi qu'une analyse multicritères qui a donné lieu à l'élaboration d'un schéma d'aménagement de réduction du risque d'inondation des communes les plus exposées au risque, à savoir Ille-sur-Têt, Néfiach et Millas.

Le lit mineur du Boulès, du fait des endiguements qui le bordent, possède une capacité de transit de 200 à 300 m³/s sur les parties les plus réduites et jusqu'à 450 m³/s sur les tronçons les plus à l'aval. Ces caractéristiques lui permettent d'acheminer quasiment sans débordement (sauf de manière très localisée au voisinage de passages à gué) un débit inférieure à la trentennale.

Le risque n'est donc avéré qu'à partir de la crue de période de retour supérieure à 30 ans pour laquelle les débordements les hauteurs d'eau sont globalement inférieures à 0,5 m au niveau des zones urbanisées hormis sur la commune de Millas plus à l'aval. Néanmoins, pour ce type de crue on dénombre jusqu'à 3133 habitants résidants en zone inondable.

Ainsi lors des derniers épisodes significatifs : 1992, 1999, 2014 et 2020, le bassin versant du Boulès n'a pas subi de dommage particulier.

Pour les crues plus rares, des débordements se produisent et l'on observe deux axes d'écoulement principaux en rive gauche de part et d'autre de la voie ferrée qui constitue une barrière qui ne peut être franchie que lorsqu'elle est submergée. Les principaux enjeux, notamment en termes de zones urbanisées sont situés sur cette rive. La rive droite, elle, est également le lieu d'écoulements provenant principalement des débordements du Gimeneil et du Montjuich les deux affluents du Boulès mais celle-ci comporte peu de bâtis et les zones soumises à inondation sont essentiellement des zones agricoles.

- **La Crue centennale**

Pour ce type de crue (Q100 = 274 m³/s à Bouleternère et 324 m³/s à Millas) on dénombre ainsi un peu plus de 4 915 résidants en zone inondable. Les hauteurs d'eau sont majoritairement de l'ordre de 0,5 m et dans peu de cas supérieures à 1 m (1,20 à Millas au voisinage de la D 116). Les débits débordés en lit majeur varient de 45 m³/s à l'amont d'Ille-sur-Têt de 35 m³/s au droit du centre du village tandis que la commune de Millas en reçoit 8 m³/s supplémentaires au niveau du cœur de la commune dont au moins 830 bâtis sont en aléa fort.

- **La Crue de référence PPRI - type 1940**

A l'amont de Bouleternère, 505 m³/s s'écoulent dans le lit du Boulès pour une crue type 1940. Des débordements sont observés tout le long du Boulès sur les deux rives.

Les hauteurs d'eau enregistrées pour la crue de 1940 vont d'une vingtaine de centimètres à un peu plus de 2m localement (2,2 m à Millas). Ainsi pour un évènement extrême, près de 8

000 personnes sont impactés dans leur habitation par la crue dont un grand nombre pour des aléas forts.

L'analyse multicritères a permis d'estimer à 96 M d'€ l'ensemble des dommages pour cet événement dont plus de la moitié concernant les dommages aux habitations.

2.3.6. Les bassins versants de la Basse et du Castelnou (rive droite)

Les communes de Camélas, Canohès, Castelnou, Llupia, Perpignan, Le Soler, Saint-Féliciu-d'Amont, Saint-Féliciu-d'Avall, Sainte-Colombe, Thuir et Toulouges sont concernées par les débordements de la Basse, du Castelnou, de la Coumelade et de leurs affluents. En Juin 2006, une étude basée notamment sur une modélisation hydraulique a été réalisée par SIEE sous maîtrise d'ouvrage du SMBC (Syndicat Mixte Basse Castelnou). Une nouvelle modélisation est en cours dans le cadre du PPR Basse Castelnou dont les conclusions seront livrées en 2021.

Sur ces bassins, les événements de 1992 et de 1999 sont dits « exceptionnels », la crue de 1999 étant retenue comme crue historique de référence. Ce sont des événements récents, qui ont donc eu lieu après la réalisation de nombreux aménagements du réseau hydrographique et rendent compte de l'impact d'une partie de ces aménagements (bassins de rétention + recalibrages). A titre d'exemple citons le recalibrage du Castelnou qui entonne un débit maximal en crue centennale jusqu'à l'amont de Saint Féliciu-d'Avall mais qui déborde au niveau des seuils (points bas) ou sous l'effet des débits supplémentaires (ruissellement et apports du réseau secondaire) ou le canal de Perpignan qui pour une crue centennale également, déborde au niveau de Canohès sous l'effet des eaux surnuméraires.

Comme en de nombreux points du bassin versant de la Têt, on relève ici aussi des phénomènes de « communication » entre les principaux cours d'eau, le réseau secondaire d'irrigation et les défluences, mais aussi avec le ruissellement des eaux débordées.

Les hauteurs d'eau et les débits des bassins versants de la Basse et du Castelnou ont été modélisés pour une crue d'occurrence centennale. Le croisement des données de hauteurs et de vitesses a permis à S.I.E.E de définir 3 zones d'aléas (fort, modéré et faible) selon le principe suivant et avec en abscisse les vitesses, en ordonnée les hauteurs d'eau.

Les zones d'aléa fort qui en résultent comprennent à la fois des dépressions naturelles (prades de Thuir, prades à l'ouest et sud-est de Canohès) qui permettent l'écrêtement des crues plus en aval, mais aussi des zones avec des enjeux plus importants puisqu'urbanisés : dans les deux cas, ce sont des zones sensibles où il convient de mesurer l'impact de toute modification topographique ou de l'occupation des sols pour ne pas aggraver la situation. Ces zones d'aléa fort se situent le long de l'Adou, de la Carboneille, dans les prades de Thuir, Llupia et Canohès et dans les parties aval de la Basse et du Castelnou.

Les zones d'aléa modéré s'étendent parfois dans les plaines, notamment vers le Ruisseau de Sainte-Eugénie au Soler et à l'ouest du Castelnou.

Les zones d'aléa faible, couvrent une grande partie de la zone et sont situées généralement sur les axes préférentiels d'écoulement ; à noter que les centres-villes des communes sont relativement épargnés.

Les études et modélisations hydrauliques à venir dans le cadre PPRi permettront d'apporter des précisions et d'actualiser le diagnostic de cette partie du bassin versant, notamment en termes d'enjeux exposés et de vulnérabilité.

2.3.7. Perpignan

A l'aval du bassin versant, la ville la plus importante du bassin versant : Perpignan, est concernée par les débordements de la Têt, de la Basse en rive droite et de la Courragade en rive gauche.

Les crues de la Têt affectent des enjeux sur la commune dès les faibles débits et concernent alors les passages à gué et autres voies de communications positionnées sur les berges et qui doivent être fermées à la circulation.

Les modélisations réalisées en 2020 dans le cadre des études de danger pour la régularisation des systèmes d'endiguement de la Têt permettant de dégager les scénarios suivants :

Tableau 4 : liens entre l'hydrologie et les aléas à Perpignan

Occurrence de crue	Débit en amont de PERPIGNAN au niveau de l'A9 (m3/s)	Débit au Pont Joffre (m3/s)	Dégâts
30 ans	1330	1330	Début de débordement en rive gauche à l'extrême aval de la commune, à la Colomines d'Omes ainsi qu'en rive droite au Mas Miraflor en face de Château Roussillon. Les jardins Saint-Jacques derrière la RD617 commence à s'inonder par la remontée de la Têt à travers les transparences hydrauliques et notamment par le canal des Jardiniers et de la Juliane.
40 ans	1550	1550	Les débordements localisés à l'amont et à l'aval du passage à gué de la RD617b s'intensifient sur les villages de Villelongue-de-la-Salanque et de Sainte-Marie-la-Mer en rive gauche et de Canet-en-Roussillon en rive droite dont les enjeux sont protégés par les digues de Las Bigues.
50 ans	1740	1740	Les débordements deviennent significatifs en rive gauche à Perpignan entre l'A9 et la digue d'ORRY avec des hauteurs d'eau pouvant aller jusqu'à 1m.
70 ans	2070	2045	Début de débordement en amont du Troisième Pont de Perpignan, au niveau du Parking du Parc des Expositions et en aval du pont Beltram. Les quartiers du Vernet en rive gauche s'inondent de manière importante et les écoulements atteignent Bompas.
100 ans	2400	2400	Les digues en rive gauche ne sont pas submergées mais les débordements par contournement amont suffisent à inonder la zone protégée avec des hauteurs d'eau pouvant atteindre 2 m dans le Vernet. Les débordements débutent en rive droite la remontée de la Têt dans la basse par contournement de la digue des Platanes. Les débordements dans la Salanque sont significatifs.
150 ans	2710	2570	Début des débordements en rive droite par-dessus la digue Gard Nord au niveau du commissariat de Police.
1940	3600	3250	Les inondations sont catastrophiques dans la plaine du Roussillon avec des hauteurs et des vitesses importantes, l'ensemble des digues de la traversée de

Perpignan sont par ailleurs dépassées. Néanmoins, à Canet-en-Roussillon, les niveaux d'eau au droit des digues de Las Bigues est toujours à 1m en dessous de la crête.

Les vitesses d'écoulement en lit majeur varient selon le type de crue.

Pour les crues < 50 ans les écoulements sont diffus avec des vitesses < 0.5 m/s

Pour des crues plus importantes où l'ensemble de la rive gauche est touchée par les inondations, les vitesses dans les zones non urbanisées seront entre 0,5 et 1m/s environ. Dans le centre ville, les écoulements étant contraints, les vitesses pourront être localement beaucoup plus fortes.

Lorsqu'il y a écoulement sur la rive droite de la Têt, les vitesses sont de l'ordre de 0.5 à 1m/s.

A noter. La présence de nombreux ponts dans la traversée de Perpignan susceptible de générer des embâcles et donc d'augmenter le niveau amont en lit mineur.

2.4. L'inondabilité du réseau secondaire

Une particularité de la plaine du Roussillon est d'être parcourue par un réseau hydraulique secondaire dense constitué de canaux, agouilles, ravins, etc., parfois séculaire et qui a structuré agriculture, paysages et urbanisme.

Aujourd'hui, la pression immobilière que connaît le département depuis quelques années influe sur ces ouvrages qui représentent la solution la plus économique pour évacuer les eaux pluviales. Les impacts hydrauliques en termes d'inondation ont par contre aussi un retentissement économique puisque ces ouvrages arrivent à saturation rapidement et inondent les terrains alentours.

Ainsi, il est très fréquent dans les communes parcourues par la Têt ou ses affluents, y compris au niveau des communes disposant d'un schéma d'assainissement pluvial que ces deux types d'inondabilité (débordement et/ou ruissellement) se rencontrent, parfois individuellement, parfois mêlés, générant une augmentation des côtes inondables. Cette problématique concerne notamment la partie la plus aval du bassin versant, mais également Perpignan et les communes adjacentes.

Concernant Perpignan, le quartier du Vernet est soumis à des submersions de surfaces étendues, mais avec globalement des dynamiques atténuées et à priori peu dangereuses pour les populations concernées (1/3 de la population Perpignanaise). Ces inondations sont par contre gênantes du point de vue de la circulation (coupée) ainsi que de la vulnérabilité des biens matériels qui se retrouvent inondés comme en 1965 ou 1986, dernières grosses inondations recensées sur le secteur.

2.5. Le rôle des canaux d'irrigation

Les canaux d'irrigation de l'aval de la vallée de la Têt ont vu leurs rôles évoluer avec les mutations du territoire en particulier dans la plaine du Roussillon. Face à une crise agricole et à une pression démographique croissante, l'usage de ces ouvrages en temps qu'exutoire pluvial est devenu de plus en plus central au détriment de l'irrigation.

Ces dernières années, des diagnostics hydrauliques se sont attachés à mieux connaître leur fonctionnement et leur capacité. Néanmoins, la collaboration entre les acteurs de la gestion des canaux, pluviale et hydraulique soulève des questions importantes vis-à-vis de la répartition des rôles, ou encore de la responsabilité en cas d'accident. C'est dans ce contexte que des règlements de gestion de ces ouvrages en période de crise ont été progressivement

mis en place à l'initiative des ASA, de l'Etat et du syndicat sous la forme de conventions pluviales ou de superposition d'affectation.

2.6. L'érosion et 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-la-Mer et plus généralement à l'érosion, aggravant de fait le risque de submersion. Cette érosion est liée à un déficit sédimentaire en lien avec la présence d'infrastructures et les conséquences du changement climatique.

2.6.1. 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-la-Mer 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 des sables 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

Tableau 5 : évolution du trait de côte les débouchés de la Têt et de l'Agly

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

- **Evolutions du trait de côte entre la Têt et l'Agly pour la période 2013 à aujourd'hui**

Pour les années couvertes par les suivis ObsCat, de 2013 à aujourd'hui, les résultats montrent une grande variabilité du trait de côte au droit des embouchures avec la formation et la destruction de flèches sableuses au gré des conditions météo-marines. Sur l'ensemble des sites étudiés, à savoir le Sardinal, l'embouchure de la Têt, la Crouste, Sainte Marie centre et Nord, L'embouchure du Bourdigou, le village des sables et l'embouchure de l'Agly le bilan sédimentaire est positif.

Le trait de côte présente des sinuosités bien marquées et mobiles longitudinalement au cours du temps notamment au village des Sables à Torreilles. Sainte-Marie centre, au Nord de la série d'ouvrages lourds, la plage émergée reste sensible malgré les rechargements réguliers, elle est exposée à l'aléa érosion, aux chocs mécaniques par les vagues, et aux phénomènes de submersion. Un phénomène similaire œuvre également au Sardinal à Canet-en-Roussillon en raison de sa position d'aval dérive par rapport à la jetée portuaire, le rechargement de 2018 a permis de réalimenter le système littoral et particulièrement la plage sous-marine mais ce secteur reste un secteur particulièrement sensible aux dynamiques littorales.

2.6.2. La submersion marine

La façade littorale du Languedoc-Roussillon, fortement urbanisée, d'un linéaire total d'environ 200 kilomètres, concerne 4 départements et 30 communes. Quatre grandes agglomérations sont situées à une dizaine de kilomètres de la mer : Montpellier, Béziers, Narbonne et Perpignan. Cette façade présente une concomitance possible d'une crue et d'une élévation du niveau marin (dépression, vent de mer, etc.). Ce niveau marin élevé gêne d'autant plus l'évacuation des crues vers la mer et accentue ainsi les débordements des cours d'eau.

Ces rivages appartiennent à la catégorie des côtes relativement peu exposées aux tempêtes, dont la fréquence d'occurrence est moyenne (une tempête tous les 3 ans). Cependant l'impact de certaines d'entre elles suffit à reconsidérer l'ampleur du phénomène, les conséquences étant importantes, tant sur les zones urbanisées que sur les zones naturelles.

En effet, ces événements exceptionnels peuvent avoir des actions spectaculaires lorsque les houles sont associées à des niveaux d'eau élevés (pleines mers, vent soufflant depuis le large) attaquant les hauts de plage, voire rompant par endroit les cordons littoraux ou les digues et fragilisant certaines infrastructures humaines (ports, ouvrages de protection, habitations). Les tempêtes les plus marquantes de ces dernières décennies sont les tempêtes ayant sévi dans la région :

- Gruissan en novembre 1982 : 1,3 m IGN devant la plage et 1,45 m IGN dans le port ;
- Port Leucate en décembre 1997 : 1,12 m IGN ;
- Canet en Roussillon en décembre 1997 : 1,2 à 1,3 m IGN ;
- Saint-Cyprien de décembre 1997 : 1,45 m IGN ;
- Argelès-sur-Mer en décembre 1997 : 1,5 m IGN ;
- Argelès-sur-Mer en novembre 1999 : 1,1 m IGN ;
- Canet-en-Roussillon en Décembre 2003 : 1,25 m IGN ;
- les 26 et 27 décembre 2008.

Dans le cadre de la phase de cartographie de la Directive Inondation, les services de l'Etat ont représenté l'aléa submersion marine, depuis l'étang de Salses-Leucate, jusqu'à la Côte Rochoise. Les cotes prises en compte pour la cartographie sont les suivantes :

- Événement de forte probabilité : événement d'occurrence décennale (tempête de 2003) ;

- Événement de moyenne probabilité : 2,00 m NGF sans la prise en compte du changement climatique et 2,40 m NGF avec la prise en compte du changement climatique.
- Événement de faible probabilité : 2,80 m NGF.

Sur le territoire de la SLGRI de la Têt et du Bourdigou, la submersion marine concerne les communes de Torreilles, Sainte-Marie et le Canet-en-Roussillon. A Sainte-Marie, toute la portion balnéaire de la commune est submergée pour un événement de moyenne probabilité, avec prise en compte du changement climatique. Les cartes de l'aléa submersion marine sont disponibles ci-dessous.

CARTE DE SYNTHÈSE

Submersion marine

TRI de PERPIGNAN - Secteur 4

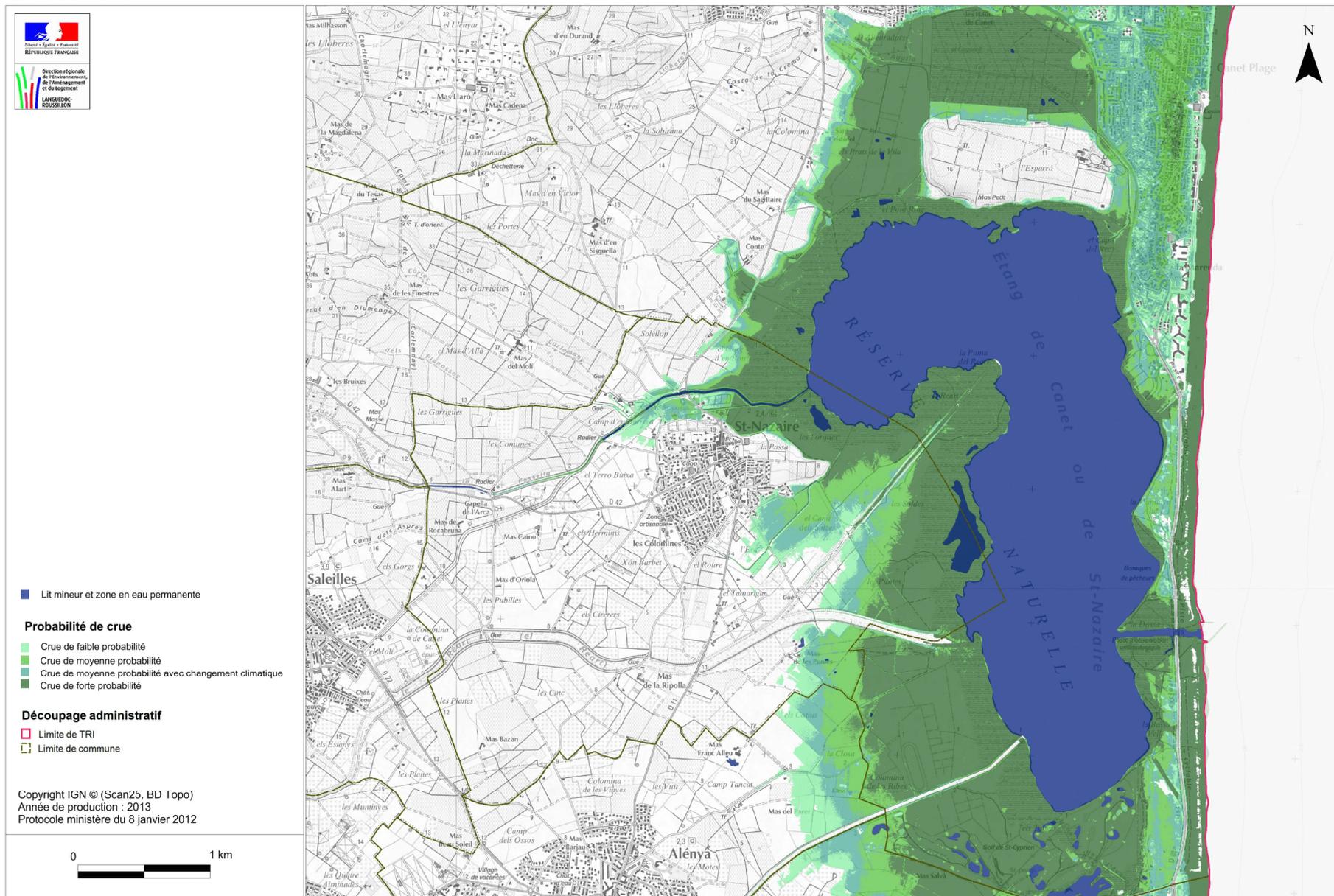


Figure 24 : L'aléa de submersion marine (Carte 1/2 de la Directive Inondation)

CARTE DE SYNTHESE

Submersion marine

TRI de PERPIGNAN - Secteur 5

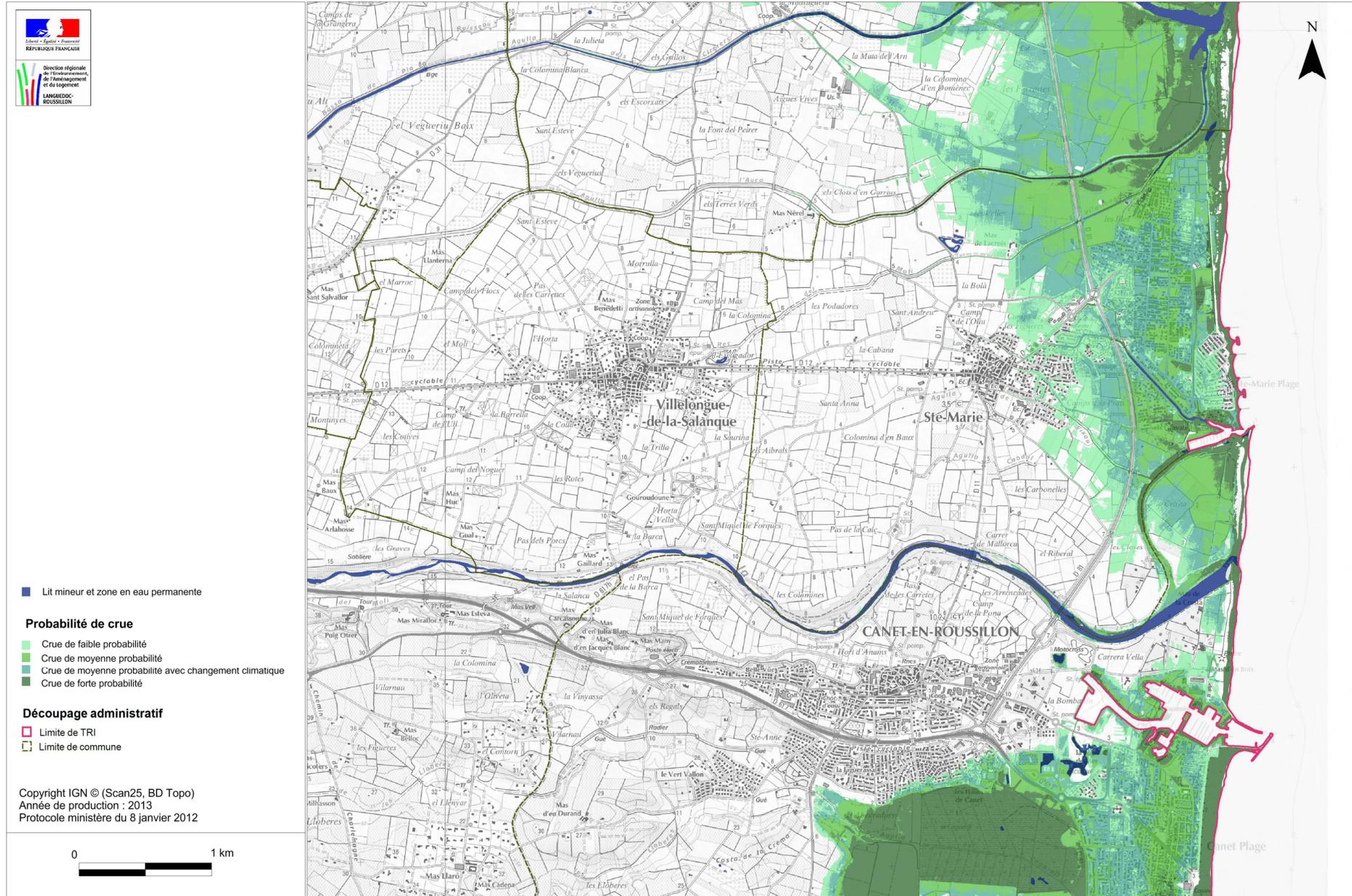


Figure 25 : L'aléa de submersion marine (Carte 2/2 de la Directive Inondation)

3. L'analyse de la vulnérabilité du territoire

3.1. Les indicateurs

Grace aux outils développés dans le cadre de l'OTRI, il est possible de mieux appréhender la vulnérabilité du territoire.

Un indicateur constitue une information qui permet de mesurer, d'analyser et de suivre une situation ou un phénomène.

Le choix des indicateurs a été réalisé dans le cadre de l'Observatoire Territorial des Risques d'Inondation (OTRI) et ainsi partagé par l'ensemble des partenaires de l'observatoire. Il tient particulièrement compte des indicateurs inscrits dans la SLGRI ainsi que des indicateurs recensés au sein du référentiel national de vulnérabilité aux inondations.

Les indicateurs retenus correspondent directement à des données (exemple : nombre de repères de crue) ou sont construits à partir du croisement de plusieurs données selon une méthodologie définie (exemple : population en zone inondable). Une attention particulière est portée sur la fiabilité et la précision des données utilisées, la robustesse des méthodologies de calcul employées, la pertinence des indicateurs retenus et leur probabilité de renseignement dans le temps.

L'ensemble des méthodologies de calcul est décrite dans des fiches indicateurs consultables dans la rubrique « INDICATEURS » du site web de l'OTRI (www.otri.fr).

Les indicateurs ont été regroupés au sein de 3 familles :

- **Etat des risques d'inondation** : Cette famille d'indicateurs a principalement pour objectif d'enrichir la connaissance locale sur le risque, de renseigner sur la sensibilité du territoire et de mieux apprécier les différents enjeux (humains, matériels, économiques...) susceptibles d'être exposés aux inondations.
- **Gestion des risques d'inondation** : Cette famille est composée d'indicateurs qui permettent de mieux appréhender les mesures, actions ou engagements mis en œuvre dans le cadre de la gestion du risque sur le territoire, tant en matière de surveillance, de sensibilisation, d'alerte, de gestion de crise ou d'entretien de la mémoire du risque.
- **Urbanisme et aménagements pour la prévention des inondations** : Cette famille d'indicateurs permet de suivre les aménagements réalisés en faveur de la prévention et de la protection contre les inondations (digues, passages à gué sécurisés...). Elle met aussi en exergue les liens étroits existants avec l'aménagement du territoire et l'urbanisme.

Tableau 6: indicateurs de la vulnérabilité du territoire

Indicateurs		
A - état des risques d'inondation (19)	B - gestion des risques d'inondation (8)	C - urbanisme et aménagements pour la prévention des inondations (5)
<ul style="list-style-type: none"> • Evènements recensés • Territoire en zones inondables • Population en zones inondables • Emploi en zones inondables • Bâtiment en zones inondables • Logement en zones inondables • Logement de plain-pied en zones inondables • ERP en zones inondables • Camping en zones inondables • Installation classée en zones inondables • Patrimoine remarquable en zones inondables • Terre agricole en zones inondables • Axe de communication en zones inondables • STEP en zones inondables • Captage AEP en zones inondables • Arrêté CatNat • Repères de crues • Zone d'activités en zones inondables • Activité économique en zones inondables 	<ul style="list-style-type: none"> • DICRIM • PCS • Echelles limnimétriques • Stations pluviométriques • Plans de sécurité • Système de prévision des crues • Sensibilisation sur les risques majeurs • Passage à gué 	<ul style="list-style-type: none"> • PPR intégrant le risque submersion marine • Dignes • PPRI • Zone constructible en zones inondables • SD Assainissement pluvial

3.2. L'analyse statistique

3.2.1. A l'échelle du bassin versant de la Têt

Tableau 7 : Indicateurs de la vulnérabilité du territoire à l'échelle du bassin versant de la Têt

Intitulé d'indicateur		Evénement	BV
Population résidant en zones inondable		EF	8840
		EM	83649
		EE	105165
Bâtiments situés en zones inondables (bâtiments)		EF	-
		EM	43649
		EE	53556
Logements	Logements situés en zones inondables	EF	2459
		EM	10584
		EE	12635
	Logements de plain pied situés en zones inondables	EF	2400
		EM	10283
		EE	12225
Zones constructibles	Surface des zones U en zone inondable	EF	
		EM	
		EE	
	Part des zones U en zone inondable	EF	
		EM	
		EE	
	Part des zones AU en zone inondable	EF	
		EM	
		EE	
	Surface des zones AU en zone inondable	EF	
		EM	
		EE	
Territoires situés en zone inondable (%)		EF	1,93
		EM	9,24
		EE	13,4
Captage AEP en zone inondable (captages)		EF	8
		EM	61
		EE	95
ZAE située en zones inondables (Ha)		EF	53,24
		EM	405,92
		EE	487,98
Emplois	Entreprises situés en zone inondable (entreprises)	EF	618

	Effectifs situés en zone inondable	EM	3716
		EE	5171
		EF	1949
Bâtiments d'activités économiques	Nombre de bâtiments situés en zones inondables	EM	12954
		EE	18409
	EF	559	
	Surface de bâtiments situés en zones inondables	EM	3950
		EE	5206
		EF	148339,51
Etablissements Recevant du Public	Nombre d'ERP situés en zone inondable	EM	1412565,29
		EE	1724096,4
	EF	37	
	Capacité des ERP situés en zone inondable	EM	291
		EE	441
		EF	12930
Terres agricoles	Part des terres agricoles situées en zone inondable	EM	170426
		EE	225663
	EF	2	
	Surface des terres agricoles situées en zone inondable	EM	10
		EE	13
		EF	1949,87
Campings	Surface de camping située en zones inondables	EM	10607,44
		EE	13477,75
	Campings situés en zones inondables	EF	38,76
		EM	80,64
	Emplacements situés en zones inondables	EE	108,41
		EF	26
		EM	46
Axes de communication	Linéaire des axes de communication en zone inondable	EE	58
		EF	51
	Part des axes de communication en zone inondable	EM	314
		EE	892
			EF
Nombre d'installations classées situés en zone inondable (installations)		EM	877796,58
		EE	1156625,13
		EF	5
		EM	31
		EE	41
		EF	4
		EM	15
		EE	17

Patrimoine remarquable situé en zone inondable (édifices)		EF	-	
		EM	7	
		EE	43	
Stations d'épuration	Stations d'épuration situées en zones inondables		EF	3
			EM	13
			EE	26
	Capacités des stations situées en zones inondables		EF	92317
			EM	429250
			EE	446459

3.2.2. A l'échelle des EPCI

Tableau 8: Indicateurs de la vulnérabilité du territoire à l'échelle du bassin versant de la Têt

Données		Evénement	CC Pyrénées Cerdagne	CC Pyrénées Catalanes	CC Conflent Canigou	CC Roussillon Conflent	CC Haut Vallespir	CU P Méditerranée Métropole	CC des Aspres	CC Corbière Salanque
Population résidant en zones inondable		EF	-	-	-	-	-	8313	-	127
		EM	-	-	505	10026	-	70732	1925	461
		EE	-	55	1683	11690	-	88538	2610	589
Bâtiments situés en zones inondables (bâtiments)		EF	-	-	-	-	-	-	-	-
		EM	-	-	424	7249	-	34388	1308	280
		EE	-	78	1953	8536	1	40663	1978	347
Logements	Logements situés en zones inondables	EF	-	-	-	-	-	2448	-	11
		EM	-	-	50	1457	-	8796	207	74
		EE	-	3	245	1782	-	10148	369	88
	Logements de plain pied situés en zones inondables	EF	-	-	-	-	-	2390	-	11
		EM	-	-	50	1427	-	8525	207	74
		EE	-	3	243	1747	-	9781	363	88
Zones constructibles	Surface des zones U en zone inondable	EF								
		EM								
		EE								

	Part des zones U en zone inondable	EF								
		EM								
		EE								
	Part des zones AU en zone inondable	EF								
		EM								
		EE								
	Surface des zones AU en zone inondable	EF								
		EM								
		EE								
ZAE située en zones inondables (Ha)		EF	-	-			-	53.24	-	
		EM	-	-	2.98	34.58	-	351.92	15.16	1.28
		EE	-	-	6.47	38.69	-	422.81	18.11	1.9
Emplois	Entreprises situés en zone inondable (entreprises)	EF	-	-	-	-	-	612	-	6
		EM	-	-	44	270	-	3303	78	21
		EE	-	-	125	317	-	4600	108	21
	Effectifs situés en zone inondable	EF	-	-	-	-	-	1927	-	22
		EM	-	-	146	595	-	11630	-	64
		EE	-	-	309	674	-	16718	644	64
Bâtiments économiques d'activités	Nombre de bâtiments situés en zones inondables	EF	-	-	-	10	-	543	-	6
		EM	-	-	63	435	-	3311	-	28
		EE	-	6	244	525	-	4272	128	31
	Surface de bâtiments situés en zones inondables	EF	-	-	-	972,01	-	146440,48	-	927,02
		EM	-	-	27481,72	143842,66	-	1156751,5	80003,95	4485,51
		EE	-	1833,4	65011,36	160048,04	-	1404934,1	86410,45	5859,04
Etablissements du Public Recevant	Nombre d'ERP situés en zone inondable	EF	-	-	-	-	-	37	-	-
		EM	-	-	5	21	-	249	16	-
		EE	-	-	13	23	-	388	17	-

	Capacité des ERP situés en zone inondable	EF	-	-	-	-	-	12930	-	-
		EM	-	-	2014	12684	-	145115	10613	-
		EE	-	-	7004	13611	-	194274	10774	-
Terres agricoles	Part des terres agricoles situées en zone inondable	EF	-	-	-	1	-	9	-	6
		EM	-	-	-	13	-	33	16	24
		EE	-	1	1	17	-	38	24	27
	Surface des terres agricoles situées en zone inondable	EF	-	-	-	210,31	-	1702,63	-	36,93
		EM	-	-	187,48	2870,29	-	6603,93	788,34	157,41
		EE	-	-	749,07	3793,41	-	7577,08	1163,12	173,53
Campings	Surface de camping située en zones inondables	EF	-	-	-	-	-	38,76	-	-
		EM	-	-	2,91	1,33	-	73,99	2,41	-
		EE	-	6,91	19,14	3,64	-	74,81	3,91	-
	Campings situés en zones inondables	EF	-	-	-	-	-	26	-	-
		EM	-	-	7	2	-	34	3	-
		EE	-	1	4	4	-	34	5	-
	Emplacements situés en zones inondables	EF	-	-	-	-	-	51	-	-
		EM	-	-	47	61	-	147	59	-
		EE	-	43	469	133	-	147	100	-
Nombre d'installations classées situés en zone inondable (installations)	EF	-	-	-	-	-	4	-	-	
	EM	-	-	-	1	-	12	2	-	
	EE	-	-	1	1	-	13	2	-	
Patrimoine remarquable situé en zone inondable (édifices)	EF	-	-	-	-	-	-	-	-	
	EM	-	-	-	3	-	3	1	-	
	EE	-	-	25	4	-	13	1	-	
Stations d'épuration	Stations d'épuration situées en zones inondables	EF	-	-	-	1	-	2	-	-
		EM	-	-	1	4	-	7	1	-
		EE	-	-	10	7	-	8	1	-

	Capacités des stations situées en zones inondables	EF	-	-	-	2200	-	90117	-	-
		EM	-	-	-	11650	-	402067	15033	-
		EE	-	-	7040	22050	-	402335	15033	-
Axes de communication	Linéaire des axes de communication en zone inondable	EF	-	-	-	2011,53	-	122754,9	-	1745,65
		EM	-	-	13487,11	189344,37	-	632603,24	35163,92	7197,94
		EE	-	3361,31	65751,08	244887,37	36,97	781947,71	52733,91	7904,99
	Part des axes de communication en zone inondable	EF	-	-	-	-	-	9	-	3
		EM	-	-	2	42	-	45	25	11
		EE	1	3	11	54	-	56	37	13

3.3. Les enjeux considérés

Une base de données qui regroupe vingt deux enjeux exposés aux risques d'inondation a été bâtie. Les enjeux ont été classés en cinq grandes familles afin d'en faciliter la lecture sur fond de carte : les enjeux de santé humaine, les enjeux liés aux activités économiques, les enjeux d'infrastructures et de réseaux, les enjeux patrimoniaux et culturels, les enjeux environnementaux. Ils sont listés dans le tableau ci-après :

Tableau 4 : Enjeux exposés aux risques d'inondations

Enjeux de santé humaine	Population
	Etablissement d'enseignement
	Logements
	Etablissement de santé
	Etablissement de loisir
	Etablissement de gestion de crise
	Les structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées
Enjeux économiques	Emplois
	Bâtiments d'activités économiques
	ICPE
	Territoires agricoles
	Etablissement de tourisme
	Campings
	Réseaux ferrés
Enjeux d'infrastructures et de réseaux	Gares
	Réseaux routiers
	Digues
	Barrages
	Passages à gué
	Musées
	Etablissement de culte
Enjeux de patrimoine culturel	Stations de traitement des eaux usées
	Gestion des déchets
Enjeux environnementaux	Sites dangereux

3.4. L'état des risques d'inondation

3.4.1. Les risques et la vulnérabilité ne sont pas homogènes à l'échelle du bassin versant

Au sein du département, le bassin versant de la Têt est celui qui présente le plus d'enjeux en zone inondable. En effet, plus de 105 000 personnes résident en ZI, on dénombre plus de 2 400 hectares urbanisés, plus de 40 écoles et lycées ainsi que 26 stations d'épuration. Les voies de communication sont également vulnérables avec plus de 1 162 kilomètres d'axes potentiellement inondables. Si l'on considère l'événement extrême (crue type 1940 ou supérieure) 102 communes sur les 104 du bassin versant présentent des enjeux en zone inondable.

Historiquement, pour réduire l'importance du caractère inondable de ce territoire, de nombreux travaux ont été réalisés depuis le début du siècle, en particulier depuis 1940. Néanmoins, la majorité d'entre eux qui, pour la plupart ont été construits en aval de Vinça, ont contribué à supprimer les espaces de mobilités du fleuve. En effet, les extractions dans le lit de la rivière, la réalisation de routes et aménagements de berges (digues notamment) ont fortement contraint le fleuve, en partie chenalisé, et fait évoluer l'emprise de la zone inondable : les zones d'expansion de crue naturelle ont notamment été réduites et les débits transités en lit mineur sont donc plus élevés qu'à l'époque.

- De plus, malgré la multiplication des outils réglementaires de planification (PPRI, SCOT, PLU, etc.), force est de constater que sur le bassin versant de la Têt, la vulnérabilité des personnes et des biens a augmenté, produit :
 - De l'extension urbaine en zones sensibles ;
 - de l'augmentation des volumes ruisselés dus à l'imperméabilisation des sols ;
 - de l'augmentation des surfaces enherbées (5 fois plus importantes qu'en 1979) ;
 - de la diminution des zones d'expansion de crues naturelles ;
 - des interactions entre ouvrages structurants (routes, digues, seuils, recalibrages, etc.) avec les réseaux de canaux interconnectés qui interagissent avec les cours d'eau et de l'évolution des systèmes d'assainissement pluviaux ;
 - d'un faux sentiment de sécurité du fait des travaux réalisés mais dont le niveau de protection est limité ;
 - de l'arrivée d'une population nouvelle ne disposant pas toujours d'une culture du risque inondation et d'une connaissance des phénomènes hydrométéorologiques locaux.

Néanmoins, sur le bassin versant de la Têt, le risque inondation et son évolution ne sont pas homogène. En effet, le bassin en amont du barrage de Vinça se distingue de l'aval par un risque plus faible et localisé.

3.4.2. Une zone amont peu soumise au risque inondation

Comme en témoigne le diagnostic des aléas, à l'amont du barrage de Vinça l'étendue de la zone à risque inondation reste modérée et les enjeux relativement localisés (moins de 3% d'espace urbain). Néanmoins, le risque est ponctuellement fort avec des épisodes de crues de type torrentiel qui peut impactés des zones urbanisées (Vernet-les-Bains, Prades, Vinça, etc.). Ainsi, à Prades des immeubles, résidences pavillonnaires, un camping, un complexe sportif, la STEP et le collège seraient notamment concernés. A Vernet-les-Bains, jusqu'à 277 bâtiments seraient touchés par un événement exceptionnel.

Par ailleurs, l'évènement climatologique de janvier 2020, a permis de mettre en exergue la vulnérabilité de certains enjeux et en particulier les voiries dont la RN 116 vis-à-vis du **risque de ruissèlement**. En effet, cette dernière a subi des désordres graves au droit de la commune de Sauto nécessitant une fermeture totale durant plusieurs mois et engageant des coûts de réparation importants ainsi que des pertes économiques pour les entreprises de Capcir et de Cerdagne notamment.

3.4.3. Une zone aval soumise à un risque plus important

A l'aval de Vinça, les risques d'inondation touchent des zones urbanisées (ou urbanisables au sens POS/PLU) 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 et tout particulièrement dans l'agglomération de Perpignan. 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 (à partir de 1300 m³/s mesurés au pont Joffre à Perpignan) qui provoquent des déversements latéraux, en particulier en rive gauche qui peuvent être renforcés par les apports des affluents.

• Les enjeux de santé humaine

Pour avoir accès à la répartition fine de la population, nous avons utilisé la couche de distribution fine de la population 2013 au bâti mise à disposition par OPENIG selon une méthode mise au point par Montpellier Méditerranée Métropole et OPENIG. Il a été considéré que lorsqu'un aléa croise un bâtiment, l'ensemble des personnes appartenant à ce dernier est impacté et donc comptabilisé pour l'évènement et l'intensité correspondants.

C'est par cette méthodologie que nous estimons, à l'échelle du bassin versant, à 8 840 personnes impactées pour une crue fréquente, 83 649 pour une moyenne et 105 165 pour une crue exceptionnelle sur la totalité du territoire du bassin versant.

C'est le territoire de la Communauté Urbain Perpignan Méditerranée Métropole (PMM) qui est le plus impacté (84% de la population en ZI pour l'événement extrême), suivies par la Communauté de Communes Roussillon-Conflent représentée à 11%.

Les deux EPCI : CC Pyrénées Cerdagne et CC Haut Vallespir ne présentent aucune population en ZI dans le périmètre du bassin versant car les portions de territoire concerné n'étant pas ou peu habitée.

Les logements, quant à eux, sont distingués des bâtiments issus du cadastre à partir de la base MAJIC. Les logements individuels et collectifs ne sont pas différenciés à ce stade. Certains logements de plein pied ont pu être identifiés à partir de la base MAJIC néanmoins un certain nombre de logement à un "nombre de niveau indéterminé". Cette information pourra être enrichie prochainement avec la nouvelle BD TOPO.

Nous estimons ainsi que près de 65 263 logements sont implantés en zone inondable sur le bassin-versant de la Têt. Ces derniers sont majoritairement des maisons individuelles, les bâtiments collectifs étant implantés sur les plus grosses communes telles que Perpignan, Saint-Marie-la-Mer et Bompas pour PMMCU.

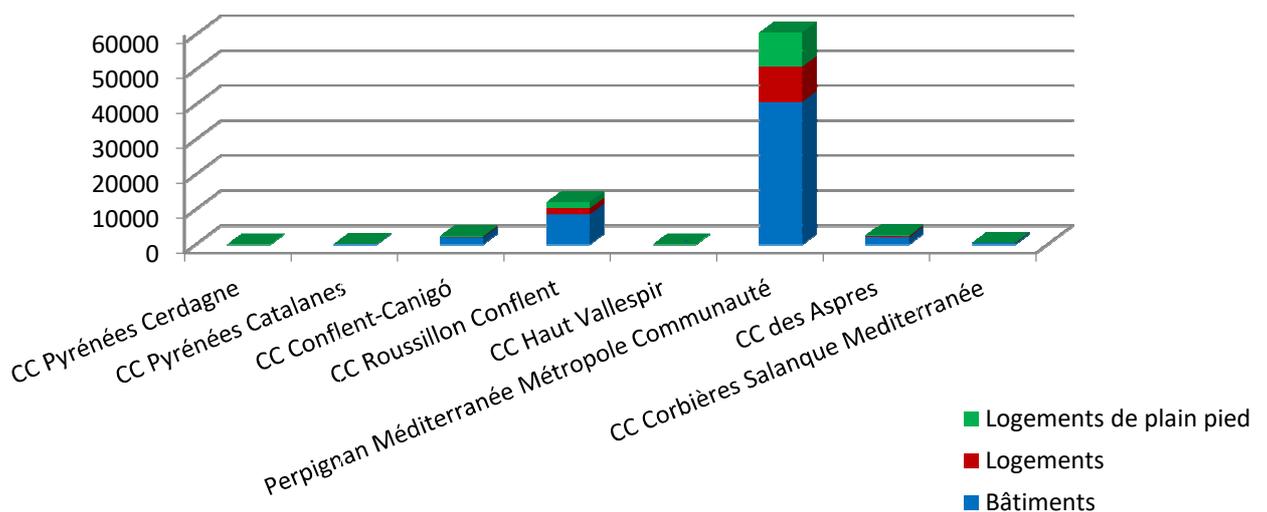


Figure 26 : Aperçu de la répartition et de la typologie d'habitat par EPCI sur le bassin versant

De manière générale les établissements recevant du public (ERP) sont localisés sur la partie urbanisée du bassin versant, celle-là même qui est la plus soumise aux risques d'inondation par débordement de cours d'eau. Nous pouvons évaluer à 441 le nombre d'ERP en ZI (130 en aléa fort) à l'échelle du bassin versant dont 259 sur la commune de Perpignan (95 en aléa fort). Les ERP concernent des écoles, des structures associatives ou d'équipements sportifs, des mairies, le Service Départemental D'incendie et de Secours (SDIS) et des structures de services techniques.

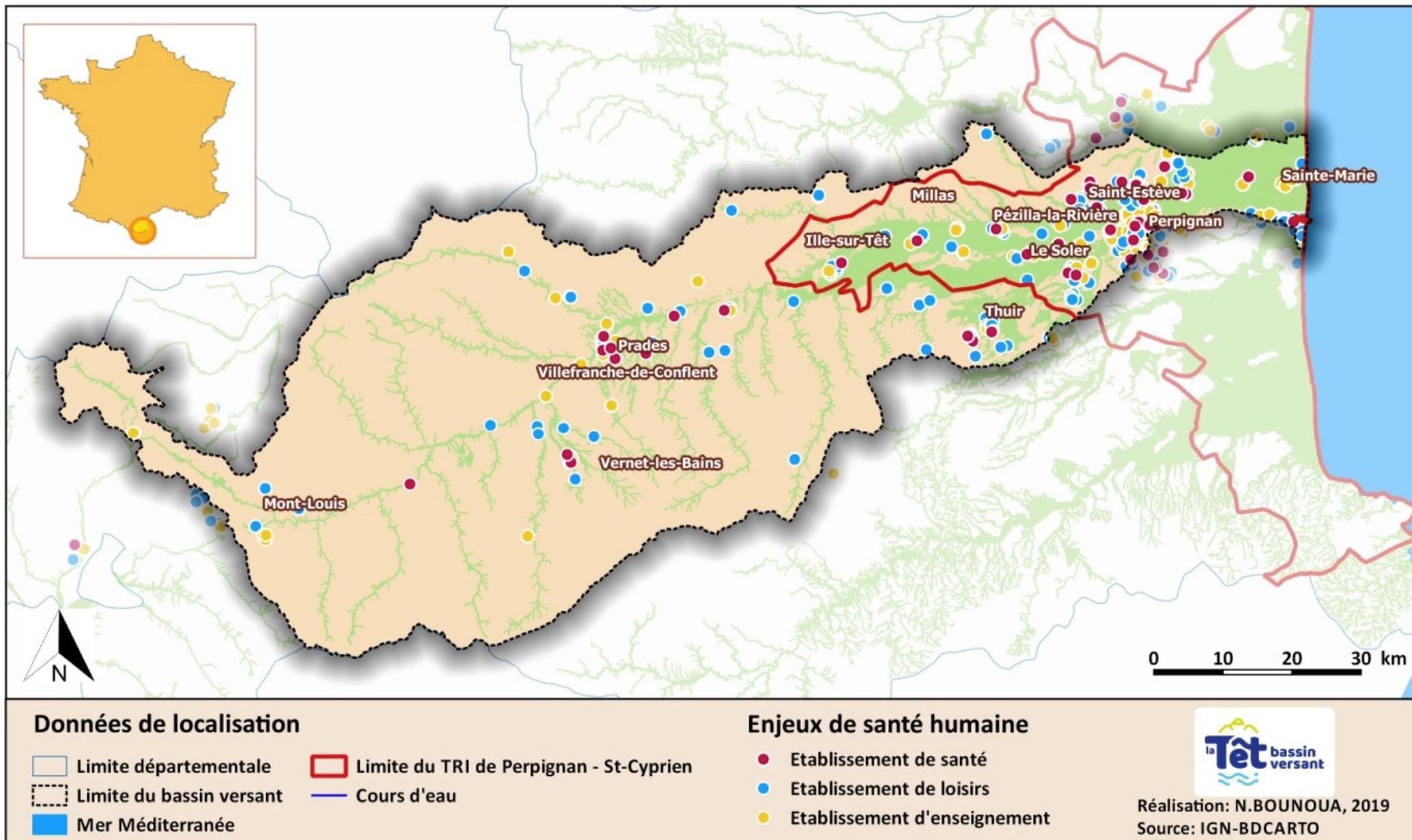


Figure 27 : Cartographie des enjeux de santé humaine sur le bassin versant de la Têt

- **Les enjeux économiques**

Les enjeux économiques sur le bassin versant de la Têt sont fortement représentés par le tourisme, l'agriculture et le tertiaire. L'emploi industriel étant peu représenté sur notre territoire.

A l'échelle du bassin versant, nous comptabilisons 5 173 entreprises en ZI correspondant à 1 975 emplois directement menacés par un événement fréquent, 12 980 emplois par un événement moyen et 18 435 emplois pour un événement extrême.

Dans ce contexte, PMM totalise plus de 80% en surface de bâtiments d'activité économique impactée. La commune de Perpignan représente à elle seule plus de 60% des emplois impactés par les crues extrêmes, 10% pour Canet-en-Roussillon ainsi que Thuir et Torreilles avec 3%.

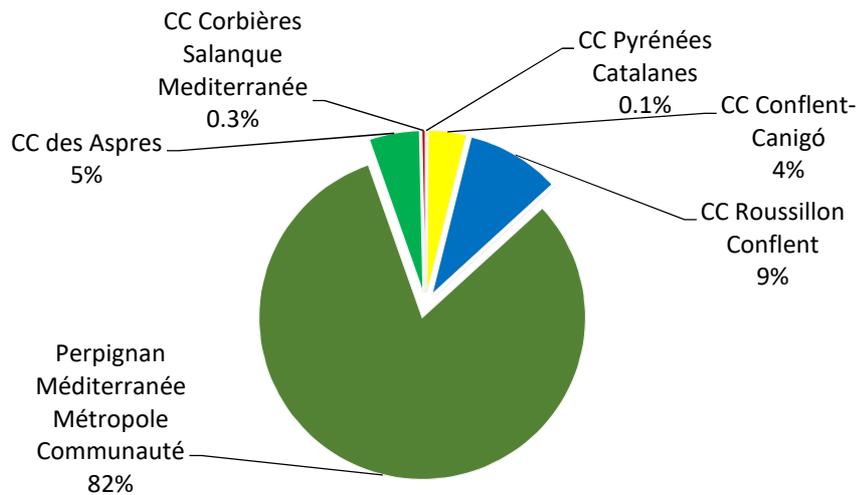


Figure 28 : Surface de bâtiments économiques situés en zone inondable pour les 3 scénarios de crue

Les territoires agricoles représentent une surface de près de 13 477 ha en zone inondable pour un événement exceptionnel. Plus de la moitié des terres agricoles potentiellement impactées sont dans le périmètre de PMM.

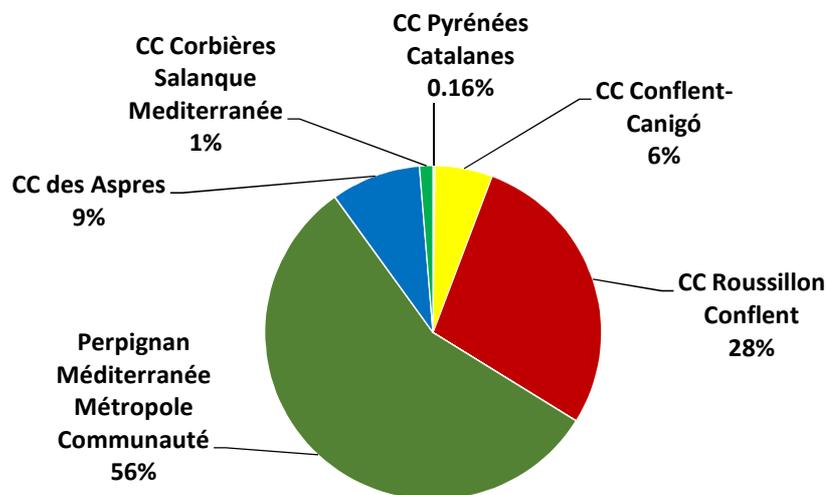


Figure 29 : Répartition territoriale des terres agricoles inondées par EPCI

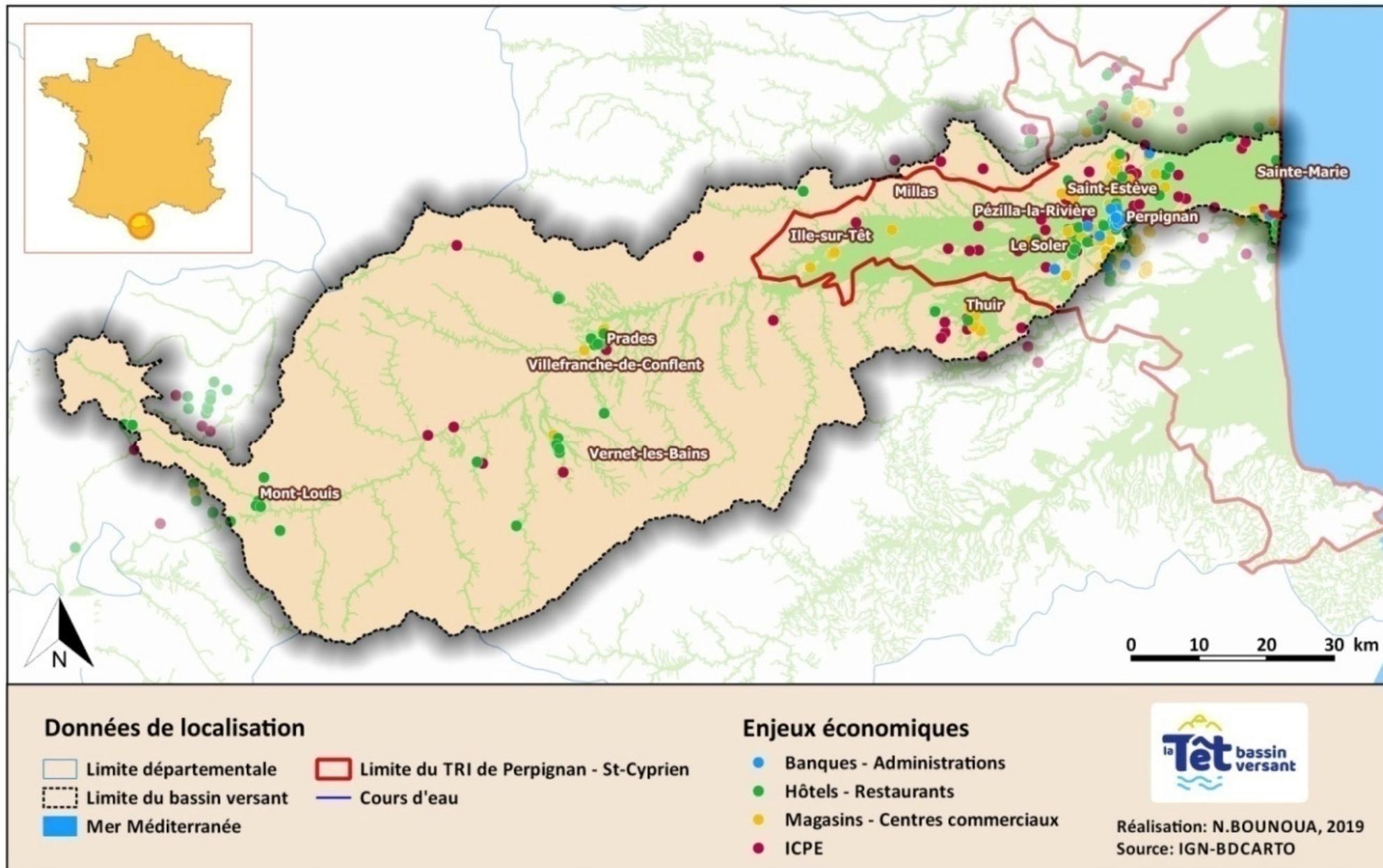


Figure 30 : Cartographie des enjeux économiques sur le bassin versant de la Têt

- **Les enjeux d'infrastructure et de réseaux**

L'indicateur axe de communication en zone inondable caractérise les potentielles interruptions de trafic routier dues aux inondations. Il est basé sur l'intersection entre le réseau de routes et la zone inondable. Il ne tient pas compte des surélévations, itinéraires de déviations, coupures de routes, etc. Il s'agit donc d'un linéaire maximal potentiellement impacté directement. La BD Topo subdivisant le réseau routier en tronçons, une analyse par tronçons inondés plutôt que par routes directement inondées aurait été possible. Néanmoins, les tronçons de la BD Topo ne correspondant pas à de vraies unités fonctionnelles (avec des possibilités de déviation, par exemple), cette possibilité a été jugée moins pertinente que l'inondabilité directe. L'analyse de l'indicateur est menée selon le statut administratif des routes.

Concernant ses axes de communication, les données utilisées pour le calcul de cet indicateur sont les couches des axes de communications issues des données de la Bd Topo 2018 de l'IGN :

- route primaire (autoroutes, routes nationales, principales routes départementales) ;
- route secondaire (autres axes du réseau routier : routes départementales, routes communales...);
- voie ferrée (dont LGV).

Pour la crue extrême ce sont plus de 1 156 km de linéaire d'axes de communication qui sont inondée (dont 259 km à Perpignan, 71 km à Saint, 67 km à Ile sur Têt et 57 km à Canet-en-Roussillon).

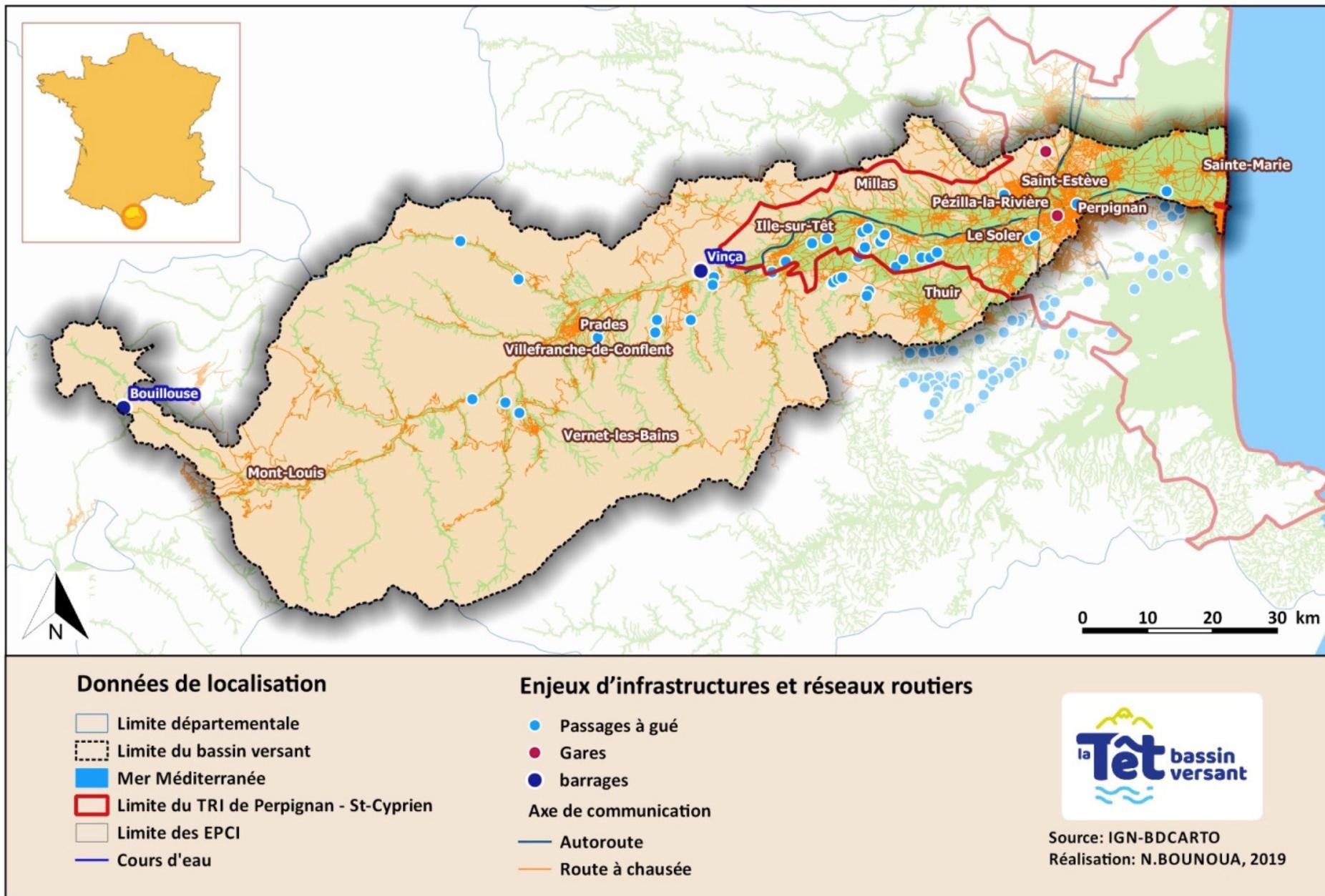


Figure 31 : Cartographie des enjeux d'infrastructures et réseaux routiers sur le bassin versant de la Têt

- **Les enjeux environnementaux et patrimoniaux**

Sur la vallée de la Têt, on recense 17 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) en zone inondable pour un événement extrême. 43 biens patrimoniaux remarquables se situent en zone inondable pour un événement extrême. 26 d'entre elles, se situant le long de la Têt, sont exposées à l'inondation pour un événement extrême. Les enjeux suivants seraient impactés dès l'évènement moyen : Eglise des Saintes Hosties (Pézilla-la-Rivière), Musée Rucsino à Perpignan, etc.

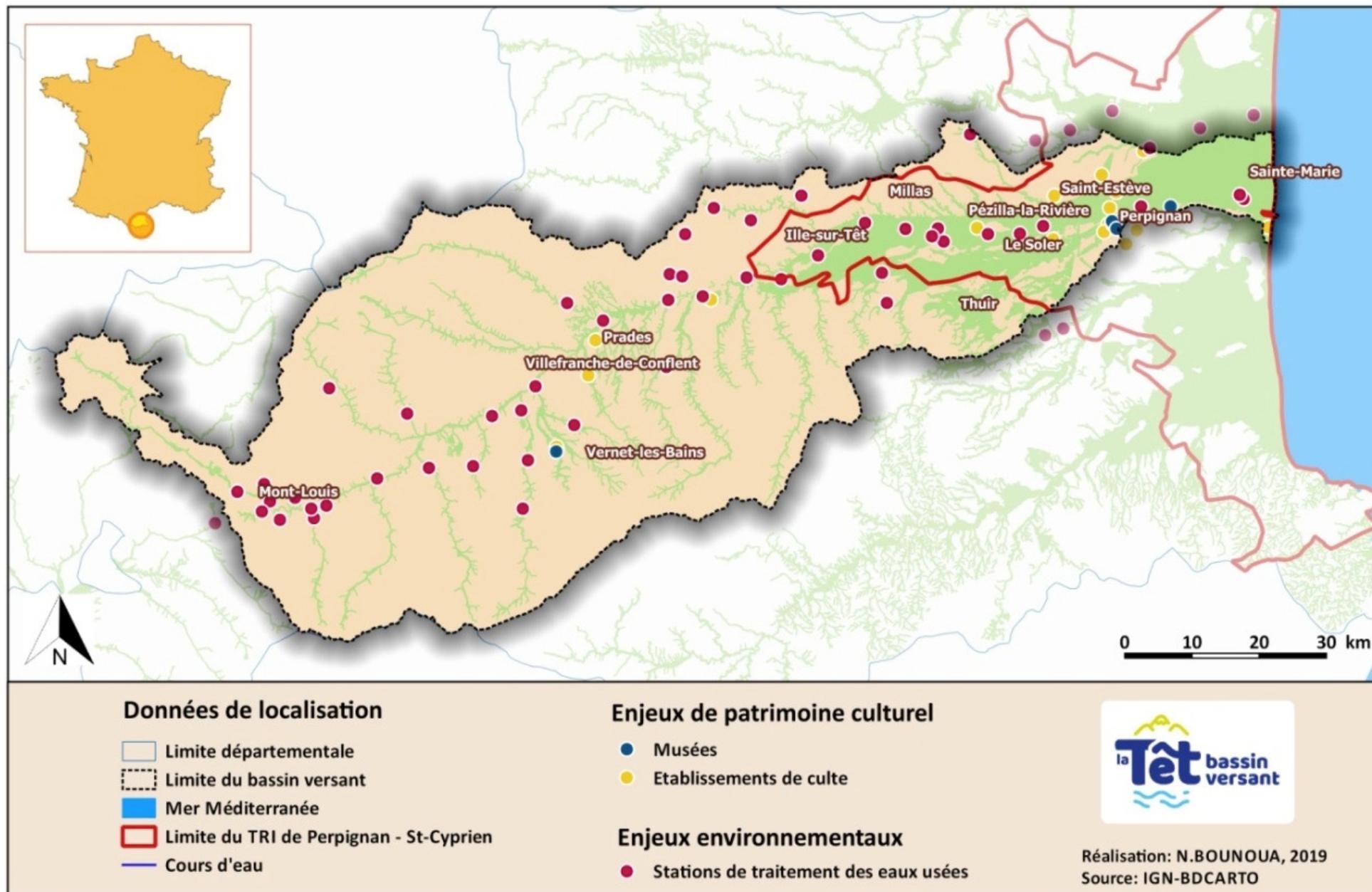


Figure 32 : Cartographie des enjeux de patrimoine culturel sur le bassin versant de la Têt

4. Le recensement et l'analyse des ouvrages de protection existants

4.1. Les ouvrages classés du bassin versant

Le bassin versant de la Têt totalise un linéaire de 43 km de digues qui ont été classées, entre 2013 et 2015, selon les termes du Décret "Digues" du 11 décembre 2007 : 12 digues de classe B, 11 digues de classe C. A cela s'ajoute, 2 barrages de classe A, 2 barrages de classe C, 5 barrages de classe D.

Tableau 5 : Digues classées du bassin versant de la Têt

Nom / Localisation	Classe de l'ouvrage	Numéro de l'arrêté et date
Endiguement du Manadeil et du ravin des Gorges	B	AP 2012311-0007 du 06/11/2012
Endiguement de Las Bigues, Canet-en-Roussillon	B	AP 2012311-0008 du 06/11/2012
Digues des Stades, Canet-en-Roussillon	C	AP 2012311-0008 du 06/11/2012
Digue des campings, Canet-en-Roussillon	B	AP 2012311-0008 du 06/11/2012
Digue Saint-Michel-de-Llottes Ouest sur le Gimeneil, Saint-Michel-de-Llottes	C	AP2013262-0022 du 19/09/2013
Digue de Bouleternère sur le Boulès	C	AP 2013262-0019 du 19/09/2013
Digues Nord et Sud du Montjuich	C - C	AP 2013262-0023 du 19/09/2013
Digue Bouleternère-Ille Sud	C	AP 2013262-0021 du 19/09/2013
Digue Ille-Néfiach - Millas Nord sur le Boulès	B	AP 2013262-0025 du 19/09/2013
Digue Ille - Néfiach - Millas Sud sur le Boulès	C	AP 2013262-0022 « bis » du 19/09/2013
Digue Bouleternère- Ille Nord sur le Boulès	B	AP 2013262-0020 du 19/09/2013

Digue Perpignan – Gare Nord sur la Têt	B	AP 2015068-0005 signé le 9 mars 2015
Digue Perpignan – Jardins Saint-Jacques sur la Têt	C	AP 2015068-0006 signé le 9 mars 2015
Digue Perpignan – Clemenceau Sud sur la Basse Vieille	B	AP 2015068-0012 signé le 9 mars 2015
Digue Perpignan – Gare Sud sur la Basse Vieille	B	AP 2015068-0011 signé le 9 mars 2015
Digue Perpignan – ERDF/GrDF sur la Têt	C	AP 2015068-0007 signé le 9 mars 2015
Endiguement Perpignan – Clémenceau Nord sur la Têt et la Basse Vieille	B	AP 2015068-013 signé le 9 mars 2015
Endiguement Perpignan – Les Platanes sur la Têt	B	AP 2015068-014 signé le 9 mars 2015
Digue Perpignan – Orry/Vernet Ouest sur la Têt	B	AP 2015068-008 signé le 9 mars 2015
Digue Perpignan – Salanque sur la Têt	C	AP 2015068-015 signé le 9 mars 2015
Digue Bompas-Salanque sur la Têt	C	AP 2015068-017 signé le 9 mars 2015
Digue Perpignan-Vernet Est sur la Têt	B	AP 2015068-009 signé le 9 mars 2015

Dans le cadre du transfert de la compétence Gemapi, le SMTBV est devenu gestionnaire le 1^{er} janvier 2019 de 23 km de digues et de l'ensemble des barrages classés. Il est à noter que les digues du Boulès représentant un linéaire de 20 km sont en gestion par les ASCO riveraines de Millas, Néfiach et Ille-sur-Têt. Les digues présentes sur la commune de Bouleternère, étant gérées par la Mairie suite à la dissolution de l'ASA gestionnaire, ont aujourd'hui un statut juridique flou que le SMTBV essaye d'éclaircir avec les services de l'Etat compétents. En ce qui concerne le barrage de Vinça, une convention a été établie entre le SMTBV et le Département des Pyrénées-Orientales afin qu'il continue à en assurer la gestion pour la prévention contre les inondations.

Conformément aux nouvelles dispositions du Décret « Digues » de 2015, le syndicat est engagé dans un processus de reconnaissance des ouvrages de protection contre les inondations en systèmes d'endiguement et en aménagements hydrauliques. Dans ce contexte, et conformément aux dispositions introduites par le décret n°2019-895 du 28 août 2019, le syndicat a obtenu une prolongation du délai de 18 mois pour déposer les dossiers de mande d'autorisation environnementale.

Par ailleurs, le syndicat a conventionné avec le Département des Pyrénées-Orientales, propriétaires du barrage de Vinça, afin que ce dernier en conserve la gestion du PI étant que cet ouvrage assure une double fonctionnalité (prévention des inondations et soutien d'étiage). Dans ce contexte, le Département va demander la régularisation du barrage en aménagement hydraulique d'ici la fin de l'année 2020.

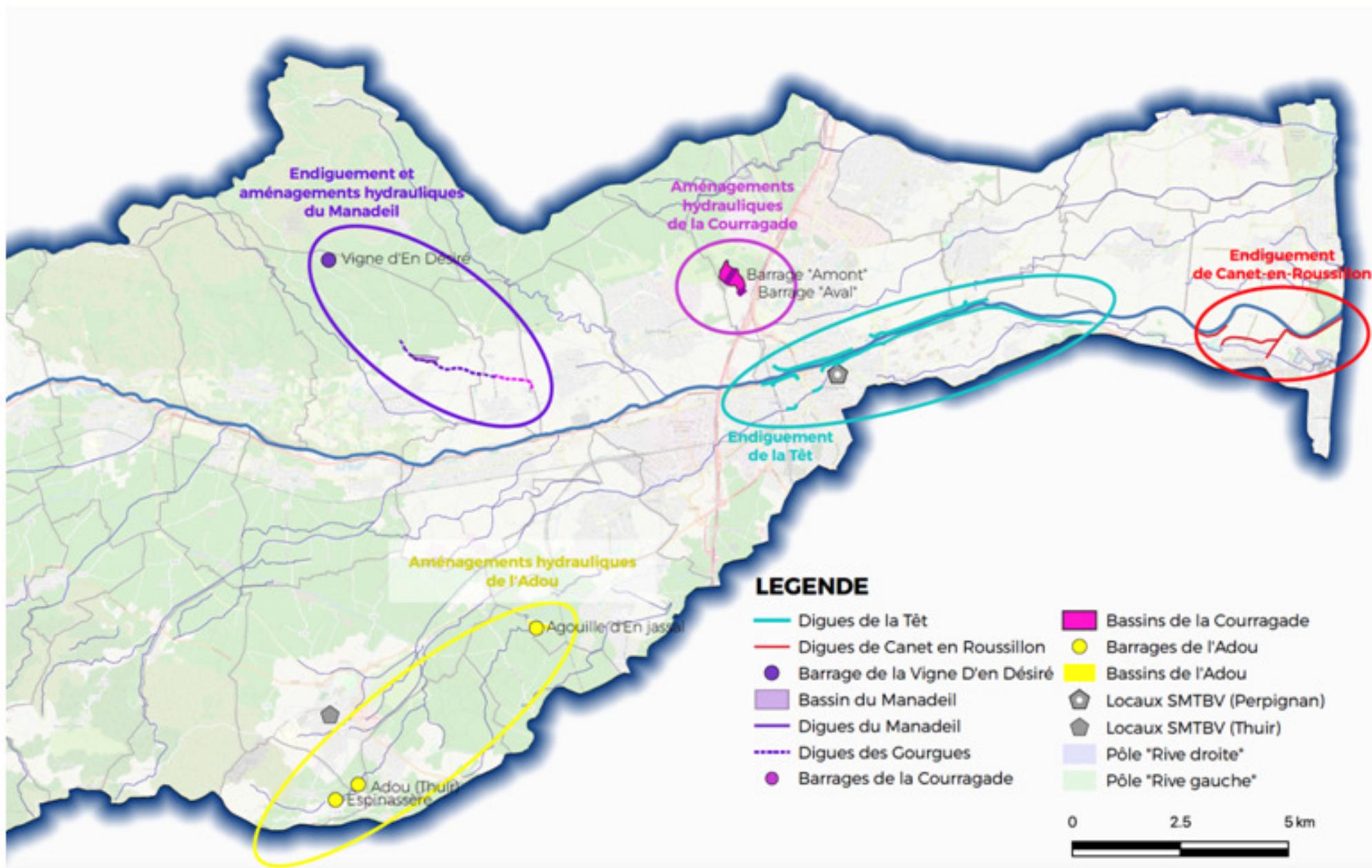


Figure 33 : Cartographie des ouvrages de protection classés du bassin versant de la Têt

4.2. Les barrages des Bouillouses et de Vinça

4.2.1. Le barrage des Bouillouses

Le barrage des Bouillouses (capacité de 18 Mm³) est uniquement cité pour mémoire puisque son rôle est principalement voué à l'hydroélectricité ainsi qu'au soutien d'étiage et des prélèvements agricoles. Situé sur le haut bassin de la Têt il contrôle les 29 km² les plus en amont du bassin versant. Il est sous maîtrise d'ouvrage de la Société Hydroélectrique du Midi (SHEM).

4.2.2. Le barrage de Vinça

Le barrage de Vinça est implanté à environ 30 km à l'amont de Perpignan. Il fut mis en eau en 1976, en réponse à la crue de 1940. Ce barrage de type poids assure aujourd'hui une double fonction d'écrêtement des crues et de soutien d'étiage. Propriété du Conseil Général du Département des Pyrénées Orientales il est géré par BRL. Les principales caractéristiques techniques de l'ouvrage sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Côte normale de remplissage	244 m NGF
Aire normale de la retenue	177 ha
Capacité de la retenue	24,5 Mm ³
Volume utile	23,53 Mm ³
Cote maximale exceptionnelle	246 m NGF (pour volume max = 28,2 Mm ³)
Débit maximum connu	1 800 m ³ /s (1940)
Crue de dimensionnement	3 080 m ³ /s

Le règlement d'eau du barrage est défini par plusieurs textes principaux :

- Le règlement d'eau du 28 août 1974 était initialement en vigueur. Suite aux premières années d'exploitation des compléments et des modifications ont été apportées par le règlement du 27 juillet 1987 qui abroge le précédent. ☒
- L'arrêté du 18 septembre 1988 précise, quant à lui, les consignes à suivre en cas de crues. ☒

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). Situé en amont de la zone la plus inondable du bassin, son influence est perceptible jusqu'à Perpignan suivant l'occurrence et la durée de l'événement pluvieux observé : sa présence a permis d'écrêter le débit de pointe de la crue du 26 septembre 1992 à Perpignan de 2120 m³/s à 1190 m³/s. ☒

Le barrage a été dimensionné pour des crues de périodes de retour faible à moyenne (jusqu'à retour de 60 ans). Pour des crues de grande ampleur ou se produisant à une période où le barrage est plein, celui-ci sera transparent (débit sortant du barrage = débit entrant). C'est le cas pour une crue de type 1940 à cause notamment du volume de crue estimé à 200 Mm³ pour un volume utile de l'ordre de 24 Mm³. De plus, il faut garder à l'esprit que le barrage ne protège pas de l'influence directe des affluents rive droite (Boulès, Basse) ni rive gauche (Manadeil, Boule) situés à son aval. Ils sont pourtant générateurs de débits importants comme le montrent notamment les crues de 1992 et 1999.

5. Etat des démarches en faveur de la prévention des inondations

5.1. Les PPRI (Plan De Prévention Des Risques d'Inondation)

La prise en compte des risques naturels et notamment des risques d'inondation s'est progressivement établie au cours du XXème siècle. Cela s'est concrétisé par l'apparition des Plans des Surfaces Submersibles (PSS), lors de la promulgation du décret-loi du 30/10/1935 et de son décret d'application du 20/10/1937. Ce document instaure une servitude d'utilité publique qui permet à l'administration de s'opposer à toute action ou ouvrage susceptibles de faire obstacle au libre écoulement des eaux ou à la conservation des champs d'expansion des crues.

L'article R111-3 du Code de l'Urbanisme permet depuis 1995 au préfet de délimiter par arrêté un périmètre de risques à l'intérieur duquel le permis de construire et les autres autorisations d'occuper le sol peuvent être refusés ou autorisés sous réserve de respecter des prescriptions. Le périmètre délimité, abrogé par la loi n°95-101 du 2 février 1995, reste en vigueur tant qu'il n'est pas remplacé par un PPR.

Les Plans d'Exposition aux Risques naturels prévisibles (PER) ont été instaurés par la loi 82-600 de 1982. De portée assez similaire au PPR apparu par la suite, ils ont pour objet de délimiter à l'échelle de la commune ou intercommunale des zones exposées aux risques naturels. Il fixe les mesures aptes à prévenir les risques et à en réduire les conséquences.

Sur le territoire du bassin versant, 23 communes disposent d'un PPRI approuvé, 4 communes disposent d'un PER, 5 PPRI sont en cours d'élaboration, 3 PSS sont en cours de révision et 3 communes disposent d'un R111-3.

Tableau 9: Etat d'avancement des PPRI

PPRI approuvé	Baho, Bompas, Bouleternère, Canet-en-Roussillon, Catllar, Clair, Codalet, Corneilla-la-Rivière, Ille-sur-Têt, Los Masos, Millas, Néfiach, Perpignan, Pézilla-la-Rivière, Pia, Prades, Saint-Estève, Saint-Michel-de-Llotes, Sainte-Marie, Souanyas, Torrelles, Villelongue-de-la-Salanque, Villeneuve-la-Rivière
PER approuvé	Casteil, Corneilla-de-Conflent, Fillols, Vernet-les-Bains
PPRI en cours d'élaboration	Canohès, Llupia, Ponteilla, Thuir, Toulouges
PSS en cours de révision	Le Soler, Saint-Féliu-d'Amont, Saint-Féliu-d'Avall.
R-111-3	Escaro, Fontpédrouse, Mantet

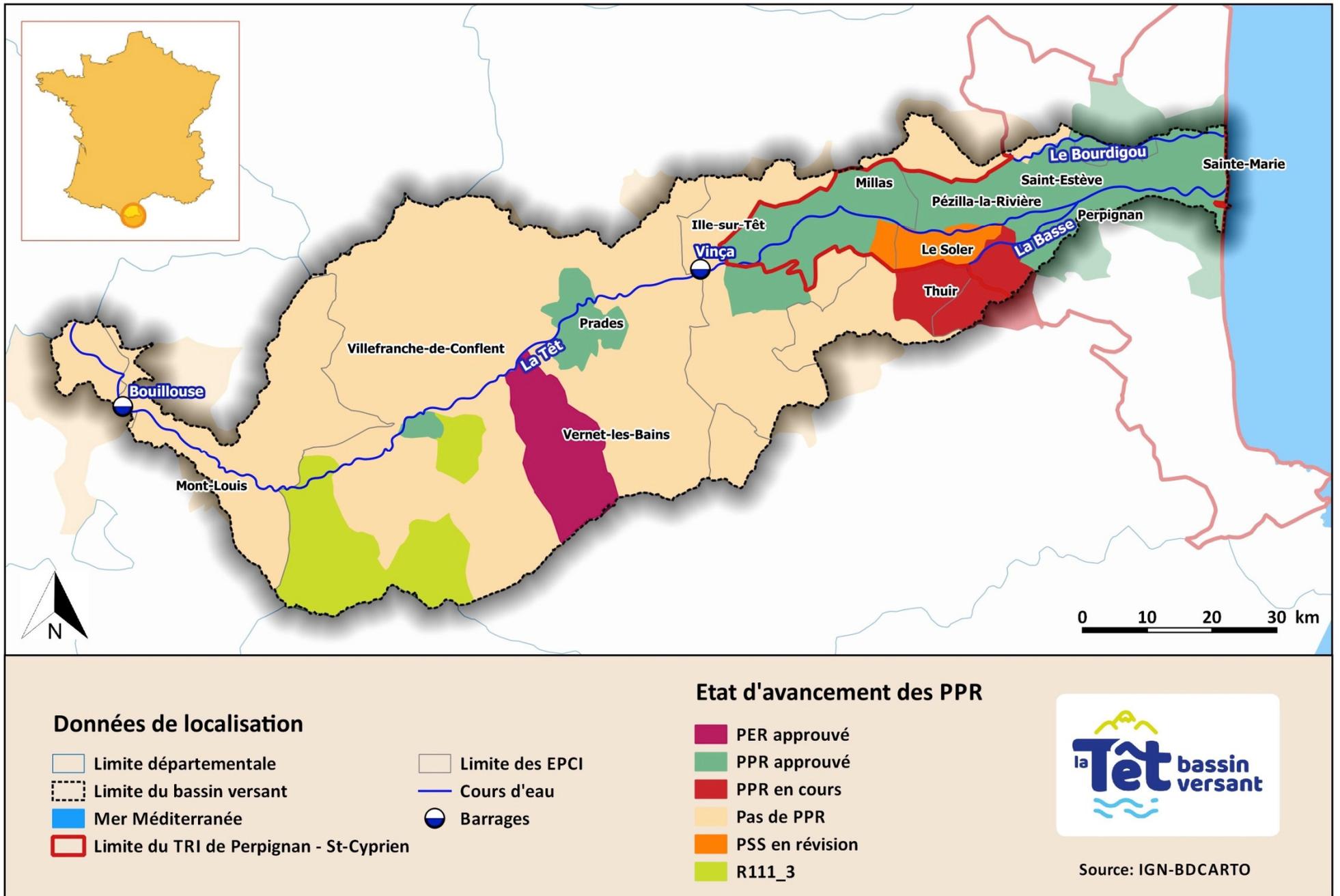


Figure 34 : Carte d'avancement des PPR pour le bassin versant de la Têt

5.2. Les PPI (Plan Particulier d'Intervention) du bassin de la Têt

Le Plan Particulier d'Intervention (PPI) est un dispositif local défini en France pour protéger les populations, les biens et l'environnement, pour faire face aux risques particuliers liés à l'existence d'une ou de plusieurs installations industrielles. Le terme désigne également le document qui définit le dispositif. Celui-ci définit les moyens de secours mis en œuvre et leurs modalités de gestion en cas d'accident dont les conséquences dépassent l'enceinte de l'installation à risques concernée. Ces modalités couvrent les phases de mise en vigilance, d'alerte et d'intervention mais aussi les exercices de sécurité civile réalisés périodiquement pour une bonne appropriation du dispositif.

Le Plan Particulier d'Intervention, conçu et rédigé par les pouvoirs publics, constitue un volet du dispositif ORSEC départemental. Il est en interface avec les plans d'urgence établis par les gestionnaires à l'origine des risques concernés.

Le PPI du barrage de Vinça fut approuvé le 20/07/1995. Quant au PPI du barrage des Bouillouses, il fut approuvé le 03/11/2014. La Figure 35 présente l'extension des ruptures des barrages de Bouillouses et de Vinça.

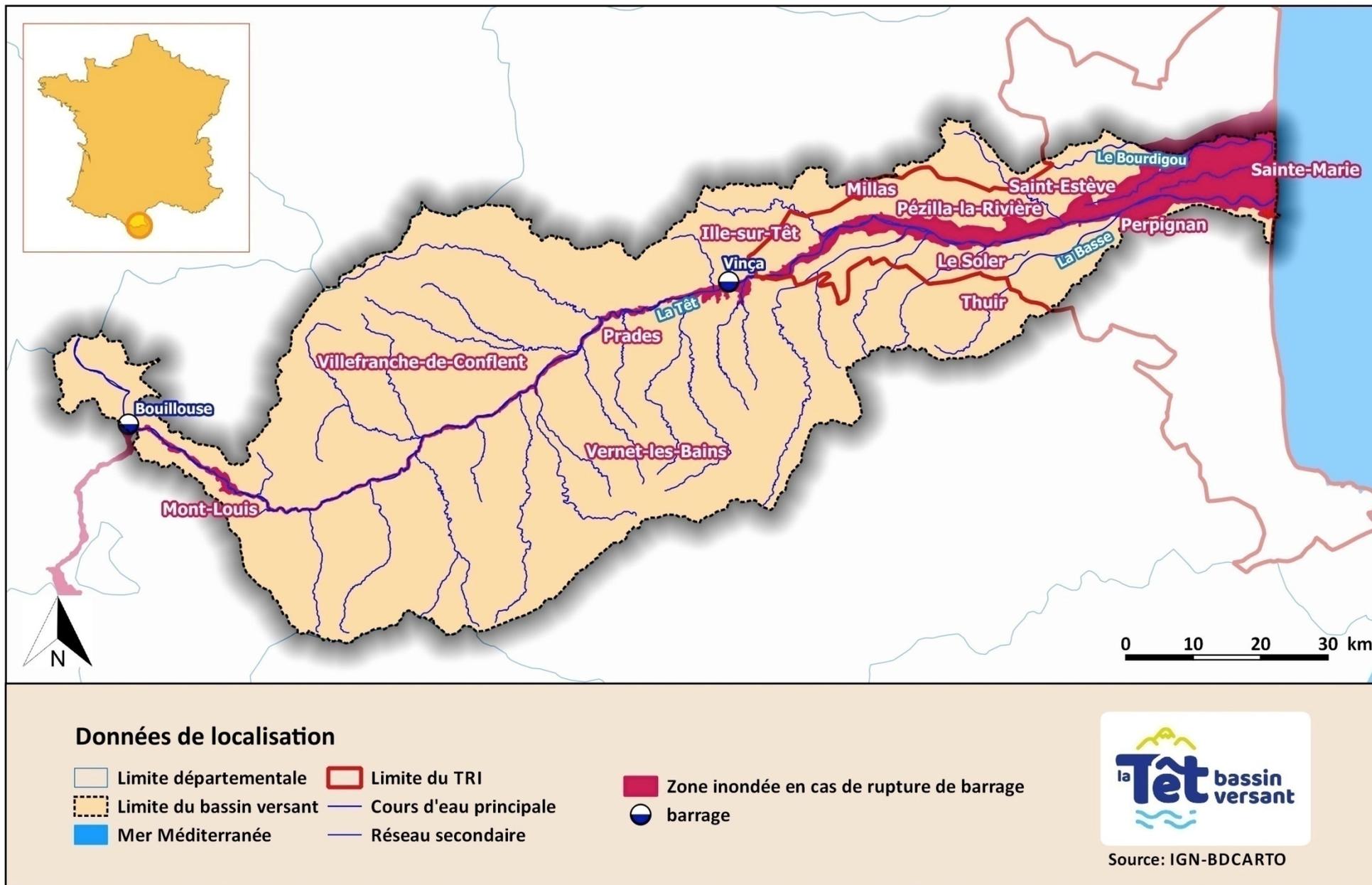


Figure 35 : Extension des ruptures des barrages des Bouillouses et de Vinça

5.3. Les DICRIM (Documents d'information sur les Risques Communaux Majeurs)

Depuis la loi d'organisation de la sécurité civile et de prévention des risques majeurs du 22 juillet 1987, l'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent, est un droit inscrit dans le code de l'environnement.

Elle doit permettre au citoyen de connaître les dangers auxquels il est exposé, les dommages prévisibles, les mesures préventives qu'il peut prendre pour réduire sa vulnérabilité ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics. C'est une condition essentielle pour qu'il surmonte le sentiment d'insécurité et acquière un comportement responsable face au risque.

L'information préventive concerne trois niveaux de responsabilité : le préfet, le maire et le citoyen en tant que gestionnaire, vendeur ou bailleur. Cette information comprend la description des risques et de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens, ainsi que l'exposé des mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets.

Elle est inscrite dans un Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) établi par le préfet, ainsi que dans un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) établi par le maire. Le DDRM est un document d'information préventive des citoyens sur les risques naturels et technologiques auxquels ils sont susceptibles d'être exposés. Il est établi en application des articles L 125-2 et R 125-11 du code de l'environnement.

Dans les communes où un plan de prévention des risques naturels a été prescrit ou approuvé, le maire doit informer par des réunions publiques ou tout autre moyen approprié ses administrés au moins une fois tous les deux ans. L'affichage du risque et des consignes doit être organisé par le maire qui peut également l'imposer pour certains locaux recevant du public situés dans une zone à risque.

Le DDRM a été approuvé par le Préfet des Pyrénées-Orientales en date du 26 février 2018.

Sur le bassin versant de la Têt, le recensement réalisé par le SMTBV et la DDTM66, fait état de 72 communes possédant un DICRIM et une commune est en train de l'élaborer.

Tableau 10: Etat d'avancement des DICRIM

DICRIM approuvés	BOMPAS-LLUPIA-SAINT-FELIU D'AVALL-SOLER-PERPIGNAN-SAINT-ESTEVE-BOLQUERE-ANGOUSTRINE-VILLENEUVE-BAHO-BAILLESTAVY-BAIXAS-BOULETERNERE-CANAVEILLES-LLAR-CANET EN ROUSSILLON-CANOHES-CASTEIL-CATLLAR-CODALET-CORBERE-CORBERE LES CABANES-CORNEILLA DE CONFLENT-CORNEILLA DE LA RIVIERE-ESCARO-ESPIRA DE CONFLENT-ESTOHER-EUS-FILLOLS-FONTPEDROUSE-FUILLA-ILLE SUR TET-MANTET-MARQUIXANES-MASOS (LOS)-MILLAS-MOLITG LES BAINS-MONT-LOUIS-MOSSET-NEFIACH-NOHEDES-NYER-OLETTE-PEZILLA DE LA RIVIERE-PIA-PONTEILLA-PRADES-PRUNET ET BELPUÍG-RIA-SIRACH-RODES SAHORRE-SAINTE COLOMBE-SAINT-FELIU D'AMONT-SAINTE MARIE LA MER-SAINT-MICHEL DE LLOTES-SAUTO-FETGES-SERDINYA-SOUANYAS-TAURINYA-THUES ENTRE VALLS-THUIR-TORREILLES-TOULOUGES-VERNET LES BAINS-VILLEFRANCHE DE CONFLENT-VILLELONGUE DE LA SALANQUE-VILLENEUVE DE LA RIVIERE-VINÇA
DICRIM en cours d'élaboration	OREILLA

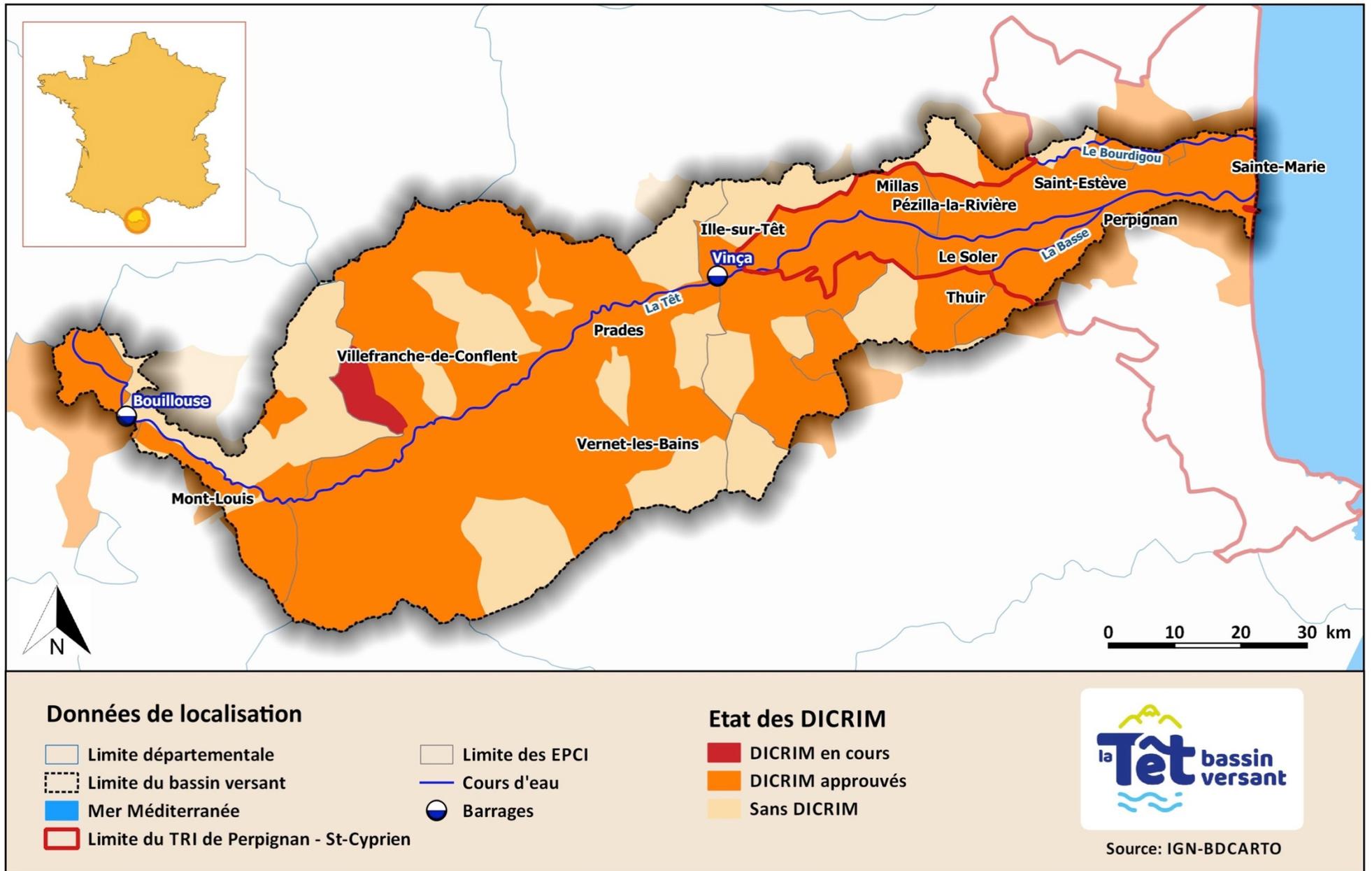


Figure 36 : Carte d'avancement des DICRIM pour le bassin versant de la Têt

5.4. Les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)

L'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, codifié à l'article L.731-3 du Code de la sécurité intérieure, prévoit l'obligation pour une commune, dotée d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles approuvé ou compris dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI), d'être pourvue d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Celui-ci est arrêté par le maire.

Le Plan Communal de Sauvegarde définit, sous l'autorité du maire, l'organisation prévue par la commune pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard des risques connus. Il établit un recensement et une analyse des risques à l'échelle de la commune. Il intègre et complète les documents d'information élaborés au titre des actions de prévention. Le Plan Communal de Sauvegarde complète le dispositif ORSEC de protection générale des populations qui organise la gestion de crise et inclue des dispositions spécifiques inondations.

Le Plan Communal de Sauvegarde s'inscrit dans une démarche plus globale de gestion des situations de crises à l'échelle d'un territoire, que ce soit avec les spécificités liées aux acteurs présents (écoles, établissements d'hôtellerie de plein air, entreprises, etc.) ou pour répondre à des situations particulières comme par exemple la gestion des déchets post-crise, question traitée dans les PCS en collaboration avec le Département des Pyrénées-Orientales.

Sur le bassin versant de la Têt, le recensement réalisé par le SMTBV et la DDTM66, fait état de 65 communes possédant un PCS.

Tableau 11: Etat d'avancement des PCS

	Réalisé	Non réalisé	En cours
Commune ayant l'obligation liée à un PPR approuvé ou en cours	36	0	2
Communes n'ayant pas d'obligation liée à un PPR approuvé ou en cours	24	30	9

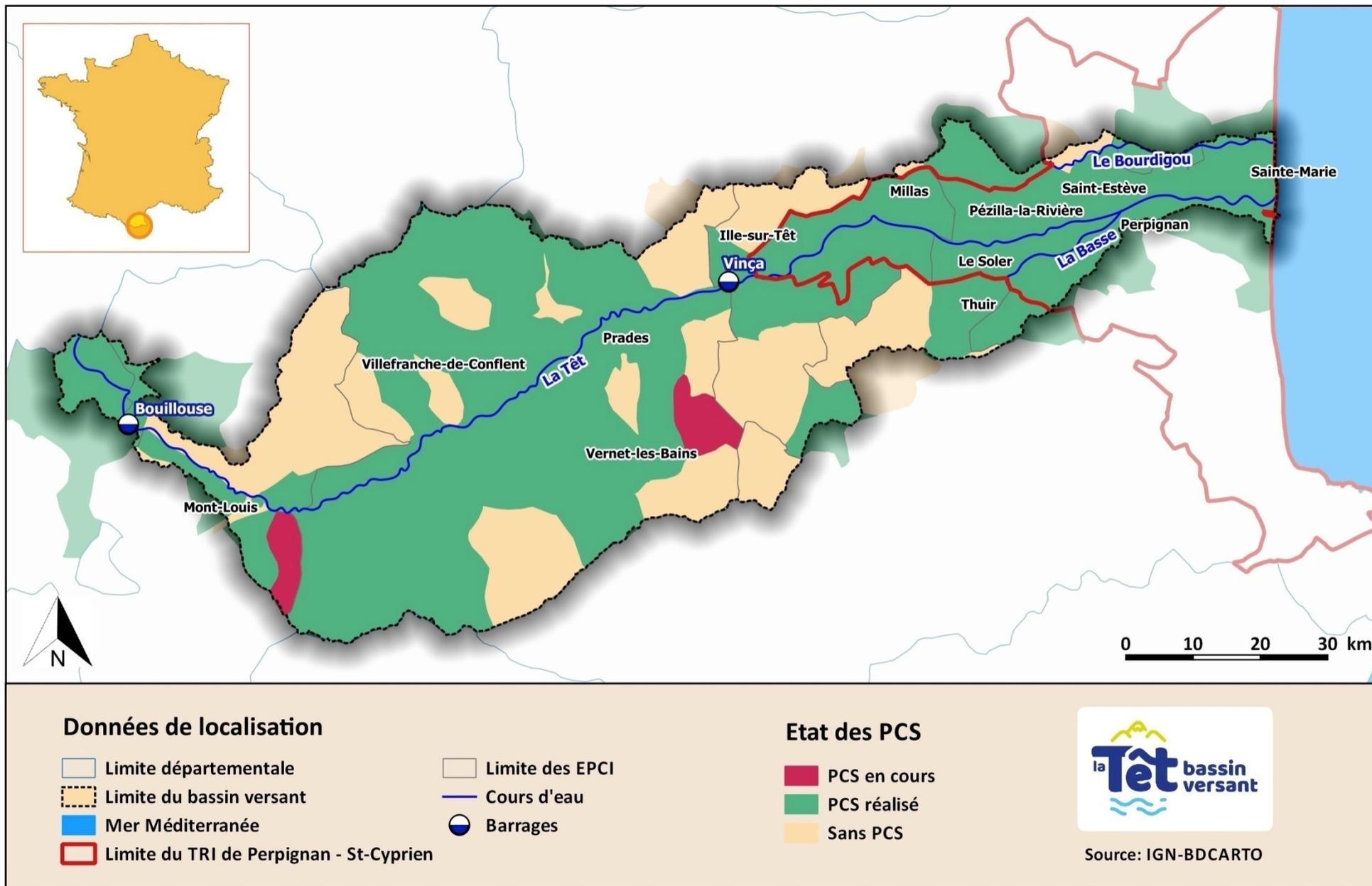


Figure 37 : Carte d'avancement des PCS pour le bassin versant de la Têt

5.5. Le réseau de prévision et d'annonce des crues

Le Services de Prévision des Crues et d'Hydrométrie (SPCH) Méditerranée Ouest (MO) est compétent pour la prévision des crues sur l'ensemble du tronçon de la Têt.

Le SPCH MO (basé à Carcassonne) couvre globalement, au sein de la nouvelle région Occitanie, les départements de l'Aude, de l'Hérault (hors bassin du Vidourle) et des Pyrénées-Orientales pour une surface totale de 17 000 km². La surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues sont assurées par le SPCH MO, sur 725 km de cours d'eau répartis sur 15 tronçons réglementaires (9 fleuves côtiers et certains affluents).

La mission principale du SPCH MO est la surveillance des cours d'eau sur son territoire, que ce soit pour la prévision et l'information sur les crues ou pour la gestion de la ressource en eau pendant des périodes d'étiages. Sur le département des Pyrénées-Orientales, le SPCH MO est compétent sur 4 tronçons réglementaires (l'Agly, la Têt, le Réart et le Tech). Il peut alors s'appuyer sur un réseau de stations qui comprend :

- 35 stations d'observation ;
- 5 stations de prévision ;
- 6 stations de vigilance.

Sur le bassin versant de la Têt, on note 1 station de prévision (station de Perpignan) et 2 stations de vigilance (stations de Rodès et de Saint-Feliu-d'Amont).

Une équipe d'hydromètres a en charge l'entretien, la maintenance, la gestion et la collecte des données de l'ensemble du réseau de stations sur le territoire du SPCH MO. En parallèle, une équipe de prévisionnistes a pour mission la production de la vigilance des crues grâce à des modèles développés en interne et aux prévisions météorologiques diffusées par Météo France.

Les informations sur la situation de chaque tronçon sont mises à jour sur le site VIGICRUES au cours des bulletins de 10h et 16h en période normale ; le rythme des mises à jour est adapté à la situation en périodes de crues.

Fonction de la station	Cours d'eau	Station	Capteur
Observation	Têt	Villelongue-de-la-Salanque	Limnimètre
	Têt	Bompas	Limnimètre
	Têt	Pezilla	Limnimètre
		Thuir	Pluviomètre
	Têt	Ille-sur-Têt	Limnimètre
	Boules	Ille-sur-Boules	Limnimètre & Pluviomètre
	Têt	Vinça	Limnimètre & Pluviomètre
	Têt	Marquixanes	Limnimètre
	Lentilla	Finestret	Limnimètre
	Castellane	Cattlar	Limnimètre & Pluviomètre
	Têt	Villefranche Engorner	Limnimètre & Pluviomètre
	Cady	Vernet-les-Bains	Limnimètre & Pluviomètre
	Têt	Serdinya	Limnimètre & Pluviomètre
	Têt	Mont-Louis	Limnimètre & Pluviomètre
	Angoustrine	Angoustrine	Limnimétrique
Vigilance	Têt	Saint-Féliu d'amont	Limnimètre & Pluviomètre
	Têt	Rodès Pont	Limnimètre
Vigilance & Prévion	Têt	Perpignan	Limnimètre

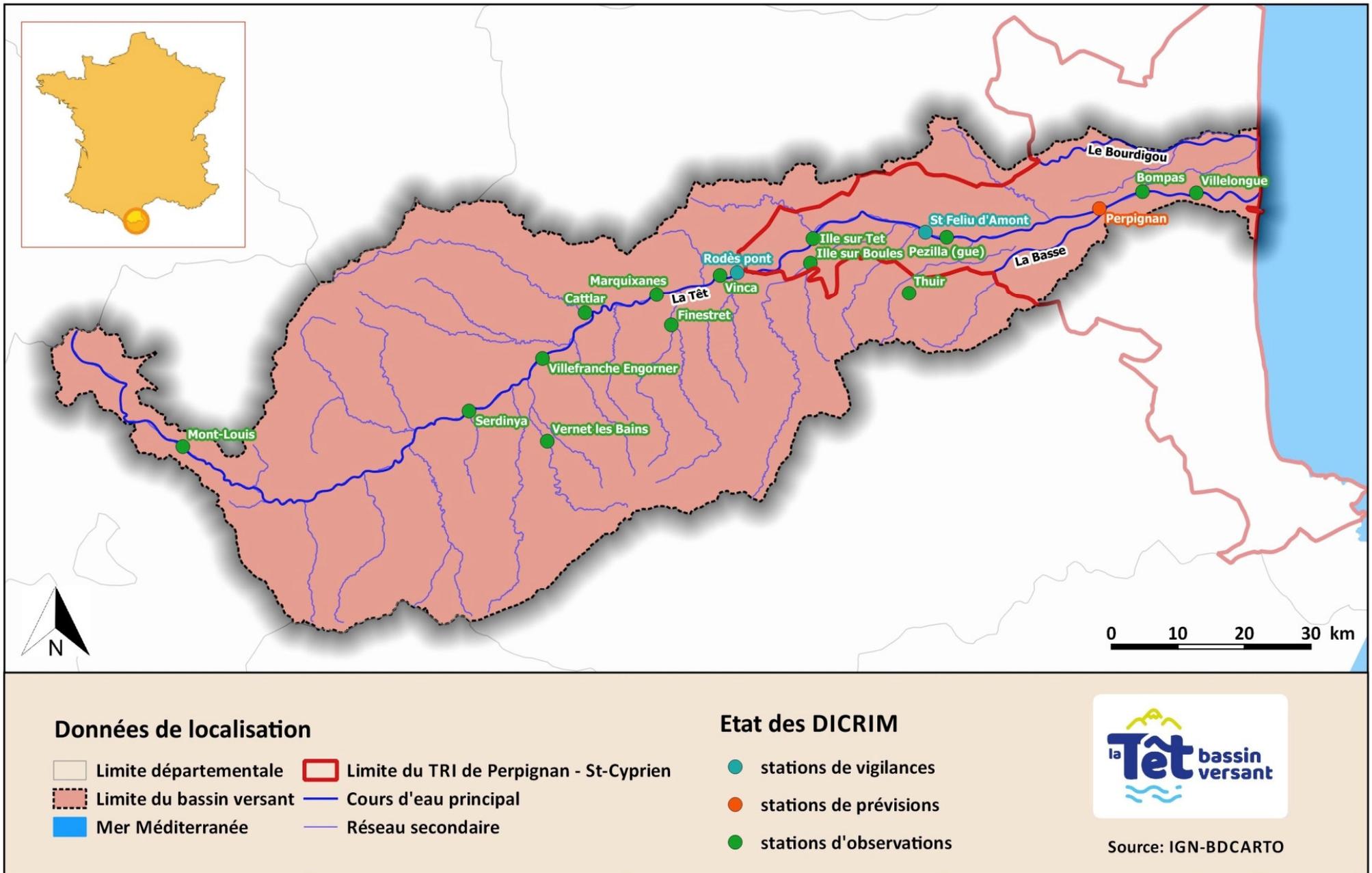


Figure 38 : Stations de prévision et de vigilance sur le bassin versant de la Têt

5.6. Les repères de crue

Témoins historiques des grandes crues passées, les repères de crues sont des marques destinées à faire vivre la mémoire des inondations et à rappeler les hauteurs d'eau atteintes.

Les communes ont pour obligation légale d'informer les citoyens sur les risques majeurs qu'ils encourent, auxquels appartient le risque d'inondation. Cette obligation légale renvoie à la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

L'article 42 de la loi précise que « *dans les zones exposées au risque d'inondation, le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles (...)* La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialise, entretient et protège ces repères. »

Sur le bassin versant de la Têt, nous disposons de données de PHE et de repères de crue issus de l'AZI (GINGER, 2008). Nous disposons également d'un catalogue de repères de crue produit par la DDE 66. Dans le cadre du PAPI de la Têt n°1, le SMTBV a procédé au recensement et à la pose d'une trentaine de repère de crue (Cf. figure 39).

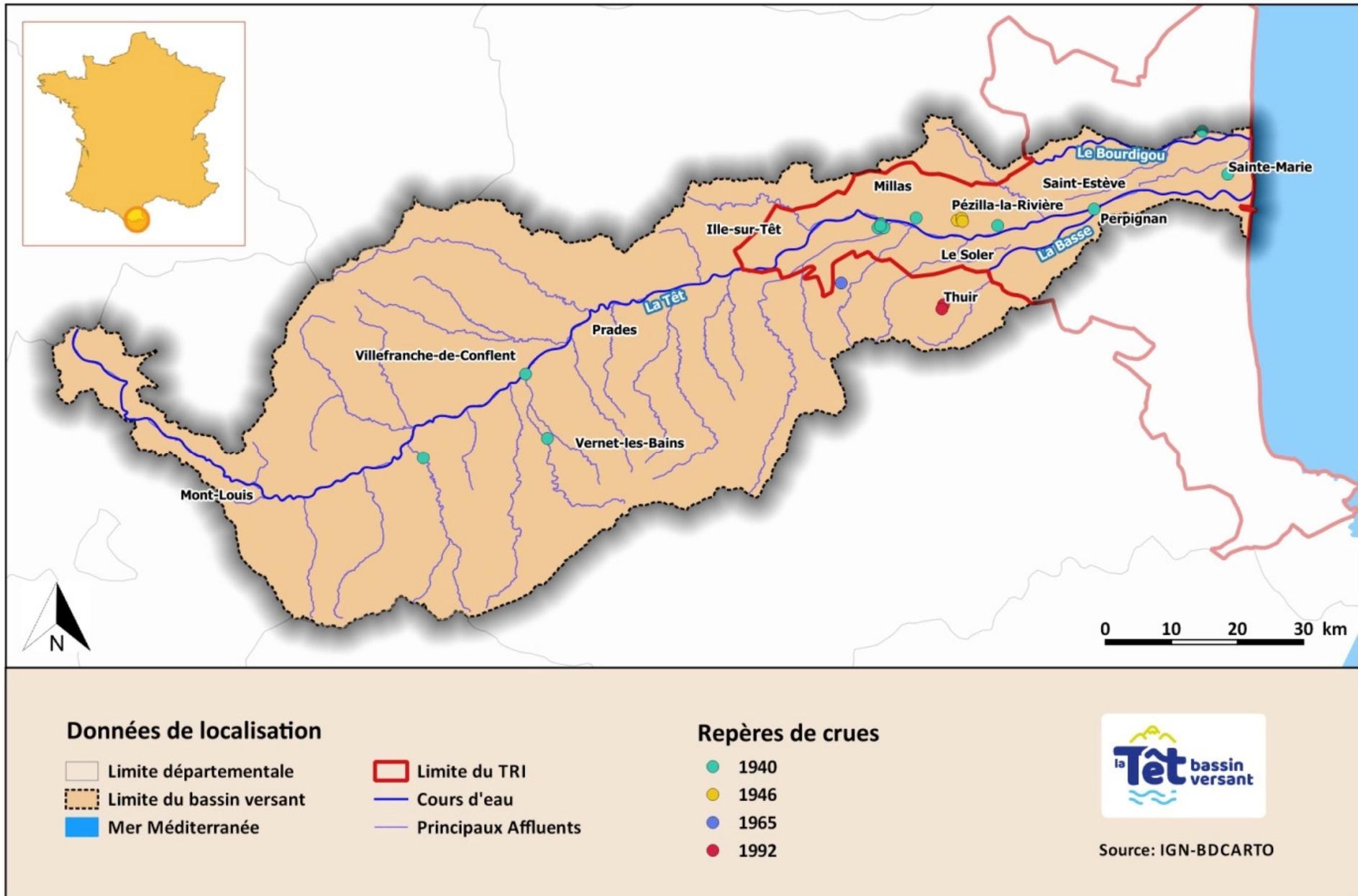


Figure 39 : Répartition des repères de crues sur le bassin versant de la Têt

Annexes

Annexe 1 : Description des événements historiques marquants depuis 878

N° évén.	Date événement	Année	Description/Dégâts	Hauteur d'eaux
1	30 août -13 septembre	878	Crue de la Têt (Thuès) Une inondation de la Têt emporte le monastère d'Exalada, près des graus de Canaveilles, à Thuès.	-
2	-	1264	Une crue de la Têt détruit la plus grande partie du Pont de Pierre, à Perpignan. Certains auteurs voient en elle "l'inondation géante" qui aurait provoqué au début du XIVème siècle la construction de ponts disproportionnés (notamment celui de Céret).	-
3	mai	1365	Destruction du barrage établi à Vinça pour dévier les eaux vers le canal de Thuir	-
4	décembre	1366		-
5	-	1374-1375		-
6	-	1376-1377		-
7	-	1383-1384	Les deux barrages du canal de Thuir sont dévastés par les inondations.	-
8	28-novembre	1403	Destruction partielle du pont canal Sant Père par lequel le canal de Thuir franchissait laTet à Rodès (les vestiges de la culée de rive gauche sont encore visibles à l'aval du barrage de Vinça).	-
9	-	1419	De nouveaux dégâts au canal royal de Thuir conduisent la ville de Perpignan à construire son propre canal, Las Canals.	-
10	8-14 octobre	1421	Un aiguat dans la vallée du Cady, détruit le pont de pierre dit "del Pilar" au Boulou et renverse trois arches du Pont de Pierre à Perpignan	-
11	29-octobre	1522	Inondation à la suite de la quelle les Consuls de Perpignan sollicitent de Charles Quint des secours pécuniaires.	-
12	18 décembre ou 28 octobre	1553	Une crue détruit partiellement le Pont de Pierre sur la Têt à Perpignan et ruine le pont del Toro sur la Basse, ainsi que le pont sur le Tech au Boulou.	-
13	13- octobre	1566	Forte crue de la Basse, les gens de la ville basse se réfugient dans les étages	-
14	18-novembre	1628		-
15	14-16 octobre	1632	Crue de la Têt (Perpignan : le niveau maximum n'aurait été que d'un mètre inférieur à celui de 1940). Crues en Roussillon : Destruction de très grande ampleur à Perpignan, où le niveau maximum atteint par la crue n'a été que d'un mètre inférieur à celui de 1940, alors que le lit majeur était incomparablement plus dégagé."	un niveau inférieur de 0,95-1 m à celui de la crue de 1940

16	-	1685	Une forte crue de la Basse dégrade le glacis de la fortification qu'elle longeait, ce qui conduit Vauban à faire creuser le lit actuel qui se jette directement dans la Têt en longeant le faubourg Notre-Dame.	-
17	08-décembre	1712	Dans la nuit du 8décembre, l'Hôpital de Perpignan, dans le faubourg des Tanneries fut emporté. Deux femmes périrent noyées.	-
18	novembre	1719	En novembre, une terrible inondation cause de graves dégâts aux fortifications de Perpignan et motive 'abandon de l'expédition sur Rosas du maréchal Berwick, qui a du mal à ramener en France son armée	-
19	-	1726	*l'inondation du 8 juin détruit une partie de la digue Orry, construite en 1721 *le 26 novembre, la Têt se divisa en 3 branches; 400 m de digue, près du pont de Pierre, furent rasés	-
20	14-17 novembre	1732	la Têt se divisa en deux branches, l'une passant aux Eaux-Vives, l'autre allant buter contre la falaise de Castel-Rosselo, détruisant tout sur son passage	3 m à Perpignan
21	11-novembre	1737	Une arche du Pont de Pierre fut emportée, l'autre résista jusqu'en 1740	-
22	25-janvier	1740		-
23	29-septembre	1752		-
24	10-mai	1754		2,90 m à Perpignan
25	16-17 octobre	1763	Aïgat similaire à celui de 1940 sur les versants du Canigou (13 victimes)-dégâts énormes en Vallespir, dans la vallée du Cady et en Capcir. 13 victimes (DDRM) " L'inondation d'octobre 1763 a causé ainsi davantage de dégâts dans la vallée du Tech que dans celle de la Têt, mais on remarque également son extension très prononcée vers l'ouest, puisque le haut Conflent dans son intégralité et le bassin du Capcir ont été touchés. Ce caractère la distingue de l'aiguat d'octobre 1940, qui a épargné le bassin de la Têt à l'amont d'Olette. Par contre, la zone située entre la Têt et le Tech, depuis les Aspres jusqu' à l'étang de Canet ne semble pas avoir été atteinte de même que la plaine au nord de Perpignan. Cela laisse supposer que le maximum pluviométrique se situait sur la montagne, de part et d'autre du Canigou et même plus à l'ouest, et non pas sur le bas pays. Le Tech a certes débordé au Boulou et à Elne, ainsi que la Têt à Millas, à Perpignan ou à Bompas, mais pas les ruisseaux locaux. »	3,90 m à Perpignan
26	19-20 juin	1765		3,20 m à Perpignan
27	04-05 ou 14-16 octobre	1766	Crue réplique à celle de 1763. "L'extention de cette pluie est plus orientale qu'en 1763. Les pluies se sont déversées sur la plaine et sur le premier front orographique : Corbière, Albères, et Aspres, où de petites communautés (Boules d'Amont, la Bastide, Saint-Marsal) ont enregistré des dommages immenses. Le Réart et la Canterrane, tous deux originaires de cette zone, ont emporté des champs à Terrats, Trouillas et Alenya. »	4,50 m à Perpignan
28		1771		la Basse s'élève à

				la même hauteur que le 9 octobre 1833
29	27-28 septembre	1772	8-9 octobre 1833, qui par vent du sud-est déversa sur Perpignan 202.7 mm. "la Basse s'éleva à la même hauteur qu'en 1771".	-
30	7-8 décembre	1772	Crue réplique à celle de 1763, Hauteur d'eau maximale atteinte par la Têt à Perpignan : 5,50m	la Têt s'élève à 5,50 m, la Basse à 4,40 m
31	15-novembre	1777	Grandes crues simultanées de la Têt et de la Basse; la Têt refoule la Basse au point de l'épancher complètement sur sa rive droite. Devis de construction du Pont des Eaux Vives de Perpignan renversé par la crue du 15 novembre 1777.	-
32	14-15 décembre ou 01-02 juillet	1777	Crue réplique à celle de 1763 "En 1777, on éprouva à Perpignan, dans la nuit du 1er au 2 juillet, une inondation causée par la Têt : " Les eaux ont percé les digues qui les contenaient, dit une lettre de cette ville, et c'est avec des travaux infinis qu'on a préservé les terres précieuses appelées Salanques*, qui s'étendent jusqu'à la mer »	2,40 m à Perpignan
33	01-septembre	1779		2,30 m à Perpignan
34	06-octobre	1779		2,60 m à Perpignan
35	-	1783	On voit par un rapport de l'intendant de Perpignan, que, durant l'hiver de 1783 à 1784, il y eut dans les régions où coulent les rivières dont nous parlons, des inondations désastreuses. La Têt surtout exerça des ravages aux environs de Perpignan, et le Roussillon souffrit beaucoup du débordement des eaux."	-
36	15-janvier	1787	La Basse en crue; refoulée par la Têt, dégrade la fortification en aval du Castillet.	-
37	29-31 octobre	1814	Au cours de cette inondation, dont le souvenir reste associé à l'invasion, la promenade de Perpignan, récemment plantée de platanes, fut envahie par les eaux, et la digue Orry céda sur 200 mètres.	-
38	09-octobre	1833	8-9 octobre 1833, qui par vent du sud-est déversa sur Perpignan 202.7 mm. "la Basse s'éleva à la même hauteur qu'en 1771"	-
39	02-octobre	1839		4,46 m
40	07-18 avril	1840	par vent de sud-est à nord-est: 193 mm à Perpignan. La Basse déborda.	4,82 m
41	24-août	1842	111 mm de pluie à Perpignan en 1h30 Un orage déverse 111mm de pluie à Perpignan en 1h30 -crue soudaine de la Basse-forte crue du ruisseau de la Grave (bassin de l'Agly)-au moins 18 victimes sur le bassin du Tech (Aiguat de Sant Barthomeu)-crues effroyables du Riufferrer et du Mondony plaine d'Elne ravagée.	-
42	06-23 mai	1853	deux fortes averses occasionnent le débordement de la Têt	-
43	13-novembre	1853	Débordement de la Têt, provoqué par une pluie de 117,5 mm à Perpignan.	-

44		1854	Le débit de cette crue de la Têt aux abords du pont de Marquixanes est estimé à 950 m ³ /s	2,01 m au pont de Marquixanes - 3,87 m au pont de Vinça - 6,36 m au pont du Soler
45	18-avril	1865	Les pluies abondantes des 17 et 18 avril (121 mm à Perpignan) ont fait fondre la neige des montagnes et occasionné une inondation désastreuse le long des trois rivières principales. 313 mm de hauteur de pluie en 95 minutes. Abat d'eau très localisé ne pouvant pas couvrir dans des conditions identiques un bassin de 67 km ² .	-
46	20-mai	1868	A Molitg un quartier de roc descendu de la montagne coupe un homme en deux. Celui-ci s'était abrité dans une cabane. La moitié du corps est retrouvée sous le roc, l'autre moitié près d'Eus à 12km. Pluies extrêmes sur Perpignan, avec 350 mm en 63 h dont 115,6 mm en 1 h 30. L'épisode toucha une grande partie du département: le pont du Sègre à Bourg-Madame fut emporté. Très soutenue pendant 2 jours, elle produit des dégâts : - en Cerdagne : le pont de Bourg-Madame sur le Sègre est emporté le 19 octobre à minuit, - dans la vallée de la Têt : des maisons s'écroulent et des moulins sont détruits à Thuès, Vernet les Bains, Corneilla de Conflent et Villefranche tandis que les ponts de Prades, d'Eus et de Millas subissent diverses avaries, Cette crue conduisit le service des Ponts et Chaussées à mettre en place un certain nombre de stations d'annonce de crues, qui furent opérationnelles dès 1879." Pluies soutenues pendant 2 jours sur tout le département (349.8mm à Perpignan)-2 victimes et de nombreux dégâts sur toutes les vallées y compris la Cerdagne	-
47	17-20 octobre	1876	La crue qui sévit du 17 au 20 octobre 1876 dans les Pyrénées-Orientales est due à des pluies s'étendant sur l'ensemble du département, comme en témoignent les lames d'eau mesurées à Perpignan : 349,8 mm du 17 au 19 octobre, dont 115,6 mm de 4h30 à 6h le 18, et 143,9 mm durant 12 heures ensuite. Très soutenue pendant deux jours, elle produit notamment des dégâts en Cerdagne, -le Pont de Bourg-Madame sur le Sègre est emporté le 19 octobre à minuit-, dans la vallée de la Têt, -des maisons s'écroulent et des moulins sont détruits à Thuès, Vernet les Bains, Corneilla de Conflent et Villefranche tandis que les ponts de Prades, d'Eus et de Millas subissent diverses avaries Episode pluvieux exceptionnel Cette crue conduisit le service des Ponts et Chaussées sous l'impulsion d'Antoine Tastu, à mettre en place un certain nombre de stations d'annonce des crues, qui furent opérationnelles dès 1879. A Prades, la Têt atteint une cote de 4,00m. A Villefranche, des personnes âgées se souviennent de la crue de la Têt, mais toutes sont unanimes à reconnaître qu'aucune n'eut l'ampleur de celle de 1940. C'est la plus forte crue du XIXème siècle sur la Têt. Suite à des pluies totalisant à Perpignan 163,5mm du 4 au 7 janvier, la Basse envahit le quartier de la gare, ainsi que la rue du Rempart-Villeneuve, et emporte la passerelle des 4 Cazals. Confirmation du débordement de la Basse.	3,75 m au pont de chemin de fer - 4,25 m au pont de Pierre
48	janvier	1889	Le 25 octobre 1891, les départements de l'Aude et des Pyrénées-Orientales ont été dévastés par de terribles inondations.	-
49	25-26 ou 25-28 ou 20 au	1891		1,75 m à Olette - 3,20 m à Prades -

	31 octobre		<p>Crue générée par des pluies sur la moyenne vallée de la Têt -Tech et Agly provoquent dégâts, Elle est provoquée par un abat d'eau concernant une bande relativement étroite s'étendant de Céret à Sournia, et atteignant, en 24 heures : 178 mm à Céret, 318 mm à St-Marsal (La Trinité), 253 mm à Vinça, 206 mm à Comes.</p> <p>Très soudaine, elle ravage la partie inférieure des trois vallées principales.</p> <p>A signaler pour l'Agly, la destruction du pont de Caramany, du pont à poutrelles de Planèzes et l'inondation de la rue des Fabriques à Estagel., et pour la Têt, les vagues passent par-dessus le pont de Pierre à Perpignan et l'inondation s'étend aussi bien en rive gauche vers le Vernet (par une brèche ouverte route de Saint Estève) qu'en rive droite (du faubourg Notre-Dame aux jardins Saint Jacques) jusqu'à la route de Canet. Une partie de l'eau se déverse dans la Basse, ce qui provoque l'effondrement de l'Alcazar. On déplore trois victimes et de nombreux autres dégâts aux digues et aux ponts.</p> <p>228mm de hauteur de pluie à Prades en 24 heures.</p> <p>176 mm à Vinça en 24h</p> <p>175mm à Vernet les Bains en 24h</p> <p>Abat d'eau concernant une bande relativement étroite de Céret à Sournia atteignant à Vinça 253 mm et 180mm à Sournia en 24h et 206mm à Comes en 24h. 229mm à Villerach .</p>	2,30 m à Ille - 1,40 m à Millas - 3,25 m à Perpignan
50	8-9 novembre	1892		4,65 m au pont chemin de fer - 4 m à Prades - 3,6 m à Millas - 5,25 m à Perpignan
51	16-janvier	1897	<p>Du 13 au 16 janvier, nous avons mesuré 200,2 mm de pluie; des averses torrentielles sont amenées des inondations désastreuses dans le voisinage de la Basse; la crue de la Têt n'a pas dépassé 2 m à Perpignan.</p> <p>En janvier 1898, on recueille 210,5 mm de pluie à Mont-Louis, 220 mm à Vernet-les Bains et 465 mm à Prades. A Perpignan, on observe 50,9 mm de pluie du 6 au 9 janvier et 157,1 mm du 13 au 17, dont 125,5 mm les 13 et 14. Forte crue de la Basse. La Tet monte à 3,20m au pont de Catllar et à 3,50 m le 13 à minuit au pont de Pierre; évacuation de maisons du Pont Rouge et de Bompas; la Basse fait des dégâts dans le faubourg St Martin, et, surtout, dans le quartier des 4 Cazals.</p> <p>Débit atteint par la Têt à Perpignan: 1260 m³/s.</p> <p>La Têt, quant à elle, présente trois crues successives. Les 13 et 14 janvier, une première inondation provoque des dégâts sérieux. Elle est suivie, le 10 mars, d'une crue nettement moins forte qui, s'engouffrant dans les brèches ouvertes par la précédente, provoque quelques dégâts supplémentaires, La Têt atteint 2,10 m au pont de Pierre, et déborde par les brèches de l'inondation de janvier. La Basse sort de son lit, les jardins St-Jacques sont envahis et beaucoup de primeurs sont perdus.</p> <p>Débit atteint par la Têt à Perpignan: 645m³/s</p>	inférieur à 2 m à Perpignan
52	13-14 janvier ou février	1898		-
53	10 ou 12 mars	1898		2,10 m au pont de Pierre
54	20-novembre	1898	<p>De fortes pluies (97,2 mm en deux jours à Perpignan) font déborder la Basse dans le quartier de la gare; la Têt, après avoir "crevé «entre St-Estève et la métairie Fabre inonde la voie de chemin de fer et la route de Bompas. Cote atteinte au pont de Pierre: 4 mètres Débit correspondant: 1480m³/s</p>	4 m au pont de Pierre
55	12-octobre	1907	<p>113 mm de pluie en 24 heures, forte crue du Ganganeil, qui crève à Mailloles et détruit le mur de clôture des Petites Sœurs des Pauvres.</p>	-

56	26-octobre	1915	<p>464 mm en 59 h</p> <p>Du 24 au 26 octobre 1915, on enregistre à l'Observatoire de Perpignan une pluie de 464 mm en 59 heures, dont 350,6 mm en 12 heures, le 26 entre 6 et 18 heures. Ce fantastique abat d'eau provoque à Perpignan une crue de la Basse et du Ganganeil comparable à celle du 24 août 1842 : tous les ponts sont submergés ou "se mettent en charge".</p> <p>L'eau atteint 1,30 m de hauteur sur le Quai Vauban, en face de la préfecture et dépasse 2,50 mètres au niveau des points bas des rues voisines (rue Vauban, rue St-Dominique). 2 morts</p>	1,54 m au-dessus de la chaussée devant la porte de la Préfecture
57	07-octobre	1919	<p>Episode pluvieux exceptionnel</p> <p>Ravages du Boules et de la Têt. La crue du 20 février 1920 produit des inondations et des dégâts importants sur les trois rivières principales du Roussillon : en particulier, le Boulès ravage ses digues entre Bouleternère et Millas et emporte plusieurs centaines de mètres de voie ferrée, cependant que la Têt creuse des brèches dans les levées d'accès au pont d'Ille. Une nouvelle crue, pourtant moins importante, ravive ces brèches le 30 octobre de la même année. La Têt détruit la levée d'accès au pont d'Ille; le Boulès, de Bouleternère à Millas, démolit une partie de ses digues et plusieurs centaines de mètres de voie ferrée. Cote au pont du chemin de fer de Perpignan: 3,40 m, A partir de la cote 31,05 m NGF atteinte au pont S.N.C.F. le débit de la Têt est estimé à 1750 m³/s pour une section de 414 m². Cote au pont de Pierre: 4,80m</p> <p>Débit correspondant d'après le modèle physique L.N.H.: 1860m³/s.</p>	-
58	20-21 février	1920	<p>La Têt atteint 2,53 m à l'échelle d'Ille, mais s'écoule par les brèches ouvertes par la crue de février dans les levées d'accès au pont.</p> <p>Débit d'après la cote de 2,62 m au pont de Pierre: 860 m³/s.</p>	3,40 m au pont chemin de fer - 4,80 au pont de Pierre - 4,80 à Perpignan
59	30-octobre	1920	<p>Débit de la Têt d'après la cote de 2,75 m au pont de Pierre: 900m³/s.</p>	2,53 m à l'Illes - 2,62 m au pont de Pierre
60	26-novembre	1920	<p>la Basse et la Têt inondèrent Perpignan, des barques circulèrent dans la rue Rampart-Villeneuve</p>	2,75 m au pont de Pierre
61	18-août	1921		l'eau atteignit 2,50 m; devant le Grand Hôtel, il y eu 0,20 m d'eau
62	janvier-février-	1930	<p>Chutes de pluie et neige</p>	-
63	14-21 décembre	1932	<p>8 jours de pluie régulière et ininterrompue Dans la vallée de la Têt, les débits sont relativement plus forts à Vinça qu'à Perpignan et, fait exceptionnel, ce sont les affluents de rive gauche qui présentent la crue la plus importante. On note des dégâts à Evol, à Souanyas, à Vinça, où un barrage récemment construit est en grande partie ruiné, ses vannes, bloquées par un embâcle d'arbres de haute futaie, n'ayant pu être manœuvrées. Les pluies cumulées en 5 jours atteignent 490 mm à Velmanya, et 382 mm à Perpignan (dont 184 mm en 24 h). La Têt emporte le barrage de la S.H.E.R. à Vinça et atteint 2,45 m à Ille.</p> <p>D'après la cote 2,15 m atteinte par la crue au barrage de Vinça, O.Mengel évalue le débit à 750 m³/s. Extension de l'inondation de 1932 cartographiée à l'initiative de B.Quesnel.</p>	3,15 m à Perpignan - 2,45 m à Ille - 2,15 m au barrage de Vinça
64	27-28-29	1937	<p>Un pont s'est effondré entre Canet et Ste-Marie</p> <p>Episode pluvieux exceptionnel sur la Cerdagne</p>	-

octobre				
65	16-20 ou 17-20 octobre	1940	<p>Aiguat de 1940 : abats d'eau exceptionnels. 1052 mm mesurés aux Cortalets entre le 5/09 et le 25/10/1940.</p> <p>412 mm mesurés à Mosset en 72 heures, B, QUESNEL et M, PARDE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perpignan 3600 m3/s l'amont du pont SNCF - Vinça 1800 m3/s - Prades 1000 m3/s pour bassin versant de 656 m2 <p>La DTG d'E.D.F dans une étude en 1961 : 800 m3/s Villefranche</p>	5,60 m à Perpignan
66	28-avril	1942	abats d'eau	-
67	13-mars	1954	générale sur les trois cours d'eau, et qui est aggravée par une nouvelle crue de la Têt le 19 décembre 1954 (les dégâts des crues de 1954 aux berges de la Têt seront estimés en 1965 à 500 000 F)	-
68	05-08 novembre	1962	Episode pluvieux fort	-
69	13-14 septembre	1963	<p>Pluies fortes, Crue des 3 principales rivières (Agly, Têt, Tech)</p> <p>La crue du 13 au 15 septembre 1963 est plus forte que les deux précédentes sur l'Agly, et surtout sur la Têt, où elle génère des dégâts par brèches à l'aval de Perpignan</p> <p>La Têt présente trois crues. Les deux premières, relativement modérées, le 10 et le 15 octobre et la troisième, nettement plus forte, le 18 octobre. Ses affluents produisent des dégâts importants, notamment la Lentilla à l'aval de Finestret, la rivière de Castelnou qui emporte le pont de la RN 612, et la Basse qui déborde quai Nobel, devant le Palais Consulaire et devant la Préfecture.</p>	-
70	17-octobre	1963		-
71	-	1965		-
72	29-30 novembre	1968		-
73	05-avril	1969	Qmax=170m3/s	-
74	10-octobre	1970	Pluies fortes	-
75	24-sept	1971		-
76	18-19 mai	1977	<p>A la mi-mai 1977, la plaine du Roussillon reçoit des précipitations de l'ordre de 200 mm en trois jours. Il en résulte une crue modeste sur le Tech, moyenne sur l'Agly et forte sur la Têt, mais sans trop de dégâts.</p> <p>3 morts</p> <p>A Los Masos, un habitant de Ballanet a été emporté par le Lliscou en crue, Ceux-ci seront provoqués, essentiellement dans la partie méridionale du département, par les pluies du 18 octobre qui, ne dépassant guère 80 mm en Fenouillèdes, atteignent 120 mm dans la vallée de la Têt, 150 à 200 mm sur les premiers contreforts des Corbières et des Aspres, et 200 à 250 mm en Vallespir.</p>	-
77	18-19 octobre	1977		-
78	30 septembre-	1986	Des pluies diluviennes s'abattent sur le Conflent	-

	02 octobre			
79	10-octobre	1987	<p>La crue de la Têt, notable sur le cours aval, est surtout provoquée par celle du Boulès, la plus forte depuis plus de vingt ans et qui, probablement pour cette raison, transporte un nombre impressionnant de troncs d'arbres. Leur accumulation met en danger le pont du CD 615 à Ille, provoquant des dégâts.</p> <p>Les semaines qui ont précédé cet événement ont été très peu arrosées. Les relevés des pluviomètres concernent donc presque entièrement les pluies du 26/09 qui ont duré 3 heures maximum. Il a été relevé à Villefranche de Conflent: 155mm; à Py: 198mm, à Conat:107mm</p>	-
80	26-27 octobre	1992	<p>186mm en 24heures à Catllar et plus de 150mm à Molitg</p> <p>A 17h, la hauteur d'eau était au niveau de la main courante du garde corps . La Castellane atteint un débit maximum de 197m³/s, et une hauteur au pont de Camome de 4,54m sur la mire</p> <p>Fortes pluies, événement régional</p>	-
81	12-13 novembre	1999		-
82	27-juillet	2003	<p>pluie et grêle en cinq averses hauteur de pluie relevée 60 mm</p> <p>hauteurs de pluies : Vernet les bains 138 mm; Baillesta 127 mm; Saint-Michel de Cuxa 119 mm, La valeur maximale est mesurée sur l'agglomération même de Perpignan, au poste du Pont-Joffre: 171 mm.</p>	-
83	03-décembre	2003	<p>Cet épisode provoque des inondations sur la ville où 30 et 40 cm d'eau sont signalés à certains endroits ainsi que des perturbations sur les réseaux ferroviaire et routier. La station automatique d'Alenya a relevé 107,5 mm en 24 heures dont:</p> <p>- 37,5 mm en 1 h, - 55 mm en 2 h.</p> <p>Orage violent en fin d'après-midi. Températures supérieures à 30 °c sur tout le département.</p>	-
84	28-juin	2006	<p>45 mm de pluie à Mont Louis entre 17 et 20 h. Evènement précédé par une période sèche longue, sans précipitation. Orage d'été fortement récurrent sur ces périodes, durée le plus souvent courte (quelques heures maxi) 3h</p> <p>Cet épisode est remarquable tant par son extension spatiale que par les valeurs enregistrées. 52 points de mesure répartis sur les Pyrénées-Orientales et l'Aude ont relevé plus de 100 mm pour la seule journée du 10 octobre. La Têt a notamment débordé à Perpignan.</p> <p>Les cumuls de pluies sur les 4 jours atteignent 250 à plus de 500 mm sur le nord de l'Hérault (508 mm à Castanet-le-Haut), l'extrême est du Tarn (390 mm à Fraisse-Murat) et de l'Aveyron (304 mm à Maliver-Haut), les Cévennes (476 mm au Mont-Aigoual), le sud des Pyrénées-Orientales (287 mm à Caixas) et 100 à 250 mm sur le reste du Languedoc-Roussillon sauf le nord de la Lozère.</p> <p>Cet épisode a été accompagné d'un fort vent d'est. Les rafales maximales enregistrées dépassent les 100 km/h sur le littoral.</p> <p>L'intensité et le cumul pluviométrique ont été modérés au regard de la crue engendrée. Les images radar montrent toutefois que l'événement est resté stationnaire sur un laps de temps assez long. Le département a été placé en vigilance rouge inodnation.</p>	-
85	9-11 octobre	2010		-
86	19-21 novembre	2011		-
86	5-6 mars	2013	<p>Forte crue de l'Agly ainsi qu'une victime sur passage à gué de Pollestres (bassin du Réart)</p>	-
87	28-30 novembre	2014	<p>Les cumuls 48 h ont varié entre 230 mm (amont de Prades - aval Perpignan) et 350 mm (grand secteur médian). Le phénomène a été particulièrement intense dans la période le 29/11 dans le</p>	-

88	15 juin	2017	<p>secteur de Saint-Féliu d'Amont où l'intensité horaire a pu approcher 60 mm/h. Par ailleurs l'intensité et la durée des pluies ont provoqué des phénomènes intenses de ruissellement, d'érosion des sols nus et de ravinement. Enfin sont apparus de nombreux mouvements de terrain : chutes de blocs, glissements de terrain, etc.</p> <p>Ces pluies se sont produites dans un contexte de fortes vagues sur la côte, défavorable à l'écoulement des cours d'eau, et qui a généré de la submersion marine avec quelques impacts sur le littoral.</p> <p>Sur les 72 heures, le cumul des précipitations ont varié entre 150 mm (haute vallée de la Têt et Aspres) et 490 mm au pic de Neoulos (Albères).</p> <p>La commune de Saint-Laurent-de-Salanque dans les Pyrénées-Orientales a connu un épisode de fortes pluies. L'eau a envahi les rues, rendant la progression difficile, entre 120 à 160 mm sur le département des Pyrénées-Orientales en seulement quelques heures (70 mm en 3 heures). De forts cumuls de l'ordre de 100 à 120 mm localement 150 mm en plaine et jusqu'à 180 mm sur les zones de relief sur une période de 24h, également des cumuls de l'ordre de 60 à 80 mm en moins de trois heures localement.</p>
89	14 octobre	2018	<p>L'épisode a débuté le 14 octobre en soirée sur les départements des Pyrénées-Orientales, de l'Aude et le sud du Tarn jusqu'en début de journée du 15 octobre. Il s'est ensuite décalé vers l'est sur le département l'Hérault. Des pluies diluviennes ont touché l'Aude qui est placée en vigilance rouge fortes pluies puis inondation. On relève sur les Pyrénées-Orientales en 12h : 126,8 mm à Serralongue, 125 mm à Le Tech et 91 mm à Perpignan.</p>
90	17 novembre	2018	<p>Depuis le début de l'automne météorologique, le Roussillon essuie sa 5ème salve de pluies (les précipitations dans les régions méditerranéennes sont souvent excédentaires de 10 à 50 % cet automne (localement davantage sur le Var ou le Roussillon). Sur le bassin versant de l'étang de Canet-St-Nazaire, l'augmentation atteint même +200%. Les cumuls ont été les plus importants sur l'amont du bassin du Réart. Plus de 100 mm sont tombés de manière homogène sur la tête de bassin, 120 mm sur la Canterrane. Depuis le 1er octobre, les pluies s'étaient essentiellement concentrées sur l'aval du bassin. Suite à cet épisode, les sols du bassin versant de l'étang de Canet-St-Nazaire sont entièrement saturés. Deux pics pluviométriques ont été observés sur chacun des pluviomètres.</p>
91	22 octobre	2019	<p>Le littoral a été le plus impacté par les précipitations avec des quantités supérieures à 150 mm. Les réactions hydrologiques ont été faibles sur le bassin versant avec des crues toutefois plus marquées sur les petits affluents de l'étang de Canet (Llobères, Fosseille). Très forts ruissellements sur tout le bassin versant de l'étang de Canet. Coupure de nombreux axes de communications. Enjeux localement inondés.</p>
92	21-23 janvier	2020	<p>La plus forte crue de la Têt depuis 1940 (1300m³/s) est observée suite à de fortes précipitations survenues sur 3 jours notamment sur les hauts cantons (325mm/h à Prades). Cet épisode baptisé « tempête GLORIA » a entraîné des débordements de la Têt (1300 m³/h à Perpignan) à deux reprises à l'aval de Perpignan atteignant les villages de Villelongue-de-la-Salanque, Sainte-Marie-la-Mer et Canet-en-Roussillon entraînant principalement des dégâts sur les infrastructures et les enjeux agricoles</p>

93

21-22 avril

2020

Trois mois après la tempête GLORIA, le bassin versant connaît un nouvel épisode méditerranéen caractérisé par des cumuls pluviométriques dépassant 150mm/h et un débit de la Têt de près de 900m³/h à Perpignan.

Annexe 1: Description des dégâts communaux lors d'événements historiques marquants depuis 1868

DATE	COMMUNES	HYDRAULIQUE/DEGATS	SITES	NATURE / PHENOMENE
20 mai 1868	LOS MASOS		le Roure	Glissements et effondrements
20 mai 1868	MOLITG LES BAINS	Une victime : un quartier roc descendu de la montagne coupe un homme en deux. Celui-ci s'était abrité dans une cabane. La moitié du corps est retrouvé sous le roc, l'autre moitié près d'Eus à 12 km.		Eboulement
17 au 20oct.1876	CONAT, URBANYA, NOHEDES , RIA , SIRACH	A Conat, une femme périt écrasée sous les décombres de maisons effondrées sous la violence des eaux. A Urbanya plusieurs maisons sont emportées.	Rivière d'Urbanya/Le Caillan/Rivière de Nohèdes	Crue de la rivière de Caillan et de ses affluents
	CORNEILLA DE CONFLENT, VERNET LES BAINS, VILLEFRANCHE DE CONFLENT, CASTEIL	Des maisons s'écroulent et des moulins sont détruits.	Le Cady	Crue torrentielle
17 au 20 octobre 1876	ILLE SUR TET, MILLAS, NEFIACH, RODES	A Ille la têt arrive au pied des anciens Remparts. Les dégâts sont importants.La crue de la Têt emporta le pont de Millas,alors en construction	La Têt basse	Crue de la Têt
17 au 20 octobre 1876	THUES ENTRE VALLS, SAUTO, SAINT PIERRE DELS FORCATS, PLANES, NYER, FONTPEDROUSE	La crue dévaste quelques propriétés riveraines. Une forge catalane et quelques maisons situées sur les abords de laTêt sont emportées	Têt supérieure	Crue de la Têt
17 au 20 octobre 1876	VINCA, VILLEFRANCHE DE CONFLENT, RIA-SIRACH, PRADES, MARQUIXANES, EUS,CORNEILLA DE CONFLENT ,CATLLAR	A Vinca dégâts aux propriétés riveraines estimées à 5 000 F, soit 1 million de francs actuels. Un train déraile, la locomotive s'enfonce dans la terre détrempée.2 passerelles établies sur la Têt sur le chemin d'intérêt commun de SOURNIA à Valmanya sont emportées. A Villefranche, des moulins sont	Têt inférieure	Crue torrentielle

		renversées. A Prades usine métallurgique de Gibraltar est endommagée. Les Piliers du pont de Prades sont affouillés. A Eus, 2 arches du Pont sur la Têt sont emportées. A Espira les propriétés riveraines du Llech (vignobles, prairies, vergers) sont ravagées. La route d'Espira est arrachée sur 2 km. A Estoher propriétés riveraines du Llech ravagées. A Finestret l'eau envahit une grande partie des prairies. A Vinca dommages aux propriétés riveraines et aux prés situés dans la partie du territoire de Vinça au niveau de l'arrivée de la Lentilla		
du 16 au 20 oct 1940	BAILLESTAVY, ESPIRA DE CONFLENT, ESTOHER, FINESTRET, VINCA	A Baillestavy une maison riveraine ainsi que 4 granges sont détruites. Une partie de la salle de classe est apportée. Des silos sont envahis. Des murs de soutènement sont écroulés. Les rues sont remblayées de cailloux, graviers, limons. Les canaux d'arrosage et le captage des eaux des fontaines sont emportés. Le pont qui relie Valmanya à Baillestavy est endommagé. Les prés riverains, la totalité des champs de betteraves, pommes de terre, maïs, sont emportés. A Espira les propriétés riveraines du Llech (vignobles, prairies, vergers) sont ravagées. La route d'Espira est arrachée sur 2 km. A Estoher propriétés riveraines du Llech ravagées. A Finestret l'eau envahit une grande partie des prairies. A Vinca dommages aux propriétés riveraines et aux prés situés dans la partie du territoire de Vinça au niveau de l'arrivée de la Lentilla.	La lentilla et ses affluents	Crue de la lentilla et de ses affluents. A Valmanya, au confluent du Casteil et de la Lentilla, l'eau atteint une hauteur de 2,50 m sur une largeur de 25m. A Baillestavy la Lentilla atteint une hauteur de 5 à 6 m et une largeur de 15m. Le Llech, affluent de la Lentilla atteint une hauteur maxima de 2,5 m au-dessus de l'étiage normal sur une largeur de 50 m à Espira de Conflent.
du 16 au 20 oct 1940	VALMANYA	Beaucoup de gens dans ce village sont ruinés, mais il n'y a pas de victimes. Les habitants se réfugient dans les immeubles de la partie haute du village. Le champ de dévastation s'étend sur une largeur de 200m. Une partie du hameau de Los Masos (1 maison et 3 granges) est détruite. 2 granges et l'établissement de l'ancienne forge (La Fargue) sont engloutis. Les chantiers de la nouvelle route La Bastide sont anéantis. Un mur de soutènement de la cour de l'école est en partie effondré. Les routes de Valmanya à Baillestavy, à Cabanats, à Los Masos	La lentilla et ses affluents	

		<p>sont effondrées par endroit. A VALMANYA 2 maisons sont emportées. Au Cabanats, l'usine électrique est comblée de sable et de rocs. 2 ponts sont emportés. Aucune communication ne relie le village, pas de téléphone, pas de lumière. Valmanya se trouve presque isolée. Les habitants sont ravitaillés à dos de mulet par la gendarmerie de Vinça et de courageux citoyens.</p>		
<p>du 16 au 20 oct 1940</p>	<p>CASTEIL, CORNEILLA DE CONFLENT, VERNET LES BAINS</p>	<p>A Casteil le Cady charrie des blocs de plusieurs m³, emporte des villas implantées en limite de commune avec Vernet. Le CD 116 est détruit au roc Sainte Marie, des terres sont inondées. A Corneilla le Cady et le Saint Vincent ravagent 50 ha de vergers et de paturages, un ha de jardins, deux maisons et deux granges sont emportées, six ponts sont détruits et quatre sont endommagés. A Vernet le Cady emporte 52 constructions. Un quartier en rive gauche, depuis la villa CADY comprenant les hôtels du parc, Ibrahim Pacha, les Thermes avec ses dépendances, les abattoirs, l'ancien lavoir communal, des maisons, des fermes, des villas sont anéanties. En rive droite, l'avenue des termes et les habitations riveraines sont envahies par les flots. Des blocs et des troncs d'arbres portés par l'eau, s'accumulent sur une hauteur de 1 à 2 m 75. Deux ponts sont enlevés. Le réseau d'eau potable est détruit. A la hauteur de Villefranche de Conflent, les quais sont détruits et la RN 116 est emportée. A la porte de France, le Cady a apporté 700 m³ de terre et de sable.</p>	<p>Le Cady</p>	<p>Crue dévastatrice du Cady avec inondations</p>
<p>du 16 au 20 oct 1940</p>	<p>CATLLAR, CORNEILLA DE CONFLENT, EUS, MARQUIXANES, PRADES, RIA-SIRACH, VILLEFRANCHE DE CONFLENT, VINÇA</p>	<p>A Corneilla la ligne de fer est arrachée sur une centaine de mètres. Les canaux d'arrosage n'existent plus. Au pont d'Eus, le cours est dévié, les eaux viennent taper contre le mur de soutènement de la route. Des prés, des champs de pommiers sont emportés, des canaux sont détruits. Le moulin Sylvestre est ensablé. La CD 35 est coupée. A Marquixanes les ruisseaux qui alimentent les deux moulins existants sont emportés. Prairie et jardins riverains sont emportés. Les moulins sont arrêtés. A Prades une maison effondrée. Le pont de la RN116</p>	<p>Têt inférieure</p>	<p>Crue torrentielle de la Têt</p>

		sur la Listera est détruit. La route De l'Aygue est détruite au niveau de ses franchissements par les ravins en rive gauche.La prise d'eau du projet fontenal d'en Corner est détruite avec sa canalisation.A Ria-Sirach sur la rive gauche de la Têt, la route d'en Cassa s'effondre sur 30m.Un bosquet riverain est emporté.En rive droite, le canal de Prades est endommagé sur une grande longueur.La route d'en Cassa est impraticable, A Villefranche dégâts de toutes espèces. Des fermes, des près,des champs, des jardins sont emportées. Destruction des lignes électriques, téléphoniques et du chemin de fer.La route nationale est coupée en plusieurs endroits.		
du 16 au 20 oct 1940	CORNEILLA DE CONFLENT, FILLOLS	A Corneilla important dégâts agricoles.2 maisons meublées,2 granges pleines de foin et de bois de chauffage sont emportées,4 sont endommagées.Le torrent de Fillolscoupe des voies de communication.A Fillols des près, des jardins riverains sont engravés, érodés ou disparue, les maisons du Maire et du curé sont emportées ainsi que des dépendances.	Riu de Fillols	Crue torrentielle du Riu de Fillols avec glissements
du 16 au 20 oct 1940	FUILLA,PY, SAHORRE	A Fuilla, la route de Sahorre à Villefranche est coupée en aval de Feuilla.A PY, dégâts au village, les rues sont inondées, deux granges sont emportées.La Rotja emporte les propriétés riveraines.4 ponts sont emportés,2 sur la Rotja,2 sur le torrent de Campeilles.la route allant à Sahorre est détruite en plusieurs points, elle est obstruée par d'énormes roches venant des torrents qui se déversent sur la rive droite de la Rotja.A Sahorre dégâts au village.Sur la rive droite, 2 immeubles s'effondrent , leur base est sapée par les eaux, un immeuble est suspendu par suite d'un glissement de terrain.Sur la rive gauche ,4 maisons du faubourg sont en partie suspendues par suite de l'affaissement des berges. Une couche de shiste bleu plus dur résiste aux assauts de l'eau protégeant tout le quartier. Dégâts aux propriétés riveraines.A la place des prés et des vergers se trouvent des champs de sable et de pierres	La Rotja	Crue de la ROTJA

		énormes. Dégâts aux voies de communication. L'assise du roc sur laquelle repose la route est mise à nue;		
du 16 au 20 oct 1940	FUILLA, JUJOLS, OLETTE, SOUANYAS, VILLEFRANCHE DE CONFLENT	A Fuilla, une partie du pont situé entre Fuilla et Villefranche est emporté. Un mas est emporté face à la carrière. Le canal et les bassins de l'usine EDF sont comblés par 1000 m ³ de matériaux. Toutes les lignes sont coupées. L'usine à talc est détruite, il ne subsiste que la menuiserie actuelle. Une vingtaine de véhicules de l'armée de l'air repliée après le désastre de Juin, sont emportées dans le grand garage de l'usine à talc. A l'auberge du Cèdre, et la maison en aval, tout est emporté mais les bâtiments principaux résistent au milieu des eaux en furie. Les eaux passent par dessus le pont de la gare. Elles arrivent à 0,50 m au-dessous des fenêtres du hangar de la brasserie actuelle. A Olette la Têt en crue a fait écrouler le mur de soutènement de la route et de l'avenue de la gare. L'avenue de la gare est emportée à son embranchement sur la route nationale (sur 40 m approximativement). La voie ferrée est emportée en deux points: en amont de la gare d'Olette (sur 100 m environ) et en aval du pont de Nyer (sur 30 m environ). Propriétés riveraines de la Têt dévastées. Le canal d'arrosage du Bac s'est écroulé. Trafic routier sur la RN 116 et circulation ferroviaire coupée. A Villefranche, dégâts de toutes espèces. Des fermes, des prêtres, des champs, des jardins sont emportés.	Têt moyenne	Crue de la Têt
du 16 au 20 oct 1940	SERDINYA	La Têt déborde, emportant de grosses bandes de terrain, des murs de soutènement, des propriétés entières, des prises d'eau, des canaux d'arrosage. En amont de Joncet, la crue affouille des roches meubles situées en rive concave. La voie ferrée est partiellement détruite au lieu-dit "la brèche de Joncet"; le remblai de la voie est emporté sur une longueur de plusieurs mètres; les rails sont suspendus dans le vide. Les murs de soutènement de la route d'ESCARO sont emportés, la route est entamée dans sa largeur	Têt moyenne	

du 16 au 20 oct 1940	JOCH	De nombreuses propriétés sont ravinées le long du ravin de Cassanyes	Torrent de Cassanyes	Crues du ravin de Casanyes
du 16 au 20 oct 1940	JOCH,VINCA	A Joch de nombreuses propriétés sont ravinées le long du ravin de Sant Marti	Ravin de Saint Martin	Crue du ravin de Sant Marti
du 16 au 20 oct 1940	NOHEDES,CONAT	A Nohèdes pas de dégâts au village, mais de petites passerelles sont emportées .Le passage sur les passerelles n'est plus possible.A Conat les seuls dégâts mentionnés dans les archives sont causés par les eaux de ruissellement	Rivière de Nohèdes	
du 16 au 20 oct 1940	THUES ENTRE VALLS,CANAVEILLES,NYER,PLANES,,SAINT PIERRE DELS FORCATS,SAUTO	A Thues dégâts de toutes espèces.Un pont est emporté reliant les quartiers de la Soulane aux quartiers de la Bague.Le canal d'irrigation des jardins potagers est démolit sur 200 m.Un parapet de la route nationale est dégradé ;Une digue de protection est mise à nu.De nombreux prés, vergers sont emportés ou dévastés. Il se produit des remblaiements dans les rues,les autres voies de communication,la campagne	Têt supérieure	
du 16 au 20 oct 1940	THUES ENTRE VALLS, NYER,FONPEDROUSE	A Thues un pont sur le chemin vicinal des gorges de la Carança est emporté	Gorges de la Carança	
du 16 au 20 oct 1940	VERNET LES BAINS,CORNEILLA DE CONFLENT	A vernet le Saint Vincent envahit les prés, les jardins et les vergers riverains. Il emporte les ponts dont celui du CD N°27.Le ravin de l'Orry éro de ses berges à hauteur du pont du CD 27.A Corneilla le Cady et le Saint Vincent ravagent 50 ha de vergers et de paturages, un ha de jardins, deux maisons et deux granges sont emportées, six ponts sont détruits et quatre sont endommagés.	Le Saint Vincent	Crue torrentielle du Saint Vincent et de son affluent le ravin de l'Orry
du 16 au 20 oct 1940	BOULE D'AMONT,BOULETERNERE,CASEFABRE,ILLE SUR TET,LA BASTIDE,MILLAS,NEFIACH,SAINT MICHEL DE LLOTES	A Bouleternère destruction du pont reliant Saint Michel et Corbère.Vergers détruits . La route de Boule d'Amont est impraticable(éboulements et rupture des ponts).La voie-ferrée a été emportée.A millas le pont sur le Boulès s'est effondré le 19 octobre à 2 h du matin.La grande rue est inondée. 0,6 m d'eau dans les immeubles. La poste inondée	Le Boulès	Crue du Boulès

		sous 0,6 m. Le Mas Cravas inondé sous 0,8m. Dégâts sur les cultures, le bétail, les outils. Les ponts de Politg et de Corbère sont détruits. A Néfiach le canal d'arrosage est ensablé sur une longueur de 1 km et le franc bord est emporté sur une longueur de 200 m. A Saint Michel sur le Gimeneil, 3 ponts sont détruits. Le torrent de la Tuilerie emporte le pont qui en permet l'accès.		
du 16 au 20 oct 1940	CAMPOME, CATLLAR, MOLITG LES BAINS, MOSSET	La circulation est coupée entre Prades et Mosset. Le service du courrier est interrompu	CD 14 Cattlar Mosset	Eboulements
du 16 au 20 oct 1940	CAMPOME, MOLITG LES BAINS, MOSSET	A Campome la route est ravinée par endroits. Dans la campagne, les terrains riverains sont emportés en partie, de nombreux murs sont éboulés. A Molitg les jardins des thermes sont emportés. A Mosset le 19 au matin, la rivière submerge un pré situé dans une convexité du cours. A 4 km en aval du village, une propriété plantée d'arbres fruitiers est au 3/4 emportée. Une propriété de 1 ha est ravagée. A Mosset même, les dégâts sont peu importants. Un mur de soutènement du cimetière en face de la route du col de Jau s'effondre en partie entraînant dalles tombales et cercueils. Les canaux d'arrosage, quelques diigues, passerelles, le pont dit du Moulin de la société sont emportés	La Castellane	Aiguat de 1940. Crue de la Castellane
du 16 au 20 oct 1940	CASTELNOU	Les ponts du CD 12 et du CD 615 ont été emportés. Engrèvement et ensablement des terres riveraines. Déperissement des cultures dans les zones d'eaux stagnante. Dans la plaine (ST Feliu) les eaux de débordement de la rivière de Castelnuou rejoignent les eaux de débordement de la Basse	Rivière de Castelnuou	Inondation avec dégâts torrentiels. Aiguat de 1940
du 16 au 20 oct 1940	CATLLAR	Dégâts occasionnées par les canaux d'arrosage : des apports de terre les obstruent, les flots se déversent dans les jardins en terrasse, les murs de pierre sèches s'effondrent. Les caves des maisons sont envahies. Du bétail est noyé dans les étables (poules, lapins). Les rues en pentes sont ravinées, les vergers disparaissent, laissant à la place des cailloux roulés.	Canaux	Inondation provoquée par le ruissellement des eaux provenant des canaux d'irrigation endommagés

du 16 au 20 oct 1940	CODALET, PRADES, TAURINYA	A Codalet, les propriétés sont dévastées. Tous les arbres de l'ancien lit sont emportés. Prairies emportées en amont du pont de Codalet, en amont de la route de Taurynia (déchaussements des bords). Déchaussements de piliers de ponts : sur la route de Taurynia (route coupée) au pont de Codalet, route effondrée sur la moitié de sa largeur au viaduc du chemin de fer (voie déchaussée). A Prades le torrent de la Riberette a emporté à la sortie de Prades, vers Ria, le pont de la route Nationale RN 116. A Taurynia le pont reliant le village à Prades a été emporté. Le pont reliant le village à Clara a été emporté. Le pont reliant le village à Codalet a été emporté. Le pont reliant le village à Clara a été emporté. Propriétés riveraines et canaux d'arrosage ont été emportés et dévastés. Le village, surelevé par rapport à la vallée n'est pas inondé. A la sortie de Taurynia, la route de Prades a été enlevée sur 290 à 300m	La Riberette	Crue de la riberette
du 16 au 20 oct 1940	CORNEILLA DE LA RIVIERE, MILLAS	A Corneilla inondation dans les maisons de la partie basse du village (étable, camp de Campelas) En aval de Millas, deux ponts permettant l'accès de Perpignan sont détruits	Plaine de la Têt	Aiguat de 1940.
du 16 au 20 oct 1940	ILLE SUR TET, MILLAS, RODES	A lie, la Têt noie toute la basse terrasse sur les deux rives, sous plus d'un mètre d'eau. Au lieu dit les Escattlars, la Têt s'est creusée un nouveau lit et coule à présent tout près du ruisseau de Thuir, au pied de la route de Prades laissant "Casenoves" complètement dégagé de l'eau. Quelques centaines de mètres plus loin, elle décrit un énorme coude. Avant d'atteindre la route de Sournia, elle se sépare en deux bras qui passent aux deux extrémités du pont maintenant isolé au milieu du lit de la rivière. A Millas sur la Têt entre Millas et Néfiach, le pont des arcades est écroulé. La grande rue est inondée. 0,6m d'eau dans les immeubles. La poste inondée sous 0,6 m. Le Mas Cravas inondé sous 0,8m. Dégâts sur les cultures, le bétail, les outils. A Rodès les terres environnantes sont submergées, certaines sont recouvertes par une couche de limon atteignant par endroit 3m de	La Têt basse	La têt basse

		hauteur.Les arbres arrachés, des matériaux de toutes sortes sont emportés.Certaines terres ont complètement disparu.		
du 16 au 20 oct 1940	NEFACH	A Néfiach le pont des arcades est emporté.Huit maisons sont effondrées.29 immeubles sont détruits, des jardins,des maisons d'habitations sont dans les flots.Le village de Néfiach est isolé.La hauteur maximum de la crue est de 5,30 m à hauteur du village,maisons en bordure coté nord.L'ampleur de la submersion était de 540 m qui a duré du 16 à minuit au 19.Les inondations ont laissé 40ha couverts de graviers et de sable;30 ha ravinés et 29 ha couverts de limon et de sable qui exhausent ces terrains d'environ 40 cm.Des vignes,jardins,vergers,bosquets et bois taillis ont été emportés ou ravagés.Tous les chemins non vicinaux de la garrigue sont inutilisables pour 6 moi.	La Têt basse	La Têt basse
du 16 au 20 oct 1940	MANTET	A Mantet le village ,n'est plus habitable.les habitants sont partis car le moulin à farine et les terrains cultivés ont été emportés par l'inondation Le parcours pour nourrir les bêtes s'effectue par l'Espagne.Les gens doivent se ravitailler à Sahorre.A Nyer,6maisons ,8 granges et un moulin sont emportés. Les prairies,les vergers,les rangées d'arbres énormes, tout fut entraîné.Des animaux se noyèrent.Dans les 6 maisons emportées,2 maisons de la rue à l'entrée du village se sont effondrées dans la rivière après destabilisation du pied de la pente raide dominant le lit. A l'entrée de Nyer, une dizaine d'immeubles sont évacués.	Rivière de Mantet	Aiguat de 1940
du 16 au 20 oct 1940	PRADES	Les propriétés riveraines de la Basse ont beaucoup souffert	La basse-La Calmeille	Crue torrentielle
du 16 au 20 oct 1940	RIGARDA,RODES	Une maison qui venait d'être achevée est emportée.Les maisons en amont de celle-ci voient leur cave envahies.Celles-ci sont au niveau du terrain naturel.Dégâts de toutes sortes :2 cortals,1 hangar, des jardins autour du lavoir public sont ravagés,1 pont en béton est très endommagé, des	Rivière de Glorianes	Crue de la rivière de Glorianes

		gabions de protection disparaissent, des poulaillers du bétail sont noyés.Le terrain de sport qui venait d'être aménagé a été détruit.		
du 16 au 20 oct 1940	TREVILLACH	Une maison a du être évacuée car ses habitants craignaient qu'elle ne s'effondre.	Ravin du Matassé ou Cascailla	Crue du ravin du Matassé
du 16 au 20 oct 1940	GLORIANES	La route D, 36a construite en 1920, s'effondre de plusieurs mètres.	Les clots Les Embollades	Glissement de terrain
année 1977	LOS MASOS,CLARA,EUS	A Los Masos, un habitant de Ballanet a été emporté par le Llisou en crue	Le Liscou	Crue du Liscou
26 et 27 septembre 1992	CAMPOME,CATLLAR,MOLITG LES BAINS,MOSSET	A Campome une passerelle est emportée.Dégâts en rive gauche, entre le ravin du Manat et la Castellane.A Catllar la Castellane, chargée de bois,a fait barrage au niveau de la passerelle, pour finir par la franchir en pliant le garde corps et détruisant la conduite d'eaux usées sur une dizaine de mètres.Le cours d'eau a envahi le terrain de sport.Berges affouillées. A Molitg le plan d'eau a été envasé.L'eau a largement débordé emportant fauteuils et pédalos.En amont du plan d'eau la passerelle est encombrée de bois.Même sort à celle enjambant le ravin de Bagnères,juste au dessus de sa confluence avec la Castellane.En rive droite du torrent de Bagnères, juste avant qu'il passe sous l'établissement thermal où illaissera de nombreux bois, dérocement de la falaise dont un bloc a tordu la poutrelle métallique qui soutient le bâtiment.	La Castellane	Crue de la Castellane
26 et 27 septembre 1992	CASTELNOU	Affouillements le long des berges aux points d'impacts dans les courbes.Les enrochements du dépôt d'ordures de Camélas ont bougé dans la partie aval.Des fossés se sont créés au pied des seuils enfouis	rivière de Castelnou	Crue moyenne

26 et 27 septembre 1992	CATLLAR,CORNEILLA DE CONFLENT,EUS,MARQUIXANES,PRADES,VILLEFRANCHE DE CONFLENT,VINCA,RIA SIRACH	A Catllar berges affouillées.A Eus vergers ensablés et arbres fuitiers arrachés le long de la Têt.Nombreux canaux abimés.La culée droite du vieux pont d'Arboussols est basculée.A Ria-Sirach au bâtiment de pompage de la Saur (source d'en Gorner)la Têt atteint la deuxième marche de l'escalier en bois.	Têt inférieure	Crue de la TÊT
26 et 27 septembre 1992	CATLLAR	Le Routès a causé de nombreux dégâts sur les maisons : la terrasse d'une maison est tombée et le mur façade de cette maison a été détruit sur deux niveaux. La maison a été éventrée sur l'arrière.Tout a été envahi de boue.Au niveau de la confluence Routes -Castellane, le mur d'un jardin a été emporté, alors qu'il n'avait pas bougé en 1940.	Ravin du Routès	Crue violente du Routès
26 et 27 septembre 1992	CATLLAR	La masse de terrain glissé s'est accumulée derrière l'atelier et a fini par pulvériser le mur.Gros dégâts.L'évènement est arrivé vers 20 heures.Les matériaux ont traversé l'atelier pour faire sauter la porte métallique sur la façade.Coupure de la route et perturbation de l'activité de l'atelier	Montcamill	Glissement de terrain
26 et 27 septembre 1992	CODALET,PRADES,TAURINYA	A Codalet dégâts sur la D 27 sans précisions.A Taurynia juste en amont de TAURYNIA les enrochements non maçonnés en rive gauche de la Litera ont été détruits sur 300 m environ ainsi que le chemin partant du CD 27 et menant aux captages.Ils étaient constitués de blocs supérieurs à 1 tonne, dressés sur 1,50 à 2 m de hauteur.Le pont du CD 27 sur la Litera a son radier très endommagé;Le Val Panera, affluent en rive gauche de la LITERA traverse le village.De nombreux murs de soutènement de propriétésconstruites en bordure du torrent sont affouillées au pied ainsi que les radiers et petits seuils existants.Juste en aval de Taurynia,le CD 27 s'est effondré.	La litera	Crue de la Litera
26 et 27 septembre 1992	CORNEILLA DE LA RIVIERE,MILLAS	Crue de la Têt:Plus hautes eaux-environ 2 m	Plaine de la Têt	Crue de la Têt

26 et 27 septembre 1992	CORNEILLA DE LA RIVIERE	Ravin de Campeils,le pont déborde de 0,5m.CV vers Cagarneilles le pont déborde de 0,75 m.CV vers Estagel	Ravin de Campeils	Inondations des ravins et agouilles du Nord de la Têt.Crue et débordement du ravin des Campeils
26 et 27 septembre 1992	CORNEILLA FR CONFLENT,FILLOLS	A Corneilla, affouillement de la rive droite au pont des Fourouilles,juste avant la confluence avec le Cady.Une villa en aval est très menacée.	Riu de Fillols	Crue du Riu de Fillols
26 et 27 septembre 1992	ESCARO,SERDINYA	A Escaro, le long du clos du Lliby, dégâts à l'ouvrage de franchissement de la D27.Les deux buses déjà bouchées depuis l'orage d'aout ont entraîné l'atterrissement du barrage en amont.Les eaux ont débordé, faisant basculer le parapet de l'ouvrage et déversé sur 80 m, le long de la D27 en y déposant des blocs et des bois et en empruntant la propriété en contre bas.Obstruction du chenal de béton avant son déversoir.Les eaux sont passées en rive droite en détruisant le chemin et le barrage en gabions sous le déversoir, pris dans sa longueur.	rivière de Baillmarsane	Crue de la rivière de Baillmarsane
26 et 27 septembre 1992	EUS,LOS MASOS,CLARA	A Eus, dégâts importants aux Pharaderes le long du Lliscou	Le Lliscou	Crue du Lliscou
26 et 27 septembre 1992	FUILLA,PY	A Fuilla, la Rotja emporte plusieurs passages à gué et passerelles.Effondrement à Veinat de Baix menaçant la maison Raymacker et la maison Calvet.l'enrochement qui protégeait celle-ci est emporté.L'ancien chemin de Villefranche est coupé.Tous les canaux sont endommagés.La Rotja passe par dessus le siphon du canal de Bohères,le pont du mas Py et engrave le canal d'alimentation de la centrale EDF.Le torrent des Rastagnies ravage le le verger à sa confluence.Les torrents se déversant dans le canal entraînent des débordements au niveau de la mairie, la coopérative et dans les propriétés voisines.De nombreux embâcles très importants se produisent tout le long de la traversée de Fuilla.A Py, le pont de la Farge est détruit entre sa pile centrale et la rive droite de la Rotja.La conduite des eaux usées est brisée,le garde corps est tordu et indique un	La Rotja	Une série de vagues

		passage d'eau et de bois par dessus le tablier.Le pont de l'Endournéou en amont a lui aussi été détruit ainsi que celui de la réserve.Accumulation de bois à la prise d'eau et au pont de la micro centrale		
26 et 27 septembre 1992	SAHORRE	A Sahorre la pisciculture et son pont d'accès sont détruits(bassins supérieurs envasés et laboratoire traversé par les eaux).Plus bas, en rive gauche ,le mur de soutènement en pierres maçonnées est détruit sur 25 m,entraînant dans sa chute le canal des Rastignes et la route d'accès au moulin.En rive droite, le canal des Las Coumes est détruit sur une centaine de mètres.Le ravin des Rastignes ravage le verger juste avant sa confluence avec la Rotja.Les ravins des Basses et de Cours détruisent les réseaux d'eau et font des dégâts sur les propriétés riveraines.Les basses ravagent leur rive droite au-dessous du CD27, détruisant les égouts.La Vignasse franchit la D6 pour traverser le verger en contre bas.	La Rotja	Une série de vagues successives provoquées par des embacles
26 et 27 septembre 1992	LLUPIA	Débordement dans le village, inondation jusqu'à 0,4 m dans la rue parallèle au cours d'eau.Et localement, inondation jusqu'à 1 m et plus.L'écoulement des clôtures pleines a aggravé les effets.Affaissement d'une rue du centre	Le ravin qui traverse le village	Inondation avec dégâts torrentiels
26 et 27 septembre 1992	MILLAS	Le ravin Baillobère sort à l'aval du CD 614 et se déverse dans le canal d'arrosage.Les maisons (2-3)sous le CD 614 x chemin de l'oratoire sont inondées par 0,4m d'eau.Le pont du verdoube est recouvert.Le ravin de Las Clairancesà l'aval du pont du CV ouvre son lit de 20 m de largeur, à partir de la confluence avec la Têt. Toutes les agouilles et chemins arrivent.	ravin et agouilles au Nord de la Têt	Inondation avec dégâts torrentiels
26 et 27 septembre 1992	MOLITG LES BAINS	Sur la route de Molitg les Bains à Molitg , peu après le croisement à Molitg les Bains, un talus de route s'est effondré avec le mur de soutènement.Une voiture stationnée au-dessous, vide heureusement s'est retrouvée littéralement écrasée.	CD14 a Molitg les Bains Molitg	Eboulements
26 et 27 septembre 1992	NYER	A Nyer 3 personnes qui pratiquaient la descente des gorges ont été tuées.La passerelle amont joignant le village au centre équestre est détruite.Ce dernier est sous les eaux ainsi que le camping où des	Rivière de Mantet	Crue de la rivière de Mantet

		caravanes sont emportées.Le camping était heureusement fermé.Des maisons juste à l'aval de la passerelle sont envahies par les eaux.Elles ont leurs jardins ravagés en contre bas.La quantité très importante de bois transportés se traduit par une accumulation de ceux-ci sur le pilier central du viaduc SNCF sur plus de 5 m de hauteur.Il sera très endommagé.A Mantetle Ressec ravage tout sur son passage, s'ouvrant un lit de plusieurs dizaines de mètres de large au pied du villageet emporte le moulin qui, protégé par un bloc de plusieurs mètres de haut, avait parfaitement résisté à la crue de 1940.		
26 et 27 septembre 1992	OLETTE,FUILLA,JUJOLS,SERDINYA,SOUA NYAS	A Olette une passerelle est emportée sur la Têt	Têt moyenne	Crue de la Têt
26 et 27 septembre 1992	PRADES	Les eaux de ruissellement ont fait des dégâts très importants dans Prades, envahissant des caves et des rez-de-chaussées de quartiers entiers.Des dégâts sont également observés au chemin de Canoha, au chemin de Las Fourquesn au chemin de Nougazol, le lotissement EN Gencel et le camping municipal sont inondés.Dgâts également au Mas Tixador, audessus de l'hospital, à la Paise, au Pont de l'Asticagou, au cimetière, à l'abattoir,Côte Clara, ravin Saint Jacques.	Pluvial	Ruissellement
26 et 27 septembre 1992	PRADES	La coopérative est envahie par les eaux.Des jardins se sont effondrés dans la basse.Les berges sont sapées. La RN 116 est coupée au niveau de la coopérative pendant plus d'une heure	La basse-La Calmeille	Débordement de la Calmeille
26 et 27 septembre 1992	RIA-SIRACH	A Ria Sirach la route des Embronzs est miné à plusieurs endroits le long du Caillan et du Correc des Colls(Les Devézes).Le canal du Canouet est coupé.	Le Caillan	Crue mineure du Caillan
26 et 27 septembre 1992	SERDINYA,FUILLA	Perturbation du trafic sur la RN 116	Ravin des Horts	Crue du ravin des Horts

26 et 27 septembre 1992	SOUANYAS,ESCARO	A Souanyas la buse de drainage du glissement est découverte.Le barrage en gabions qui soutenait cette buse faisait en 1991 3 m de haut.Il est aujourd'hui enterré.Les barrages enterrés.Les barrages sont pratiquement atterris.Le barrage n6 est basculé	Ravin de San Coulgat	Crue du ravin de San Coulgat
26 et 27 septembre 1992	THUIR	Le rond point d'accès aux carrières est recouvert de 0,5 m de matériaux.Ravinement et destabilisation des ouvrages pluviaux le long de la route sud-ouest de la déviation vers la D615.Plusieurs baraquements et casots sont isolés et dévastés.La rue de Thuir est sous 0,5 m d'eau à certains endroits.	Ravin de la Trencade	Crue du ravin de la Trencade
26 et 27 septembre 1992	TREVILLACH		Haute Desix	Crue importante de la Desix
26 et 27 septembre 1992	VERNET LES BAINS,VILLEFRANCHE DE CONFLENT,CASTEIL	A Vernet érosion de berges. Le Cady, en amont de la station thermale, a affouillé son lit sur 2 m de profondeur.En amont de l'ancienne station d'épuration, aux Ascarines, le Cady a traversé un verger et l'a transformé en ile caillouteuse sur laquelle est resté isolé un camion	Le Cady	Forte crue du Cady
	CORNEILLA DE CONFLENT	Le Cady a repris son ancien lit recoupant les méandres.Perturbation de l'activité agricole.A Vernet, le Cady atteint la passerelle du camping du Cady.La décrue du Cady s'amorce vers 20 h.Elle est beaucoup plus lente que celle du Saint Vincent .A Corneilla le passage a gué entre le Mas del Noy et le Mas Camo a été détruit.Le mur de protection du Mas Margail a été emporté en partie. Le parking de la grotte des Canalettesa été très endommagé		
12 et 13 novembre 1999	THUIR,PEZILLA DE LA RIVIERE	40 maisons inondées aux lotissements les Espassoles et dans le quartier Carboneill à Thuir		Inondation

Programme d'Actions de Prévention des inondations du bassin versant de la Têt (PAPI Têt)

2021 - 2023

Livret 2 / Stratégie locale et concertée



Historique des versions du document

Version	Date	Commentaires
V1	06/2020	Transmission de la première version aux membres du COPIL en vue de la réunion de pré-dépôt
V2	07/2020	Dépôt du dossier de candidature suite à la prise en compte des remarques faisant suite à la réunion de pré-dépôt
V3	10/2020	Modifications apportées suite au courrier de recevabilité du 1er octobre 2020

Rédacteur(s)	David RIPOLL (SMTBV)
Relecteur(s)	Fabrice CAROL (SMTBV)

Table des matières

CHAPITRE 1 : OBJECTIFS ET CONTENU DE LA CANDIDATURE A L'APPEL A PROJETS «PAPI»	6
1. ANTERIORITE ET DEMARCHE	7
1.1. La démarche PAPI 2 « 2013-2017 ».....	7
1.2. L'avenant « 2018 - 2020 » et l'engagement du SMTBV pour un nouveau PAPI.....	7
1.3. Le bilan des actions engagées en lien avec la lutte contre les inondations.....	8
1.4. La motivation du projet et le choix du PAPI d'intention.....	8
1.5. Le pilotage et l'animation du Projet.....	9
1.6. La maîtrise d'ouvrage des actions.....	9
1.7. Les délais de réalisation.....	9
2. ARTICULATION DU PAPI AVEC LES AUTRES POLITIQUES PUBLIQUES	10
2.1. La Directive Inondation	10
2.2. Le Plan de Gestion des Risques d'Inondations (PGRI) 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée.....	11
2.3. Le TRI de Perpignan / Saint-Cyprien.....	12
2.4. La SLGRI des bassins versants de la Têt et du Bourdigou.....	14
2.5. Le SDAGE 2016-2021.....	14
2.6. Le Contrat de Rivière Têt - Bourdigou et le PGRE	15
2.7. Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT).....	15
3. CONCERTATION AVEC LES PARTIES PRENANTES ET CONSULTATIONS DU PUBLIC	17
3.1. Les partenaires techniques et financiers.....	17
3.1.1. Les partenaires institutionnels.....	17
3.1.2. L'Agence d'URbanisme Catalane (L'AURCA).....	17
3.1.3. La Société Publique Locale Perpignan Méditerranée (SPL).....	18
3.2. Le comité de pilotage.....	18
3.3. Les comités techniques.....	19
3.4. Parties prenantes et modalités d'association.....	20
3.5. Les autres syndicats de BV et des SLGRI.....	21
3.6. La consultation du public.....	21
CHAPITRE 2 : BILAN DU PAPI ET DE SON AVENANT SUR LA PERIODE 2013 - 2020.....	22
1. CONTENU DU PAPI DE LA TET N°1	23
1.1. Rappel des axes du PAPI 2013-2020.....	23
1.2. Prise en compte des remarques de la CMI du 19 septembre 2012.....	23
1.3. Tableau récapitulatif du programme.....	25
2. PILOTAGE ET ANIMATION DU PROJET	27
2.1. Animation et réalisation du PAPI d'intention.....	27
2.1.1. Action 0.1 : Fonctionnement de la structure de gestion, animation et concertation.....	27
2.1.2. Action 0.2 : préparation du prochain PAPI.....	28
2.1.3. Action 6.7 : études environnementales	28
3. RENFORCER EN PRIORITE LA CONNAISSANCE DU RISQUE.....	29
3.1. Renforcer la connaissance des aléas	29
3.1.1. A1.10 : Détermination complémentaire de l'aléa inondation.....	29
3.2. Apprécier les enjeux et asseoir le diagnostic territorial.....	29
3.2.1. Action 1.9 : Identification et caractérisation des enjeux.....	29
3.2.2. Action 4.4 : Développer les liens entre risques et urbanisme	29
4. REDUIRE LA VULNERABILITE SUR LES TERRITOIRES A RISQUES.....	31
3.7. Agir sur le bâti et les activités	31
3.7.1. Action 5.1 : Réduire la vulnérabilité sur le bâti.....	31
3.8. Intégrer le risque dans l'urbanisme et limiter les ruissellements.....	32
3.8.1. Action 4.1 : Réalisation de Plan de Prévention des Risques	32
3.8.2. A4.3 Schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales.....	32
3.8.3. A1.8 : Etude d'opportunité pour l'adaptation des pratiques agricoles.....	33
3.9. Développer la conscience du risque et la diffusion de l'information	33
3.9.1. Actions 1.1.a et 1.1.b : Mettre en place des repères de crues PHASE 1 et PHASE 2 33	
3.9.2. Actions 1.2.a, 1.2.b et 1.2.c : Réalisations des Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM).....	35

3.10.	Développer la mémoire du risque et la diffusion de l'information.....	37
3.10.1.	Actions 1.3.a et 1.3.b : Sensibilisation et formation des élus et des services techniques (concertation et formation)	37
3.10.2.	Action 1.4 : Sensibilisation tout public et usagers.....	39
3.10.3.	Action 1.5 : Sensibilisation des acteurs économiques.....	43
3.10.4.	Action 1.6 : Sensibilisation des chefs d'établissement et des scolaires.....	43
3.11.	Mieux gérer la crise.....	47
3.11.1.	Actions 3.1.a, 3.1.b. et 3.1.c. : Réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde	47
3.11.2.	Action 3.2 : Etude de fonctionnement des canaux de la plaine en cas de crise	48
3.12.	Surveiller et prévoir les crues.....	49
3.12.1.	Action 2.1 : Assistance en temps réel pour l'anticipation météorologique	49
3.12.2.	Action 2.2 : Mettre en place des outils pour la définition de seuils d'alerte d'inondation sur les zones non surveillées par le SPC.....	49
3.12.3.	A2.3 : Etude de faisabilité pour la mise en place d'un système de surveillance sur le Boulès.....	50
3.13.	Gérer les ouvrages de protection hydraulique.....	50
3.13.1.	A7.4 : Recensement des digues du Bassin versant de la TET et production des arrêtés de classement.....	50
3.13.2.	A7.1 : Diagnostics techniques sur les digues.....	50
3.13.3.	Action 6.6 : Plan de gestion des ouvrages de VERNET LES BAINS	50
3.14.	Réduire les aléas dans les zones exposées.....	51
3.14.1.	Action 5.2 : Etude hydraulique du bassin versant amont du Bourdigou.....	51
3.14.2.	Action 4.2 : Etude de zonage et de réduction du risque à l'échelle communale	52
3.14.3.	A6.1 : Faisabilité de bassins de rétention à l'amont des zones urbaines.....	52
3.14.4.	Action 6.5 : Mise hors d'eau du village de CANOHES par l'agouille d'en Jassal et le ravin des Roumanis.....	53
3.14.5.	A7.2 : Elaboration d'un programme de travaux de protection sur le Boulès....	54
3.14.6.	A7.3 : Protection de Canet-en-Roussillon contre les crues de la TET	54
3.15.	Concilier la gestion du risque et le bon état des milieux aquatiques, vers un changement durable des pratiques.....	55
3.15.1.	Action 1.7 : Etude de préfiguration à la mise en place d'un plan de gestion intégré du risque inondation par submersion marine des communes côtières.....	55
3.15.2.	A6.2 : Identification et préservation des espaces de mobilité du fleuve.....	55
3.15.3.	A6.3 : Suivi géomorphologique.....	55
3.15.4.	A6.4.a : Etude plan pluriannuel d'entretien des berges et de la végétation (PPEV)	56
3.15.5.	A6.4.b : Plan pluriannuel d'entretien des berges et de la végétation : travaux de gestion.....	56

CHAPITRE 3 : STRATEGIE COHERENTE ET ADAPTEE AUX PROBLEMATIQUES DU TERRITOIRE 57

1.	DES GRANDS OBJECTIFS DE LA SLGRI AU PROGRAMME D' ACTIONS.....	58
1.1.	La Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI).....	58
1.2.	Une stratégie intégrée.....	59
1.3.	Du PAPI d'intention au PAPI complet.....	60
2.	LA STRATEGIE LOCALE ET CONCERTEE DU PAPI D' INTENTION.....	61
2.1.	Organiser les acteurs et les compétences.....	61
2.2.	Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.....	62
2.2.1.	L'amélioration de la connaissance des risques d'inondation	62
2.2.2.	L'Observatoire Territorial des risques d'Inondation (OTRI).....	63
2.3.	Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation.....	63
2.3.1.	Eviter les zones à risques.....	63
2.3.2.	Réduire la vulnérabilité du bâti.....	65
2.4.	Améliorer la résilience des territoires exposés	65
2.4.1.	Améliorer la conscience du risque	65
2.4.2.	Améliorer la surveillance, l'alerte et la gestion de crise.....	67
2.5.	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.....	69
2.5.1.	Régulariser les ouvrages de protection dans le cadre du Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 et de la GEMAPI.....	69
2.5.2.	Rappel des projets réalisés durant la période du PAPI de la Têt n°1 et les projets en cours sur le bassin versant	70

Table des figures

FIGURE 1 : LES 4 SLGRI DU TRI DE PERPIGNAN/SAINT-CYPRIEN	13
FIGURE 2 : CARTOGRAPHIE DES SCOT DU BASSIN VERSANT DE LA TET.....	16
FIGURE 3 : CARTOGRAPHIE STATISTIQUE DE L'OTRI	30
FIGURE 4 : EXTRAITS DES DIAGNOSTICS REALISES.....	32
FIGURE 5 : LOCALISATION DES REPERES DE CRUE POSES PAR LE SMBVT.....	34
FIGURE 6 : COMMUNICATIONS AUTOUR DES REPERES DE CRUE POSES.....	35
FIGURE 7 : EXTRAIT DE LA CHARTE GRAPHIQUE DES DICRIM	36
FIGURE 8 : AVANCEMENT DES DICRIM.....	37
FIGURE 9 : PHOTOGRAPHIES DES JOURNEES DE FORMATION.....	38
FIGURE 10 : PAGE DE COUVERTURE DU GUIDE DES LOCAUX FACE AUX RISQUES D'INONDATION.....	38
FIGURE 11 : PAGE DEDIEE AU PAPI DU SITE INTERNET WWW.BASSINTET.FR	39
FIGURE 12 : PAGE DE COUVERTURE DU GUIDE PRATIQUE « LE PROPRIETAIRE RIVERAIN ET LA GESTION DES COURS D'EAU.....	40
FIGURE 13 : EXTRAITS DES DOCUMENTS DE COMMUNICATION CREEES	41
FIGURE 14 : EXTRAITS DES DOCUMENTS DE COMMUNICATION CREEES.....	42
FIGURE 15 : BACHE DE 2,50 M PAR 2 M EXPOSEE A LA MANIFESTATION "ON A MARCHE SUR LA TET"	42
FIGURE 16 : 3 DES 6 PANNEAUX DE L'EXPOSITIONS « EN TET A TET AVEC LES SAVOIRS OUBLIES ».....	44
FIGURE 17 : PHOTOGRAPHIES DE LA MAQUETTE 3D DU BASSIN VERSANT	44
FIGURE 18 : BILAN DE L'OPERATION DE SENSIBILISATION SUR LE TRI (GRAPHIQUES DE PARTICIPATION, ARTICLES DE PRESSE)	45
FIGURE 19 : APPREHENDER LA NOTION DE BASSIN VERSANT A TRAVERS LA CREATION D'UNE MAQUETTE EN ARGILE	46
FIGURE 20 : AVANCEMENT DES PCS.....	47
FIGURE 21 : CARTE DU DIAGNOSTIC DES CANAUX ETUDIES	48
FIGURE 22 : DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE DES BARRAGES DE LA COURRAGADE.....	49
FIGURE 23 : EXTRAITS DE L'ETUDE SUR CORBERE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
FIGURE 24 : PLAN DES OUVRAGES DE MISE HORS D'EAU DU VILLAGE DE CANOHES PAR L'AGUILLE D'EN JASSAL ET LE RAVIN DES ROUMANIS	53

**CHAPITRE 1 : OBJECTIFS ET
CONTENU DE LA
CANDIDATURE A L'APPEL A
PROJETS «PAPI»**

1. Antériorité et démarche

1.1. La démarche PAPI 2 « 2013-2017 »

Le premier programme d'actions de prévention des inondations du bassin versant de la Têt (PAPI Têt 1) a été approuvé par le comité de bassin Rhône Méditerranée et labellisé par la commission mixte inondation en décembre 2012. La convention cadre a été signée le 12 juillet 2013 et les actions planifiées du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2017.

Le PAPI Têt 1 a été porté et animé par le SMTBV. Néanmoins, il est le fruit d'une démarche collective et concertée avec les maîtrises d'ouvrage compétentes du territoire et les partenaires techniques et financiers.

Le programme du PAPI Têt 1 est composé de **33 actions** (46 en comptabilisant les sous actions) qui se déclinent selon 7 axes. Il a été pensé sur 5 ans (2013-2017) pour un **montant total conventionné de 14 905 000 €** mais réalisé sur 7 ans par le biais d'un avenant sur la période 2018-2019.

1.2. L'avenant « 2018 - 2020 » et l'engagement du SMTBV pour un nouveau PAPI

La réalisation du PAPI Têt a été programmée sur la période du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2017. L'opération la plus importante du programme concerne les travaux de protection de Canet-en-Roussillon contre les crues de la Têt (*Action 7.3*).

Or, les difficultés techniques rencontrées (travaux correctifs sur la digue en place, problématique des déblais pollués, investigations complémentaires, etc.) n'ont pas permis au maître d'ouvrage historique (PMMCU) de mener l'action dans les délais de la convention initiale.

Dans ce contexte, après plusieurs réunions techniques et politiques associant les partenaires techniques et financiers, les membres du comité de pilotage du PAPI réunis le 16 février 2017 ont conclu à la nécessité de faire la demande d'un avenant simple (sans modification financière) sur la période 2018-2020.

Dans ce cadre, conscients des enjeux à venir par la mise en œuvre de la SLGRI du bassin versant de la Têt, l'application du nouveau cahier des charges PAPI de 3^{ème} génération et la prise de compétence Gemapi par les EPCI au 1er janvier 2018, le comité de pilotage a approuvé la réalisation d'un nouveau PAPI.

Ainsi, le SMTBV a souhaité formaliser la volonté de s'engager dans le processus de labellisation « PAPI 3 » en y intégrant certains points spécifiques propres au nouveau cahier des charges.

C'est dans ce contexte qu'ont été introduites deux nouvelles actions en lien avec la préparation du dossier de candidature PAPI Têt 2 et la mise à jour de cinq actions afin de finaliser le programme en cours. Le chapitre 2 du présent livret détaille le bilan du PAPI et de son avenant sur la période 2013-2020.

1.3. Le bilan des actions engagées en lien avec la lutte contre les inondations

Le bilan du PAPI Têt 1 et de son avenant met en exergue les avancées significatives qui ont été réalisées en matière de prévention des inondations sur le bassin versant de la Têt. En effet, une grande partie des actions inscrites au PAPI a fait l'objet d'une réalisation en conformité avec les priorités de la stratégie et le contenu des fiches actions. De même, les recommandations faites dans l'avis de la CMI ont été suivies.

En outre, l'animation du PAPI a contribué aux efforts de structuration du SMTBV et affermi son engagement dans la mise en œuvre d'une politique de gestion concertée, cohérente et durable du risque.

Ainsi, les sept années d'expériences du PAPI Têt 1 ont montré que :

- La sensibilité des acteurs locaux a notablement évolué sur la gestion des risques ;
- la vision transversale des enjeux : risques et bon état des cours d'eau a progressé ;
- l'action du SMTBV et le PAPI sont reconnus et plébiscités, la dynamique ancrée ;
- l'élaboration de la SLGRI confirme ce rôle et élargi l'implication locale ;
- les différents axes de la stratégie PAPI ont été respectés et surtout développés ;
- les différents projets et actions ont globalement été réalisés ou enclenchés ;
- les actions non réalisées ne sont pas un échec.

Le bilan du PAPI Têt 1 et des actions engagées sur le bassin versant de la Têt en faveur de la prévention des inondations est détaillés dans le chapitre suivant.

1.4. La motivation du projet et le choix du PAPI d'intention

Conformément à la procédure, le SMTBV a officialisé son engagement dans le processus de labellisation par l'envoi d'un courrier au Préfet de « déclaration d'intention » en date du 27 octobre 2017.

Cette étape obligatoire permet au porteur de projet de bénéficier de l'appui méthodologique des services de l'Etat, d'un « chef de projet » désigné par le préfet et de déterminer si le porteur de projet peut passer directement par la phase de « PAPI » et non de « PAPI d'intention ».

Sur ce point, afin de mieux justifier les motivations du SMTBV, une note a été jointe à la « déclaration d'intention » avec pour objet l'appréciation des éléments de connaissances permettant de justifier du passage directement par la phase « PAPI ».

Néanmoins, si la volonté initiale du SMTBV a été un passage directement par un PAPI 3 complet (régime d'exception), la décision finale du comité de pilotage a été un passage au préalable par un PAPI 3 d'intention.

En effet, l'ensemble des projets de travaux recensés suite à la fusion des syndicats et de la prise de compétence Gemapi a été présenté par les différents porteurs historiques (SMATA, SMBC et PMM) notamment à l'occasion du groupe de travail des axes 6 et 7 le 9 octobre 2018. Les partenaires techniques et financiers ont conclu que la grande majorité des opérations présentées ne respectaient pas, en l'état, les critères d'éligibilité du dossier de candidature PAPI (défaut d'ACB/AMC, objectifs de protection peu clairs, stade d'études pas assez avancé). Par ailleurs, peu d'opérations ne peuvent justifier d'un début d'exécution avant 3 ans en lien avec les démarches de concertations et d'acquisition du foncier, des obtentions d'autorisation administratives, des étapes d'études préalables PRO/DCE et des délais de consultation des prestataires, etc.

Dans ce contexte, seul le passage préalable par un PAPI d'intention peut permettre d'atteindre le niveau d'exigence du PAPI complet notamment en ce qui concerne les opérations de travaux programmées et de planifier un début d'exécution dès la labellisation du PAPI complet.

Cette décision a été entérinée lors du COPIL du 7 novembre 2019.

1.5. Le pilotage et l'animation du Projet

Le SMBVT est identifié et reconnu par les acteurs du territoire pour animer le prochain PAPI de la Têt. Par ailleurs, cette action est inscrite dans les nouveaux statuts du syndicat. En outre, le SMTBV anime, avec l'appui de l'Etat, la SLGRI du bassin versant de la Têt et du Bourdigou.

Suite au transfert de la compétence Gemapi et de la fusion des syndicats, le SMTBV est constitué depuis le premier janvier 2019 de 15 ETP. L'animation du PAPI et de la SLGRI est assurée par un chargé de mission à temps plein. Il est appuyé autant que de besoin par le Directeur et par les équipes du syndicat dans les phases de maîtrise d'ouvrage des actions des axes 6 et 7 notamment.

En tant que porteur du PAPI de la Têt, Le SMTBV est l'interlocuteur privilégié des services de l'Etat. Fort de l'expérience du PAPI Têt 1 et de l'élaboration de la SLGRI de la Têt, le SMTBV a tissé de nombreux liens avec les acteurs du territoire et extra territorial (syndicats de bassin voisins, etc.).

En outre, la concertation avec les parties prenantes est organisée autour d'un comité de pilotage, d'un comité technique et d'un comité de concertation développé dans le paragraphe 3.

1.6. La maîtrise d'ouvrage des actions

Le maître d'ouvrage principal du PAPI d'intention est le SMTBV. L'Etat intervient dans la réalisation des Plans de Prévention des Risques d'inondation. La maîtrise d'ouvrages est renseignée dans chaque fiche action (*Cf. Livret 3 : Programme d'actions*).

Le SMTBV assurera la coordination des actions avec les différents maîtres d'ouvrages locaux et le comité de rivière de la Têt. Il regroupe de façon exhaustive les maires et/ou des représentants des maîtrises d'ouvrages potentielles et identifiés sur le bassin.

1.7. Les délais de réalisation

Les délais de réalisation du PAPI d'intention sont de 2 ans à partir de la signature de la convention cadre. Ils seront mis à profit pour préparer le PAPI complet de la Têt programmée à partir de 2023.

2. Articulation du PAPI avec les autres politiques publiques

2.1. La Directive Inondation

La directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007, relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation (transposée en droit français à travers la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 et le décret n° 2011-277 du 2 mars 2011), détermine un cadre et une méthode pour l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques de gestion des risques d'inondation. Ce cadre tend à amener les états membres à réduire les conséquences négatives sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique liées aux inondations.

Sous l'autorité du préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée, sa mise en œuvre s'est déclinée en quatre étapes :

- La réalisation d'une **Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI)** au sein de chaque grand bassin hydrographique s'est terminée en décembre 2011 pour l'ensemble des bassins hydrographiques français dont le bassin Rhône-Méditerranée.
- La **cartographie des risques d'inondation à l'échelle de chaque Territoire à Risque Important d'inondation (TRI)**. Par arrêté du 12 décembre 2012, le préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée a sélectionné 31 TRI, dont celui de Perpignan / St-Cyprien. Cette sélection s'est appuyée sur trois éléments : le diagnostic de l'EPRI (population, emplois en zone inondable), l'arrêté national définissant les critères de sélection des TRI, la prise en compte de critères spécifiques à certains territoires du bassin en concertation avec les parties prenantes du bassin.

Le **TRI de Perpignan / Saint-Cyprien** s'étend sur 43 communes dont 23 qui recoupent le bassin versant de la Têt. La cartographie pour l'aléa submersions marines a été arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin le 20 décembre 2013 et le 01 août 2014 pour l'aléa débordements de cours d'eau. Les cartes des surfaces inondables et des risques d'inondation prennent en compte 3 types d'événement (fréquent, moyen et extrême). Pour les submersions marines, un scénario supplémentaire a été ajouté pour tenir compte des effets du changement climatique sur scénario moyen à horizon 2100.

- Le **Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Rhône-Méditerranée** approuvé le 22 décembre 2015, définit pour une durée de 6 ans les objectifs généraux en matière de gestion du risque d'inondation à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée et les objectifs particuliers à l'échelle des périmètres de gestion des TRI. Ce plan de gestion est encadré par la **Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI)**, approuvée le 07 octobre 2014, qui affiche les grands enjeux et les objectifs prioritaires qui en découlent afin de protéger les biens et les personnes et de favoriser la compétitivité et l'attractivité des territoires par une meilleure prévention des risques d'inondation.

- Les quatre **Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI)** ont été arrêtées par le Préfet de Département le 6 septembre 2018. Elles visent à atteindre sur le TRI de Perpignan Saint-Cyprien et sur les périmètres hydrographiques des bassins versants de l'Agly, de la Têt, du Réart et du Tech, les objectifs de réduction des conséquences négatives des inondations, fixés par le plan de gestion des risques d'inondation, tout en poursuivant les démarches locales engagées.

2.2. Le Plan de Gestion des Risques d'Inondations (PGRI) 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée

Dans sa partie A, le PGRI du bassin Rhône-Méditerranée fait la synthèse du diagnostic à l'échelle du district (bassin et le bilan sur la politique mise en œuvre. Dans les parties suivantes, le PGRI affiche des objectifs à trois niveaux :

Partie B : un premier niveau applicable à l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée

Elle définit les cinq grandes priorités qui ont été identifiées sur le bassin Rhône-Méditerranée :

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

Elle comporte des dispositions prévues pour l'atteinte des objectifs fixés. Ces dispositions peuvent être générales et s'appliquent à l'ensemble du bassin, certaines sont communes avec le SDAGE, d'autres sont communes aux TRI et ne s'appliquent que pour les stratégies locales.

Quinze objectifs et cinquante-deux dispositions ont ainsi été définis. Ils s'inscrivent dans la stratégie nationale et forment les bases de la politique de gestion du risque d'inondation sur le bassin Rhône-Méditerranée.

Partie C : un second niveau relatif au linéaire rhodanien et la Saône

Les TRI concernés par le fleuve Rhône ont été identifiés comme « TRI nationaux » par arrêté ministériel du 6 novembre 2012 au regard des conséquences économiques d'une crue généralisée du Rhône. Cette partie vise, dans ce contexte, à assurer une cohérence avec les objectifs du volet inondation du plan Rhône.

Partie D : un troisième niveau pour les territoires à risque important d'inondation (TRI)

Le bassin Rhône-Méditerranée compte 31 territoires à risque important d'inondation (TRI). Le PGRI contient des dispositions communes à l'ensemble des TRI. Celui-ci constitue un socle d'action pour l'élaboration des SLGRI.

Cette partie présente une synthèse des dispositions applicables aux TRI et fixe les périmètres et objectifs des stratégies locales pour chacun des 31 TRI du bassin Rhône-Méditerranée.

2.3. Le TRI de Perpignan / Saint-Cyprien

Le TRI de Perpignan / Saint-Cyprien regroupe 312 573 habitants permanents et une population saisonnière de plus de 350 000 habitants.

Le TRI est réparti sur plus de quatre grands bassins versants et présente une façade littorale importante. Le bassin versant de la Têt représente l'unité hydrographique la plus importante du département, où se situe Perpignan qui compte 30 000 habitants concernés par le risque inondation.

S'agissant de la densité de population, en enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP) pour le débordement de cours d'eau, le bassin peut compter jusqu'à 5 000 habitants/km² et une forte concentration dans l'agglomération perpignanaise. Les poches d'urbanisation concernent principalement Perpignan, situé au cœur du TRI, et les communes littorales telles que le Barcarès, Torreilles, Sainte-Marie, Canet-en-Roussillon et Saint-Cyprien, qui ont une moyenne de densité de population de 20 à 200 habitants/km² (Canet-en-Roussillon compte, en quelques endroits, une densité pouvant atteindre jusqu'à 5 000 habitants par km²).

L'ensemble du TRI est ponctué par des zones agricoles (vignobles, maraîchages et vergers), d'ouest en est, traversées par l'Agly, la Têt, le Réart et le Tech. Les enjeux économiques sont principalement liés à son activité touristique estivale (avec une capacité annuelle d'hébergement de plus de 100 000 personnes, dont une grande partie au travers de l'hôtellerie de plein air). Les 9 communes littorales présentent un risque d'inondation important de par leur attrait touristique, y compris en arrière-saison, lorsque les crues majeures ont une probabilité d'occurrence maximale.

Ce TRI se caractérise par un fort taux de renouvellement de la population et une pression démographique importante, induisant une concentration de l'urbanisation, et plus particulièrement sur la frange littorale. Ces caractéristiques, sur le plan démographique, induisent une faible culture du risque auprès de cette population récente, non sensibilisée aux mécanismes de crues susceptibles de se produire sur leur territoire. Le nombre d'habitats secondaires est particulièrement élevé au sein du TRI, générant un second type de population temporaire non sensibilisée aux spécificités du territoire.

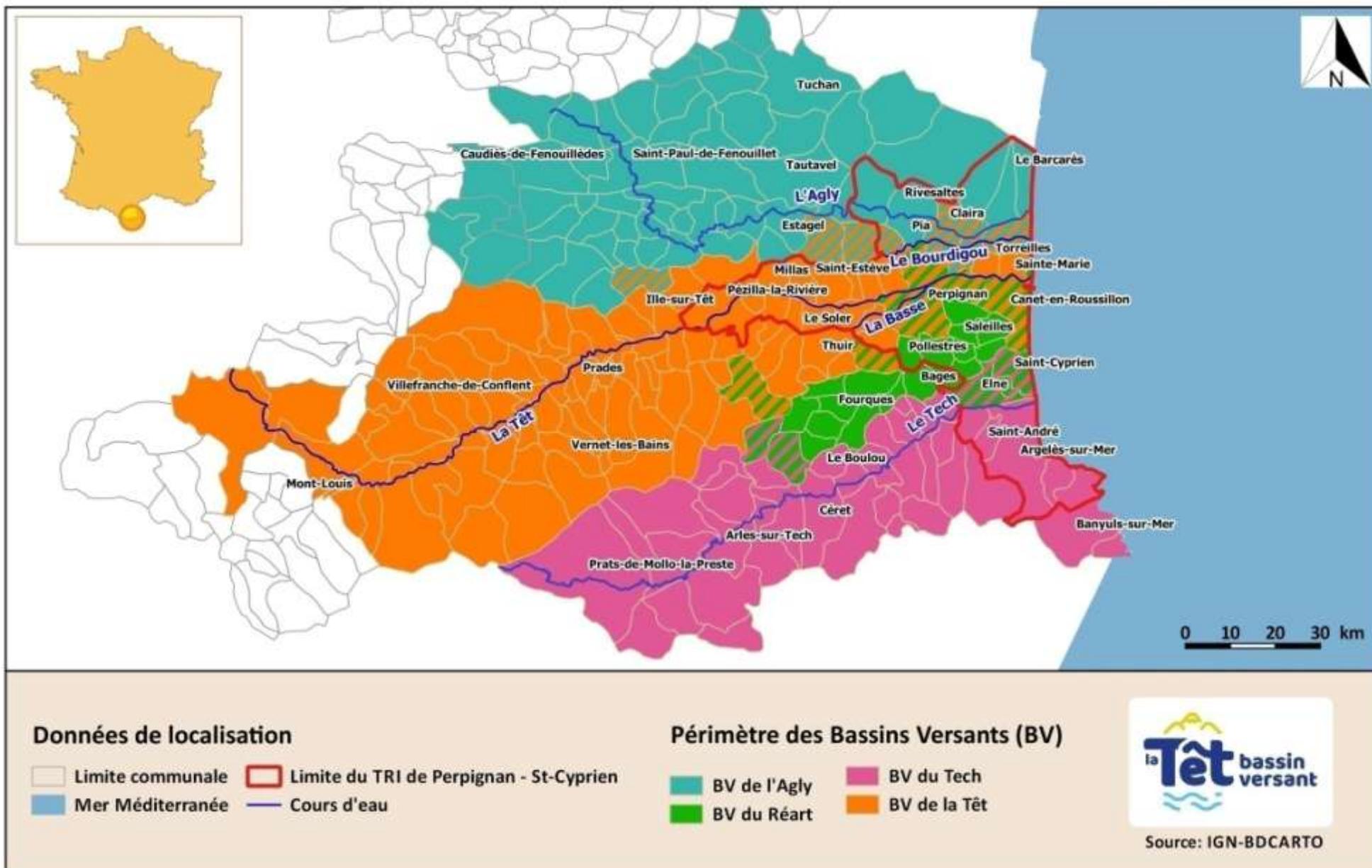


Figure 1 : Les 4 SLGRI du TRI de Perpignan/Saint-Cyprien

2.4. La SLGRI des bassins versants de la Têt et du Bourdigou

Le TRI de Perpignan / Saint-Cyprien coupe les quatre principaux bassins versant du Département des Pyrénées-Orientales. Compte-tenu de l'hétérogénéité de la structuration des quatre syndicats de bassin (enjeux, gouvernance, avancement des démarches, etc.), la solution de scinder le territoire en quatre SLGRI a été retenue. Afin de conserver une dynamique commune, les quatre SLGRI possèdent un tronc commun unique, pour les enjeux et les besoins partagés.

Les périmètres des SLGRI reposent sur ceux des PAPI, mais ont été élargis aux communes situées dans les interfluves et enclavées.

Toutefois, les quatre syndicats (Agly, Têt, Réart, Tech) se sont réunis en groupement de commandes pour être accompagnés par un seul prestataire dans l'élaboration des SLGRI. L'objectif recherché étant d'obtenir des documents homogènes, un tronc commun cohérent et pour mutualiser les moyens financiers et la mobilisation des parties prenantes.

Pour garantir la cohérence, une Charte de gouvernance « inter-SLGRI » a été signée entre les quatre syndicats de bassin versant.

La SLGRI Têt est composée de 21 dispositions communes aux quatre SLGRI du TRI de Perpignan / Saint-Cyprien et de 6 dispositions spécifiques.

- Le dépôt de la SLGRI s'est déroulé comme suit :
 - 14 mai 2016 : Arrêté Préfectoral de définition des parties prenantes
 - 26 septembre 2017 : saisine du Préfet pour la SLGRI Têt ;
 - du 26 octobre au 26 novembre 2017 : consultation réglementaire du public par les services de la DDTM ;
 - 22 décembre 2017 : remise de la SLGRI dans sa version corrigée suite à la consultation.
- les remarques faites lors de la consultation n'ont pas apporté de modifications majeures et émanent, pour la plupart, des parties prenantes.
 - avis favorable du Préfet coordonnateur de bassin le 30 mai 2018 ;
 - 6 septembre 2018 AP SLGRI ;
 - signature de la Charte inter-SLGRI.

2.5. Le SDAGE 2016-2021

Le SDAGE Rhône-Méditerranée constitue, avec le PGRI, un cadre de référence pour la politique de l'eau sur le bassin.

Entré en vigueur le 21 décembre 2015, le SDAGE 2016-2021 comprend 9 orientations fondamentales. Celles-ci reprennent les 8 orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015 qui ont été actualisées et incluent une nouvelle orientation fondamentale, l'orientation fondamentale zéro « s'adapter aux effets du changement climatique ».

Ces 9 orientations fondamentales s'appuient également sur les questions importantes qui ont été soumises à la consultation du public et des assemblées entre le 1er novembre 2012 et le 30 avril 2013.

Les orientations fondamentales du SDAGE sont déclinées en mesures opérationnelles consignées dans le Programme de Mesures (PDM). Le PDM recense ainsi les mesures clés à réaliser pendant la période 2016-2021 pour l'atteinte des objectifs du SDAGE.

2.6. Le Contrat de Rivière Têt - Bourdigou et le PGRE

A la création du syndicat en 2008, une étude globale du bassin versant est venue conforter la vision des enjeux portant sur l'amélioration de la qualité des eaux de surface, de la gestion quantitative de la ressource, de la préservation ou la restauration des milieux naturels ainsi qu'un besoin d'articulation des différentes politiques sectorielles et de renfort des maîtrises d'ouvrages sur plusieurs thématiques. En 2012, le SMTBV s'est donc engagé par voie de délibération dans une démarche de type « contrat de rivière » et a mis en place la concertation nécessaire. Le dossier sommaire de Candidature du Contrat de rivière Têt-Bourdigou a été validé par le Comité d'Agrément du Bassin Rhône-Méditerranée dans sa séance du 15 octobre 2012. La constitution du comité de rivière du bassin versant de la Têt proposée par le SMBVT fin 2012 a été validée et définie par arrêté préfectoral en juin 2013.

Au cours des années 2013 et 2014, les études préalables au contrat de rivière ont été lancées. Le SMBVT s'est notamment engagé dans la définition d'un plan de gestion des cours d'eau du bassin afin de mieux comprendre certaines fonctionnalités. Cette étude a précisé le diagnostic sur plusieurs thématiques et bâti un plan d'actions pour la gestion de la végétation des berges et du lit des cours d'eau, le traitement des atterrissements, l'observation et la caractérisation des phénomènes d'incision du lit de la Têt, la continuité écologique, les plantes invasives. L'étude a également livré un diagnostic des Associations Syndicales Constituées d'Office (ASCO) en charge de l'entretien de la Têt aval.

Ces différents travaux combinés aux démarches des structures intervenant sur le petit cycle et le grand cycle de l'eau sont venus constituer l'ossature de l'avant projet du contrat de rivière présenté en juillet 2015 puis en séance du 23 octobre 2015 du comité d'agrément du bassin Rhône Méditerranée.

Le comité de rivière a ainsi validé l'avant-projet du contrat en juillet 2015 et la version définitive du contrat en juillet 2017.

Le contrat de rivière Têt - Bourdigou a été présenté pour validation en commission des aides de l'Agence de l'Eau dans sa séance du 8 décembre 2017 et a obtenu son agrément dans le cadre de la nouvelle procédure de labellisation.

Par ailleurs, en 2013, le SMTBV a été sollicité par le préfet pour animer l'élaboration d'un Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) sur le bassin versant de la Têt. Le PGRE Têt porte sur l'ensemble du bassin versant et se découpe en 13 sous ensembles hydrologiques cohérents. A l'échelle d'une ou plusieurs de ces unités, l'objectif est d'initier des échanges au sein de commissions locales des usagers d'un même territoire, tout usage confondu (ASA d'irrigation, gestionnaires de réseau AEP, EPCI, associations, industries, etc.). Le PGRE a été validé en septembre 2019 pour la période 2019-2021.

Présidé par le SMTBV, le contrat de rivière Têt garantit l'articulation du PAPI avec les partenaires Gema (PNR, Sage, etc.)

2.7. Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT)

L'ensemble du territoire du bassin versant est couvert par six démarches de SCOT, non approuvés à ce jour. Les plus importantes du bassin versant en termes de périmètre et d'enjeux étant respectivement le Scot Plaine du Roussillon et le PLUi valant Scot de Confent-Canigo. A noter que le SCoT de la Plaine du Roussillon a été annulé par le Tribunal Administratif le 21 décembre 2016.

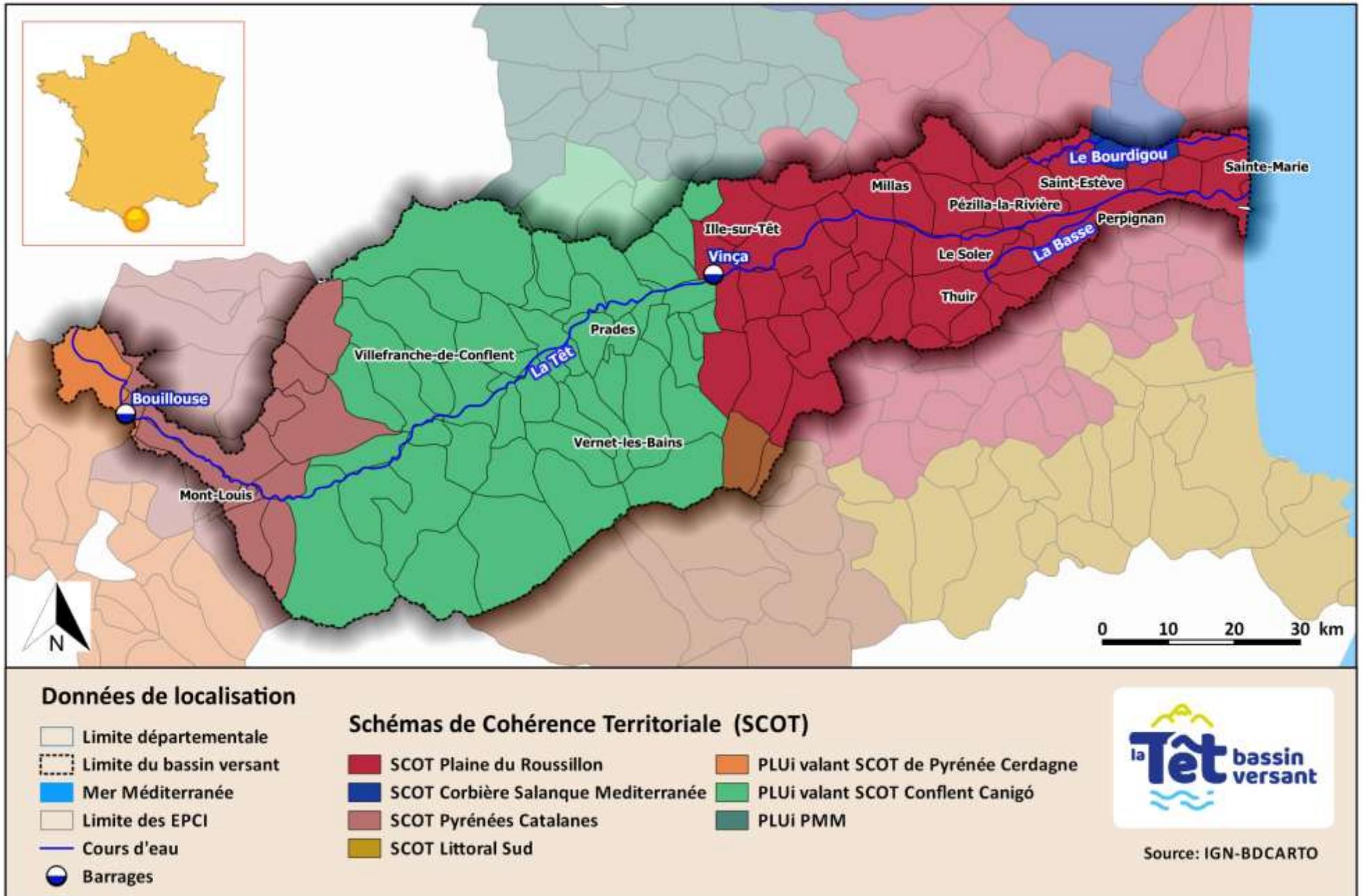


Figure 2 : Cartographie des SCOT du bassin versant de la Têt

3. Concertation avec les parties prenantes et consultations du public

3.1. Les partenaires techniques et financiers

3.1.1. Les partenaires institutionnels

Depuis l'émergence du syndicat et l'élaboration du premier PAPI de la Têt, le SMTBV s'est efforcé d'être cohérent avec les autres politiques publiques mises en œuvre sur le territoire (aménagement du territoire et développement local, préservation des milieux naturels et du patrimoine culturel, qualité de l'eau, etc.). Dans ce cadre, le travail technique et politique mené jusqu'alors a régulièrement démontré la transversalité des différentes thématiques, illustrant le concept d'une véritable gestion intégrée et concertée du bassin versant.

Dans ce cadre, le SMTBV travaille en étroite collaboration avec ses partenaires techniques et financiers :

- La DREAL LR et la DDTM66 représentant l'Etat ;
- le Fonds Européen de Développement Régional (*FEDER*) ;
- la Région Occitanie ;
- le Département des Pyrénées-Orientales ;
- l'Agence de l'eau RMC.

Ces partenaires participent activement, parmi d'autres institutions (OFB, Fédération de pêche, PNR, etc.) et les parties prenantes de la SLGRI, aux différents comités techniques et de pilotage et à la politique du syndicat ainsi que les différents maîtres d'ouvrages et d'autres organismes acteurs du bassin versant et de l'aménagement du territoire.

En outre, le SMTBV est accompagné dans certains de ses projets par deux partenaires techniques auxquels le syndicat adhère : l'AURCA et la SPL Perpignan Méditerranée.

3.1.2. L'Agence d'URbanisme CAtalane (L'AURCA)

L'Agence d'Urbanisme Catalane (AURCA) a été créée en 2007 pour accompagner les collectivités dans la définition des politiques d'aménagement et de développement durable du territoire. L'AURCA est un centre interdisciplinaire de ressources, d'études, de recherches, de conseils et d'ingénierie partenariale créée à l'initiative des élus et de l'État. Celle-ci a notamment pour missions de suivre les évolutions urbaines et de développer l'observation territoriale. Elle participe par ailleurs à la définition des politiques d'aménagement et de développement et à l'élaboration des documents d'urbanisme et de planification qui leur sont liés dont les SCoT Plaine du Roussillon, Conflent, Pyrénées-Cerdagne, etc.

L'Agence intervient pour les partenaires publics adhérents à l'association dans le cadre d'un programme partenarial de travail qui constitue l'élément central du fonctionnement de l'agence. C'est dans ce cadre que l'Observatoire Territorial des Risques d'Inondation (OTRI) a

vu le jour, porté en partenariat entre les syndicats de bassin de l'Agly, de la Têt, du Réart et du Tech et l'AURCA.

3.1.3. La Société Publique Locale Perpignan Méditerranée (SPL)

La SPL Perpignan Méditerranée a été créée en 2011, pour apporter un appui aux collectivités locales dans leurs projets d'investissement et leur développement.

Les Sociétés Publiques Locales, définies par la réglementation européenne et transposées en droit français, sont des sociétés privées, mais dotées de 2 caractéristiques très particulières :

- Elles n'ont comme actionnaires que des collectivités locales ;
- elles ne peuvent travailler qu'avec ces collectivités actionnaires.

Elles ont vocation à intervenir pour le compte de leurs actionnaires, dont le SMTBV, dans le cadre de prestations intégrées qui permettent aux collectivités territoriales et à leurs groupements de contracter directement, sans publicité ni mise en concurrence.

La SPL Perpignan Méditerranée accompagne et intervient notamment, en qualité de représentant du SMTBV, dans le projet de protection du bassin versant du Boulès.

3.2. Le comité de pilotage

Le COmité de Pilotage (COFIL) est le garant de la bonne mise en œuvre du projet de PAPI et de l'atteinte des objectifs fixés et validés par l'instance de labellisation. Il a vocation à se réunir régulièrement, et a minima une fois par an.

C'est l'instance décisionnelle qui examine et valide politiquement les propositions des parties prenantes et du comité technique. Il définit le plan d'actions et de financement du PAPI.

Le COFIL a pour missions de s'assurer :

- De l'avancement des différentes phases du plan d'actions ;
- de la cohérence du programme, des études et des actions ;
- du suivi des indicateurs d'évaluation et du tableau de bord ;
- de la validation des orientations remontées par le comité technique.

Il est composé de l'instance décisionnelle du SMTBV (Le Président et son bureau), des représentants de l'Etat et de la Région Occitanie. Sa composition est détaillée en annexe 2 de la convention financière.

Durant la phase de décision et d'élaboration du dossier de candidature du présent PAPI, le COFIL s'est réuni à 5 reprises :

- Le 16 février 2017 au cours duquel a été actée la demande d'avenant au PAPI de 2 ans ;
- le 9 janvier 2018 au cours duquel ont été partagés le bilan du PAPI sur la période 2013-2017 et le programme de l'avenant sur la période 2018 - 2020 ;
- le 5 avril 2018 au cours duquel a été présentée la feuille de route pour l'élaboration du PAPI Têt n°2. Un mémento faisant la synthèse des exigences du nouveau dispositif, les objectifs et les moyens pour les atteindre a été remis en séance ;
- le 7 novembre 2019 au cours duquel a été actée la demande de labellisation du PAPI d'intention ;
- le 29 mai 2020 avec les membres du bureau du SMTBV suivi par la réunion de pré-dépôt du 1^{er} juillet 2020 compte-tenu des mesures sanitaires liées au COVID-19.

3.3. Les comités techniques

Le **Comité TECHnique (COTECH) du PAPI** réunit les principaux acteurs du territoire qui interviennent dans les politiques publiques de prévention des inondations. C'est l'organe qui suit la bonne mise en œuvre du programme et y participe techniquement. C'est également un lieu d'écoute et d'échanges où chaque structure peut prendre la parole sur des thématiques ou des problématiques identifiées.

Le COTECH est chargé :

- De la préparation des séances du comité de pilotage ;
- de la mise en œuvre du suivi des indicateurs et du tableau de bord ;
- de l'animation de la démarche et de la stratégie du PAPI.

Le COTECH est composé des représentants techniques des structures membres du COPIL. Il peut faire appel à toute personne ou structure susceptible d'apporter des éléments complémentaires sur un sujet particulier. Sa composition est détaillée en annexe 2 de la convention financière.

Par ailleurs, des **groupes de travail thématiques** sont organisés aux besoins. Ils ont notamment été sollicités dans l'élaboration du dossier de candidatures du PAPI Têt n°2. Afin de ne pas sur-mobiliser ses membres, ces derniers peuvent se substituer à un comité technique suivant l'actualité du programme. Par ailleurs, le SMTBV et les partenaires techniques et financiers et notamment l'Etat sont amenés à se rencontrer bilatéralement et plus régulièrement afin de cadrer des points techniques ou règlementaires spécifiques.

Durant la phase de décision et d'élaboration du dossier de candidature du présent PAPI, ces instances se sont réunies à 9 reprises :

- Les 21 septembre 2017, 18 juillet 2018, 13 mars 2019 et 16 octobre 2019 pour le COTECH ;
- le 25 février 2020 pour le **groupe de travail « Résilience »** (*i.e.* : Axes 1, 2 et 3) ;
- Les 7 novembre 2018 et 19 février 2020 pour le **groupe de travail « Risque, urbanisme, et vulnérabilité »** (*i.e.* : Axes 4 et 5) ;
- les 9 octobre 2018 et le 3 mars 2020 pour le **groupe de travail « Travaux »** (*i.e.* : Axes 6 et 7).

En outre, le SMTBV a mis en place une **commission « travaux »** statutaire qui réunit les représentants des EPCI- FP du bassin versant (élus et agents) et dont la mission est la validation du plan pluriannuel d'Investissement du SMTBV. Cette commission donne son avis technique sur les opérations de travaux programmées avant leur discussion en bureau et en comité syndical. Elle se prononce également sur le choix du périmètre, des niveaux de protection et des zones protégées des systèmes d'endiguement et aménagements hydrauliques en gestion par le syndicat. Elle s'est réunie les 3 septembre 2018 et 5 décembre 2019.

3.4. Parties prenantes et modalités d'association

Les parties prenantes de la SLGRI de la Têt et du Bourdigou, du TRI de Perpignan / Saint-Cyprien sont définies dans l'arrêté n° DDTM/SER/2016 du 14 mai 2016, signé par le préfet de département des Pyrénées-Orientales.

Tableau 1 : Liste des parties prenantes

Conseil Régional Occitanie	Conservatoire du littoral - Délégation Languedoc-Roussillon
Département des Pyrénées-Orientales	Chambre d'agriculture des Pyrénées-Orientales
Communauté Urbaine Perpignan-Méditerranée Métropole	Chambre de Commerce et d'Industrie de Perpignan
Association des Maires de France des Pyrénées-Orientales	Chambre des métiers et de l'artisanat 66
Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Têt	Syndicat départemental d'énergie et d'électricité des Pyrénées-Orientales
Syndicat mixte d'assainissement de la plaine entre la Têt et l'Agly	Fédération de l'hôtellerie de plein air des Pyrénées-Orientales
Syndicat mixte de la Basse, du Castelnaud et de la Coumelade	Agence de l'Urbanisme Catalane
Communauté de communes Roussillon-Conflent	Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse
Communauté de communes des Aspres	Service Départemental d'Incendie et de Secours
Communauté de communes Pyrénées cerdagne	Direction régionale d'Électricité Réseau De France
Communauté de communes Capcir Haut Conflent	Direction Territoriale SNCF Réseau Languedoc-Roussillon
Communauté de communes Conflent Canigou	Direction Régionale des Autoroutes du Sud de la France
Syndicat mixte du SCoT Conflent	Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
Direction interdépartementale des routes du sud-ouest	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
Commune de Canet-en-Roussillon	Directeur de l'Agence Régionale de Santé
Commune de Pézilla-la-Rivière	Directeur des Services Départementaux de l'Éducation Nationale
Commune de Le Soler	Service de Restauration des Terrains de Montagne
Parc naturel marin Golf du Lion	Institut Français des Formateurs Risques Majeurs et Protection de l'Environnement

Pour l'élaboration de la SLGRI, l'ensemble des parties prenantes a été sollicité :

- Lors du COPIL de lancement le 7 décembre 2016 au cours duquel la démarche a été présentée ;
- La version 1 de la SLGRI a été fournie aux parties prenantes avant le COPIL du 27 mars 2017. Les parties prenantes ont pu faire part de leurs remarques et questions avant et durant le COPIL ;
- La version 2 de la SLGRI a été fournie aux parties prenantes avant le COPIL du 7 juillet 2017.

Les remarques formulées durant la concertation sont annexées à la SLGRI. Certains interlocuteurs ont demandé des précisions sur la portée réglementaire de la SLGRI, notamment sur la prise en compte dans les documents d'urbanisme. D'autres structures ont proposé des modifications de dispositions, en lien avec leurs activités et leurs connaissances.

En ce qui concerne, l'élaboration du dossier de candidature PAPI, un **comité de concertation** rassemblant les parties prenantes de la SLGRI a été institué.

La concertation avec les élus du territoire est assurée par le fonctionnement même du SMTBV. Le SMTBV est administré par un comité syndical composé de 36 délégués élus par l'organe délibérant de chaque collectivité adhérente. Chaque EPCI membre du syndicat désigne selon ses règles : 1 délégué titulaire et 1 délégué suppléant.

Néanmoins, ce fonctionnement ne garantit pas une transmission optimale dans les EPCI et encore moins sur les 104 communes du SMTBV. C'est pour cette raison, que le SMTBV organise des **commissions géographiques** avec les élus communaux par grands secteurs. Par ailleurs, le SMTBV, dans le cadre des nombreux projets qu'il porte et pilote sur le territoire, est amené à rencontrer régulièrement les acteurs locaux et notamment les élus.

3.5. Les autres syndicats de BV et des SLGRI

La cohérence des 4 SLGRI relatives aux 4 bassins hydrographiques du Département, est garantie par la **charte de gouvernance « Inter-SLGRI »** pour le TRI de Perpignan / Saint-Cyprien qui institue par ailleurs la mise en place d'un comité de pilotage inter-SLGRI.

Au-delà de la signature de cette charte, l'objectif est d'aboutir à une seule SLGRI à l'échelle du TRI Perpignan-Saint-Cyprien pour le prochain cycle de la Directive Inondations.

En outre, les partenariats entre les quatre syndicats de bassin ne s'arrêtent pas là. Les quatre syndicats de bassin sont notamment partenaires dans l'élaboration et l'animation de l'Observatoire Territorial des Risques d'Inondations (OTRI).

D'autres actions ont également été réalisées en commun. Les syndicats de l'Agly, du Réart et de la Têt ayant répondu favorablement à l'appel à projet du Ministère de l'environnement pour promouvoir des actions de sensibilisation à l'échelle du TRI et qui s'est concrétisé en novembre 2016 par dix représentations théâtrales sur le territoire dont 2500 élèves ont participé.

Par ailleurs, l'ensemble des syndicats du Département a adopté une politique commune vis-à-vis de la Gemapi à savoir le transfert de la compétence des EPCI-FP (hors trait de côte dont la cohérence est assurée par l'Obs-CAT).

Enfin, les syndicats de l'Agly, du Réart et de la Têt, qui partagent sur leur territoire respectif le transfert de la compétence Gemapi par PMM ont mis en commun 1/3 d'ETP dont la mission est d'organiser les synergies sur le plan administratif dans un premier temps puis technique à l'avenir.

3.6. La consultation du public

La consultation du public, le plus à l'amont possible, garantit l'adhésion du plus grand nombre au projet de territoire. Elle est particulièrement importante dans les phases préalables à la réalisation de travaux pour lesquels des acquisitions via DUP pourront être nécessaires ainsi que pour les DIG. Dans ce contexte, des réunions publiques seront organisées sur les territoires des projets des axes 6 et 7.

Par ailleurs, le dossier de candidature du PAPI complet fera l'objet d'une consultation du public sur le site internet www.bassintet.fr sur une période d'un mois minimum après la réunion de pré-dépôt du dossier de candidature. Par ailleurs, ce document sera diffusé à l'ensemble des membres inscrits à la newsletter du SMTBV.

**CHAPITRE 2 : BILAN DU PAPI
ET DE SON AVENANT SUR LA
PERIODE 2013 - 2020**

1. Contenu du PAPI de la Têt n°1

1.1. Rappel des axes du PAPI 2013-2020

Le programme du PAPI Têt 2013/2017 et de son avenant sur la période 2018-2020 est composé de **34 actions** (46 en comptabilisant les sous actions) qui se déclinent selon 7 axes.

- **Axe 0** : Animation : 303 090 €
- **Axe 1** : amélioration de la connaissance et de la conscience du risque : 202 237 €
- **Axe 2** : surveillance, prévision des crues et des inondations : 61 030 €
- **Axe 3** : alerte et gestion de crise : 258 982 €
- **Axe 4** : prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme : 531 368 €
- **Axe 5** : réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens : 66 042 €
- **Axe 6** : ralentissement des écoulements : 755 143 € HT
- **Axe 7** : gestion des ouvrages de protection hydraulique : 13 659 616 €

Total PAPI Têt : 15 787 507 €

1.2. Prise en compte des remarques de la CMI du 19 septembre 2012

Suite à l'obtention du label PAPI complet de la Têt, des recommandations ont été faites par la CMI. Durant toute l'animation du programme, le SMBVT s'est efforcé d'y répondre comme détaillé ci-dessous :

« Veiller à la coordination de l'observatoire avec l'ONRN »

> L'observatoire territorial des risques d'inondation (OTRI) a été lancé le 1^{er} janvier 2017 sur une période de 3 ans en partenariat entre le SMBVR et SMBVT. Ainsi, la coordination à une échelle plus large a été intégrée dès l'émergence du projet. Par ailleurs, l'OTRI a fait l'objet de nombreuses concertations avec l'observatoire régional des risques durant son élaboration ce qui assure la cohérence à une échelle plus large. Par ailleurs, l'AURCA (maître d'œuvre de l'OTRI), aidé par son réseau, a pour mission de veiller à la coordination à l'échelle nationale.

« Veiller à la finalisation de tous les plans communaux de sauvegarde (PCS) dans les délais réglementaires et faciliter la mise à jour des PCS des communes impactées par les ouvrages à réaliser ou conforter, en particulier ceux impactés par la protection de Canet en Roussillon (7-3) »

> Conformément à la stratégie du PAPI, le SMBVT a initié dès le début du programme, les concertations avec les communes pour la réalisation des PCS. Ainsi, la totalité des communes du bassin, concernée par les obligations réglementaires de la loi de modernisation de la sécurité civile de 2004, ont réalisé leur PCS. D'autres communes, telle que Canet-en-Roussillon, ont souhaité le mettre à jour.

« Concerter avec le service de prévision des crues Méditerranée Ouest (SPC-MO) afin d'anticiper la prise en compte des aménagements projetés dans la prévision, poursuivre le développement de la pose de repères de crue, notamment en basse plaine en priorité dans la zone protégée par les digues de Canet (Las Bigues et camping) »

> Le SMBVT collabore régulièrement avec le SPC-MO. Dans ce cadre, deux nouvelles stations de surveillance ont été posées (le Cady à Villefranche-de-Conflent et la Têt à Ille-sur-Têt). En ce qui concerne les aménagements de Canet-en-Roussillon, du fait de leur localisation à

l'embouchure du fleuve Têt, ils bénéficient du réseau actuel de surveillance du SPC. Pour les mêmes raisons, ils n'impactent pas les prévisions du SPC.

> En ce qui concerne les repères de crue, le SMBVT a posé 25 repères durant le programme. Des repères spécifiques seront posés en lien avec les travaux d'aménagement sur la commune de Canet-en-Roussillon. D'autres sont envisagés pour le prochain PAPI à la suite d'une étude spécifique.

« Poursuivre la dynamique de réduction de la vulnérabilité qui va être engagée dans le cadre des diagnostics »

> Le SMBVT a porté, en phase préliminaire, deux initiatives en ce sens sur les communes de Sainte-Marie-la-Mer et sur Perpignan. Or, des échanges avec des maîtrises d'ouvrage concernées (telle que le SMAGE des Gardons avec le programme Alabri) ont convaincu le SMBVT que le contexte local et les capacités actuelles du SMBVT ne permettaient pas de porter efficacement un tel projet et de le reporter au prochain PAPI.

« Poursuivre les actions d'animation et de coordination à l'échelle du périmètre du PAPI, permettant de faire émerger des gestionnaires uniques sur l'ensemble des ouvrages hydrauliques de protection impactant l'aléa, en vue d'assurer les modalités d'entretien et de gestion en toutes circonstances de ces digues »

> De manière générale, l'ensemble des ouvrages classés en vertu du décret « Dignes de 2007 » est géré par un gestionnaire identifié et disposant des capacités nécessaires à sa gestion (PMM et le CD66).

> Néanmoins, le SMBVT avait identifié les digues du Boulès comme nécessitant d'une éventuelle assistance sur cette question. Après concertation avec les ASCO gestionnaires et les services de la DDTM, le SMBVT a porté un groupement de commandes avec ces derniers afin de satisfaire d'une part à la réglementation et aux enjeux de sécurité des biens et des personnes et d'autre part pour la réalisation d'un programme d'aménagement visant à augmenter la sécurité des enjeux exposés aux crues du Boulès pour le compte de la communauté de communes Roussillon-Conflent.

> Actuellement, la mise en œuvre de la Gemapi devrait conduire à la définition du SMBVT en tant que gestionnaire unique de l'ensemble des ouvrages hydrauliques du bassin versant de la Têt.

« Tenir compte, dans la gouvernance et la mise en œuvre des actions, de l'aléa débordement de l'Agly impactant le Bourdigou, dans sa fonction de ressuyage des rues Têt et Agly), en particulier avec le futur PAPI de l'Agly »

> Suite à la rupture des digues de l'Agly en mars 2013 au niveau de la commune de Pia, la quasi-totalité des eaux déversées se sont concentrées dans la Llabanère (dont l'embouchure est le Bourdigou). Cet événement a permis de confirmer que la Llabanère agit comme exutoire des débordements de l'Agly mais aussi qu'il remplit un rôle important de protection confirmé par cet épisode.

> Comme souligné, l'amélioration de cette connaissance hydraulique sera produite par le SMBVA (dont le PAPI d'intention vient d'être labellisé) en collaboration avec le SMBVT dans le cadre des dispositions de la SLGRI.

« Respecter l'ensemble des exigences du SDAGE Rhône-Méditerranée »

> Lors de son élaboration, le PAPI Têt respectait les exigences du SDAGE afin de concilier les objectifs stratégiques liés aux inondations et les objectifs de qualité des milieux. Depuis 2016, un nouveau SDAGE a été approuvé sur le bassin RM&C. Le contrat de rivière qui sera déposé cette année et le prochain PAPI seront conformes à ses exigences comme l'est la SLGRI de la Têt (en cours de validation avec les parties prenantes).

S'agissant de l'opération « Canet », le respect des recommandations de la CMI ainsi que les observations de l'IRSTEA sont développées dans le sous-dossier spécifique.

1.3. Tableau récapitulatif du programme

Le tableau ci-dessous liste le programme d'actions et l'état de réalisation du PAPI. Un tableau détaillé est proposé en fin de ce document. Le texte ci-après détaille par axe et par action, les avancées réalisées, les projets achevés ou non achevés et le cas échéant les difficultés rencontrées.

Tableau 2 : Récapitulatif du programme d'actions et état de réalisation

Axe 0 : Animation		
A0.1	Fonctionnement de la structure de gestion, animation et concertation	Réalisé
A0.2	Préparation du prochain PAPI	Réalisé
Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque		
A1.1.a	Mettre en place des repères de crues PHASE 1	Réalisé
A1.1.b	Mettre en place des repères de crues PHASE 2	Non réalisé
A1.2.a	DICRIM sur les communes dotées de PPRi	Réalisé
A1.2.b	DICRIM sur communes soumises inondation	Réalisé
A1.2.c	DICRIM sur autres communes	Réalisé
A1.3.a	Sensibilisation et formation des élus et des services techniques (concertation)	Réalisé
A1.3.b	Sensibilisation et formation des élus et des services techniques (formation)	Réalisé
A1.4.a	Sensibilisation tout public et usagers - dossier de synthèse de l'étude de préfiguration	Réalisé
A1.4.b	Sensibilisation tout public et usagers - création et administration d'un site internet	Réalisé
A1.4.c	Sensibilisation tout public et usagers - conception et édition livret guide du propriétaire riverain	Réalisé
A1.4.d	Sensibilisation tout public et usagers - création de plaquettes didactiques et supports de communication	Réalisé
A1.4.e	Sensibilisation tout public et usagers - exposition itinérante	Réalisé
A1.4.f	Sensibilisation tout public et usagers - monographie historique du bassin versant	Non réalisé
A1.5	Sensibilisation des acteurs économiques	Non réalisé
A1.6	Sensibilisation des chefs d'établissement et des scolaires	Réalisé
A1.7	Etude de préfiguration à la mise en place d'un plan de gestion intégré du risque inondation par submersion marine des communes côtières	Non réalisé
A1.8	Etude d'opportunité pour l'adaptation des pratiques agricoles	Non réalisé
A1.9	Identification et caractérisation des enjeux	Réalisé
A1.10	Détermination complémentaire de l'aléa inondation	Réalisé
Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations		
A2.1	Assistance en temps réel pour l'anticipation météorologique	Réalisé
A2.2	Mettre en place des outils pour la définition de seuils d'alerte d'inondation sur les zones non surveillées par le SPC	Partiellement réalisé
A2.3	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un système de surveillance sur le Boulès	Pour mémoire

Axe 3 : Alerte et gestion de crise		
A3.1.a	Réalisation de PCS + DICRIM - PHASE 1 - 31 COMMUNES	Réalisé
A3.1.b	PCS - PHASE 2 - 4 COMMUNES	Réalisé
A3.1.c	PCS - PHASE 3 - 7 COMMUNES	Réalisé
A3.2	Etude de fonctionnement des canaux de la plaine en cas de crise	Réalisé
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme		
A4.1	Réalisation de Plan de Prévention des Risques	Pour mémoire
A4.2	Etude de zonage et de réduction du risque à l'échelle communale	Partiellement réalisé
A4.3	Schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales	Partiellement réalisé
A4.4	Développer les liens entre risques et urbanisme	Réalisé
Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens		
A5.1	Réduire la vulnérabilité sur le bâti	Partiellement réalisé
A5.2	Etude hydraulique du bassin versant amont du Bourdigou	Réalisé
Axe 6 : Ralentissement des écoulements		
A6.1	Faisabilité de bassins de rétention à l'amont des zones urbaines	Partiellement réalisé
A6.2	Identification et préservation des espaces de mobilité du fleuve	Partiellement réalisé
A6.3	Suivi géomorphologique	Réalisé
A6.4.a	Etude plan pluriannuel d'entretien des berges et de la végétation	Réalisé
A6.4.b	Plan pluriannuel d'entretien des berges et de la végétation : travaux de gestion	Engagé
A6.5	Mise hors d'eau du village de CANOHES par l'agouille d'en Jassal et le ravin des Roumanis	Réalisé
A6.6	Plan de gestion des ouvrages de VERNET LES BAINS	Engagé
A6.7	Etudes environnementales	Non réalisé
Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique		
A7.1	Diagnostics techniques sur les digues	Engagé
A7.2	Elaboration d'un programme de travaux de protection sur le Boulès	Réalisé
A7.3	Protection de CANET EN ROUSSILLON contre les crues de la TET	Engagé
A7.4	Recensement des digues du Bassin versant de la TET et production des arrêtés de classement	Pour mémoire

2. Pilotage et animation du projet

2.1. Animation et réalisation du PAPI d'intention

2.1.1. Action 0.1 : Fonctionnement de la structure de gestion, animation et concertation

L'animation du PAPI Têt a pour objectif de dynamiser les politiques publiques menées en faveur de la réduction des risques d'inondation de manière intégrée et durable autour d'une vision commune et cohérente à l'échelle du bassin versant. Elle est assurée par un équivalent temps plein (ETP) sous la direction et avec l'appui du directeur du SMTBV et du secrétariat pour les questions administratives.

Le poste d'animateur a été financé par le FEDER sur la période de 2013 à 2015 et par le Bop181 de 2016 à mai 2020.

Sur la période du programme et de son avenant : 5 comités de pilotage (COFIL) et 11 comités techniques (COTECH) ont été organisés + 3 commissions géographiques afin de rencontrer l'ensemble des élus du bassin versant.

A cela viennent s'ajouter les échanges et validation avec les élus du SMTBV dans le cadre des bureaux et comités syndicaux ainsi que les nombreuses interventions dans les conseils communautaires des EPCI (chiffrage approximatif).

Par ailleurs, de nombreuses réunions de travail et de concertation sont organisées tout au long du programme avec les élus et partenaires du territoire dans le cadre des divers projets (ex. : PCS, définition des SE+ AH, études hydrauliques, etc.) ainsi que les groupes de travail et réunion de concertation mis en place pour l'élaboration du dossier de candidature de « PAPI3 » détaillés dans le paragraphe 3.

Tableau 3 : Réunions de concertation PAPI Têt

COFIL	25/06/2015	COTECH	14/02/2013	Commission géographique - Ouest	09/03/2012
COFIL	16/02/2017	COTECH	16/05/2013	Commission géographique - Centre	12/06/2012
COFIL	09/01/2018	COTECH	09/12/2014	Commission géographique - Est	26/06/2012
COFIL	05/04/2018	COTECH	30/10/2015	Commission travaux	03/09/2018
COFIL	07/11/2019	COTECH	29/03/2016	Commission travaux	05/12/2020
Bureaux des élus	29/05/2020	COTECH	29/09/2016		
Audioconférence pré-dépôt	01/07/2020	COTECH	21/09/2017		
		COTECH	18/07/2018		
		COTECH	13/03/2019		

		COTECH	16/10/2019		
		GT « Risque, urbanisme et vulnérabilité »	07/09/2018		
		GT « Travaux »	09/10/2018		
		GT « Risque, urbanisme et vulnérabilité »	19/02/2020		
		GT « Résilience »	25/02/2020		
		GT « Travaux »	03/03/2020		

Par ailleurs, sur la période de l'avenant (2018-2020), le travail a consisté en la finalisation des actions du PAPI et l'élaboration du présent dossier de candidature de « PAPI 3 ». De plus, avec le transfert de la compétence Gemapi au SMTBV et la fusion des syndicats au premier janvier 2019, la mission s'est également orientée par la participation à l'organisation de la gestion des ouvrages classés, et des services du SMTBV et la maîtrise d'ouvrage de nouvelles opérations.

2.1.2. Action 0.2 : préparation du prochain PAPI

Cette action nouvellement introduite par l'avenant sur la période 2018 - 2020 trouve sa concrétisation par le présent dossier de candidature.

Ce travail s'est inscrit dans un contexte de restructuration de la gouvernance locale en lien avec le transfert de la compétence Gemapi et la fusion des syndicats historiques.

Pour se faire, le chargé de mission PAPI du SMTBV a été épaulé dans cette mission par un stagiaire en 2019.

2.1.3. Action 6.7 : études environnementales

Cette action a été inscrite dans l'objectif de porter un dossier de PAPI complet. Or, après la fusion des syndicats et le transfert de la compétence Gemapi, le constat a été fait qu'un grand nombre de projets n'était pas assez avancé pour prétendre à une labellisation en PAPI complet.

Fort de sa nouvelle maîtrise d'ouvrage, le SMTBV a fait le choix en concertation avec les parties prenantes et avec la validation du COFIL d'octobre 2019 de s'orienter vers un PAPI d'intention au préalable.

Dans ce contexte, la réalisation de cette action ne se justifiait plus.

3. Renforcer en priorité la connaissance du risque

3.1. Renforcer la connaissance des aléas

3.1.1. A1.10 : Détermination complémentaire de l'aléa inondation

Lors de la labellisation du PAPI de la Têt 1, la connaissance des aléas inondations était disparate et peu précise car n'étant pas systématiquement basée sur des modélisations bidimensionnelles. Il était par ailleurs difficile de présenter le risque sous l'angle des trois scénarios aujourd'hui plébiscités par les cartographies réalisées dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondations.

Depuis le lancement du PAPI Têt 1, cette connaissance s'est largement développée sur le bassin versant de la Têt principalement par la réalisation de la cartographie des Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI), des PPRi Têt moyenne (*Action 4.1*) et des diverses études hydrauliques portées par les différentes maîtrises d'ouvrages du bassin versant de la Têt (*Actions 4.2 et 5.2*) et les schémas directeurs d'aménagements pluviaux (*Action 4.3*).

Néanmoins, c'est grâce aux travaux réalisés dans le cadre de la mise en œuvre de l'Observatoire Territorial des Risques d'Inondation (OTRI) (*Action 4.4*) que cette donnée est aujourd'hui homogène et accessible à tous.

3.2. Apprécier les enjeux et asseoir le diagnostic territorial

3.2.1. Action 1.9 : Identification et caractérisation des enjeux

L'objectif de cette action est d'agréger toutes les données disponibles existantes et nouvellement acquises dans le cadre des actions menées (*ex.* Cartographie du TRI, PCS, PPRi, études d'ACB, etc.) et de les exploiter dans le cadre de l'*action 4.4* par la création de l'Observatoire multi-partenarial nommé OTRI.

Ces données ont été enrichies dans le cadre de l'OTRI et développées dans le volet diagnostic.

3.2.2. Action 4.4 : Développer les liens entre risques et urbanisme

Cette action a conduit à la création et le lancement en janvier 2017 de l'observatoire territorial des risques d'inondations (OTRI) en co-maîtrise d'ouvrage entre le SMBVT et le SMBV Réart et en partenariat avec l'Agence d'Urbanisme Catalane (AURCA) qui œuvre notamment sur les SCOT et PLUi du bassin versant et assure les missions à caractères techniques.

En 2020, les syndicats de l'Agly et du Tech, dont le périmètre recoupe le TRI, ont rejoint la démarche. Ainsi, le périmètre de l'OTRI couvre aujourd'hui le Département des Pyrénées-Orientales et recoupe les quatre SLGRI.

L'OTRI poursuit les objectifs suivants :

- Mutualiser les moyens techniques et humains sur un territoire cohérent ;
- améliorer la connaissance, la mutualiser et la partager ;
- renforcer les liens et améliorer l'articulation entre les politiques de prévention des risques et les politiques d'aménagement du territoire ;
- se doter d'un outil d'aide à la décision ;
- suivre l'évolution de la vulnérabilité des zones urbaines afin d'y apporter des réponses adéquates ;
- assurer un suivi et évaluer les actions portées par les PAPI ;
- accompagner la mise en place de la future SLGRI « unique » à l'échelle du TRI ;
- valoriser les résultats (communication, sensibilisation, recommandations, etc.).

Deux interfaces de visualisation et de calculs, accessibles à tous depuis le site internet www.otri.fr, ont été mises en œuvre : une cartographie dynamique permettant de visualiser l'état des risques sur le territoire et une interface statistiques permettant de réaliser divers calculs sur les indicateurs.

Dans ce cadre, 47 indicateurs répartis en 3 familles : « Etat des risques d'inondation », « Gestion des risques d'inondation » et « Urbanisme et aménagements pour la prévention des inondations » ont été définis.

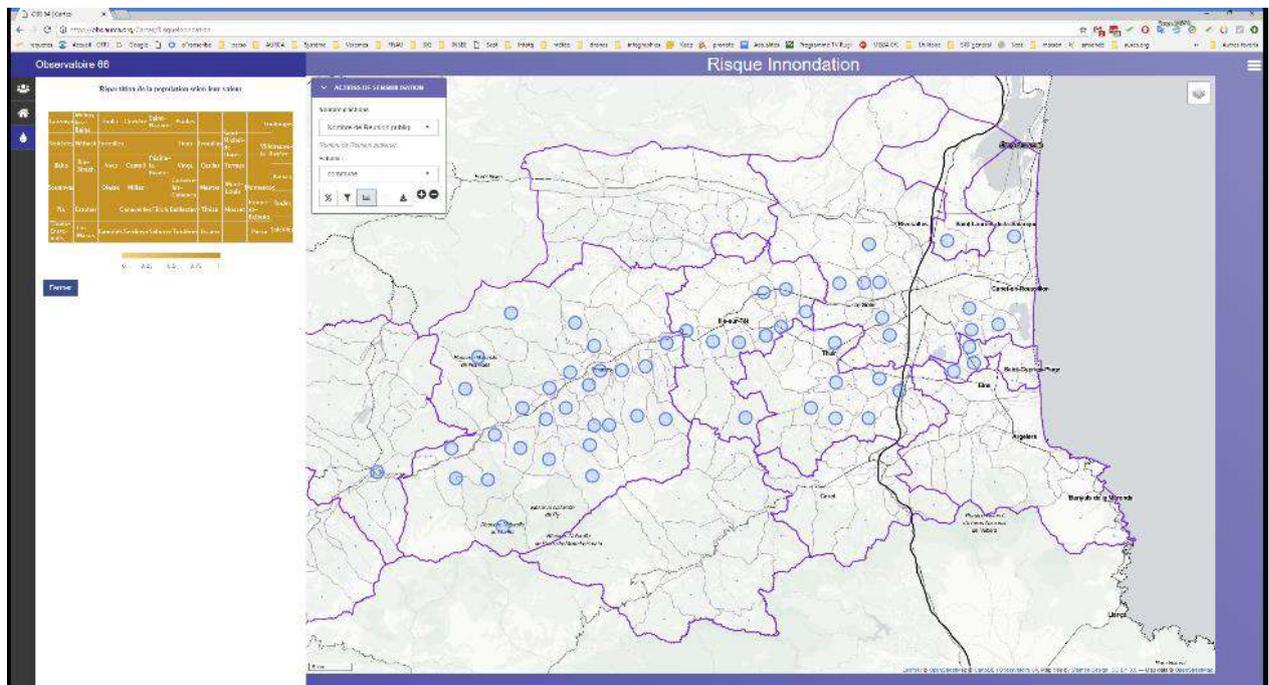


Figure 3 : cartographie statistique de l'OTRI

Cette action est transversale car l'OTRI est avant tout un outil d'aide à la décision pour favoriser l'intégration du risque dans l'urbanisme par les décideurs et réduire la vulnérabilité du bâti et des activités développée dans le paragraphe suivant.

4. Réduire la vulnérabilité sur les territoires à risques

3.7. Agir sur le bâti et les activités

3.7.1. Action 5.1 : Réduire la vulnérabilité sur le bâti

La phase préliminaire de cette action a été réalisée en régie avec l'appui d'un stagiaire en master 2 urbanisme pendant une période de 6 mois entre mars et septembre 2013 intitulée "Mise en place d'une démarche de réduction de la vulnérabilité au risque inondation sur le bassin versant de la Têt".

Dans ce cadre, un état des lieux des préconisations existantes dans les PPRi en matière de réduction de la vulnérabilité a été réalisé.

Pour élaborer sa méthodologie, le SMBVT a également pris contact avec les acteurs régionaux, notamment le SMAGE des Gardons qui a développé le programme "Alabri".

Ainsi, une trentaine de diagnostics de vulnérabilité a pu être réalisée sur deux quartiers pilotes des communes de Sainte-Marie-la-Mer et de Perpignan (quartier du Haut Vernet) définis par l'importance du risque auxquels ils sont soumis.

La deuxième phase plus opérationnelle et de plus grande envergure n'a pas pu être réalisée. En effet, les retours d'expérience régionaux et du SMBVT montrent qu'un certain nombre de facteurs doivent être réunis pour que ces démarches soient efficaces.

En effet, le projet pilote que nous avons mené nous a permis de conclure qu'il était nécessaire d'avoir un levier pour encourager les populations à s'engager dans cette démarche (l'obligation de mesure de réduction de la vulnérabilité dans les PPR en est une) permettant par ailleurs que les travaux soient accompagnés financièrement.

Il est également nécessaire de communiquer largement auprès de la population. Notre expérience en témoigne ; Sur le quartier pilote de Sainte-Marie-la-Mer où les habitants sont fréquemment inondés nous avons constaté un taux de réponse de 50% pour la réalisation du diagnostic de vulnérabilité contre un seul retour sur le quartier du Haut Vernet à Perpignan.



Figure 4 : extraits des diagnostics réalisés

3.8. Intégrer le risque dans l'urbanisme et limiter les ruissellements

3.8.1. Action 4.1 : Réalisation de Plan de Prévention des Risques

Sur la période du PAPI :

- Les PPRi du bassin versant de la Têt Moyenne (sur les communes de Saint-Estève, Baho, Corneilla-la-Rivière, Pézilla-la-Rivière, Villeneuve-la-Rivière) qui ont été approuvés entre le 15 mai 2014 et le 29 septembre 2014 ;
- les PPRi Basse-Castelnou (sur les communes de Canohès, Llupia, Ponteilla, Saint-Féliu-d'Amont, Saint-Féliu-d'Avall, Le Soler, Thuir, Toulouges) a été prescrits le 1^{er} octobre 2008. En début d'année 2019, les études des zones inondables ont été relancées avec pour objectif une approbation des PPRi fin 2021.

3.8.2. A4.3 Schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales

C'est une compétence qui est exercée soit par les communes soit à un niveau intercommunal. En plaine, elle se confond avec la problématique du ruissellement.

Les problématiques qui sont étudiées dans les SDAP s'intéressent principalement aux questions de gestion des réseaux et des ouvrages urbains pour des événements pluvieux fréquents (d'occurrence Q10 à Q20) et prennent en compte la question de la qualité des rejets pluviaux.

3.8.3. A1.8 : Etude d'opportunité pour l'adaptation des pratiques agricoles

La promotion de cette action s'est effectuée dès 2013 auprès du monde agricole et systématiquement lors de la participation au SMTBV aux divers projets de territoire. Elle est en outre transversale au contrat de rivière vis-à-vis de l'enjeu qualité de l'eau notamment.

Fruit d'une réflexion partagée avec le SMTBV, la chambre d'agriculture des Pyrénées-Orientales a signé un accord cadre avec l'Agence de l'eau en 2016 dans lequel ce type de stratégie est abordée.

3.9. Développer la conscience du risque et la diffusion de l'information

3.9.1. Actions 1.1.a et 1.1.b : Mettre en place des repères de crues PHASE 1 et PHASE 2

Cette action a débuté par une analyse en interne de la base de données du SMTBV avec le soutien d'un stagiaire. En complément, des recherches bibliographiques ont été réalisées aux archives départementales et dans diverses études ce qui a conduit à inventorier 306 points de hauteur d'eau. Une hiérarchisation a été réalisée en fonction de leur pertinence suivant des critères de hauteur et de visibilité notamment et a conduit à la sélection de 42 points d'intérêt.

Après visite sur site, 25 points ont été sélectionnés par le SMTBV sur les communes de : Torreilles, Perpignan, Villefranche-de-Conflent, Thuir, Vernet-les-Bains, Corneilla-la-Rivière, Nyer, Millas, Corbère, Pézilla-la-Rivière, Villeneuve-la-Rivière, Ste-Marie-la-Mer, Villelongue-de-la-Salanque.

Les inaugurations de la pose des repères de crue se sont faites en présence du maire et d'élus locaux.

Par ailleurs, une démarche de communication a été recherchée. La communication autour des repères a fait l'objet d'articles dans le journal local l'indépendant. Sur les communes de Thuir et de Perpignan, les inaugurations ont été réalisées en présence d'élèves du collège Pierre Moreto et du Lycée Charles Blanc. A Vernet-les-Bains et Villefranche-de-Conflent, les repères de crue ont été posés sur des sites à valeur patrimoniale et des panneaux explicatifs accompagnent les repères. A Villeneuve-la-Rivière, le témoignage d'un habitant qui a vécu la crue de 1940 a été publié sur le site www.memoiresdescatastrophes.org



Figure 6 : communications autour des repères de crue posés

En ce qui concerne la phase 2, cette opération de plus grande envergure nécessite une expertise plus lourde et l'accompagnement de prestataires spécialisés (historien, hydraulicien, etc.). Cette opération n'a pas été réalisée dans le premier programme car elle a été concurrencée par d'autres opérations.

3.9.2. Actions 1.2.a, 1.2.b et 1.2.c : Réalisations des Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM)

Cette action a été réalisée entre 2013 et 2014 de concert avec l'Action A3.1 : Réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)

Suite à un sondage auprès des communes, le SMBVT a constaté qu'un certain nombre d'entre elles était soit peu informé et donc peu investi dans l'élaboration de leurs mesures de sauvegarde communale soit avait initié des démarches mais sans avoir les moyens ou la méthodologie nécessaires.

Ainsi, il est apparu nécessaire d'accompagner les communes dans l'élaboration de leur PCS et DICRIM.

Pour ce faire, le SMBVT a engagé une campagne d'information et de sensibilisation sur le sujet et a réussi à convaincre 46 communes d'intégrer un groupement de commandes pour un marché de prestations intellectuelles d'aide à la réalisation des PCS et des DICRIM.

En effet, le groupement présente des avantages sur le plan technique permettant d'élaborer la gestion de crise à l'échelle intercommunale mais aussi sur le plan financier en permettant des économies d'échelle.

Dans le cadre de la campagne d'information préventive, des réunions publiques ont été menées dans les communes où les populations, en présence des élus, du syndicat et des bureaux d'étude ont pu être informés sur l'utilité du DICRIM et les conduites à tenir en cas de risques majeurs.

De plus, 80 000 DICRIM ont été imprimés et distribués soit dans les boîtes à lettres des populations concernées soit dans les ERP.

Pour plus de cohérence, l'ensemble des DICRIM ont été réalisés selon une charte graphique établie par le SMBVT.



Figure 7 : extrait de la charte graphique des DICRIM

Suite à cette expérience concluante, le SMBVT a reconduit un marché de groupement de commandes en 2018 pour d'autres communes souhaitant bénéficier d'un accompagnement dans la réalisation de leurs PCS et DICRIM.

Dans ce cadre, 17 communes supplémentaires ont intégré le groupement dont 13 souhaitant mettre en œuvre le DICRIM.

Une base de données a été réalisée par le SMBVT permettant de faire le bilan de l'action du SMBVT en faveur de la réalisation des DICRIM sur le bassin versant de la Têt.

- Sur l'ensemble des deux marchés ce sont 90 000 DICRIM qui ont été imprimés.
- La population couverte par le DICRIM est de 250 274 habitants soit 97% de la population totale du bassin.
- 67 communes sont dotées du DICRIM sur les 99 que compte le bassin soit 68%.
- 57 DICRIM ont été réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du SMBVT soit 85% des productions.

Ainsi, 22 communes du bassin ne sont pas encore en conformité avec l'arrêté préfectoral n°1935 du 22 mai 2006 qui désigne l'ensemble des communes du Département où doit être réalisé le DICRIM.

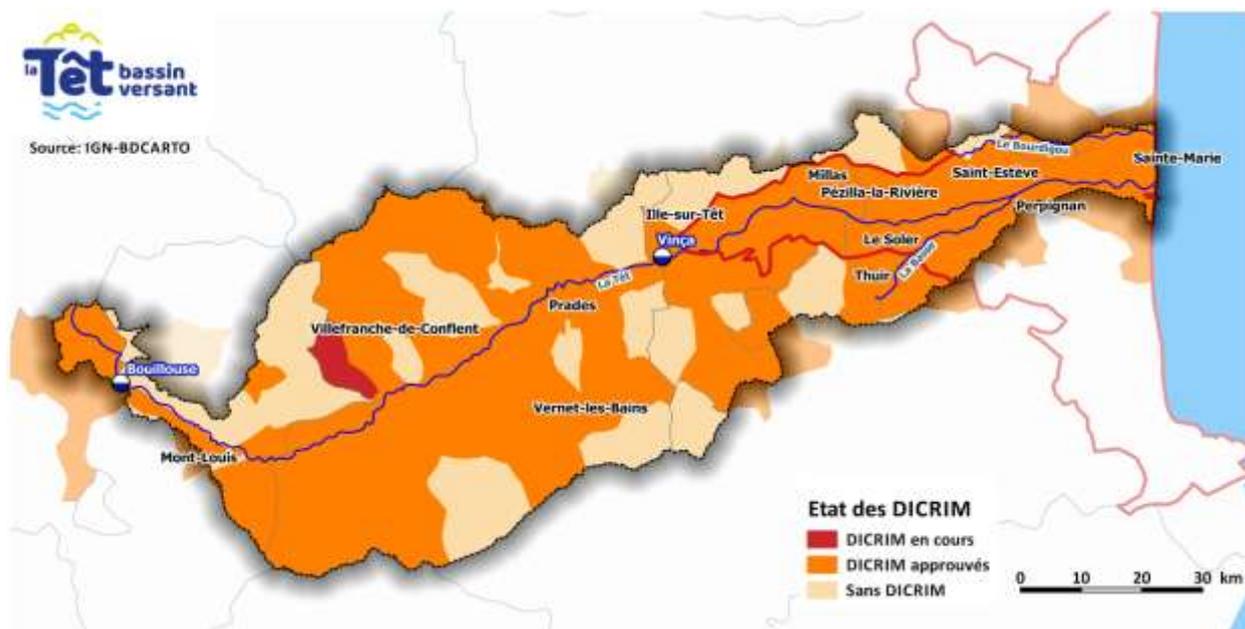


Figure 8 : avancement des DICRIM

3.10. Développer la mémoire du risque et la diffusion de l'information

3.10.1. Actions 1.3.a et 1.3.b : Sensibilisation et formation des élus et des services techniques (concertation et formation)

La nature et l'objet même des actions d'un syndicat de bassin impliquent de sensibiliser, informer et former les élus sur les actions qui sont menées sous le contrôle du bureau et du comité syndical représentant par ailleurs l'ensemble des EPCI du bassin.

Ainsi, systématiquement et avec une fréquence élevée lors de la phase d'élaboration du PAPI les élus ont été rencontrés. Chaque opération fait l'objet d'un comité de pilotage et le PAPI lui-même fait l'objet d'un bilan annuel auprès des partenaires mais également et surtout auprès des élus.

Ces actions ont été réalisées en régie par le SMTBV et ne sont pas éligibles à des financements.

En ce qui concerne la formation (Action 1.3.b), le SMTBV avait réalisé un sondage suite aux événements pluvieux qui avaient touché le département en novembre 2014, auprès des 46 communes qui venaient tout juste de réceptionner leur PCS et avait réalisé un exercice de simulation de crise (*Action 3.1*). Ce sondage nous a permis de constater que les différentes étapes qui constituent la réponse graduée de la vigilance jusqu'au déclenchement du PCS étaient encore floues pour la plupart des communes.

Ainsi, le SMTBV a organisé 2 Journées techniques de sensibilisation des élus et des agents sur le thème de la vigilance météorologique dans le cadre du PCS. Le programme permettant de mieux comprendre et exploiter les informations en situation de vigilance météorologique, reconnaître les différentes recommandations adaptées à chaque niveau de vigilance, les analyser et être capable de les appliquer dans la gestion de crise communale.

Pour aller plus loin, nous avons fait appel à quatre experts : de Météo-France, du Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles (SIDPC), du Service de Prévision des

Crues (SPC) et du Conseil Départemental qui sont intervenus pour présenter leurs missions et les outils d'aide à la gestion de crise qu'ils développent.

Sur les 2 journées, 80 participants ont répondu présents. Pour mieux comprendre les enjeux de la gestion de crise, le Conseil Départemental a permis la visite de l'intérieur du barrage de Vinça et des procédures de gestion qui l'entourent.



Figure 9 : photographies des journées de formation

Avec la mise en œuvre de la Gemapi sur le territoire, le SMTBV a souhaité faire le point et rappeler les rôles et responsabilités de chacun dans la gestion des cours d'eau et la prévention des inondations par la réalisation et la diffusion d'un guide d'informations à destination des élus.

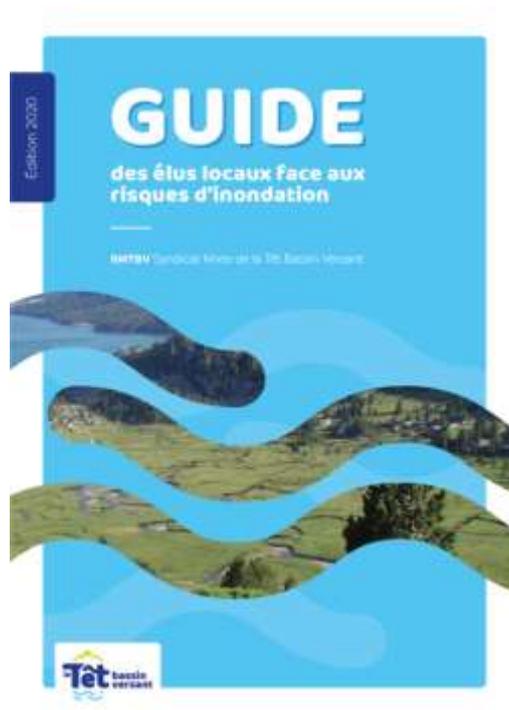


Figure 10 : page de couverture du guide des locaux face aux risques d'inondation

3.10.2. Action 1.4. : Sensibilisation tout public et usagers

- Action 1.4.a. Dossier de synthèse de l'étude de préfiguration

Ce document a été réalisé dans le cadre de l'étude globale du bassin versant de la Têt. Son contenu a servi de base à la création d'outils de communication.

Il a été transmis à l'ensemble des collectivités du bassin versant et mis en ligne sur le site internet www.bassintet.fr.

- Action 1.4.b. Création et administration d'un site internet

La première version du site internet www.bassintet.fr a été mise en ligne en octobre 2013. Avec le transfert de la compétence Gemapi, la fusion des syndicats et la création du SMTBV une nouvelle identité visuelle a été élaborée.

Ainsi, la refonte du site internet a été mise en ligne le 11 octobre 2019. Il propose par ailleurs un meilleur confort de navigation ainsi qu'une interface plus moderne et attractive. Il offre également un éclairage sur l'actualité, les enjeux et les outils de gestion du bassin versant de la Têt. Il innove par rapport à l'ancien site, en développant une rubrique « Comprendre et Agir » qui regroupe des ressources documentaires, des dossiers thématiques et un espace dédié au jeune public.



Figure 11 : page dédiée au PAPI du site internet www.bassintet.fr

Témoignage de la préoccupation des habitants pour la problématique des risques d'inondation, les pages qui y sont consacrées sont les plus visitées par les internautes.

- Action 1.4.c. Conception et édition livret guide du propriétaire riverain

Dans le droit Français, les propriétaires riverains sont des acteurs incontournables de la préservation des rivières et de la prévention des crues par l'entretien qu'ils doivent réaliser sur leur parcelle.

Néanmoins, pour de multiples raisons dont le manque de connaissance, ces pratiques se sont étiolées depuis plusieurs décennies. Ainsi, ce guide a été créé pour accompagner les riverains dans leurs prérogatives.



Figure 12 : page de couverture du guide pratique « Le propriétaire riverain et la gestion des cours d'eau »

- Action 1.4.d. Création de plaquettes didactiques et supports de communication

De multiples outils de communication ont été développés dans l'objectif d'informer sur les problématiques du territoire et des actions du SMTBV.

2 plaquettes de communication ont été réalisées. Une première sur les missions du SMBVT dont l'animation du PAPI, une seconde sur les volets du contrat de rivière dont le volet inondation.



Figure 13 : extraits des documents de communication créés

- Action 1.4.e. Exposition itinérante

7 panneaux dont 1 panneau dédié au PAPI et un panneau sur les crues historiques du bassin ont été réalisés.

Cette exposition multi-thématique est mise à disposition des collectivités et partenaires du SMBVT à titre gracieux.

Elle a été exposée dans de nombreuses manifestations auxquelles le SMTBV a participé.



Figure 14 : extraits des documents de communication créés



Figure 15 : bache de 2,50 m par 2 m exposée à la manifestation "On a marché sur la Têt"

- **Action 1.4.f. Monographie historique du bassin versant**

Comme pour la phase pour la pose de repères de crue (Action 1.1.b), cette action n'a pas été développée auprès de prestataires extérieurs compétents ni valorisée de manière visuelle par des outils de communication.

Néanmoins, elle a fait l'objet d'un travail bibliographique conséquent en interne qui a abouti aux résultats présentés dans le diagnostic du dossier de candidature PAPI.

3.10.3. Action 1.5 : Sensibilisation des acteurs économiques

Pour être efficace, la sensibilisation des acteurs économiques doit être adossée à une action concrète (ex. réduction de la vulnérabilité, IAL, etc.).

Ainsi, le SMBVT a rencontré les responsables de camping des communes impliquées dans la réalisation de leur PCS et relayer l'information de la préfecture qui œuvre notamment pour la réalisation des cahiers de prescription de sécurité des campings.

Dans le cadre de la mise en pieuvre de la SLGRI, des contacts, souvent difficiles à établir, ont été noués avec les parties prenantes et l'investissement de la fédération d'hôtellerie de plein air est à saluer.

En outre, la chambre d'agriculture est régulièrement associée à nos projets.

De plus, le SMBVT a participé au projet régional de réduction de la vulnérabilité Diluvium porté par la CCI.

3.10.4. Action 1.6 : Sensibilisation des chefs d'établissement et des scolaires

Dès le lancement du PAPI, le SMBVT a multiplié les initiatives afin de sensibiliser le public scolaire et d'intégrer ce public aux autres projets. Dans ce cadre, la présence d'élèves a été encouragée à chaque pose de repères de crue (*Action 1.1.a*).

De même, le SMBVT a participé à l'action de la DDTM en partenariat avec l'IFFORME sur les cahiers du patrimoine en intervenant au collège de Thuir avec la participation d'un élu et d'un habitant du village qui ont vécu les crues majeures ayant impacté le village. Pour conclure cette action, 250 élèves se sont réunis au théâtre de l'archipel à Perpignan pour présenter leurs travaux.

D'autre part, le SMBVT a participé à l'élaboration d'un jeu de société éducatif pour la sensibilisation du public scolaire aux problématiques du risque inondation. La réalisation de ce kit de jeu éducatif s'appuie sur la collaboration engagée entre le SMBVT, le Lycée agricole de Théza et l'IRSTEA de Montpellier.

Par ailleurs, la majeure partie des responsables des établissements scolaires du bassin versant a été rencontrée lors de l'élaboration des PCS (*Action 3.1*) avec pour objectifs l'articulation avec les PPMS. Dans ce contexte, un modèle pour faciliter la mise en œuvre des PPMS a été réalisé par le SMTBV à partir du travail du service de la sécurité civile de la ville de Perpignan et transmis aux écoles.

Des outils de communication ont été réalisés :

Une exposition baptisée « En Têt à Têt avec les savoirs oubliés » a été spécifiquement réalisée à destination des scolaires. Utilisée dans le cadre d'atelier, les enfants enquêtent sur les inondations guidés par deux héros venus du futur ! Une exposition interactive sur les « bons gestes » face aux risques d'inondation et des explications sur les phénomènes composée de 6 panneaux de type roll-up, accompagnés d'une plaquette de jeux pour le visiteur.



Figure 16 : 3 des 6 panneaux de l'expositions « En Têt à Têt avec les savoirs oubliés »



Figure 17 : photographies de la maquette 3D du bassin versant

Le bassin versant de la Têt a été modélisé à taille réduite sur une maquette de 2,80 m de long qui reproduit le réseau hydrographique, l'ensemble des reliefs et des enjeux : communes, barrages, etc. Équipée d'une pompe à eau, elle permet de simuler les écoulements et les crues sur le territoire. Cette maquette est principalement destinée au jeune public, pour enseigner de manière ludique les notions parfois complexes du cycle de l'eau et des enjeux de notre territoire. Elle a également suscité l'intérêt des petits et des plus grands (élu et grand public), lors des diverses manifestations.

- Journées de sensibilisation des scolaires au risques d'inondation et aux enjeux de l'eau "Quand le ciel nous tombe sur la Têt"

Sur le modèle de la manifestation PLOUF 66 qui a été organisée par l'IFFORME et la ville du Soler en mai 2016, le SMBVT, partenaire de cet événement, a décidé de pérenniser ce format pour organiser annuellement un événement de sensibilisation des scolaires aux risques d'inondation et aux enjeux de l'eau intitulé : "Quand le ciel nous tombe sur la Têt".

Ainsi, deux manifestations sur trois journées chacune ont été organisées au printemps 2017 et 2018 par le SMTBV en partenariat avec le réseau associatif Tram'66 dans trois communes du bassin versant localisées à l'amont, de la plaine du Roussillon et du littoral.

Ces événements ont permis chacun à près de 500 élèves de différents niveaux, du primaire au collège, d'être sensibilisés aux risques d'inondation ainsi qu'aux enjeux de l'eau sur le bassin versant de la Têt. Ces temps d'échanges étaient animés par de multiples acteurs, tous concernés par le risque inondation et les enjeux de la gestion de l'eau dans le département des Pyrénées Orientales : Tram'66, Association de Défense et de Protection Civile des Pyrénées-Orientales et les réserves Communales de Torrelles et de Canet-en-Roussillon.

Grâce à un livret pédagogique et aux animateurs, chaque classe a mené une démarche d'investigation afin de mieux comprendre l'exposition de leur territoire aux inondations. Les travaux réalisés ont fait l'objet de restitutions le jour de la manifestation.

Pour faire découvrir ces sujets au grand public, la 3^e journée leur était consacrée afin d'échanger sur les enjeux de l'eau dans le bassin versant de la Têt. Les manifestations se clôturant par une conférence traitant de sujets divers : « Le risque inondation : les enjeux d'hier et de demain, comment s'adapter et répondre aux défis de la ressource en eau ? » ou « L'importance de la mémoire du risque inondation pour un territoire », en présence d'experts (ex. historien, géomorphologue, hydrogéologue, etc.), d'élus et de techniciens.



Figure 19 : appréhender la notion de bassin versant à travers la création d'une maquette en argile

Enfin, toujours sur le même format, l'IFFORME en partenariat avec les acteurs de la prévention des risques a reconduit la manifestation PLOUF 66 à l'automne 2018 et 2019 mais cette fois-ci dans le cadre de la fête la science à l'université de Perpignan Via Domitia. Le SMTBV y a participé en proposant un atelier animé avec la maquette 3D du bassin versant et l'exposition « En Têt à Têt avec les savoirs oubliés »

3.11. Mieux gérer la crise

3.11.1. Actions 3.1.a, 3.1.b. et 3.1.c. : Réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde

Ces actions ont été réalisées en articulation avec l'action 1.2 relatives à la réalisation des *DICRIM*. Pour faciliter leurs réalisations, deux marchés de groupement de commandes ont été portés par le SMBVT pour le compte des communes. Un premier marché a réuni 46 communes pour la réalisation ou la mise à jour des PCS. Un second marché a réuni 17 communes.

Une base de données a été réalisée permettant de faire le bilan de l'action du SMBVT en faveur de la réalisation des PCS sur le bassin versant de la Têt.

- Sur l'ensemble des deux marchés portés par le SMBVT ce sont 63 PCS qui ont été réalisés ou mis à jour.
- La population couverte par un PCS est de 247 184 habitants soit 96% de la population totale du bassin.
- 65 communes sont dotées du PCS sur les 99 que compte le bassin soit 66%.
- 57 nouveaux PCS ont été réalisés sous la maîtrise d'ouvrage du SMBVT soit 88% des productions.
- La totalité des communes qui sont dans le champ d'application d'un PPR ou d'un PPI sont conformes à la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004.

Ainsi, en matière de gestion de crise, l'ensemble des actions a été réalisé, les objectifs du programme ont même été dépassés en ce qui concerne la réalisation des PCS.

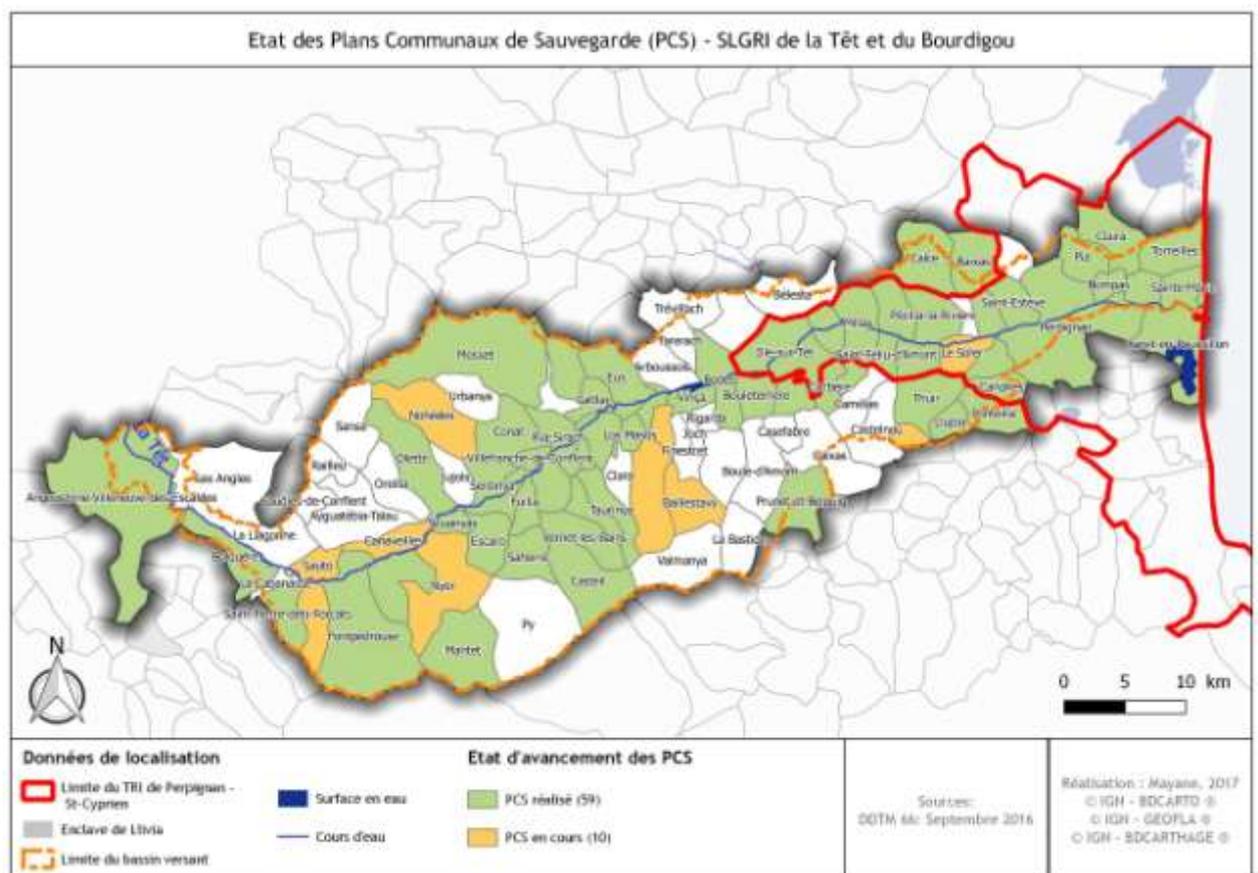


Figure 20 : avancement des PCS

3.11.2. Action 3.2 : Etude de fonctionnement des canaux de la plaine en cas de crise

Cette action a été réalisée en régie avec l'appui d'un élève ingénieur en stage pendant 6 mois entre mars et septembre 2015 intitulé " Les modes de gestion des canaux d'irrigation en contexte d'intempéries : Etude des dysfonctionnements et propositions. Le cas de la Vallée de la Têt, en aval de Vinça ".

Un état des lieux a été réalisé avec chacun des responsables des 10 principaux canaux à l'aval du barrage de Vinça fédérés au sein de l'ACAV. Des données ont été réunies auprès des différents acteurs et archivées dans un SIG.

Ainsi, cette étude a permis de réaliser un diagnostic, de hiérarchiser les enjeux et de livrer un plan d'actions dont l'objectif a été d'amorcer une réflexion sur les impacts de l'urbanisation sur les canaux par temps de pluie.

Il est apparu que la problématique majeure résidait dans la non quantification des rejets pluviaux dans les canaux à vocation agricole et la nécessité d'une clarification juridique en particulier entre les ASA et les communes.

Le montage d'un groupement de commandes a été proposé à l'association qui regroupe les 10 principaux canaux de la plaine du Roussillon (l'ACAV) pour une assistance technique et juridique dans le but d'accompagner les ASA dans la réalisation de conventions de superposition d'affectation avec les communes mais n'a pas été lancé à ce jour.

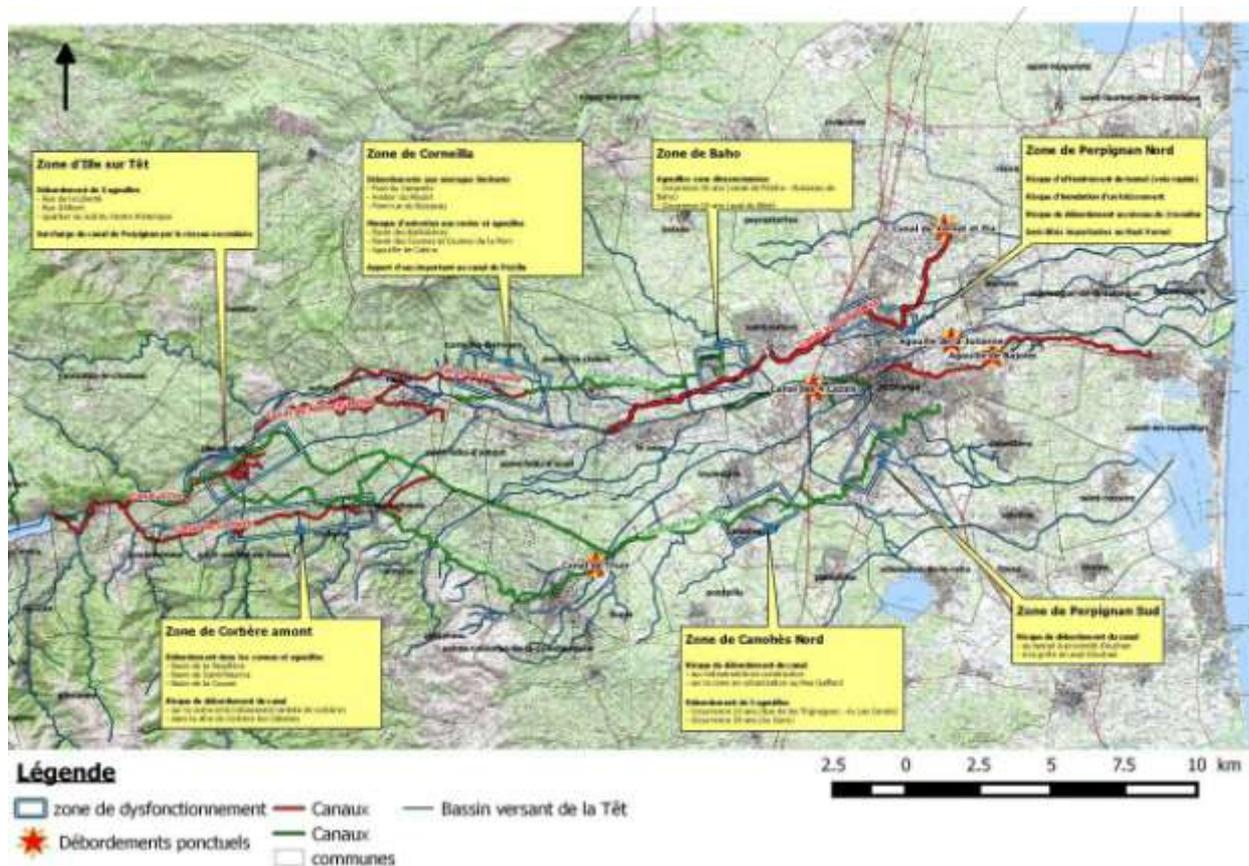


Figure 21 : carte du diagnostic des canaux étudiés

3.12. Surveiller et prévoir les crues

3.12.1. Action 2.1 : Assistance en temps réel pour l'anticipation météorologique

L'intégralité des communes du bassin versant sont couvertes par un système d'anticipation météorologique notamment par le système APIC de météoFrance.

Par ailleurs, 1/3 des communes disposaient d'un abonnement au système Wiki-Prédicé compris dans leur contrat d'assurance. Cet outil, plus complet, permet de suivre l'intensité de la pluviométrie (données radars), d'obtenir des prévisions détaillées sur le territoire de sa commune et des conseils adaptés suivant la graduation du risque. De plus, dans le cadre des marchés PCS, les élus ont été sensibilisés et formés sur l'utilisation de ces outils ainsi que Vigicrues.

Une enveloppe de 100 000 € avait été programmée pour cette action. Or, ce type d'action n'est éligible auprès d'aucun financeur de la convention.

3.12.2. Action 2.2 : Mettre en place des outils pour la définition de seuils d'alerte d'inondation sur les zones non surveillées par le SPC

Un travail préliminaire à la première partie de cette action a été réalisé en régie par le SMBVT et les collectivités responsables d'ouvrages de protection. En effet, que ce soit dans le cadre des PCS ou des consignes écrites des ouvrages, des seuils permettant le déclenchement de mesures de sauvegarde ont été définis en des points stratégiques du territoire pour la gestion de crise.

Le SMBVT a également contribué à l'installation d'une nouvelle station de surveillance du SPC à Villefranche-de-Conflent sur le Cady.

Par ailleurs, des échelles limnimétriques ont été posées sur les digues du Boulès en 2015 deux dispositifs de surveillance des hauteurs d'eau à télé distance sur les barrages classés de la Courragade en gestion par le SMTBV.



Figure 22 : dispositifs de surveillance des barrages de la Courragade

En 2020, dans le cadre de l'avenant au PAPI, 4 dispositifs vont être installés pour la surveillance d'ouvrage faisant l'objet de demande de régularisation en aménagement hydraulique de l'Adou, et de l'Espinassere à Thuir, de l'Agouille d'En Jassal à Canohès, de la Vigne D'En Désiré et du Lou torrent à Pézilla-la-Rivière.

3.12.3. A2.3 : Etude de faisabilité pour la mise en place d'un système de surveillance sur le Boulès

Cette action a été inscrite pour mémoire.

Ce cours d'eau avait été choisi par le SCHAPI pour la phase expérimentale de "vigicrue flash". Le SMBVT a été interrogé par les services du SPC et a confirmé les besoins de suivi sur le bassin versant du Boulès.

3.13. Gérer les ouvrages de protection hydraulique

3.13.1. A7.4 : Recensement des digues du Bassin versant de la TET et production des arrêtés de classement

Dans le cadre du Décret "Digues" du 11 décembre 2007, environ 43 km de digues sur le bassin versant de la Têt, entre 2013 et 2015, ont fait l'objet d'arrêtés préfectoraux de classement : 12 digues de classe B, 11 digues de classe C. A cela s'ajoute, 2 barrages de classe A, 2 barrages de classe C, 5 barrages de classe D.

Sur le bassin versant du Boulès, le SMBVT a accompagné les ASCO riveraines et la commune de Bouleternère dans ce travail (Diagnostic initial, VTA, dossier d'ouvrages, consignes écrites, etc.) en articulation avec l'action 7.2 pour l'élaboration d'un programme de travaux de protection sur le Boulès.

Plus récemment, dans le cadre de la mise en œuvre de la Gemapi, entre 2015 et 2017, la DDTM a transmis un porté à connaissance aux EPCI sur le recensement des ouvrages connus et une appréciation sur la caractérisation de l'ouvrage en lien avec la Gemapi.

3.13.2. A7.1 : Diagnostics techniques sur les digues

Sur la base du porter à connaissance, des fiches de terrain ont été réalisées par le SMBVT pour chaque ouvrage et leur cartographie a été réalisée dans le cadre de l'étude SOCLE du SMTBV.

Dans le cadre de l'avenant, cette action a été mise à jour afin de correspondre aux attentes de la Gemapi et du Décret « Digues » de 2015.

Ainsi, par anticipation au transfert de la compétence Gemapi au SMTBV qui a été effectif au 1^{er} janvier 2019, le syndicat a lancé les études de définition des systèmes d'endiguement et des aménagements hydrauliques en septembre 2018. La première partie a consisté à réaliser le diagnostic technique (VTA) et administratif des ouvrages. Puis, les études de dangers ont été réalisées afin de constituer les dossiers de demande d'autorisation en systèmes d'endiguement et aménagements hydrauliques. Les résultats de ces études sont développés dans le diagnostic du dossier de candidature du PAPI.

3.13.3. Action 6.6 : Plan de gestion des ouvrages de VERNET LES BAINS

La commune de Vernet-les-bains est restée dans les mémoires comme l'un des théâtres le plus remarquable de la manifestation des phénomènes torrentiels du département des Pyrénées-Orientales (aiguât d'octobre 1940).

Suite à cette crue et celle de septembre 1992, des aménagements d'ampleur ont été réalisés sur le territoire communal dont un piège à sédiments sur le Cady objet de cette action. Cet ouvrage, constitué par un barrage implanté en travers du lit de la rivière, permet de générer une plage de dépôt (PDD) d'une centaine de mètres de long en amont de celui-ci, bordée par deux digues latérales en rive gauche et rive droite du cours d'eau. Cette PDD a été dimensionnée pour être en capacité de retenir une vingtaine de milliers de mètres cubes (20 000 m³) de matériaux en cas de crue.

Ce projet, concrétisé en 1993 et porté par la commune de Vernet-les-Bains, a été réalisé en collaboration avec le service RTM66 et la société BRL. Or, depuis sa création aucun nettoyage de l'ouvrage n'a été réalisé. Aujourd'hui, l'ouvrage est comblé à la moitié de sa capacité et la présence d'une végétation dense est de nature à aggraver la situation en cas de crue.

Dans ce cadre, le SMTBV a réalisé en régie une première phase d'élimination et de dessouchage de la végétation au début de l'année 2020. La même année, le syndicat a également réalisé l'entretien préventif de la végétation du chenal du Cady dans la traversée du village. Une maîtrise d'œuvre a également été lancée avec pour objectif d'extraire les sédiments présents dans l'ouvrage et de les restituer sur la partie aval du Cady.

Par ailleurs, sur le torrent du Saint-Vincent, une étude de bassin de risque a été réalisée en 2015 par le service RTM afin d'élaborer un plan de gestion cohérent au regard du niveau d'efficacité du dispositif des Conques et de la vulnérabilité des enjeux à protéger. Les études concluent que les systèmes de protection RTM aient atteint un optimum du point de vue de la maîtrise de l'aléa torrentiel dans le bassin d'alimentation mais que le rabaissement du niveau de risque nécessite la mise en œuvre d'aménagements spécifiques sur les terrains communaux et privés du cône de déjection.

Ainsi, la nécessité de conduire une étude d'amélioration de la connaissance et d'aménagements de prévention complémentaire à l'échelle de la commune et du bassin versant amont du Cady et du Saint-Vincent s'est précisée (Cf. action 4.2 : *Etude de zonage et de réduction du risque à l'échelle communale*) et est actuellement conduite dans le cadre de l'avenant au PAPI (Cf. §2.5.2).

3.14. Réduire les aléas dans les zones exposées

3.14.1. Action 5.2 : Etude hydraulique du bassin versant amont du Bourdigou

Le bassin versant du Bourdigou, qui appartient au périmètre du TRI de Perpignan-Saint-Cyprien, correspond à la zone d'expansion des crues de la Têt (et potentiellement de l'Agly) et compte quelques 20 000 personnes (permanentes) en zone inondable (sans compter Perpignan Nord). De plus, l'ensemble de ce réseau participe à l'acheminement des eaux de ruissellement des bassins versants amont et des eaux pluviales des zones urbanisées et présente un système hydraulique complexe composé de canaux, d'agouilles, de cours d'eau et de fossés d'assainissement où se concentrent de nombreux aménagements.

Réalisée sous la maîtrise d'ouvrage du SMATA en 2014, cette étude s'est intéressée à la modélisation du réseau secondaire de la plaine à travers le diagnostic hydrologique et hydraulique bidimensionnelle et l'évaluation du degré de vulnérabilité (recensement des enjeux, estimations financières). Un modèle numérique de terrain reposant sur le LIDAR a été mis en œuvre.

Les travaux réalisés depuis deux décennies sur Saint-Estève et le nord de Perpignan ont permis de réduire considérablement l'aléa inondation à Perpignan sur les quartiers du Vernet et du Polygone, et par voie de conséquence sur les communes aval (Bompas, Pia).

Néanmoins, l'urbanisation au nord de Perpignan n'a été que partiellement compensée à la suite d'un projet alternatif abandonné. Il en résulte que le village de Bompas est inondable par la Basse, soit par débordement direct, soit par refoulement des réseaux pluviaux.

Dans ce contexte, différentes mesures de réduction de l'aléa et de la vulnérabilité des personnes et des biens sur les bassins versants du grand-vivier, de la basse de Bompas et du ruisseau de Villelongue ont été étudiées.

Toutefois, les conclusions de l'étude n'ont pas permis de faire émerger un programme de travaux optimal notamment par le manque de connaissance de l'impact des aménagements potentiels à l'aval de la zone d'études. Dans le cadre de l'avenant, une action en ce sens a été inscrite (*Cf. Action 4.2*). Les scénarii d'aménagement étudiés ont permis néanmoins de distinguer ceux qui relèvent du pluvial et dont l'EPCI est compétente. Ainsi, un programme de travaux au titre de la compensation du pluvial de la zone d'activité de Perpignan sur la partie la plus à l'amont est en cours par PMM

3.14.2. Action 4.2 : Etude de zonage et de réduction du risque à l'échelle communale

Les études qui ont été portées dans le cadre de cette action ont eu 3 objectifs principaux :

- L'amélioration de la connaissance du risque en considérant la problématique du ruissellement par l'utilisation d'outils modernes (modélisation hydraulique 2D, MNT LIDAR, etc.) ;
- Le zonage du risque dans un format facilement intégrable au PLU et dont les données relatives aux aléas et aux enjeux ont été intégrées dans l'OTRI ;
- l'étude jusqu'au stade AVP de scénarii d'aménagement de réduction des risques d'inondation sur la base d'analyse multi-critères et d'ACB avec pour objectif de planifier les aménagements dans le PAPI suivant.

Ainsi, ces études ont été réalisées sous maîtrise d'ouvrage :

- Communale : sur les communes de Corneilla-la-Rivière, les bassins versants de la Coume et de la Coumelade à Corbère et Corbère-les-Cabanes, la commune Catllar avec l'accompagnement technique du SMTBV ;
- par la communauté de communes Roussillon-Conflent : sur le Bassin Versant du Boulès sur les communes d'Ille-sur-Têt, Néfiach et Millas (*Cf. Action 7.2*) avec l'accompagnement technique du SMTBV ;
- Par le SMATA : sur le bassin versant amont du Bourdigou sur la commune de Bompas ;
- Par le SMTBV : sur le bassin versant du Manadeil et les communes de Pézilla-la-Rivière, Baho, Villeneuve-la-Rivière et Saint-Estève,

3.14.3. A6.1: Faisabilité de bassins de rétention à l'amont des zones urbaines

En phase d'élaboration de l'action, il avait été identifié 21 sites potentiels présentant un intérêt pour étudier des mesures de rétention.

Or, sur certains territoires, notamment à l'amont du bassin, le coût estimatif des projets au regard des enjeux exposés rend ces opérations difficilement réalisables.

Dans le cadre des études de scénarii alternatifs d'aménagement, des études de faisabilité de retenues ont été menées sur les communes qui ont réalisé l'action *A4.2 Etude de zonage et de réduction du risque à l'échelle communale*.

Sur les communes de Corbère, Corneilla-la-Rivière et sur la vallée du Boulès, ces mesures se sont révélées peu efficaces voire non réalisables règlementairement.

D'autres études ont été menées par le SMATA *A5.2 : Etude hydraulique du bassin versant amont du Bourdigou* qui ont conduit à définir des retenues mais en lien avec la compétence pluviale dans le cadre de la compensation d'une ZAC de Perpignan Nord et dont le dossier a donc été transféré à PMMCU.

Sur le bassin versant du Manadeil, le schéma initialement envisagé a conduit aux mêmes conclusions (Cf. §2.5.2).

Néanmoins, une zone d'expansion des crues a été créée par le SMBCC sur la commune de Ponteilla pour la protection des enjeux de Canohès dans le cadre de l'action A6.5 : *Mise hors d'eau du village de Canohès par l'agouille d'en Jassal et le ravin des Roumanis*.

3.14.4. Action 6.5 : Mise hors d'eau du village de CANOHES par l'agouille d'en Jassal et le ravin des Roumanis

La mise en œuvre de ce programme de travaux, réalisé en 2015, a permis de limiter les débits transitant dans la ville de Canohès ainsi les inondations récurrentes des enjeux à l'aval. Le projet a consisté en la réalisation des aménagements suivants :

- Réalisations d'aménagements ponctuels de recalibrage et de reprise d'ouvrages, sans reprise du profil en long, sur un linéaire de 370 ml en amont de la ville de Canohès ;
- réalisation d'une déviation hydraulique d'une longueur de 1080 ml (recalibrage d'une partie existante et création d'un nouveau chenal) entre l'entrée de la ville de Canohès et le ravin des Roumanis ;
- réalisation d'une zone d'expansion des crues de 23 500 m³ sur le site de Mas Terrats (commune de Ponteilla) afin de compenser les nouveaux apports dans le ravin des Roumanis.



Figure 23 : plan des ouvrages de mise hors d'eau du village de CANOHES par l'agouille d'en Jassal et le ravin des Roumanis

3.14.5. A7.2 : Elaboration d'un programme de travaux de protection sur le Boulès

Les ASCO riveraines du Boulès, la commune de Bouleternère et le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Têt (SMBVT) pour le compte de la Communauté de Communes Roussillon-Conflent ont décidé d'associer leurs maîtrises d'ouvrage respectives dans un intérêt technique et financier commun. Dans ce cadre, elles ont choisi le SMBVT en tant que mandataire du groupement et pour les assister techniquement.

Cette étude a permis de satisfaire d'une part à la réglementation et aux enjeux de sécurité des biens et des personnes qui dépendent des ouvrages de protection par la réalisation des dossiers d'ouvrage, des diagnostics techniques et de l'organisation des consignes de surveillance et d'exploitation (Action 7.1) et d'autre part de réaliser un programme d'aménagement visant à augmenter la sécurité des enjeux exposés aux crues du Boulès.

Les études intègrent les exigences du cahier des charges PAPI 3 par la réalisation de l'Analyse multicritères, un avant-projet de travaux et l'étude de dangers des ouvrages projetés dont l'objectif a été de planifier cette opération dans le PAPI suivant.

3.14.6. A7.3 : Protection de Canet-en-Roussillon contre les crues de la TET

Cette action s'inscrit dans la continuité du programme de protection de Canet-en-Roussillon contre les crues de la Têt, initié par la construction des digues de Las Bigues avec un objectif de protection pour la crue de référence. La première tranche, qui a consisté en l'aménagement des digues dites de Las Bigues en 2007, a fait l'objet d'une mise en conformité en 2013 et par la création de la digue des Campings en 2008 ainsi que l'aménagement des chenaux du port destiné à réceptionner les eaux de la Tranche 2 (objet de la présente action) consistant en la création d'un chenal d'évacuation des eaux dit « chenal vert » qui consiste en la :

- Réalisation de 3 ouvrages de transparence sous le remblai de la RD afin de compenser la restriction à l'écoulement générée par l'endiguement amont sur le quartier de Las Bigues. Ainsi, le passage des eaux en provenance du Fleuve Têt, canalisé par la digue de Las Bigues sera favorisé au moyen d'ouvrages de décharge qui donneront sur le Chenal Vert ;
- réalisation du chenal « Vert » permettant l'entonnement des eaux depuis la RD, jusqu'au gouffre du Port.

La finalisation de cette action est la motivation principale de la réalisation de l'avenant sur la période 2018-2020. En effet, les difficultés rencontrées lors de l'exécution de l'opération ont conduit, notamment en lien avec l'évacuation de terres polluées, à ne pas pouvoir mener l'action dans le délai de la convention initiale. Cette opération complexe a nécessité la réalisation de nombreuses études complémentaires indépendantes à la réalisation du dossier PSR (mesure abrogée par l'arrivée du dispositif PAPI 3).

Les éléments suivants ont notamment conduit à des délais supplémentaires :

- La réalisation d'un dossier ICPE Carrière pour l'évacuation des terres ;
- la réalisation d'études qualitatives des sols et plan de gestion des déblais de terres polluées ;
- les délais nécessaires pour la coordination des projets hydrauliques et routiers (projet d'amélioration de l'échangeur) ;
- la superposition des calendriers d'opérations pour PMMCU entre le PAPI de la Têt (projet de protection de Canet-en-Roussillon contre les crues de la Têt) et le PAPI du Réart (projet de réaménagement du Réart également porté par PMMCU).

Or, l'opération de protection de Canet-en-Roussillon contre les crues de la Têt est localisée sur la deuxième ville la plus importante des Pyrénées-Orientales en terme de population qui a la particularité de multiplier sa population par un facteur dix en période estivale en

particulier dans le secteur de la zone protégée. De fait, la finalisation de cette opération dans les meilleurs délais présente un rôle significatif pour la prévention des inondations du territoire.

Ainsi, les travaux, prévus sur 4 intersaisons (automne/hivers), ont démarré en octobre 2018. Néanmoins, ces derniers ont du être stoppés à la fin de la première intersaison en lien avec des problématiques liées à des déchets amiantés retrouvés sur le site. En conséquence, les travaux de la deuxième intersaison n'ont pu démarrer et des adaptations importantes de l'organisation du chantier mais également du projet dans son ensemble sont en cours d'étude.

3.15. Concilier la gestion du risque et le bon état des milieux aquatiques, vers un changement durable des pratiques

3.15.1. Action 1.7 : Etude de préfiguration à la mise en place d'un plan de gestion intégré du risque inondation par submersion marine des communes côtières

Une étude d'aléa a été réalisée dans le cadre de la cartographie portant sur le périmètre du TRI Perpignan et recoupant intégralement la façade littorale du bassin versant de la Têt En parallèle, PMM, compétent sur la "gestion intégrée des zones côtières" a développé l'observatoire de la côte sableuse catalane (Obs-Cat) permettant d'améliorer la connaissance vis à vis de l'évolution du trait de côte. Devenue communauté urbaine en janvier 2016, PMMCU est désormais compétente sur l'aspect "submersion marine". Ainsi, pour plus d'efficacité et de cohérence territoriale, le transfert de la compétence Gemapi au SMTBV a exclu le "trait de côte" de même que pour les autres syndicats de bassin.

3.15.2. A6.2 : Identification et préservation des espaces de mobilité du fleuve

Un état des lieux des zones de mobilité de la Têt a été réalisé dans le cadre de l'action *A6.4.a : Etude plan pluriannuel d'entretien des berges et de la végétation*. Des données complémentaires de terrain ont été acquises dans le cadre de l'action *A6.3 : Suivi géomorphologique*.

Ainsi, ces connaissances ont pu être intégrées dans le cadre du projet de tracé des berges de la Têt "Es Têt".

Enfin, des investigations complémentaires et la définition d'un zonage sont programmées dans le contrat de rivière en cours d'élaboration.

3.15.3. A6.3 : Suivi géomorphologique

La première phase de cette action a été conduite dans le cadre de l'action *A6.4.a : Etude plan pluriannuel d'entretien des berges et de la végétation* dans laquelle une compilation des données notamment topographiques a été réalisée ainsi que l'analyse diachronique de profils en long et en travers en plus de plusieurs kilomètres de reconnaissances de terrain.

La deuxième phase a fait appel à une méthodologie innovante d'acquisitions topographiques du lit de la Têt impliquant notamment la technologie LIDAR, acquisitions infrarouge et orthophotographiques qui permettront de mieux suivre les évolutions du lit de la Têt et d'étudier différentes mesures de restauration. Aujourd'hui cette action se poursuit

dans le projet de restauration hydromorphologique de la Têt portée actuellement par le SMTBV dans le cadre du contrat de rivière Têt.

3.15.4. A6.4.a : Etude plan pluriannuel d'entretien des berges et de la végétation (PPEV)

Le PPEV, réalisé à l'échelle du bassin versant de la Têt, a permis au SMBVT d'identifier les besoins, de prioriser et de planifier les travaux de restauration et de gestion des ripisylves dont les travaux ont été inscrits dans le cadre de l'action 6.4.b. Aujourd'hui, ces travaux sont portés principalement par le contrat de rivière Têt.

3.15.5. A6.4.b : Plan pluriannuel d'entretien des berges et de la végétation : travaux de gestion

Avec la prise de compétence Gemapi et les nouveaux moyens qui y ont été associés, le SMTBV s'est saisi de cette problématique.

Dans ce cadre, le SMTBV, n'étant pas propriétaire des parcelles à entretenir, a réalisé une DIG globale à l'échelle du bassin versant sur 5 ans pour intervenir conformément au PPEV. Il intervient par ailleurs auprès des riverains et des ASCO afin de les sensibiliser aux problématiques environnementales et les accompagner techniquement dans leur travaux.

CHAPITRE 3 : STRATEGIE

COHERENTE ET ADAPTEE

AUX PROBLEMATIQUES DU

TERRITOIRE

1.Des grands objectifs de la SLGRI

au programme d'actions

1.1. La Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI)

La SLGRI du bassin versant de la Têt est l'une des 4 stratégies locales associées au TRI de Perpignan / Saint-Cyprien. Bien que le TRI ne couvre que la partie aval du bassin versant de la Têt, les acteurs impliqués ont souhaité élargir son périmètre à l'ensemble du bassin versant pour une gestion intégrée des risques d'inondation.

Ainsi, le Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) constitue l'outil privilégié de déclinaison opérationnelle de la SLGRI.

La SLGRI de la Têt est déclinée sous forme de Grands Objectifs (GO), définis dans le PGRI Rhône-Méditerranée, eux-mêmes divisés en dispositions. Trois de ces Grands Objectifs constituent une réponse à la SNGRI (Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation) :

- GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation,
- GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques,
- GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés.

Enfin, deux objectifs transversaux viennent compléter la stratégie.

- GO4 : Organiser les acteurs et les compétences,
- GO5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

La stratégie locale comporte donc à la fois des dispositions communes aux quatre SLGRI, ainsi que des dispositions propres au bassin versant de la Têt. Cela permet à la fois de conforter la dynamique en cours portée principalement par le PAPI, de construire collectivement une démarche opérationnelle de prévention et de décliner les objectifs du PGRI au niveau du bassin.

1.2. Une stratégie intégrée

La stratégie du territoire en matière de prévention des inondations a été élaborée à l'échelle cohérente du bassin versant de la Têt. Néanmoins, la réflexion a été étendue à la SLGRI unique sur le TRI de Perpignan-Saint-Cyprien qui verra le jour au prochain cycle de la DI et dont la multiplication des partenariats entre les quatre bassins en témoigne.

Par ailleurs, l'action du syndicat et des acteurs du territoire en faveur de la prévention des inondations, ne saurait se résumer par le seul programme d'actions mais également par la gestion intégrée des problématiques globales qui s'articulent autour des différents plans (contrat de rivière, etc.) ou schémas (SCOT, etc.) et d'autres politiques publiques portées par les élus, par l'animation quotidienne des agents des collectivités sur le terrain ou encore du monde associatif et professionnel, etc.

L'exercice de la stratégie est de bâtir une vision à long terme qui repose sur le diagnostic du territoire, des enjeux, des objectifs et des contraintes. Cette stratégie évolue donc avec l'évolution de ces derniers, cycle après cycle.

Pour ce faire, les priorités spatiales et qualitatives qui ont été identifiées attestent du poids de la plaine du Roussillon dans la balance de la vulnérabilité des enjeux du bassin versant de la Têt.

En effet, depuis sa source dans le massif du Carlit, jusqu'à Ille-sur-Têt, la Têt présente une morphologie encaissée. Le fleuve traverse des zones de haute montagne dans le Capcir, et de moyenne montagne dans le Conflent, avec des vallées étroites et souvent en gorges. L'exposition des enjeux y est plus faible que dans la plaine du Roussillon, comme le montre la population et les emplois concernés en zone inondable. Cette portion du bassin versant correspond précisément à celle située à l'extérieur du TRI de Perpignan / Saint-Cyprien.

A l'aval d'Ille-sur-Têt, le fleuve arrive dans la plaine du Roussillon. La zone inondable s'élargit et se confond même avec celle de l'Agly, plus au nord, par exemple au niveau de Torrelles. Le relief général étant moins accentué qu'à l'amont, on note une claire augmentation du nombre d'enjeux, dont une grande partie en zone inondable. D'Ille-sur-Têt à Sainte-Marie, la population et les emplois en ZI sont élevés.

Cet état de fait, entériné par la sélection du TRI de Perpignan-Saint-Cyprien, ne doit pas occulter la vulnérabilité bien réelle de certains enjeux présents à l'amont exacerbée par le manque de moyen de la maîtrise d'ouvrage publique pour la prévention des inondations.

Toutefois, le transfert au SMTBV de la Gemapi par l'ensemble des EPCI-FP du bassin versant implique de nouvelles prérogatives et responsabilités. Ces collectivités territoriales, qui ont adopté la nouvelle fiscalité associée à la compétence, ont confié au syndicat la mission de proposer un service cohérent et adapté sur l'ensemble du territoire en adéquation avec des moyens nouveaux.

Par ailleurs, la fusion des trois syndicats a entraîné une restructuration du SMTBV qui s'est doté d'un service technique composé de 8 agents dont les missions sont principalement axées sur le PI mais dont la composante Gema est garantie par l'articulation avec le contrat de rivière et les compétences internes qui y sont associées. A travers deux pôles territoriaux, ce service assure notamment la gestion et l'entretien de près de 300 km de berges d'ouvrages hydrauliques sur des cours d'eau appartenant au syndicat mais aussi de 23km de digues classées, 8 barrages écrêteurs de crue dont 2 de classe C. La surveillance réglementaire des ouvrages est assurée par une cellule de veille des digues (CVD).

Porteur historique du PAPI de la Têt, le SMTBV, qui assure dorénavant la maîtrise d'ouvrage des études et travaux PI sur le territoire, a parfaitement intégré les exigences du dispositif en particulier en ce qui concerne les projets structurants. Ainsi, les actions des axes 6 et 7 sont élaborées au regard de solutions alternatives dès les premières phases d'études. Leur efficacité est évaluée sur la base d'analyses coûts bénéfiques et multicritères et des différentes contraintes : réglementaires, environnementales, foncières, changement climatique, etc. Sur les territoires des communes concernées les élus sont sensibilisés à la

réalisation des mesures de prévention qui conditionneront le solde de l'opération. Les projets sont concertés avec les parties prenantes et font l'objet d'enquêtes publiques.

En ce qui concerne les aménagements existants, ils sont en majorité vétustes ou présentant des désordres. Un programme de sécurisation a été lancé en 2019 par la planification d'aménagements et le renforcement de la surveillance des ouvrages. L'entretien et les réparations sont adaptés aux problématiques et aux enjeux protégés selon les principes décrits dans le paragraphe précédent.

En outre, les objectifs poursuivis par la stratégie sont adaptés à l'intensité et aux types d'aléas :

- Pour les crues fréquentes à moyennes, la stratégie vise à éviter et limiter les dommages par la réduction de l'aléa et l'entretien des ouvrages. La question des niveaux de protection est centrale, la question du ruissellement est prégnante ;
- pour les crues moyennes et supérieures, la stratégie doit pouvoir favoriser la réduction de la vulnérabilité à travers un projet à long terme, les enjeux vulnérables seront identifiés. L'objectif sera d'accélérer le retour à la normale, limiter les dommages notamment sur l'emploi ;
- pour les crues exceptionnelles, la gestion de crise est fondamentale. Dans notre Département, nos équipes sont confrontées plusieurs fois par an à et aguerris à des situations de pré-alerte hydrologique. Néanmoins, il faut également pouvoir gérer les épisodes de grandes ampleurs. Ce travail doit se faire par l'amélioration continue, la préparation à la coordination de la réponse commune dans la gestion de crise,

1.3. Du PAPI d'intention au PAPI complet

La stratégie pour la prévention des inondations à l'échelle du bassin versant de la Têt s'inscrit effectivement dans une vision à long terme. Elle a été initiée en 2012 par le PAPI de la Têt n°1, elle a évolué en 2016 par l'élaboration de la SLGRI pour être actualisée en 2020 dans le cadre du présent PAPI d'intention. Les actions les plus structurantes de cette dernière se concrétiseront dans le prochain PAPI complet de la Têt n°2 à l'horizon 2023- 2027.

Par ailleurs, le programme d'actions doit permettre de développer le prochain cycle de la DI et initier les projets émergents qui prendront forme dans les programmes suivants.

En outre, l'objectif principal du PAPI d'intention sera de porter les projets de mitigation et de réduction de la vulnérabilité au niveau d'exigence du PAPI complet. Le dossier de candidature sera réalisé en régie (action 1.1) mais certains éléments techniques dont les notes agricole, environnementale et d'urbanisme (action 4.2) seront externalisées. La complétude du diagnostic de la vulnérabilité du territoire et les analyses coûts-bénéfices et multicritères du PAPI seront élaborées en appui avec l'Observatoire Territorial des Risques d'Inondations (OTRI).

Toutefois, la continuité des actions en faveur de la prévention sera poursuivie pour entretenir la conscience du risque auprès des différents publics. Des actions de communication relatives au PAPI, de concertation et de consultation seront menées (action 1.2) permettant en outre de garantir l'adhésion préalable du plus grand nombre et de partager les objectifs poursuivis.

L'animation et le pilotage du PAPI de la Têt et de la SLGRI, seront assurés par un chargé de mission à temps plein (Action 0.1) qui pourra compter sur le soutien des élus et des agents du SMTBV dans l'accomplissement de ses missions.

En outre, le programme d'actions du PAPI d'intention est cohérent avec les capacités du syndicat à mener à bien l'ensemble des projets dans les 24 mois de la convention.

2. La stratégie locale et concertée du PAPI d'intention

2.1. Organiser les acteurs et les compétences

Depuis sa création en 2008, le SMTBV s'est peu à peu ancré dans le territoire tout en devenant un acteur incontournable dans la gestion intégrée de la ressource en eau du fleuve têt et de ses affluents. Cette position a été confortée au 1er janvier 2019 par la prise de compétence Gemapi.

Les résultats du travail de structuration de la gouvernance sur le territoire (DC-4.2) nous permettent de considérer que l'un des principaux objectifs du PAPI de la Têt n°1 a été atteint à savoir consolider la gouvernance à l'échelle du bassin versant, clarifier la maîtrise d'ouvrage (DC-4.3), garantir la cohérence et la réflexion globale des projets, planifier les investissements, choisir les projets les plus efficaces, etc.

Ainsi, en sa qualité de collectivité compétente pour l'exercice de la Gemapi, le SMTBV est reconnue statutairement comme étant le maître d'ouvrage des opérations qui répondent aux items 1°, 2°, 5° et 8° de l'article L.211-7 I du code de l'environnement mais aussi hors Gemapi. Or, devant la multiplicité des acteurs du territoire et l'évolution récente de la réglementation, force est de constater que le Schéma d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE), établi entre 2016 et 2018, nécessite encore des ajustements. Les interrogations portent notamment sur la gestion d'ouvrages pluviaux/ou de ruissellement, de zones humides déconnectées, d'ouvrages transversaux dans le lit mineur de cours d'eau, de chemins en propriété du syndicat ouverts à la circulation ainsi que le devenir des digues classées appartenant à des associations syndicales de riverains, etc.

En conséquence, une doctrine claire et partagée devra être débattue politiquement (action 1.6). Avec un appui juridique, ce travail pourra aboutir à une refonte de statuts, un règlement, des conventions de servitude ou de superposition d'affectation. Cette réflexion a déjà été engagée par une mise à plat de la propriétaire foncière du territoire facilitant par là même les éventuelles Déclarations d'Intérêt Général (DIG).

En outre, l'animation du PAPI et de ses instances (COPIL, COTECH, groupes de travail, etc.) doivent permettre de favoriser la synergie entre les différentes politiques publiques : gestion des risques, gestion des milieux, aménagement du territoire et gestion du trait de côte (DC-4.1) et de fédérer les acteurs autour de la stratégie locale. Ainsi, un comité de suivi de la SLGRI réunissant les parties prenantes a été créé (DC 4.4). Dans ce cadre, une instance de coordination « inter-SLGRI » destinée à favoriser le partage de la connaissance, l'évaluation des politiques, à gérer les espaces interfluves, et à terme, à faciliter l'émergence d'une seule SLGRI a été mise en place et régie par une Charte inter-SLGRI entre l'Etat et les 4 syndicats de bassin (DC-4.5).

Par ailleurs, les syndicats de l'Agly, du Réart et de la Têt, dont la gouvernance majoritaire est portée par PMM, ont souhaité aller plus loin sur cette question, Une mission interbassin a été créée. Un chargé de mission en poste au SMTBV y est affecté à hauteur d'1/3 d'ETP sur des missions à caractère technique et administratif.

2.2. Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

2.2.1. L'amélioration de la connaissance des risques d'inondation

L'amélioration de la connaissance des aléas et des enjeux en particulier sur les secteurs non cartographiés (DC-5.1) est une priorité affichée du premier PAPI de la Têt qui a été satisfaite par de nombreux aspects. En effet, sur des territoires où la connaissance était disparate, incomplète ou peu fiable, des études hydrauliques faisant appel aux dernières technologies dans le domaine ont été réalisées. C'est dans ce cadre, que le SMTBV a conduit parmi les toutes premières modélisations en 2D vrai à grande échelle sur des bassins cohérents (ex. 30 km² sur le bassin versant du Boulès, etc.). Ce travail a été rendu possible du fait de l'amélioration technologique de ces outils mais aussi par la démocratisation des Modèles Numériques de Terrain (MNT) par la technologie LIDAR dont l'action conjuguée des services de l'Etat et des collectivités a permis de couvrir intégralement la plaine du Roussillon.

La configuration n'est pas la même sur le territoire à l'amont dont le relief et la couverture végétale rendent complexe ce type de levés. Il en est de même pour la connaissance des aléas dont l'AZI est bien souvent la seule ressource disponible ce qui fait défaut aux SCOT Conflent et Pyrénées-Catalanes.

Même si des progrès ont été réalisés, notre objectif est de poursuivre l'amélioration de cette connaissance par la réalisation d'études sur les secteurs non couverts et dont la donnée est utile à la prévention des risques. C'est le cas des actions en cours de finalisation de l'avenant au PAPI de la Têt n°1 sur les bassins versant du Manadeil et du Cady, des études de dangers réalisées dans le cadre du recensement et de la définition des systèmes d'endiguements et des aménagements hydrauliques du bassin versant (DC-5.2) ainsi que des études des axes 6 et 7 du présent PAPI d'intention. D'autres acteurs du territoire participent à l'amélioration de cette connaissance et en particulier la DDTM66 dans le cadre des travaux de mise en conformité des PPR avec le PGRI (Action 4.1) dont l'étude des aléas sera enrichie par l'intégration du ruissellement afin de tenir compte de ce phénomène dans les stratégies d'aménagement (DC1.5).

En effet, au delà du débordement de cours d'eau, d'autres typologies d'aléas d'inondation sont présents sur le territoire tel que le ruissellement, les crues torrentielles et la submersion marine dont des méthodologies innovantes ont été développées pour mieux les considérer. C'est dans ce contexte, que le SMTBV mène un projet pilote d'analyses multicritères en contexte torrentiel sur le bassin versant du Cady en partenariat avec les services de la Restauration des Terrains de Montagne (RTM).

Concernant le ruissellement, les événements récents survenus lors de la tempête GLORIA en Conflent ont confirmé la sensibilité de ce territoire vis-à-vis du risque de ruissellement. La connaissance de cet aléa doit être approfondie sur ce territoire en faisant appel aux dernières innovations dans le domaine dont la méthode EXZECO développée par le Cerema ou IRIP par l'IRSTEA font parties (action 4.3). Ces études nécessiteront l'acquisition de données topographiques denses et sur de grandes surfaces qui devront faire appel à des technologies de pointe dont le LIDAR à basse altitude ou au sol ou d'orthophotographie de nouvelles générations dont le SMTBV a déjà éprouvé pour le projet de restauration hydromorphologique de la Têt moyenne.

Par ailleurs, l'échelle du TRI de Perpignan Saint-Cyprien doit permettre aux syndicats de bassin de mieux appréhender les phénomènes de concomitance entre les fleuves mais aussi de submersion marine (DC-5.3). Sur ce point, les synergies sont réunies au sein même de l'Agence d'URbanisme CAtalane (AURCA), qui est la structure pilote de l'Observatoire de la côte sableuse catalane (Obs Cat) pour le compte de PMM et l'Observatoire Territorial des risques d'Inondation (OTRI) et dont la mission est de renforcer la prise en compte de l'érosion côtière du littoral (TET-2.5).

2.2.2. L'Observatoire Territorial des risques d'Inondation (OTRI)

Les travaux d'amélioration de la connaissance qui doivent permettre d'alimenter notre diagnostic du territoire pour le PAPI complet, ne saurait être convenablement exploitée sans l'intégration en base de données et la construction d'outils et d'indicateurs qui permettent de mesurer, d'analyser et de suivre les phénomènes et les risques d'inondations. C'est en particulier dans cet objectif que l'Observatoire Territorial des risques d'Inondation (OTRI) a été créé en 2017. Depuis lors, les travaux de compilation, de partage entre les acteurs et de co-construction de données (DC-5.4) ainsi que les outils développés ont permis de grandement améliorer notre connaissance à l'échelle intra et extra-bassin. L'AURCA, partenaire technique de l'OTRI, de part les outils d'observation qu'elle développe ainsi que la veille réalisée sur les bases de données nationales garantit en outre une exploitation fine des données sur les enjeux.

En 2020, l'OTRI qui a été créé à l'origine par les syndicats du Réart et de la Têt, a été rejoint par les syndicats de l'Agly et du Tech de sorte à étendre l'observatoire à l'ensemble du Département et donc des 4 SLGRI (*i.e.* le périmètre de la future SLGRI unique du TRI de Perpignan-Saint-Cyprien) (DC-5.4). Le partenariat entre les quatre syndicats et l'AURCA, qui s'étendra sur la période 2020-2022, est piloté par le PAPI Agly.

La pérennisation de l'OTRI au delà de 2022 sera intégrée dans un des PAPI des syndicats. Le développement à venir de l'observatoire doit permettre d'intégrer toutes nouvelles connaissances sur les risques et cibler les besoins du territoire. Toutefois, pour une meilleure intégration, il est nécessaire que la production de nouvelles données sur les aléas et les enjeux respecte un même cahier des charges. En effet, la couche des aléas construite dans l'OTRI a été conçue suivant les prescriptions du PGRI Rhône Méditerranée qui plébiscite la doctrine PPR Languedoc-Roussillon et la symbologie du guide COVADIS utilisée pour la cartographie du TRI. Le SMTBV en avait préalablement appliqué les principes dans les études portées lors du PAPI de la Têt n°1 ce qui a rendu l'intégration des données à l'OTRI plus facile. Pour aller plus loin, il faudra également préciser les livrables attendus pour les données du Système d'Information Géographique (SIG).

In fine, l'amélioration de la connaissance dans le cadre de l'OTRI a pour objectif d'être partagée tout en renforçant les liens et en améliorant l'articulation entre les politiques de prévention des risques et les politiques d'aménagement du territoire tout en développant des outils d'aide à la décision.

2.3. Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

2.3.1. Eviter les zones à risques

Intégrer la connaissance des risques d'inondations dans les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanismes, s'assurer de la compatibilité des documents opposables (*i.e.* PGRI, SCoT, PLUi/PLU) et veiller à des pratiques harmonisées sur les territoires (DC-1.3) constituent une priorité clairement affichée dans le cadre du nouveau dispositif. Ainsi, le dossier de PAPI complet devra détailler la stratégie de prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme dans une note, dont le cadrage est défini par l'annexe 5 du cahier des charges. Dans cet objectif, le SMTBV confiera ce travail à un prestataire compétent dont la production sera co-élaborée dans le cadre du groupe de travail thématique « Risque, urbanisme et vulnérabilité » (action 4.2) qui réunit les parties prenantes compétentes ou impliquées dont l'Etat, les porteurs de SCoT, les communes et leur groupement, etc.

Le SMTBV n'est pas compétent statutairement en matière de documents d'urbanisme, d'aménagement urbain ou pour la délivrance de permis de construire, d'autorisations et d'actes relatifs à l'occupation ou à l'utilisation du sol. Néanmoins, la démarche PAPI que le

syndicat porte, doit contribuer à dégager des synergies entre les différents politiques en particulier celles de préservation de l'environnement et du patrimoine, d'aménagement du territoire, d'urbanisme, d'architecture et de gestion intégrée du trait de côte dans une perspective de développement durable.

C'est dans cet objectif stratégique confirmé par la mise en œuvre du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) et de sa déclinaison en stratégies locales que les syndicats de bassin se sont associés en 2017 pour la création de l'OTRI en partenariat avec l'AURCA, artisan entre autres, des SCoT Plaine du Roussillon, Conflent et Pyrénées-Catalanes sur le territoire du bassin versant de la Têt.

Néanmoins, force est de constater que l'acceptation, la compréhension et l'intégration par les collectivités territoriales des doctrines locales qui découlent de l'approbation du PGRI ont été source de divergences sur le territoire. Les désaccords les plus forts se sont manifestés suite à la diffusion par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Pyrénées-Orientales (DDTM66) aux communes des SCoT Littoral Sud et Plaine du Roussillon du porter à connaissance (PàC) du 11 juillet 2019 relatif aux règles d'application de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme et aux cartographies de synthèse des aléas inondations à l'échelle communale.

Cet état de fait, trouve ses origines, en particulier dans la plaine du Roussillon, territoire le plus sensible à la pression démographique et foncière. En effet, ces dernières années, des communes se sont heurtées à des difficultés d'extension urbaine, le plus souvent déjà planifiées, en lien avec l'application de principes considérés comme toujours plus contraignants. D'autres politiques d'aménagement pourraient répondre au besoin de développement du territoire tel que le renouvellement urbain mais ce dernier peine à se développer faute d'un marché suffisamment dynamique ne correspondant pas aux attentes des acheteurs et par conséquent des opérateurs de l'aménagement qui n'investissent pas dans les projets.

Dans ce contexte, les documents de planification (PPRi, SCoT, PLU, etc.) et de prévention, qui doivent être rendus compatibles avec le PGRI, seront les premiers leviers d'une meilleure prise en compte des risques dans l'aménagement et la maîtrise des coûts liés aux inondations.

Le PPRi qui est l'un des outils de la mise en œuvre de la politique de l'Etat en matière de prévention des inondations a une valeur règlementaire et d'opposabilité au tiers. Or, l'ensemble des communes du bassin versant ne disposent pas d'un PPRi ou équivalent approuvé. Par ailleurs, l'ensemble des documents règlementaires approuvés n'est, à ce jour, pas conforme avec le PGRI. En outre, ils n'ont pas été réalisés selon la doctrine PPR LR de 2003 même les plus récents. C'est dans cet objectif, que la DDTM a engagé un chantier de mise à jour des PPR et de réalisation sur le périmètre du TRI (DC-1.2) par la prescription du PPR basse Castelnuou et du PPR Têt aval (action 4.1).

Les SCoT et les PLUI/PLU doivent également être rendu compatibles avec le PGRI, Au-delà des dispositions règlementaires inhérentes à la gestion et à la prise en compte des risques, il appartient aux élus locaux, avec les services de l'Etat et les acteurs de l'aménagement du territoire, de repenser les modes d'urbanisation et de fonctionnement social et économique des territoires pour intégrer le plus en amont possible leur vulnérabilité. Dans la logique de la disposition (DC-1.3), le SMTBV et les parties prenantes participeront tout au long de la procédure d'élaboration des documents (SCoT, PLUi/PLU) à la bonne prise en compte des risques d'inondation. Il s'agira également de veiller à ce que ces documents soient compatibles avec le PGRI Rhône-Méditerranée. En outre, la compréhension de ces règles doit être optimale par les services qui délivrent les autorisations d'urbanisme. Des actions de sensibilisation et de formation des acteurs de l'aménagement seront réalisées pour mieux prendre en compte les risques (DC-1.1). Ces actions pourront prendre la forme d'un guide, de journées techniques d'échanges, d'une animation renforcée auprès des parties prenantes (action 4.4).

Enfin, les documents de planification et de prévention ont l'obligation d'élargir la réflexion de l'évitement à la mise en œuvre de mesures de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, tant pour les particuliers que pour les activités économiques.

2.3.2. Réduire la vulnérabilité du bâti

Pour les enjeux existants dont les mesures de mitigation ne permettent pas de supprimer l'aléa et ne justifiant pas de procédure de délocalisation, la question de la réduction de la vulnérabilité doit être développée (DC-1.4). Cette réflexion doit, par ailleurs, être étendue à tous nouveaux projets d'aménagement (évolutions des formes urbaines, réseaux résilients, etc.).

C'est en ce sens que le SMTBV a mené des actions pilotes de petite envergure au cours du PAPI de la Têt n°1. Le bilan de cette action a montré que la sensibilisation des populations à leur vulnérabilité et les mesures d'accompagnement technique, administrative et financière étaient primordiales pour que le projet soit réellement efficace. Le contexte actuel est plus favorable, les nouvelles mesures RV PAPI qui assouplissent les conditions de financements et le référentiel national de vulnérabilité aux inondations vont aider à leur mise en œuvre.

Devant l'importance d'un tel projet, le SMTBV prévoit de réaliser en deux temps sa stratégie de réduction de la vulnérabilité (action 5.1) :

La phase 1, qui sera menée durant le PAPI d'intention, doit permettre de prioriser les besoins sur la base d'un diagnostic de la vulnérabilité à l'échelle du bassin versant et pour les différentes typologies d'enjeu (habitats individuels, collectifs, entreprises, ERP, exploitations agricoles, réseaux, etc.). Des secteurs d'intervention prioritaires seront définis en concertation avec les parties prenantes. Un plan de communication sera développé par la création d'outils adaptés (ex. plaquettes, vidéos, maquette de la maison vulnérable, etc.). Des actions de concertation et de sensibilisation seront initiées sur des publics cibles tels que les élus et les parties prenantes (CCI, chambre d'agriculture, gestionnaires de réseaux, etc.). Enfin, des diagnostics pilotes à petite échelle seront expérimentés et permettront de finaliser le cahier des charges de la phase 2.

La phase 2 sera menée dans le cadre du PAPI complet. Un ou plusieurs prestataires compétents seront retenus afin de mener la campagne de communication dans l'objectif de réaliser les diagnostics de réduction de la vulnérabilité à grande échelle et sur les différents publics cibles selon les priorités définie en phase 1. A l'issue des diagnostics, les collectivités, les particuliers et les entreprises seront accompagnés dans leurs travaux de réduction de la vulnérabilité dans les choix techniques et par la réalisation des dossiers administratifs de demande d'aide. Les diagnostics identifieront à l'échelle du foyer ou de l'entreprise les vulnérabilités individuelles et collectives imputables aux comportements par exemple lors des trajets domicile/travail, etc. et faciliteront la mise en œuvre des PFMS et dans un autre registre des plans de continuité d'activités (PCA) (DC-3.7).

2.4. Améliorer la résilience des territoires exposés

2.4.1. Améliorer la conscience du risque

La résilience est la capacité du territoire à se réorganiser rapidement à la suite d'une inondation majeure et à en tirer toutes les conséquences afin de prévenir les événements futurs. Cette aptitude participe à la réduction de la vulnérabilité des populations qui pour se développer requiert d'agir sur différents axes en lien avec les parties prenantes. C'est dans ce cadre que le groupe de travail : résilience a été créé spécifiquement pour coordonner les actions des axes 1, 2 et 3 du PAPI.

En premier lieu, il est important de promouvoir les actions de communication « actives » afin de développer la conscience du risque par la diffusion de l'information, notamment par des

actions de sensibilisation aux populations permanentes et non permanentes, aux élus et par la poursuite des actions de communication à l'attention des scolaires (DC-3.3).

Dans cet objectif, une stratégie de communication ambitieuse, qui verra le jour dans le PAPI complet, sera développée en régie (action 1.5). Néanmoins, des actions de préventions seront menées sur la période du PAPI d'intention. Pour ce faire, le SMTBV capitalisera à partir du plan de communication développé dans le PAPI de la Têt n°1 dont les outils et les liens établis avec les parties prenantes sont ancrés dans l'action quotidienne du syndicat.

En effet, le SMTBV participe annuellement, au côté de l'association IFFORME à la manifestation PLOUF 66 qui est organisée dans le cadre de la fête de la science à l'Université de Perpignan Via Domitia (UPVD). L'évènement accueille sur deux jours le public scolaire de classes élémentaires et du collège et le samedi les familles auxquelles sont proposés divers ateliers de sensibilisation aux risques d'inondation. L'atelier du SMTBV est composé de la maquette en trois dimensions du bassin versant de la Têt qui reproduit le réseau hydrographique, l'ensemble des reliefs et des enjeux : communes, barrages, etc. Équipée d'une pompe à eau, elle permet de simuler les écoulements et les crues sur le territoire. Par ailleurs, les petits et les grands sont invités à enquêter sur les inondations, guidés par deux héros venus du futur !, à travers une exposition interactive composée de six panneaux et d'une plaquette de jeu.

Les enfants pourront continuer à s'informer à la maison depuis le site internet du SMTBV www.bassintet.fr qui leur consacre une rubrique pédagogique. Faisant l'objet d'un développement continu, il permet d'accéder aux outils de communication en version numérique, des vidéos ludiques et des informations adaptées pour la prévention et la préservation de la ressource en eau et les milieux.

En effet, le nouveau site internet du SMTBV, mis en ligne le 11 octobre 2019, qui a été complètement repensé afin d'offrir un meilleur confort de navigation au grand public ainsi qu'une interface plus moderne et attractive, innove par rapport à l'ancien site, en développant une rubrique « Comprendre et Agir » qui regroupe des dossiers thématiques pour mieux appréhender les enjeux du bassin versant. Par ailleurs, le SMTBV souhaite développer sa stratégie de communication en investissant les nouveaux canaux (ex. facebook, twitter, etc.) qui permettront notamment de diffuser les messages de vigilance et d'alerte et de sensibiliser les populations à des questions telles que l'insécurité révélée par les passages à gué (DC-3.5). Le site internet de l'OTRI www.OTRI.fr est une ressource complémentaire qui informe sur la vulnérabilité du territoire à travers les interfaces cartographiques et statistiques.

Améliorer la culture du risque par la généralisation des documents d'information sur le risque inondation, des plans de gestion de crise et l'implantation de repères de crues dans les communes concernées par les SLGRI (DC-3.2) permet de renforcer l'efficacité de la prévention et de la protection. La connaissance collective des grandes inondations passées constitue un élément important de la gestion des risques. Ainsi, le travail de recherche historique réalisé en régie dans le cadre du PAPI de la Têt n°1 sera enrichi par la réalisation d'une monographie historique et l'identification de nouveaux repères de crues (action 1.3). Pour aller plus loin, le SMTBV fera appel aux compétences d'historien dont les travaux seront valorisés sur supports graphiques et numériques (ex. plaquette, vidéo, etc.). Les recherches historiques devront permettre d'identifier de nouveaux repères de crue historiques dont la pose sera effective dans le PAPI complet. Dès le PAPI d'intention, des repères de la crue de janvier 2020 seront posés (action 1.4) sur la base de l'identification des PHE réalisée en partenariat entre le syndicat et les services de l'Etat. Les informations nouvelles seront valorisées autant que possible dans les Documents D'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) dont l'action du SMTBV, au cours du PAPI de la Têt N°1, a participé à ce que 97% de la population totale du bassin puisse en disposer (action 1.7).

La communication et la sensibilisation des élus et des agents des collectivités sont souvent réalisées dans le cadre des missions de concertation menées par le syndicat. Ce travail d'animation au quotidien, à l'origine de tout projet, est notamment mené dans le cadre des différentes instances (bureau des élus, comité syndical, comités de pilotages du PAPI et des actions, etc.). Pour que les messages soient portés aux plus près du territoire, le SMTBV

organise des commissions géographiques destinées à tous les élus locaux. Les prochaines commissions sont programmées après l'installation des nouvelles gouvernances qui font suite aux dernières élections et seront reconduites avant le dépôt du PAPI complet.

La communication auprès des élus doit pouvoir compter sur des outils. C'est dans ce cadre, et faisant suite à la mise en œuvre de la Gemapi sur le territoire, que le syndicat a souhaité développer le "guide des élus locaux face aux risques d'inondation". Ce document fait le point sur les rôles et responsabilités de chacun dans la gestion des cours d'eau et la prévention des inondations.

Enfin, la sensibilisation des entreprises a peu été développée lors du PAPI de la Têt n°1. Nous pensons que pour développer une communication efficace auprès de ces acteurs et de leurs représentants il sera nécessaire de le faire dans le cadre de l'action sur la réduction de la vulnérabilité (action 5.1).

2.4.2. Améliorer la surveillance, l'alerte et la gestion de crise

Les mesures de surveillance, d'alerte et de gestion de crise et post-crise participent à la résilience du territoire. L'anticipation et la préparation avant l'évènement ont pour objectifs de réduire au maximum les conséquences négatives sur les populations et certains biens.

C'est dans cet objectif que le SMTBV a mené, au cours du PAPI de la Têt n°1, un travail important de sensibilisation et de concertation avec les élus du territoire qui a conduit à l'élaboration de 63 nouveaux Plan Communaux de Sauvegarde (PCS) entre 2014 et 2018. Ainsi, 96% de la population du bassin versant habite une commune disposant de cette mesure.

Néanmoins, il ne suffit pas d'être doté du seul PCS pour que l'organisation de la gestion de crise soit réellement efficace lors d'un événement. Il est important que les outils mis en place soient opérationnels, connus et compris par l'ensemble des membres de la cellule de crise municipale (élus et agents) et de s'exercer régulièrement à leur manipulation. C'est dans cet objectif, que le SMTBV s'est engagé à sensibiliser et informer les communes, en particulier à chaque alternance de gouvernance, de l'intérêt de s'approprier et de mettre à jour leurs plans de sauvegardes.

Dans le cadre du PAPI d'intention, le SMTBV préparera une action forte de sensibilisation et de concertation pour étendre la couverture des PCS et des DICRIM aux communes qui n'en disposent pas et inciter celles qui en sont dotés à les mettre à jour. Selon la nature des besoins, une action d'accompagnement par un prestataire pour la réalisation de ces documents en vue du PAPI complet sera programmée. L'expérience acquise dans le précédent PAPI, nous a permis de bâtir un cahier des charges qui assure l'opérationnalité de la démarche. Ainsi, nous croyons nécessaire de commencer les prestations par un exercice de crise dès la première réunion de lancement qui permet à la fois de faire l'état des lieux de l'organisation communale et d'impliquer les parties prenantes à la démarche. A la fin du projet, un deuxième exercice est conduit dans le but d'observer la progression et valider les dispositions mises en place. Par ailleurs, la réflexion intercommunale est systématiquement encouragée (PICS) par la mutualisation des moyens ou de centres d'hébergement dont des exemples concrets ont été développés sur le bassin versant. Enfin, la problématique de gestion des déchets de crise, dont le SMTBV a participé aux initiatives du Département et de la Région, y est intégrée.

D'ici le PAPI complet, pour les communes souhaitant réaliser le PCS et le DICRIM en régie, le SMTBV, en partenariat avec le SIDPC, mettra à disposition l'ensemble des ressources à sa disposition et les documents cadres (ex. guides, modèles, etc.) (actions 3.2 et 1.7). Les communes seront encouragées à réaliser des exercices de simulation de crise et des réunions publiques afin d'informer la population des mesures communales mise en œuvre et des risques encourues.

De la même manière, avec la prise de compétence Gemapi, le SMTBV est devenu gestionnaire de 23 km de digues classés ainsi que deux barrages de classe C, six barrages de classe D et le barrage de Vinça de classe A dont la gestion du PI a été conservée par le

Département des Pyrénées-Orientales via convention. Dans ce cadre, le syndicat a développé son document d'organisation des ouvrages en toutes circonstances. Une Cellule Veille Dignes (CVD) composée de huit agents assurent la surveillance et la gestion des ouvrages 365j/an ; 7j/7 et 24h/24 via un dispositif d'astreintes.

En outre, l'action du SMTBV, en partenariat avec les acteurs concernés, sera poursuivie en faveur de la réalisation des plans de gestion à toutes les échelles : PPMS pour les établissements scolaires, PFMS pour les familles, PCA pour les ERP et les entreprises, CSPS pour les campings, etc. Des démarches en faveur des PPMS et CSPS ont été encouragées auprès des parties prenantes (directeur de campings et des écoles) pour chacune des communes dans le cadre des marchés PCS par la sensibilisation et la mise à disposition d'outils pour en faciliter la mise en œuvre. Par ailleurs, la SIDPC a mené une action forte auprès des campings en qui a conduit à la réalisation et l'approbation de la quasi totalité des cahiers de prescription relatifs aux campings du Département (DC-3.4). En ce qui concerne l'accompagnement des entreprises et des collectivités dans la réalisation de leur plan de continuité d'activité (DC 3.7), cette action se fera dans le cadre du plan de réduction de la vulnérabilité (action 5.1). Enfin, la gestion du fonctionnement des canaux de la plaine en cas de crise (TET-3.6) sera poursuivie auprès des collectivités, ASA et ASCO concernées, notamment dans le cadre de l'action. L'état d'avancement de ces démarches sera suivi et le diagnostic du PAPI complété.

Les prérogatives de tous gestionnaires nécessitent de maîtriser certaines compétences. C'est dans ce contexte, que des journées techniques de sensibilisation et de formation seront menées (action 1.8) en interne et à destination des élus et collectivités du territoire. Ces formations pourront porter sur les outils de surveillance, d'alerte et de gestion de crise.

Par ailleurs, le SMTBV va développer et accompagner les démarches d'amélioration de surveillance et d'alerte et veiller à des pratiques harmonisées et partagées (DC-3.1). C'est dans ce contexte, que le SMTBV va installer, au cours de l'année 2020, 4 nouveaux dispositifs de surveillance des hauteurs d'eau au niveau d'ouvrages classés. Dans le cadre du PAPI d'intention, le syndicat engagera une réflexion stratégique pour la consolidation et l'amélioration du réseau hydrographique surveillé par l'Etat au titre de la prévision des crues (action 2.1) en concertation avec les parties prenantes. Cette réflexion sera intégrée dans le cadre d'une réflexion plus globale sur les besoins du territoire en matière d'outils de surveillance, de prévision, d'alerte et de gestion de crise. La phase 2 d'équipement sera engagée dans le cadre du PAPI complet.

2.5. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

2.5.1. Régulariser et gérer les ouvrages de protection dans le cadre du Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 et de la GEMAPI

La protection des populations par des mesures de mitigation associées à des mesures d'entretien et de surveillance des ouvrages permet de protéger efficacement les enjeux jusqu'au niveau de protection de l'ouvrage. C'est dans ce contexte, et pour répondre aux nouvelles exigences du Décret n°2015-526 du 12 mai 2015 et de la GEMAPI, que le SMTBV mène des études pour la définition et la régularisation des ouvrages hydrauliques en systèmes d'endiguement (SE) et aménagements hydrauliques (AH) (TET-2.4).

Ces études, qui ont été initiées par le SMTBV à l'automne 2018, ont permis, dans un premier temps, de répondre aux demandes formulées aux anciens gestionnaires par le service de contrôle des ouvrages hydrauliques de la DREAL et non satisfaites lors du transfert de la compétence Gemapi au syndicat. Dans ce cadre, les dossiers d'ouvrages ont été complétés, les registres ouverts, les diagnostics initiaux de sureté réalisés, les visites techniques approfondis ainsi que l'élaboration des consignes écrites de gestion en toutes circonstances et l'organisation interne du syndicat pour assurer ces missions de manière satisfaisante.

Dans un second temps, le SMTBV a initié, en concertation avec les parties prenantes, les études de danger sur le périmètre de digues classées de la Têt. En conséquence, le syndicat déposera respectivement trois dossiers de régularisation en septembre 2020 relatifs aux systèmes d'endiguement de la Têt dans la traversée de Perpignan, de la Têt à Canet-en-Roussillon, des Gourgues et du Manadeil à Pézilla-la-Rivière, Villeneuve-la-Rivière et Baho. La complétude des dossiers de demande d'autorisation environnementale devra intervenir avant juin 2021 conformément à la prolongation de délais de 18 mois obtenue par le syndicat dans le cadre des dispositions introduites par le décret n°2019-895 du 28 août 2019. La demande de régularisation du barrage de Vinça en aménagement hydraulique, qui participe à la protection des systèmes d'endiguement de la Têt, sera réalisée avant la fin de l'année 2020 par le Département des Pyrénées-Orientales qui a conservé la gestion de l'ouvrage par conventionnement avec le SMTBV.

En outre, le syndicat est également engagé dans des démarches de sécurisation des ouvrages existants concernant les barrages de la Courragade, la digue Vernet-Est à Perpignan, le bassin de l'agouille d'En Jassal à Canohès (action 7.3) et la digue des campings à Canet-en-Roussillon (action 7.2).

Concernant les digues classées du Boulès, dont les gestionnaires actuels sont les ASCO riveraines, le syndicat envisage d'intégrer une partie des ouvrages existants au système d'endiguement relatif au projet de protections rapprochées des communes d'Ille-Sur-Têt, de Néfiach et de Millas. D'ici là, le statut juridique des ouvrages devra être éclairci en concertation avec les parties prenantes dont les services de l'Etat compétents.

Par ailleurs, sur l'ensemble du bassin versant, le syndicat a identifié un vingtaine d'ouvrages non classés pouvant participer à la protection du territoire. Des études complémentaires seront réalisées afin d'orienter le syndicat dans ces décisions de reconnaissances d'ouvrages en SE et AH, de choix des niveaux de protection et de périmètres des zones protégées ainsi que de déclassement ou de neutralisation (action 7.1).

Enfin, ce travail a véritablement remis en question les connaissances sur les ouvrages hydrauliques du territoire, la définition des niveaux de protection et les zones protégées et laisse imaginer des possibilités d'amélioration des ouvrages existants qui seront débattues sur le plan technique et politique durant la période du PAPI d'intention. En effet, il est nécessaire de continuer à limiter les débordements de cours d'eau en s'appuyant sur ces

ouvrages. Néanmoins, cela ne doit pas empêcher de favoriser la gestion des écoulements par débordement dans des zones à faibles enjeux. Ainsi, des actions de limitation des débordements de cours d'eau et d'aménagement des champs d'expansion des crues seront poursuivis (DC-2.1) sur le territoire afin d'augmenter la sécurité des enjeux déjà implantés en zone inondable tout en veillant au développement d'approches intégrées associant la gestion et la préservation des milieux aquatiques à la prévention des risques d'inondation (DC-2.2).

2.5.2. Rappel des projets réalisés durant la période du PAPI de la Têt n°1 et les projets en cours sur le bassin versant

Depuis 2012, de nombreux projets de mitigation ont vu le jour ou sont toujours en cours de réalisation :

- Sous maîtrise d'ouvrage du SMBCC : l'aménagement de la zone d'expansion à Ponteilla et du chenal de dérivation de l'Agouille d'En Jassal au Roumanis à Canohès ; l'aménagement du bassin de rétention à Thuir,
 - Sous maîtrise d'ouvrage du SMATA : le recalibrage du Mas Suisse à Perpignan et de la boule à Saint-Estève,
 - Sous maîtrise d'ouvrage de PMMCU : l'aménagement du bassin de rétention du Lou Torrent et du pont Blanc à Pézilla-la-Rivière ainsi que du chenal Vert à Canet-en-Roussillon dont le retard a justifié l'avenant au PAPI.
 - Sous maîtrise d'ouvrage du SMTBV depuis le transfert de la compétence Gemapi en 2019 : les travaux de sécurisation de la digue Vernet-Est à Perpignan ; les travaux de sécurisation du barrage aval de la Courragade ; le projet de protection rapprochées des communes d'Ille-Sur-Têt, néfiach et Millas contre les crues du Boulès ; le projet de réduction des risques d'inondation sur les communes de Baho et de Villeneuve-la-Rivière contre les crues du Manadeil ; le projet de réduction des risques d'inondation sur la commune de Vernet-les-Bains contre les crues du Cady
- [Les travaux en cours de protection de Canet-en-Roussillon contre les crues de la Têt \(action 7.3 - pour mémoire\)](#)

La réalisation de trois ouvrages de décharge sous le remblai de la route littorale et le creusement du chenal « Vert » à l'aval jusqu'au gouffre du Port constituent la phase 2 de l'opération de protection de Canet-en-Roussillon contre les crues de la Têt. Cette action, planifiée dans le PAPI de la Têt n°1 (2013-2017) sous la numérotation A7.3, a pour objectif de compenser l'impact des digues de Las Bigues sur l'inondabilité en rive gauche de la Têt tout en limitant les hauteurs d'eau sur cet ouvrage et donc sa vulnérabilité. En termes d'enjeux, ce projet est localisé sur la deuxième ville la plus peuplée du département. En outre, de part son caractère littoral, la commune a la particularité de multiplier sa population par un facteur dix en période estivale notamment dans la zone protégée par le système d'endiguement.

Or, les travaux n'ont pu être commencés avant la fin du programme d'actions en 2017 et ont conduit à la signature d'un avenant aux délais du PAPI sur la période 2019-2020 en raison de difficultés rencontrées en phase d'études : concernant l'évacuation et le stockage de terres identifiées comme polluées.

Les travaux ont démarré en décembre 2018 et ont été planifiés sur 4 intersaisons à raisons de 7 mois de travaux / intersaison. Néanmoins, les nombreuses études de sols réalisées afin de s'assurer d'une connaissance poussée des matériaux du site et des différentes possibilités pour leur réutilisation n'auront pas suffi à la découverte de déchets amiantés en phase chantier.

En conséquence, les travaux ont du être stoppés à la suite de la première intersaison et des adaptations importantes dans l'organisation du chantier mais également du projet, visant à optimiser les terrassements pour réduire les déblais pollués et le stockage des matériaux amiantés sur site, sont en cours d'instruction par les services de l'Etat compétents.

Enfin, cette opération d'un montant initial conventionné dans le PAPI de la Têt n°1 de 6,2 M d'€HT est budgétisée aujourd'hui à hauteur de 11 M d'€HT. La mise à jour de l'ACB a tout de même démontrée que cette opération reste efficiente dans ces conditions.

- **Les travaux autorisés de sécurisation de la berge basse de la digue Vernet-Est à Perpignan**

La digue de classe B localisée en rive gauche dans la traversée urbaine de Perpignan subit depuis 2010 une érosion continue de ses berges basses qui constituent la semelle parafouille de l'ouvrage. Cette érosion s'est particulièrement accentuée lors de la crue de la Têt d'octobre 2018 ce qui a justifié une déclaration d'Evènement Intéressant la Sécurité Hydraulique (EISH) en 2019 par le SMTBV consécutivement à la réalisation de sondages géotechniques confirmant la vulnérabilité de l'ouvrage. Par ailleurs, cette érosion s'est d'avantage aggravée suite aux crues de janvier et avril 2020.

Dans ce contexte, le SMTBV va intervenir d'ici fin 2020 pour les travaux autorisés de confortement de l'ouvrage en co-maîtrise d'ouvrage avec PMMCU dans le cadre d'un projet plus global de restauration de la continuité écologique de la Têt et d'aménagement des berges.

- **Les travaux de sécurisation du barrage aval de la Courragade**

Les bassins de la Courragade (barrages « amont » et « aval » classés C) ont été créés par le SMATA afin de protéger les quartiers nord de Perpignan (quartier du Vernet au nord de la Têt). L'état actuel de ces barrages, résultent de plusieurs phases de construction et de remaniements, et fait encore l'objet de prescriptions complémentaires des services de l'Etat :

- Pour le barrage amont, les travaux de terrassement de la retenue n'ont pas été poursuivis jusqu'à l'objectif de protection du fait de la présence d'espèces protégées, et d'une exigence de compensation environnementale dont le coût s'avère très élevé ;
- pour le barrage aval, des prescriptions complémentaires ont été édictées pour la sécurisation du barrage à la suite de l'inspection périodique de l'ouvrage (rapport d'inspection du 2 juillet 2018 et l'arrêté de prescriptions complémentaires (APC) du 3 décembre 2018 exigeant notamment la réalisation d'un porter à connaissance du projet de sécurisation).

Le SMTBV, qui a récupéré la propriété et la gestion de ces ouvrages au 1er janvier 2019 par la mise en œuvre de la Gemapi et la fusion des syndicats, a réalisé ce porter à connaissance dans lequel il propose un projet de sécurisation des ouvrages et d'augmentation du niveau de protection dans le cadre d'une réflexion plus large qui doit conduire à la régularisation des barrages classés de la Courragade en aménagements hydrauliques.

En conséquence, l'APC du 1^{er} juillet 2020 demande que soit produite une étude de dimensionnement du projet et que soit déposé avant le 30 juin 2021 le dossier de demande d'autorisation environnementale des travaux de sécurisation du barrage aval.

- **Le projet de protections rapprochées des communes d'Ille-sur-Têt, Néfiach et Millas contre les crues du Boulès**

Le bassin versant du Boulès est protégé par un linéaire d'un peu plus de 20 km de digues classées (10 km en RD et 10 km en RG) qui bordent le Boulès et contraignent le fleuve en lit mineur. Le niveau de protection de ces ouvrages est légèrement inférieur à Q30.

Ces ouvrages sont gérés par 3 ASCO (Millas, Ille-sur-Têt, Néfiach) et la commune de Bouleternère. La mise en œuvre de la Gemapi et du Décret « digues » de 2015 n'a pas remis pas en question la gestion des digues pour les ASCO. Néanmoins, la commune de Bouleternère, n'étant pas propriétaire des ouvrages, la mise à disposition des digues au

SMTBV lors du transfert de la compétence par la Communauté de Communes Roussillon-Conflent n'a pu se faire. Dans ce cadre, des discussions ont été engagées avec les services de l'Etat pour trouver une solution.

Par ailleurs, ce territoire fait l'objet d'un projet d'aménagement qui a été porté par le SMTBV pour le compte de la communauté de communes Roussillon-Conflent jusqu'au stade avant-projet dans le cadre du PAPI de la Têt n°1. L'AVP retenu, chiffré à 4,5 M d'€ et bénéficiant d'une AMC positive, consiste en des protections de faible hauteur de type digues, proches des enjeux bâtis et permettant l'expansion des crues du Boulès en lit majeur lorsque les ouvrages actuels seraient dépassés. L'objectif de protection du projet est Q100 avec un rabattement significatif des aléas pour la crue de référence Q1940.

Dans ce contexte, le syndicat a décidé de lancer des études de définition du système d'endiguement du Boulès permettant en outre d'engager les discussions politiques sur le devenir de la gestion des ouvrages existants ainsi que les études préalables et de maîtrise d'œuvre pour l'aménagement du système d'endiguement du Boulès.

Pour conduire cette opération dans les meilleures conditions, le SMTBV a décidé de se faire accompagner par la Société Public Locale (SPL Méditerranée) par un mandat de maîtrise d'ouvrage.

Afin d'articuler les études entre les PAPI successifs, le syndicat a décidé de scinder cette opération en 2 phases :

- La phase 1, en cours, lancée préalablement à la labellisation du PAPI d'intention s'étendra sur la période de 2020 à fin 2022. Elle intègre les études de projet dont les travaux spécifiques de traversée de la voir ferrée en concertation avec la SNCF, les négociations foncières et Déclaration d'Utilité Publique (DUP), le dossier d'autorisation environnementale dont la demande d'autorisation en système d'endiguement ainsi que la production des éléments relatifs à la note environnementale et agricole exigés pour le PAPI complet.
- La phase 2, qui sera intégrée au prochain PAPI complet, intégrera les études de maîtrise d'œuvre qui suivent la phase PRO dont les missions DCE-ACT-VISA-DET-AOR, les acquisitions foncières et les travaux.

- **Le projet de réduction des risques d'inondation sur les communes de Baho et de Villeneuve-la-Rivière contre les crues du Manadeil**

Un projet d'aménagement du Manadeil et de ses affluents, les ravins des Gourgues et de la Padrère, avait été autorisé par l'arrêté n°4095/2004 du 26 Octobre 2004, afin de protéger les zones urbanisées des communes de Baho, Pézilla-la-Rivière et Villeneuve-la-Rivière. Ce projet, porté par PMMCU jusqu'au 31 décembre 2018 (avant le transfert de la compétence Gemapi au syndicat), comprenait 5 bassins de rétention et l'aménagement d'une zone d'expansion. Or, seule une partie de ce programme (bassins BO1a dit « En Désiré » et bassin BO2 dit « Torrent ») et la reconstruction du pont blanc a été réalisée par PMMCU. Ce programme réduit permet la protection de la Commune de Pézilla-la-Rivière contre les crues du Manadeil jusqu'à la crue centennale sans aggraver la situation des communes à l'aval.

Cependant les communes de Baho, Villeneuve-la-Rivière et Saint-Estève restent exposées aux risques d'inondation. En outre, un programme alternatif consistant en un endiguement rapproché des villages de Baho et de Villeneuve-la-Rivière a été étudié en 2015 mais n'a pas été retenu (notamment au vu des contraintes afférentes (foncières, de surveillance, réglementaires, etc.) et de la typologie des ouvrages proposés (création de digues à proximité des villages) n'emportant pas l'adhésion des communes.

A la suite de cela, le maître d'ouvrage historique (PMMCUC) a décidé de régulariser administrativement l'opération en mettant fin à l'arrêté d'autorisation n°4095/2004.

Dans ce contexte, le syndicat a décidé de réétudier la faisabilité d'aménagements de protection, en vue du prochain PAPI complet, pour réduire les risques d'inondation en

concertation avec les communes concernées (*i.e.* Baho, Villeneuve-la-Rivière et Saint-Estève), conformément aux conclusions de l'enquête publique du porté à connaissance de régularisation de l'arrêté.

- **Le projet de réduction des risques d'inondation sur la commune de Vernet-les-Bains contre les crues du Cady**

La commune de Vernet-les-bains est restée dans les mémoires comme l'un des théâtres le plus remarquable de la manifestation des phénomènes torrentiels du département des Pyrénées-Orientales (aiguât d'octobre 1940). Confinés à l'ouest par le Cadi et à l'est par le torrent du Saint-Vincent, et malgré les efforts considérables déployés pour mettre en place des parades de protection, les enjeux sont majoritairement très exposés aux phénomènes torrentiels, d'autant que des cours d'eau affluents de moindres tailles les menacent également.

Dans ce contexte, une étude de bassin de risque a été réalisée en 2015 par le service de la Restauration des Terrains de Montagne (RTM) afin d'élaborer un plan de gestion cohérent au regard du niveau d'efficacité du dispositif domanial des Conques et de la vulnérabilité des enjeux à protéger. Cette étude conclue que les systèmes de protection RTM ont atteint un optimum du point de vue de la maîtrise de l'aléa torrentiel dans le bassin d'alimentation et que le rabaissement du niveau de risque nécessite la mise en œuvre d'aménagements spécifiques sur les terrains communaux et privés du cône de déjection. Cette question n'est pas nouvelle et remonte au début des années 1990 avec la réalisation d'études très avancées sur le torrent du Saint-Vincent et sur le Cadi : ces études identifiaient la nécessité de maîtriser les flux solides avec la construction de pièges à sédiments.

Ainsi, le SMTBV a décidé de lancer, dans le cadre de l'avenant au PAPI de la Têt n°1, les études préalables à des mesures de réduction des risques d'inondation sur la commune de Vernet-les-Bains en partenariat avec le service RTM qui assure la partie technique.

En effet, la nature même des phénomènes torrentiels de montagne (reproductibilité aléatoire des effets pour une même cause) rend illusoire l'application directe des approches d'aide à la décision classiques, utilisées en plaine, de type économique comme l'analyse coût-bénéfice (ACB) ou les approches multicritères (AMC). Or, le RTM a investi (commande de la DGPR - MTES) sur des personnes ressources sur ce thème au niveau national au sein d'un groupe de travail dédié du Commissariat général au développement durable (CGDD). Celui-ci souhaitant s'appuyer sur des sites pilotes pour confronter à l'application, les évolutions proposées, le SMTBV et le RTM désirent saisir cette opportunité en proposant le site de Vernet-les-Bains parfaitement adapté à cet exercice, de part son implantation géographique qui expose majoritairement ses enjeux aux phénomènes torrentiels.

2.5.3. Les projets inscrits dans le cadre du présent PAPI d'intention

Les actions inscrites en tant qu'études dans le PAPI d'intention n'en sont pas toutes au même stade d'avancement. Ainsi, les opérations qui ont été développées jusqu'à un stade déjà avancé dans le PAPI de la Têt n°1 (actions 6.1 et 6.2) seront poursuivies jusqu'à la phase projet (PRO) permettant de :

- De préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en œuvre ;
- De déterminer l'implantation, et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques ;
- De préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides ;
- D'établir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant-métré ;
- De permettre au maître de l'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de la réalisation de l'ouvrage et, par ailleurs, d'estimer les coûts de son exploitation ;
- De déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

Ces éléments seront de nature à répondre aux exigences du cahier des charges PAPI 3.

Par ailleurs, ces actions doivent permettre d'avancer sur les questions complexes relatives au foncier (i.e. concertation avec les propriétaires et les parties prenantes du monde agricole, négociations foncières, DUP, etc.) et aux études environnementales et autorisations administratives permettant de mieux planifier le commencement des travaux et assurer une concertation suffisante avec l'ensemble des parties prenantes.

Les actions au stade de programme (actions 6.3 ; 6.4 ; 6.5 et 7.2) seront développées selon les exigences du PAPI complet.

Programme d'Actions de Prévention des inondations du bassin versant de la Têt (PAPI Têt)

2021 - 2023

Livret 3 / Programme d'actions



Historique des versions du document

Version	Date	Commentaires
V1	06/2020	Transmission de la première version aux membres du COPIL en vue de la réunion de pré-dépôt
V2	07/2020	Dépôt du dossier de candidature suite à la prise en compte des remarques faisant suite à la réunion de pré-dépôt
V3	10/2020	Modifications apportées suite au courrier de recevabilité du 1er octobre 2020

Rédacteur(s)	David RIPOLL (SMTBV)
Relecteur(s)	Fabrice CAROL (SMTBV)

Table des matières

CHAPITRE 1 : SYNTHÈSE DU PROGRAMME D' ACTIONS	4
1. PROGRAMME D' INTENTION 2021 - 2023	5
1.1. Le programme en 7 axes	5
1.2. Tableau récapitulatif du programme	6
CHAPITRE 2 : FICHES ACTIONS	8
1. AXE 0 « ANIMATION »	9
2. AXE 1 « AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE ET DE LA CONSCIENCE DU RISQUE »	12
3. AXE 2 « SURVEILLANCE, PRÉVISION DES CRUES ET DES INONDATIONS »	29
4. AXE 3 « ALERTE ET GESTION DE CRISE »	32
5. AXE 4 « PRISE EN COMPTE DU RISQUE DANS L' URBANISME »	37
6. AXE 5 « ACTIONS DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES PERSONNES ET DES BIENS »	46
7. AXE 6 « GESTION DES ÉCOULEMENTS »	49
8. AXE 7 « GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUES »	62
ANNEXES	71
ANNEXE 1 : RAPPORT D' ÉTUDES DE L' ACTION 6.1 (DOSSIER DÉMATERIALISÉ)	71
ANNEXE 2 : RAPPORT D' ÉTUDES DE L' ACTION 6.2 (DOSSIER DÉMATERIALISÉ)	71

CHAPITRE 1 : SYNTHÈSE DU PROGRAMME D' ACTIONS

1. Programme d'intention 2021 - 2023

1.1. Le programme en 7 axes

Le programme d'action qui est présenté dans le cadre du projet de PAPI Têt découle de la stratégie concertée qui a été élaborée par le SMBVT et ses partenaires. Le programme prévisionnel du PAPI Têt est composé de 25 actions qui se déclinent selon les 7 axes définis par le cahier des charges PAPI. Il a été pensé et planifié sur 2 ans afin de répondre aux objectifs de réduction de la vulnérabilité de manière suffisante et calibré par rapport aux moyens humains et financiers de la structure.

Le programme d'actions proposé est organisé selon les 7 axes suivants :

Axe 0 : animation : 70 000 €

Axe 1 : amélioration de la connaissance et de la conscience du risque : 200 000 €

Axe 2 : surveillance, prévision des crues et des inondations : 40 000 €

Axe 3 : alerte et gestion de crise : 60 000 €

Axe 4 : prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme : 135 000 €

Axe 5 : réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens : 120 000 €

Axe 6 : ralentissement des écoulements : 525 000 €

Axe 7 : gestion des ouvrages de protection hydrauliques : 550 000 €

Le coût global du PAPI Têt est de 1 700 000 €.

1.2. Tableau récapitulatif du programme

Actions	Nom	MO	Coûts prévisionnels		Territoire concerné	Engagement	Correspondances SLGRI	Correspondances PGRI	Correspondances SDAGE
Axe 0 « Animation »									
0.1	Animation du PAPI d'intention	SMTBV	70 000	TTC	Bassin versant	2021	DC-4.1	D.4-1	D.0-10 ; D.1-10
AXE 0	TOTAL		70 000						
Axe 1 « Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque »									
1.1	Élaboration du dossier de candidature du PAPI complet	SMTBV	40 000	TTC	Bassin versant	2022	DC-4.1	D1-1 ; D.4-1 ; D.4-2	D.0-03 ; D.0-04 ; D.0-05 ; D.1-10 ; D.3-06 ; D.3-07 ; D.4-02
1.2	Communication relative au PAPI	SMTBV	10 000	TTC	Bassin versant	2021	DC-3.3	D.3-14	
1.3	Réaliser une monographie historique et identifier des repères de crue pour le PAPI complet	SMTBV	40 000	TTC	Bassin versant	2021	DC-3.2 ; DC3.3	D.3-13 ; D.3-14 ; D.5-6	
1.4	Pose de repères de la crue de janvier 2020	SMTBV	20 000	TTC	Bassin versant	2021	DC-3.2	D.3-13	
1.5	Développer une stratégie de communication pour la sensibilisation et l'information sur les risques	SMTBV	10 000	TTC	Bassin versant	2021	DC-3.3	D.3-14	
1.6	Phase 2 du schéma d'organisation des compétences locales de l'eau	SMTBV	60 000	TTC	Bassin versant	2021	DC-4.3	D.4-3	
1.7	Documents d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)	Communes	0	TTC	Bassin versant	2022	DC-3.2	D.3-12 ; D.3-13	
1.8	Formation aux risques d'inondation	SMTBV	20 000	TTC	Bassin versant	2021	DC-3.3	D.1-10 ; D.3-14	
AXE 1	TOTAL		200 000						
Axe 2 « Surveillance, prévision des crues et des inondations »									
2.1	Installation de Systèmes d'Avertissement Locaux (SDAL) aux crues	SMTBV	40 000	HT	Bassin versant	2023	DC-3.1	D.3-1 ; D.3-3	
AXE 2			40 000						
Axe 3 « Alerte et gestion de crise »									
3.1	Etudier la faisabilité pour la mise en œuvre d'outils de surveillance, de prévision, d'alerte et de gestion de crise	SMTBV	60 000	TTC	Bassin versant	2022	DC-3.1	D.3-1 ; D.3-2 ; D.3-3 ; D.3-14	
3.2	Plans communaux de sauvegarde (PCS)	Communes	0		Bassin versant	2022	DC-3.2	D.3-4 ; D.3-5 ; D.3-12 ; D.3-13	
AXE 3	TOTAL		60 000						
Axe 4 « Prise en compte du risque dans l'urbanisme »									
4.1	Élaboration ou révision de PPRN (action inscrite pour mémoire)	ETAT	1 042 098*	TTC	Basse-Castelnou et Têt aval	2021	DC-1.2	D.1-3 ; D.1-6 ; D.1-7	D.1-02 ; D.1-04 ; D.5A-04
4.2	Réaliser la note relative à l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme	SMTBV	25 000	TTC	Bassin versant	2022	DC-1.3	D.1-6 ; D.1-8 ; D.1-9	D.1-02 ; D.1-04
4.3	Etudier l'aléa ruissellement sur le bassin amont	SMTBV	100 000	TTC	CC Conflent / CC Pyr. Cat.	2023	DC-1.3 ; DC-1.5	D.1-9	
4.4	Accompagnement des collectivités pour la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme	SMTBV	10 000	TTC	Bassin versant	2021	DC1.1 ; DC-1.3	D.1-6 ; D.1-10	D.1-02
AXE 4	TOTAL		135 000						
Axe 5 « Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens »									
5.1	Etudes préalables à la définition d'une stratégie de réduction de la vulnérabilité	SMTBV	120 000	TTC	Bassin versant	2021	DC-1.4 ; TET-3.7	D.1-1 ; D.1-3 ; D.1-4 ; D.3-8 ; D.3-9 ; D.3-10 ; .5-2	
AXE 5	TOTAL		120 000						

*chiffage pour mémoire non comptabilisé dans le programme

Axe 6 « Gestion des écoulements »									
6.1	Etudes préalables pour le projet d'aménagements de réduction des risques d'inondation sur la commune de Corneilla-la-Rivière	SMTBV	150 000	HT	CC Rou. Conf.	2022	DC-2.1 ; DC2.2	D.2-1 ; D.2-2 ; D.2-3 ; D.2-4 ; D.2-5	D.0-02 ; D.2-01 ; D.3-04 ; D.6A-12 ; D.8-01 ; D.8-03 ; D.8-04 ; D.8-05 ; D.8-06
6.2	Etudes préalables pour le projet d'aménagements de réduction des risques d'inondation sur les communes de Corbère et de Corbères-les-Cabanes	SMTBV	120 000	HT	CC Rou. Conf.	2022	DC-2.1 ; DC2.2	D.2-1 ; D.2-2 ; D.2-3 ; D.2-4 ; D.2-5	D.0-02 ; D.2-01 ; D.3-04 ; D.6A-12 ; D.8-01 ; D.8-03 ; D.8-04 ; D.8-05 ; D.8-06
6.3	Etudes d'amélioration de la connaissance et d'aménagements de réduction des risques d'inondations sur la commune de Prades	SMTBV	80 000	HT	CC Conflent	2021	DC-2.1 ; DC2.2 ; DC-5.1	D.2-1 ; D.2-2 ; D.2-3 ; D.2-4 ; D.2-5 ; D.2-9 ; D.5-1	D.8-02 ; D.2-01 ; D.3-04 ; D.6A-12 ; D.8-03 ; D.8-04 ; D.8-05 ; D.8-06 ; D.8-10
6.4	Etudes d'amélioration de la connaissance et d'aménagements de réduction des risques d'inondations sur les communes de Villelongue-de-la-Salanque et de Sainte-Marie-la-Mer	SMTBV	100 000	HT	PMM	2023	DC-2.1 ; DC2.2 ; DC-5.1	D.2-1 ; D.2-2 ; D.2-3 ; D.2-4 ; D.2-5 ; D.2-10 ; D.5-1 ; D.5-3	D.8-02 ; D.2-01 ; D.6A-12 ; D.8-03 ; D.3-04 ; D.8-04 ; D.8-05 ; D.8-06
6.5	Etudes préalables pour la régularisation et la sécurisation du barrage de l'aiguille d'En Jassal à Canohès	SMTBV	75 000	HT	PMM	2021	DC2.1 ; DC2.2 ; TET-2.4	D.2-13 ; D.2-14 ; D.2-15	
AXE 6	TOTAL		525 000						
Axe 7 « Gestion des ouvrages de protection hydrauliques »									
7.1	Études complémentaires pour la définition des SE et AH du bassin versant de la Têt	SMTBV	400 000	HT	CC Rou. Conf.	2021	TET-2.4	D.5-1 ; D.2-14 ; D.2-15 ; D.4-5	
7.2	Études préalables pour la sécurisation de la digue des Campings à Canet-en-Roussillon	SMTBV	150 000	HT	PMM	2021	DC2.1 ; DC2.2 ; TET-2.4	D.5-1 ; D.2-14 ; D.2-15 ; D.4-5	
7.3	<i>Protection de Canet-en-Roussillon contre les crues de la Têt (action inscrite pour mémoire)</i>	<i>SMTBV</i>	<i>11 000 000</i>	<i>HT</i>	<i>PMM</i>	<i>2021</i>	<i>DC2.1 ; DC2.2 ; TET-2.4</i>	<i>D.2-13 ; D.2-14 ; D.2-15 ; D.4-5</i>	
AXE 7			550 000						
	TOTAL PROGRAMME 2021-2023		1 700 000						

CHAPITRE 2 : FICHES

ACTIONS

1. Axe 0 « Animation »

Axe 0 : Animation	
Action 0.1 : Animation du PAPI d'intention	
Objectifs de l'action : Assurer le pilotage du PAPI d'intention et l'élaboration du PAPI complet	
Correspondance SLGRI : DC-4.1	

Description de l'action

Contexte :

Le PAPI Têt a pour objectif de dynamiser les politiques menées pour réduire le risque d'inondation autour d'une vision commune et cohérente à l'échelle du bassin versant. C'est un programme d'actions visant à gérer l'inondabilité de manière intégrée et durable, favorisant le développement d'une véritable conscience du risque.

Déroulement de l'action :

L'animation et le pilotage du PAPI de la Têt et de la SLGRI, seront assurés par un chargé de mission à temps plein qui pourra compter sur le soutien des élus et des agents du SMTBV pour l'accomplissement de ses missions.

Les missions du poste seront les suivantes :

- Le pilotage et l'animation des actions des PAPI sous maîtrise d'ouvrage SMTBV ; le suivi et l'accompagnement pour les actions portées par d'autres maîtres d'ouvrage le cas échéant ;
- le pilotage et l'élaboration du dossier de candidature du PAPI complet ;
- le suivi et l'animation de la SLGRI et la mise en œuvre locale de la Directive Inondation ;
- etc.

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Poste inscrit au tableau des effectifs
- Relation hiérarchique et suivi interne : Directeur
- Suivi externe : COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI
- Production d'un bilan annuel d'activité, administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Mise en œuvre et animation du PAPI d'intention, dépôt et labellisation du dossier de candidature du PAPI complet

Echéancier prévisionnel

- 2021

Le poste de chargé de mission sera subventionné par le BOP181 sur la période de la convention du PAPI d'intention soit 2 ans à compter de 2021 jusqu'en 2023.

Coûts prévisionnels :

- 35 000 € / an TTC soit 70 000 € pour 2 ans

	SMTBV	Etat - BOP181
Action 0.1 : Animation du PAPI d'intention	60 % 42 000	40% 28 000

2. Axe 1 « Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque »

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Action 1.1 : Elaboration du dossier de PAPI complet

Objectifs de l'action : Réaliser les études nécessaires à l'atteinte des exigences du dossier de candidature de PAPI complet

Correspondance SLGRI : DC-4.1



Description de l'action

Contexte :

La stratégie pour la prévention des inondations à l'échelle du bassin versant de la Têt s'inscrit dans une vision à long terme. Elle a été initiée en 2012 par le PAPI de la Têt n°1. Elle a évolué en 2016 par l'élaboration de la SLGRI pour être actualisée en 2020 dans le cadre du présent PAPI d'intention. Les actions les plus structurantes de cette dernière se concrétiseront dans le prochain PAPI complet de la Têt n°2 à l'horizon 2023 - 2027.

Déroulement de l'action :

L'objectif principal du PAPI d'intention sera de porter les projets de mitigation et de réduction de la vulnérabilité au niveau d'exigence du PAPI complet. Le dossier de candidature sera réalisé en régie mais certains éléments techniques dont les notes agricole, environnementale et d'urbanisme seront externalisées. La réalisation de la note d'urbanisme renvoie à la fiche action 4.2.

La réalisation de la note environnementale fera état des modalités de prise en compte des milieux naturels dans le dossier de PAPI en particulier en lien avec les projets des axes 6 et 7. De la même manière la prise en compte des enjeux agricoles et de la concertation avec les acteurs concernés sera décrite dans la note agricole.

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, service technique en charge des travaux
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « travaux », COPIL, COTECH
- Administration de l'outil Safpa
- Concertation et consultation des parties prenantes et du public

Indicateurs de suivi :

Respect du planning, production des éléments nécessaire à la constitution du dossier de candidature de PAPI complet, labellisation du PAPI complet.

Echéancier prévisionnel

- 2022

Cette action sera engagée en fonction de l'avancement des projets des axes 6 et 7.

La prise en compte des enjeux environnementaux et des contraintes foncières est (en ce qui concerne les projets existants) et sera (pour les nouveaux projets) intégrée tout au long du processus d'élaboration du PAPI complet.

Coûts prévisionnels :

- 40 000 € HT

	SMTBV	Etat - FPRNM	FEDER	Région
Action 1.1 :	20 %	50%	10%	20%
Elaboration du dossier de PAPI complet	8 000	20 000	4 000	8 000

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	
Action 1.2 : Communication relative au PAPI	
Objectifs de l'action : Consulter et concerter avec le plus grand nombre afin de garantir l'adhésion au programme d'actions	
Correspondance SLGRI : DC-3.3	

Description de l'action

Contexte :

L'objectif de la concertation et de la consultation du public est de permettre la participation effective des parties prenantes et du public à l'élaboration du projet de PAPI.

Déroulement de l'action :

Des actions de communication relative au PAPI, de concertation et de consultation seront menées, notamment par l'animation des différentes actions, permettant en outre de garantir l'adhésion préalable du plus grand nombre et de partager les objectifs poursuivis.

L'animation sera renforcée par la création d'outils de communication tels que des : Newsletter, plaquettes, outils de communication numérique, etc.

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupes de travail thématiques, COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation du public : site internet, réunion publique
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa
- Rapport de synthèse des observations du public intégré au PAPI

Indicateurs de suivi :

Nombre de newsletters publiées, nombre de visiteurs sur le site internet www.bassintet.fr, nombre de réunions publiques réalisées, etc.

Echéancier prévisionnel

- 2021

Cette action sera engagée dans le cadre d'un marché groupé réunissant les actions 1.2/1.3/1.4/1.5/1.8/4.4 relatif à la communication, la sensibilisation et la formation aux risques d'inondation.

La concertation avec les parties prenantes sera poursuivie et renforcée tout au long de l'avancement des projets et de l'élaboration du dossier de candidature du PAPI complet. Les modalités de consultation du public pour l'élaboration du projet de PAPI dans son ensemble seront discutées et validées dans le cadre du comité de pilotage dès 2021.

Coûts prévisionnels :

- 10 000 € TTC

	SMTBV	Etat	FEDER
Action 1.2 :	20 %	50%	30%
Communication relative au PAPI	2 000	5 000	3 000

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	
Action 1.3 : Réalisation d'une monographie historique et identification des repères de crue pour le PAPI complet	
Objectifs de l'action : Entretenir la mémoire du risque	
Correspondance SLGRI : DC-3.3	

Description de l'action

Contexte :

Cette action n'a pas pu être réalisée dans le cadre du PAPI de la Têt N°1. Néanmoins, une première approche bibliographique a été réalisée en régie. Cette action doit permettre notamment de répondre à la disposition 3.2 de la SLGRI - Améliorer la culture du risque par la généralisation des documents d'information sur le risque inondation, des plans de gestion de crise et l'implantation de repères de crues dans les communes concernées par les SLGRI.

Déroulement de l'action :

Le travail de recherche historique réalisé en régie dans le cadre du PAPI de la Têt n°1 sera enrichi par la réalisation d'une monographie historique et l'identification de nouveaux repères de crues (*Cf.* action 1.4). Pour aller plus loin, le SMTBV fera appel aux compétences d'historiens dont les travaux seront valorisés sur supports graphiques et numériques (ex. plaquette, vidéo, etc.). Les apports de l'étude sur la crue de 1940 sous maîtrise d'ouvrage de la DDTM seront exploités.

Autant que possible, les conclusions de cette étude seront intégrées à la Base de Données Historiques sur les Inondations (www.bdhi.fr) qui recense et décrit les phénomènes de submersions dommageables.

Par ailleurs, les recherches historiques devront permettre d'identifier de nouveaux repères de crue historiques dont la pose sera effective dans le PAPI complet.

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupes de travail thématiques, COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Nombre de sources historiques recensées, nombre de publications sur la BDHI

Echéancier prévisionnel

- 2021

Cette action sera engagée dans le cadre d'un marché groupé réunissant les actions 1.2/1.3/1.4/1.5/1.8/4.4 relatif à la communication, la sensibilisation et la formation aux risques d'inondation.

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 40 000 € TTC

	SMTBV	Etat	FEDER
Action 1.3 : Réalisation d'une monographie historique et identification des repères de crue pour le PAPI complet	20 % 8 000	50% 20 000	30 % 12 000

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Action 1.4 : Pose de repères de la crue de janvier 2020

Objectifs de l'action : Entretenir la mémoire du risque

Correspondance SLGRI : DC-3.2



Description de l'action

Contexte :

La crues des 22 et 23 janvier 2020 est l'épisode hydrologique sur la Têt le plus fort depuis 1940. Le débit de pointe mesuré au pont-Joffre étant de 1300 m³/s. Des débordements relativement importants ont eu lieu sur la partie aval affectant les communes de Canet-en-Roussillon, villemongue-de-la-Salanque et Sainte-Marie-la-Mer. Sur le bassin amont, les Ruissellements ont causé de nombreux dégâts sur les infrastructures.

Déroulement de l'action :

Des repères de la crue de janvier 2020 seront posés sur la base de l'identification des PHE réalisée en partenariat avec les services de l'Etat.

Les données relatives aux repères de crues seront versées dans la base nationale des repères de crues : www.reperesdecrues.developpement-durable.gouv.fr

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupes de travail thématiques, COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Nombre de repères de crue posés

Echéancier prévisionnel

- 2021

Cette action sera engagée dans le cadre d'un marché groupé réunissant les actions 1.2/1.3/1.4/1.5/1.8/4.4 relatif à la communication, la sensibilisation et la formation aux risques d'inondation.

Coûts prévisionnels :

- 20 000 € TTC

	SMTBV	Etat	FEDER
Action 1.4 : Pose de repères de la crue de janvier 2020	20 % 4 000	50% 10 000	30 % 6 000

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	
Action 1.5 : Développer une stratégie de communication pour la sensibilisation et l'information sur les risques	
Objectifs de l'action : Sensibiliser et informer les publics cibles	
Correspondance SLGRI : DC-3.3	

Description de l'action

Contexte :

L'information des populations, et ceci dès le plus jeune âge, est le moteur essentiel pour faire progresser la culture du risque. Celle-ci doit permettre d'acquérir des règles de conduite et des réflexes, mais aussi de débattre collectivement des pratiques, des positionnements, des enjeux, etc. Développer la culture du risque, c'est améliorer l'efficacité de la prévention et de la protection. En faisant émerger toute une série de comportements adaptés lorsqu'un événement majeur survient, la culture du risque permet une meilleure gestion du risque.

Déroulement de l'action :

Une stratégie de communication ambitieuse, qui verra le jour dans le PAPI complet, sera développée en régie. Néanmoins, des actions de préventions seront menées sur la période du PAPI d'intention. Pour ce faire, le SMTBV capitalisera sur le plan de communication développé dans le PAPI de la Têt n°1 et sur les actions menées dans le contrat de rivière dont les outils et les liens établis avec les parties prenantes sont ancrés dans l'action quotidienne du syndicat. De nouveaux outils de communication seront produits pour être diffusés sur www.bassintet.fr. Le format vidéo sera privilégié.

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupes de travail « Résilience », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Production des outils de communication, production d'une stratégie, de fiches actions et intégration dans le PAPI complet

Echéancier prévisionnel

- 2021

Cette action sera engagée dans le cadre d'un marché groupé réunissant les actions 1.2/1.3/1.4/1.5/1.8/4.4 relatif à la communication, la sensibilisation et la formation aux risques d'inondation.

- 2022 : création des outils de communication dont une vidéo sur le PI
- 2023 : intégration de la stratégie de communication concertée au dossier de candidature PAPI complet

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 10 000 € TTC

	SMTBV	Etat	FEDER
Action 1.5 : Développer une stratégie de communication pour la sensibilisation et l'information sur les risques	20 %	50%	30 %
	2 000	5 000	3 000

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	
Action 1.6 : Phase 2 du schéma d'organisation des compétences locales de l'eau	
Objectifs de l'action : Assurer une structuration durable des maîtrises d'ouvrage	
Correspondance SLGRI : DC-4.3	

Description de l'action

Contexte :

Suite à l'introduction de la nouvelle compétence ciblée et obligatoire de Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations (GEMAPI), le SMTBV a piloté, entre 2016 et 2018, un Schéma d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE) qui a réuni les échelons de collectivités et leurs établissements publics sur l'ensemble des compétences de l'eau du territoire. Le travail de concertation mené a été conclu par le transfert de la compétence des 8 EPCI-FP du bassin versant Têt au SMTBV et à la fusion des 3 syndicats historiques.

Néanmoins, dans la pratique et face à la multiplicité des acteurs du territoire et l'évolution récente de la réglementation, force est de constater que le schéma adopté nécessite encore des ajustements. Les interrogations portent notamment sur la gestion d'ouvrages pluviaux/ou de ruissellement, de zones humides déconnectées, d'ouvrages transversaux dans le lit mineur de cours d'eau, de chemins en propriété du syndicat ouverts à la circulation ainsi que le devenir des digues classées appartenant à des associations syndicales de riverains, etc.

Déroulement de l'action :

A partir d'un appui technique et juridique, une doctrine claire et partagée sera débattue politiquement entre les parties prenantes. Ce travail pourra aboutir à une refonte des statuts, un règlement, des conventions de servitude ou de superposition d'affectation, etc.

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Nombre de règlements produits, nombre de conventions conclues, refonte des statuts du SMTBV.

Echéancier prévisionnel

- 2021
- 2021 - 2023 : concertations avec les parties prenantes

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 60 000 € TTC

	SMTBV	Etat	FEDER
Action 1.6 : Phase 2 du schéma d'organisation des compétences locales de l'eau	20 %	50%	30%
	12 000	30 000	18 000

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	
Action 1.7 : Documents d'information communale sur les risques majeurs	
Objectifs de l'action : Améliorer la culture du risque auprès du grand public	
Correspondance SLGRI : DC-3.2	

Description de l'action

Contexte :

Afin d'améliorer la culture du risque, les documents d'information sur le risque inondation tels que les DICRIM seront généralisés en cherchant, si possible, une réalisation à l'échelle de bassins de risque, afin d'optimiser leur cohérence entre eux.

Déroulement de l'action :

Pour les communes souhaitant réaliser le PCS et le DICRIM en régie, le SMTBV, en partenariat avec le SIDPC, mettra à disposition l'ensemble des ressources à sa disposition et les documents cadres (ex. guides, modèles, etc.). Par ailleurs, il recensera les besoins auprès des communes afin de préparer une action de plus grande envergure dans le PAPI complet.

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Résilience », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes dont le SIDPC
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Nombre de réunion publique d'information préventive, nombre de DICRIM réalisé en Régie, développement d'une stratégie et intégration d'une fiche action pour le PAPI complet

Echéancier prévisionnel

- 2021 : commissions géographiques d'information et de sensibilisation auprès des élus communaux, concertation en groupe de travail « résilience »
- Jusqu'à 2023 : concertation en groupe de travail « Résilience » et intégration d'une stratégie et actions dans le PAPI complet

Coûts prévisionnels :

Action réalisée en régie.

	SMTBV
Action 1.7 : Documents d'information communale sur les risques majeurs	100%
	Régie

Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	
Action 1.8 : Formation aux risques d'inondation	
Objectifs de l'action : Améliorer la culture du risque auprès des élus et des collectivités	
Correspondance SLGRI : DC-3.3	

Description de l'action

Contexte :

La communication et la sensibilisation des élus et des agents des collectivités sont souvent réalisées dans le cadre des missions de concertation menées par le syndicat. Ce travail d'animation au quotidien, à l'origine de tout projet, est notamment mené dans le cadre des différentes instances (bureau des élus, comité syndical, comités de pilotages du PAPI et des actions, etc.). Pour que les messages soient portés au plus près du territoire, le SMTBV organise des commissions géographiques destinées à tous les élus locaux. Les prochaines commissions sont programmées après l'installation des nouvelles gouvernances qui font suite aux dernières élections et seront reconduites avant le dépôt du PAPI complet.

La communication auprès des élus doit pouvoir compter sur des outils. C'est dans ce cadre, et faisant suite à la mise en œuvre de la Gemapi sur le territoire, que le syndicat a souhaité développer le "guide des élus locaux face aux risques d'inondation". Ce document fait le point sur les rôles et responsabilités de chacun dans la gestion des cours d'eau et la prévention des inondations.

Déroulement de l'action :

Les journées techniques de sensibilisation et de formation seront destinées aux personnels du syndicat et à destination des élus et collectivités du territoire. Ces formations pourront porter sur les outils de surveillance, d'alerte et de gestion de crise ainsi que la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme.

En marge du travail en régie, le SMTBV fera appel à un prestataire compétent dont le rôle sera d'accompagner le SMTBV dans la production des contenus de la formation et dans l'organisation des journées techniques.

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Résilience », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Nombre de formation et de réunion d'information réalisée, nombre de guide d'information et plaquettes diffusées

Echéancier prévisionnel

- 2021 : commissions géographiques d'information et de sensibilisation auprès des élus communaux, concertation en groupe de travail « résilience »
- 2022 - 2023 : au moins deux journées techniques de formation seront conduites en concertation avec le groupe de travail « Résilience »

Cette action sera engagée dans le cadre d'un marché groupé réunissant les actions 1.2/1.3/1.4/1.5/1.8/4.4 relatif à la communication, la sensibilisation et la formation aux risques d'inondation.

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 20 000 € TTC

	SMTBV	Etat	FEDER
Action 1.8 : Formation aux risques d'inondation	20%	50%	30%
	4 000	10 000	6 000

3. Axe 2 « Surveillance, prévision des crues et des inondations »

Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations	
Action 2.1 : Installation de Systèmes d'Avertissement Locaux (SDAL) aux crues	
Objectifs de l'action : Evaluer les besoins en matière de surveillance et de prévision, la conception, la mise en place et la gestion de systèmes de surveillance et de prévision	
Correspondance SLGRI : DC-3.1	

Description de l'action

Contexte :

Cette action est issue de la disposition DC-3.1 de la SLGRI Têt. Elle a été concertée dans ce cadre avec les parties prenantes.

La consolidation et l'amélioration du réseau hydrographique surveillé par l'État au titre de la prévision des crues sont précisées dans le schéma directeur de prévision des crues (SDPC) approuvé par arrêté préfectoral du 20 décembre 2011.

Il assure en outre la cohésion des dispositifs de l'État et de ses établissements publics, délimite les territoires de compétence du service de prévision des crues (SPC) Méditerranée Ouest, dans lequel est inclus le territoire de la SLGRI Têt. Il identifie les cours d'eau qui font l'objet d'une surveillance et d'une prévision sur tout ou partie de leur linéaire.

Mais à l'échelle d'un territoire tel que le bassin versant de la Têt, la surveillance et l'alerte doivent présenter un niveau de traitement plus fin.

Déroulement de l'action :

Cette action sera réalisée en lien avec l'action 3.1 dont l'objet sera notamment d'étudier la faisabilité pour la mise en œuvre de SDAL.

Cette action permettra de réaliser un premier chantier d'installation de SDAL qui apparaîtront prioritaires. Dans un second temps, en fonction des conclusions de l'étude de faisabilité, des besoins du territoire et des moyens du syndicat, un chantier de plus grande envergure pourra être intégré au prochain PAPI complet.

Une convention d'échange des données sera réalisée entre le SMTBV et le SPC en application de l'article 2.2 du Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'Information sur les Crues (RIC).

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Résilience », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes dont le SPC et le SIDPC
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Nombre de dispositifs installés

Echéancier prévisionnel

- 2023

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 40 000 € HT

	SMTBV	Etat	Région
Action 2.1 :	20 %	50%	30%
Installation de Systèmes d'Avertissement Locaux (SDAL) aux crues	8 000	20 000	12 000

4. Axe 3 « Alerte et gestion de crise



Axe 3 : Alerte et gestion de crise	
Action 3.1 : Etudier la faisabilité pour la mise en œuvre d'outils de surveillance, de prévision, d'alerte et de gestion de crise	
Objectifs de l'action : Evaluer les besoins en matière de systèmes d'alerte, la conception, la mise en place et la gestion de ces systèmes	
Correspondance SLGRI : DC-3.1	

Description de l'action

Les mesures communales en faveur de la gestion de crise se sont grandement développées sur l'ensemble du bassin versant dans le cadre du PAPI de la Têt n°1 (Cf. action 3.2). Par ailleurs, avec le transfert de la compétence Gemapi, le syndicat, est devenu un acteur majeur de la gestion de crise dont les prérogatives portent sur 23km de digues classées au titre du Décret « digues » de 2007 et la définition des systèmes d'endiguement et aménagements hydrauliques dans le cadre de la nouvelle réglementation.

Dans ce contexte, le SMTBV a mis en place les documents d'organisation de surveillance et d'exploitation des ouvrages en toutes circonstances et ce en étroite collaboration avec les parties prenantes. Ainsi, il est essentiel que les différents acteurs de la gestion de crise (préfecture, département, syndicats et communes) puissent bénéficier du même niveau d'information et que la communication en temps de crise soit optimale

Déroulement de l'action :

Sur la base du diagnostic partagé, une réflexion stratégique et concertée sera engagée pour étudier la faisabilité d'outils de surveillance, de prévision et d'alerte qui portera sur 3 axes :

- Les Systèmes d'Avertissement Locaux aux crues (SDAL) permettant de pouvoir anticiper les phénomènes à venir afin de prendre les bonnes dispositions de mise en sûreté des populations et dans la mesure du possible de protection des biens et dont la mise en œuvre opérationnelle est définie par l'action 2.1 ;
- Les outils de gestion collaborative des mesures de sauvegarde (ORSEC, PCS, consignes des gestions des ouvrages hydrauliques, etc.) destinés à fluidifier et renforcer la collaboration en gestion de crise à l'échelle du bassin versant et de la SLGRI ;
- Les outils de prévision hydrologique permettant d'anticiper l'évolution de l'état des cours d'eau en fonction des conditions météorologiques observées et/ou prévues afin de mieux prévoir les inondations dans les zones à enjeux en temps réel. Positionnées de manière stratégique sur le réseau hydrographique, ces stations de débits virtuelles permettent ainsi d'identifier les dynamiques d'écoulement spécifiques de chaque cours d'eau sur l'ensemble du territoire.

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Résilience », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes dont le SIDPC et le SPC
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Etablissement d'une stratégie concertée, nombre d'actions envisagées

Echéancier prévisionnel

- 2022 : engagement de l'action
- 2021 - 2023 : commissions géographiques d'information et de sensibilisation auprès des élus communaux, concertation en groupe de travail « résilience »
- 2023 : intégration des conclusions dans le PAPI complet, engagement de l'action 2.1

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 60 000 € TTC

	SMTBV	FEDER	Région
Action 3.1 : Etudier la faisabilité pour la mise en œuvre d'outils de surveillance, de prévision, d'alerte et de gestion de crise	20 % 12 000	60% 36 000	20% 12 000

Axe 3 : Alerte et gestion de crise	
Action 3.2 : Plans communaux de sauvegarde (PCS)	
Objectifs de l'action : Mobiliser et préparer préventivement les acteurs de la gestion du risque inondation	
Correspondance SLGRI : DC-3.2	

Description de l'action

Contexte :

Les mesures de surveillance, d'alerte et de gestion de crise et post-crise participent à la résilience du territoire. L'anticipation et la préparation avant l'évènement ont pour objectifs de réduire au maximum les conséquences négatives sur les populations et certains biens.

C'est dans cet objectif que le SMTBV a mené, au cours du PAPI de la Têt n°1, un travail important de sensibilisation et de concertation avec les élus du territoire qui a conduit à l'élaboration de 63 nouveaux Plan Communaux de Sauvegarde (PCS) entre 2014 et 2018. Ainsi, 96% de la population du bassin versant habite une commune disposant de cette mesure.

Néanmoins, il ne suffit pas d'être doté du seul PCS pour que l'organisation de la gestion de crise soit réellement efficace lors d'un évènement. Il est important que les outils mis en place soient opérationnels, connus et compris par l'ensemble des membres de la cellule de crise municipale (élus et agents) et de s'exercer régulièrement à leur manipulation. C'est dans cet objectif, que le SMTBV s'est engagé à sensibiliser et informer les communes, en particulier à chaque alternance de gouvernance, de l'intérêt de s'approprier et de mettre à jour leurs plans de sauvegardes.

Déroulement de l'action :

Dans le cadre du PAPI d'intention, pour les communes souhaitant réaliser le PCS et le DICRIM (action 1.8) en régie, le SMTBV, en partenariat avec le SIDPC, mettra à disposition l'ensemble des ressources à sa disposition et les documents cadres (ex. guides, modèles, etc.). Les communes seront encouragées à réaliser des exercices de simulation de crise et des réunions publiques afin d'informer la population des mesures communales mise en œuvre et des risques encourues. Pour le PAPI complet, le syndicat recensera les besoins auprès des communes afin de préparer une action de plus grande envergure.

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Résilience », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes dont le SIDPC et le SPC
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Nombre de PCS réalisés ou actualisés, nombre d'exercices de crise réalisés réalisé en Régie, développement d'une stratégie et intégration d'une fiche action pour le PAPI complet

Echéancier prévisionnel

- 2021 - 2023 : commissions géographiques d'information et de sensibilisation auprès des élus communaux, concertation en groupe de travail « Résilience » et intégration d'une stratégie et actions dans le PAPI complet

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

Action réalisée en régie

	SMTBV
Action 3.2 : Plans communal de sauvegarde (PCS)	100 %
	En régie

5. Axe 4 « Prise en compte du risque dans l'urbanisme »

Axe 4 : Prise en compte du risque dans l'urbanisme	
Action 4.1 (pour mémoire) : Elaboration ou révision de PPRN	
Objectifs de l'action : Poursuivre le programme de PPR sur le périmètre des SLGRI	
Correspondance SLGRI : DC-1.2	

Description de l'action

Contexte :

L'approbation du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée le 07 décembre 2015 nécessite une mise en compatibilité des PPRi du département avec ce document de norme supérieure. Pour ce faire, un programme de révision des PPRi sur les communes de la plaine du Roussillon a été établi sur la période 2019-2024.

Dans le cadre de l'élaboration des PPRi, il est nécessaire d'améliorer la connaissance du fonctionnement hydraulique du bassin versant de la Têt aval et celui du basse Castelnou et de qualifier les aléas, aussi bien en termes de débordements de cours d'eau que de submersion marine. Il convient aussi d'approfondir les éléments de connaissance sur le ruissellement pluvial. Tous ces éléments seront ensuite valorisés dans le cadre de l'élaboration des PPRi.

Déroulement de l'action :

Une première prestation d'études et d'assistance nécessaires à l'approbation des plans de prévention des risques (PPRi) des communes du secteur Basse-Castelnou (Canohès, Corbère, Corbère-les-Cabanes, Saint-Féliu-d'Amont, Saint-Féliu-d'Avall, Le-Soler, Llupia, Thuir, Ponteilla et Toulouges) a été lancée en octobre 2018 en vue d'une approbation de ces 10 PPRi en 2022.

L'étude des zones inondables, la cartographie des zones d'inondation potentielle (ZIP) et la révision des plans de prévention des risques d'inondation (PPRi) des communes du bassin versant Têt aval (Perpignan, Bompas, Villelongue-de-la-Salanque, Sainte-Marie-la-Mer et Canet-en-Roussillon) vont être engagées au cours du second semestre 2020 en vue d'une approbation des 5 PPRi en 2024.

Territoire concerné

Bassin versant de la Basse et du Castelnou et Bassin versant de la Salanque

Maitre d'ouvrage

Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Pyrénées-Orientales (DDTM66)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

Indicateurs de suivi :

Nombre de PPR approuvés

Echéancier prévisionnel

- PPR Basse Castelnou :
 - Etude d'aléa : janvier 2019- décembre 2020
 - révision des PPRi : décembre 2020 - mars 2022
- PPR Têt Aval :
 - Etude d'aléa : sept 2020 - mars 2022
 - Révision des PPRi : mars 2022 - mars 2024

Coûts prévisionnels* :

- PPR Basse Castelnou : 605 112 € TTC
- PPR Têt aval : 436 986,00 € TTC

	Etat
Action 4.1 : Elaboration ou révision de PPRN	100%
	1 042 098

**ces coûts prévisionnels sont inscrits pour mémoire*

Axe 4 : Prise en compte du risque dans l'urbanisme	
Action 4.2 : Réaliser la note relative à l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme	
Objectifs de l'action : Réaliser les études nécessaires à l'atteinte des exigences du dossier de candidature de PAPI complet	
Correspondance SLGRI : DC-1.3	

Description de l'action

Contexte :

Intégrer la connaissance des risques d'inondations dans les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanismes, s'assurer de la compatibilité des documents opposables (i.e. PGRI, SCoT, PLUi/PLU) et veiller à des pratiques harmonisées sur les territoires (DC-1.3) constituent une priorité clairement affichée dans le cadre du nouveau dispositif et la SLGRI. Ainsi, le dossier de PAPI complet devra détailler la stratégie de prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme dans une note, dont le cadrage est défini par l'annexe 5 du cahier des charges.

Déroulement de l'action :

Le SMTBV confiera ce travail à un prestataire compétent dont la production sera co-élaborée dans le cadre du groupe de travail thématique « Risque, urbanisme et vulnérabilité » qui réunit les parties prenantes compétentes ou impliquées dont L'Etat, les porteurs de SCOT, les communes et leur groupement, etc.

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Risque, urbanisme et vulnérabilité », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Nombre de PCS réalisés, nombre d'exercices de crise réalisés réalisé en Régie, développement d'une stratégie et intégration d'une fiche action pour le PAPI complet

Echéancier prévisionnel

- 2022

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 25 000 € TTC

	SMTBV	Etat	FEDER
Action 4.2 : Réaliser la note relative à l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire et l'urbanisme	20%	50%	30%
	5 000	12 500	7 500

Axe 4 : Prise en compte du risque dans l'urbanisme	
Action 4.3 : Etudier l'aléa ruissellement sur le bassin amont	
Objectifs de l'action : Intégrer le ruissellement dans l'aménagement du territoire	
Correspondance SLGRI : DC-1.3 ; DC-1.5	

Description de l'action

Contexte :

Les épisodes pluvieux intenses qui affectent le pourtour méditerranéen, associés à une urbanisation croissante, qui imperméabilise d'année en année les sols, soulèvent des interrogations sur la gestion du ruissellement. En effet, sur le bassin versant de la Têt, les événements récents survenus lors de la tempête GLORIA en Conflent ont confirmé la sensibilité de ce territoire vis-à-vis du risque de ruissellement.

Par ailleurs, en matière de risques d'inondation, il ne faut pas uniquement prendre en compte les débordements de cours d'eau, mais également le ruissellement. Les bonnes pratiques en matière de gestion du ruissellement urbain devront être mises en valeur et devront être intégrées dans l'aménagement du territoire.

Déroulement de l'action :

La connaissance de cet aléa doit être approfondie sur le territoire en faisant appel aux dernières innovations dans le domaine dont la méthode EXZECO développée par le Cerema ou IRIP par l'IRSTEA ou tout autre outil permettant de mieux apprécier l'aléa. Après avoir définis et partagés les objectifs de cette étude, très technique, l'acquisition de données topographiques denses et sur de grandes surfaces devra être réalisée. De la même manière, des technologies de pointe dont le LIDAR à basse altitude ou au sol ou d'orthophotographie de nouvelles générations seront utilisées dont le syndicat a déjà eu recours pour le projet de restauration hydromorphologique de la Têt moyenne dans le cadre du PAPI de la Têt n°1 et du contrat de rivière.

Les zones d'intervention seront priorisées en lien avec les besoins de connaissances des porteurs SCOTs du bassin amont notamment.

Territoire concerné

Bassin amont (CC Conflent / CC Pyrénées-Catalanes)

Maitre d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Risque, urbanisme et vulnérabilité », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Surface d'études topographique réalisée, surface d'aléa ruissellement étudié

Echéancier prévisionnel

- 2023

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 100 000 € TTC

	SMTBV	Etat	FEDER
Action 4.3 : Etudier l'aléa ruissellement sur le bassin amont	20%	50%	30%
	20 000	50 000	30 000

Axe 4 : Prise en compte du risque dans l'urbanisme	
Action 4.4 : Accompagnement des collectivités pour la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme	
Objectifs de l'action : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et l'urbanisme	
Correspondance SLGRI : DC-1.1 ; DC-1.3	

Description de l'action

Contexte :

Les acteurs de l'aménagement n'ont pas toujours connaissance de l'ensemble des problématiques et solutions pour faire face aux risques d'inondations. Or, l'aggravation des inondations est fortement liée au développement d'activités et d'enjeux en zones à risques (habitations, activités économiques, infrastructures, etc.). Ceci peut avoir pour conséquences l'augmentation de la vulnérabilité, une accélération des vitesses d'écoulement et une intensification des ruissellements. Il paraît donc nécessaire d'inciter à organiser l'urbanisme et le développement urbain en toute connaissance des risques et d'éviter les aménagements dans les secteurs exposés ainsi que toute aggravation des risques.

Déroulement de l'action :

Cette action reposera sur l'animation du SMTBV et du groupe de travail « risques, urbanisme et vulnérabilité ». Des actions d'information et de formation seront menées en lien avec l'action 1.9. auprès des élus et des instructeurs d'autorisations du droit des sols. Des outils de communication pourront être créés s'ils s'avèrent pertinents tel qu'un guide pour une meilleure prise en compte des risques dans l'urbanisme.

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Risque, urbanisme et vulnérabilité », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Nombre de formations réalisées, nombre d'outils de communication produits et distribués

Echéancier prévisionnel

- 2021
- 2021 - 2023 : commissions géographiques d'information et de sensibilisation auprès des élus communaux, concertation en groupe de travail « Urbanisme »

Cette action sera engagée dans le cadre d'un marché groupé réunissant les actions 1.2/1.3/1.4/1.5/1.8/4.4 relatif à la communication, la sensibilisation et la formation aux risques d'inondation.

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 10 000 € TTC

	SMTBV	Etat	FEDER
Action 4.4 : Accompagnement des collectivités pour la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme	20%	50%	30%
	2 000	5 000	3 000

6. Axe 5 « Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens »

Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	
Action 5.1 : Etudes préalables à la définition d'une stratégie de réduction de la vulnérabilité	
Objectifs de l'action : Engager des actions en vue de la réduction de la vulnérabilité du bâti	
Correspondance SLGRI : DC-1.4 ; TET-3.7	

Description de l'action

Contexte :

Si l'aléa inondation peut être en partie réduit en fréquence ou en intensité par des mesures d'aménagement, il est impossible de supprimer totalement le risque. A chaque crue d'importance, les dommages rappellent la vulnérabilité du territoire de la SLGRI. En cohérence avec la Directive Inondation et la SNGRI, un des principaux objectifs de la stratégie locale est donc de stabiliser, puis réduire les dommages liés aux inondations. Pour atteindre cet objectif, il convient de réduire la vulnérabilité des enjeux déjà implantés en zone inondable.

Déroulement de l'action :

La phase 1, qui sera menée durant le PAPI d'intention doit permettre de prioriser les besoins sur la base d'un diagnostic de la vulnérabilité à l'échelle du bassin versant et sur les différentes typologies d'enjeu (habitats individuels, collectifs, entreprises, ERP, exploitations agricoles, réseaux, etc.). Des secteurs d'intervention prioritaires seront définis en concertation avec les parties prenantes. Un plan de communication sera développé avec la création d'outils adaptés (ex. plaquettes, vidéos, maquette de la maison vulnérable, etc.). Des actions de concertation et de sensibilisation seront initiées sur des publics cibles tel que les élus et les parties prenantes (CCI, chambre d'agriculture, gestionnaires de réseaux, etc.). Enfin, des diagnostics pilotes à petite échelle seront expérimentés et permettront de finaliser le cahier des charges de la phase 2.

La phase 2 sera menée dans le cadre du PAPI complet. Un ou plusieurs prestataires compétents seront retenus afin de mener la campagne de communication dans l'objectif de réaliser les diagnostics de réduction de la vulnérabilité à grande échelle et sur les différents publics cibles selon les priorités définies en phase 1. A l'issue des diagnostics, les collectivités, les particuliers et les entreprises seront accompagnés dans leurs travaux de réduction de la vulnérabilité dans les choix techniques et par la réalisation des dossiers administratifs de demande d'aide. Les diagnostics identifieront à l'échelle du foyer ou de l'entreprise les vulnérabilités individuelles et collectives imputables aux comportements par exemple lors des trajets domicile/travail, etc. et faciliteront la mise en œuvre des PFMS et dans un autre registre des plans de continuité d'activités (PCA).

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Risque, urbanisme et vulnérabilité », COFIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Réalisation de la fiche action du PAPI complet, nombre d'outils de communication réalisés et diffusés, nombre de chantiers pilotes réalisés

Echéancier prévisionnel

- 2021
- 2021 - 2023 : commissions géographiques d'information et de sensibilisation auprès des élus communaux, concertation en groupe de travail « résilience »
- 2023 : intégration des conclusions dans le PAPI complet

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 120 000 € TTC

	SMTBV	Etat	FEDER
Action 5.1 : Etude préalable à la définition d'une stratégie de réduction de la vulnérabilité	20 % 24 000	50% 60 000	30% 36 000

7. Axe 6 « Gestion des écoulements »

Axe 6 : Gestion des écoulements

Action 6.1 : Etudes préalables pour le projet d'aménagements de réduction des risques d'inondation sur la commune de Cornella-la-Rivière

Objectifs de l'action : Réaliser les études techniques et réglementaires préalables à l'inscription de l'opération dans le prochain PAPI complet. Planifier le commencement des travaux dans le prochain programme.

Correspondance SLGRI : DC-2.1 ; DC-2.2



Description de l'action

Contexte :

La crue de novembre 1999 et la multiplication des inondations lors d'orage méditerranéen ont conduit la commune de Cornella-la-Rivière à engager une réflexion sur la protection du village contre les crues. Suite à cet événement, diverses études ont été réalisées sur la commune afin de caractériser plus précisément le risque inondation lié aux ravins (étude DDTM de 1999) et proposer des pistes de réflexions d'aménagement hydraulique afin de limiter le risque. Plus récemment, une étude a été réalisée par le bureau d'étude BRLi dans le cadre de l'élaboration du PPRi de la vallée de la Têt et de ses affluents.

Dans ce contexte, la commune de Cornella-la-Rivière a souhaité engager une étude visant à actualiser et compléter la connaissance du risque inondation, lié aux ravins des Coumes et du Campeils, sur le territoire communal et définir un programme de travaux hydrauliques visant à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens sur la commune. Le SMTBV, porteur du PAPI, a accompagné techniquement la commune dans cette mission.

Plusieurs scénarios d'aménagements ont été étudiés jusqu'au stade avant-projet et comparés dans le cadre d'une analyse multicritères ayant permis de valider l'intérêt technique et financier du scénario retenu par le maître d'ouvrage. Ainsi, le programme de travaux consiste à la recréation d'un lit et la reprise d'un ouvrage de franchissement pour l'occurrence vicennale sur le ravin du Campeils le rétablissement du champ d'expansion en rive droite sur la Baillobère, le remodelage de la voirie en amont de la RD 614 sur le ravin des Coumes et la création d'un système de délestage afin de rétablir un champ d'expansion en rive droite et éviter la venue d'eau dans le village via le canal de Cornella. Le programme d'aménagement a été estimé à 1 820 000 €HT. Les rapports d'études (*i.e.* diagnostic, AVP, ACB/AMC), sont annexés au présent livret.

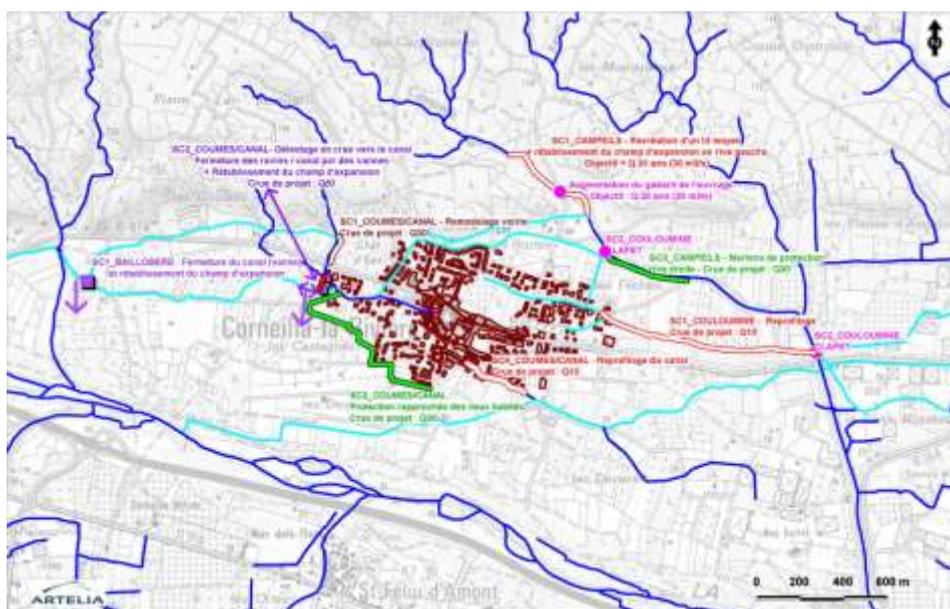


Fig1 : Localisation des aménagements inclus dans le scénario d'aménagement global

Déroulement de l'action :

Cette action s'inscrit au stade d'études dans le présent PAPI d'intention. Sur la base de l'avant projet et des ACB/AMC réalisés, les études de projet [PRO] seront réalisées et auront pour objet :

- De préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en œuvre ;
- De déterminer l'implantation, et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques ;
- De préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides ;
- D'établir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant-métré ;
- De permettre au maître de l'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de la réalisation de l'ouvrage et, par ailleurs, d'estimer les coûts de son exploitation ;
- De déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

Ces éléments seront de nature à répondre aux exigences du cahier des charges PAPI 3.

Par ailleurs, cette action doit permettre d'avancer sur les questions complexes relatives au foncier (*i.e.* concertation avec les propriétaires et les parties prenantes du monde agricole, négociations foncières, DUP, etc.) et aux études environnementales et autorisations administratives permettant de mieux planifier le commencement des travaux et assurer une concertation suffisante avec l'ensemble des parties prenantes.

Les missions de maîtrise d'œuvre liées aux travaux [DCE-ACT-VISA-DET-AOR] seront intégrées au cahier des charges en tranches optionnelles en vue du PAPI complet.

Territoire concerné

Commune de Corneilla-la-Rivière

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Travaux », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Réalisation de la fiche action du PAPI complet,

Echéancier prévisionnel

- 2021 : réactivation des concertations avec les parties prenantes ; engagement des négociations foncières et DUP
- 2022 : consultation de la maîtrise d'œuvre, réalisation du dossier de projet et dossier d'autorisation environnementale ; consultation du public
- 2023 : planification des travaux et intégration dans le PAPI complet

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 150 000 € HT

	SMTBV	Etat	FEDER	Région
Action 6.1 : Etudes préalables pour le projet d'aménagements de réduction des risques d'inondation sur la commune de Corneilla-la-Rivière	20 %	50%	10%	20%
	30 000	75 000	15 000	30 000

Axe 6 : Gestion des écoulements

Action 6.2 : Etudes préalables pour le projet d'aménagements de réduction des risques d'inondation sur les communes de Corbère et de Corbère- les-Cabanes

Objectifs de l'action: Réaliser les études techniques et règlementaires préalables à l'inscription de l'opération dans le prochain PAPI complet. Planifier le commencement des travaux dans le prochain programme.

Correspondance SLGRI : DC-2.1 ; DC-2.2



Description de l'action

Contexte :

Les communes de Corbère et Corbère-les Cabanes sont particulièrement soumises au risque inondation pour des événements pluvieux intenses caractéristiques dans le Département. Les dégâts ponctuels occasionnés par ces crues ont mené les communes à engager, dans le cadre du PAPI de la Têt N°1, une réflexion commune pour la mise hors d'eau des enjeux exposés. D'autre part, les interactions entre les réseaux pluviaux et le canal de Corbère et l'aléa qui en découle ont mené l'ASA à se joindre à cette démarche de réduction du risque d'inondation.

Ce groupement de maîtrise d'ouvrage a fait appel au SMTBV, porteur PAPI, pour les accompagner techniquement dans cette mission. Ainsi, les objectifs poursuivis ont été de redéfinir l'aléa de manière cohérente sur les deux communes, d'assurer une meilleure prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et de définir un programme des travaux et des mesures permettant de réduire le risque inondation.

Plusieurs scénarios d'aménagements ont été étudiés jusqu'au stade avant-projet et comparés dans le cadre d'une analyse multicritères ayant permis de valider l'intérêt technique et financier du scénario retenu par le maître d'ouvrage. Ainsi, le programme de travaux consiste au redimensionnement de la Coume pour l'occurrence trentennale, la rehausse d'un passage à gué et la construction d'un mur banché pour assurer le transit du débit trentennal vers l'aval et éviter les débordements vers Corbère-les-Cabanes, la création d'un siphon sur le canal de Corbère, le redimensionnement d'un piège à cailloux, la création d'un chenal de dérivation y compris 4 ouvrages sous une route départementale et le canal de Thuir ainsi qu'une protection rapprochée à Corbère-les-Cabanes contre les crues de la Coumelade. Le programme d'aménagement a été estimé à 1 600 000 €HT. Les rapports d'études (*i.e.* diagnostic, AVP, ACB/AMC), sont annexés au présent livret.

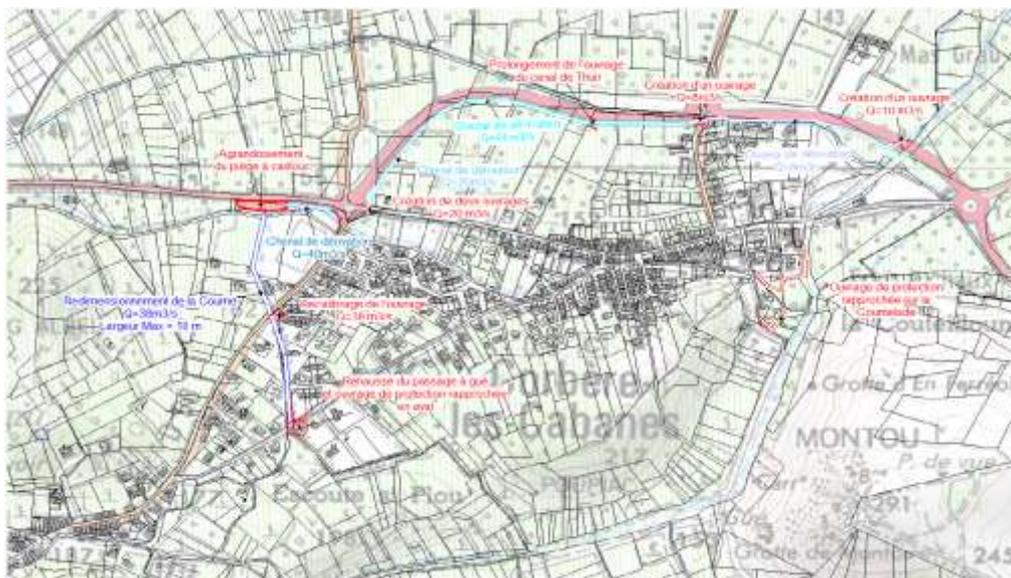


Fig2 : Localisation des aménagements inclus dans le scénario d'aménagement global

Déroulement de l'action :

Cette action s'inscrit au stade d'études dans le présent PAPI d'intention. Sur la base de l'avant projet et des ACB/AMC réalisés, les études de projet [PRO] seront réalisées et auront pour objet :

- De préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en œuvre ;
- De déterminer l'implantation, et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques ;
- De préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides ;
- D'établir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant-métré ;
- De permettre au maître de l'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de la réalisation de l'ouvrage et, par ailleurs, d'estimer les coûts de son exploitation ;
- De déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

Ces éléments seront de nature à répondre aux exigences du cahier des charges PAPI 3.

Par ailleurs, cette action doit permettre d'avancer sur les questions complexes relatives au foncier (*i.e.* concertation avec les propriétaires et les parties prenantes du monde agricole, négociations foncières, DUP, etc.) et aux études environnementales et autorisations administratives permettant de mieux planifier le commencement des travaux et assurer une concertation suffisante avec l'ensemble des parties prenantes.

Les missions de maîtrise d'œuvre liées aux travaux [DCE-ACT-VISA-DET-AOR] seront intégrées au cahier des charges en tranches optionnelles en vue du PAPI complet.

Territoire concerné

Communes de Corbère et Corbère-les Cabanes

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Travaux », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Réalisation de la fiche action du PAPI complet,

Echéancier prévisionnel

- 2021 : réactivation des concertations avec les parties prenantes ; engagement des négociations foncières et DUP
- 2022 : consultation de la maîtrise d'œuvre, réalisation du dossier de projet et dossier d'autorisation environnementale ; consultation du public
- 2023 : planification des travaux et intégration dans le PAPI complet

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 120 000 € HT

	SMTBV	Etat	FEDER	Région
Action 6.2 : Etudes préalables pour le projet d'aménagements de réduction des risques d'inondation sur les communes de Corbère et de Corbère- les-Cabanes	20 % 24 000	50% 60 000	10% 12 000	20% 24 000

Axe 6 : Gestion des écoulements	
Action 6.3 : Etudes d'amélioration de la connaissance et d'aménagements de réduction des risques d'inondations sur la commune de Prades	
Objectifs de l'action: Réaliser les études techniques et réglementaires préalables à l'inscription de l'opération dans le prochain PAPI complet. Planifier le commencement des travaux dans le prochain programme.	
Correspondance SLGRI : DC-2.1 ; DC-2.2 ; DC-5.1	

Description de l'action

Contexte :

La ville de Prades se situe dans la vallée de la Têt à 45 km à l'Ouest de Perpignan. Bien que la commune s'étende de part et d'autre de la Têt, la majeure partie du centre ville est située en rive droite du fleuve. La commune de Prades est exposée à plusieurs types de risques naturels dont celui d'inondation et de crues torrentielles. Les rivières concernées sont celles de la Têt, de la Littera, de la Basse et les torrents sont principalement Liscou, le ravin de Saint Jacques et ceux de Fontfrède et de la Calmeille.

Les trois ravins principaux la Calmeille, les Brouills et la Basse ont les caractéristiques communes de prendre naissance sur les contreforts du Canigou, puis de traverser un milieu urbanisé et enfin de se jeter dans la Têt au niveau de la route nationale n°116. Par leur position urbaine, les trois cours d'eau sont soumis à une forte contrainte anthropique et leurs lits sont pour la majeure partie artificialisés.

Déroulement de l'action :

Cette action doit permettre de mieux connaître l'état des risques d'inondation et de la vulnérabilité de ce territoire par la réalisation d'études hydrauliques adaptées. Des mesures de réduction des risques et de la vulnérabilité seront étudiées jusqu'au stade avant-projet (AVP) au moins et le programme de travaux retenu sera justifié et comparé à des solutions alternatives sur la base d'une analyse multicritères (AMC).

Par ailleurs, les résultats de cette étude devront permettre une meilleure prise en compte des risques d'inondation dans les documents d'urbanisme dont le SCOT Conflent-Canigo.

Territoire concerné

Commune de Prades

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Travaux », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Réalisation de la fiche action du PAPI complet,

Echéancier prévisionnel

- 2021 : consultation du bureau d'études
- 2021 - 2022 : réalisation du diagnostic, de l'AVP et des ACB/AMC, etc.
- 2023 : planification des travaux et intégration dans le PAPI complet

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 80 000 € HT

	SMTBV	Etat	FEDER	Région
Action 6.3 : Etudes d'amélioration de la connaissance et d'aménagements de réduction des risques d'inondations sur la commune de Prades	20 % 16 000	50% 40 000	10% 8 000	20% 16 000

Axe 6 : Gestion des écoulements	
Action 6.4 : Etudes d'amélioration de la connaissance et d'aménagements de réduction des risques d'inondations sur les communes de Villelongue-de-la-Salanque et de Sainte-Marie-la-Mer	
Objectifs de l'action: Réaliser les études techniques et réglementaires préalables à l'inscription de l'opération dans le prochain PAPI complet. Planifier le commencement des travaux dans le prochain programme.	
Correspondance SLGRI : DC-2.1 ; DC-2.2 ; DC-5.1	

Description de l'action

Contexte :

Ces deux communes s'étendent sur le territoire de la Salanque dans la zone d'expansion en rive gauche des crues de la Têt. De plus, ce territoire présente un ensemble de réseaux hydrauliques secondaires composés d'agouilles, de cours d'eau et de fossés d'assainissement complexes qui participent à l'acheminement des eaux de ruissellement des bassins versants amont, des eaux pluviales des zones urbanisées et des eaux de débordements de la Têt comme l'a démontré la crue de janvier 2020.

Sous la maîtrise d'ouvrage du SMATA, une étude de réduction du risque avait été réalisée dans le cadre du PAPI de la Têt n°1, mais seulement sur la partie amont de ce bassin (commune de Bompas). Un programme d'aménagement avait été proposé dont une partie relevant du pluvial et dont le dossier a été transféré à PMM et une autre partie ne permettant pas de conclure sur un programme d'aménagement réalisable notamment du fait du manque de connaissance sur les conséquences hydrauliques à l'aval.

Par ailleurs, il est à noter que la DDTM66 a lancé les études pour la réalisation du PPR Têt aval. Une coordination entre les deux études sera nécessaire.

Déroulement de l'action :

Sur la base des éléments existants sur la partie amont, cette action doit permettre de compléter et de mieux connaître l'état des risques d'inondation et de la vulnérabilité sur la partie aval de ce territoire par la réalisation d'études hydrauliques adaptées. Les aléas étudiés concerneront aussi bien les débordements de la Têt que les ruissèlements du réseau secondaire.

Des mesures de réduction des risques et de la vulnérabilité seront étudiées jusqu'au stade avant-projet (AVP) au moins et le programme de travaux retenu sera justifié et comparé à des solutions alternatives sur la base d'une analyse multicritères (AMC).

Par ailleurs, les résultats de cette étude devront permettre une meilleure prise en compte des risques d'inondation dans les documents d'urbanisme dont le SCOT Plaine du Roussillon.

Territoire concerné

Zone d'expansion de la Salanque, commune de Bompas, Villelongue-de-la-Salanque et Sainte-Marie-la-Mer

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Travaux », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Réalisation de la fiche action du PAPI complet,

Echéancier prévisionnel

- 2021 : concertation avec la DDTM66 pour articuler l'étude avec le PPR Têt aval (Cf. action 4.1)
- 2022/2023 : consultation du bureau d'études/réalisation du diagnostic, de l'AVP et des ACB/AMC, etc.
- 2023 : planification des travaux et intégration dans le PAPI complet

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 100 000 € HT

	SMTBV	Etat	FEDER	Région
Action 6.4 : Etudes d'amélioration de la connaissance et d'aménagements de réduction des risques d'inondations sur la commune de Villelongue-de-la-Salanque et de Sainte-Marie-la-Mer	20 %	50%	10%	20%
	20 000	50 000	10 000	20 000

Axe 6 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique	
Action 6.5 : Etudes préalables pour la régularisation et la sécurisation du barrage de l'agouille d'En Jassal à Canohès	
Objectifs de l'action : Réaliser les études techniques et réglementaires préalables à la sécurisation de l'ouvrage	
Correspondance SLGRI : DC-2.1 ; DC2.2 ; TET-2.4	

Description de l'action

Contexte :

Le bassin de rétention de l'agouille d'En Jassal à Canohès, d'un volume utile de 195 000 m³, a été créé en 2001 pour protéger les quartiers sud ouest de la commune de Canohès contre les inondations jusqu'à une crue de période de retour 50 ans. Dans un second temps, des travaux d'amélioration hydrauliques ont été conduits en 2015, dans le cadre du PAPI de la Têt, par la création d'un chenal de dérivation à l'aval permettant de mieux gérer les débits d'occurrence centennale.

D'un point de vue règlementaire, cet ouvrage a été classé en barrage de classe D au titre de la rubrique 3.2.5.0 de l'article R214-112 du code de l'environnement. Or, le décret du 12 mai 2015 est venu modifier la classification des ouvrages par la suppression de cette classe. Néanmoins, les études de définition des SE et AH en cours sur le bassin versant, au regard des caractéristiques de l'ouvrage, envisagent sa régularisation en aménagement hydraulique.

D'un point de vue technique, un diagnostic de sureté de l'ouvrage réalisé en 2017 a identifié des signes d'érosion externes sur la digue en rive gauche du bassin ainsi que des désordres d'ordres géotechniques sur le déversoir. En conséquence, des recommandations pour le confortement ont été émises. Cette réflexion se fera en articulation avec l'action 7.1.

Déroulement de l'action :

Sur la base du diagnostic de sureté existant, le SMTBV souhaite engager les prestations visant à :

- Définir les travaux et mesures nécessaires à la sécurisation de l'ouvrage et hiérarchiser par ordre de priorités ;
- mener les concertations nécessaires avec les parties prenantes pour le choix du projet de sécurisation sur la base des ACB/AMC ;
- envisager la régularisation en aménagement hydraulique sur la base d'une étude de danger permettant de mieux appréhender l'impact hydraulique de l'ouvrage sur les enjeux à l'aval ;
- réaliser les études AVP et PRO relatives à la solution retenue ;
- planifier les opérations de travaux en fonction des priorités.

Territoire concerné

Commune de Canohès

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Travaux », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel

- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Réalisation de la fiche action du PAPI complet,

Echéancier prévisionnel

- 2021 : consultation du maître d'œuvre pour les études et travaux de sécurisation ;
- 2021 - 2022 : décision pour la régularisation de l'ouvrage en aménagement hydraulique et choix du projet de sécurisation ;
- 2022 - 2023 : planification des travaux et intégration dans le PAPI complet

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 75 000 € HT

	SMTBV	Etat	FEDER	Région
Action 6.5 : Etudes préalables pour la régularisation et la sécurisation du barrage de l'agouille d'En Jassal à Canohès	20 % 15 000	50% 37 500	10% 7 500	20% 15 000

8. Axe 7 « Gestion des ouvrages de protection hydrauliques »

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique	
Action 7.1 : Etudes complémentaires pour la définition des SE et AH du bassin versant de la Têt	
Objectifs de l'action : Définir les périmètres, gérer et sécuriser les systèmes d'endiguement et les aménagements hydrauliques dans le cadre du Décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 et de la GEMAPI	
Correspondance SLGRI : TET-2.4	

Description de l'action

Contexte :

Le bassin versant de la Têt totalise un linéaire de 43 km de digues qui ont été classées, entre 2013 et 2015, selon les termes du Décret "Digues" du 11 décembre 2007 : 12 digues de classe B, 11 digues de classe C. A cela s'ajoute, 2 barrages de classe A, 2 barrages de classe C, 5 barrages de classe D.

Dans le cadre du transfert de la compétence Gemapi, le SMTBV est devenu gestionnaire le 1^{er} janvier 2019 de 23 km de digues et de l'ensemble des barrages classés. Il est à noter que les digues du Boulès représentant un linéaire de 20 km sont en gestion par les ASCO riveraines de Millas, Néfiach et Ille-sur-Têt. Les digues présentes sur la commune de Bouleternère, étant gérées par la Mairie suite à la dissolution de l'ASA gestionnaire, ont aujourd'hui un statut juridique flou que le SMTBV essaye d'éclaircir avec les services de l'Etat compétents. En ce qui concerne le barrage de Vinça, une convention a été établie entre le SMTBV et le Département des Pyrénées-Orientales afin qu'il continue à en assurer la gestion pour la prévention contre les inondations.

Conformément aux nouvelles dispositions du Décret « Digues » de 2015, le syndicat est engagé dans un processus de reconnaissance des ouvrages de protection contre les inondations en systèmes d'endiguement et en aménagements hydrauliques. Le diagnostic réalisé conclu à la nécessité de mener des études complémentaires afin de vérifier le rôle éventuel de protection de certains ouvrages hydrauliques ainsi que leur sûreté.

Déroulement de l'action :

Des études de différentes natures (diagnostic de sûreté, topographiques, géotechniques, EDD, etc.) seront réalisées afin d'orienter le syndicat dans ces décisions de reconnaissances d'ouvrages en SE et AH, de choix des niveaux de protection et de périmètres des zones protégées ainsi que de déclassement ou de neutralisation.

Ces études pourront notamment porter :

- Sur les ouvrages classés, au titre du Décret « Digues » de 2007, appartenant au futur système d'endiguement de la Têt dans la traversée de Perpignan, système d'endiguement de la Têt à Canet-en-Roussillon, systèmes d'endiguement et aménagements hydrauliques des Gourgues et du Manadeil, aménagements hydrauliques de la Courgade, système d'endiguement du Boulès, etc. ;
- sur les ouvrages hydrauliques identifiés dans le cadre des études de définition des SE et AH du bassin versant de la Têt dont les ouvrages hydrauliques de la Berne à Pézilla-la-Rivière, de l'Agouille d'En Jassal à Canohès (action 7.3), de l'Adou à Thuir, de la Basse à Perpignan, du Castelnu de la Coumelade, de la Trencade à thuir, etc.

Territoire concerné

Bassin versant de la Têt

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Travaux », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Nombre d'ouvrages hydrauliques étudiés, nombre d'ouvrages régularisés, nombre d'ouvrages sécurisés, nombre d'ouvrages neutralisés

Echéancier prévisionnel

- 2021 : engagement des études
- 2021 - 2022 : concertation avec les parties prenantes et décision du syndicat sur l'avenir des ouvrages
- 2022 - 2023 : réalisation des dossiers de régularisation des ouvrages de classe C, planification des travaux éventuels de sécurisation ou de neutralisation en vue du PAPI complet

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- 400 000 € HT

	SMTBV	Etat	FEDER	Région
Action 7.1 : Etudes complémentaires pour la définition des SE et AH du bassin versant de la Têt	20 % 80 000	50% 200 000	10% 40 000	20% 80 000

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique

Action 7.2 : Etudes préalables pour la sécurisation de la digue des campings à Canet-en-Roussillon

Objectifs de l'action: Réaliser les études techniques et réglementaires préalables à la sécurisation de l'ouvrage

Correspondance SLGRI : DC-2.1 ; DC2.2 ; TET-2.4



Description de l'action

Contexte :

Suite aux évènements de janvier 2020, la digue classée des Campings (FRD0660136 - classe B), qui s'inscrit en bordure immédiate de la Têt en amont de son embouchure dans la Méditerranée, a connu plusieurs désordres notables, avec un affaissement côté Têt de près de 2 m de hauteur sur un linéaire d'une centaine de mètres. Dans ce contexte, le SMTBV a confié à un bureau d'études agréé la réalisation d'un diagnostic de sureté comprenant une étude spécifique visant à définir, au stade APS, les travaux d'urgence à mettre en œuvre sur les 100 à 150 ml concernés par de franches dégradations afin de sécuriser à court terme l'ouvrage. Ce rapport, qui a été transmis à la DREAL le 30 mars 2020 répond l'arrêté préfectoral n°2020-002 du 26 mars 2020.

Or, la réflexion ne saurait se limiter qu'aux portions affaissées et doit être étendue à l'ensemble de l'ouvrage d'autant que cet ouvrage devrait être intégré en tout ou partie au système d'endiguement de la Têt à Canet-en-Roussillon.



Fig3 : Localisation du linéaire concerné par les travaux de confortement d'urgence

Déroulement de l'action :

Action 7.2.a. Etude globale de sécurisation de l'ouvrage :

Une étude à l'échelle globale de l'ouvrage sera réalisée avec pour objectifs :

- D'étoffer l'étude de sécurisation en proposant des scénarios alternatifs et en étendant le périmètre d'étude à l'ensemble de l'ouvrage ;
- de mener les concertations nécessaires avec les parties prenantes pour le choix du projet de sécurisation sur la base des ACB/AMC ;
- de réaliser les études AVP et PRO relatives à la solution retenue ;
- de réaliser les études complémentaires (*i.e.* topographiques, géotechniques etc.) ;
- de réaliser les études environnementales et les dossiers administratifs ;
- de planifier les opérations de travaux en fonction des priorités.

Ces éléments seront de nature à répondre aux exigences du cahier des charges PAPI 3.

Action 7.2.b. Projet de confortement d'urgence :

Les missions de maîtrise d'œuvre liées aux travaux de confortement du tronçon le plus rudement touché [DCE-ACT-VISA-DET-AOR] seront intégrées au cahier des charges en tranches optionnelles en vue du PAPI complet.

Cette opération a été estimée au stade d'études préliminaires à 800 000 €HT.

Territoire concerné

Commune de Canet-en-Roussillon

Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV)

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Travaux », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Linéaire d'ouvrage sécurisé

Echéancier prévisionnel

- 2021 : dossier de régularisation initiale du système d'endiguement de la Têt à Canet-en-Roussillon (sans travaux)
- 2021 : consultation du maître d'œuvre pour les études et travaux de sécurisation ; planification des travaux de sécurisation des tronçons les plus touchés en concertation avec la DREAL et les parties prenantes ; le cas échéant, dossier de régularisation avec travaux ou arrêté préfectoral complémentaire
- 2021 - 2022 : réalisation des études et choix de sécurisation de l'ouvrage dans sa globalité
- 2023 : planification des travaux et intégration dans le PAPI complet

Plan de financement

Coûts prévisionnels :

- Action 7.2.a. : 150 000 € HT

	SMTBV	Etat	FEDER	Région
Action 7.2.a : Etudes préalables pour la sécurisation de la digue des campings à Canet-en-Roussillon	20 %	50%	10%	20%
	20 000	75 000	15 000	30 000

N.B. : l'opération de sécurisation a fait l'objet d'une demande d'aide au fond de dotation de solidarité en faveur de l'équipement des collectivités territoriales suite à la tempête GLORIA. L'aide accordée, n'étant pas connue et concernant également les travaux, sera intégrée au plan de financement définitif.

Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique	
Action 7.3 (Pour mémoire) : Protection de Canet-en-Roussillon contre les crues de la Têt	
Objectifs de l'action : Décharger les eaux de crues de la Têt en lit majeur au droit des digues de Las Bigues vers le port	
Correspondance SLGRI : DC-2.1 ; DC2.2 ; TET-2.4	

Description de l'action

Contexte :

La réalisation de trois ouvrages de décharge sous le remblai de la route littorale et le creusement du chenal « Vert » à l'aval jusqu'au gouffre du Port constituent la phase 2 de l'opération de protection de Canet-en-Roussillon contre les crues de la Têt. Cette action, planifiée dans le PAPI de la Têt n°1 (2013-2017) sous la numérotation A7.3, a pour objectif de compenser l'impact des digues de Las Bigues sur l'inondabilité en rive gauche de la Têt tout en limitant les hauteurs d'eau sur cet ouvrage et donc sa vulnérabilité. En termes d'enjeux, ce projet est localisé sur la deuxième ville la plus peuplée du département. En outre, de part son caractère littoral, la commune a la particularité de multiplier sa population par un facteur dix en période estivale notamment dans la zone protégée par le système d'endiguement.

Or, les travaux n'ont pu être commencés avant la fin du programme d'actions en 2017 et ont conduit à la signature d'un avenant aux délais du PAPI sur la période 2019-2020 en raison de difficultés rencontrées en phase d'études : concernant l'évacuation et le stockage de terres identifiées comme polluées. En effet, les éléments suivants ont justifié les délais supplémentaires :

- Marchés et travaux de réfection pour la mise en conformité des digues de Las Bigues (de la Tranche 1) ;
- les études qualitative des sols et plan de gestion des déblais qui ont conduit à identifier des terres polluées rendant plus complexe l'évacuation et le stockage des déblais ;
- la réalisation d'un dossier ICPE Carrière, afin de pouvoir évacuer les terres polluées avec la meilleure solution technique et économique, incluant une nouvelle étude d'impact (durée d'un an pour les inventaires faune/flore) qui a également conduit à la réalisation du dossier de dérogation espèces protégées (mesures compensatoires, recherches de foncier, etc.).
- les délais nécessaires pour la coordination des projets hydrauliques et routiers (projet d'amélioration de l'échangeur) qui ont nécessité que le projet routier soit défini dans le détail (presque au stade projet) pour s'assurer de la bonne imbrication des ouvrages et pour pouvoir lancer la modélisation en 2D (sur la base d'un plan projet définitif et précis).



Fig4 : Projet global de 2004

Déroulement de l'action :

Les travaux ont démarré en décembre 2018 et ont été planifiés sur 4 intersaisons à raison de 7 mois de travaux / intersaison :

- Intersaison 1 : décembre 2018 / début mai 2019 : Dévoiement des réseaux humides et déviation du chemin de la Crouste ;
- Intersaison 2 : octobre 2019 / avril 2020 : Terrassements généraux ;
- Intersaison 3 : octobre 2020 / avril 2021 : Terrassements à proximité de la RD81, coupure de la RD81, réalisation des ouvrages d'art et de l'échangeur aval ;
- Intersaison 4 : octobre 2021 / avril 2022 : Finitions du chenal vert (gabions et fosses ouvrages) et réalisation de l'échangeur amont.

Néanmoins, les nombreuses études de sols réalisées afin de s'assurer d'une connaissance poussée des matériaux du site et des différentes possibilités pour leur réutilisation n'auront pas suffi à la découverte de déchets amiantés en phase chantier.

En conséquence, les travaux ont dû être stoppés à la suite de la première intersaison et des adaptations importantes dans l'organisation du chantier mais également du projet, visant à optimiser les terrassements pour réduire les déblais pollués et le stockage des matériaux amiantés sur site, sont en cours d'instruction par les services de l'Etat compétents.



Fig5 : Réadaptation du projet de chenal vert 2020

Territoire concerné

Commune de Canet-en-Roussillon

Maître d'ouvrage

Cette opération a été transférée par le maître d'ouvrage PMMCU au SMTBV le 1^{er} janvier 2019 dans le cadre de la Gemapi.

Modalités de mise en œuvre et de suivi

- Concertation et suivi interne : bureau des élus, comité syndical, commission géographique, etc.
- Concertation et suivi externe : groupe de travail « Travaux », COPIL, COTECH, comité de suivi de la SLGRI, etc.
- Consultation et collaboration avec les parties prenantes
- Bilan annuel
- Administration de l'outil Safpa

Indicateurs de suivi :

Finalisation de l'opération, amélioration du niveau de protection

Echéancier prévisionnel

- Intersaison 2 et 3 : décembre 2020 / mai 2020 : Terrassements généraux et à proximité de la RD81, coupure de la RD81, réalisation des ouvrages d'art et de l'échangeur aval ;
- Intersaison 4 : octobre 2021 / avril 2022 : Finitions du chenal vert (gabions et fosses ouvrages) et réalisation de l'échangeur amont.

Plan de financement

Coûts prévisionnels* :

- Action 7.3. : cette opération d'un montant initial conventionné dans le PAPI de la Têt n°1 de 6,2 M d'€HT est budgétisée aujourd'hui à hauteur de 11 M d'€HT. La mise à jour de l'ACB a démontrée que cette opération reste efficiente dans ces conditions.

	SMTBV	Etat	Région
Action 7.3 : Protection de Canet-en-Roussillon contre les crues de la Têt	63 %	21%	16%
	6 921 310	2 326 000	1 752 690

**ces coûts prévisionnels sont inscrits pour mémoire*

ANNEXES

**Annexe 1: Rapport d'études de l'action 6.1
(dossier dématérialisé)**

**Annexe 2: Rapport d'études de l'action 6.2
(dossier dématérialisé)**

Programme d'Actions de Prévention des inondations du bassin versant de la Têt (PAPI Têt)

2021 - 2023

Atlas cartographiques



Table des figures

FIGURE 1 : CARTOGRAPHIE DES EPCI DU BASSIN VERSANT DE LA TET.....	3
FIGURE 2 : CARTOGRAPHIE DES ALTIMETRIES DU BASSIN VERSANT DE LA TET.....	4
FIGURE 3 : CARTOGRAPHIE DES PRINCIPAUX COURS D'EAU DU BASSIN VERSANT DE LA TET.....	5
FIGURE 4 : CARTOGRAPHIE DES PRINCIPAUX SOUS-BASSINS VERSANT DE LA TET.....	6
FIGURE 5 : CARTOGRAPHIE DE L'OCCUPATION DES SOLS DU BASSIN VERSANT DE LA TET.....	7
FIGURE 6 ; CARTOGRAPHIE DU NOMBRE DE CATNAT PAR COMMUNES.....	8
FIGURE 7 ; CARTOGRAPHIE DES SCENARIOS DE DEBORDEMENT DE COURS D'EAU - EVENEMENT FREQUENT.....	9
FIGURE 8 ; CARTOGRAPHIE DES SCENARIOS DE DEBORDEMENT DE COURS D'EAU - EVENEMENT MOYEN.....	10
FIGURE 9 ; CARTOGRAPHIE DES SCENARIOS DE DEBORDEMENT DE COURS D'EAU - EVENEMENT EXTREME.....	11
FIGURE 10 : CARTOGRAPHIE DES TROIS SCENARIOS DE DEBORDEMENT DE COURS D'EAU.....	12
FIGURE 11 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX DE SANTE HUMAINE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET.....	13
FIGURE 12 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX ECONOMIQUES SUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET.....	14
FIGURE 13 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX D'INFRASTRUCTURES ET RESEAUX ROUTIERS SUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET.....	15
FIGURE 14 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX DE PATRIMOINE CULTUREL SUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET.....	16
FIGURE 15 : CARTOGRAPHIE DES OUVRAGES DE PROTECTION CLASSES DU BASSIN VERSANT DE LA TET.....	17
FIGURE 16 : CARTE D'AVANCEMENT DES PPRI POUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET.....	18
FIGURE 17 : CARTE D'AVANCEMENT DES DICRIM POUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET.....	19
FIGURE 18 : CARTE D'AVANCEMENT DES PCS POUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET.....	20
FIGURE 19 : STATIONS DE PREVISION ET DE VIGILANCE SUR LE BASSIN VERSANT DE LA TET.....	21
FIGURE 20 : CARTOGRAPHIE DES SCOT DU BASSIN VERSANT DE LA TET.....	22

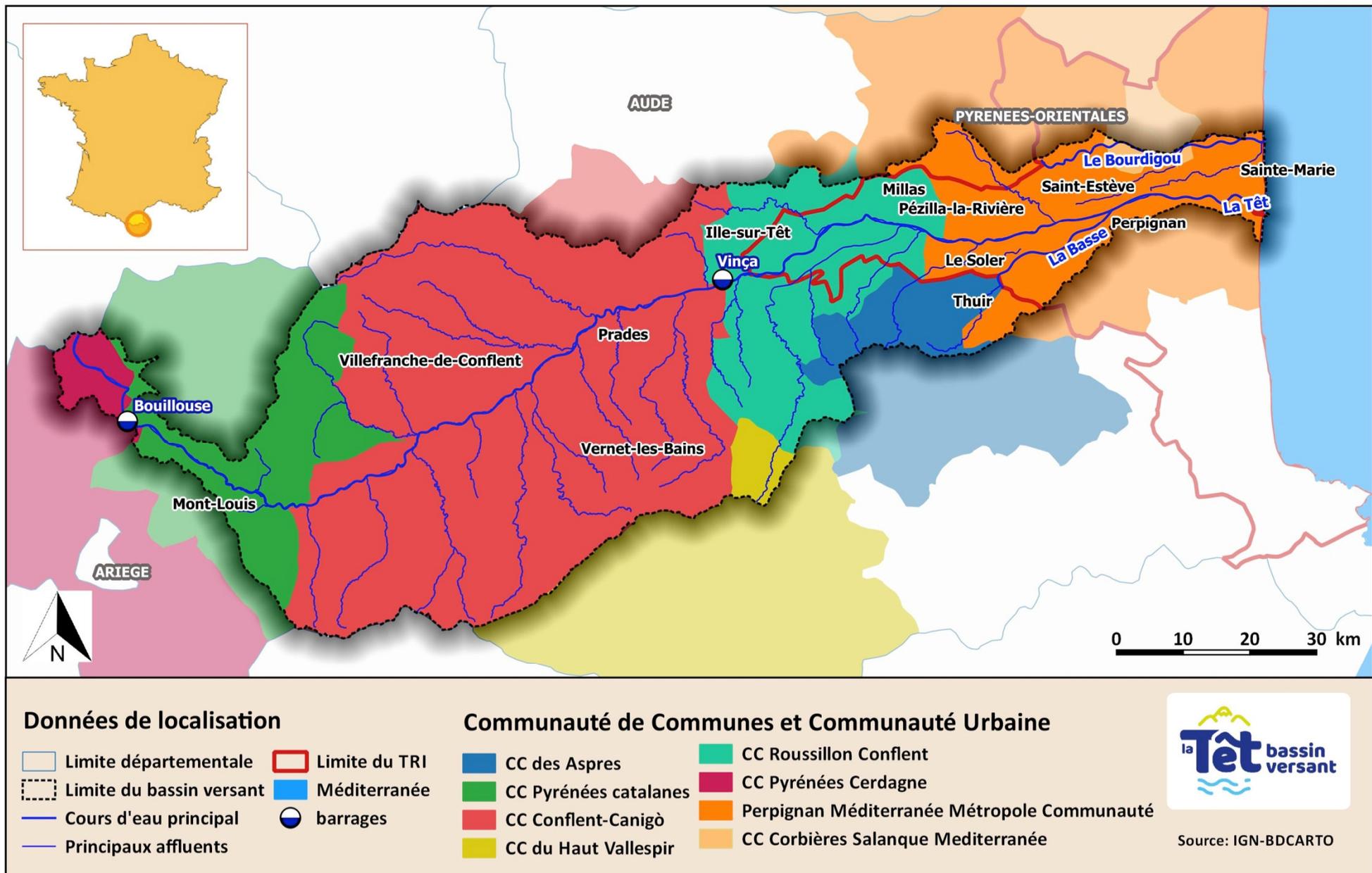


Figure 1 : Cartographie des EPCI du bassin versant de la Têt

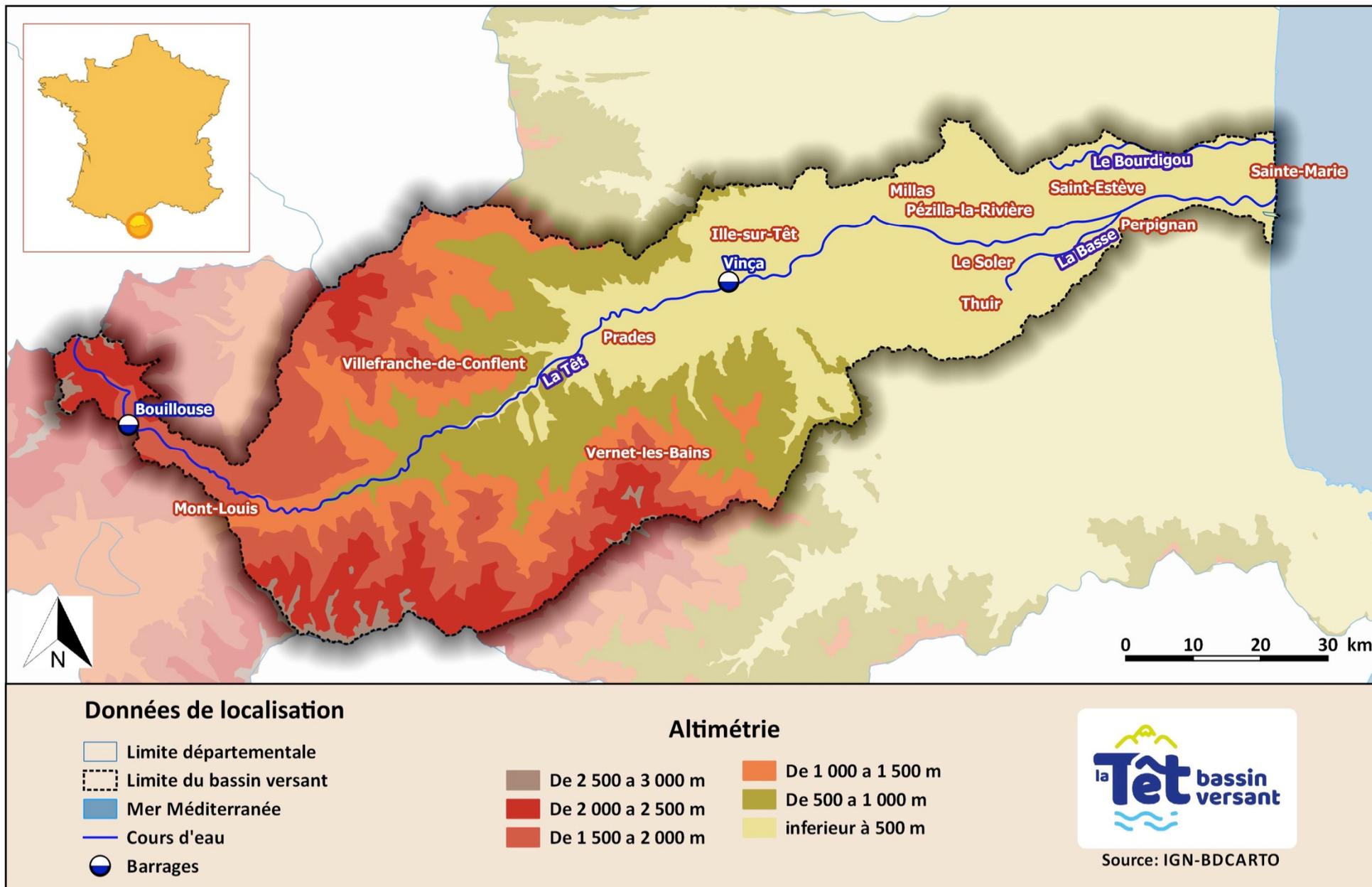


Figure 2 : Cartographie des altimétries du bassin versant de la Têt

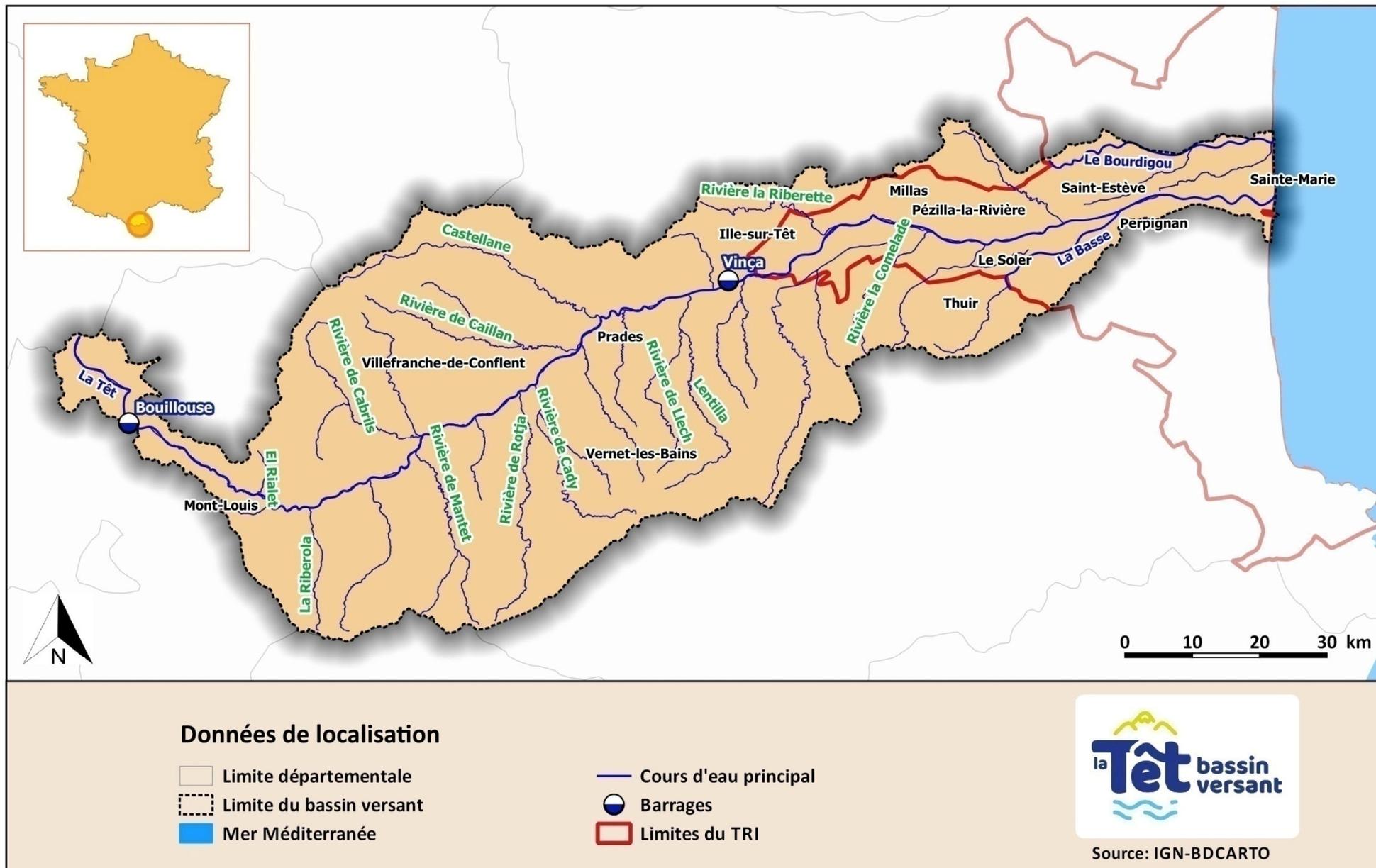


Figure 3 : Cartographie des principaux cours d'eau du bassin versant de la Têt

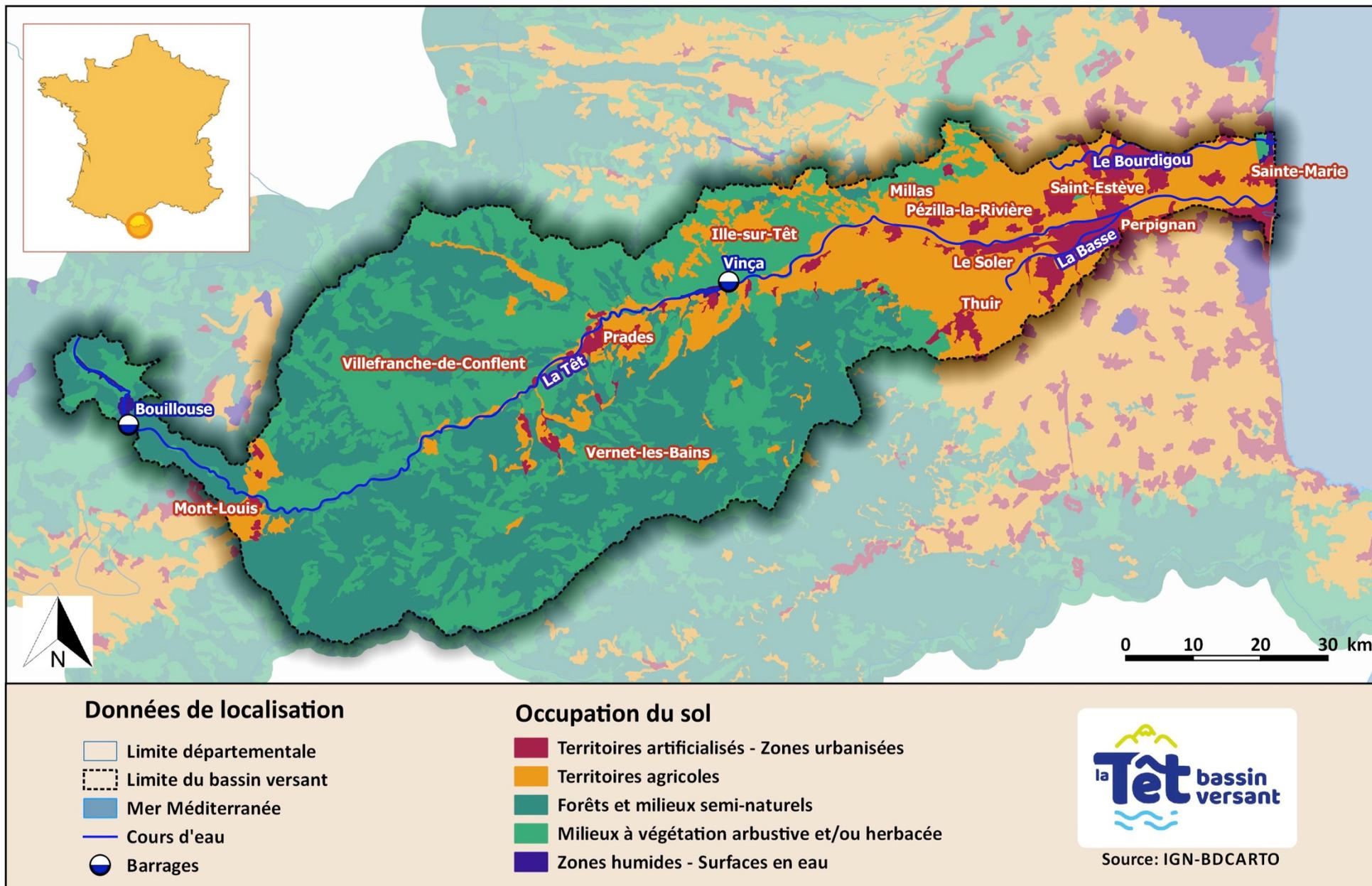


Figure 5 : Cartographie de l'occupation des sols du bassin versant de la Têt

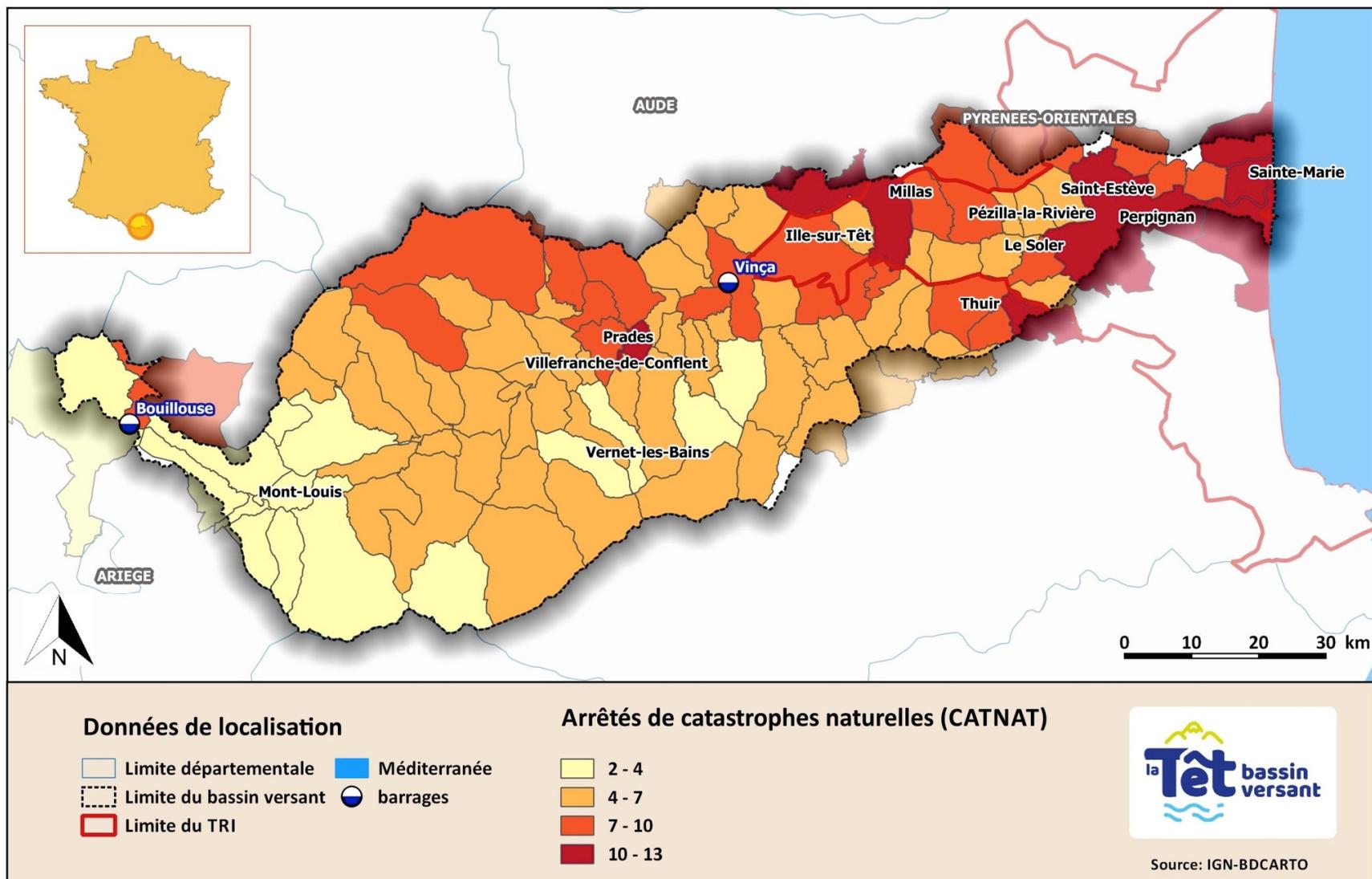


Figure 6 : Cartographie du nombre de CATNAT par communes

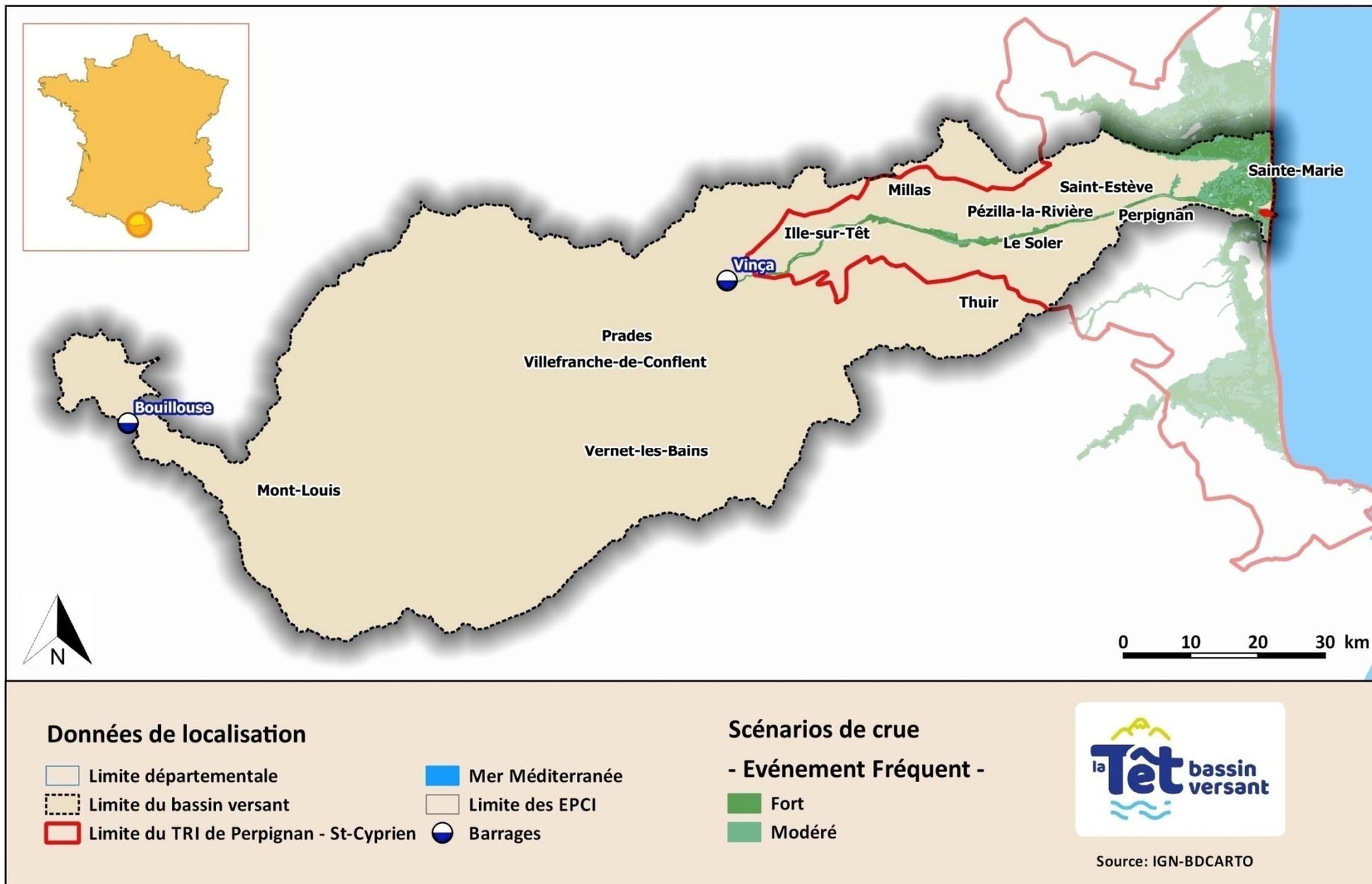


Figure 7 ; Cartographie des scénarios de débordement de cours d'eau - Evénement fréquent

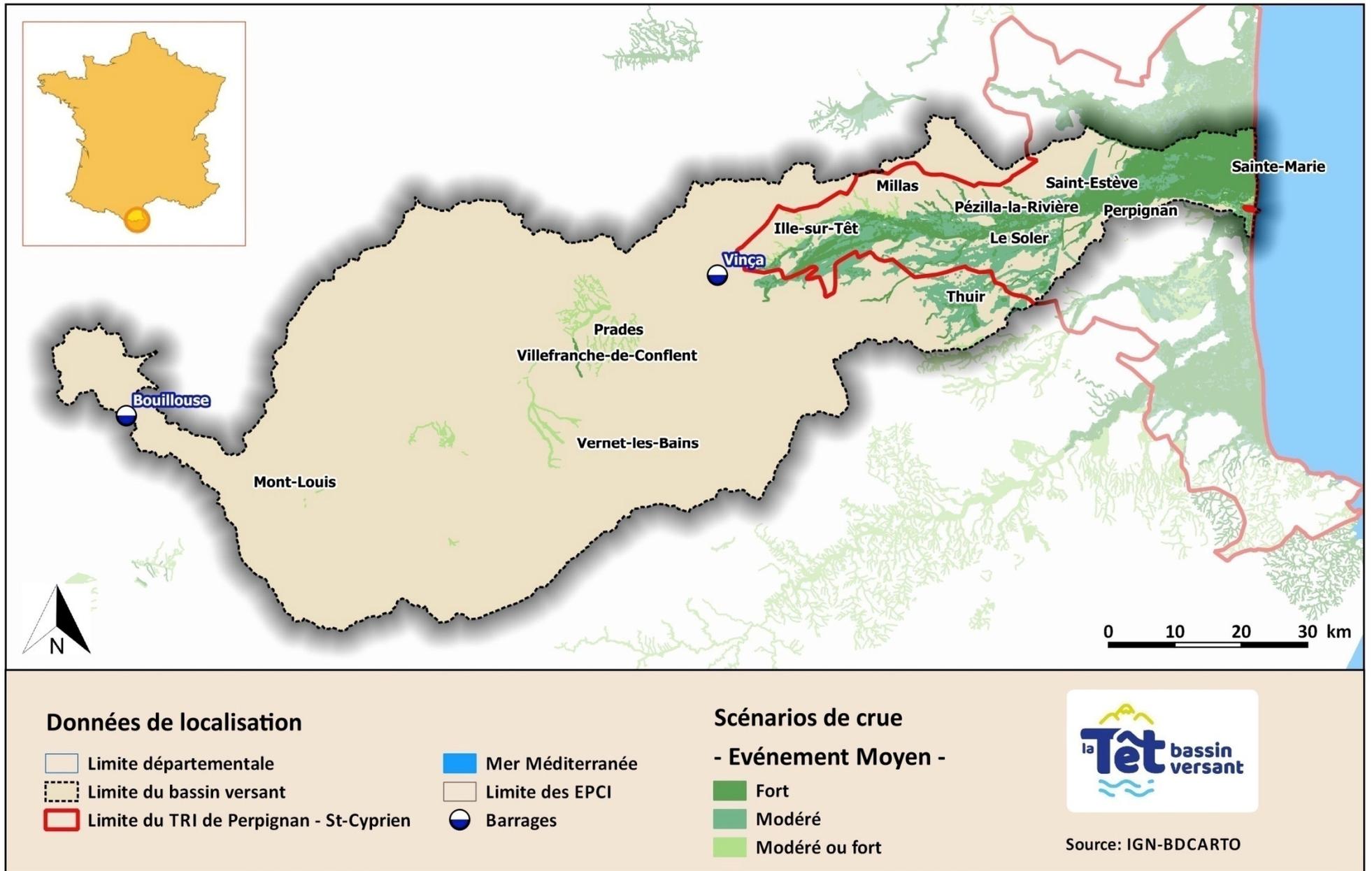


Figure 8 ; Cartographie des scénarios de débordement de cours d'eau - Evénement moyen

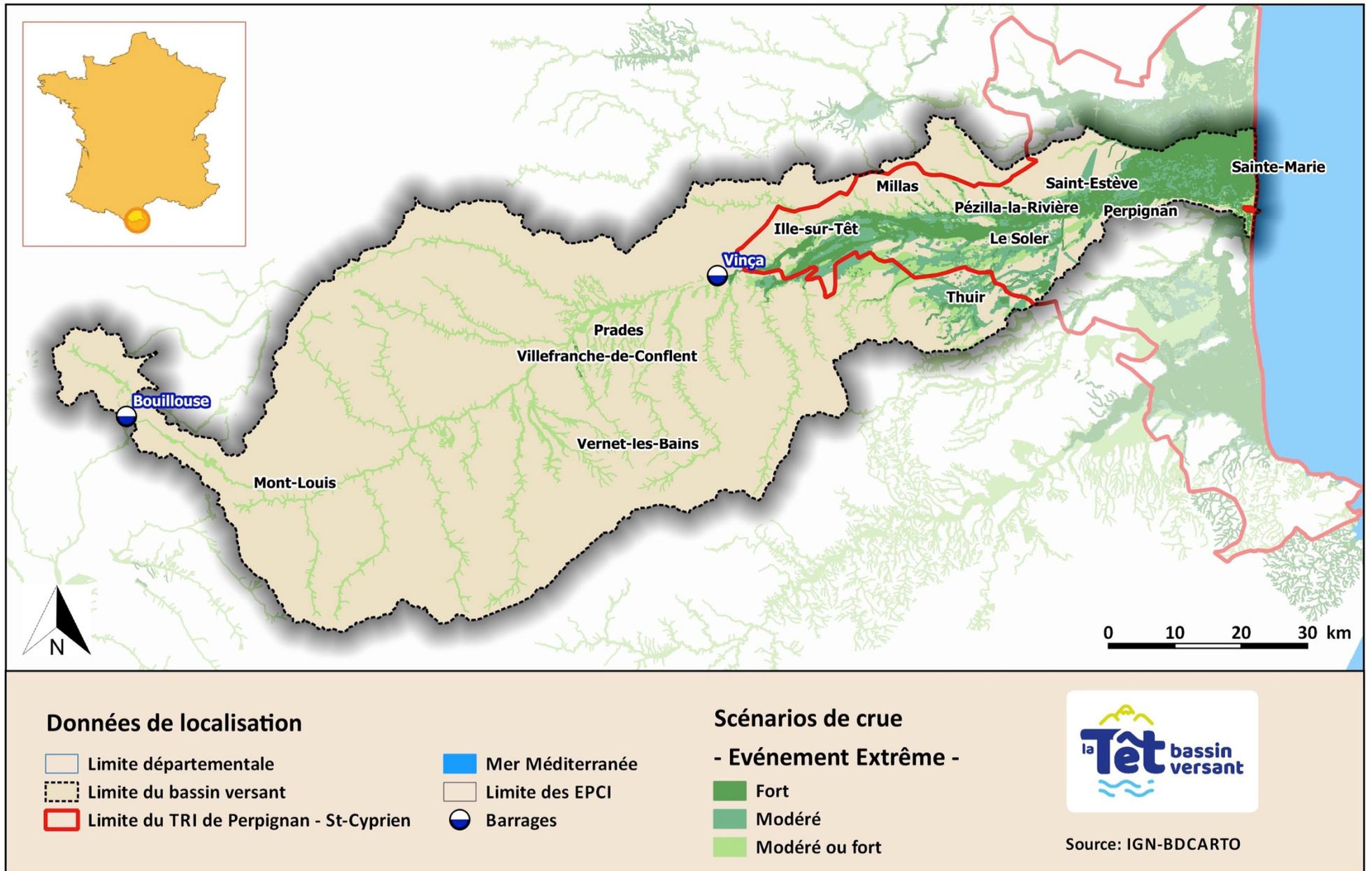


Figure 9 ; Cartographie des scénarios de débordement de cours d'eau - Evénement extrême

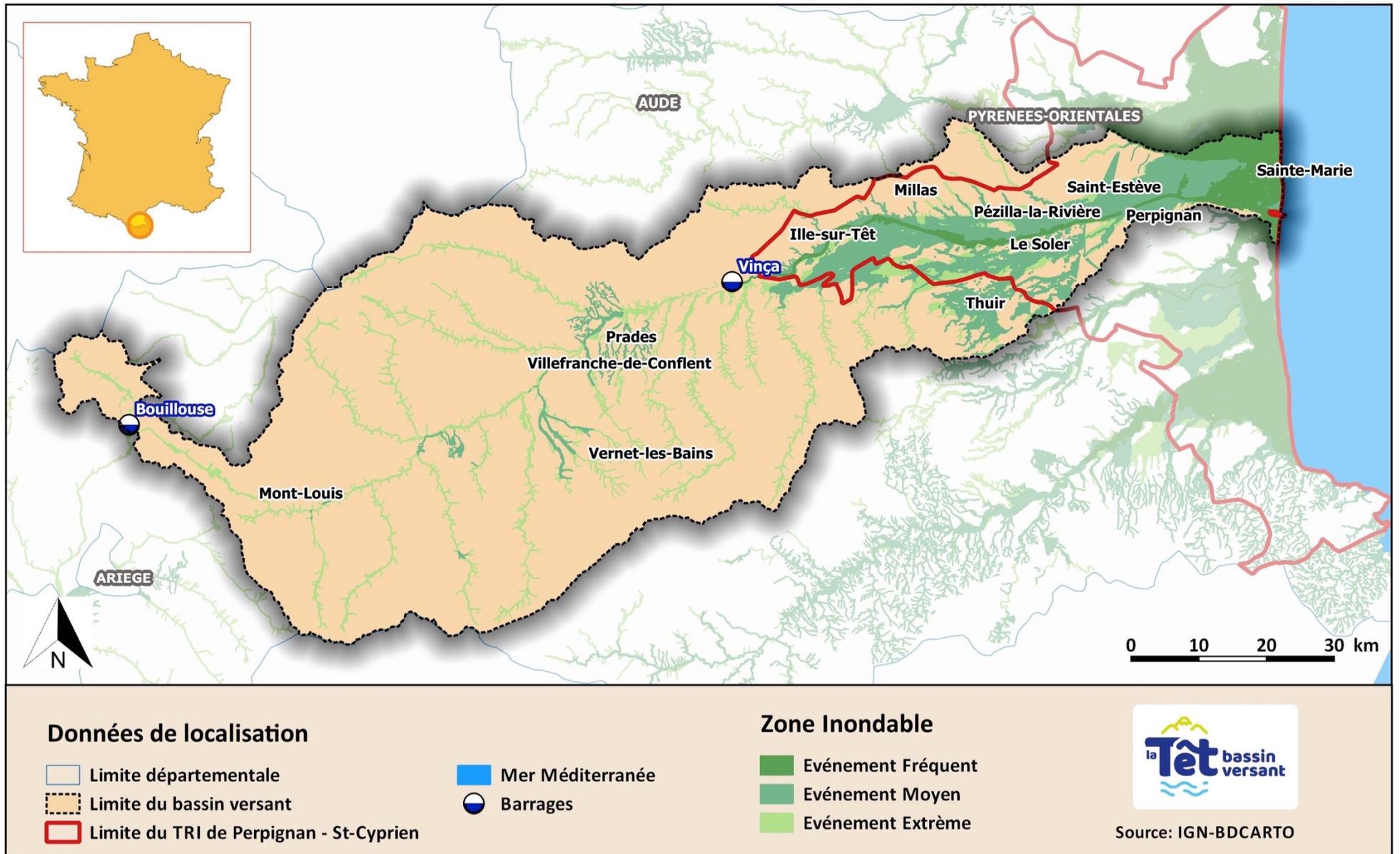


Figure 10 : Cartographie des trois scénarios de débordement de cours d'eau

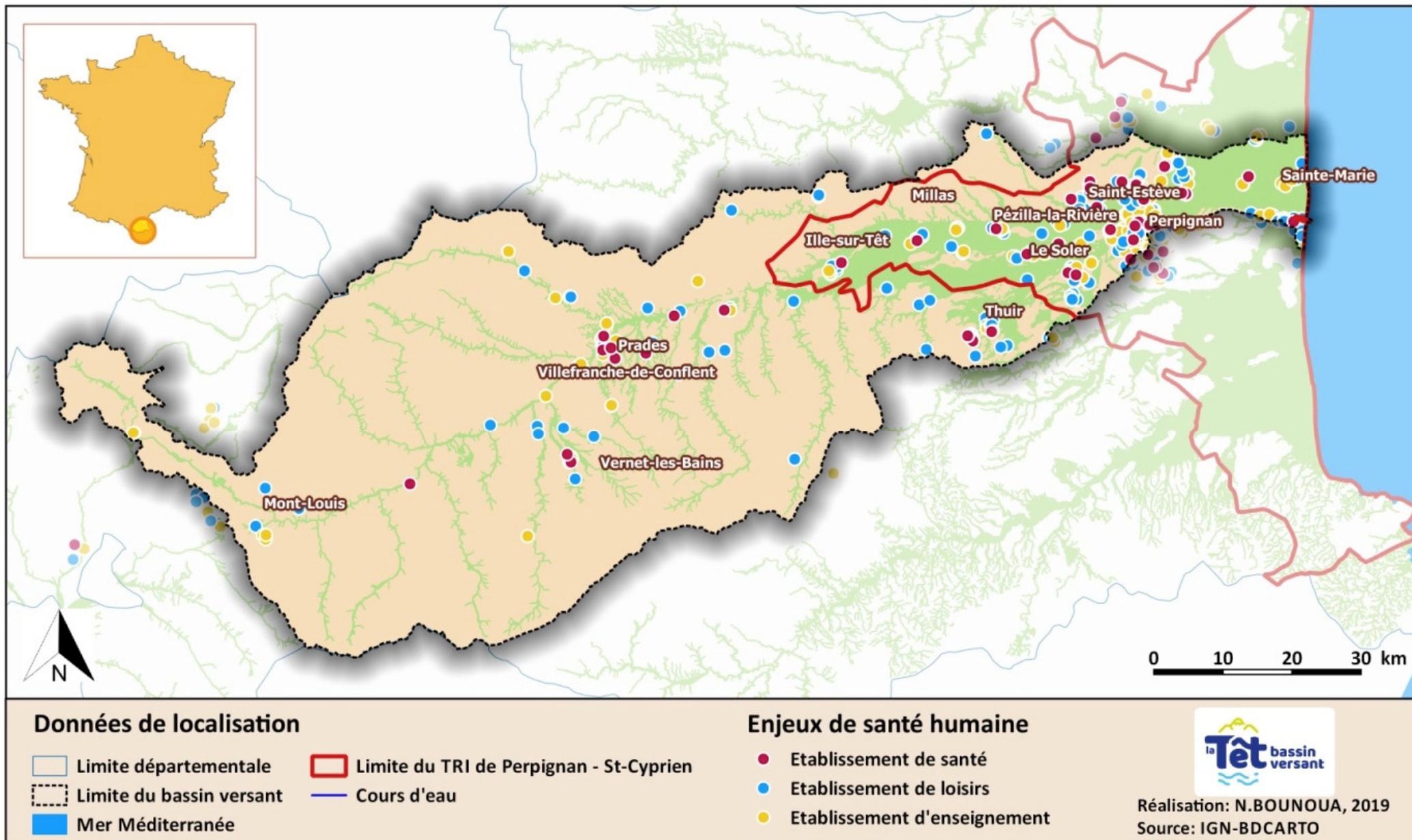


Figure 11 : Cartographie des enjeux de santé humaine sur le bassin versant de la Têt

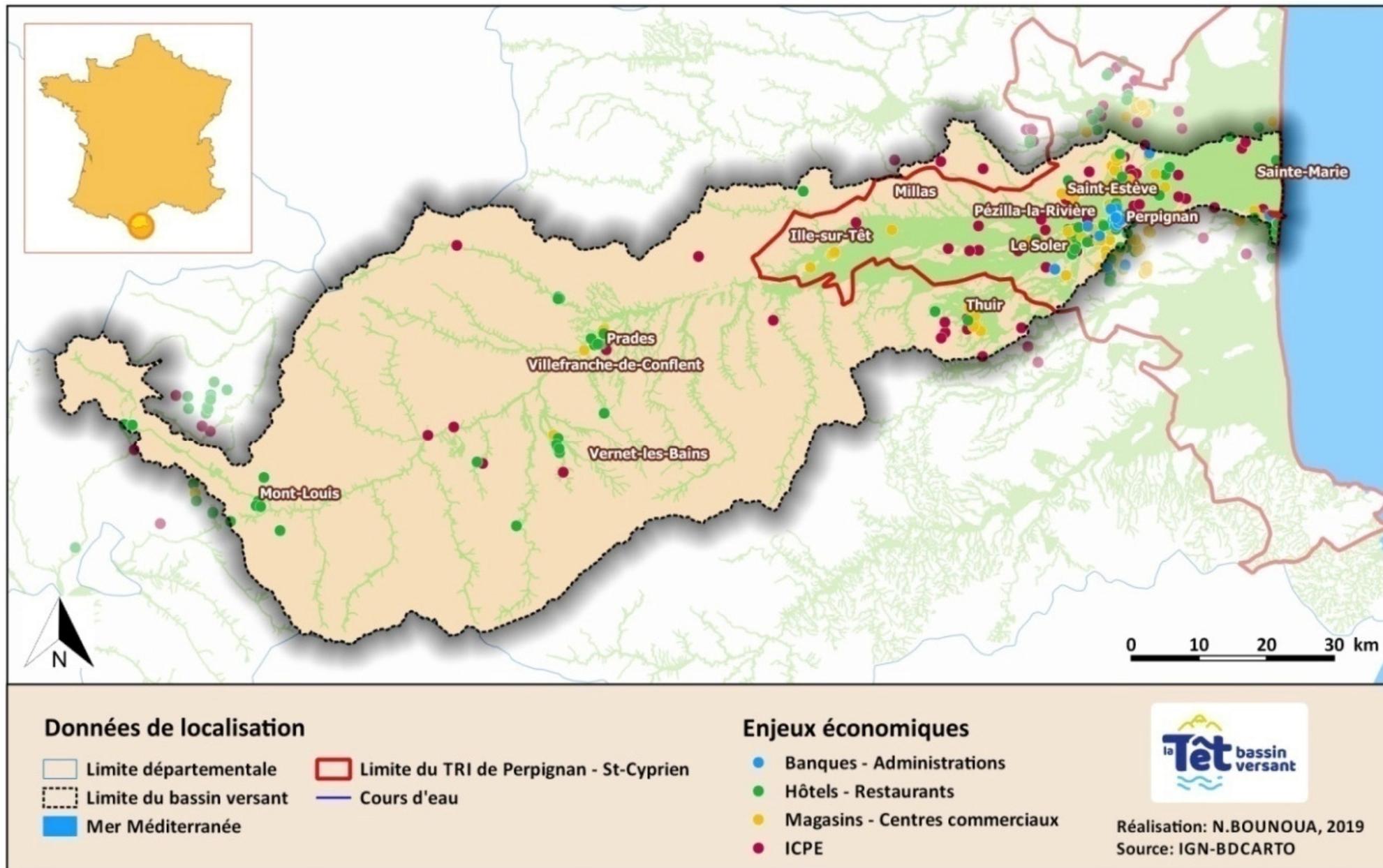


Figure 12 : Cartographie des enjeux économiques sur le bassin versant de la Têt

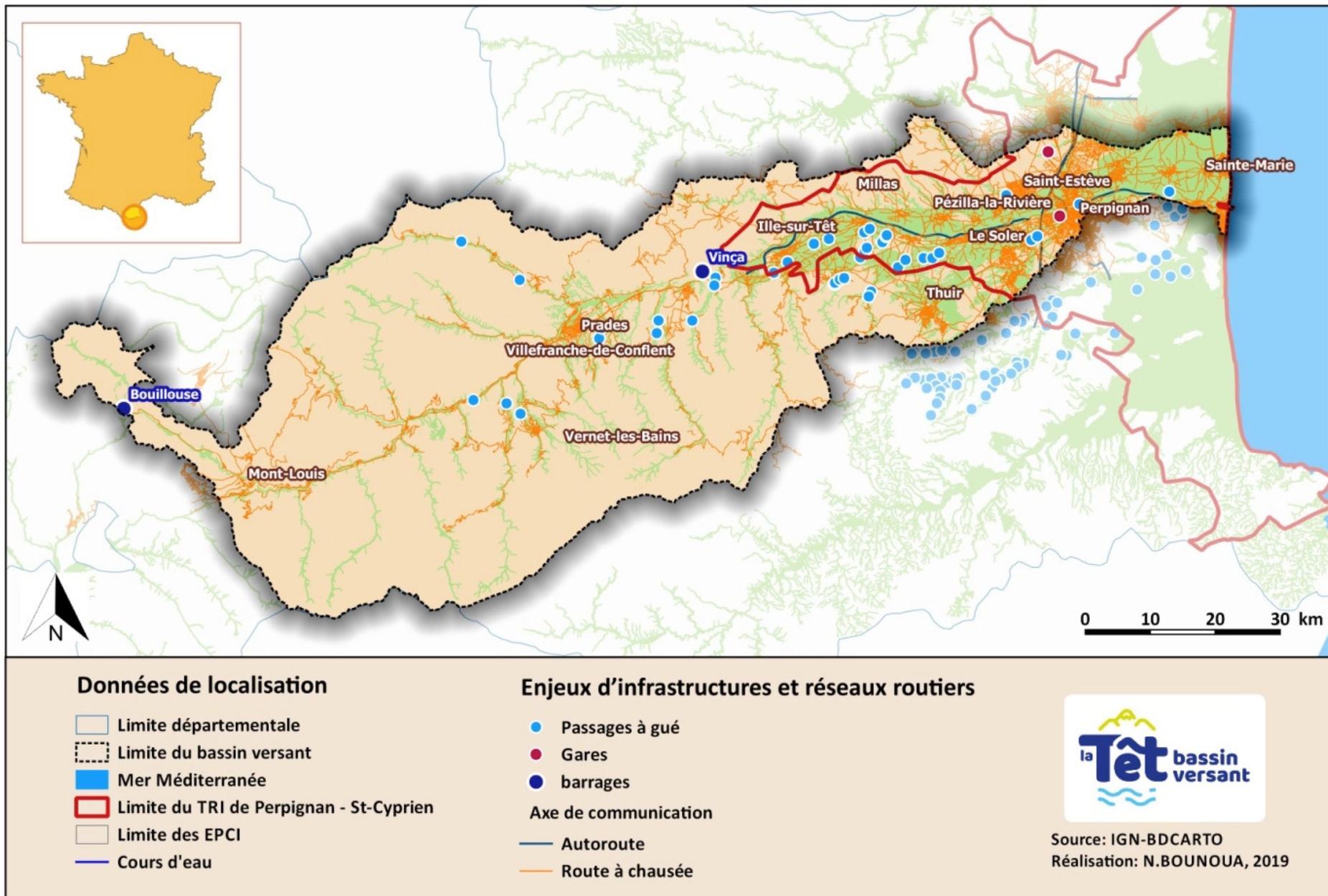


Figure 13 : Cartographie des enjeux d'infrastructures et réseaux routiers sur le bassin versant de la Têt

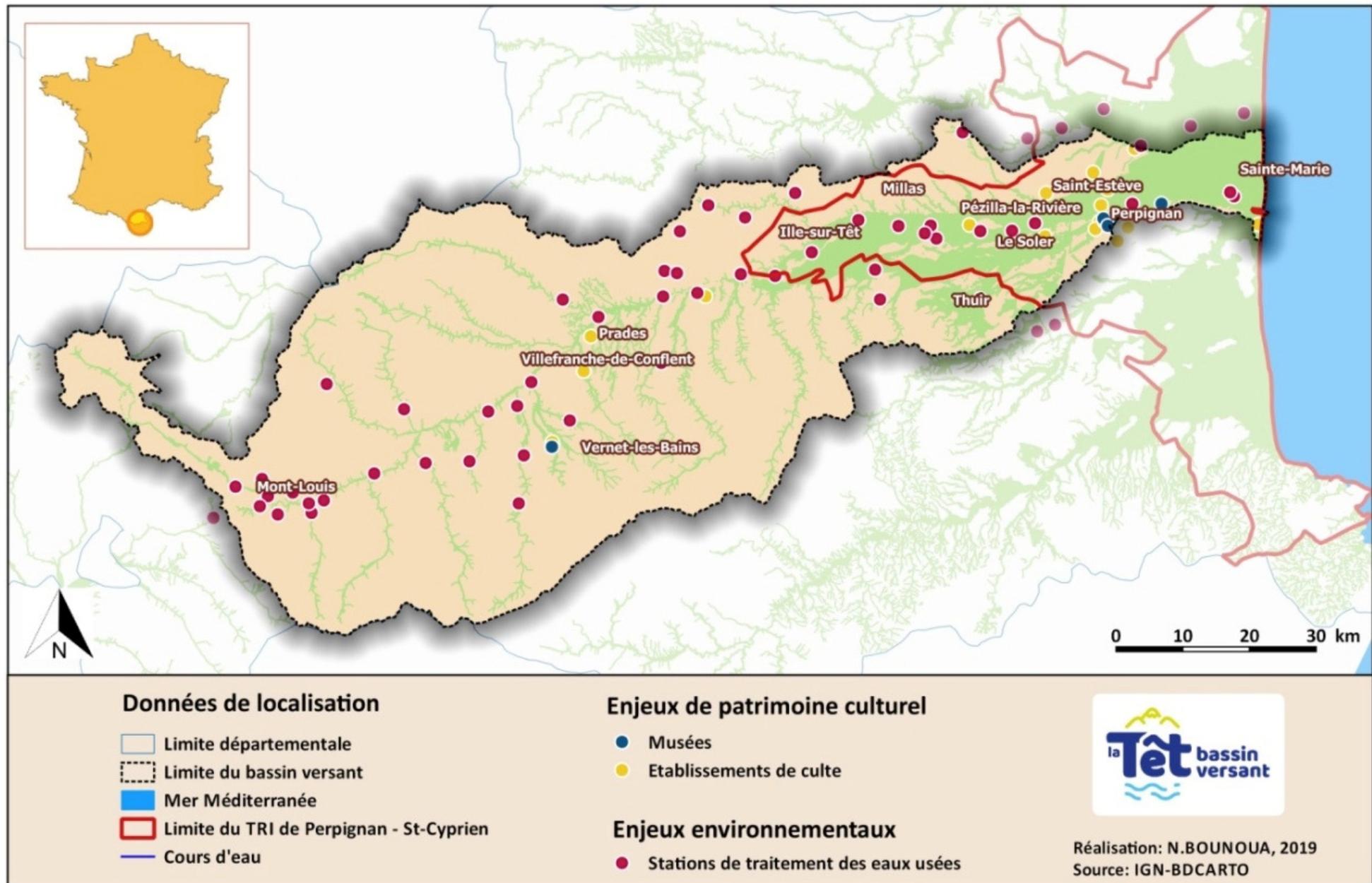


Figure 14 : Cartographie des enjeux de patrimoine culturel sur le bassin versant de la Têt

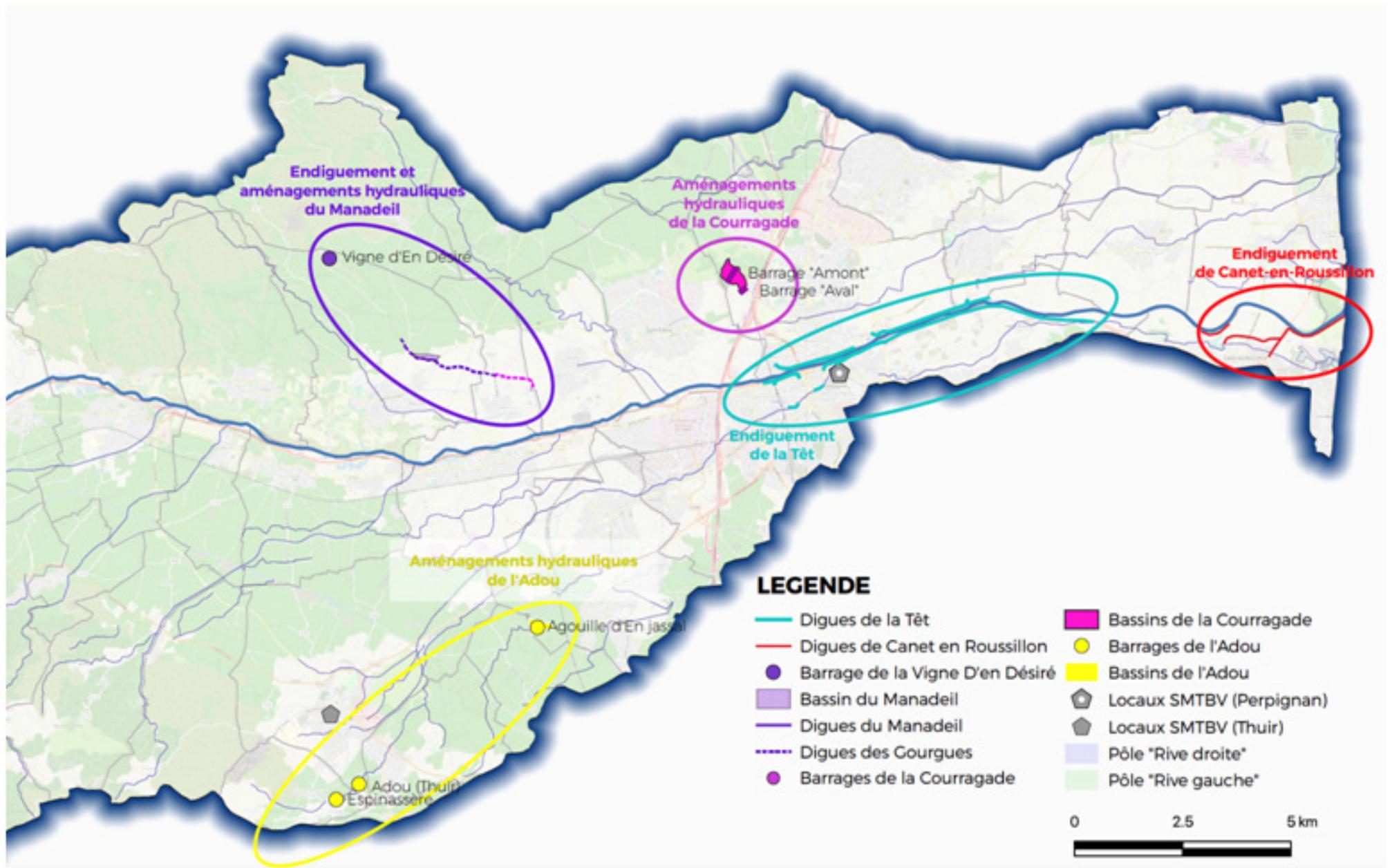


Figure 15 : Cartographie des ouvrages de protection classés du bassin versant de la Têt

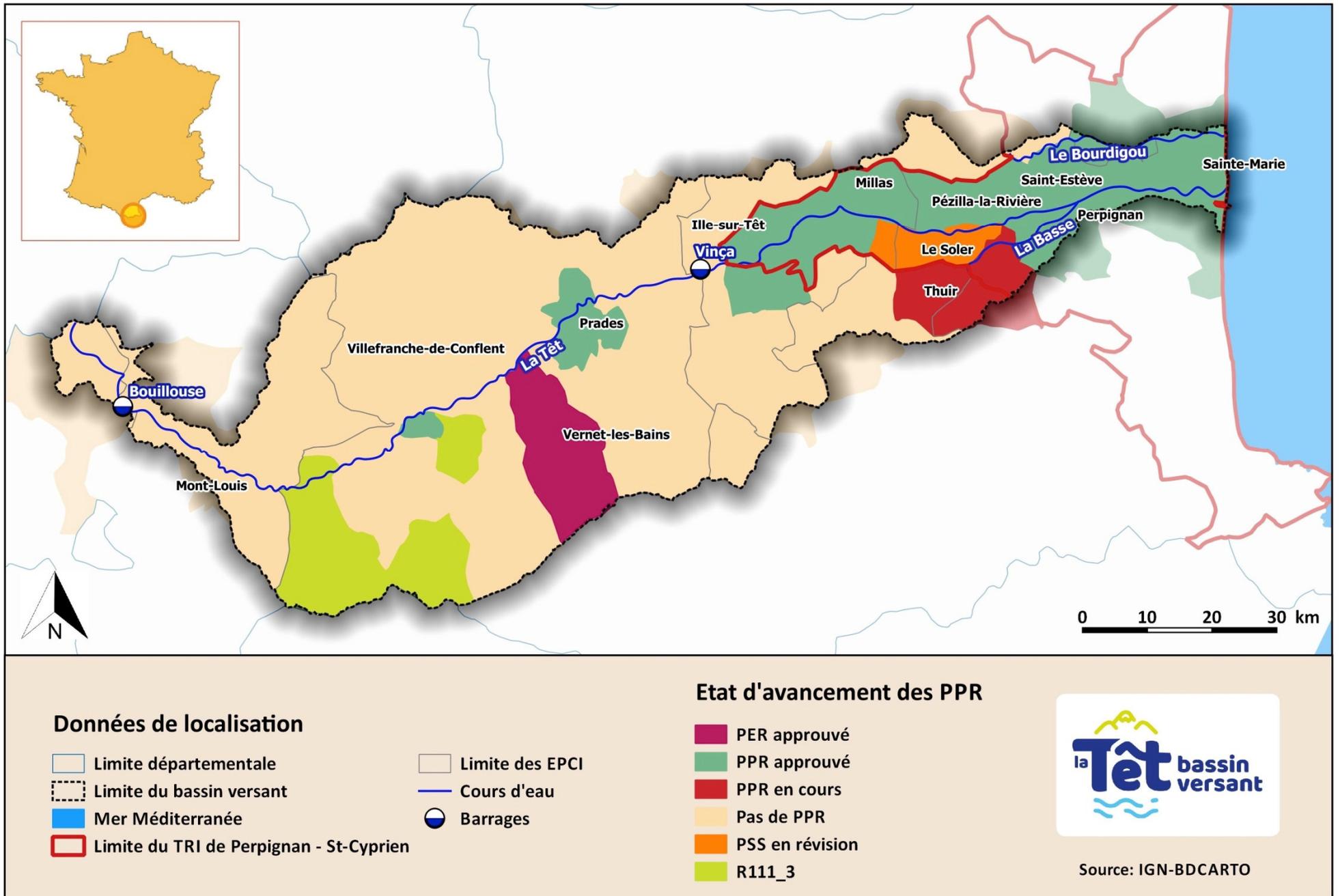


Figure 16 : Carte d'avancement des PPR pour le bassin versant de la Têt

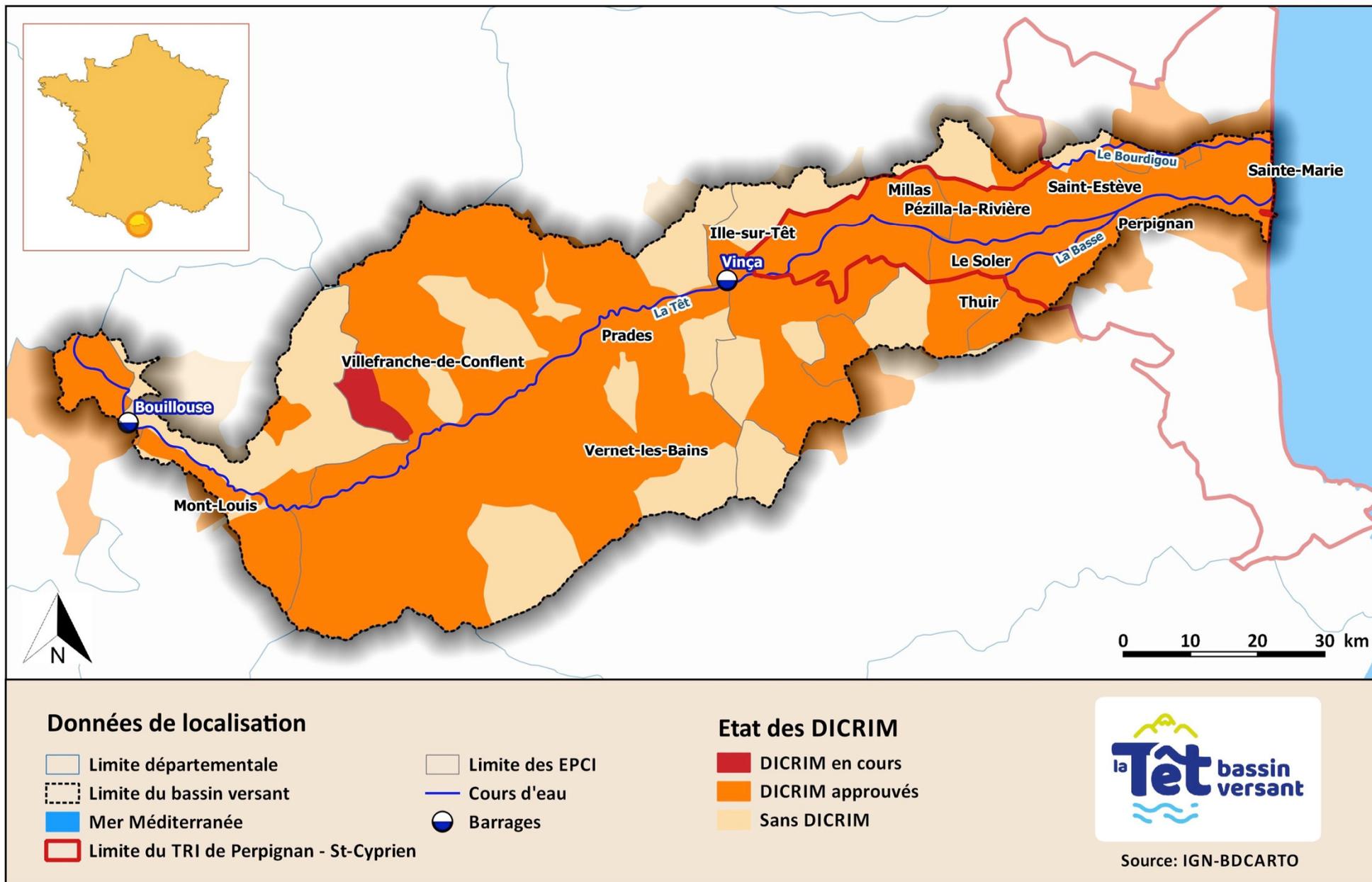


Figure 17 : Carte d'avancement des DICRIM pour le bassin versant de la Têt

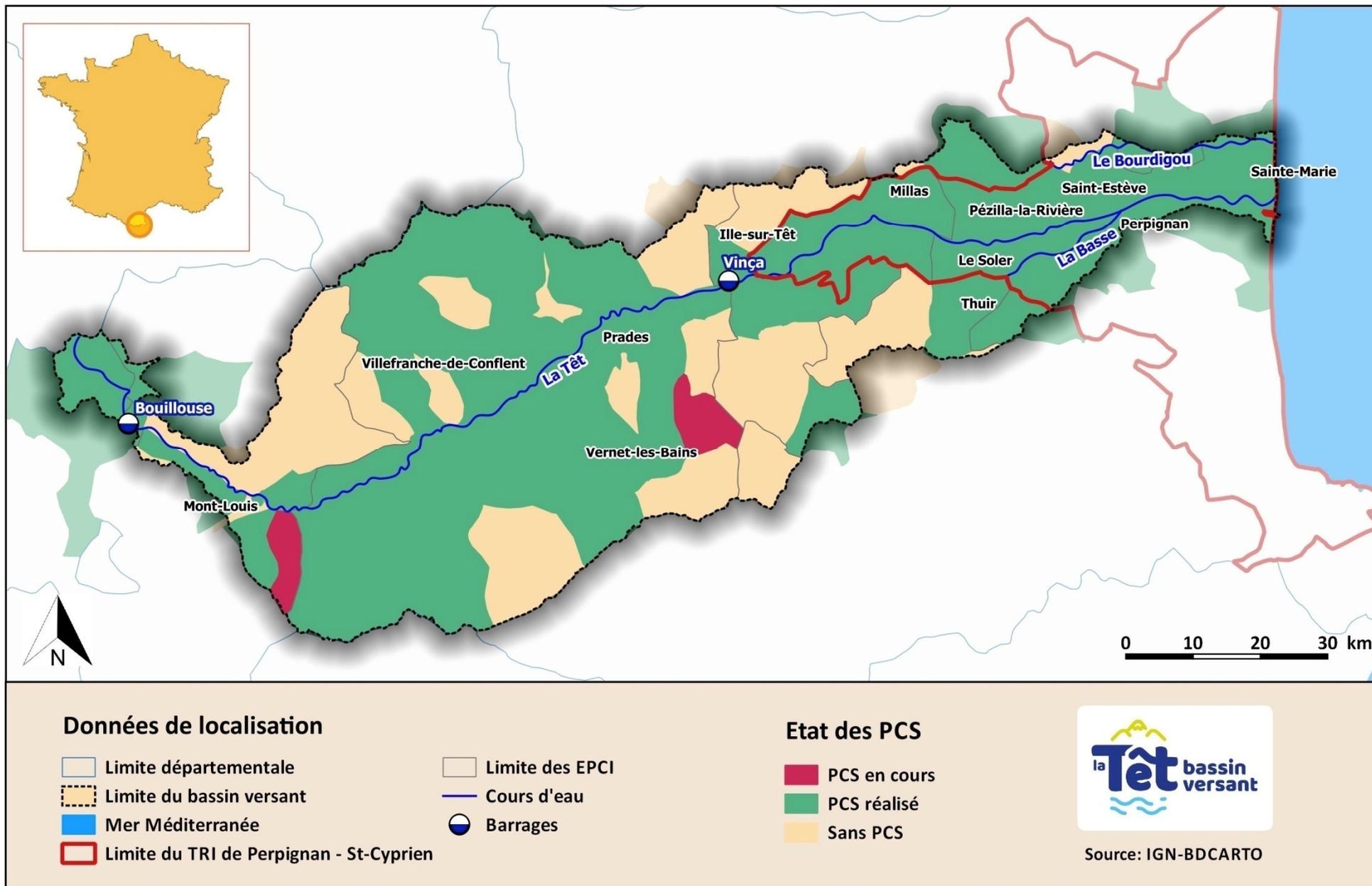


Figure 18 : Carte d'avancement des PCS pour le bassin versant de la Têt

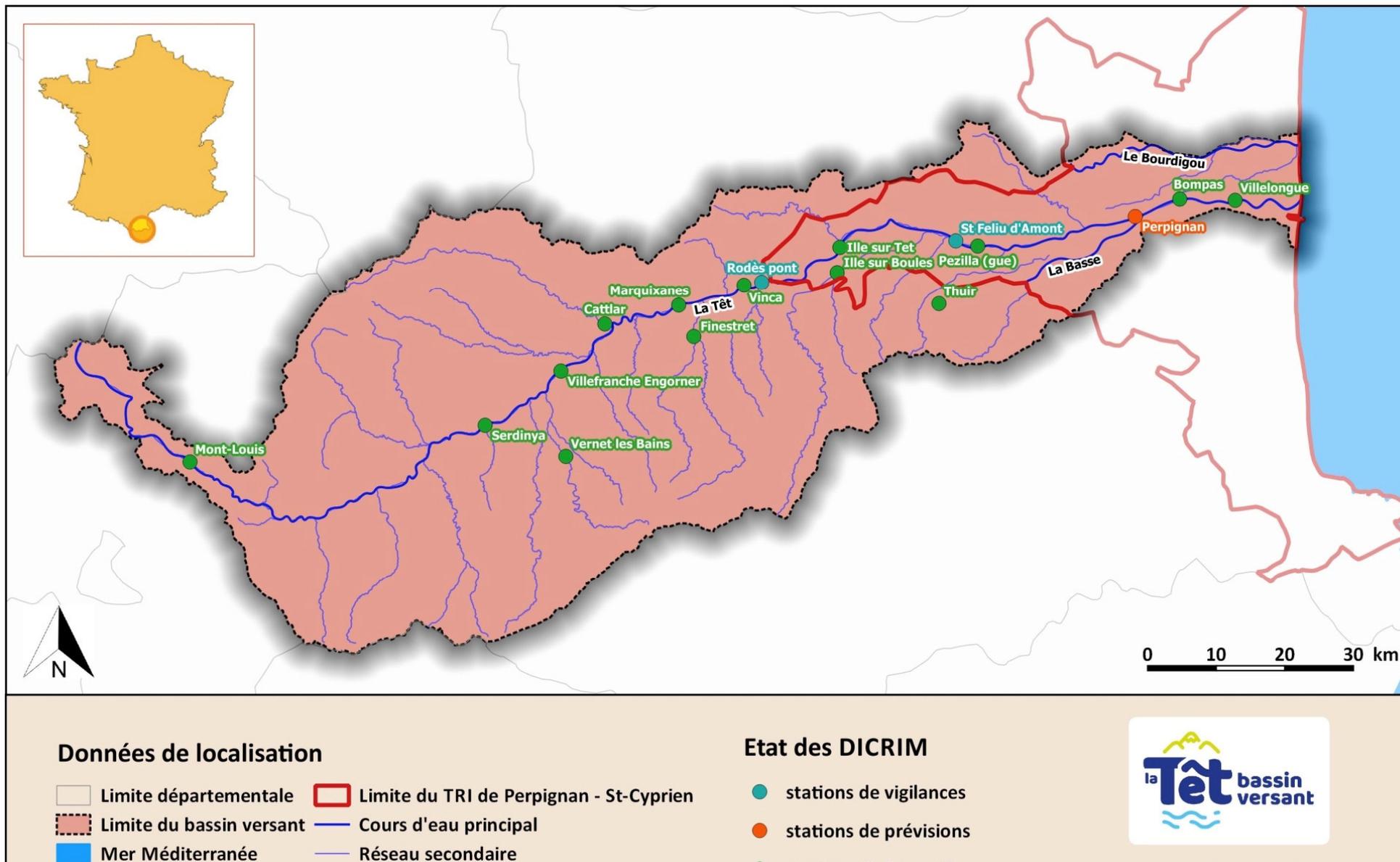


Figure 19 : Stations de prévision et de vigilance sur le bassin versant de la Têt

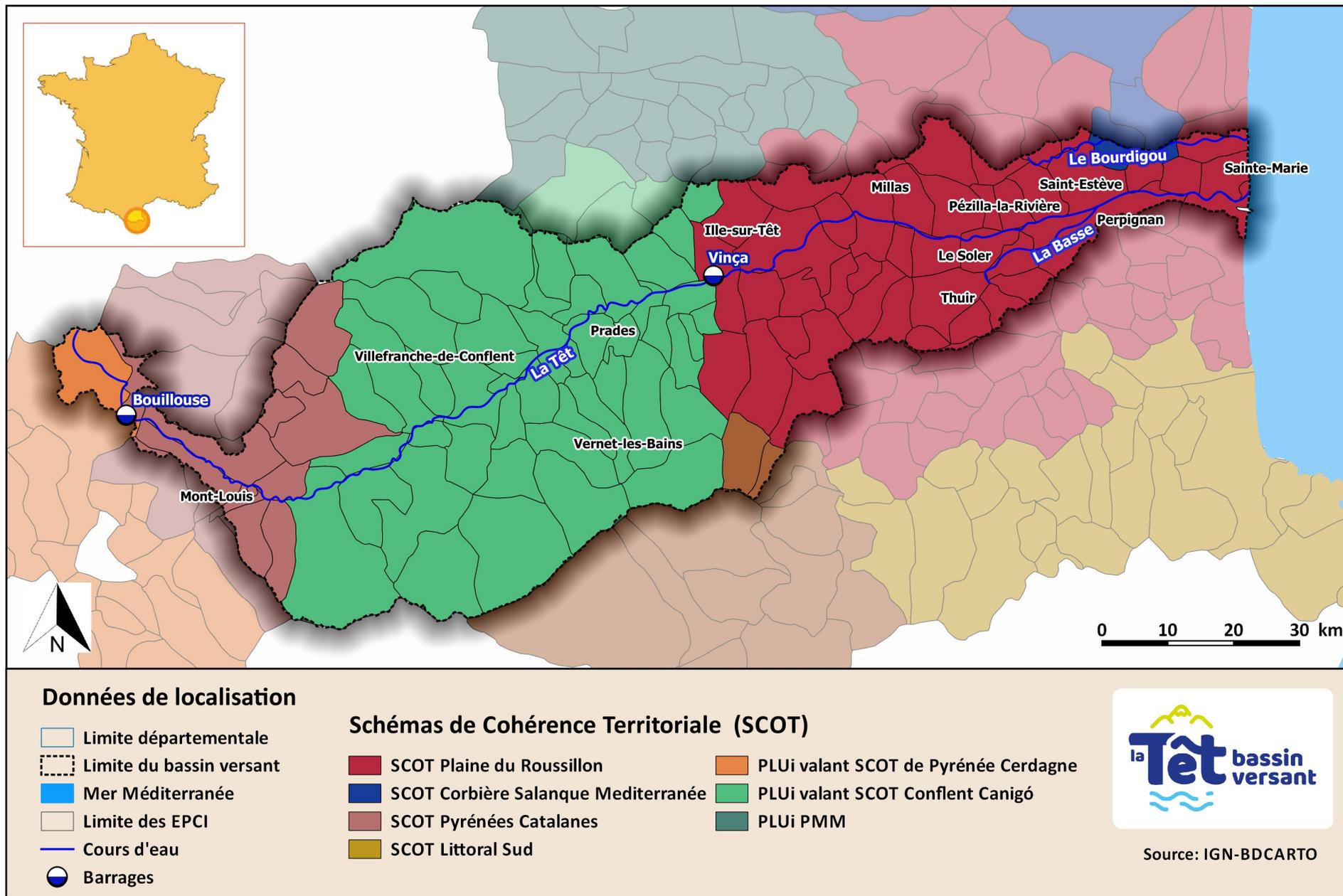


Figure 20 : Cartographie des SCoT du bassin versant de la Têt