

PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE D'IMPLANTATION DU PROJET



■ **Vue 1 (09/2015)**



■ **Vue 2 (09/2015)**



■ **Vue 3 (09/2015)**



■ **Vue 4 (09/2015)**



■ **Vue 5 (09/2015)**

Aucun point de vue ne permet de distinguer la zone de projet dans le paysage lointain.



Travaux de protection contre les inondations du Tassio Localisation géographique

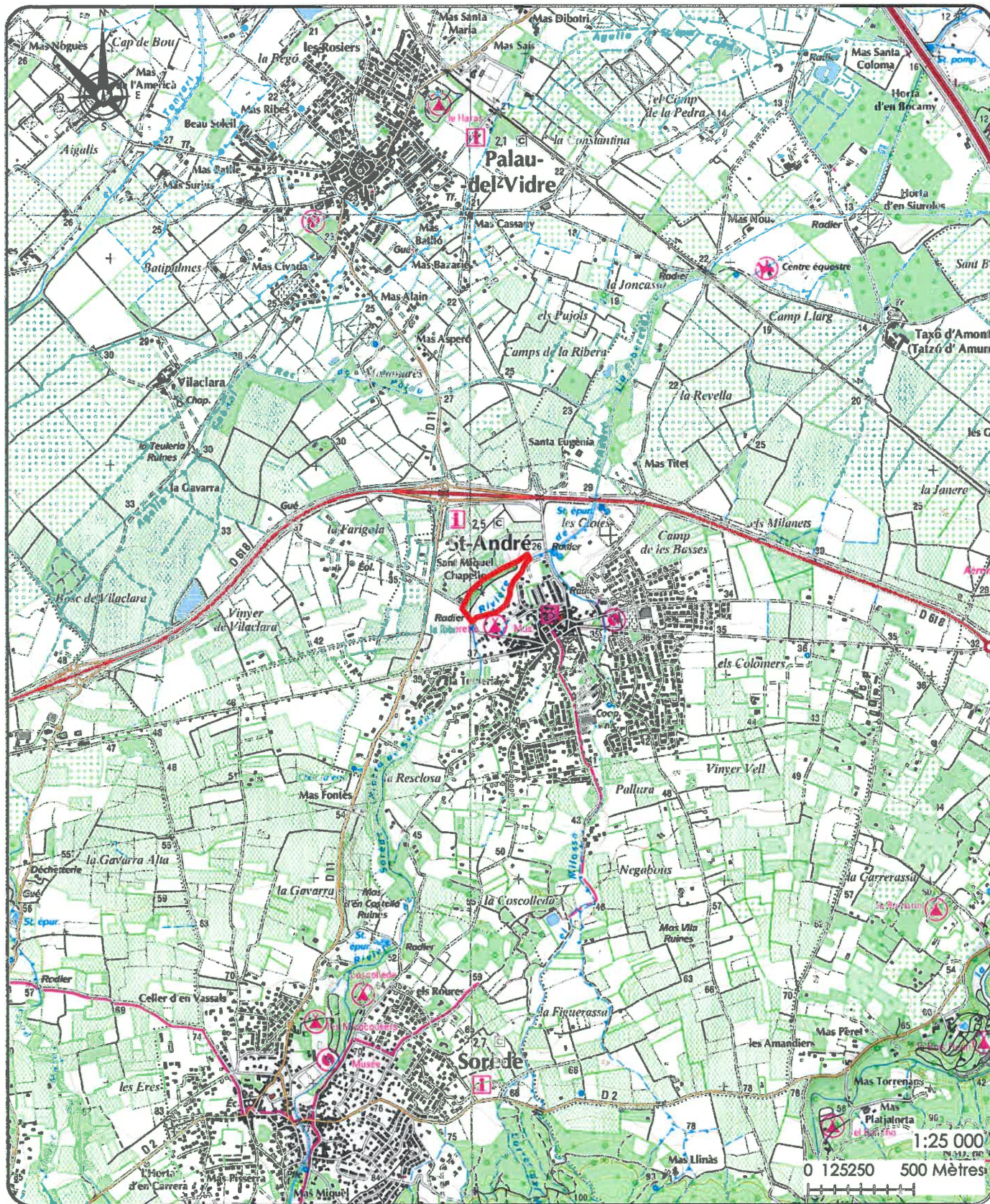
Source : Geoportail © IGN

09/2015



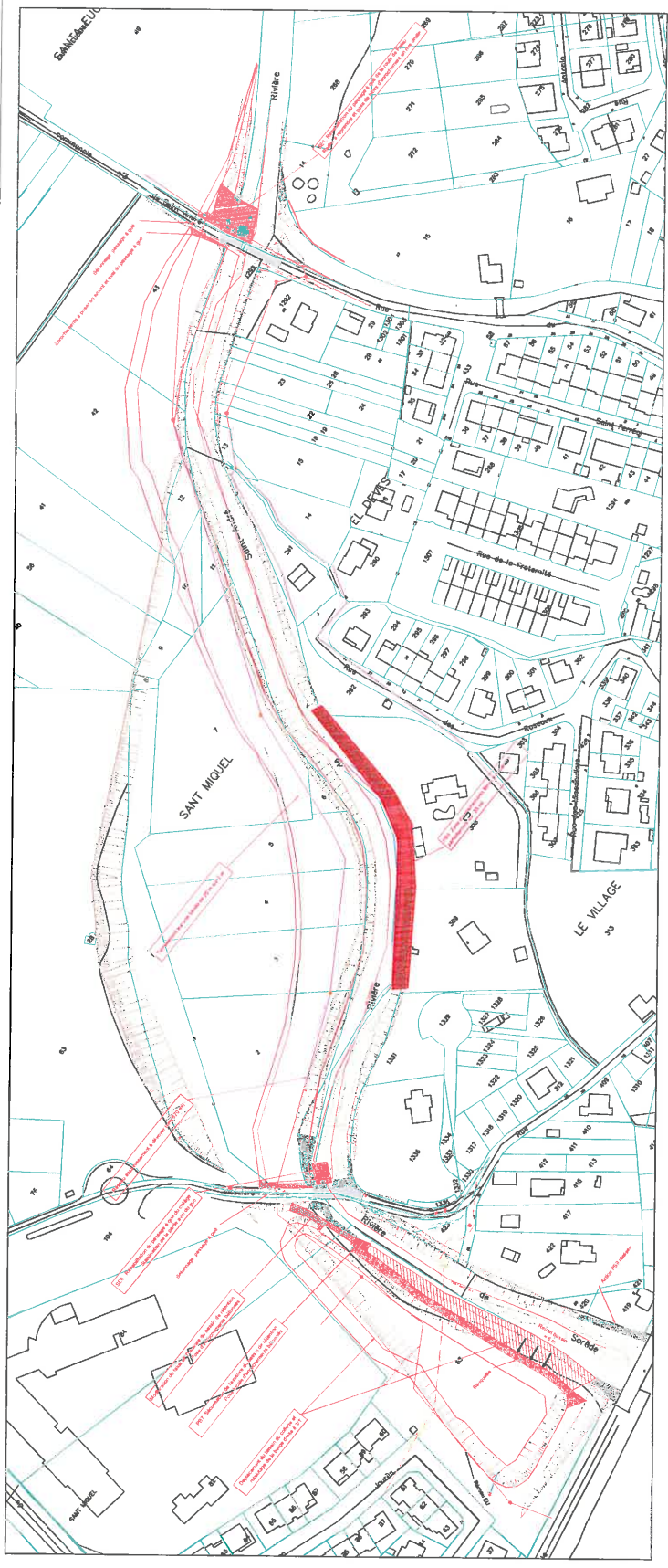
Bureau d'études, expert-consultant
Tél : 06.23.21.00.58 - Fax : 09.57.45.90.99
Mail : l.rodriguez@leticeea.com
www.leticeea.com

Plan A4



Légende :

 Zone de projet



DEPARTEMENT DES PYRENEES ORIENTALES		Commune de SAINT ANDRE	
TRAVAUX DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS DU TASSIO			
PLAN DE MASSE			
LEGENDE --- RÉSEAU ERDF --- RÉSEAU GRDF --- RÉSEAU AEP --- RÉSEAU ASSAINISSEMENT			
Projet / AMP	Aléas N°	Système de coordonnées	Echelle : 1/1000
 COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU TASSIO		 DÉPARTEMENT DES PYRÉNÉES ORIENTALES	
Travaux réalisés par : Date de réalisation : 2018			



Légende :

 Zone de projet



Commune de Saint André

Travaux de protection contre les inondations du Tassio

DOSSIER D'AUTORISATION AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Dossier 15 SDT 10 – Date : Septembre 2015

*reçu le 10/09/2015
mail.*

Contact :
Stéphanie DE TERRASSON
Tecnosud – 230 rue James Watt
66100 Perpignan

Tél. : 04 68 68 58 48
Fax : 04 68 68 65 71

PURE ● ● ●
environnement

SOMMAIRE

du dossier

I. NOTICE EXPLICATIVE	6
I.1. IDENTIFICATION DU PETITIONNAIRE.....	7
I.2. IDENTIFICATION DU PROJET	8
<i>I.2.a. Situation géographique</i>	<i>8</i>
<i>I.2.b. Emplacement sur lequel le projet doit être réalisé.....</i>	<i>10</i>
<i>I.2.c. Historique, Nature et objet des travaux.....</i>	<i>11</i>
I.3. DESCRIPTION DETAILLEE DES AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES ENVISAGES.....	13
<i>I.3.a. Déplacement du bassin de retention du college et retalutage de la berge en rive gauche</i>	<i>13</i>
<i>I.3.b. Diminution de l'inondabilité en rive droite</i>	<i>13</i>
<i>I.3.c. protection pb3.....</i>	<i>14</i>
<i>I.3.d. Réhabilitation du passage à gué du college (SE6).....</i>	<i>15</i>
<i>I.3.e. Réhabilitation des enrochements en aval du passage a gue du college (PB5).....</i>	<i>16</i>
<i>I.3.f. Sécurisation de l'exutoire du bassin de rétention (PB7)</i>	<i>16</i>
<i>I.3.g. Réhabilitation du passage a gue de la route de palau (SE1).....</i>	<i>17</i>
<i>I.3.h. Travaux de rehabilitation en aval du pont de l'ancienne RD618 (PB9 et PB10).....</i>	<i>18</i>
I.4. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEE.....	21
II. DOCUMENT D'INCIDENCES.....	22
II.1. ETAT INITIAL.....	23
<i>II.1.a. Réseau hydrographique local.....</i>	<i>23</i>
<i>II.1.b. Bassin versant.....</i>	<i>23</i>
<i>II.1.c. Risques d'inondation.....</i>	<i>25</i>
<i>II.1.d. Débits de projet.....</i>	<i>27</i>
<i>II.1.e. Diagnostic et Analyse hydraulique sur le secteur concerné</i>	<i>27</i>
<i>II.1.f. État du milieu aquatique superficiel.....</i>	<i>29</i>
<i>II.1.g. État du milieu aquatique souterrain.....</i>	<i>32</i>
<i>II.1.h. Alimentation en eau potable</i>	<i>36</i>
<i>II.1.i. milieux aquatiques</i>	<i>36</i>
II.2. ÉTAT FINAL ET INCIDENCES DU PROJET	37
<i>II.2.a. Impact sur les eaux superficielles.....</i>	<i>37</i>
<i>II.2.b. Impact sur les eaux souterraines.....</i>	<i>41</i>
<i>II.2.c. Incidences sur les milieux aquatiques.....</i>	<i>41</i>
II.3. ZONES A ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX - NATURA 2000.....	44
<i>II.3.a. Inventaires patrimoniaux.....</i>	<i>44</i>
<i>II.3.b. Sites Natura 2000.....</i>	<i>46</i>

II.4. MESURES COMPENSATOIRES	48
<i>II.4.a. Risques de pollution durant la phase de chantier</i>	<i>48</i>
<i>II.4.b. Mesures de réduction des impacts sur les habitats.....</i>	<i>51</i>
III. MESURES DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN.....	52
IV. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ADOUR GARONNE.....	53

TABLE

des illustrations

Figures

➤	FIGURE 1 : Localisation géographique du projet (1/25000).....	8
➤	FIGURE 2 : Localisation sous photo aérienne (sans échelle)	10
➤	FIGURE 3 : Présentation et localisation des travaux.....	11
➤	FIGURE 4 : Bassin versant du Tassio à Sorède et à Saint André.....	24
➤	FIGURE 5 : Plan de zonage règlementaire	25
➤	FIGURE 6 : Diagnostic hydraulique du secteur d'étude (source :RTM)	27
➤	FIGURE 7 : Extrait de la carte géologique (référence site Info Terre)	33
➤	FIGURE 8 : Extrait carte hydrogéologique.....	33
➤	FIGURE 9 : Extrait carte du site inondationsnappes.fr	33
➤	FIGURE 10 : Présentation du tronçon modélisé (source RTM).....	37
➤	FIGURE 11 : Localisation des profils du modèle (Source RTM)	37
➤	FIGURE 12 : Profils en long du tronçon modélisé (Source RTM)	38
➤	FIGURE 13 : Résultats des simulations sur la ligne d'eau de la crue de novembre 2011 (Source RTM) 39	
➤	FIGURE 14 : Localisation des ZNIEFF (Source DREAL)	44
➤	FIGURE 15 : Localisation des sites Natura 2000 aux alentours du projet.....	47

Annexes

- ANNEXE 1 : Extrait du règlement du PPRn

PRÉAMBULE

Suite à la crue du 21 novembre 2011, la commune de Saint André envisage des travaux locaux de restauration des berges du Tassio ainsi que des travaux de protection qui consistent essentiellement en l'élargissement du lit moyen du Tassio sur une longueur d'environ 620 m.

Ce document constitue le dossier d'autorisation au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'Environnement et de ses décrets.

Le dossier d'autorisation a été réalisé conformément aux dispositions définies à l'article 2 du décret n°93.743 du 29 mars 1993.

I. NOTICE EXPLICATIVE

I.1. IDENTIFICATION DU PETITIONNAIRE

Nom du demandeur : Commune de Saint André
Président : **MR LE MAIRE, Francis MANENT**

Adresse du pétitionnaire : Allée de la Liberté
66690 SAINT ANDRE

Téléphone : 04 68 95 23 23

Numéro SIREN : 216 601 682

I.2. IDENTIFICATION DU PROJET

I.2.A. SITUATION GEOGRAPHIQUE

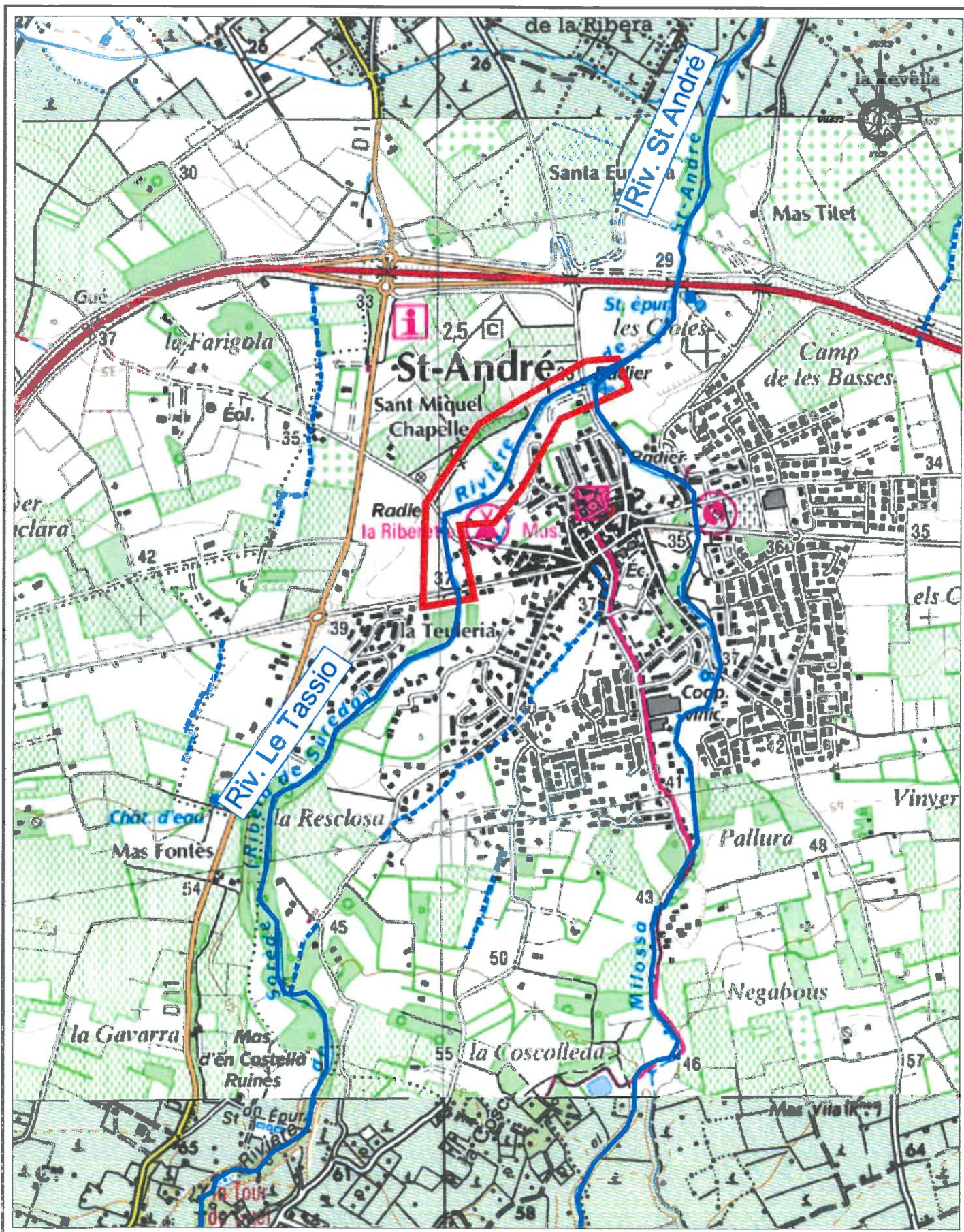
Le projet se situe sur la commune de Saint André dans le département des Pyrénées Orientales. Le Tassio passe au Nord du village. Les travaux se situent entre le pont de la rue Nationale (ancienne route départementale RD618) et le passage à gué de la route de Palau (rue Miloussa).

➤ *FIGURE 1: Localisation géographique du projet (1/25000)*

COMMUNE DE SAINT ANDRE

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DU PROJET

Réf.: Extrait Carte IGN N° 2549 OT - Echelle 1/12 500



I.2.B. EMPLACEMENT SUR LEQUEL LE PROJET DOIT ETRE REALISE

Département : Pyrénées Orientales (66)
Commune : Saint André
Références cadastrales : n°2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11 et 12 – Section AI
n°42, 43 et 49 – Section AB
n°83 et 104 – Section AA

➤ *FIGURE 2 : Localisation sous photo aérienne
(sans échelle)*



I.2.C. HISTORIQUE, NATURE ET OBJET DES TRAVAUX

Suite à la crue du 21 novembre 2011, la rivière du Tassio a fait l'objet d'un diagnostic hydraulique global par le service RTM en 2012 (Dossier Annexe). Cette étude a permis de proposer un certain nombre d'actions afin d'améliorer/ supprimer les problèmes et dysfonctionnements existants.

La commune, après avoir pris connaissance de ces actions, a décidé de prioriser certains travaux urgents. Le projet de la présente demande d'autorisation prévoit :

1. Au droit du collège, le déplacement du bassin de rétention et l'adoucissement de la berge en rive gauche
2. En aval du passage à gué du collège, la création d'un lit moyen en rive gauche sur une bande de terrain de 20 m nécessitant un décaissement de la rive sur une hauteur moyenne de 2 m : ces travaux consistent en la réalisation de l'option 7 de l'étude RTM mais sans la reprise du passage à gué, ce qui nécessitera l'élargissement du passage à gué.

Ces travaux, qui sont les plus importants du projet, ont pour objectif la diminution de l'inondabilité de la rive droite.

3. En rive droite, l'abattage de 3 arbres et la reprise partielles des enrochements libres existants (action PB3) sur environ 35 m
4. La réhabilitation du **passage à gué du collège** avec la mise en place de blocs d'enrochements libres dans la fosse située en aval du gué afin d'améliorer sa stabilité (action 1 – SE6) – De même en rive droite immédiatement en aval, les blocs d'enrochements non liaisonnés qui ont bougés lors de la crue seront repositionnés afin d'éviter un vide important (action 5 – PB5)
5. En amont immédiat du passage à gué, la sécurisation de l'exutoire du bassin de rétention du collège avec l'ancrage d'enrochements bétonnés et la destruction d'une partie du musoir (action PB7) – Ces travaux seront complétés par la suppression de ce musoir c'est-à-dire la reprise du tracé de l'enrochement de la surverse dans le but d'élargir progressivement le lit du cours d'eau à l'approche de la zone d'élargissement (cf plan de masse des travaux)
6. La réhabilitation du passage à gué de la route de Palau (action SE1) avec :
 - a. En rive droite l'ajout et le déplacement d'enrochement libres
 - b. En rive gauche la reprise du radier en sous œuvre sur 10 m avec le rajout de béton armé
7. En aval de l'ancien pont de la RD618
 - a. La réhabilitation d'enrochements existants avec démontage et remontage d'enrochements (PB9) – **Travaux réalisés en 2013**
 - b. La reprise d'enrochements bétonnés en rive droite (PB10) – **Travaux qui ne seront pas réalisés car la zone d'enrochements à reprendre reste minime (cf paragraphe I.1.G)**

L'ensemble de ces travaux sont localisés en page suivante sur un plan extrait de l'étude RTM

➤ *FIGURE 3 : Présentation et localisation des travaux*

**Diminution de l'inondabilité en rive droite
Opérations de terrassement à réaliser en rive gauche**

- **Option 1** : Terrassement sur 2 m de la plateforme (50 000 m³)
coût : 1 400 000 € TTC
gain hydraulique : rabaissement maxi de la ligne d'eau = 2 m
- **Option 2** : Terrass. d'une bande de 20 m sur 2 m (15 200 m³)
coût : 550 000 € TTC
gain hydraulique : rabaissement maxi de la ligne d'eau = 1,3 m
- **Option 3** : Terrassement sur 1 m de la plateforme (25 000 m³)
coût : 800 000 € TTC
gain hydraulique : rabaissement maxi de la ligne d'eau = 1,3 m
- **Option 4** : Terrass. d'une bande de 20 m sur 1 m (7 600 m³)
coût : 350 000 € TTC
gain hydraulique : rabaissement maxi de la ligne d'eau = 1,3 m
- **Option 5** : Abaissement du passage à gué (SE1)
coût : 200 000 € TTC
gain hydraulique : rabaissement maxi de la ligne d'eau = 0,2 m
- **Option 6** : combinaison (Option 2 + Option 5)
coût : 750 000 € TTC
gain hydraulique : rabaissement maxi de la ligne d'eau = 1,4 m
- **Option 7** : idem Option 6 étendue sur 100 mètres en aval
coût : 1 100 000 € TTC
gain hydraulique : rabaissement maxi de la ligne d'eau = 1,4 m
Solution hydrauliquement la plus efficace

Dispositions réglementaires :
D.I.G / D.U.P.
Loi sur l'Eau : Autorisation

**Réhabilitation de SE1
Passage à gué**

Stabilisation du radier avec une reprise en sous-œuvre et un confortement de la fosse aval par un enrochement libre
20 000 € TTC

Dispositions réglementaires :
intégration d'une passe à poisson : coût estimé = 20 000 € TTC
Loi sur l'Eau : DICT / Déclaration

Solution abandonnée si mise en oeuvre de l'Option 5, 6 ou 7 ci-contre

Solution retenue hors reprise passage à gué

Réhabilitation PB7

Ancrage enrochements bétonnés (10 m³) et destruction musoir sur 15 ml
20 000 € TTC

Dispositions réglementaires :
D.I.G
Loi sur l'Eau : DICT / Déclaration

Déplacement bassin de rétention et retalutage berge droite à 3/1

Réhabilitation PB3

Abattage d'arbres et reprise en enrochement libre
23 500 € TTC

Dispositions réglementaires :
D.I.G
Loi sur l'Eau : DICT / Déclaration

Réhabilitation PB5

Reprise en enrochement libre
2 400 € TTC

Dispositions réglementaires :
D.I.G
Loi sur l'Eau : DICT

Réhabilitation SE6

Reprise fosse affoulement
2 000 € TTC

Dispositions réglementaires :
Loi sur l'Eau : DICT / Déclaration

Réhabilitation PB9

Démontage enrochement existant (60 m³)
Remontage enrochement libre et sabot de protection (350 m³)
64 000 € TTC

Dispositions réglementaires :
D.I.G
Loi sur l'Eau : DICT

FAIT EN 2013

Réhabilitation PB12

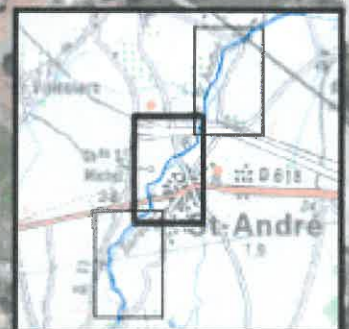
Reprise fondation et reconstruction enrochement libre (55 m³)
10 500 € TTC

Dispositions réglementaires :
D.I.G
Loi sur l'Eau : DICT

HORS PERIMETRES

Sur les ouvrages

- Détection expertise
- Opération travaux
- Remplacement
- Débris
- Casiers d'envasement naturels
- Stabilisation ou lit
- Reprise en sous-œuvre
- Protection de berges
- Enrochements libres
- Enrochements bétonnés
- Serris



Commune de St ANDRE

Crue du 21/11/2011 - Diagnostic hydraulique

Annexe B-6 - Folio 2/21

Descriptif des aménagements proposés

Planche 2

1:3 000

Service RTM 44

RENTHE 08 01 01 2012

JULI 2012

0 10 20 40 60 80 100
Mètres

I.3. DESCRIPTION DETAILLEE DES AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES ENVISAGES

I.3.A. DEPLACEMENT DU BASSIN DE RETENTION DU COLLEGE ET RETALUTAGE DE LA BERGE EN RIVE GAUCHE

Ce projet ne fait pas partie des propositions du RTM ; toutefois, on constate que la berge en rive gauche au droit du bassin est très abrupte.

La commune envisage de déplacer légèrement le bassin de rétention du collège qui a déjà fait l'objet d'une déclaration loi sur l'eau. Le déplacement de ce bassin permettra d'adoucir la pente de la rive droite avec augmentation légère de la capacité d'écoulement du Tassio sur ce tronçon.

↳ Cf plan de masse

La berge, ainsi retalutée, sera stabilisée à l'aide d'un géotextile type coco (génie végétal).

I.3.B. DIMINUTION DE L'INONDABILITE EN RIVE DROITE

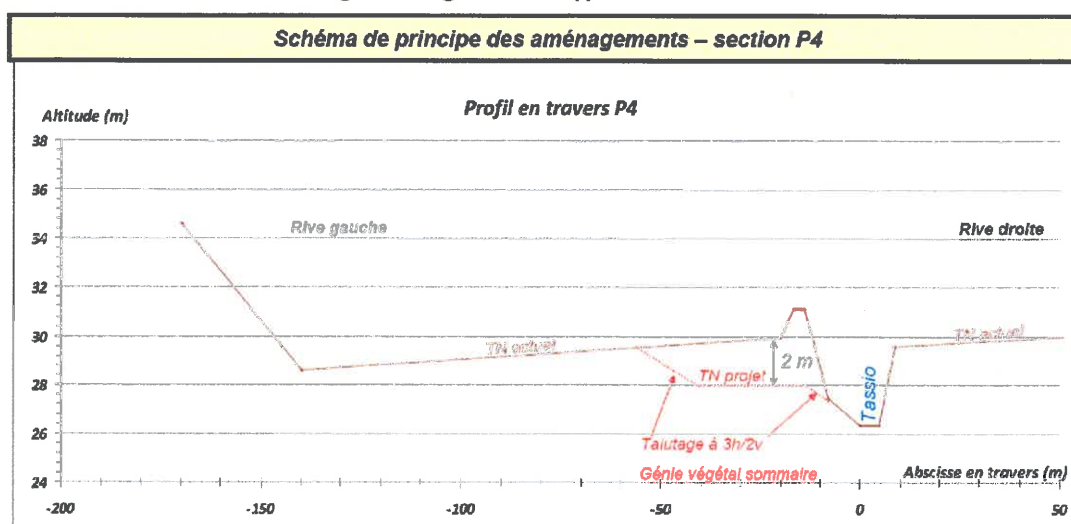
Ces travaux consistent à abaisser le lit majeur compris entre le passage à gué du collège et le passage à gué de la route de Palau sur une largeur de 20 m depuis la berge existante.

Entre le passage à gué de la route de Palau et une centaine de mètres en dessous, un décaissement en sifflet des terrains sera nécessaire pour faire la jonction avec la berge existante.

Cette bande représente une longueur totale de 620 m, dont 520 m sur 20 m de large (entre les deux passages à gué) et 100 m formant le « sifflet » de raccordement avec la berge actuelle.

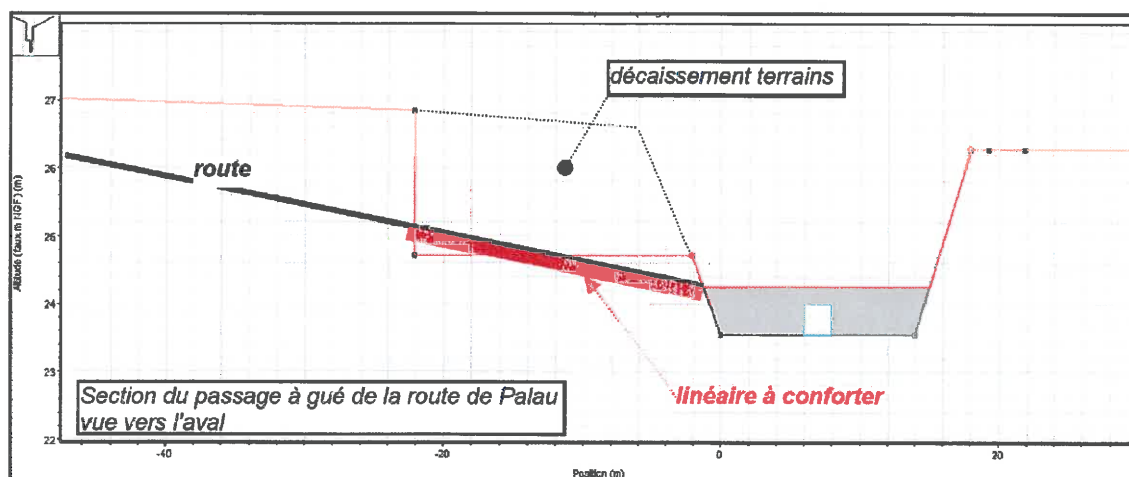
La superficie correspondante est alors de l'ordre de 12 000 m². Rabaisser cette surface sur une hauteur de 2 m conduirait à un volume de terrassements de l'ordre de 30 000 m³.

Des actions d'intégration paysagères sont prévues avec notamment de retalutages en pente douce avec ensemencement des berges sous géotextile type coco.



↳ Cf plan de masse

Ces travaux nécessitent donc le décaissement des terrains en rive gauche au droit du passage à gué de la route de Palau. A cet endroit, il y aurait lieu d'étendre l'emprise du passage à gué sur une vingtaine de mètres en rive gauche et procéder à un durcissement de l'ouvrage de manière à pérenniser, dans une certaine mesure, la traversée du cours d'eau. Le durcissement sera réalisé par la pose d'enrochements bétonnés de parts et d'autres de la route au niveau du décaissement et par le bétonnage de la voirie (cf plan de masse) sur une épaisseur de 20 cm environ.



Le volume de terres d'excavation a été estimé à 30 000 m³ ; les terres excavées **seront évacuées en décharge agréée.**

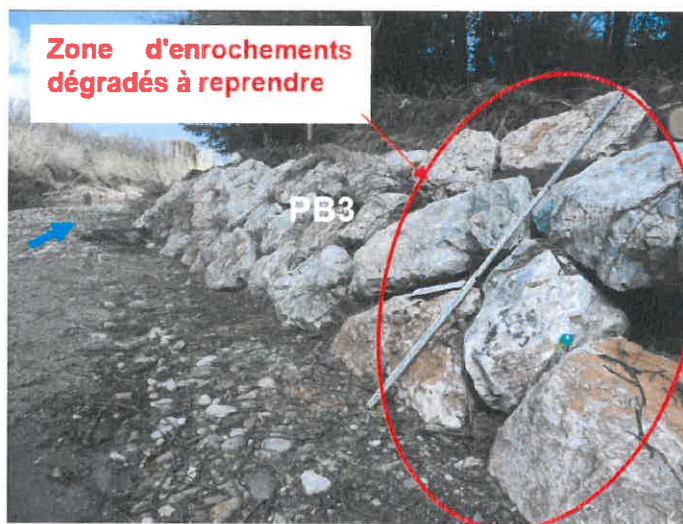
Ces travaux nécessiteront au préalable le déplacement d'un réseau d'assainissement (dévoisement sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de communes des Albères et de la Cote Vermeille).

Dans le cadre de ces travaux, il sera prévu des plantations d'arbres type peupliers, frênes, robinier etc... afin de recréer une ripisylve. Une étude paysagère est en cours.

I.3.C. PROTECTION PB3

Ces travaux concernent la protection en enrochements libres existantes en rive droite en aval du passage à gué du collège.

Cette protection est partiellement détruite. Le fond du cours d'eau est sableux voire avec des formations argilo-sableuses affleurantes qui ne sont pas adaptées à la pose correcte d'enrochements. Par ailleurs, quelques gros arbres en sommet de protection menacent la stabilité de l'ouvrage en cas de basculement par le haut.



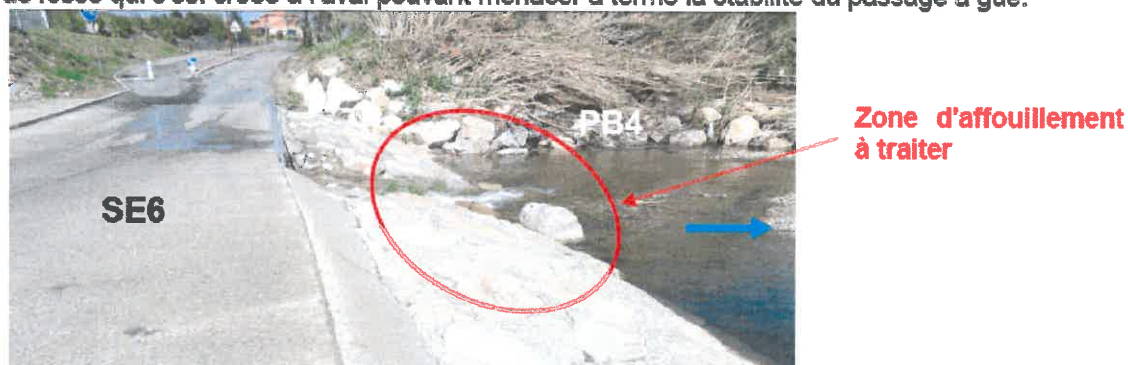
Ces travaux consistent en :

- Couper 2 peupliers diamètre ≥ 35 cm et 1 pin diamètre de 45 cm en sommet de berges
- Reconstruire partiellement la protection sur environ 35 m et sur une hauteur moyenne de 3,5 m.

I.3.D. REHABILITATION DU PASSAGE A GUE DU COLLEGE (SE6)

Les travaux ont pour objectif la stabilisation de la partie aval du gué qui a subi d'importants affouillements suite aux différentes crues passées.

Cette stabilisation consiste en la mise en place de blocs d'enrochements libres dans la zone de fosse qui s'est créée à l'aval pouvant menacer à terme la stabilité du passage à gué.



I.3.E. REHABILITATION DES ENROCHEMENTS EN AVAL DU PASSAGE A GUE DU COLLEGE

(PB5)



Quelques blocs ont été bougés par la crue. Il y a des vides importants qui se sont créés dans la partie en enrochements non liaisonnés.

Au vu de ce diagnostic, il est nécessaire de :

- repositionner certains blocs du couronnement et d'autres dans la partie d'ouvrage en enrochements non liaisonnés,
- combler les vides les plus importants avec des blocs agencés correctement (5 m^3).

I.3.F. SECURISATION DE L'EXUTOIRE DU BASSIN DE RETENTION (PB7)

L'ouvrage de protection de berge PB7 permet de sécuriser l'exutoire du bassin de rétention construit en amont en rive gauche. A ce titre, les dégâts occasionnés à l'amont mettent en péril à terme sa stabilité.



Ces travaux seront **complétés par la suppression du musoir qui aujourd'hui présente un obstacle latéral certain à l'écoulement des crues**. Ces travaux n'étaient pas prévus par le programme du RTM, toutefois, il sera prévu de redresser le tracé de cette berge afin d'élargir progressivement le lit de la rivière à l'approche du secteur d'élargissement prévu en aval du passage à gué (cf plan de masse).

I.3.G. REHABILITATION DU PASSAGE A GUE DE LA ROUTE DE PALAU (SE1)

Ces travaux consistent :

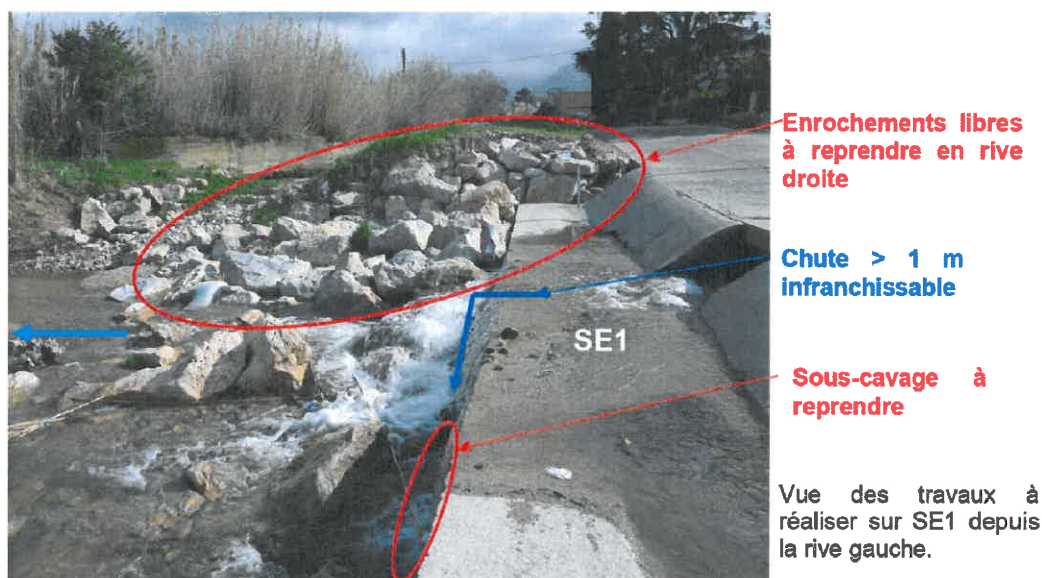
- En rive droite, compléter et repositionner certains blocs de l'enrochement pour 10 m³ environ
- En rive gauche, le radier, fortement dégradé, doit être repris sur 10 m de long pour 7 m de large et 1,5 m d'épaisseur.
- Aménagement d'une passe à anguille

La dalle en béton armé étant sous-cavée, elle doit être reprise en sous-oeuvre sur 15 m de large, 50 cm de haut et 80 cm de profondeur.



Zone de radier en rive gauche et sous-cavage à reprendre

Vue des travaux à réaliser sur SE1 depuis la rive droite.

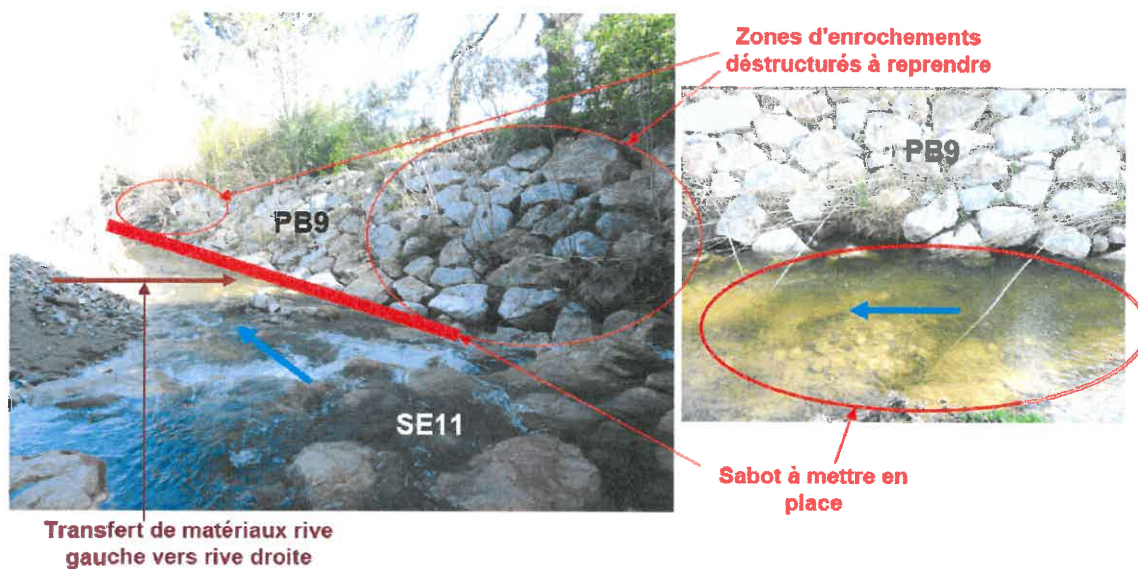


I.3.H. TRAVAUX DE REHABILITATION EN AVAL DU PONT DE L'ANCIENNE RD618 (PB9 ET PB10)

En rive droite (PB9), les enrochements ont été submergés et détruits dans leur partie aval. L'incision du cours d'eau dans le fond d'argiles sableuses a déchaussé des blocs de pied. Certains blocs ont été emportés. Le basculement de certains arbres qui se développaient sur l'ouvrage a contribué à sa déstructuration ponctuelle.

Pour réhabiliter cet ouvrage qui participe à la stabilisation du pont de la route départementale, les travaux suivants ont été réalisés en 2013 (travaux priorité 1) :

- Démontage partiel de l'enrochement (30L*3H*0,7e)
- Reconstruction de l'enrochement démonté avec assise plus profonde de 2 m*
- Mise en place un sabot anti-affouillement sur toute la longueur de l'enrochement (40L*3l*2e)
- Régalage des matériaux de l'atterrissement rive gauche vers la rive droite en assurant un calage amont sur radier sous pont RD.

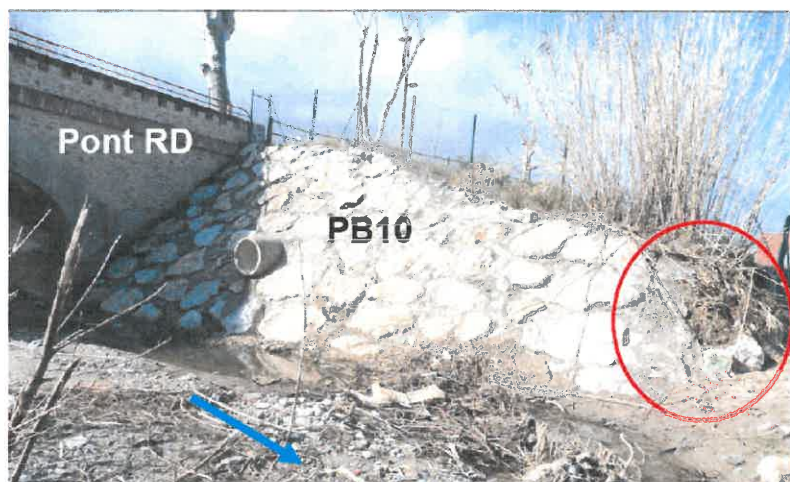


Ci-dessous photos prises en août 2015 (après travaux) :



En rive gauche (PB10), les enrochements existants bétonnés ont été emportés dans la partie aval et nécessite une réhabilitation sur une dizaine de mètres.

A l'aval, il serait nécessaire de maintenir un dispositif fusible s'effaçant en cas de crue, l'inondation en rive gauche dans une zone sans enjeux (bassin de rétention) limitant ainsi les débordements en rive droite en présence d'enjeux habités.



Zones d'enrochements à reprendre

Au vu de la faible importance de ces travaux et du fait que ce dysfonctionnement impact peu sur l'écoulement des eaux, la commune n'a pas retenu de réaliser ces travaux.

I.4. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEE

Les travaux sont concernés par les rubriques 3.1.2.0, 3.1.4.0 et 3.1.5.0. du décret n°2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n°93-743 du 29 mars 1993 (relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration), qui les soumet à **autorisation** :

- Rubrique **3.1.2.0** : *"Installation, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0. sur une longueur supérieure à 100 m "* ➔ **Autorisation**
- Rubrique **3.1.4.0** : *"Consolidation ou protection de berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales sur une longueur supérieure à 20 m mais inférieure à 200 m".* ➔ **Déclaration**
- Rubrique **3.1.5.0** : *"Installation, ouvrages, travaux ou activités conduisant dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens" d'une superficie inférieure à 200 m²* ➔ **Déclaration**

Le projet est donc soumis à **autorisation**.

Le document d'incidences du projet est élaborée au regard des décrets du 17 juillet 2006 modifiant le décret du 29 mars 1993, pris en application du Code de l'Environnement.

II. DOCUMENT D'INCIDENCES

II.1. ETAT INITIAL

La plupart des informations de ces paragraphes sont issues de l'étude RTM de 2012 (cf pièce annexe).

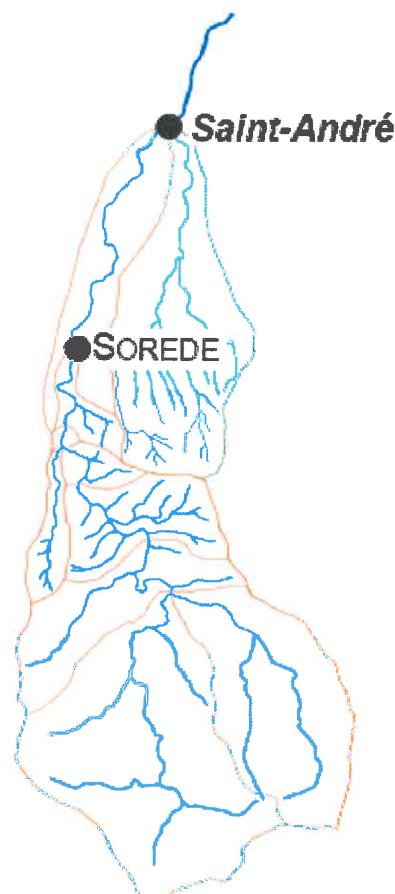
II.1.A. RESEAU HYDROGRAPHIQUE LOCAL

Le réseau hydrographique au droit du territoire communal de SAINT ANDRE présente deux principaux vecteurs hydrauliques :

- Le Tassio, provenant des pentes dominées par le pic du Néoulous,
- La Millossa, qui est un confluent de rive droite pour le Tassio.

La confluence se situe au niveau de l'ancienne station d'épuration (passage à gué de la route de Palau). Ce torrent prend sa source sur les hauteurs de Notre Dame du Château (commune de SOREDE).

Le Tassio aussi appelé rivière de Saint André est un affluent de la Riberette qui se rejette dans la mer Méditerranée au Nord d'Argelès sur Mer.



II.1.B. BASSIN VERSANT

Les travaux se situent sur le bassin versant du Tassio qui est un cours d'eau affluent de la Riberette.

Le bassin versant du Tassio présente une superficie d'environ 20,3 km² au village de SAINT-ANDRE (pont de l'ancienne RD 618) alors qu'il n'est que de 17,8 km² au village de SOREDE (pont de la route d'ARGELES). Le bassin est d'orientation générale Sud-Nord, entre 1256 m NGF (Pic du Néoulous) en crête et 25 m NGF pour le bas du bassin (pont de l'ancienne route RD 618).

Le bassin versant du Tassio à SAINT-ANDRE présente une forme de calebasse, avec une terminaison très allongée.

En revanche, le bassin du Tassio à SOREDE présente une forme en feuille de chêne qui lui confère une compacité voisine de l'unité (le coefficient de Gravelius du bassin étant voisin de 1,16). Cette compacité prédispose le bassin à transformer les eaux météoriques en ruissellements superficiels avec une cinétique rapide et une intensité importante.

Le bassin versant est très bien boisé dans sa globalité. Il présente un couvert végétal sur plus de 84% de sa superficie (20,3 km² à SAINT ANDRE).

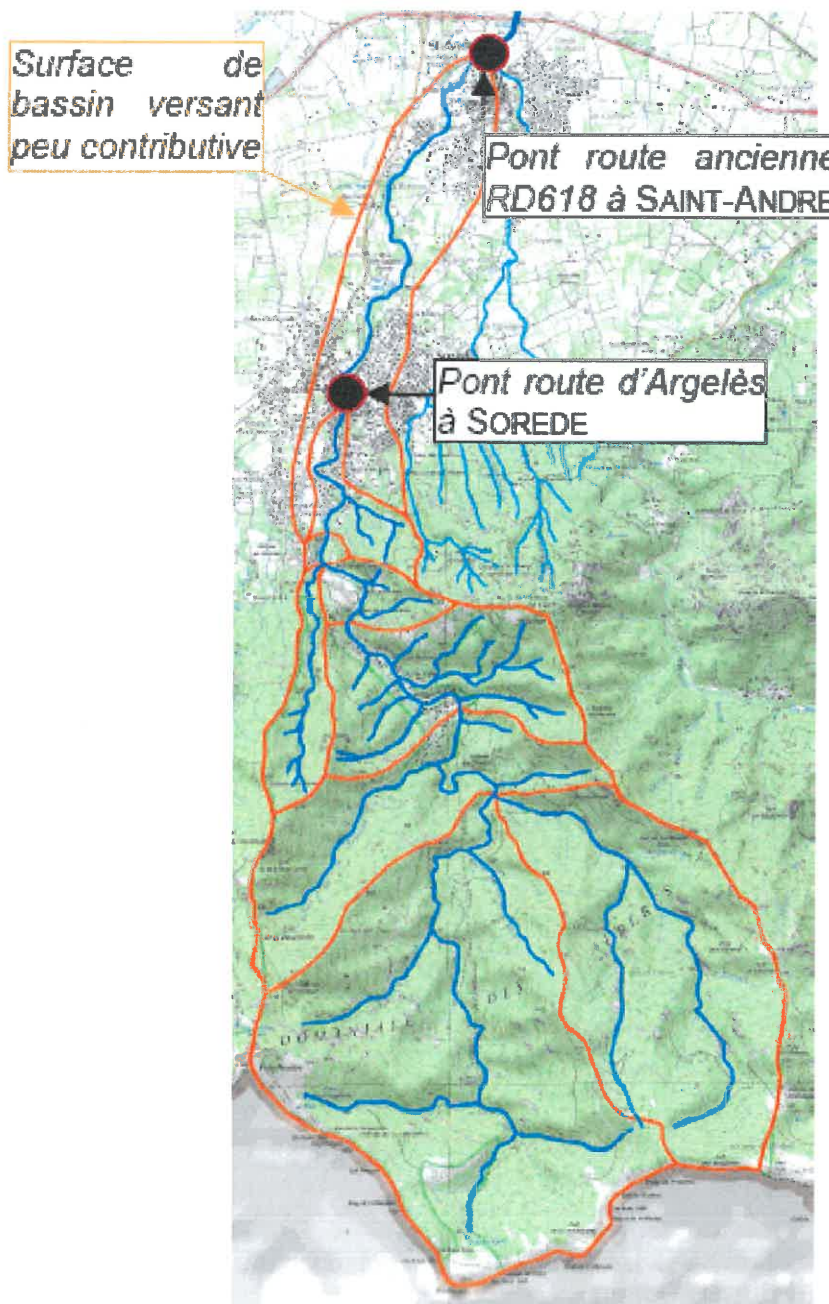
La partie sommitale est formée d'une pelouse alpine sur une bande étroite de 100 mètres de large, de part et d'autre de la crête frontière.

En parcourant la pente vers l'aval, on rencontre des boisements de hêtres, puis de châtaigniers jusqu'à l'altitude moyenne de 700 m NGF.

En dessous, on retrouve essentiellement du chêne vert.

La partie basse présente d'anciennes terrasses de cultures, abandonnées au boisement depuis.

➤ *FIGURE 4 : Bassin versant du Tassio à Sorède et à Saint André*





II.1.C. RISQUES D'INONDATION

La commune de Saint André dispose d'un PPRn approuvé le 8 mars 2005.

➤ *FIGURE 5 : Plan de zonage réglementaire*

Le lit mineur de la rivière est inscrit en zonage réglementaire nommé Y.

La zone de décaissement projeté se situe en zones R1, qui sont considérées comme des zones de stockage et de débordement privilégiées de la rivière. Les hauteurs de submersion à cet endroit seraient comprises entre 1 et 1,5 m.

On remarquera également que la zone en rive gauche du Tassio au niveau de la zone de travaux est également en zone inondable et est inscrite pour partie en zone R1 et pour partie en zones B1 et B2 (zone d'aléa moyen et faible). Les hauteurs d'eau sont comprises en 0,5 m et 1,5m.

Le règlement de ces zones est joint en annexe.

➤ *ANNEXE 1 : Extrait du règlement du PPRn*



LIMITES ZONES POTENTIELLEMENT URBANISABLES AU TITRE DES RISQUES



LIMITES ZONES NON URBANISABLES

R SECTEURS NON URBANISABLES

R1 ZONE DE STOCKAGE ET DE DEBOREMENT PRIVILEGIE DES RIVIERES DE SOREDE, DU MILOUSSA ET DE SAINT-ANDRE

R2 ZONE DE STOCKAGE A L'INTERIEUR DE LA ZONE INONDABLE DU TECH

R3 ZONE D'EXPANSION

R4 ZONE EXPOSEE A L'EROSION DE BERGE OU DE TALUS

B SECTEURS URBANISABLES

B1 ZONE D'ALEA MOYEN

B2 ZONE D'ALEA FAIBLE

B3 ZONE DE REMONTEE DE NAPPE

Y LITS MINEURS

LIMITE COMMUNALE



Zone des travaux

Commune de Palau-de-Verdun

Commune de Argelès-sur-Mer



Commune de Argelès-sur-Mer

Commune de SAINT-ANDRE






Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles

RISQUES INONDATION ET MOUVEMENT DE TERRAIN

ZONAGE REGLEMENTAIRE

0 0.25 0.5
Kilomètres

HAUTEURS DE SUBMERSION

-  HAUTEUR INFÉRIEURE A 0,50M
-  HAUTEUR COMPRISE ENTRE 0,50 ET 1,00 M
-  HAUTEUR COMPRISE ENTRE 1,00 et 1,50 M
-  HAUTEUR SUPÉRIEURE A 1,50 M
-  RECU INCONSTRUCTIBLE A COMPTER DU HAUT DES BERGES DES COURS D'EAU



S.H.U.E./R.E.

Commune de Argelès-sur-Mer

II.1.D. DEBITS DE PROJET

Les débits de crue ont été évalués par le RTM suivant différentes méthodes qui ont abouti aux débits de pointe retenus suivants :

Débit de référence du Tassio au pont de l'ancienne RD618 - Saint-André - BV = 20,3 km²					
	T = 10 ans	T = 20 ans	T = 30 ans	T = 50 ans	T = 100 ans
<u>Valeurs retenues</u>	<u>110 m³/s</u>	<u>160 m³/s</u>	<u>200 m³/s</u>	<u>270 m³/s</u>	<u>360 m³/s</u>
<i>Débit spécifique</i>	<i>q = 5,5 m³/s par km²</i>	<i>q = 7,9 m³/s par km²</i>	<i>q = 9,9 m³/s par km²</i>	<i>q = 13,3 m³/s par km²</i>	<i>q = 17,7 m³/s par km²</i>

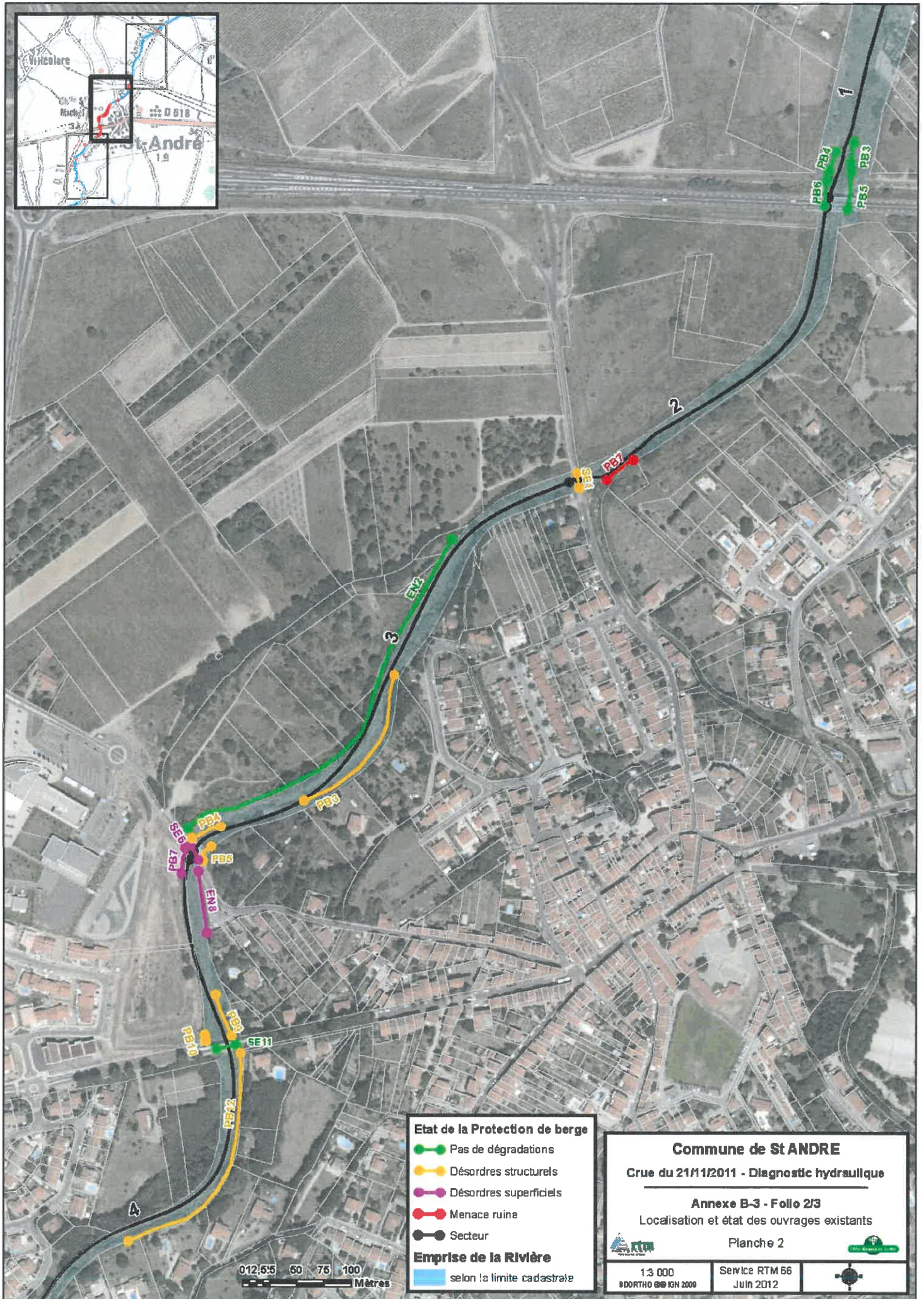
Le débit de la crue du 21 novembre 2011 a été estimé par le RTM à **320 m³/s** au même endroit correspondant à une **période de retour comprise entre 80 et 100 ans**.

II.1.E. DIAGNOSTIC ET ANALYSE HYDRAULIQUE SUR LE SECTEUR CONCERNE

Lors de la crue du 21 novembre 2011, la berge gauche plus haute que la berge droite a limité les écoulements en rive gauche qui sont des friches, et l'eau a débordé au dessus de l'enrochement présent en berge droite puis a inondé le lotissement situé à l'amont immédiat de la confluence de la Milossa.

Le diagnostic complet sur ce secteur lors de cette crue a été fait par le RTM.

➤ **FIGURE 6 : Diagnostic hydraulique du secteur d'étude (source :RTM)**



Etat de la Protection de berge

- Pas de dégradations
- Désordres structurels
- Désordres superficiels
- Menace ruine
- Secteur

Emprise de la Rivière

- selon la limite cadastrale

Commune de St ANDRE

Crue du 21/11/2011 - Diagnostic hydraulique

Annexe B-3 - Folio 2/3

Localisation et état des ouvrages existants

Planche 2

1:3 000 BDORTHO © IGN 2009	Service RTM 66 Juin 2012	
-------------------------------	-----------------------------	------

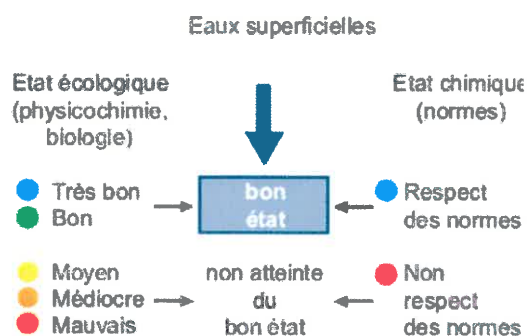
II.1.F. ÉTAT DU MILIEU AQUATIQUE SUPERFICIEL

L'état d'une masse d'eau de surface (tronçon de cours d'eau), est qualifiée par :

- son état chimique
- son état écologique

L'évaluation de l'état chimique des eaux de surface repose sur une liste de substances pour lesquels des normes environnementales (NQE) ont été établies.

Une masse d'eau superficielle est ainsi considérée en bon état chimique lorsque les concentrations de ces substances ne dépassent pas les normes de qualité environnementale.



L'état écologique est déterminé en fonction du type auquel appartient la masse d'eau conformément à la typologie nationale des eaux de surface ; pour certains milieux, l'évaluation future de cet objectif doit tenir compte, non seulement des conditions de références propres à chacun des types mais aussi des caractéristiques spécifiques de leur fonctionnement (ex : fond géochimique, charge solide, régime naturel d'assecs...) qui sont à l'origine de fortes variations intersaisonniers ou interannuelles des paramètres biologiques notamment.

II.1.f.1 Qualité générale

Selon les informations de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, le Tassio fait partie de la masse d'eau superficielle nommé FRDR237a caractérisant la Riberette de sa source à Saint André.

A l'aide des données récupérées sur le site d'information de l'eau (<http://adour-garonne.eaufrance.fr/>), le Tassio (ou la Riberette), d'après le SDAGE 2010, disposerait d'un état bon écologique et d'un bon état chimique.

Dans sa partie aval, le SDAGE a classé la Riberette sur une autre masse d'eau nommé FRDR237a (de Saint André à la Mer) nommée référencé au niveau du SDAGE.

Qualité des eaux de la masse d'eau de la Riberette

Masse d'eau	Etat Ecologique	Niveau Confiance Etat Ecologique	Etat Chimique	Niveau Confiance Etat Chimique
FRDR237a	Bon Etat	Moyen	Bon Etat	Moyen
FRDR237b	Médiocre	Moyen	/	/

II.1.f.2 Qualité physico-chimique et écologique

Il n'existe pas de station de suivi de la qualité des eaux du Tassio/Riberette.

Toutefois, une station de suivi de la qualité des eaux de la Riberette est présente en aval du secteur du projet à Argelès sur Mer

Les fiches d'état des eaux de ces stations rendent compte de la qualité du cours d'eau.

Fiche d'état des eaux de la Riberette à Argelès sur Mer (06168100)

État des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons (2)	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
2013	TBE	NC	MED Ⓢ	BE	👉	👉						👉		👉
2012	TBE	NC	MED Ⓢ	TBE	👉			MED				MED		
2011	BE	NC	MED Ⓢ	TBE	👉			MED				MED		
2010	BE	NC	MOY Ⓢ	TBE	👉			MOY				MED		
2009	BE	NC	MAUV Ⓢ	TBE	👉			MED	MOY			MED		
2008	MOY Ⓢ	NC	MAUV Ⓢ	TBE	👉			MED	MOY			MED		
2007	MOY Ⓢ	NC	MAUV Ⓢ	TBE	👉							👉		

(1) Année la plus récente de la période considérée pour l'évaluation de l'état.
(2) Voir Note concernant l'élément de qualité "Poissons" à la rubrique évaluation de l'état.

II.1.f.3 Qualité piscicole

Dans le cadre du Réseau National des Données sur l'Eau (RNDE), voici la carte de la qualité piscicole des cours d'eau en France.

Réglementairement, vis-à-vis de la pêche, il est distingué :

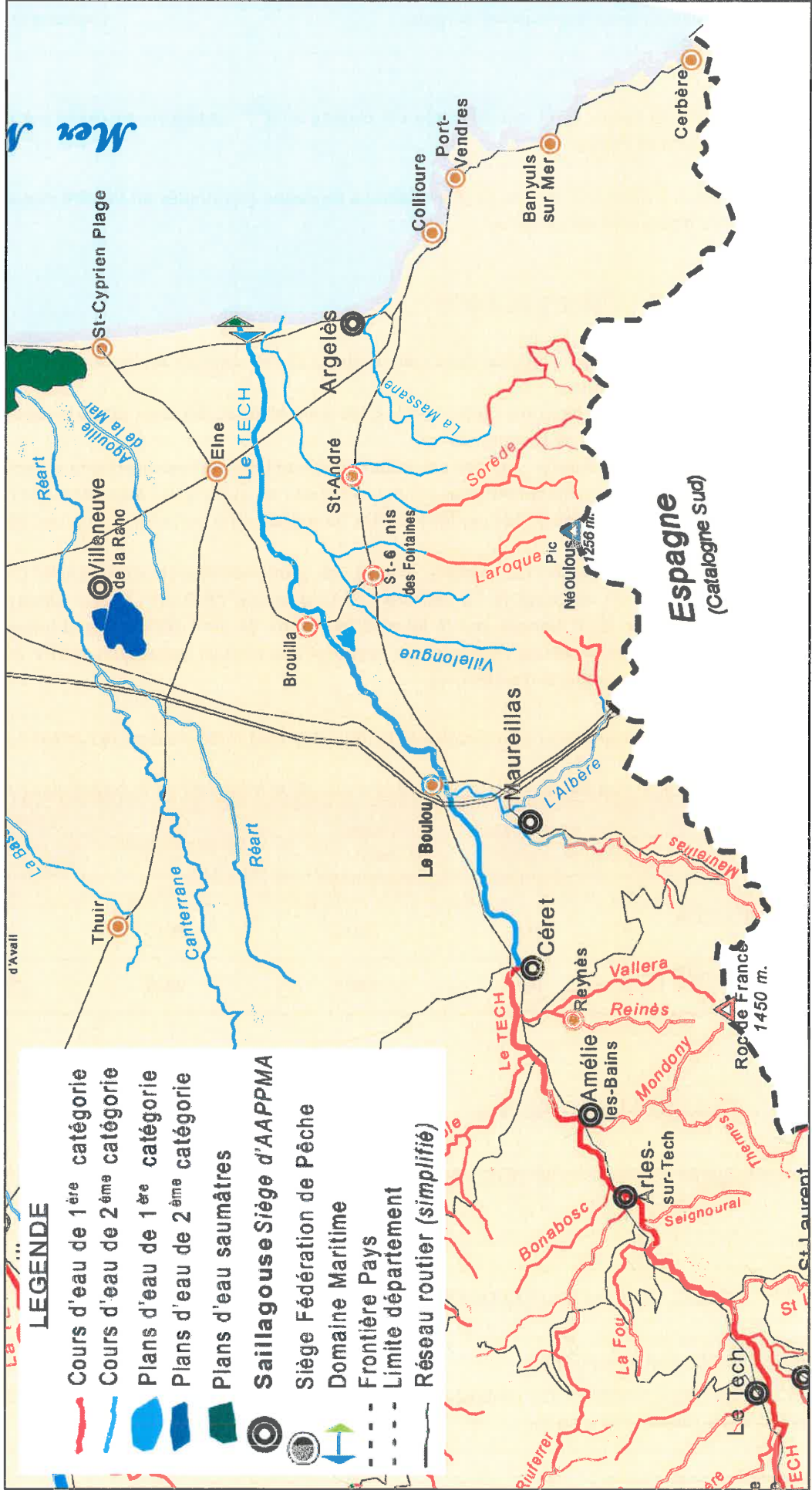
- les cours d'eau de première catégorie, à salmonidés dominants, dans lesquels la truite vit normalement, associée dans la partie amont aux espèces d'accompagnement de petite taille que sont le chabot, le vairon et la loche, puis plus en aval à des espèces plus grandes, ombre et cyprinidés d'eaux vives en particulier.
- les cours d'eau de deuxième catégorie à cyprinidés dominants tels que le gardon, le rotengle, la carpe, l'ablette, mais aussi d'autres espèces à large répartition et notamment les carnassiers comme le brochet, le sandre, la perche ou le silure.

De plus, l'expertise est définie par trois niveaux. Par rapport à un peuplement normalement attendu pour un type de cours d'eau donné, la situation peut être :

- normale : on trouve, en variété et en quantité, les espèces susceptibles d'être présentes.
- perturbée : certaines espèces caractéristiques manquent, d'autres peuvent proliférer. Des espèces inhabituelles peuvent apparaître.
- très perturbée : on relève une forte discordance par rapport au peuplement normalement attendu.

TRAVAUX D'AMENAGEMENT HYDRAULIQUE DU TASSIO EXTRAIT DE CARTE DE QUALITE PISCICOLE DES PYRENEES ORIENTALES

Echelle : sans échelle



Le cours d'eau le Tassio de la zone d'étude est classée en 2^{ème} catégorie piscicole par la Fédération départementale de Pêche.

Ce cours d'eau a donc une qualité piscicole faible à moyenne (cyprinidés en densité moyenne à forte). La présence d'anguilles est certaine.

II.1.f.4 Objectifs de qualité

Le code de l'environnement précise, dans son article L212, les objectifs environnementaux à atteindre pour les milieux aquatiques.

Ces objectifs concernent les cours d'eau, les lacs, les eaux côtières, les eaux estuariennes et lagunaires (eaux de transition) et les eaux souterraines :

« Les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux correspondent pour les masses d'eau de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon état écologique et chimique ».

De plus, l'Union Européenne s'est engagée dans la voie d'une reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques en adoptant le 23 octobre 2000 la directive 2000/60/CE, dite directive cadre sur l'eau, transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004. Celle-ci impose à tous les états membres de maintenir ou recouvrer un bon état des milieux aquatiques d'ici à 2015 avec des exemptions possibles (reports d'échéance).

Les objectifs des masses d'eau superficielle de la Riberette sont indiqués dans le tableau suivant.

Objectif de qualité des eaux des masses d'eau de la Riberette du Ruisseau des Graves

Masse d'eau	Objectif Etat Ecologique / chimique	Echéance Objectif Ecologique	Echéance Objectif Chimique	Cause du Report de l'objectif et Paramètres Associés au Report
FRDR237a	Bon	2015	2015	/
FRDR237b	Bon	2021	2015	Faisabilité technique Coûts disproportionnés

II.1.f.5 Usages de l'eau

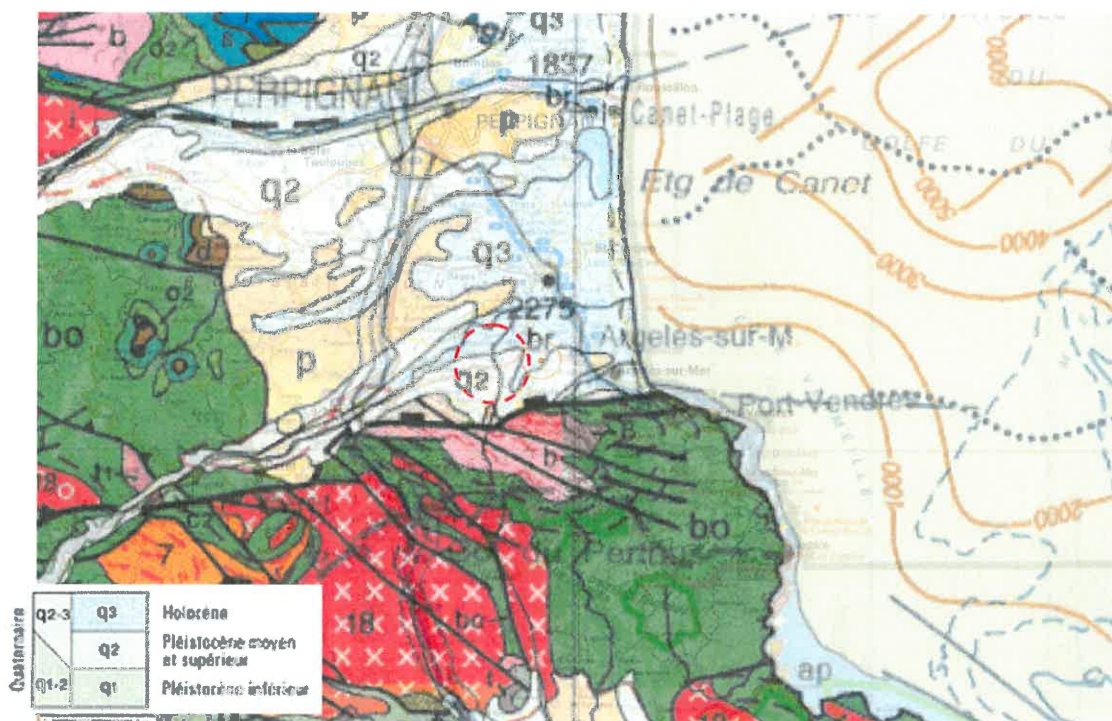
Les principaux usages de la rivière de Saint-André sont le drainage des eaux, l'irrigation et la pêche.

II.1.G. ÉTAT DU MILIEU AQUATIQUE SOUTERRAIN

II.1.g.1 Contexte géologique

La zone de projet se situe sur le secteur q3-q2 de la carte géologique correspondant à l'holocène et au pléistocène moyen et supérieur.

➤ **FIGURE 7: Extrait de la carte géologique (référence site Info Terre)**



II.1.g.2 Hydrogéologie

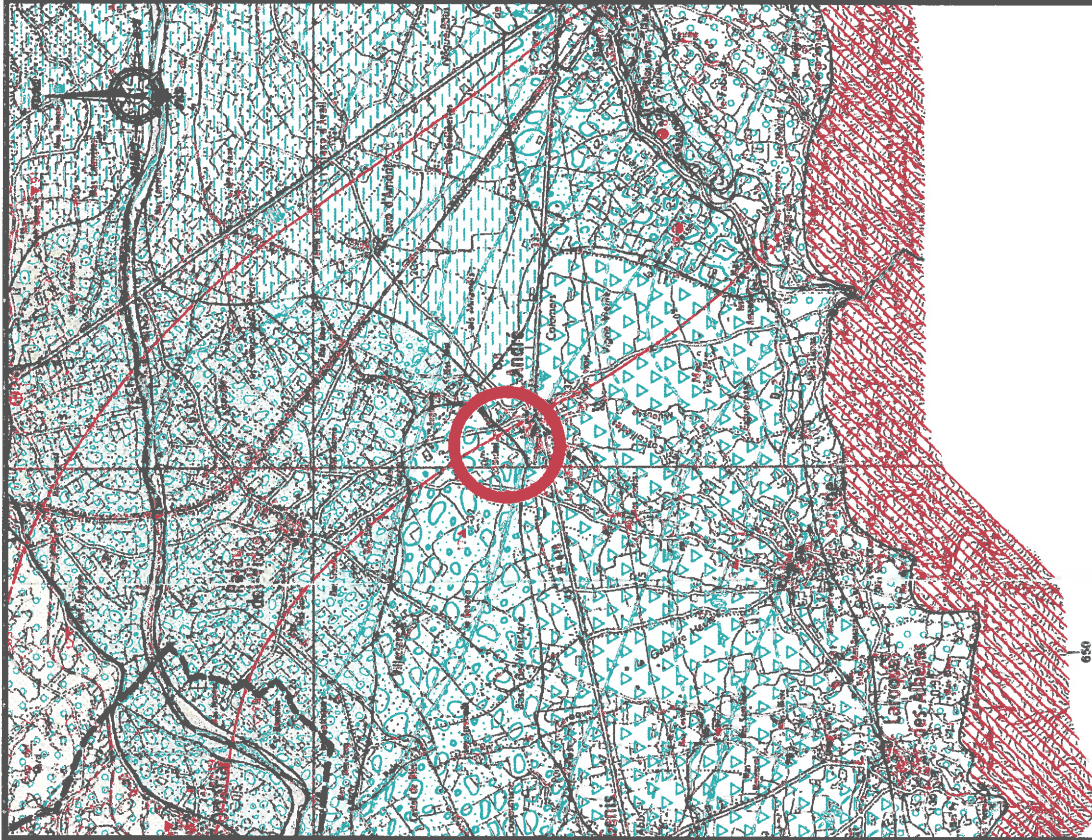
D'après la carte hydrogéologique, le projet se situe sur les hautes terrasses du Quaternaire avec une perméabilité moyenne à faible.

➤ **FIGURE 8 : Extrait carte hydrogéologique**

II.1.g.3 Inondation par nappe

Les données sur les risques d'inondation par remontée de nappe (<http://www.inondationsnappes.fr/>) nous indiquent que le site est situé en zone sensible aux inondations par remontée de nappe (nappe sub affleurante).

➤ **FIGURE 9: Extrait carte du site inondationsnappes.fr**



Légende :

**Piézométrie (Altitudes en mètres)
Hydro-isohypses**

- 20 - - - - Alluvions anciennes ou récentes et Quaternaire
- 10 - - - - Sables pliocènes de l'horizon 4 (cf. coupes schématiques interprétatives)
- 5 - - - - - - Calcaires des Corbières
- Zone d'ertissement de la nappe profonde du Pliocène

Transmissivités (en m²/s)

- $T > 6 \cdot 10^{-3}$
 - $3 \cdot 10^{-3} < T < 6 \cdot 10^{-3}$
 - $1 \cdot 10^{-3} < T < 3 \cdot 10^{-3}$
 - $T < 1 \cdot 10^{-3}$
 - T indéterminé
- Zones d'égale transmissivité des sables pliocènes de l'horizon 4

Zones d'égale transmissivité des sables pliocènes de l'horizon 3, lorsque celle-ci est supérieure à celle de l'horizon 4.

- $1 \cdot 10^{-2} < T < 3 \cdot 10^{-2}$
- $5 \cdot 10^{-3} < T < 1 \cdot 10^{-2}$

Perméabilité

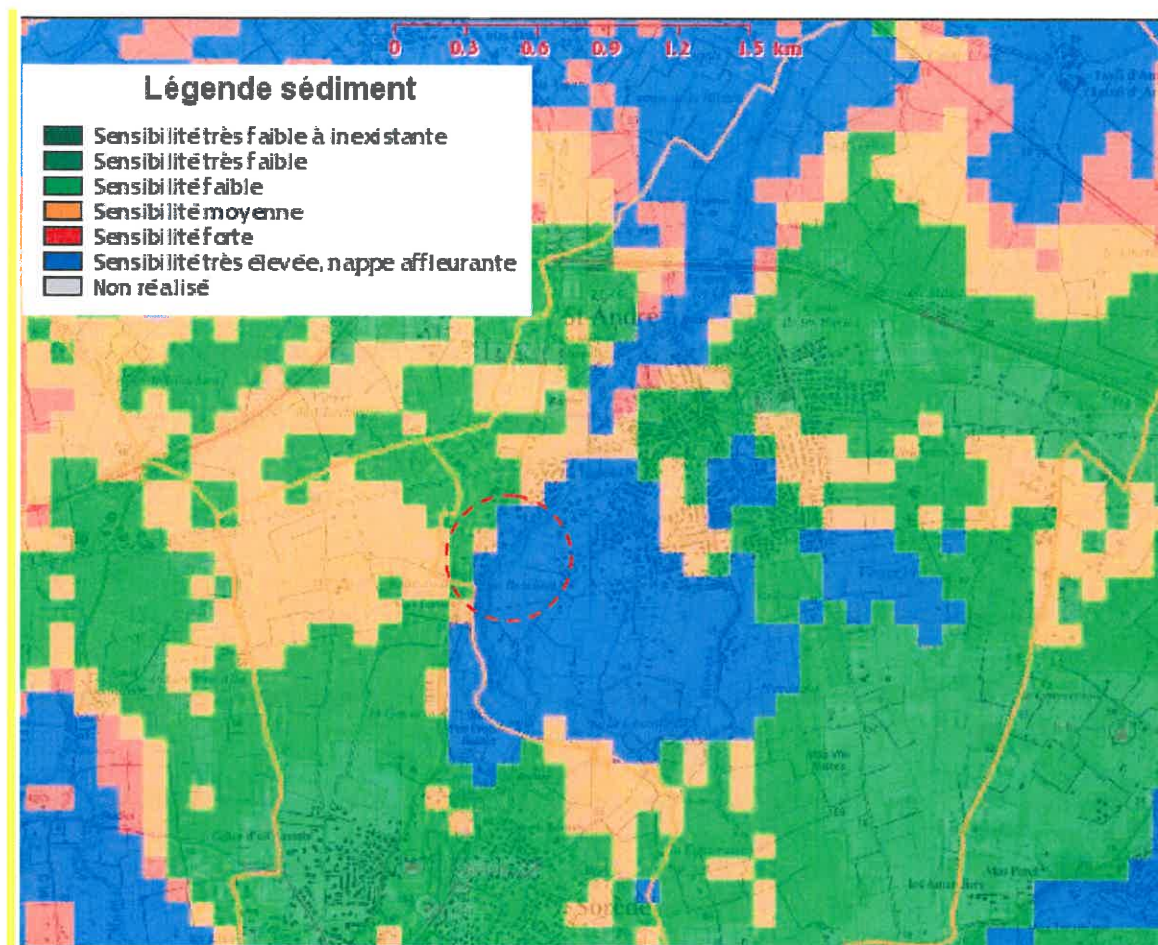
- Bonne
- Moyenne
- Faible

Lithologie

- Alluvions actuelles
- Limons superficiels
- Basses terrasses
- Terrasses moyennes
- Hautes terrasses

QUATERNAIRE

Altérations d'argiles et de sables à graviers
PLIOCÈNE



II.1.g.4 Masse d'eau souterraine

D'un point de vue hydrogéologique, le B.R.G.M. recense deux masses d'eau souterraines au niveau de la zone du projet. Le système aquifère est donc composé de :

- La masse d'eau souterraine correspondant à l'aquifère du Pliocène (Code Sandre n°FRDG221B) ;
- La masse d'eau à l'affleurement correspondant à « l'aquifère multicouches Pliocène et quaternaires du Roussillon » (Code Sandre n° FRDG221B) ;

Ces masses d'eau constituent le référentiel cartographique élémentaire de la directive cadre sur l'eau. Elles servent d'unité d'évaluation de la qualité des eaux.

La masse d'eau FRDG221 dispose d'un état quantitatif médiocre mais d'un bon état chimique. Par contre, l'état quantitatif et chimique masse d'eau FRDG221 n'ont pas été déterminé.

En raison de leurs liens étroits avec les cours d'eau, qui constituent le bassin versant, la nappe affleurante superficielle du quaternaire peut être vulnérable à la pollution. Il est nécessaire de la préserver autant que possible des éventuelles pollutions.

II.1.g.5 Objectifs de qualité des eaux souterraines

D'après le S.D.A.G.E., les masses d'eau souterraine concernées ont pour objectif d'atteindre un bon état quantitatif en 2015 et un bon état chimique en 2015 également.

II.1.H. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

On recense sur la commune de Saint-André deux puits privés, éloignés du projet, et aucun captage public pour l'alimentation en eau potable. La commune est alimentée par les captages de Brouilla, Montescot et Elne, via le Syndicat d'Alimentation en Eau Potable de la Basse Plaine du Tech. Le projet ne se situe dans aucun périmètre de protection de captage.

II.1.I. MILIEUX AQUATIQUES

La faune aquatique piscicole sur la Riberette/Tassio est dominée par les barbeaux et les anguilles ; les truites fario sont plus rares.

Le Barbeau Méridional est un poisson permanent du cours d'eau ; malgré sa dominance sur la Riberette, il figure sur la liste rouge¹ comme une espèce rare du fait de leur sensibilité et de leur répartition géographique restreinte (le barbeau est une espèce protégée depuis l'arrêté ministériel du 8 décembre 1988 « la destruction et l'enlèvement des œufs sont interdits »).

L'anguille est un poisson migrateur qui selon le livre rouge¹ est une espèce vulnérable par la dégradation des milieux naturels, la pêche et les obstacles.

La période de reproduction des espèces concernées se situe entre les mois de mai et juin.

L'inventaire des autres animaux subaquatiques (amphibiens, reptiles, arthropodes) et des oiseaux n'est pas connu pour la portion de rivière concernée par les travaux.

En ce qui concerne les espèces végétales, on trouve les espèces suivantes sur les berges du Tassio : micocouliers, robiniers, chênes ; pins, fenouil, inule visqueuse, roncier..

En particulier sur la rive gauche qui sera touchée par les travaux de terrassement, la majorité des terrains est en friches ; de plus le haut de la berge est en partie occupé par un petit merlon de terre ce qui a limité la présence d'arbres (cf photo aérienne en page 10).

La ripisylve étant peu existante sur la berge gauche (quelques arbres), la fonction de corridor écologique est peu importante sur ce secteur

¹ D'après L'inventaire de la faune menacée en France - WWF, Museum National d'Histoire Naturelle - Edition Nathan

II.2. ÉTAT FINAL ET INCIDENCES DU PROJET

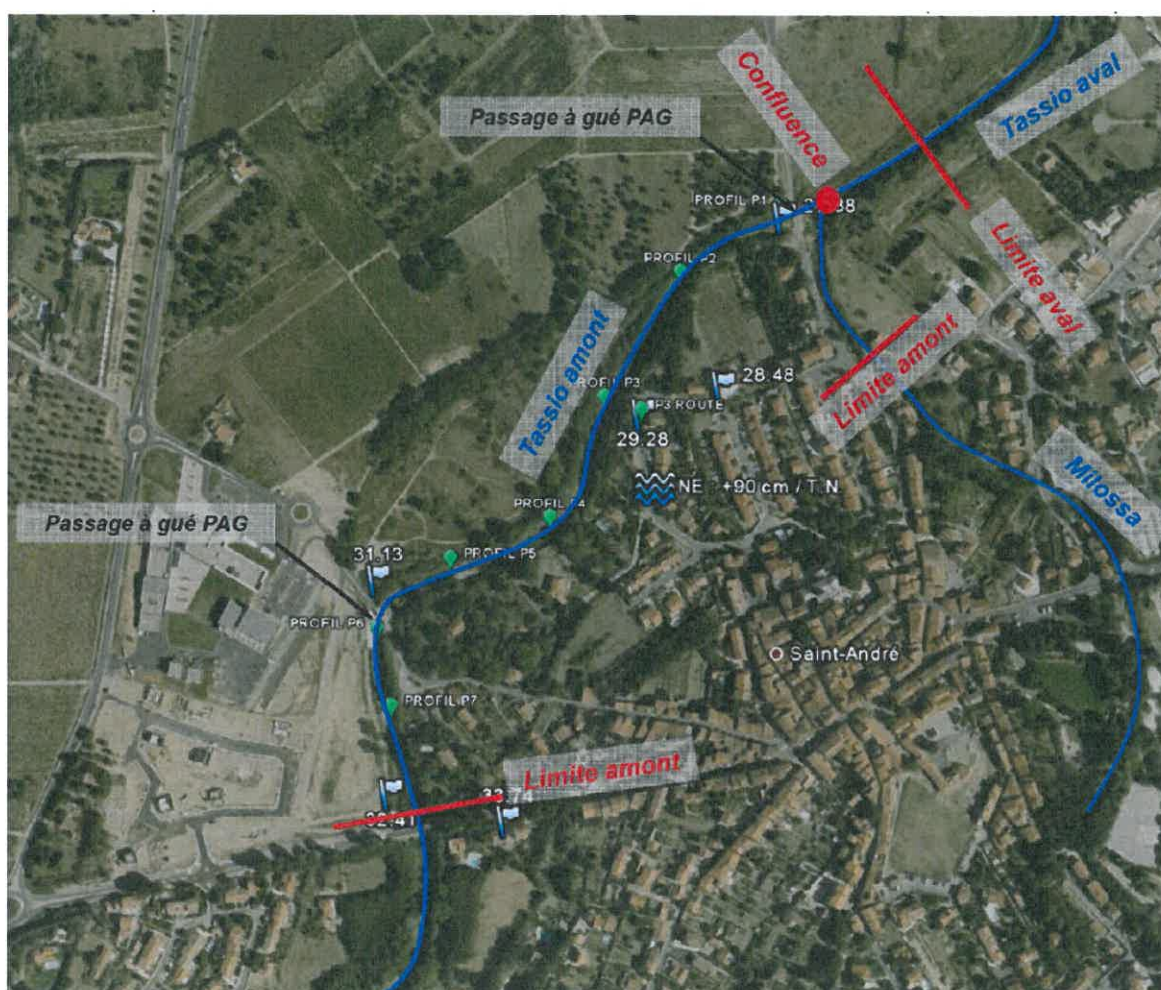
II.2.A. IMPACT SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

II.2.a.1 Impact sur le niveau et l'écoulement des eaux

Dans le cadre de l'étude RTM, une modélisation du Tassio avant et après travaux a été réalisée (cf pages 101 à 126 de l'étude de juillet 2012).

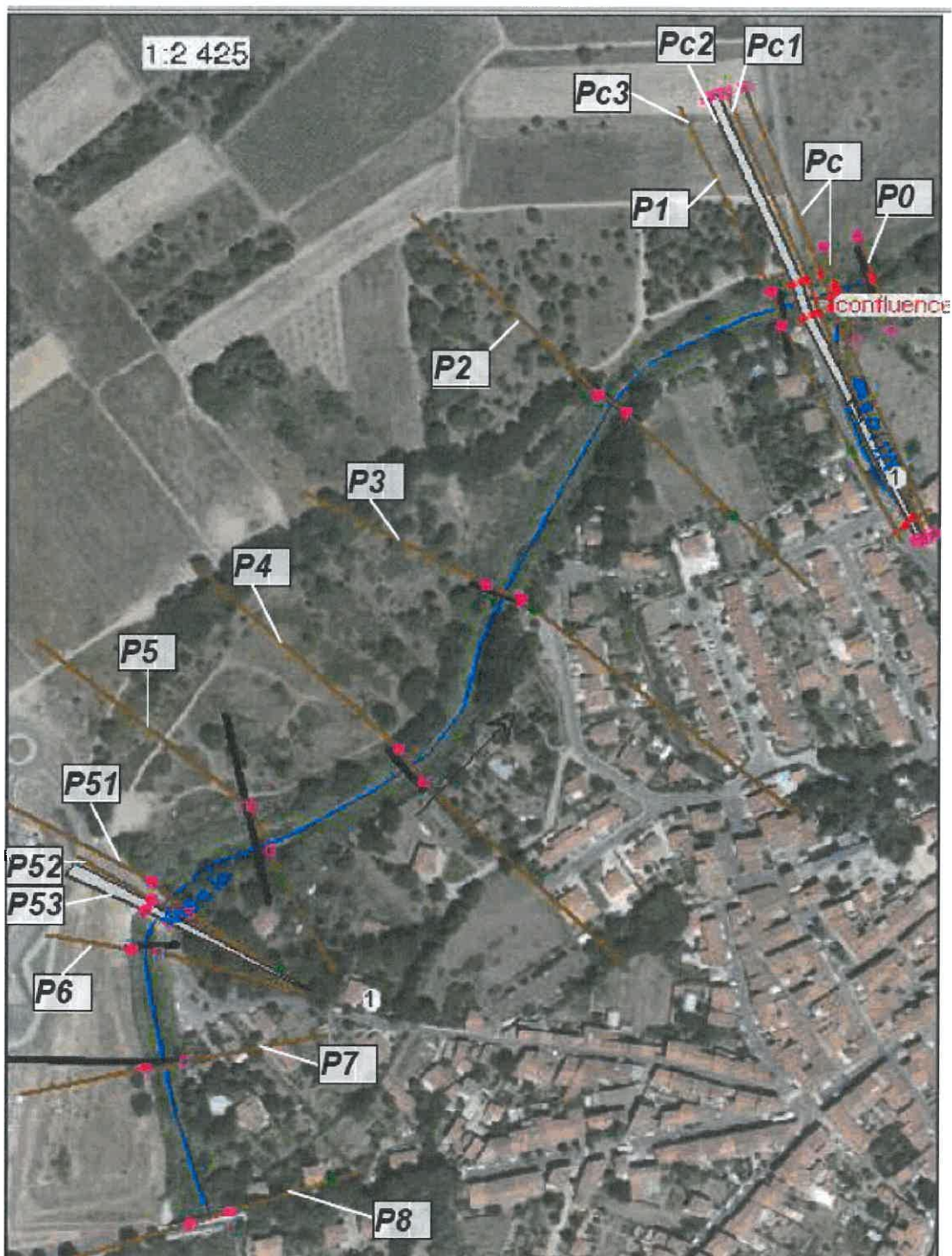
Le tronçon modélisé est indiqué ci-dessous (environ 725 m).

➤ **FIGURE 10 : Présentation du tronçon modélisé (source RTM)**



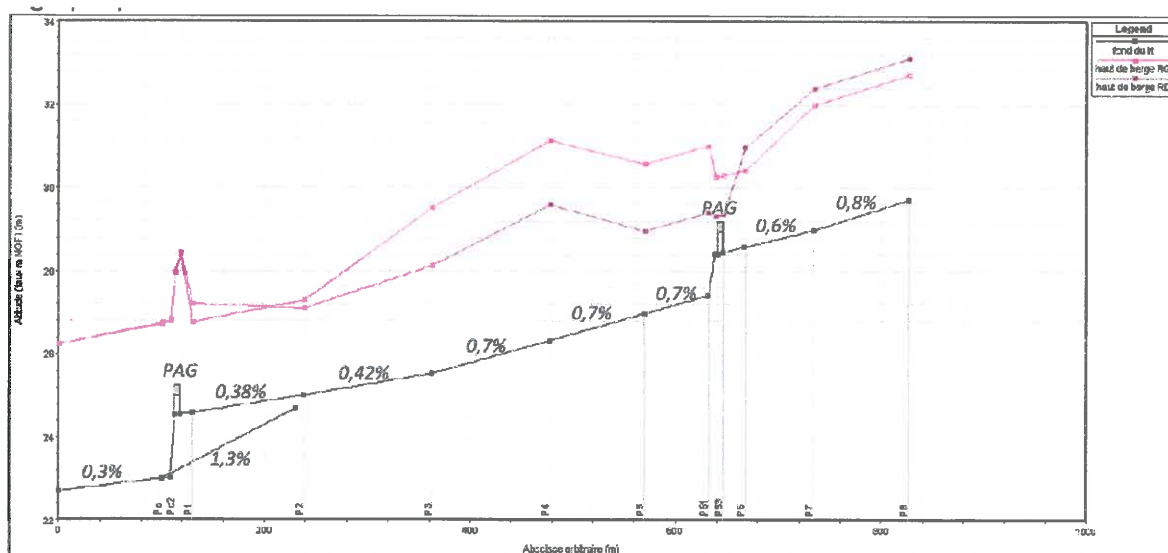
Le nombre de profils en travers utilisé est de 7 unités ; les autres profils ont été construits par interpolation et extrapolations. L'ensemble de profils sont positionnés sur le plan suivant.

➤ **FIGURE 11 : Localisation des profils du modèle (Source RTM)**



Les profils en long du fond du lit et des berges sont indiqués sur le graphique suivant.

➤ *FIGURE 12 : Profils en long du tronçon modélisé
(Source RTM)*



Plusieurs solutions d'aménagement du Tassio ont été simulées dont l'option 7 qui consiste à élargir de 20 m le Tassio en rive gauche depuis le passage à gué du collège et jusqu'à 100 m en aval du passage à gué de la route de Palau.

Les simulations ont été effectuées pour le débit de la crue type du 21 novembre 2011. Les résultats obtenus sont indiqués sur le graphique en page suivante.

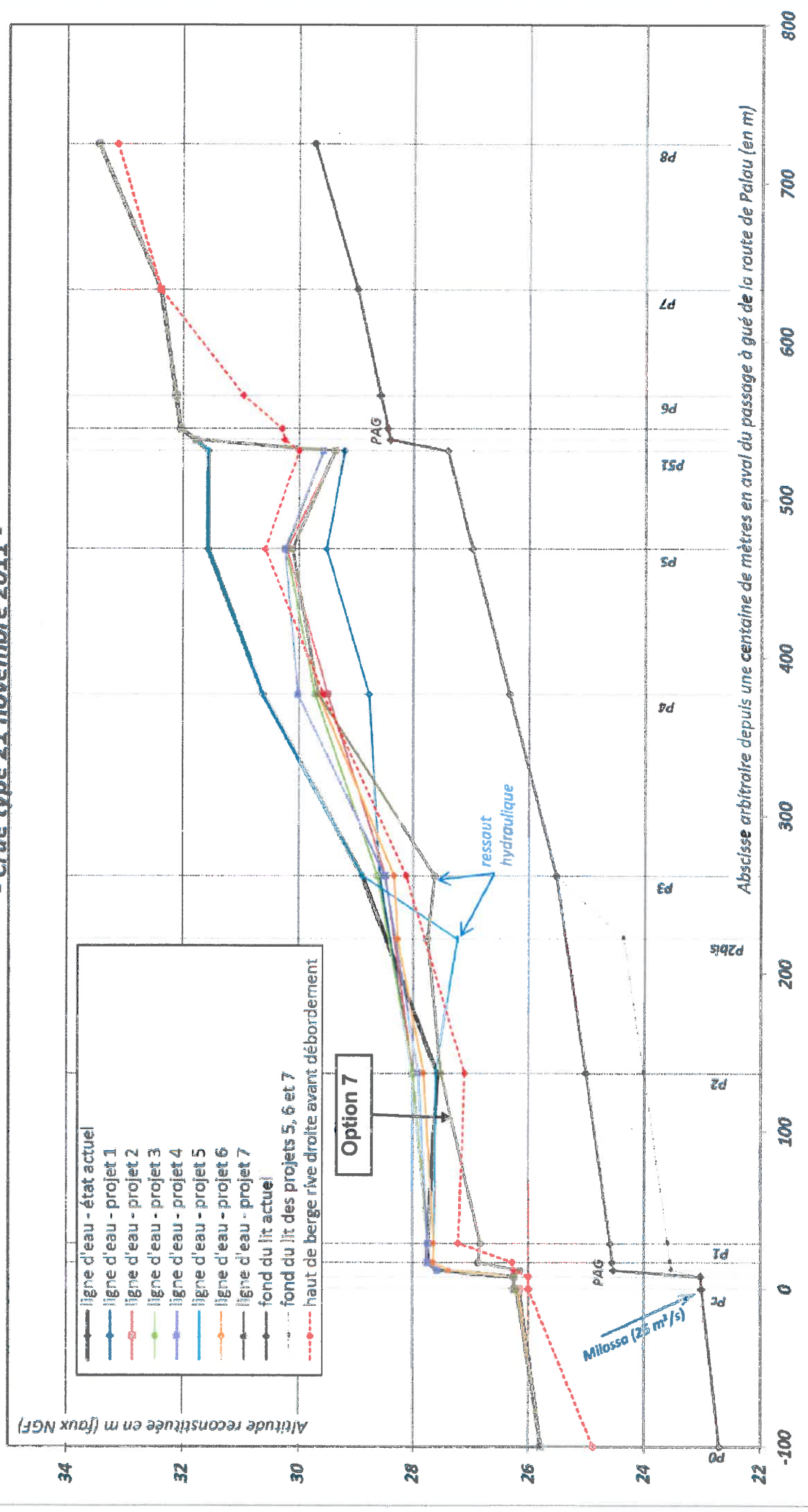
A noter que cette option prévoyait l'abaissement du passage à gué de la route de Palau sur 1 m, ce qui n'est pas le cas de la solution retenue. Toutefois, le fait de ne pas abaisser ce passage à gué n'impacte pas forcément sur les résultats trouvés puisqu'il a été montré avec les autres simulations (option 5 notamment) que seul l'abaissement du passage à gué a un très faible impact sur la ligne d'eau et donc est peu efficace en terme de réduction des débordements.

Au vu de ces résultats, l'abaissement de la ligne d'eau est de l'ordre de 1 à 1,4 m, ce qui permet de réduire de 80 à 90 % les débordements en rive droite pour la crue type de novembre 2011 dont le débit est estimé à 320 m³/s (crue entre 80 et 100 ans).

Les travaux permettront de limiter fortement les problèmes d'inondation en rive droite.

➤ FIGURE 13 : Résultats des simulations sur la ligne d'eau de la crue de novembre 2011 (Source RTM)

Lignes d'eau issues des modélisations de la rivière de Sorède entre le pont de l'ancienne RD618 (limite amont) et l'ancienne station d'épuration (limite aval)
 - Crue type 21 novembre 2011 -



II.2.a.2 Impact des travaux sur la qualité des eaux superficielles

- Pendant la phase de travaux

Pendant la phase de chantier, les travaux de terrassements et de reprise d'enrochements seront réalisés à sec limitant tout risque de pollution des eaux superficielles.

Toutefois, certaines mesures de précaution et de prévention sont à prévoir (cf §II.4.a).

- Après les travaux :

Le projet n'affectera pas la qualité des eaux.

II.2.B. IMPACT SUR LES EAUX SOUTERRAINES

II.2.b.1 Impact quantitatif

Le projet ne prévoit aucun rejet direct ou prélèvement dans les eaux souterraines.

Ils n'auront donc pas d'incidences préjudiciables sur les écoulements souterrains.

II.2.b.2 Impact qualitatif

Le projet ne prévoit aucun rejet direct dans les eaux souterraines.

Pendant les travaux, un risque de pollution des nappes est peu probable. En effet, les hauteurs d'excavation ne dépassant pas les 2 m de profondeur, le risque d'atteindre et de polluer directement la première nappe est très limité. Toutefois certaines mesures de protection devront être prises pendant la phase de travaux (risque de pollution, essentiellement lié à la présence de graisses et huiles transportées, nécessaires au bon fonctionnement engins de travaux) (cf §II.4.a).

Ils n'auront donc pas d'incidences préjudiciables sur la qualité des eaux souterraines.

Le projet ne se trouve pas dans un périmètre de protection rapprochée de captage d'alimentation en eau potable ni dans un secteur proche d'une zone de baignade.

Les risques d'altération de la qualité des eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable sont donc très limités au niveau des travaux envisagés.

II.2.C. INCIDENCES SUR LES MILIEUX AQUATIQUES

II.2.c.1 Sur la ripisylve

L'accès aux berges du ravin va nécessiter un défrichement préalable et induire la destruction totale de la végétation présente dans l'emprise du projet c'est-à-dire sur la berge et la rive gauche de l'ancien pont de la RD618 au passage à gué de Palau.

Des effets indirects pourront survenir suite à :

- des dégagements de poussières qui entraîneront une altération des phénomènes photosynthétiques des végétaux alentours,
- des rejets des eaux en provenance du chantier,
- une pollution accidentelle : perte de laitance de ciment nuisible pour la faune et la flore.

Aussi, la végétation en bordure d'emprise pourra également être affectée pendant la phase de chantier.

L'enjeu écologique d'une ripisylve est lié principalement à sa fonction de corridor écologique. En effet, la densité des formations arbustives permet le déplacement de la microfaune et de l'entomofaune et constitue une zone refuge. **La ripisylve étant peu existante sur la berge gauche (quelques arbres), cette fonction de corridor écologique ne sera pas diminuée par le projet car au contraire, elle sera renforcée suite aux plantations d'arbres qui seront réalisées en fin de travaux.**

La zone de projet étant peu végétalisée (ripisylve peu importante sur berges et occupation de zone de friche en rive gauche), l'impact sera faible. De plus la commune prévoit un revégétalisation des berges adoucies et la plantation d'arbres afin de recréer une ripisylve adéquate et améliorer l'effet corridor écologique du secteur.

II.2.c.2 Incidences sur la faune aquatique

Impact sur habitat aquatique

Les impacts directs générés par l'implantation du chantier se traduisent par un dérangement et une perte d'habitat pour la faune sauvage. Ces impacts seront très limités du fait de la faible emprise du projet dans le cours d'eau

Les travaux de mise en place des enrochements entraîneront un comportement de fuite de la plupart des espèces animales.

Le projet engendrera comme seule modification de l'hydromorphologie :

1 / l'extraction de quelques gros rochers de façon ponctuelle pour leur repose quasi au même endroit ainsi que la pose d'enrochement sur des secteurs qui étaient enrochés avant la crue de novembre 2011.

2/ La création d'un lit moyen entre le lit mineur et le lit majeur

Ces quelques détériorations de l'hydromorphologie n'auront pas de répercussions importantes sur le fonctionnement des milieux aquatiques : elles n'entraveront pas la dynamique fluviale et n'altéreront pas la diversité et la qualité des habitats biologiques, qui resteront aptes à la reproduction, nutrition et aux repos des espèces présentes.

Le projet n'entraînera aucune dégradation physique pouvant nuire au bon état écologique du cours d'eau telle que :

- uniformisation des habitats ;
- interruption de la continuité écologique : isolement génétique, blocage des migrations ancestrales des espèces et des sédiments ;
- modification du régime hydrologique ;
- colmatage des substrats (sous réserve des mesures prises en § II.4.A);
- déconnexion des annexes hydrauliques.

Incidences sur la faune piscicole

L'impact sur la faune piscicole ne sera que temporaire et ponctuel puisque lié à la phase de chantier et **uniquement pour les travaux nécessitant la pose d'enrochements**. Les sédiments présents au sein du lit du ravin seront mis en suspension, augmentant temporairement la turbidité de l'eau avec une concentration plus élevée en matières en suspension. Ces M.E.S. pourront être transportées sur une centaine de mètres en aval des travaux, détériorant ainsi la qualité physique de l'eau sur ce linéaire. Toutefois, les sédiments se redéposeront rapidement au sein du lit du ravin du fait du faible débit d'écoulement. En outre, il conviendra d'être particulièrement attentif à la perte de laitance de ciment : son effet le plus délétère sur le poisson est lié au fait que par son acidité, il occasionne des brûlures des ouïes ; sa fixation peut même entraîner un colmatage de celles-ci. Par ailleurs, la pollution mécanique engendrée par la mise en suspension de particules fines est susceptible d'altérer notoirement les conditions de vie et de reproduction de la faune piscicole. Ces matières en suspension contenues dans l'eau n'ont un effet létal direct sur le poisson que dans la mesure où leur teneur dépasse 200 mg/L. On enregistre alors des mortalités par colmatage des branchies et asphyxie.

Une fois les travaux réalisés, la faune aquatique présente pourra réinvestir son habitat car le projet n'engendrera aucune modification du débit du cours d'eau.

Ainsi l'impact sur la faune piscicole sera très faible et ponctuel tant dans le temps que dans l'espace. En outre, une mesure compensatoire de pêche électrique de sauvegarde sera réalisée si nécessaire avant le début des travaux. L'impact résiduel sur l'ichtyofaune sera donc faible à nul.

Après travaux, la réalisation de la passe à anguilles permettra d'améliorer le déplacement des anguilles sur le tronçon.

Incidences sur l'herpétofaune

Les impacts du projet d'aménagement sur les populations d'herpétofaune pourront être :

- des risques de destruction d'habitats en phase de travaux ;
- des risques d'écrasement d'individus ;
- des risques de pollution de sites de reproduction.

Afin de réduire les probabilités d'occurrence de cette incidence, il faudra éviter de faire les travaux en période de reproduction, à savoir entre mars et mi-juin.

Dans la mesure où l'ensemble des recommandations du présent dossier sont prises en compte, **l'impact du projet sur la faune et la flore sera faible.**

II.3. ZONES A ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX - NATURA 2000

II.3.A. INVENTAIRES PATRIMONIAUX

II.3.a.1 ZNIEFF

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

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

Les Z.N.I.E.F.F. constituent une preuve de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger mais l'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels. Une modernisation des Z.N.I.E.F.F. a débuté à partir de 2004 afin de mieux définir la notion d'espèce déterminante qui joue un rôle majeur dans la caractérisation des Z.N.I.E.F.F., d'apporter des précisions méthodologiques pour permettre une délimitation explicite et incontestable des zones identifiées comme d'intérêt faunistique ou floristique et d'offrir des clarifications en matière de validation de l'inventaire et précise les rôles respectifs des D.R.E.A.L., des Conseils Scientifiques Régionaux du Patrimoine Naturel (C.S.R.P.N.), du Muséum National d'Histoire Naturelle (M.N.H.N.) et de l'Institut Français pour l'Environnement (I.F.EN.) Les résultats sont accessibles et ont été pris en compte.

Trois ZNIEFF ont été identifiées dans le secteur, dont l'une jouxte l'emprise de la future zone et déborde légèrement sur celle-ci.

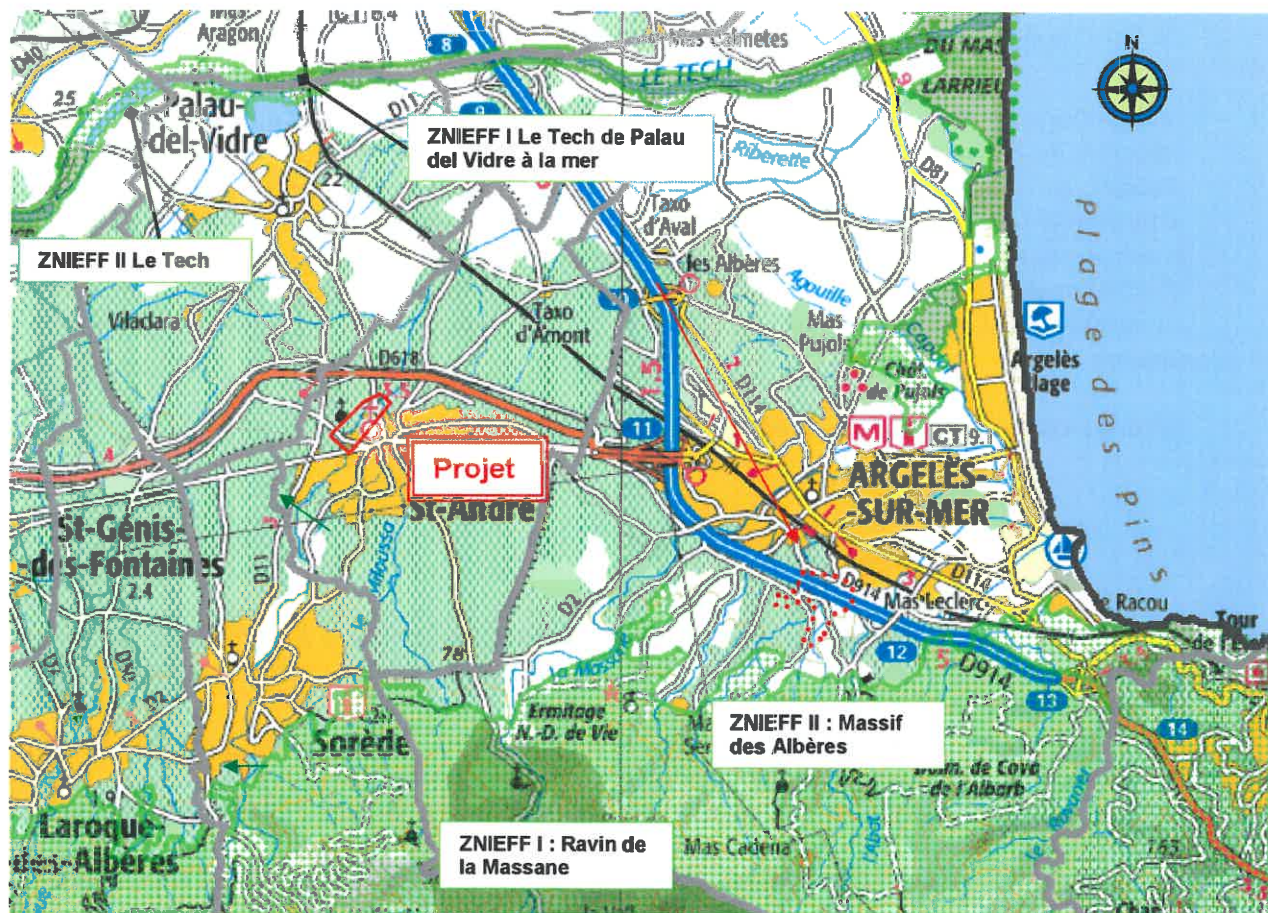
Les distances des ces zones par rapport au projet de ZAC sont détaillées ci-après. La carte suivante permet de localiser la future ZAC par rapport à ces dernières.

Position des ZNIEFF par rapport au projet

Type	Intitulé	Distance au site
ZNIEFF II	Massif des Albères	2,4 km au Sud
ZNIEFF I	La Rivière du Tech	3,3 km au Nord
ZNIEFF I	Ravin de la Massane	3,3 km au Sud
ZNIEFF II	Le Tech de Palau del Vidre à la Mer	2,6 km au Sud-Ouest

➤ **FIGURE 14: Localisation des ZNIEFF (Source DREAL)**

Localisation des zones d'intérêt patrimonial à proximité du projet



II.3.a.2 Z.I.C.O.

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

La zone de projet n'est pas concernée par le périmètre d'une Z.I.C.O.

II.3.B. SITES NATURA 2000

La directive n°92-43 dite « Directive Habitats » du 22 mai 1992 vise à contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européen des Etats membres.

La directive n°79-409 dite « Directive Oiseaux » du 2 avril 1979 préconise de prendre toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen.

Ces deux directives déterminent la constitution d'un réseau écologique européen de sites Natura 2000 :

- Les Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.) classées au titre de la directive « Habitats » sont des sites maritimes et terrestres qui comprennent des habitats naturels ou des habitats d'espèces de faune et de flore sauvages dont la liste est fixée par arrêté du ministre en charge de l'Environnement et dont la rareté, la vulnérabilité ou la spécificité justifient la désignation de telles zones et par là même une attention particulière.
- Les Sites d'Intérêt Communautaire (S.I.C.) classés au titre de la directive « Habitats » sont une étape dans la procédure de classement en Z.S.C.
- Les Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.) classées au titre de la directive « Oiseaux » sont des sites maritimes et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée par le ministère ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des espèces d'oiseaux migrateurs.

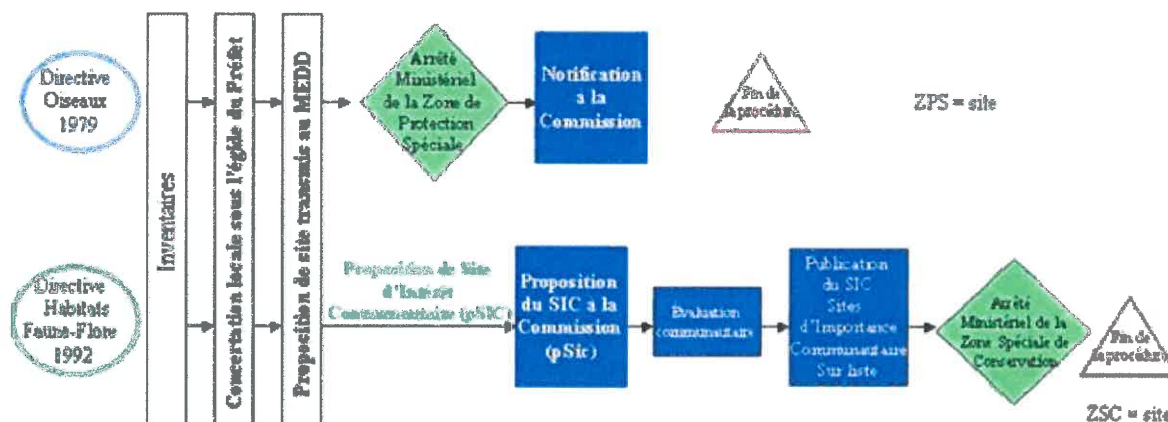
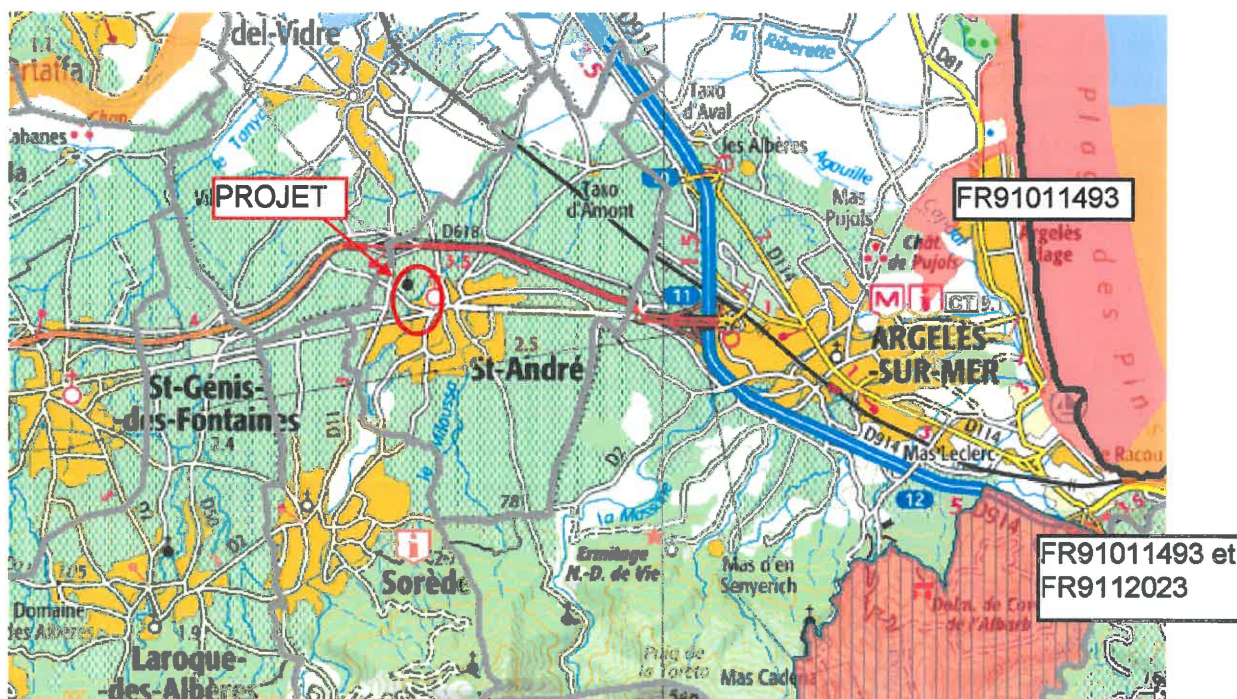


Schéma : Procédure française de désignations des sites Natura 2000

Les sites Natura 2000 les plus proches sont :

- La SIC n°FR9101483 « Massif des Albères » est située à environ 5,5 km au sud-est du projet ;
- La ZPS n°FR9112023 « Massif des Albères » superposée à la SIC de même nom ;
- La ZSC n°FR91011493 « Embouchure du Tech et Grau de la Massane » est située à environ 5,2 km à l'Est du projet.
- Le SIC FR9101478« Le Tech » situé à 3,8 km au Nord Ouest du projet

➤ *FIGURE 15: Localisation des sites Natura 2000 aux alentours du projet*



Compte tenu des distances en jeu, le projet n'est donc pas directement concerné par le périmètre d'un site Natura 2000.

II.4. MESURES COMPENSATOIRES

II.4.A. RISQUES DE POLLUTION DURANT LA PHASE DE CHANTIER

Les seuls risques de pollution des eaux sont essentiellement liés à la phase de travaux.

Les préconisations à considérer lors de la phase chantier et d'accidents éventuels sont les suivants :

* EMPLACEMENTS MIS A LA DISPOSITION DE L'ENTREPRISE

L'attention de l'Entrepreneur sera attirée sur le fait que la recherche des zones de mise en décharge provisoire comme définitive des déblais est à sa charge. Il sera rappelé à l'entreprise que le niveau de la rivière du Tassio peut monter très brusquement et de plusieurs mètres en cas d'intempéries. Il est donc recommandé :

- de limiter le stockage en pied de talus,
- de surveiller quotidiennement les prévisions météorologiques,
- et de remonter les matériaux et matériels chaque soir.

Le gardiennage du chantier est laissé à l'initiative et à la charge de l'entrepreneur.

* CARBURANTS – LUBRIFIANTS

Ils seront stockés en conteneurs étanches posés sur un sol plane, propre et stable. Les conteneurs seront isolés du sol par une bâche plastique et éventuellement des matériaux absorbant (sable ou sciure) pour permettre la récupération des éventuels rejets accidentels. A l'issue des travaux, le site du chantier sera débarrassé de toutes traces ou sous-produits. L'usage de l'essence pour le nettoyage des engins est formellement interdit ; l'entrepreneur veillera à utiliser des produits non toxiques autorisés pour cet emploi.

* LAITANCE DE CIMENT

La fabrication de produits à base de liants hydrauliques (mortier, béton,...) sera exécutée selon un mode opératoire préalablement approuvé par le maître d'œuvre. On veillera notamment à éviter la dispersion hors zone contrôlée, de toute laitance ainsi que des éventuels adjuvants liquides (plastifiants, hydrofuges, colorants,...). Dans tous les cas, les prescriptions du service chargé des polices de l'eau et de la pêche seront scrupuleusement respectées.

* GESTION DES DECHETS

Pendant la durée du chantier, les déchets, emballages, bois, ferrailles, rémanents végétaux, déblais, produits de démolition,... seront rassemblés dans un endroit identifié. L'entrepreneur prendra les dispositions nécessaires pour éviter un dispersement (par le vent ou les eaux de pluie par exemple). Le Maître d'ouvrage a des exigences fortes concernant la gestion des déchets de chantier : les

travaux devront limiter la production de déchets et le titulaire devra impérativement recycler ou traiter les déchets produits. En ce sens :

- aucun déchet, ni matériel ne sera abandonné sur le terrain à la fin du chantier,
- tout brûlage de déchets sur site est interdit,
- les dépôts sauvages sont interdits,
- les barbecues ou feux de bois sont interdits sur site

Le titulaire devra se conformer aux stipulations de la loi du 13 juillet 1992 et à la circulaire interministérielle du 15 février 2000. A l'issue du chantier, et éventuellement avant si leur volume s'avère trop important ; les déchets produits par l'entreprise seront évacués sous sa responsabilité vers un dépôt ou une filière de recyclage agréée.

** PROTECTION DES COURS D'EAU ET EAUX NATURELLES LORS DES TRAVAUX*

Le principe général sera d'éviter tout préjudice, en ce qui concerne l'écoulement des eaux, aux propriétés voisines ou situées en aval (cf article L 215.9 du Code de l'Environnement). En cas de pollution accidentelle, l'entreprise supportera toutes les conséquences juridiques et financières de ses effets. En particulier :

- toute dérivation des eaux devra faire l'objet d'une proposition au maître d'œuvre et devra être agréée par lui.
- la circulation dans le lit mineur existant ne sera autorisée qu'après mise en place de gués en tuyaux PEHD (polyéthylène de haute densité) recouverts d'un lit de rondins et uniquement sur ces dispositifs
- aucune modification du calibrage de la section hydraulique n'est autorisée
- les opérations de nettoyage, de réparation, de ravitaillement des engins et du matériel ne pourront se faire que sur des aires de stationnement prévues et ne seront pas faites dans le lit du cours d'eau. Ces aires devront se situer en retrait du lit et des berges afin d'éviter d'éventuels déversements de polluants. Les réservoirs des engins de chantier seront remplis avec des pompes à arrêt automatique et les huiles usagées de vidange seront récupérées et stockées dans des réservoirs étanches puis évacuées.
- l'entreprise prendra toutes dispositions utiles pour ne pas détruire les frayères, les zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole, dans le respect des articles L 432.2 et suivants du Code de l'Environnement
- afin de limiter les risques de transport de matériaux et matériels, de dégâts à ceux-ci, ou de préjudice à l'environnement, par les crues, les engins, matériels et matériaux de chantier seront évacués du cours d'eau ou de ses abords (au dessus du niveau susceptible d'être atteint par les eaux en crue) tous les soirs. L'entreprise sera vigilante sur les conditions météorologiques. Elle prendra connaissance des prévisions chaque jour auprès des services de Météo France ; elle prendra toutes dispositions pour évacuer rapidement le chantier si la menace de précipitations pluvieuses est effective.

** PROTECTION DES ESPACES NATURELS CONTRE L'INCENDIE*

Etant donné le chantier à réaliser, aucun feu ne sera autorisé sur ce site.

* CIRCULATION ET STATIONNEMENT DES VEHICULES DANS LES ESPACES NATURELS

Afin d'éviter l'ouverture de pistes inutiles et préjudiciables à l'environnement, les accès au chantier seront limités au strict besoin pour les travaux. Leur tracé sera préalablement validé par le maître d'œuvre ainsi que les aires de stockage et de stationnement. La circulation sera réservée aux employés de l'entreprise qui respecteront les mesures de précautions suivantes :

- trajet limité au nécessaire
- vitesse réduite
- stationnement suspendu pendant les périodes d'inactivité.

Dans le cas de risque de levée importante de poussière au passage des engins, l'entreprise procédera régulièrement à l'arrosage des pistes utilisées. A l'issue des travaux, l'entrepreneur procédera à la remise en état du site.

* GESTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Un kit absorbant devra être en permanence disponible sur le chantier afin de limiter un déversement accidentel. En cas de pollution accidentelle, l'entrepreneur avisera sans délai les secours (tél : 112) ainsi que le maître d'œuvre et le gestionnaire du site. Il prendra toutes les dispositions utiles à faire cesser la cause du problème en attendant l'arrivée des secours et les consignes conservatoires du maître d'œuvre. L'appel téléphonique devra indiquer de manière aussi précise que possible le lieu, la nature et l'importance du sinistre.

* PRINCIPE D'INTERVENTION SUITE A UNE POLLUTION ACCIDENTELLE :

En cas de déversement accidentel important d'hydrocarbures en phase de travaux, les mesures suivantes devront être prises, dans l'ordre :

- éviter la contamination des eaux superficielles : blocage par barrage (diguettes de terre dans un premier temps),
- récupérer avant infiltration tout ce qui n'est pas encore déversé (redresser la citerne), tout ce qui peut être repompé en surface et limiter la surface d'infiltration du produit : mise en œuvre de pompes à vides et de tapis absorbants par exemple,
- excaver les terres polluées au droit de la surface d'infiltration par mise en œuvre de matériel de terrassement (pelle mécanique par exemple), ventilation des fouilles et réalisation au sol d'aires étanchées sur lesquelles les terres souillées seront provisoirement déposées, puis acheminées vers un centre de traitement spécialisé.

Selon l'importance de la pollution, un dispositif d'intervention pourra être mis en œuvre sous l'autorité du préfet (sécurité civile).

* MESURES CONTRE LE BRUIT

Les matériels utilisés devront être homologués bruit. L'entrepreneur veillera à limiter l'usage des engins bruyants au strict nécessaire et arrêtera ceux qui ne servent pas. Les nuisances sonores seront prohibées de 19 h à 8 heures ainsi que le week-end et jours fériés.

II.4.B. MESURES DE REDUCTION DES IMPACTS SUR LES HABITATS

Le projet ne prévoit pas la création d'obstacles sur les cours d'eau ; de ce fait, la libre circulation de poissons sera maintenue.

Les travaux dans le lit de la rivière devront être réalisés en dehors de la période de fraie des poissons à savoir d'avril à juin.

Lors de la réalisation des travaux, la continuité hydraulique devra être assurée et si nécessaire une pêche électrique devra être réalisée au préalable.

En ce qui concerne plus particulièrement la phase de chantier, une mesure de réduction de l'impact sur la faune aquatique (y compris batracien) sera appliquée : éviter au maximum la période de reproduction des animaux, à savoir éviter la période entre mars et mai inclus.

Nous proposons de respecter ce calendrier indicatif des exigences écologiques des différents taxons concernés :

Mois	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Faune Piscicole												
Amphibiens												
Bilan							Période propice à la réalisation des travaux					
			Période de sensibilité écologique importante (reproduction, etc ...)						Période de sensibilité écologique faible			

Le créneau disponible pour réaliser les travaux est **du 01 juillet au 28 février.**

En outre pour préserver la faune piscicole, si nécessaire, une pêche électrique de sauvegarde sera réalisée avant le début des travaux.

III. MESURES DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN

Programme d'entretien et de gestion des ouvrages

Pour assurer le bon maintien des enrochements et des berges retravaillées, il est prévu un programme d'entretien et de gestion des ouvrages (entretien du cours d'eau, maintien de la propreté du lit et de ses abords) et un suivi du comportement des talus (surveillance visuelle, contrôle de mouvements et de stabilité par des mesures appropriées). Ce programme est détaillé ci après :

➤ Visite Initiale

Les propriétaires riverains seront présents lors de la réception de l'ouvrage en fin de travaux. Cette réception devra comporter une reconnaissance visuelle initiale permettant de fixer un état 0. Les points suivants sont à contrôler (liste non exhaustive) :

- Le profil en long de la crête
- Le profil en travers des talus
- Cote du cours d'eau (si présence d'eau permanente)
- Les protections de surfaces (végétation, enrochement ...)
- L'effet sur les talus des sollicitations externes diverses (traces de ravine dues aux travaux ...)
- La végétation d'ensemble
- Les éventuels terriers (susceptibles de fragiliser les talus)
- L'accessibilité aux engins de terrassement et d'entretien

➤ Visite périodique

Les propriétaires surveilleront et entretiendront l'ouvrage et ses dépendances. La visite périodique sera réalisée tous les ans.

➤ Entretien des ouvrages

Les propriétaires procèdent **chaque année** à :

- Elagage des branches basses si la végétation est dense ;
- Coupe sélective des arbres (si cela présente un risque d'embâcle lors d'une crue) ;
- Débroussaillage / faucardage du cours d'eau.

Les propriétaires procèdent **tous les 3 ans** à :

- Débroussaillage des pieds de berges si les arbustes et broussailles tendent à réduire la capacité hydraulique du cours d'eau ;
- Coupe des arbres et arbustes sur atterrissements ;
- Extraction les végétaux morts.

IV. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ADOUR GARONNE

Le S.D.A.G.E. est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Adour-Garonne. Il est établi en application de l'article L.212-1 du Code de l'Environnement.

Le S.D.A.G.E. s'applique à l'ensemble des milieux aquatiques superficiels et souterrains. Il décrit les organisations et dispositifs de gestion à mettre en œuvre pour atteindre en 2015 les objectifs environnementaux communautaires. En effet, le S.D.A.G.E. devient l'instrument français de la mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau fixée par la D.C.E.

Le S.D.A.G.E. Rhône Méditerranée Corse définit huit orientations fondamentales directement reliées aux questions importants identifiées lors de l'état des lieux du bassin ou issues d'autres sujets concernant l'eau devant être traités par le S.D.A.G.E. :

Orientations fondamentales	Compatibilité
<i>Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité</i>	- néant -
<i>Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques</i>	Toutes les mesures seront prises pour éviter de polluer le milieu naturel durant la phase travaux
<i>Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux</i>	- néant -
<i>Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau</i>	- néant -
<i>Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé</i>	le projet est conforme car il n'entraîne pas de rejet polluant.
<i>Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques</i>	- néant -
<i>Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir</i>	- néant -
<i>Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau :</i>	Le projet permet de limiter les inondations sur des zones habitées et tient compte de la morphologie actuelle du cours .

Au vu de tous ces points, le projet ne va pas à l'encontre du S.D.A.G.E. 2010-2015 en vigueur, il est compatible avec ces orientations.

ANNEXES

ANNEXE 1

Extrait Règlement PPRn

TITRE 2

REGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES R, B et Y

ET A LEURS SECTEURS

ZONE R

Caractéristiques de la zone R et principes généraux

La zone R correspond aux secteurs non urbanisables. Il s'agit des zones d'expansion des crues non urbanisées et des zones exposées aux aléas les plus forts.

Il convient d'interdire toutes nouvelles constructions dans les zones soumises aux aléas les plus forts et de maintenir et conforter les possibilités d'expansion de la crue en évitant de réaliser de nouveaux obstacles.

La zone R est composée de trois secteurs:

- ◆ le secteur R1 correspond aux zones soumises à un aléa fort d'inondation par débordement des rivières de Saint-André, de Sorède et du Miloussa.
- ◆ le secteur R2 correspond aux zones soumises à un aléa fort d'inondation par débordement du Tech.
- ◆ le secteur R3 correspond aux zones non urbanisées soumises à des aléas moyen ou faible d'inondation.
- ◆ le secteur R4 correspond aux zones soumises à de l'érosion de berges ou de talus.

Règles applicables

1. Sont interdits :

Sur l'ensemble des secteurs R1, R2, R3 et R4 :

- Tout endiguement autre que ceux justifiés par la protection de l'existant et sous réserve qu'il n'aggrave pas les risques d'inondation.

- Tout remblaiement nouveau autre que ceux autorisés en 2 ou dans le cadre de l'exploitation des carrières, gravières et sablières, dans le cadre de fouilles archéologiques (dont l'impact hydraulique reste limité), et que ceux indispensables pour assurer l'accès aux garages existants et les accès piétons

et handicapés aux bâtiments. L'emprise des remblaiements devra être réduite au strict minimum.

- Les clôtures dont la perméabilité est inférieure à 80 % (pourcentage de vide) ou constituées d'un mur plein supérieur à 0,20m.
- Tout nouveau plancher en sous-sol.
- Les dépôts divers de véhicules et caravanes (casse auto, gardiennage de caravane,...) et les dépôts de matériels autres que ceux visés en 2.
- Les garages et abris divers autres que ceux liés à un bâtiment existant non ruiné ou aux occupations du sol admises en 2.
- La reconstruction de bâtiments et autres constructions détruits à la suite d'une inondation à l'exception des serres agricoles.
- Les équipements collectifs sensibles (écoles, maisons de retraite, clinique, etc...).
- toutes formes de terrains de camping aménagés (création ou extension en nombre d'emplacements).
- les gîtes ruraux.
- l'implantation des HLL (Habitation Légère de Loisir).
- Toute construction nouvelle à moins de 5 m du haut des berges d'un cours d'eau à ciel ouvert, sauf pour les cours d'eau ci-dessous où ce recul est porté à :
 - rivière de Saint-André 50 mètres
 - rivière de Sorède 30 mètres
 - Miloussa 20 mètres

Cette interdiction ne s'applique pas aux ouvrages et constructions dont l'implantation à proximité du cours d'eau est indispensable (dispositif de mesures, ...) sous réserve d'un impact hydraulique négligeable après avis du gestionnaire de la servitude.

Sur les secteurs R1 et R4 :

- Toute construction nouvelle.

Sur le secteur R2 :

- Toute construction nouvelle destinée à l'habitation ou aux activités économiques et commerciales autres que l'agriculture et campings existants.
- Toute construction nouvelle à usage d'habitation dans la zone où les hauteurs d'eau sont supérieures à 1,50m.

Sur le secteur R3 :

- Toute construction nouvelle destinée à l'habitation ou aux activités économiques et commerciales autres que l'agriculture et campings existants.

2. Occupations et utilisations du sol admises sous réserve de prescriptions

2.1. Entretien des bâtiments existants et reconstructions après sinistres sans changement des destination

Pour les bâtiments existants, quelle que soit la nature de leur occupation actuelle, sont admis :

- Les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du PPR, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation significative de la population exposée.
- La reconstruction de bâtiments sinistrés dans les cinq ans suivant un sinistre dûment constaté ou déclaré en mairie, et sous réserve de diminuer leur vulnérabilité (cote planchers habitables identique à bâtiments neufs, orientation, moindre accueil, ...) et que leur orientation favorise l'écoulement des eaux sauf si le sinistre est la conséquence d'une inondation.

2.2. Constructions à usage d'habitation ou d'hébergement

Les planchers habitables nouvellement créés doivent être situés à une cote supérieure ou égale à la cote du terrain naturel +2,20 m.

Sous les réserves ci-dessus et que leur implantation respecte le sens d'écoulement des eaux, sont admis :

- a. Les garages et annexes non habitables sous réserve d'être limités à 50 m² d'emprise au sol et de constituer le complément (si possible contigu) à un bâtiment existant non ruiné.
Les planchers devront être situés dans tous les cas à 0,20m au-dessus du terrain naturel.
- b. L'extension des bâtiments existants non affectés à l'agriculture, sous réserve qu'elle ne conduise pas à augmenter l'emprise bâtie de plus de 50 m² (référence : date d'approbation du PPR).

Dans le cas de vérandas d'une superficie mesurée et d'extension mesurée d'une pièce existante d'une habitation, le niveau de plancher pourra être adapté à celui de l'existant.

- c. Les constructions nouvelles et extensions de constructions existantes à usage d'habitation strictement nécessaires à l'exploitation agricole autorisées au paragraphe 2.5.c.
- d. Les constructions nouvelles et extensions de constructions existantes à usage d'habitation strictement nécessaires à l'exploitation des campings autorisées au paragraphe 2.4.c.

<p>2.3. Constructions à usage d'activité artisanale, industrielle ou commerciale</p>
--

Les planchers à usage d'activité nouvellement créés doivent être situés à au moins 2,20 m au-dessus du terrain naturel.

Toutefois, les rez-de-chaussée obligatoirement surélevés de 0,20m par rapport au terrain naturel peuvent être utilisés comme garages, lieux de chargement-déchargement et locaux indispensables pour assurer l'accès aux bâtiments.

Sous les réserves ci-dessus et que leur implantation respecte le sens d'écoulement de la crue, sont admis:

- a. A l'exclusion des zones d'aléa fort (hauteurs de submersion supérieures à 1,00m), l'aménagement des constructions existantes (à la date d'approbation du PPR) en lieux d'accueil de jour, sous réserve que la capacité d'accueil de l'établissement recevant du public (l'E.R.P) reste inférieure à 50 personnes.

En cas d'aménagement à une cote planchers inférieure à la cote du terrain naturel +2,20 m, les locaux ouverts au public doivent communiquer par un escalier intérieur avec un local refuge situé à une cote supérieure à cette cote, d'une surface égale au moins à 0,50 m² par personne selon la capacité de l'établissement. Ce refuge peut être une simple terrasse même non couverte, accessible dans les mêmes conditions. Cette règle s'applique à tout bâtiment recevant du public.

La cote plancher doit toutefois être au moins égale à celle du terrain naturel +0,20 m dans les zones où les hauteurs d'eau sont inférieures à 0,50 m et +0,70 m dans les zones où les hauteurs d'eau sont comprises entre 0,50 et 1,00m.

- b. L'extension des bâtiments existants (à la date d'approbation du PPR) non affectés à l'agriculture, sous réserve qu'elle ne conduise pas à augmenter l'emprise bâtie de plus de 70 m² (référence date d'approbation du PPR).

- en cas d'extension à une cote planchers inférieure à la cote du terrain naturel +2,20 m, les surfaces de planchers destinées à l'accueil du public doivent être situées au minimum à +0,20m au-dessus du terrain naturel dans les zones où les hauteurs d'eau sont inférieures à 0,50 m et à +0,70 m dans les zones où les hauteurs d'eau sont comprises entre 0,50 et 1,00m.

De plus, les locaux ouverts au public doivent communiquer par un escalier intérieur avec un local refuge situé à la cote minimale du terrain naturel +2,20m, d'une surface égale au moins à 0,50 m² par personne selon la capacité de l'établissement. Ce refuge peut être une simple terrasse même non couverte, accessible de l'intérieur du bâtiment. Cette règle s'applique à tout bâtiment recevant du public.

- en cas d'extension à une cote planchers inférieure à la cote du terrain naturel +2,20 m, les surfaces de planchers destinées à l'activité artisanale ou industrielle doivent être situés au minimum à TN+0,70m avec un local refuge situé à la cote minimale de TN+2,20m. Ce refuge peut être une simple terrasse même non couverte, accessible de l'intérieur du bâtiment.

2.4. Constructions et installations liées à l'exploitation des campings

Sont admis :

a. dans la limite de 5% de la superficie autorisée à la date d'approbation du PPR, les extensions spatiales sans création de nouvel emplacement et sans augmentation de la capacité d'accueil,

b. les équipements permettant de pérenniser ou sécuriser l'exploitation de l'établissement (aire de jeux, piscine, solarium, sanitaires, etc...) sous réserve de l'accord préalable du service gestionnaire de la servitude PPR, s'il s'accompagne de mesures destinées à accroître la sécurité tel que la création d'un espace refuge situé à +2,20 m au-dessus du terrain naturel s'il n'existe pas ou est insuffisant.

c. les locaux à usage d'habitation strictement nécessaires à l'exploitation du camping dans la limite de la surface bâtie existante (aménagement de l'existant ou reconstruction).

Les planchers habitables doivent être situés au moins à +2,20m au-dessus du terrain naturel.

d. les locaux d'accueil de jour (ERP) dans la limite de la surface bâtie existante (aménagement ou reconstruction) sous réserve :

- qu'elle ne permette pas d'augmenter la capacité d'accueil de l'établissement,
- que soit réalisé, si celui-ci n'existe pas dans le bâtiment existant ou est insuffisant, un plancher refuge tel qu'il est défini au 2.3.a.

e. l'extension et l'aménagement des bâtiments existants, sous réserve :

- qu'elle ne permette pas d'augmenter la capacité d'accueil de l'établissement,
- qu'elle ne conduise pas à augmenter l'emprise bâtie de plus de 70 m² pour l'ensemble du bâti de chaque camping (référence date d'approbation du PPR),
- que soit réalisé, si celui-ci n'existe pas dans le bâtiment existant ou est insuffisant, un plancher refuge tel qu'il est défini au 2.3.b.

2.5. Constructions et installations liées à l'exploitation agricole

Sous la réserve que leur implantation respecte le sens d'écoulement de la crue, sont admis :

a. A l'exclusion des secteurs R1 et R4, les serres et les bâtiments liés à l'exploitation agricole.

Les planchers devront être situés dans tous les cas à au moins 0,20 m au-dessus du terrain naturel.

Le coefficient d'emprise au sol des bâtiments autres que les serres ne peut dépasser 0,20 sur l'unité foncière. Serres comprises, l'emprise au sol des constructions pourra atteindre 60% de l'unité foncière. Seules sont prises en compte pour ce calcul les serres réalisées en matériaux rigides (verre ou plastique rigide ou équivalent) et celles disposées sur soubassement non affouillable (mais laissant pénétrer l'eau en cas de crue). Les serres qui seraient étanches ne sont pas admises.

Les bâtiments et les serres seront disposés de façon à ce que l'emprise laissée libre permette les écoulements préférentiels. L'ensemble de ces points sera soumis à l'accord préalable du gestionnaire de la servitude PPR.

Les équipements sensibles seront situés à une cote supérieure ou égale à la cote de référence.

b. Les dépôts de matériels agricoles et les produits dangereux, polluants ou flottants entreposés sur la zone sous réserve d'être munis de dispositif évitant leur dispersion en cas de crue et réalisé au-dessus de la cote de référence.

c. A l'exclusion des secteurs R1, R4 et les zones du secteurs R2 exposées à des hauteurs d'eau supérieures à 1,50m, les constructions neuves à usage d'habitation strictement nécessaires à l'exploitation agricole

- sous réserve que les planchers habitables nouvellement créés soient situés à une cote plancher supérieure à TN + 2.20 m,
- dans la mesure où la présence permanente in situ est justifiée par le demandeur,
- dans la limite d'un logement par exploitation (situé sur le siège de l'exploitation),
- dans la limite de l'emprise au sol indiquée au -a- ci-dessus.

Le logement devra être composé avec les bâtiments d'exploitation. Les planchers non habitables devront être situés dans tous les cas à au moins 0,20m au-dessus du terrain naturel.

d. L'extension des constructions existantes est admise dans l'ensemble des zones I sous les mêmes réserves indiquées au -a- et -c- ci-dessus.

2.6. Equipements collectifs et installation d'intérêt général ayant une fonction collective

Sous la réserve générale que leur implantation respecte le sens d'écoulement de la crue sont admis :

a. La création, la reconstruction, l'extension et la mise aux normes des ouvrages d'équipements collectifs (à l'exclusion des établissements recevant du public, des bâtiments à usage exclusif de bureaux et des hangars de stockage de véhicule) qu'on ne peut implanter ailleurs ou qui sont pré-existants et sous réserve - selon leur dimension et leur environnement - que les dispositions retenues n'aggravent pas sensiblement les risques d'inondation. Il en est ainsi des stations d'épuration, des captages d'eau destinés à la consommation humaine, des ouvrages strictement

nécessaires à l'exploitation des réseaux publics, des pylônes supportant les lignes électriques ou les réseaux de télécommunications, etc... Les implantations nouvelles sont subordonnées à l'accord du gestionnaire de la servitude PPR. L'extension, la réhabilitation, la reconstruction ou la mise aux normes de ces équipements n'est soumise à aucune limitation. Cette disposition est applicable aux ouvrages proprement dits et à leurs annexes indispensables à leur fonctionnement.

b. Les constructions et ouvrages participant à la protection des lieux contre les risques naturels sont admis sous réserve de ne pas aggraver le risque d'inondation et après accord du service gestionnaire de la servitude PPR.

c. Les voies nouvelles de desserte et leurs emprises publiques, sous réserve d'être implantées au niveau de terrain naturel, sauf à proximité des ponts et échanges dénivelés où une transparence maximale doit être assurée et en cas d'impossibilité à une cote au plus égale à celle de la ou des voies auxquelles elles se raccordent. En cas de nécessité de remblais, l'accord du service gestionnaire de la servitude PPR devra être obtenu au vu de leur impact vis-à-vis de l'écoulement des crues et les mesures compensatoires envisagées. Cette clause ne s'applique pas aux ouvrages linéaires autorisés après examen des conditions de transparence hydraulique.

d. Les aménagements de parkings pour le stationnement temporaire.

e. Les équipements dont la vocation correspond à l'occupation du sol existante tels que sanitaires, buvettes,... pour une emprise au sol limitée, sous réserve de l'accord du service gestionnaire de la servitude PPR.

2.7. Gravières et sablières

Sont admis : Les dépôts de matériaux et les aménagements ou constructions indispensables à l'exploitation des gravières et sablières autorisées, sous réserve d'être situées en dehors des zones Y, et au minimum à plus de 50 mètres du haut des berges de la rivière de Saint-André, 30 mètres du haut des berges de la rivière de Sorède et 20 mètres du haut des berges du Miloussa. Les dépôts de matériaux et les aménagements ou constructions devront présenter un impact faible vis-à-vis de l'écoulement des crues (élévation inférieure à 10 cm).

TITRE 2

REGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES R, B et Y

ET A LEURS SECTEURS

ZONE B

Caractéristiques de la zone B et principes généraux

La zone B correspond aux secteurs potentiellement urbanisables au titre des risques sous réserve des prescriptions ci-après.

L'urbanisation doit être maîtrisée afin :

- de préserver et d'améliorer les conditions de stockage et d'écoulement des eaux,
- de limiter le nombre de personnes exposées aux risques, et leur niveau d'exposition actuel.
- de prendre en compte le niveau d'aléa dans la conception des projets nouveaux ou concernant l'existant.

Le règlement précise les natures d'aménagement ou constructions admises, selon les secteurs et les conditions permettant d'en maîtriser l'impact sur l'écoulement des eaux, et la protection des occupants.

La zone B est divisée en trois secteurs présentant des variations de réglementation :

- ◆ le secteur B1 correspond aux secteurs exposés à un aléa moyen.
- ◆ le secteur B2 correspond aux secteurs exposés à un aléa faible.
- ◆ le secteur B3 correspond aux secteurs exposés remontées de nappe.

La zone B inclut les dents creuses et les poches non urbanisées (friches, jardins, équipements publics) :

- Les dents creuses sont de petites parcelles non bâties généralement entourées de propriétés bâties sur 2 ou 3 côtés et dont la superficie est le plus souvent inférieure à 700 m².
- Les poches correspondent à des entités plus grandes que les dents creuses pouvant regrouper plusieurs unités foncières.

Règles applicables

1. Sont interdits

Dans le secteur B3 :

- ◆ Les planchers nouveaux en sous-sol.

Dans les secteurs B1 et B2 :

- ◆ Tout endiguement autre que ceux justifiés par la protection de l'existant et sous réserve qu'une étude hydraulique démontre qu'il n'aggrave pas les risques d'inondation.
- ◆ Tout remblaiement nouveau à l'extérieur des emprises bâties autre que ceux réduits au strict minimum, indispensables pour assurer les accès des véhicules aux garages et les accès piétons et handicapés aux bâtiments.
- ◆ Les clôtures dont la perméabilité est inférieure à 80 % (pourcentage de vide) ou constituées d'un mur plein supérieur à 0,20m.
- ◆ Les planchers nouveaux en sous-sol.
- ◆ La création de dépôts divers de matériaux, véhicules, caravanes, etc, autres que ceux indispensables à l'exercice des activités autorisées correspondant à la vocation de la zone.
- ◆ Toute forme de terrain de camping aménagé nouveau.
- ◆ Le camping et le stationnement des caravanes en dehors des terrains aménagés à cet effet et autorisés à la date d'approbation du PPR.
- ◆ La reconstruction de bâtiments et autres constructions détruits à la suite d'une inondation à l'exception des serres agricoles.
- ◆ L'édification de bâtiments ou superstructures sur les terrains publics occupés à la date d'approbation du PPR par les parkings, espaces verts et équipements de loisirs et sportifs, à l'exclusion de l'extension des constructions à usage collectif et public ou des constructions nouvelles dont la vocation correspond à l'occupation du sol existante et sous réserve de l'accord du gestionnaire de la servitude PPR. Ces constructions ne pourront avoir pour conséquence de remettre en cause la capacité de stockage de l'espace considéré.
- ◆ Les équipements collectifs sensibles.
- ◆ Toute construction, extension, installation, aménagement, mouvement de terre de nature à perturber le fonctionnement hydraulique de la zone.
- ◆ Toute construction nouvelle à moins de 5 mètres du haut des berges d'un cours à ciel ouvert, sauf pour les cours d'eau ci-dessous où ce recul est porté à :

- rivière de Saint-André	50 mètres
- rivière de Sorède	30 mètres
- Miloussa	20 mètres

Cette interdiction ne s'applique pas aux ouvrages et constructions dont l'implantation à proximité du cours d'eau est indispensable (dispositif de mesures, ...) sous réserve d'un impact hydraulique négligeable après accord du gestionnaire de la servitude.

2. Occupations et utilisations du sol admises sous réserve de prescriptions,

2.1. Entretien des bâtiments existants et reconstructions après sinistres

Pour les bâtiments existants, quelle que soit la nature de leur occupation, sont admis :

- Les travaux d'entretien et de gestion courante des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du PPR, notamment les aménagements internes, les traitements de façades et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux ou conduisent à une augmentation de la population exposée.
- La reconstruction de bâtiments sinistrés, (dans les cinq ans) suivant un sinistre dûment constaté ou déclaré en mairie et sous réserve de diminuer leur vulnérabilité (cote des planchers habitables identique à celle imposée aux bâtiments neufs) et que leur orientation favorise l'écoulement des eaux sauf si le sinistre est la conséquence d'une inondation.

2.2. Les constructions à usage d'habitation ou d'hébergement

Sous réserve que les planchers habitables nouvellement créés soient situés au-dessus de la cote de référence (selon la zone à laquelle ils appartiennent) dans les secteurs B1 et B2, et au minimum à +0,20m au-dessus du terrain naturel dans le secteur B3 exposé aux remontées de nappe,

sont admis :

dans le secteur B3 :

- a. Les constructions neuves, les aménagements et les extensions
 - le CES et le COS ne sont pas limités.

Dans le secteur B3 uniquement, les planchers devront résister aux eaux sous pression, les fondations des bâtiments devront être adaptées afin de résister à l'immersion (utilisation de matériaux non putrescibles, arase étanche au-dessus du terrain naturel +0,20m, vide sanitaire étanche et aéré), les réseaux (électriques, téléphoniques, eaux usées) devront être étanches.

dans les secteurs B1 et B2 :

- a. Les aménagements des bâtiments existants précédemment affectés ou non à des habitations.
- b. Les constructions neuves dans la limite des CES et COS suivants :
 - le CES est limité à 0,20 et le COS à 0,35;
 - dans le cas d'unités foncières inférieures à 700 m², non issues de divisions postérieures à la date d'approbation du PPR, la SHON admissible est de 200 m² et plus si le COS de 0,35 le permet, le CES maxi est porté à 0,50 dans la limite d'une emprise au sol totale de 140 m².

- c. L'extension des constructions implantées antérieurement à la date d'approbation du PPR, dans les limites de CES et de COS autorisées pour les constructions neuves en 2.2 b. Au-delà de ces limites de CES et de COS est admise une extension unique entraînant au maximum une augmentation de la SHON et de l'emprise au sol de 10 % (10% des emprises et occupation du sol autorisées pour les constructions neuves).

Dans le cas de vérandas d'une superficie limitée et d'extension mesurée d'une pièce existante d'une habitation, le niveau de plancher pourra être adapté à celui de l'existant.

Les garages et annexes non habitables sont autorisés sous réserve que le terrain soit bâti ou non aux mêmes conditions que celles exprimées aux paragraphes a,b,c du présent article.

De plus, les planchers devront être situés dans tous les cas à au moins 0,20m au-dessus du terrain naturel.

2.3. Constructions à usage d'activité artisanale, industrielle ou commerciale

Les planchers à usage d'activités nouvellement créés doivent être situés au-dessus de la cote de référence (selon la zone d'aléa à laquelle ils appartiennent) dans les secteurs B1 et B2, et au minimum à +0,20m au-dessus du terrain naturel dans le secteur B3 exposé aux remontées de nappe.

Toutefois, dans les secteurs B1 et B2 :

- les rez-de-chaussée obligatoirement surélevés de 0,20 m au-dessus du terrain naturel peuvent être utilisés comme garages, lieux de chargement-déchargement et locaux indispensables pour assurer l'accès aux bâtiments.

- les surfaces de planchers nécessaires à l'accueil du public et à l'activité commerciale -à l'exclusion de ceux liés à l'hébergement (hôtellerie par exemple)- sont admises à une cote inférieure à la cote de référence à la condition que cette cote soit, en tout point, au moins égale à celle du terrain naturel + 0.20 m en zone d'aléa faible et à celle du terrain naturel + 0,70 m dans les autres zones d'aléas.

Ce dernier niveau peut être abaissé, sous réserve de l'avis du service gestionnaire de la servitude PPR, pour les établissements recevant du public pour tenir compte d'impossibilité de réalisation d'accès pour handicapés (sur de petites unités foncières).

- les surfaces de planchers nécessaires à l'activité artisanale ou industrielle sont admises à une cote inférieure à la cote de référence à la condition que cette cote soit en tout point au moins égale à celle du terrain naturel +0,70m.

De plus, un refuge doit être aménagé au-dessus de la cote de référence avec communication par l'intérieur du bâtiment. Il représentera au moins 10 % de la SHON globale de la construction. Pour les établissements recevant du public, sa surface sera au moins égale à 0,50 m² par personne selon l'effectif de l'établissement. Ce refuge, qui doit donner accès vers l'extérieur (fenêtre en façade ou en toit, balcon,

...), peut être notamment constitué de bureaux, salles de réunion mais aussi d'une simple terrasse non couverte.

Les bureaux, et locaux techniques (chaufferie, transformateurs, machineries, etc) devront être implantés au-dessus de la cote de référence.

Pour tenir compte de difficultés techniques ou fonctionnelles, les règles concernant les cotes planchers peuvent être adaptées à l'existant en cas de réhabilitation, d'extension, de reconstruction partielle et de changement de destination s'il existe un plancher refuge situé au-dessus de la cote de référence.

Sous les réserves ci-dessus sont ainsi admis :

dans le secteur B3 :

- a. Les constructions neuves, les aménagements et les extensions
- le CES et le COS ne sont pas limités.

Dans le secteur B3 uniquement, les planchers devront résister aux eaux sous pression, les fondations des bâtiments devront être adaptées afin de résister à l'immersion (utilisation de matériaux non putrescibles, arase étanche au-dessus du terrain naturel +0,20m, vide sanitaire étanche et aéré), les réseaux (électriques, téléphoniques, eaux usées) devront être étanches.

dans les secteurs B1 et B2 :

- a. Les aménagements de bâtiments existants précédemment affectés ou non à des activités.

- b. Les constructions neuves dans la limite des CES et COS suivants:

- le CES est limité à 0,20 et le COS à 0,35;
dans le cas d'unités foncières inférieures à 700 m², non issues de divisions postérieures à la date d'approbation du PPR, la SHON admissible est de 200 m² et plus si le COS de 0,35 le permet, le CES maxi est porté à 0,50 dans la limite d'une emprise au sol totale de 140 m².

- c. Les extensions des constructions implantées antérieurement à la date d'approbation du PPR et dans la limite autorisée pour les constructions neuves ; si ces limites sont déjà atteintes, une extension unique peut être admise dans la limite de 50 m² d'emprise au sol supplémentaire.

- d. Les dépôts de matériels et les produits dangereux, polluants ou flottants, entreposés sur la zone sous réserve d'être munis de dispositif évitant leur dispersion en cas de crue et réalisé au-dessus de la cote de référence.

2.4. Constructions liées à l'exploitation des campings

Sont admis :

dans le secteur B3 :

- a. la création de camping,
- b. les extensions et les aménagements des campings existants.

Dans le secteur B3 uniquement, les planchers devront résister aux eaux sous pression, les fondations des bâtiments devront être adaptées afin de résister à l'immersion (utilisation de matériaux non putrescibles, arase étanche au-dessus du terrain naturel +0,20m, vide sanitaire étanche et aéré), les réseaux (électriques, téléphoniques, eaux usées) devront être étanches.

dans les secteurs B1 et B2 :

a. dans la limite de 5% de la superficie autorisée à la date d'approbation du PPR, les extensions spatiales sans création de nouvel emplacement et sans augmentation de la capacité d'accueil,

b. les équipements permettant de pérenniser ou sécuriser l'exploitation de l'établissement (aire de jeux, piscine, solarium, sanitaires, etc...) sous réserve de l'accord préalable du service gestionnaire de la servitude PPR, s'il s'accompagne de mesures destinées à accroître la sécurité tel que la création d'un espace refuge situé au-dessus de la cote de référence s'il n'existe pas ou est insuffisant.

c. les locaux à usage d'habitation strictement nécessaires à l'exploitation du camping dans la limite de la surface bâtie existante (aménagement de l'existant ou reconstruction).

Les planchers habitables doivent être situés au-dessus de la cote de référence.

d. les locaux d'accueil de jour (ERP) dans la limite de la surface bâtie existante (aménagement ou reconstruction) sous réserve :

- qu'elle ne permette pas d'augmenter la capacité d'accueil de l'établissement,
- que soit réalisé, si celui-ci n'existe pas dans le bâtiment existant ou est insuffisant, un plancher refuge tel qu'il est défini au 2.3.a.

e. l'extension et l'aménagement des bâtiments existants, sous réserve :

- qu'elle ne permette pas d'augmenter la capacité d'accueil de l'établissement,
- qu'elle ne conduise pas à augmenter l'emprise bâtie de plus de 70 m² pour l'ensemble du bâti de chaque camping (référence date d'approbation du PPR),
- que soit réalisé, si celui-ci n'existe pas dans le bâtiment existant ou est insuffisant, un plancher refuge tel qu'il est défini au 2.3.b.

2.5. Constructions liées à l'exploitation agricole

Mêmes conditions qu'en 2.3.

2.6. Équipements collectifs et installations d'intérêt général ayant une fonction collective

sont admis :

dans le secteur B3 :

- l'ensemble des équipements collectifs et installations d'intérêt général ayant une fonction collective.

Dans le secteur B3 uniquement, les planchers devront résister aux eaux sous pression, les fondations des bâtiments devront être adaptées afin de résister à l'immersion (utilisation de matériaux non putrescibles, arase étanche au-dessus du terrain naturel +0,20m, vide sanitaire étanche et aéré), les réseaux (électriques, téléphoniques, eaux usées) devront être étanches.

dans les secteurs B1 et B2 :

Sous la réserve générale que leur implantation respecte le sens d'écoulement de la crue

e. La création, la reconstruction, l'extension et la mise aux normes des ouvrages d'équipements collectifs (à l'exclusion des établissements recevant du public, des bâtiments à usage exclusif de bureaux et des hangars de stockage de véhicule) qu'on ne peut implanter ailleurs ou qui sont pré-existants et sous réserve - selon leur dimension et leur environnement - que les dispositions retenues n'aggravent pas sensiblement les risques d'inondation. Il en est ainsi des stations d'épuration, des captages d'eau destinés à la consommation humaine, des ouvrages strictement nécessaires à l'exploitation des réseaux publics, des pylônes supportant les lignes électriques ou les réseaux de télécommunications, etc... Les implantations nouvelles sont subordonnées à l'accord du gestionnaire de la servitude PPR. L'extension, la réhabilitation, la reconstruction ou la mise aux normes de ces équipements n'est soumise à aucune limitation. Cette disposition est applicable aux ouvrages proprement dits et à leurs annexes indispensables à leur fonctionnement.

f. Les constructions et ouvrages participant à la protection des lieux contre les risques naturels sont admis sous réserve de ne pas aggraver le risque d'inondation et après accord du service gestionnaire de la servitude PPR.

g. Les voies nouvelles de desserte et leurs emprises publiques, sous réserve d'être implantées au niveau de terrain naturel, sauf à proximité des ponts et échanges dénivelés où une transparence maximale doit être assurée et en cas d'impossibilité à une cote au plus égale à celle de la ou des voies auxquelles elles se raccordent. En cas de nécessité de remblais, l'accord du service gestionnaire de la servitude PPR devra être obtenu au vu de leur impact vis-à-vis de l'écoulement des crues et les mesures compensatoires envisagées. Cette clause ne s'applique pas aux ouvrages linéaires autorisés après examen des conditions de transparence hydraulique.

h. Les aménagements de parkings pour le stationnement temporaire.

i. Les équipements dont la vocation correspond à l'occupation du sol existante tels que sanitaires, buvettes,... pour une emprise au sol limitée, sous réserve de l'accord du service gestionnaire de la servitude PPR.

TITRE 2

REGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES R, B et Y

ET A LEURS SECTEURS

ZONE Y

Caractéristiques de la zone Y et principes généraux

La zone Y, correspondant à l'ensemble des lits mineurs. Ne figurent sur la carte de zonage réglementaire que les lits mineurs des principaux cours d'eau (rivière de Saint-André, de Sorède et Miloussa).

Les nouvelles implantations d'habitat ou d'activités y sont à proscrire.

Règles applicables

1. Sont interdits :

- ◆ Toute occupation du lit mineur des cours d'eau (à l'exception des ouvrages de franchissement),
- ◆ Tout endiguement autre que ceux justifiés par la protection de l'existant et sous réserve qu'il n'aggrave pas les risques d'inondation,
- ◆ Tout remblaiement nouveau sauf ceux ayant fait l'objet d'une autorisation après étude de son impact au titre de la loi sur l'eau notamment,
- ◆ Les clôtures.
- ◆ La reconstruction de bâtiments et autres constructions détruits à la suite d'une inondation,
- ◆ Toute construction nouvelle (travaux, ouvrages et installations) autre que celle autorisée en 2.
- ◆ Les dépôts divers de véhicules et caravanes et les dépôts de matériels.

2. Occupations et utilisations du sol admises sous réserve de prescriptions

2.1. Entretien des bâtiments existants et reconstructions après sinistres sans changement des destinations

Pour les bâtiments existants, quelle que soit la nature de leur occupation actuelle, sont admis :

- Les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du PPR, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, ou conduisent à une augmentation significative de la population exposée.
- La démolition-reconstruction sous réserve de diminuer leur vulnérabilité.
- La reconstruction de bâtiments sinistrés dans les cinq ans suivant un sinistre dûment constaté ou déclaré en mairie, et sous réserve de diminuer leur vulnérabilité sauf si le sinistre est la conséquence d'une inondation.

2.2. Constructions à usage d'habitation ou de logement, d'activité artisanale, commerciale ou agricole

Concernant les constructions neuves :

- Les abris nécessaires aux installations de pompages pour l'irrigation dans la limite de 10 m² d'emprise au sol.

2.3. Equipements collectifs et installation d'intérêt général ayant une fonction collective

Sous la réserve générale que leur implantation respecte le sens d'écoulement de la crue sont admis :

- a. Les ouvrages d'équipements collectifs qu'on ne peut implanter ailleurs ou l'extension mesurée des ouvrages préexistants, et sous réserve -selon leur dimension et leur environnement- que les dispositions retenues n'aggravent pas les risques d'inondation. Il en est ainsi des ouvrages strictement nécessaires à l'exploitation des réseaux publics, des pylônes supportant les lignes électriques ou les réseaux de télécommunications, les captages d'eau destinés à la consommation humaine, etc.
- b. Les constructions et ouvrages participant à la protection des lieux contre les risques naturels sont admis sous réserve de ne pas aggraver le risque d'inondation et après accord du service gestionnaire de la servitude PPR.
- c. Les voies nouvelles de desserte et leurs emprises publiques, sous réserve d'être implantées au niveau de terrain naturel, sauf à proximité des ponts et échanges dénivelés où une transparence maximale doit être assurée et en cas d'impossibilité à une cote au plus égale à celle de la ou des voies auxquelles elles se raccordent. En cas de nécessité de remblais, l'accord du service gestionnaire de la servitude PPR devra être obtenu au vu de leur impact vis-à-vis de l'écoulement des crues et les mesures compensatoires envisagées. Cette clause ne s'applique pas aux ouvrages linéaires autorisés après examen des conditions de transparence hydraulique.

DEPARTEMENT DES PYRENEES ORIENTALES

COMMUNE DE SAINT ANDRE

PROFIL EN LONG:

TRAVAUX DE PROTECTION CONTRE LES
INONATIONS DU TASSIO

LEGENDE

- ALTITUDE HAUT DE BERGE GAUCHE
- ALTITUDE DE LA PLATEFORME
- ALTITUDE DU FIL D'EAU EXISTANT

Phase	Albino N°	Système de coordonnées	Echelle :	1
AVP				

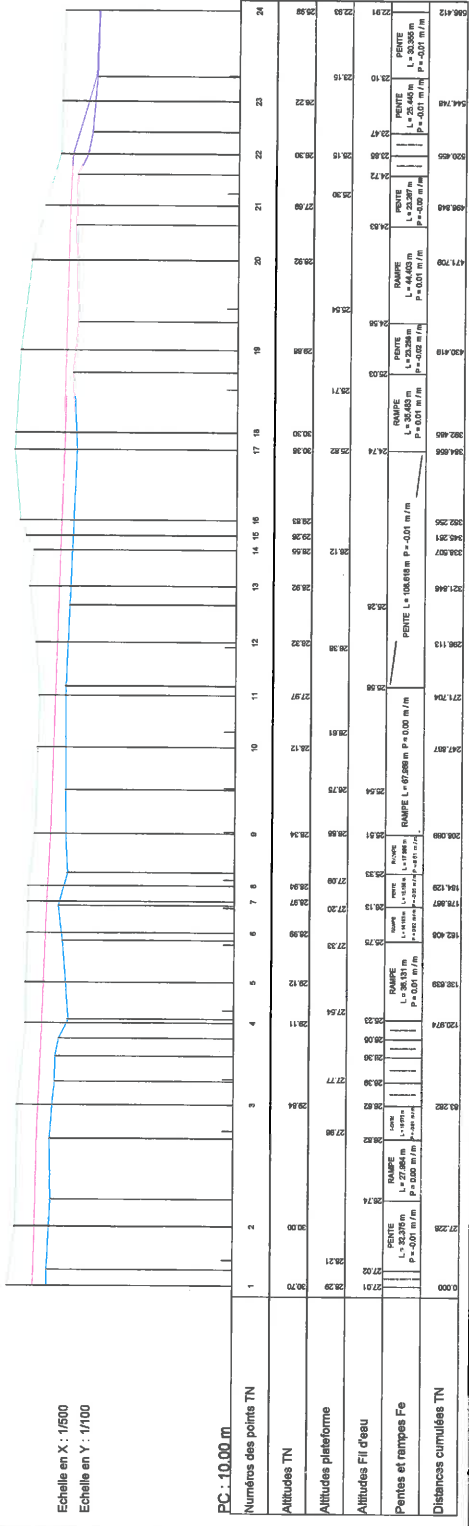


02	01	00	00	00	00	00	00	00	00
00	00	00	00	00	00	00	00	00	00

YVES M. 2010-11-11
RUE DE LA MAIRIE - 65000 PERPIGNAN - FRANCE
TEL: 05 61 66 66 71

Profil n°: 1

Echelle en X : 1/500
Echelle en Y : 1/100

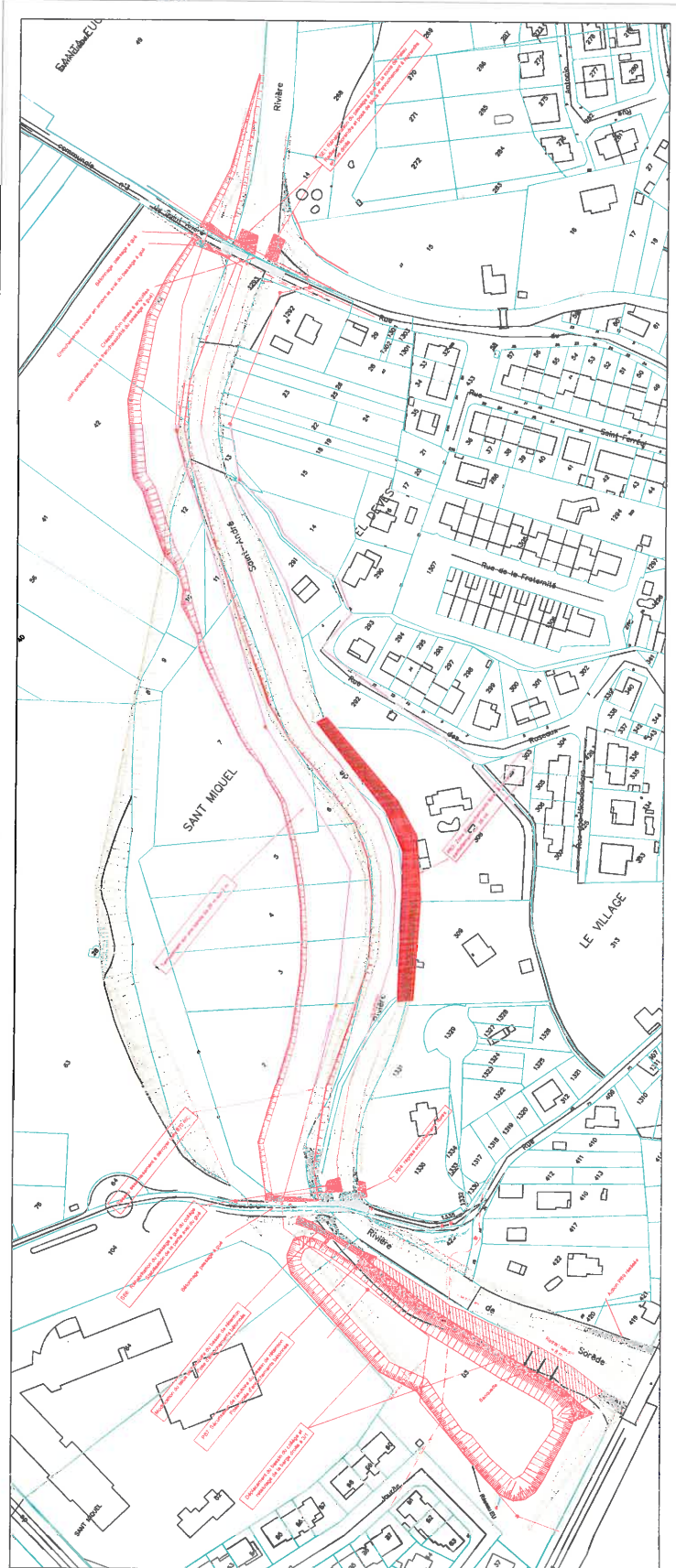


PC : 10,00.0m

Numéros des points TN		Altitudes TN	
1	2	28.29	30.70
3	4	29.44	28.11
5	6	27.98	28.74
7	8	28.62	28.36
9	10	28.83	28.77
11	12	27.97	28.12
13	14	28.38	28.92
15	16	28.12	28.54
17	18	29.02	29.54
19	20	28.71	28.92
21	22	29.02	28.92
23	24	29.22	29.22

Altitudes plateforme		Altitudes Fil d'eau	
1	2	27.01	27.28
3	4	28.05	27.77
5	6	28.33	27.54
7	8	28.53	27.20
9	10	28.54	27.97
11	12	28.08	27.37
13	14	28.12	28.12
15	16	28.54	28.54
17	18	29.02	29.02
19	20	28.71	28.71
21	22	29.02	29.02
23	24	29.22	29.22

Pentes et rampes Fe		Distances cumulées TN	
1	2	27.01	0.00
2	3	28.21	30.00
3	4	28.05	27.98
4	5	28.33	28.28
5	6	28.53	28.58
6	7	28.54	28.88
7	8	28.54	29.18
8	9	28.54	29.48
9	10	28.54	29.78
10	11	28.54	30.08
11	12	28.54	30.38
12	13	28.54	30.68
13	14	28.54	30.98
14	15	28.54	31.28
15	16	28.54	31.58
16	17	28.54	31.88
17	18	28.54	32.18
18	19	28.54	32.48
19	20	28.54	32.78
20	21	28.54	33.08
21	22	28.54	33.38
22	23	28.54	33.68
23	24	28.54	33.98



DEPARTEMENT DES PYRENEES ORIENTALES

COMMUNE DE SAINT-ANDRE

PLAN DE MASSE

TRAVAUX DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS DU TASSIO

LEGENDE:

- RÉSEAU ORANGE
- RÉSEAU ERDF
- RÉSEAU GRDF
- RÉSEAU AEP
- RÉSEAU ABBAINISSEMENT

Primes Affaire N° 1/2020

AVP

Échelle 1/1000

1

SYSTÈME DE COORDONNÉES

PROJET

ÉLABORÉ PAR

TRACÉ ET RÉVISION

DATE

PROJET

ÉLABORÉ PAR

TRACÉ ET RÉVISION

DATE

Sujet: RE: compléments examen cas par cas

De : "> Stéphanie DE TERRASSON (par Internet)" <s.deterrasson@pure-environnement.com>

Date : 08/10/2015 12:16

Pour : <eicasparcas.dreal-langrous@developpement-durable.gouv.fr>

Copie à : "Thierry Marill" <marillthierry@wanadoo.fr>, <eicasparcas.dreal-langrous@developpement-durable.gouv.fr>, "Sandrine" <icv.urba@wanadoo.fr>, "Laetitia Rodriguez, LETICEEA Environnement" <l.rodriguez@leticeea.com>, "urbanisme st andre" <urbanismesaintandre@orange.fr>, <emericvigo@wanadoo.fr>, <francis.manentmaire@orange.fr>

A file has been sent to you via the [YouSendIt](#) File Delivery Service.

Download the file - [15SDT10_DLSE_V2.pdf](#)

Your file will expire after 7 days or 100 downloads.

Bonjour,

Comme convenu avec la mairie de Saint André, veuillez trouver ci-joint le lien pour récupérer le dossier loi sur l'eau.

N'hésitez pas à me contacter si vous avez des problèmes pour le télécharger.

Je vous envoie en suivant les plans du dossier.

Cordialement.

*tel : vendredi 9 mercredi par
Melanimimo.
clor reçu le 9/2.*

PURE...
environnement

Stéphanie De Terrasson

Responsable Pôle Ingénierie

Tecnosud

230, rue James Watt - Site 21

66 100 PERPIGNAN

Tel : 04 68 68 58 48

Fax : 04 68 68 65 71

Mail : s.deterrasson@pure-environnement.com

 **Afin de contribuer au respect de l'environnement,**

merci de n'imprimer ce mail qu'en cas de nécessité.

De : Thierry Marill [mailto:marillthierry@wanadoo.fr]

Envoyé : mercredi 7 octobre 2015 19:02

À : isabelle.moucadeau.-.eicasparcas.dreal-langrous@developpement-durable.gouv.fr; 'Stéphanie DE TERRASSON'; 'Sandrine'; 'Laetitia Rodriguez, LETICEEA Environnement'; 'urbanisme st andre'; emericvigo@wanadoo.fr; francis.manentmaire@orange.fr

Objet : compléments examen cas par cas

Bonsoir,

En réponse à votre demande et après que Mr le Maire ait fait le point avec les bureaux d'étude, nous vous informons que le Bureau d'étude Pure Environnement va vous envoyer une copie du dossier loi sur l'eau en espérant que ce dossier répondra à vos interrogations.

Nous restons à votre disposition la Mairie ou le bureau d'étude pour tout autre renseignement complémentaire.

En espérant que vous puissiez instruire ce dossier dans les meilleurs délais

Cordialement

Thierry MARILL

Directeur Général des Services



Mairie de Saint André

04.68.95.23.23

06.19.02.31.78

