



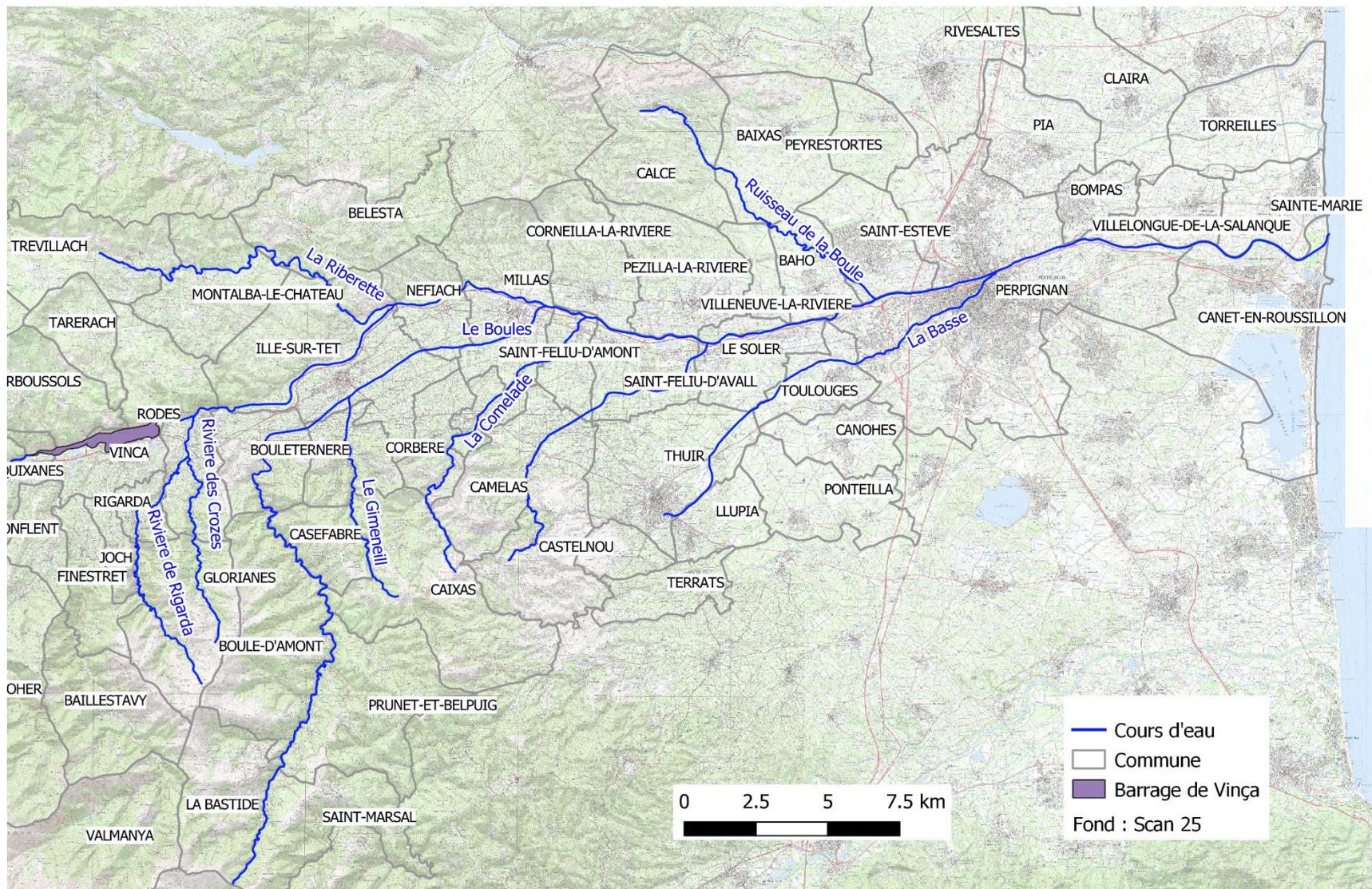
---

# Etude pour la restauration hydromorphologique du lit de la Têt aval COFIL

9 Décembre 2019

- Rappel de la zone d'étude du contexte et objectifs de la mission
- Rappel des dysfonctionnements
- Le diagnostic (suite)
- Propositions d'aménagements / interactions avec les projets
- Réponses aux questions du précédent COPIL
- Poursuite de l'étude / planning

## Localisation du secteur d'étude



Incision et chenalisation du lit de la Têt



# POURQUOI RESTAURER LE LIT DE LA TÊT AVAL?



Passage à gué de Baho

**Marques d'un fonctionnement  
hydromorphologique dégradé**



Pont du Soler

- Opération de restauration hydromorphologique
  - Action emblématique du contrat de rivière Têt Bourdigou 2017-2022 (conforme PDM)
  - Stopper le phénomène d'incision du lit de la Têt, voire de l'inverser en tenant compte du contexte local et des conditions de fonctionnement actuel
  - Recréer un matelas alluvial / écosystème
  - Rétablir des conditions favorables au bon fonctionnement de la Têt
  - Choix d'agir sur un tronçon pilote pour expérimenter une méthodologie d'intervention, et tirer des enseignements de cette première démarche
-  Reconduire l'opération sur d'autres secteurs

## *Méthodologie technique Mission 1*

Recueil de données  
/Analyse biblio /  
synthèse

Rencontre des acteurs

Reconnaitances de  
terrain



Contexte /  
concertation

Inventaire  
Faune  
Flore

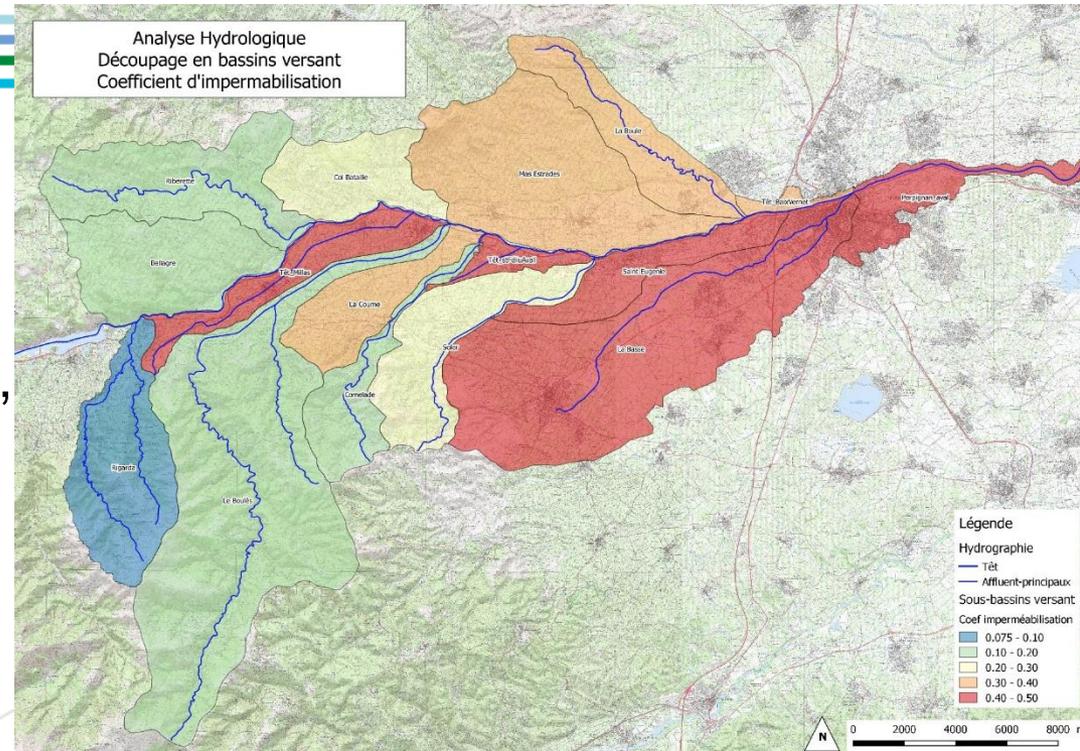
Expertise  
Morphologique  
/ analyse  
diachronique

Analyse  
granulométrique  
/ analyse du  
transport solide

Analyse  
hydrologique  
/  
Modélisation  
Hydraulique

## Hydrologie

- Caractéristiques des sous-bassins versants (surface, pente, longueur hydraulique, coefficient d'imperméabilisation)



- Définition des débits hydrologiques par la méthode rationnelle et par ratio



Débits cohérents avec les données existantes

- Analyse des débits mesurés de la Têt (avec influence du barrage)



Débits en crue  
Débits classés

## *Expertise hydraulique*

- Modélisation hydraulique – Construction et calage du modèle

- S'assurer de **la bonne représentation du fonctionnement hydraulique**

- Être vigilant sur les différences surtout dans les secteurs à enjeux



Calage sur la crue de référence / PPRi (délicat)

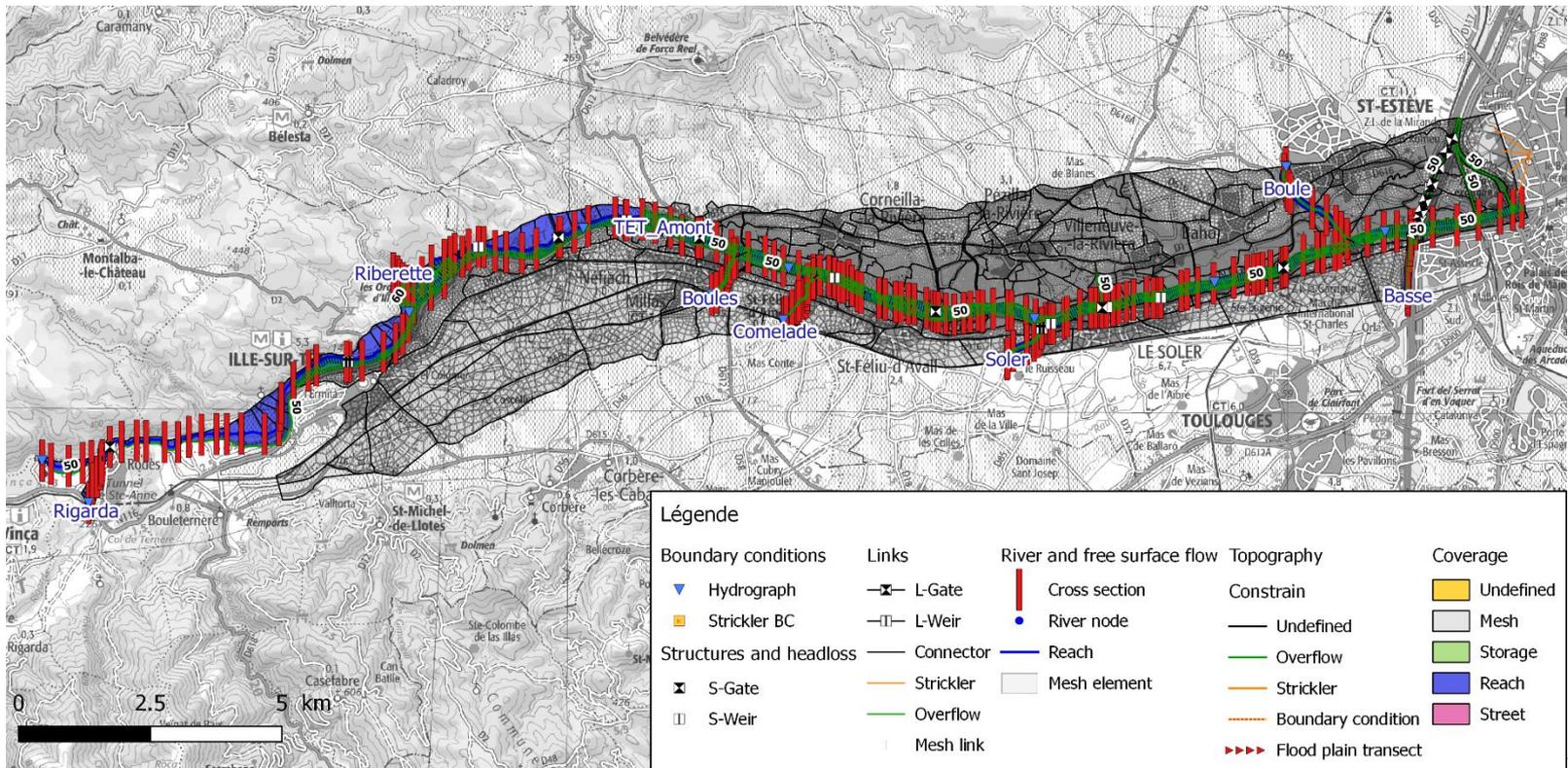
- Exploitation du modèle

- Analyse / présentation de l'impact des aménagements sur les hauteurs d'eau et les vitesses.

- S'assurer de la non aggravation du risque inondation sur les secteurs à enjeux (analyse comparative)

## Expertise hydraulique

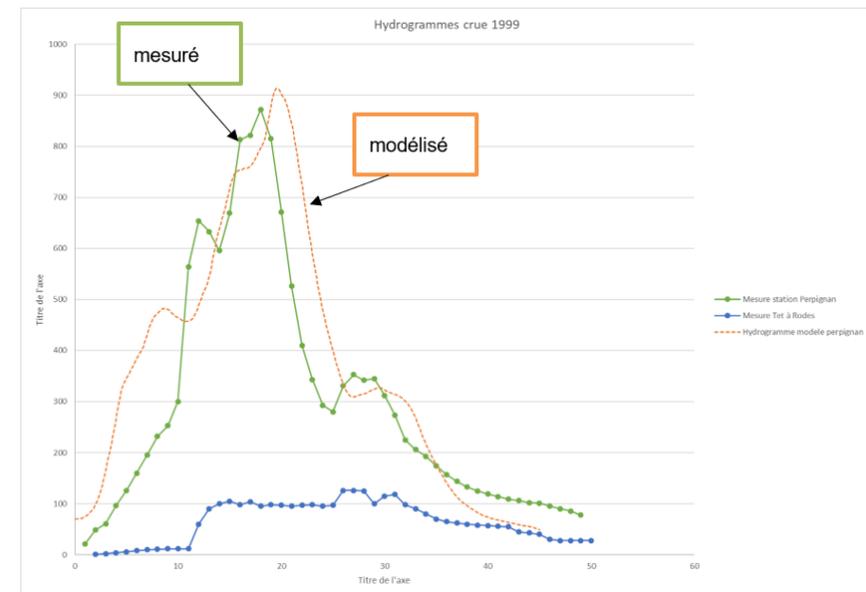
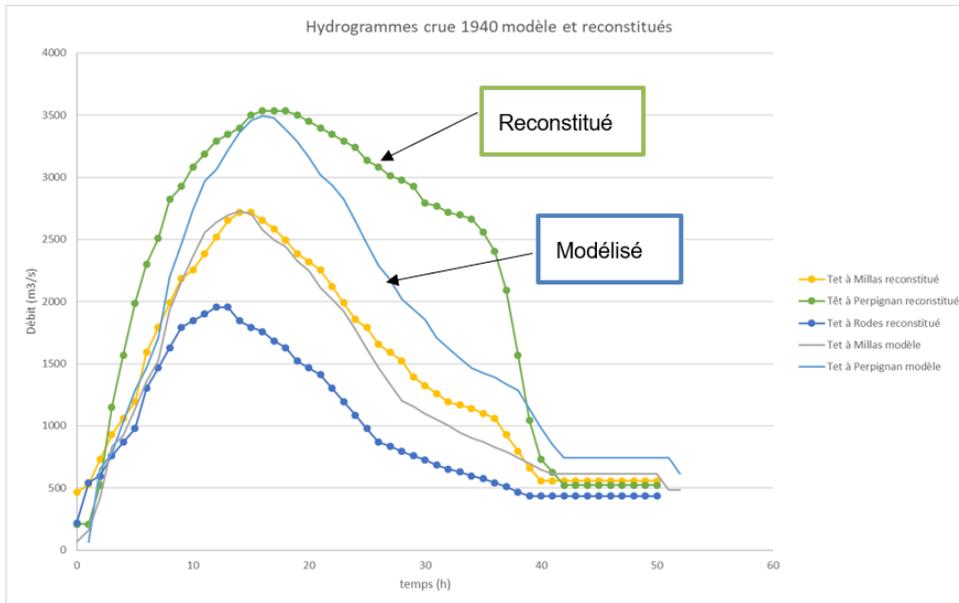
- 1D : affluents rive droite et rive gauche / Têt amont
- Couplage 1D / 2D : de Néfiach à l'aval de l'A9
  - Les limites latérales s'appuient sur l'emprise de la zone inondable
  - Le maillage s'appuie sur les variations topographiques, les voiries, remblais, fossés
  - Modèle affiné sur le secteur incisé



## Expertise hydraulique

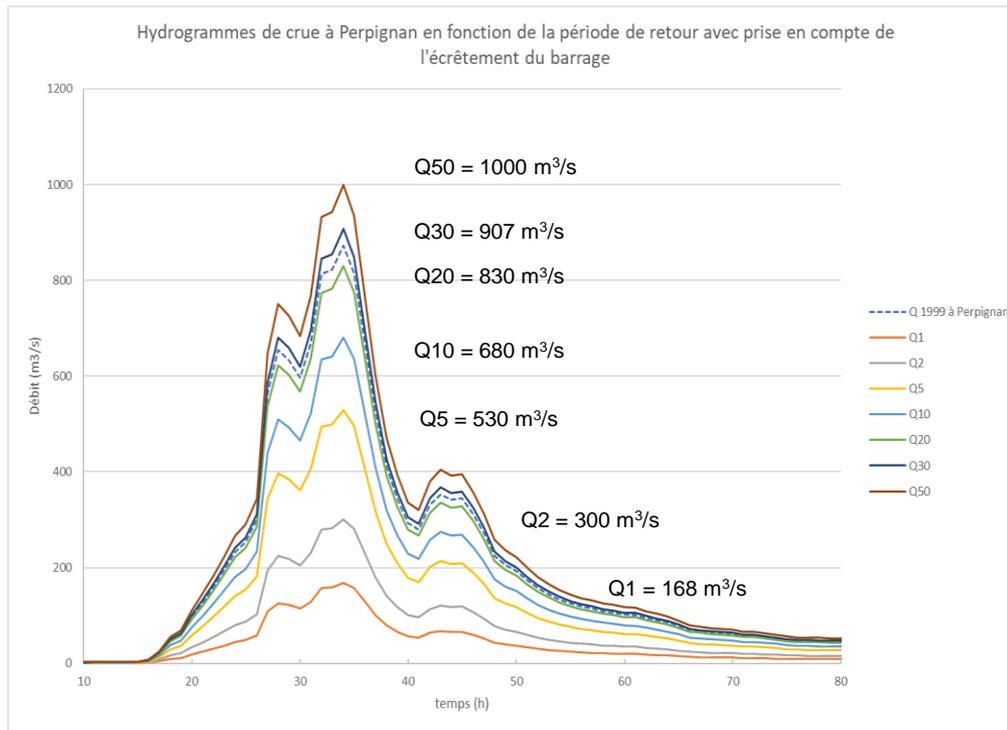
- Injection des hydrogrammes

→ de crues 1940 et 1999 (avec apports des affluents reconstitués)



## Expertise hydraulique

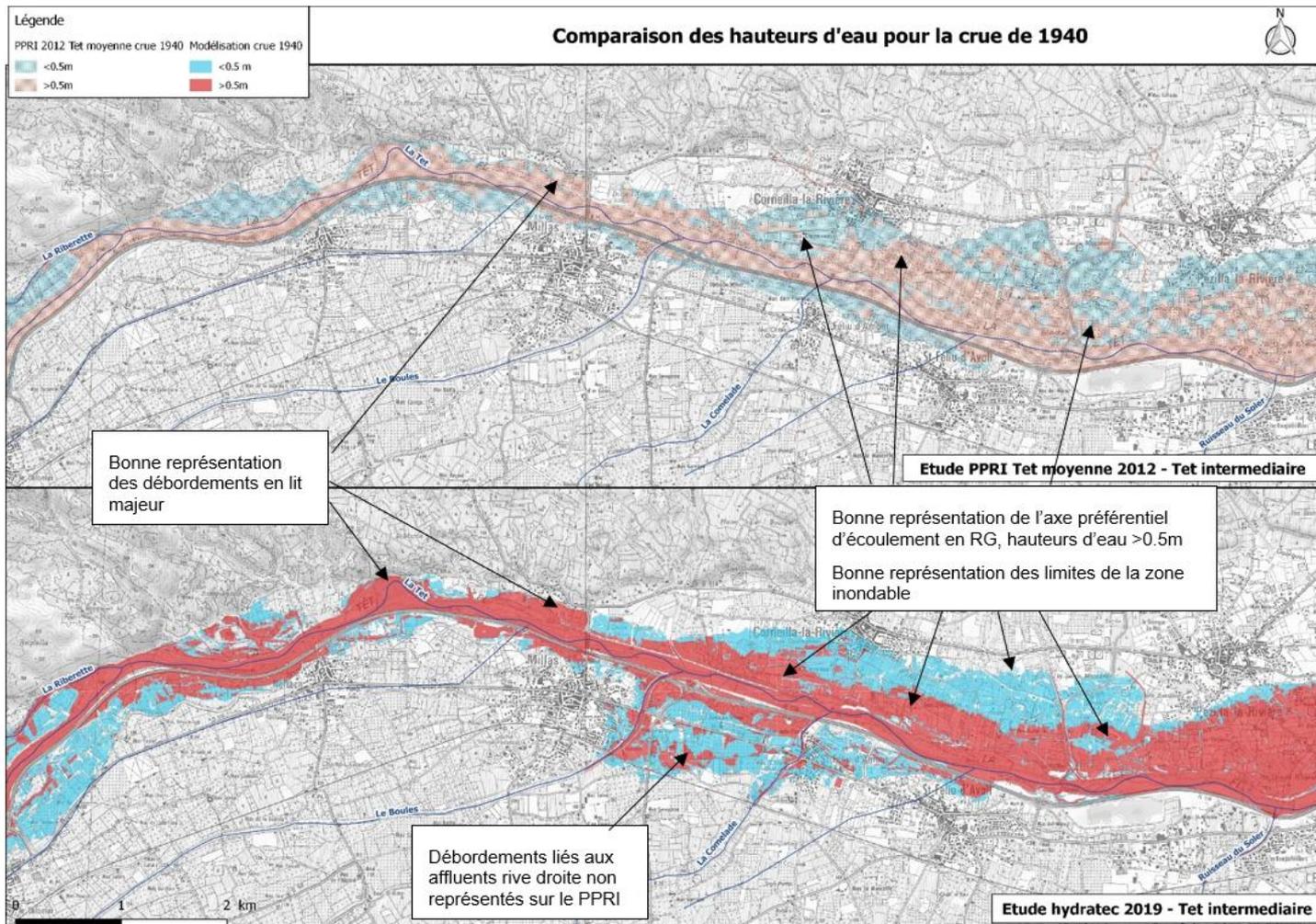
- Injection des hydrogrammes
- Crues de projet de la Têt à Rodès



→ **Débits objectifs** pour la définition des aménagements (à rattacher à une période de retour en fonction du secteur)

## Expertise hydraulique

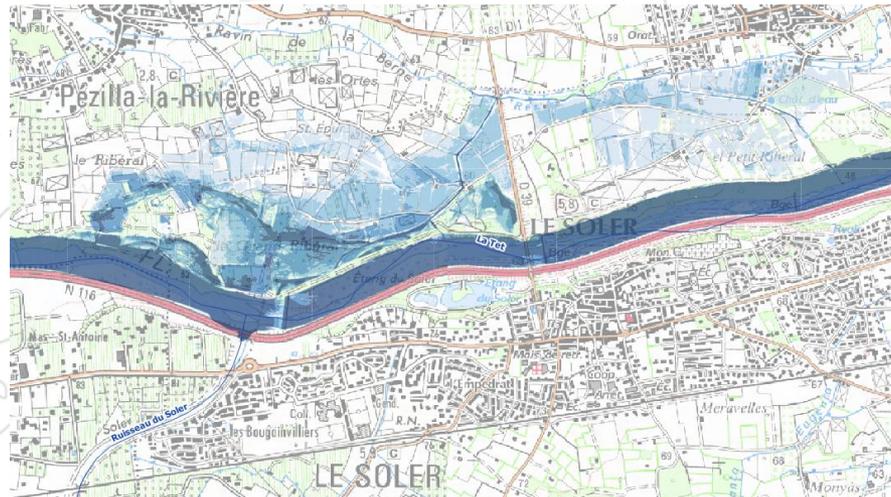
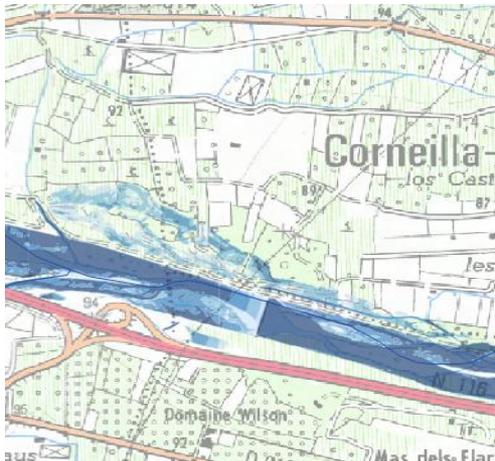
- Calage du modèle sur la crue de 1940



Le modèle permet une bonne représentation des emprises, des hauteurs d'eau et du fonctionnement hydraulique

## Expertise hydraulique

- Analyse du fonctionnement hydraulique crues de projet
  - Peu de débordements d'une manière générale en rive gauche (influence du barrage et capacité hydraulique importante du lit mineur)
  - Débordements localisés à Corneilla la Rivière et Pézilla la Rivière à partir de  $830 \text{ m}^3/\text{s}$  (T=20 ans à Perpignan)
  - Pas de débordements de la Têt en rive droite



Emprise des débordements pour  $1000 \text{ m}^3/\text{s}$  (T=50 ans à Perpignan)

## Expertise écologique

- Secteur présentant une belle diversité biologique malgré des habitats moyennement diversifiés et parfois dégradés.
- Présence d'espèces à **fort enjeu local de conservation** :
  - Mammifères : présence de la **loutre** sur une grande partie du linéaire
  - 14 espèces de chauves-souris identifiées : **Grand rhinolophe**, **Minioptère de Schreibers**, Murin de Daubenton, **Murin de Capaccini**, **Murin à oreilles échancrées**, **Petit/Grand murin**, Noctule de Leisler, Oreillard sp, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée, Sérotine commune, Vespère de Savi
  - Reptiles : présence du lézard vert, du lézard catalan, de la tarente de Maurétanie, de l'**Emyde lépreuse** (tortue d'eau douce à très fort enjeu de conservation) sur les zones humides en bordure, de l'orvet fragile, de la couleuvre à échelon, de la couleuvre de Montpellier, de la couleuvre vipérine.
  - Amphibiens : importante population de **triton palmé** et de grenouille verte dans les annexes alluviales en bordure du fleuve, rainette méridionale, crapaud commun, discoglosse peint.
  - Oiseaux : guêpier d'Europe, martin pêcheur, Cincle plongeur, belle population d'oiseaux limicoles (chevalier guignette, chevalier cul-blanc, petits gravelots...), héron bihoreau, grande aigrette, aigrette garzette, présence d'espèces à enjeu dans la ripisylve et milieux attenants (petit duc-scops, huppe fasciée, chouette hulotte, coucou geai, milan royal, bondrée apivore, circaète Jean-Le-Blanc...)

## *Expertise écologique*

### *Conclusion:*

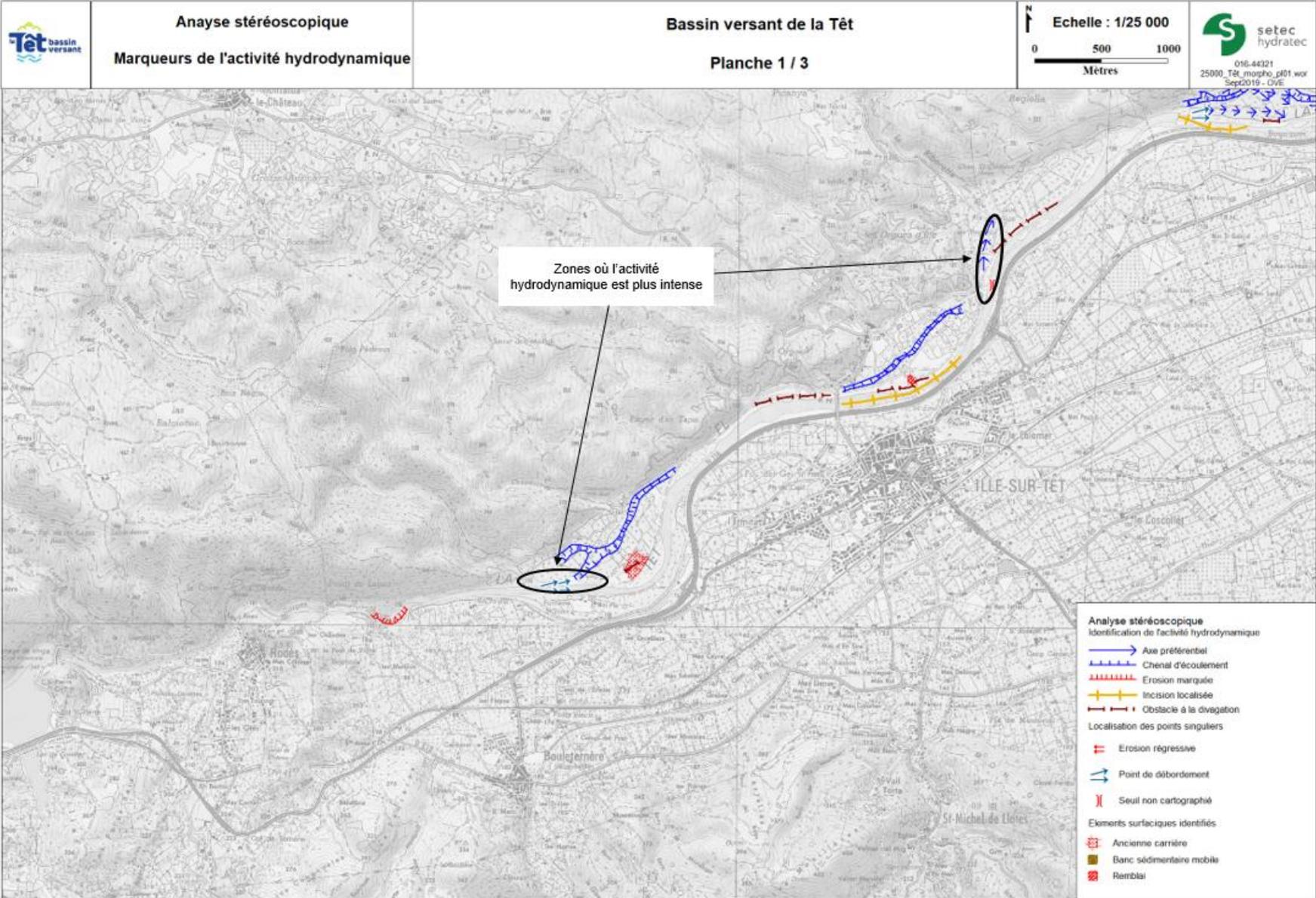
- Linéaire d'étude avec une diversité biologique intéressante et la présence d'espèces à fort et très fort enjeu de conservation.
- Zones subissant globalement peu de dérangements actuellement.
- Habitats naturels plutôt dégradés et relativement uniformes en bordure immédiate du cours d'eau (encaissement du lit et disparition du matelas alluvial).
- Présence de vieux arbres à cavités dans la ripisylve, ayant un rôle écologique essentiel pour la faune associée à ce type d'habitats.
- Secteur à fort potentiel de diversification et d'augmentation de la biodiversité

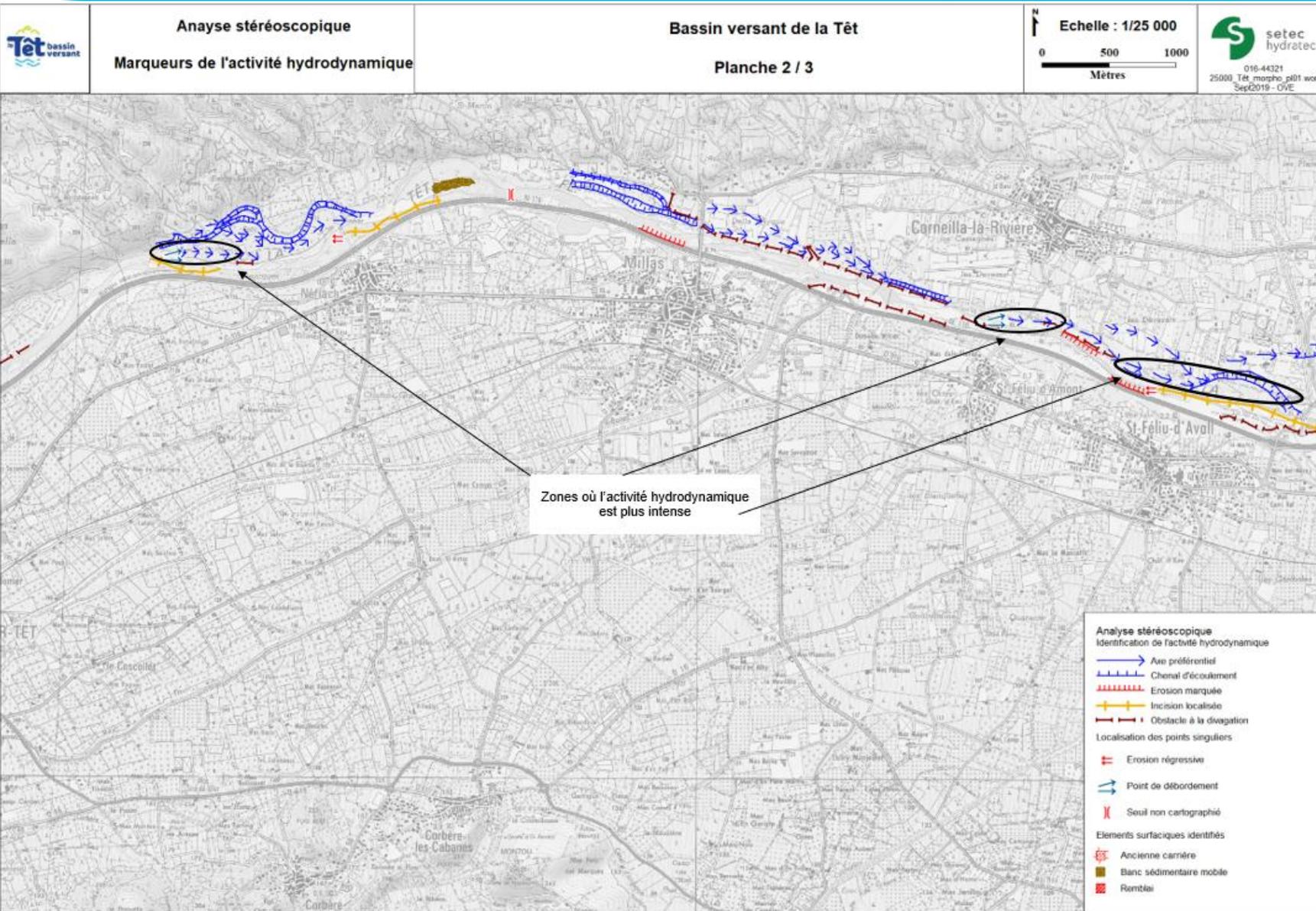
## *Expertise morphologique – analyse de l'hydrodynamisme*

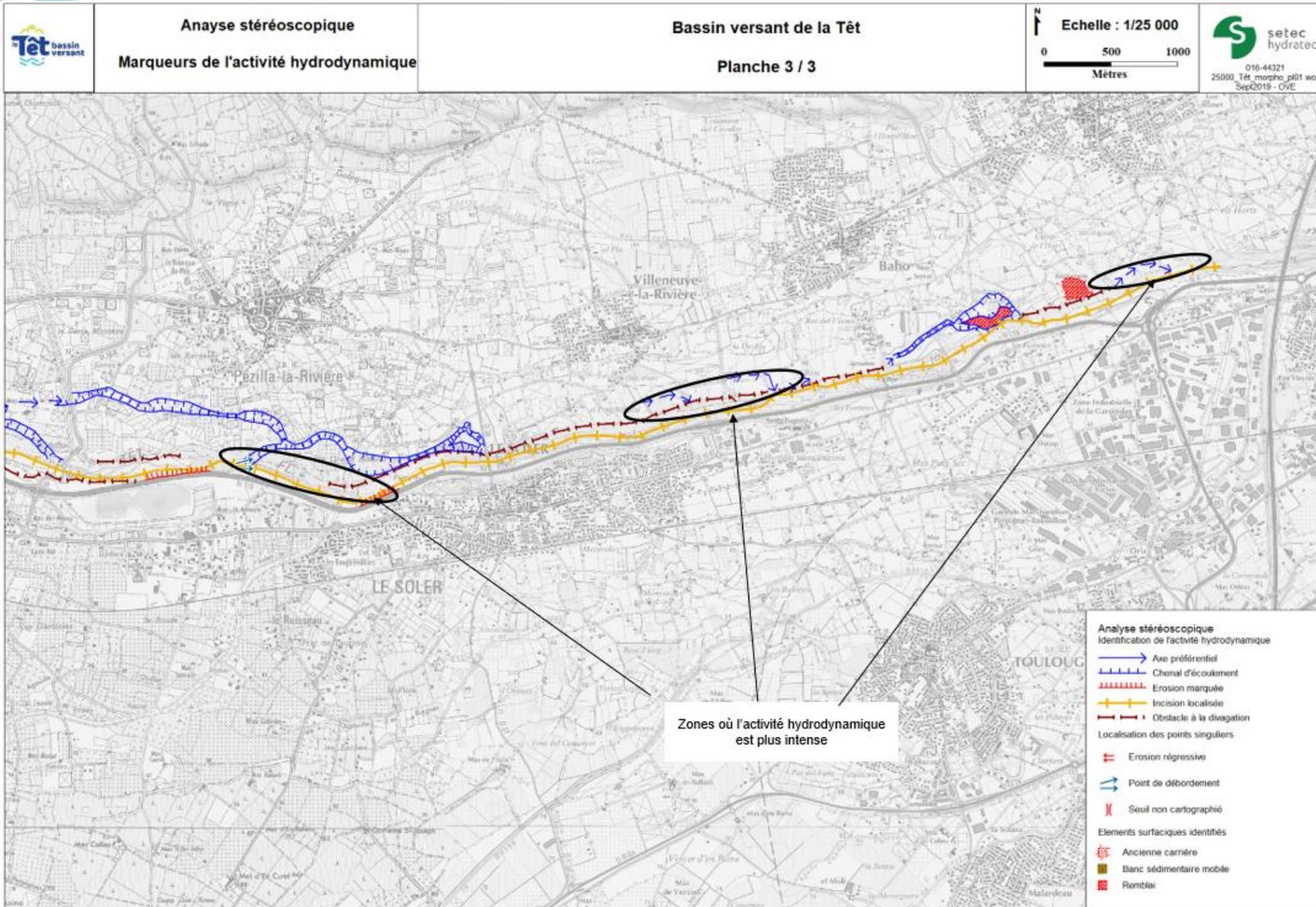
### ■ Méthodologie

- Synthèse des données existantes
- Données historiques
- Analyse de l'atlas des zones inondables,
- Interprétation stéréoscopique (photo aériennes – mission 2000)
- Analyse diachronique
- Interprétation de l'évolution du profil en long et des données topographiques
- Expertise de terrain

→ ***Carte des marqueurs de l'activité hydrodynamique***





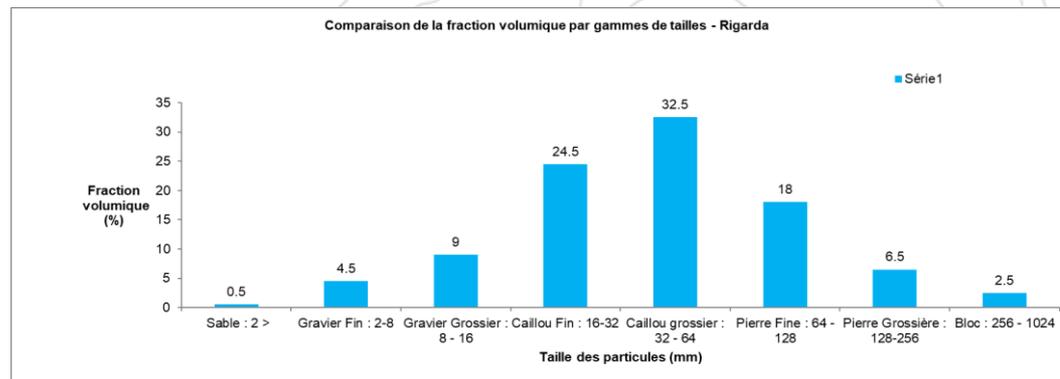


## *Expertise morphologique – analyse de l'hydrodynamisme*

- Objectifs
  - Recherche du style fluvial avant les divers aménagements
  - Trouver les secteurs les plus dynamiques
  - Identification des désordres et des zones sensibles (inondation, érosion ...)
  - Identification des points charnières dans le profil en long
  - Localisation des stocks sédimentaires mobilisables (pour aménagements)
  
- Résultats de la photo interprétation et de l'analyse diachronique
  - Réduction de la bande active,
  - Tendance du lit -> vers un mono chenal,
  - Déconnexion des unités du plancher alluvial en rive droite (RN116)
  - Analyse de l'atlas des zones inondables,
  - Recharge latérale stoppée et incision verticale
  - Érosion régressive
  - Maintien du profil en long par les seuils

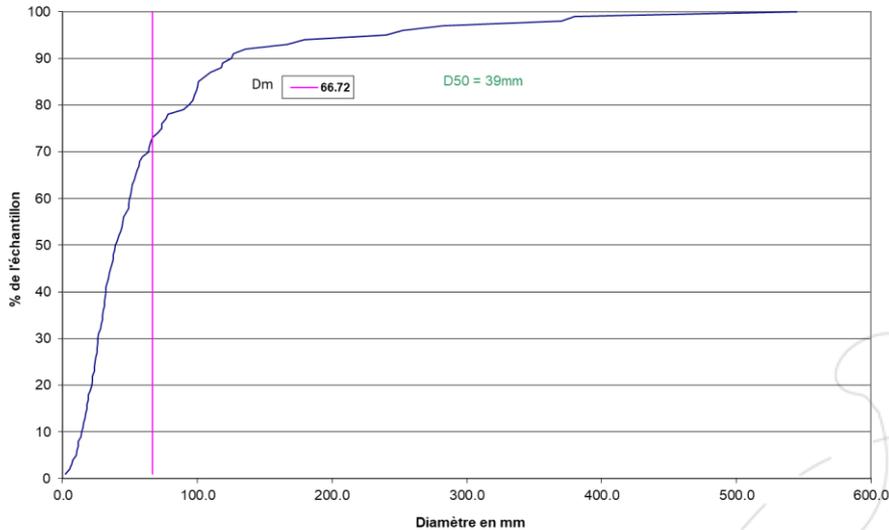
## Diagnostic sur le transit sédimentaire

- Relevées granulométriques
  - Méthode Wolman
  - Echantillonnage sur bancs actifs et représentatif du panel sédimentaire
  - Analyse sur site du degré de pavage, de la résistance à l'abaissement du lit, de la couleur d'altération des matériaux, du type de végétation, ...
  - Indice de Tri de l'échantillon
- Exemple de traitement des données (Rigarda)



## ■ Exemple de traitement des données (Rigarda)

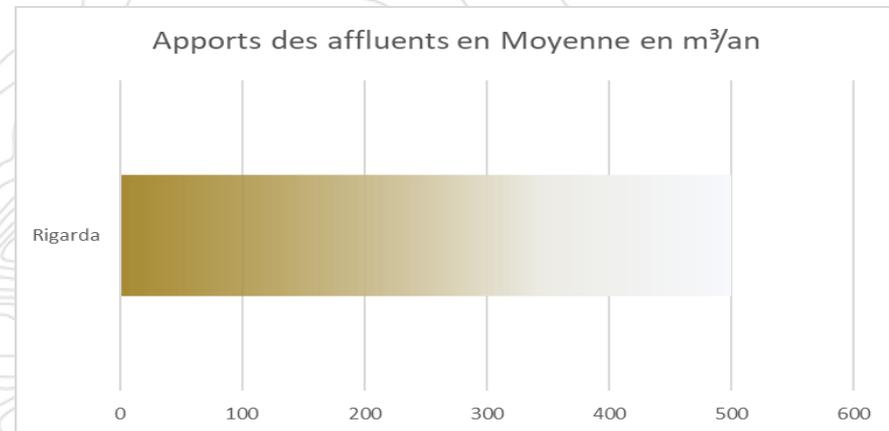
Ruisseau de Rigarda



Pente moyenne en m/m	Granulométrie en m					Indice de Tri (So)	Etendue granulométrique D90/D30	Indicateur d'Armure (ia) : D99/D50
	D30	D50	D75	D90	Dm			
0.0158	0.026	0.039	0.074	0.125	0.067	1.75	4.8	9.7

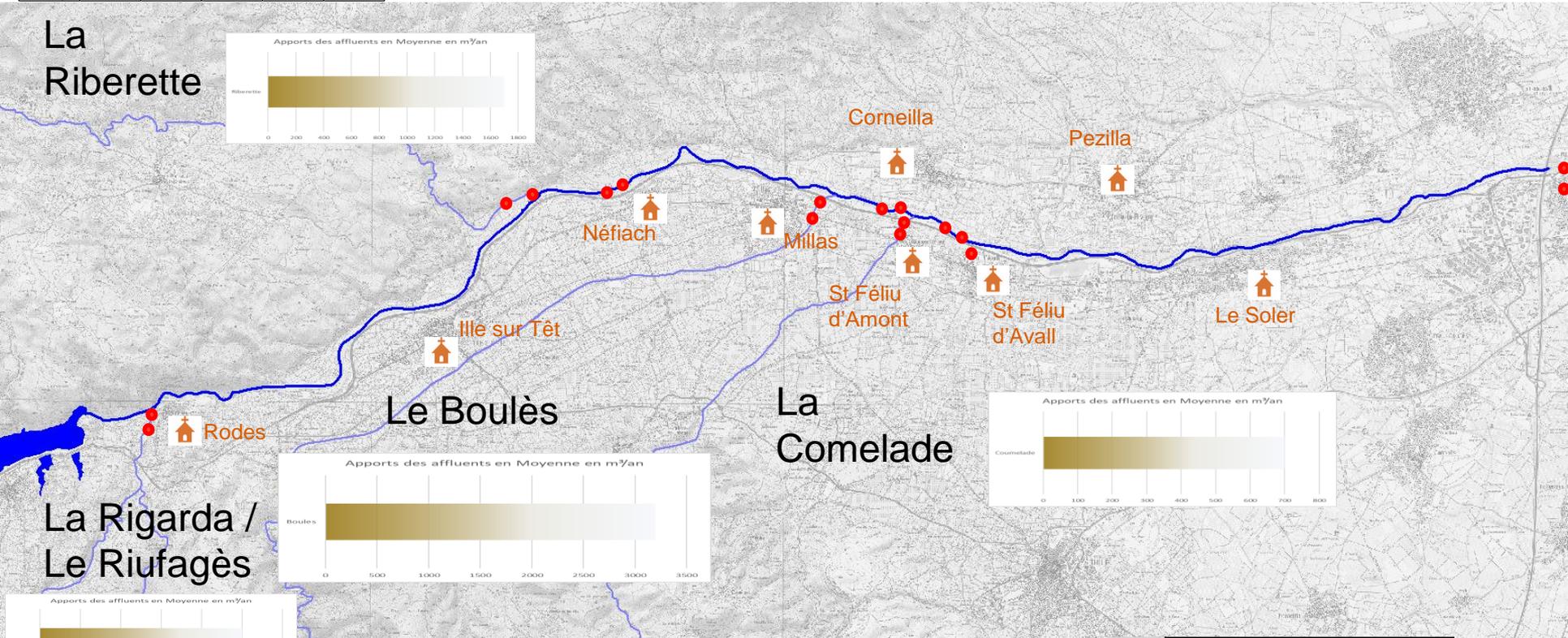
## ■ Calcul des volumes

	Période de retour				
	2ans	5 ans	10 ans	30 ans	100 ans
Moyenne	625	1200	1900	2950	4250
Borne Inf	500	950	1500	2350	3400
Borne Sup	750	1450	2300	3550	5100



## Diagnostic sur le transit sédimentaire

	Evaluation du volume total charrié (m³ / Crue)				
	Période de retour				
	2ans	5 ans	10 ans	30 ans	100 ans
Moyenne	1100	1850	2750	4075	5650
Borne Inf	900	1500	2200	3250	4500
Borne Sup	1300	2200	3300	4900	6800



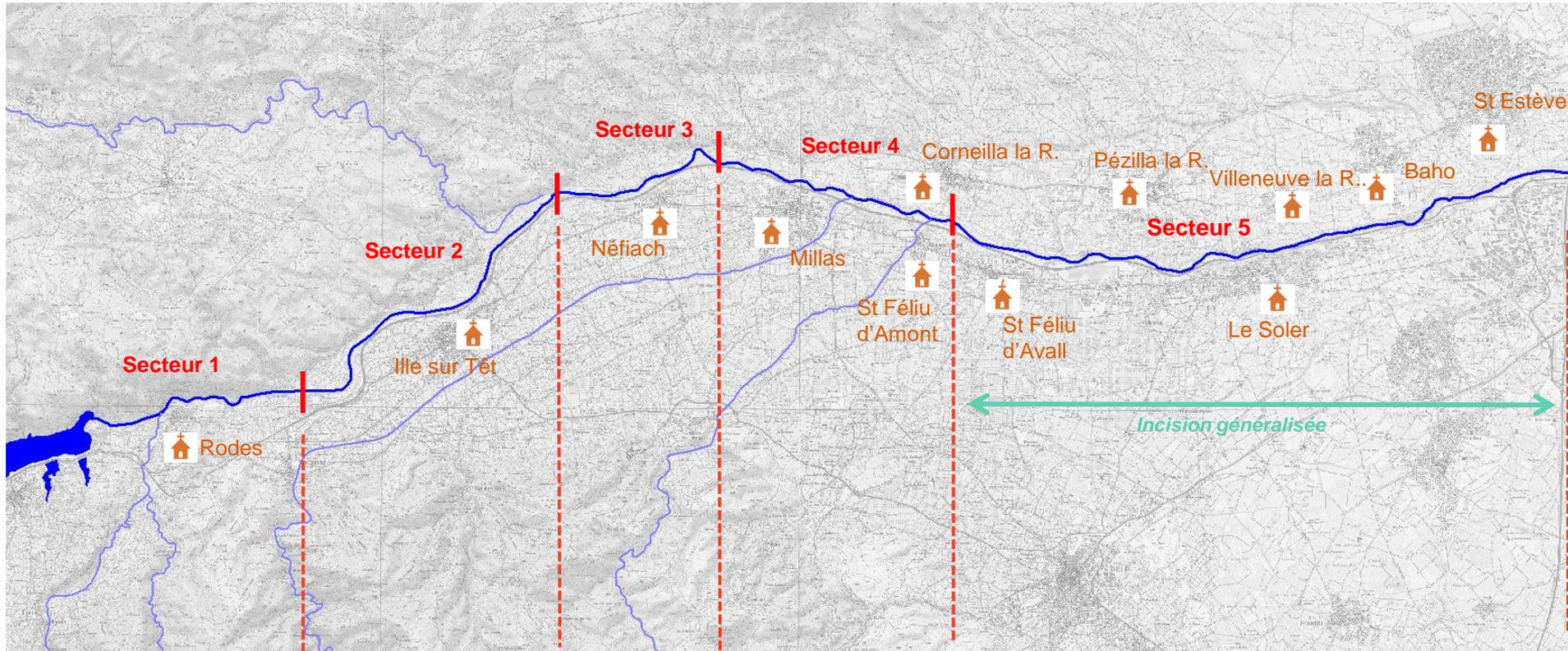
	Evaluation du volume total charrié (m³ / Crue)				
	Période de retour				
	2ans	5 ans	10 ans	30 ans	100 ans
Moyenne	575	1075	1750	2725	3975
Borne Inf	450	850	1400	2150	3200
Borne Sup	700	1300	2100	3300	4750

	Evaluation du volume total charrié (m³ / Crue)				
	Période de retour				
	2ans	5 ans	10 ans	30 ans	100 ans
Moyenne	2225	3500	5050	7350	9600
Borne Inf	1750	2800	4050	5900	8000
Borne Sup	2700	4200	6050	8800	11200

	Evaluation du volume total charrié (m³ / Crue)				
	Période de retour				
	2ans	5 ans	10 ans	30 ans	100 ans
Moyenne	550	950	1475	2225	3125
Borne Inf	450	750	1200	1800	2500
Borne Sup	650	1150	1750	2650	3750

● Relevés granulométriques (17)

# DIAGNOSTIC



Bilan annuel secteur 1 =  
3 650 m<sup>3</sup>  
Apport annuel Moyen  
Rigarda = 500m<sup>3</sup>  
  
Pente tronçon 1%  
  
Déficit sédimentaire peu  
inquiétant

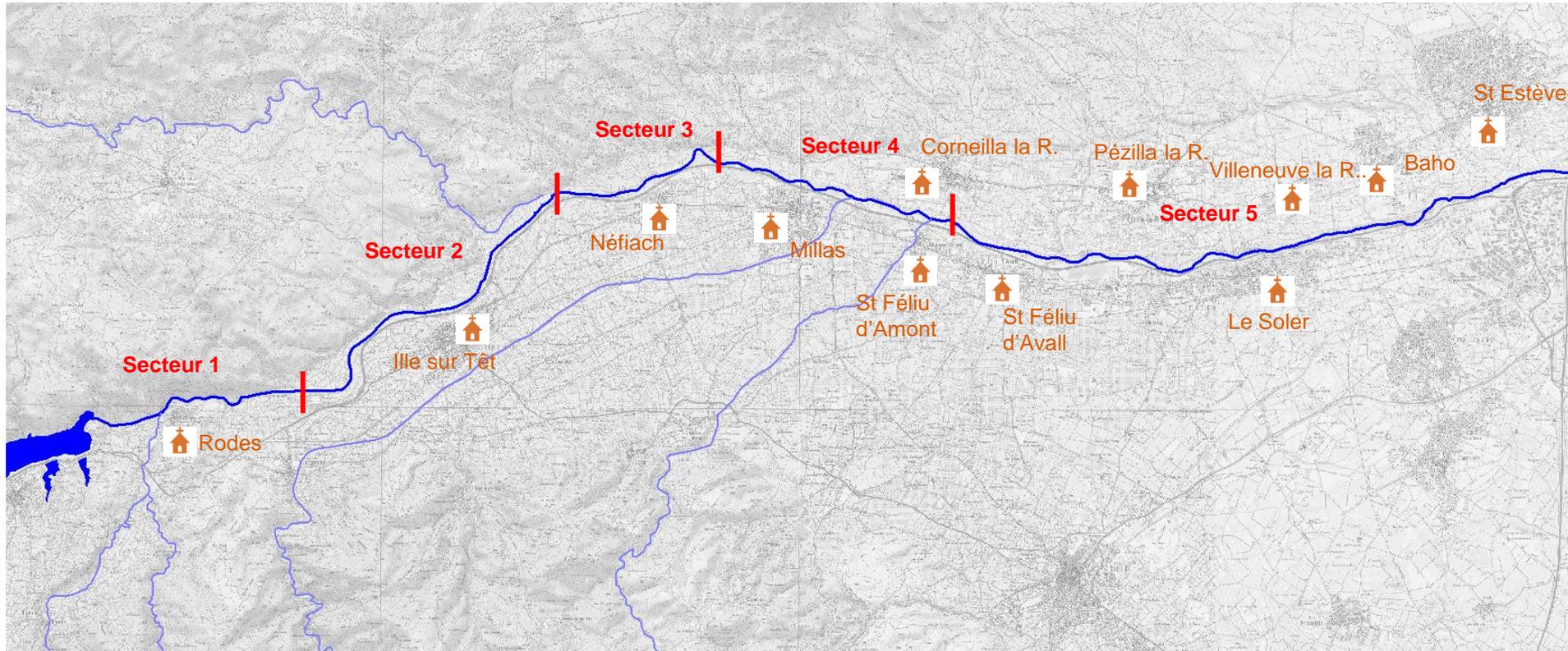
Bilan annuel secteur 2  
= 900m<sup>3</sup>  
Apport annuel Moyen  
Riberette en aval  
= 1 700m<sup>3</sup>  
  
Pente tronçon 0.6%  
  
Bilan positif  
Pente en équilibre

Bilan annuel  
secteur 3  
= 2 100m<sup>3</sup>  
Apport annuel  
Moyen  
Riberette  
= 1 700m<sup>3</sup>  
  
Pente tronçon  
0.6%  
Déficit  
sédimentaire

Bilan annuel secteur 4  
= 2 200m<sup>3</sup>  
Apport annuel Moyen  
Boulès et Comelade =  
3 900m<sup>3</sup>  
  
Pente tronçon 0.5%  
Q2 = évacuation des  
apports annuel des  
affluents  
Secteur stable – secteur  
pivot

Bilan annuel secteur 5  
= 3 800m<sup>3</sup>  
  
Pente tronçon 0.4%  
  
Déficit sédimentaire  
Peu d'apport des affluents  
Aspiration des sédiments amont

← Capacité de transport par la Têt

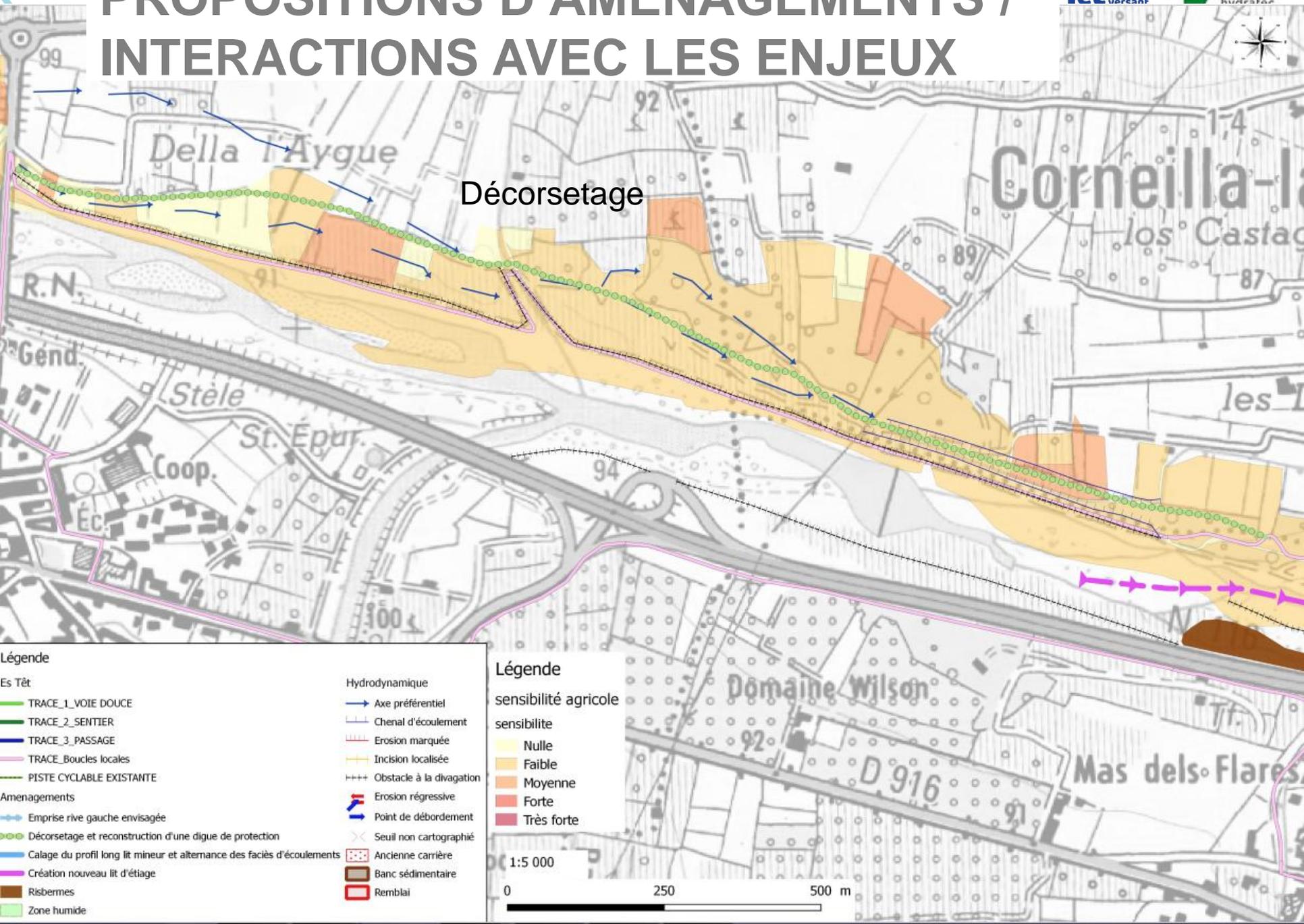


Secteur de référence pour aménagements = Secteur 2 et 4 (largeur de la bande active -> 130 - 150 m, lit d'étiage 50 – 60 m)  
Présence de bancs alluviaux, multi chenaux et bras secondaires

**Secteur prioritaire Secteur 5** (absence de manteau alluvial – mono chenal encaissé)

- Pente théorique équilibre avec nouvelle section 0.35% avec calage du profil en long
- Recharge du fond du lit (hauteur à définir mais environ 1m min de sédiments = manteau)
- Reprofilage en travers (conservation du gabarit hydraulique pour ne pas aggraver le risque inondation)
- Réouverture des stocks alluviaux déconnectés

# PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS / INTERACTIONS AVEC LES ENJEUX



Décorsetage

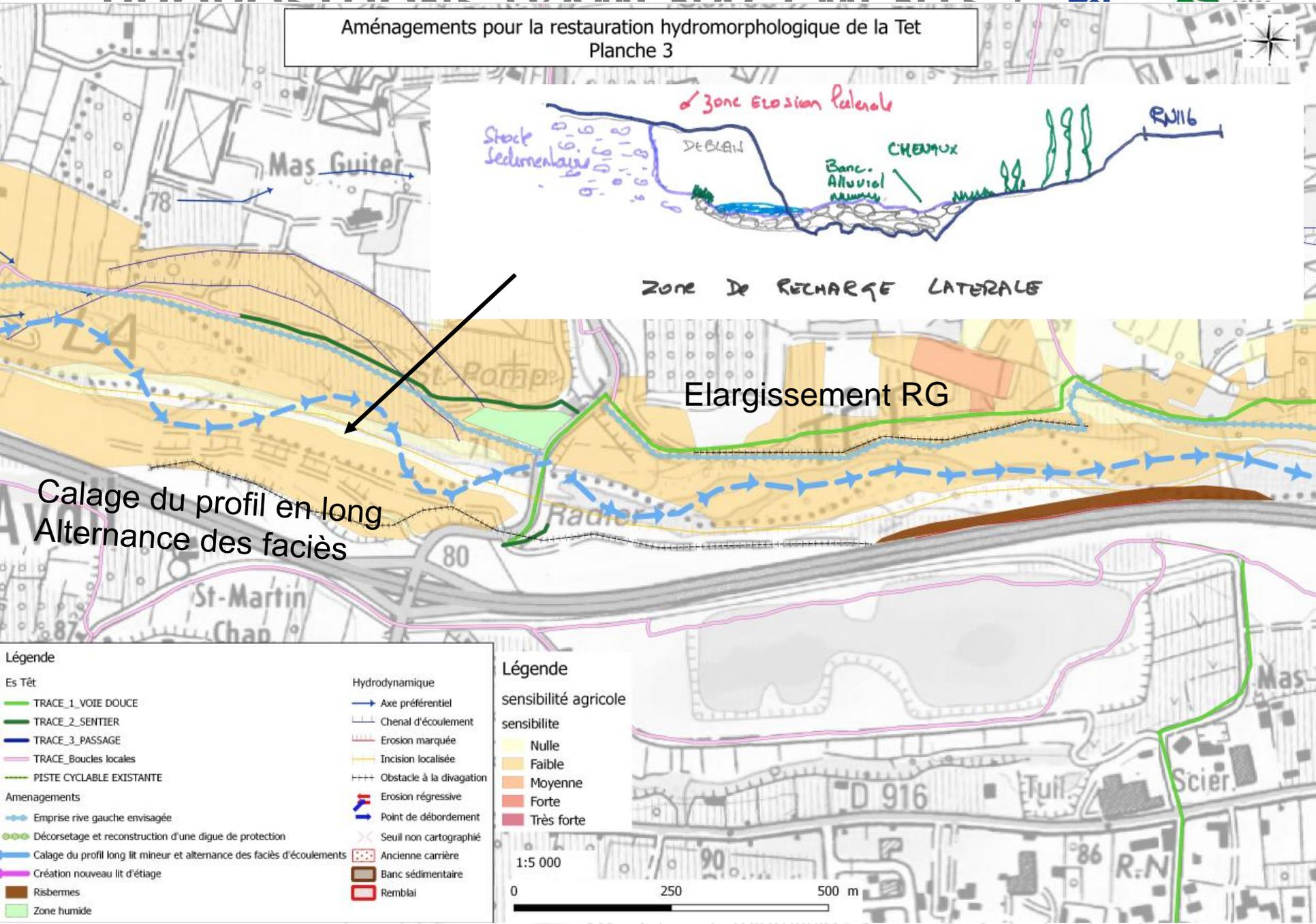
- Légende**
- Es Têt**
- TRACE\_1\_VOIE DOUCE
  - TRACE\_2\_SENTIER
  - TRACE\_3\_PASSAGE
  - TRACE\_Boucles locales
  - PISTE CYCLABLE EXISTANTE
- Amenagements**
- Emprise rive gauche envisagée
  - Décorsetage et reconstruction d'une digue de protection
  - Calage du profil long lit mineur et alternance des faciès d'écoulements
  - Création nouveau lit d'étiage
  - Risbermes
  - Zone humide
- Hydrodynamique**
- Axe préférentiel
  - Chenal d'écoulement
  - Erosion marquée
  - Incision localisée
  - Obstacle à la divagation
  - Erosion régressive
  - Point de débordement
  - Seuil non cartographié
  - Ancienne carrière
  - Banc sédimentaire
  - Remblai

- Légende**
- sensibilité agricole
- sensibilité
- Nulle
  - Faible
  - Moyenne
  - Forte
  - Très forte

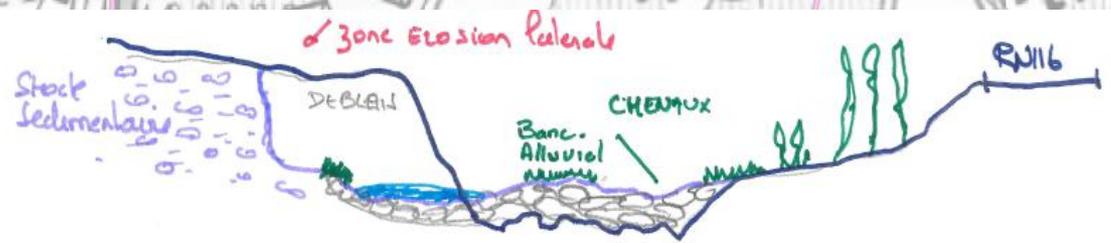




## Aménagements pour la restauration hydromorphologique de la Tet Planche 3



Aménagements pour la restauration hydromorphologique de la Tet  
Planche 3



ZONE DE RECHARGE LATÉRALE

Elargissement RG

Calage du profil en long  
Alternance des faciès

### Légende

#### Es Têt

- TRACE\_1\_VOIE DOUCE
- TRACE\_2\_SENTIER
- TRACE\_3\_PASSAGE
- TRACE\_Boucles locales
- PISTE CYCLABLE EXISTANTE

#### Aménagements

- Emprise rive gauche envisagée
- Décorsetage et reconstruction d'une digue de protection
- Calage du profil long lit mineur et alternance des faciès d'écoulements
- Création nouveau lit d'étiage
- Risbermes
- Zone humide

#### Hydrodynamique

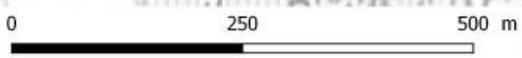
- Axe préférentiel
- Chenal d'écoulement
- Erosion marquée
- Incision localisée
- Obstacle à la divagation
- Erosion régressive
- Point de débordement
- Seuil non cartographié
- Ancienne carrière
- Banc sédimentaire
- Remblai

### Légende

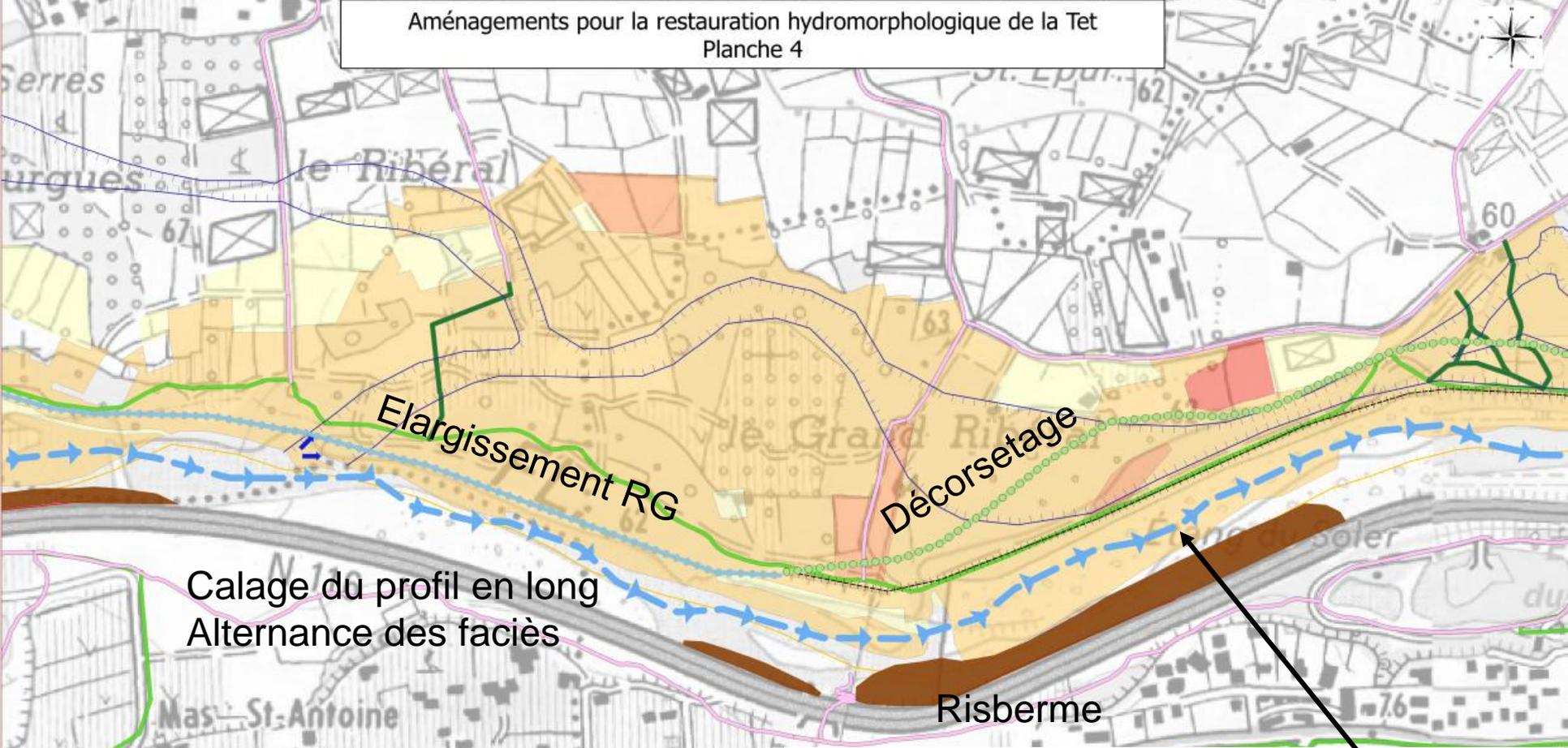
#### sensibilité agricole

- sensibilité
- Nulle
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte

1:5 000



## Aménagements pour la restauration hydromorphologique de la Tet Planche 4



Calage du profil en long  
Alternance des faciès

Elargissement RG

Décorsetage

Risberme

**Légende**

Es Têt

- TRACE\_1\_VOIE DOUCE
- TRACE\_2\_SENTIER
- TRACE\_3\_PASSAGE
- TRACE\_Boucles locales
- PISTE CYCLABLE EXISTANTE

Amenagements

- Emprise rive gauche envisagée
- Décorsetage et reconstruction d'une digue de protection
- Calage du profil long lit mineur et alternance des faciès d'écoulements
- Création nouveau lit d'étiage
- Risbermes
- Zone humide

Hydrodynamique

- Axe préférentiel
- Chenal d'écoulement
- Erosion marquée
- Incision localisée
- Obstacle à la divagation
- Erosion régressive
- Point de débordement
- Seuil non cartographié
- Ancienne carrière
- Banc sédimentaire
- Remblai

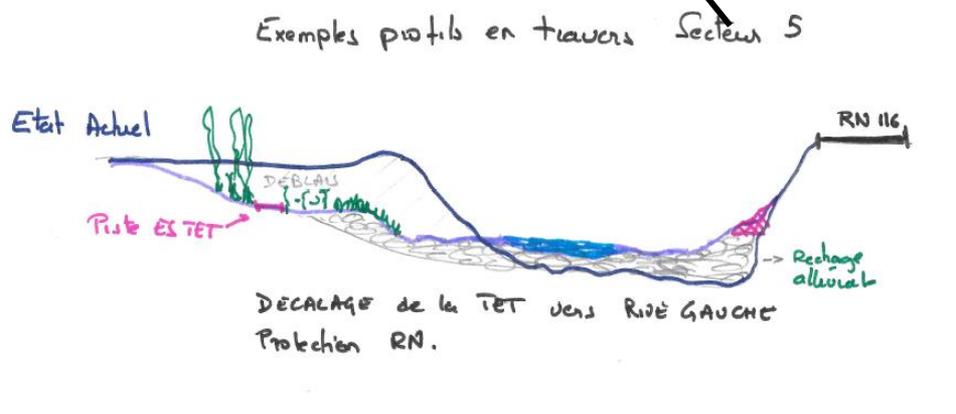
**Légende**

sensibilité agricole

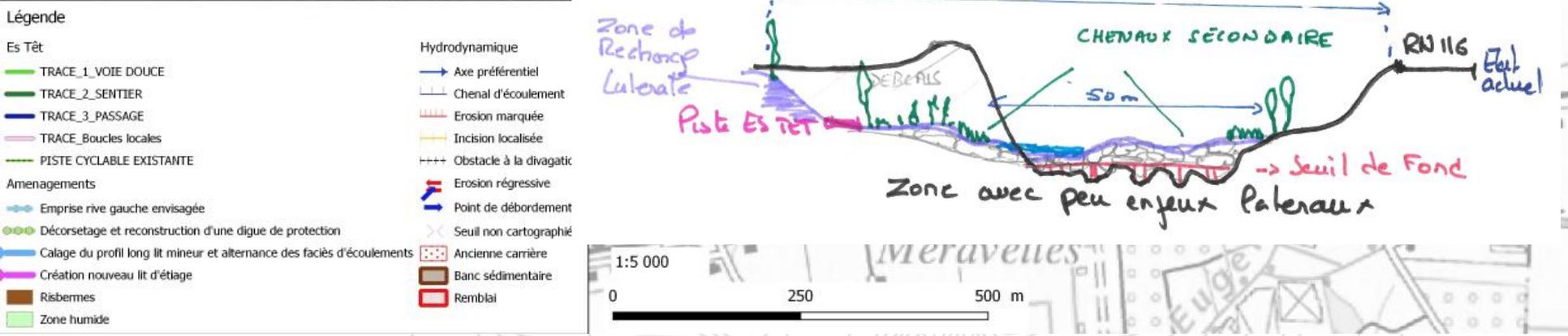
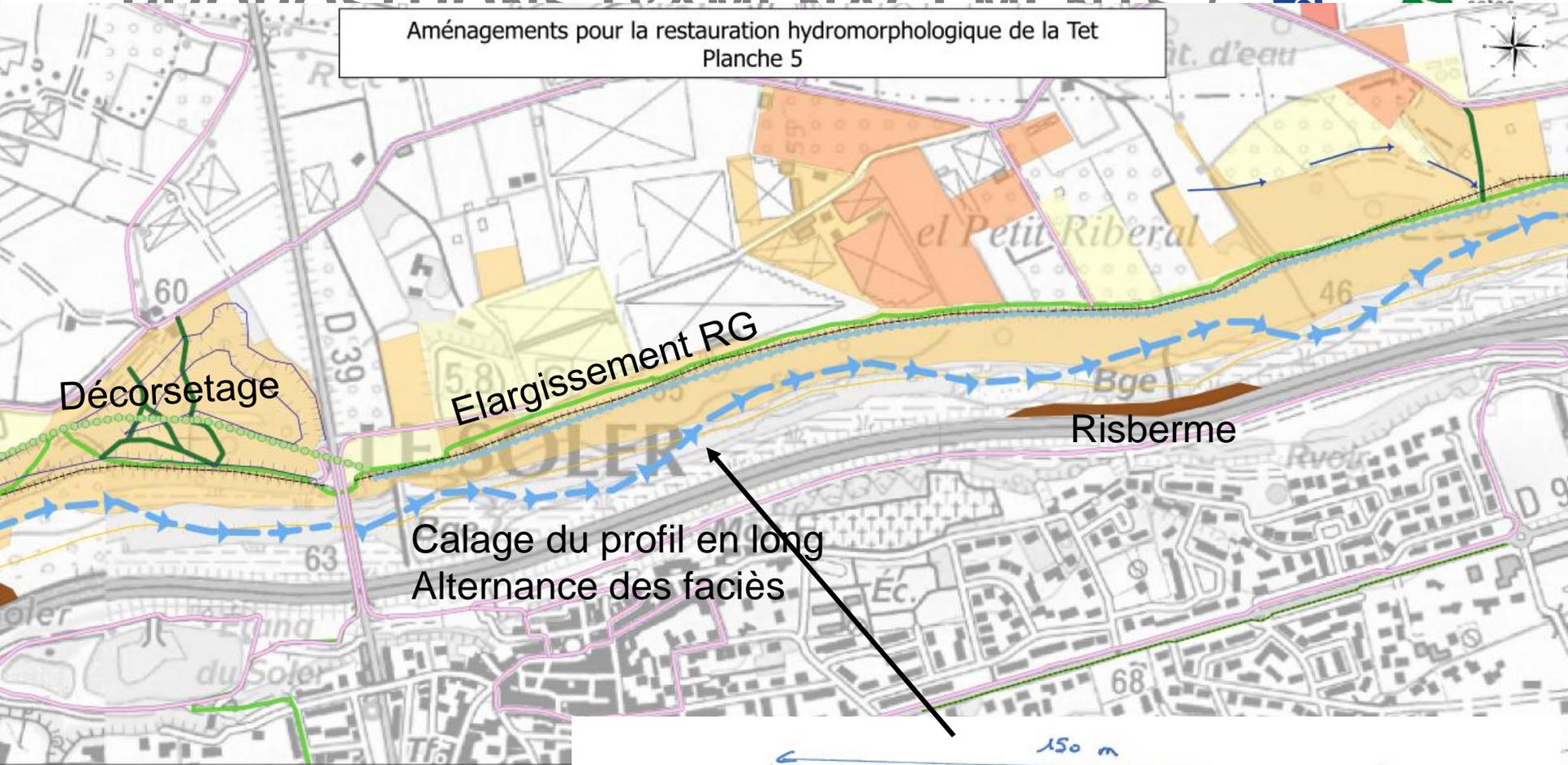
sensibilité

- Nulle
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte

1:5 000

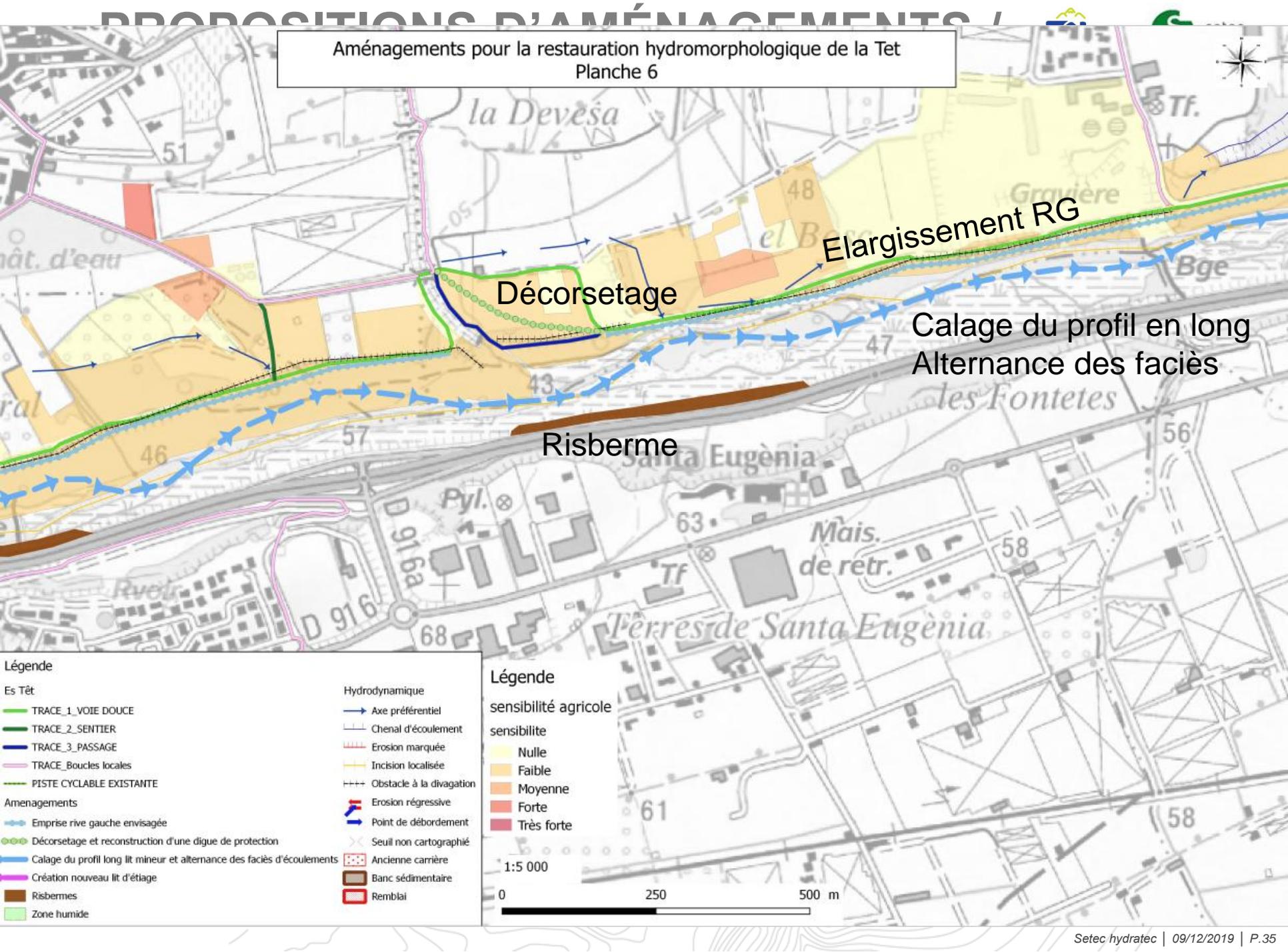


## Aménagements pour la restauration hydromorphologique de la Tet Planche 5



# PROPOSITIONS D'AMÉNAGEMENTS /

## Aménagements pour la restauration hydromorphologique de la Tet Planche 6



### Légende

#### Es Têt

- TRACE\_1\_VOIE DOUCE
- TRACE\_2\_SENTIER
- TRACE\_3\_PASSAGE
- TRACE\_Boucles locales
- PISTE CYCLABLE EXISTANTE

#### Aménagements

- Emprise rive gauche envisagée
- Décorsetage et reconstruction d'une digue de protection
- Calage du profil long lit mineur et alternance des faciès d'écoulements
- Création nouveau lit d'étiage
- Risbermes
- Zone humide

#### Hydrodynamique

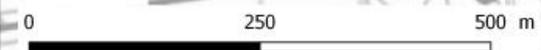
- Axe préférentiel
- Chenal d'écoulement
- Erosion marquée
- Incision localisée
- Obstacle à la divagation
- Erosion régressive
- Point de débordement
- Seuil non cartographié
- Ancienne carrière
- Banc sédimentaire
- Remblai

### Légende

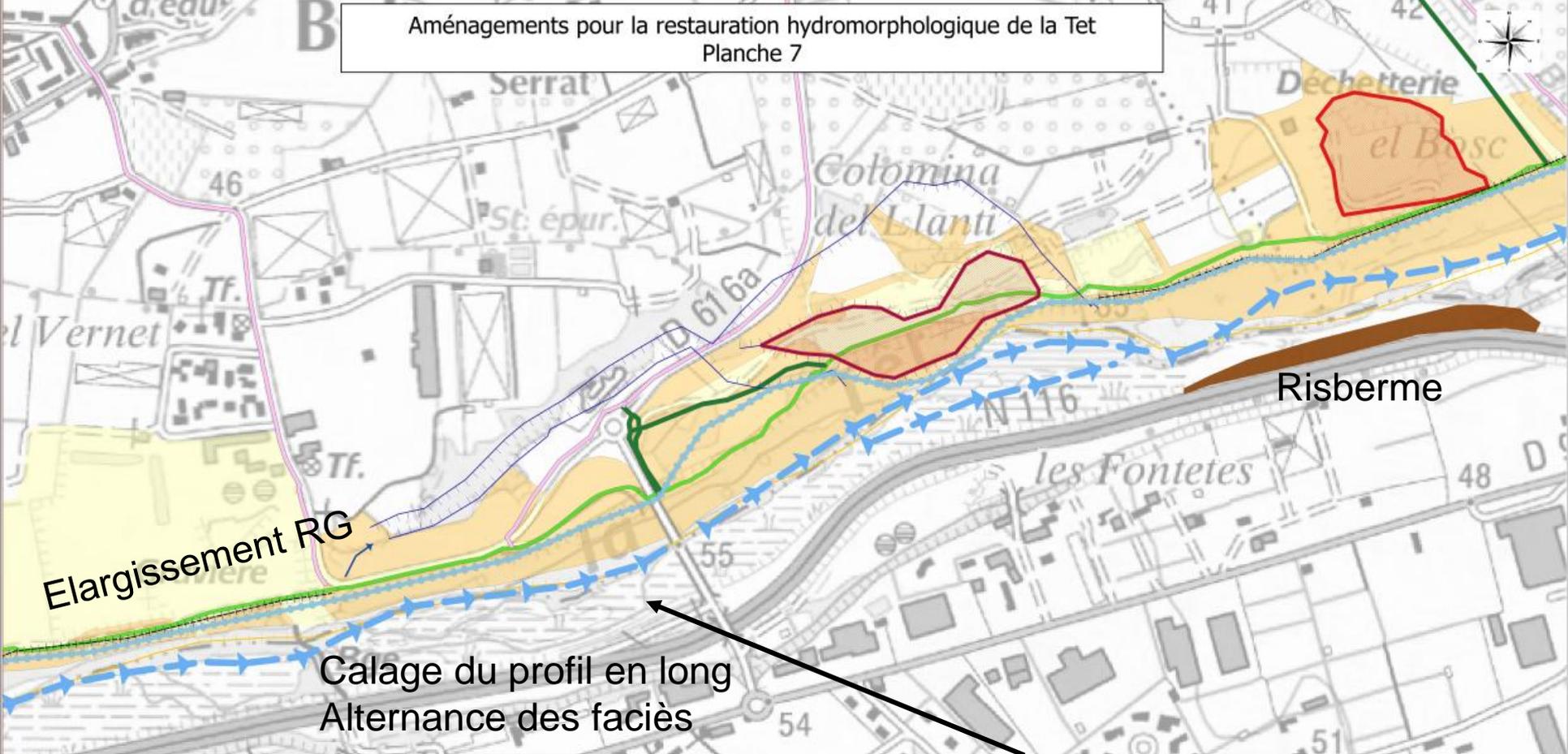
#### sensibilité agricole

- sensibilité
- Nulle
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte

1:5 000



## Aménagements pour la restauration hydromorphologique de la Tet Planche 7



**Légende**

Es Têt

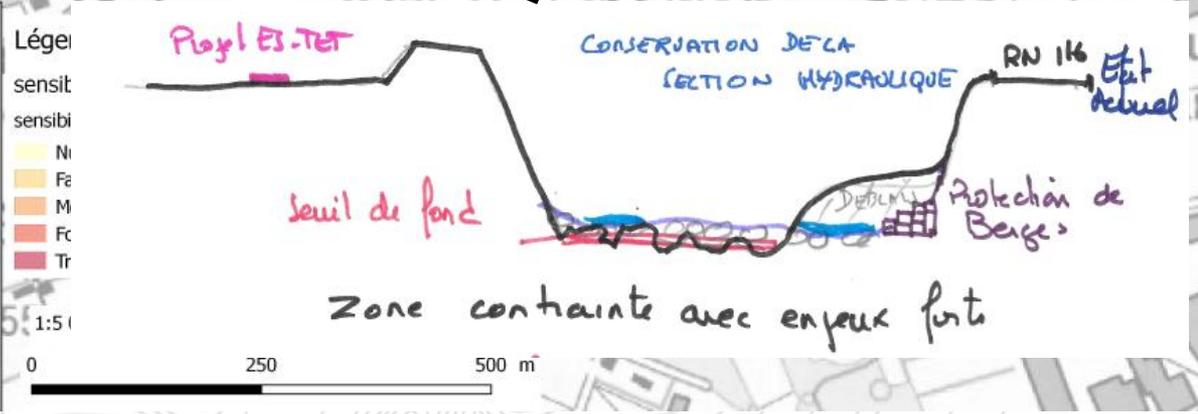
- TRACE\_1\_VOIE DOUCE
- TRACE\_2\_SENTIER
- TRACE\_3\_PASSAGE
- TRACE\_Boucles locales
- PISTE CYCLABLE EXISTANTE

Amenagements

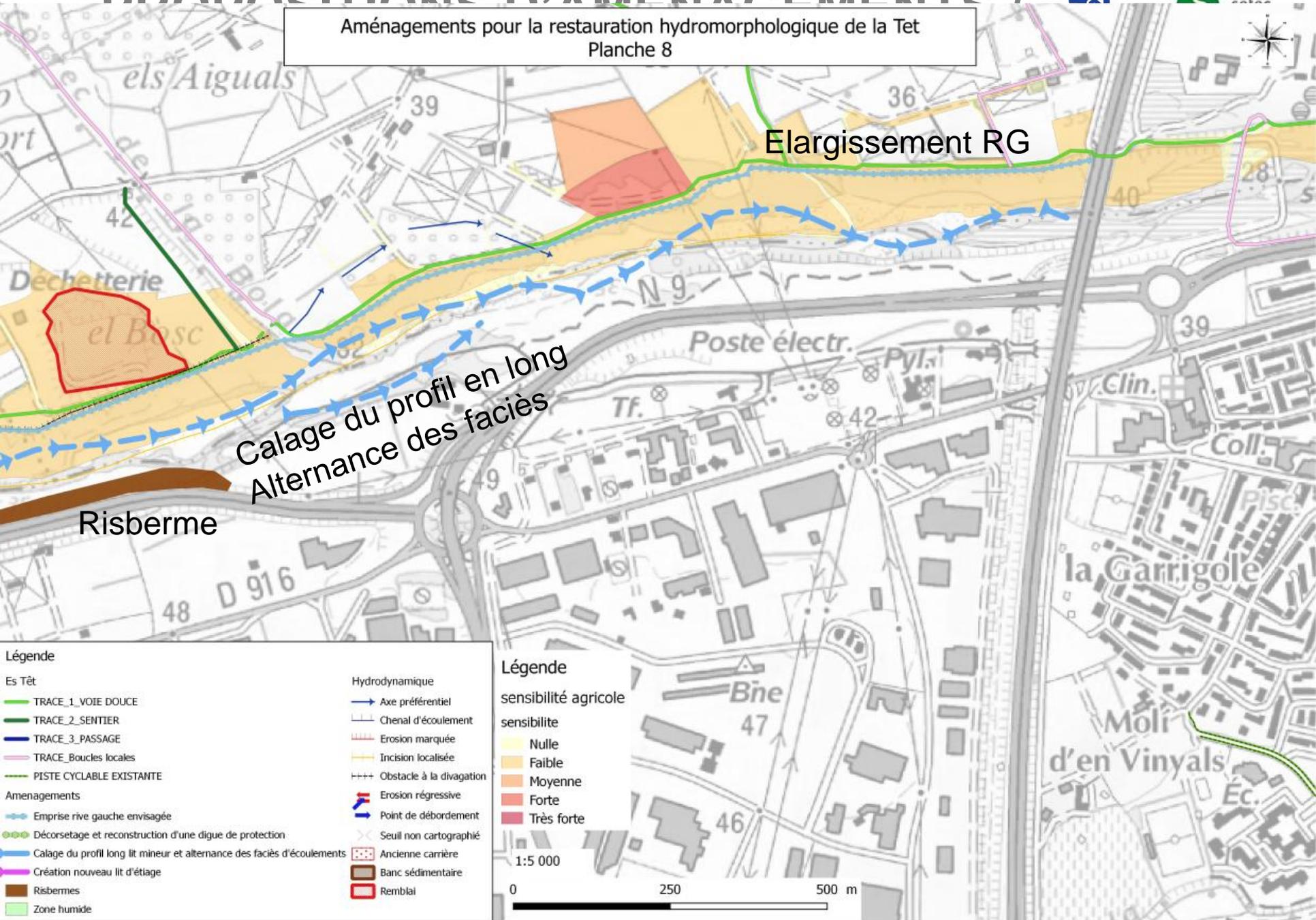
- Emprise rive gauche envisagée
- Décorsetage et reconstruction d'une digue de protection
- Calage du profil long lit mineur et alternance des faciès d'écoulements
- Création nouveau lit d'étiage
- Risbermes
- Zone humide

Hydrodynamique

- Axe préférentiel
- Chenal d'écoulement
- Erosion marquée
- Incision localisée
- Obstacle à la divagation
- Erosion régressive
- Point de débordement
- Seuil non cartographié
- Ancienne carrière
- Banc sédimentaire
- Remblai



## Aménagements pour la restauration hydromorphologique de la Tet Planche 8



**Légende**

**Es Têt**

- TRACE\_1\_VOIE DOUCE
- TRACE\_2\_SENTIER
- TRACE\_3\_PASSAGE
- TRACE\_Boucles locales
- PISTE CYCLABLE EXISTANTE

**Aménagements**

- Emprise rive gauche envisagée
- Décorsetage et reconstruction d'une digue de protection
- Calage du profil long lit mineur et alternance des faciès d'écoulements
- Création nouveau lit d'étiage
- Risbermes
- Zone humide

**Hydrodynamique**

- Axe préférentiel
- Chenal d'écoulement
- Erosion marquée
- Incision localisée
- Obstacle à la divagation
- Erosion régressive
- Point de débordement
- Seuil non cartographié
- Ancienne carrière
- Banc sédimentaire
- Remblai

**Légende**

**sensibilité agricole**

**sensibilité**

- Nulle
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte

1:5 000

0 250 500 m

## INTERACTIONS AVEC LES ENJEUX

- Emprise optimisée afin de réduire les impacts sur les enjeux agricoles et sur le projet Es Têt
  - 3.2km du tracé (Es Têt) impacté : Baho, Le Soler, amont Saint Féliu d'Avall
  - Emprise aménagement en limite du cheminement
  - Parcelle agricole à sensibilité nulle et faible très ponctuellement à sensibilité Moyenne
- **Enjeux écologiques** : faune relativement diversifiée à renforcer avec une diversification des habitats en bordure de cours d'eau. Vieux arbres à conserver le long de la ripisylve, réaménager des annexes alluviales (petits bras morts) en connexion avec le fleuve dès les premières crues.

- 1. Quelle pérennité pour le futur matelas alluvial qui sera reconstitué ? comment va-t-il tenir avec les coups d'eau ? comment va-t-il être réalimenté si on utilise les gisements pour faire les travaux de restauration ?**
  - Peu de retour sur ce principe d'aménagement d'où l'importance d'un site pilote avec paramètre de suivi au cours du temps pour analyser son évolution → retour d'expérience pour améliorer / reproduire / actualiser sur les secteurs amont
- 2. Est-ce qu'une des solutions pour maintenir la restauration dans le temps ne serait pas d'activer le barrage de Vinça ?**
  - c'est une solution mais est-elle viable dans le contexte actuel ?
- 3. Pourquoi positionner le tronçon pilote à l'aval du linéaire incisé ? Pourquoi ne pas intervenir en priorité sur les secteurs les plus en souffrance (seuil du Soler servant de prise d'eau au Canal du Vernet et Pia) ?**
  - Logique d'aménagement global

**4. Aurons-nous la possibilité d'intervenir dans le lit de la rivière pour revoir le profil (étant données les difficultés à obtenir des autorisations)?**

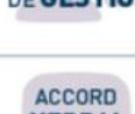
**→ dossier réglementaire nécessaire**

**5. Quelles recommandations en termes de stratégie foncière ?**

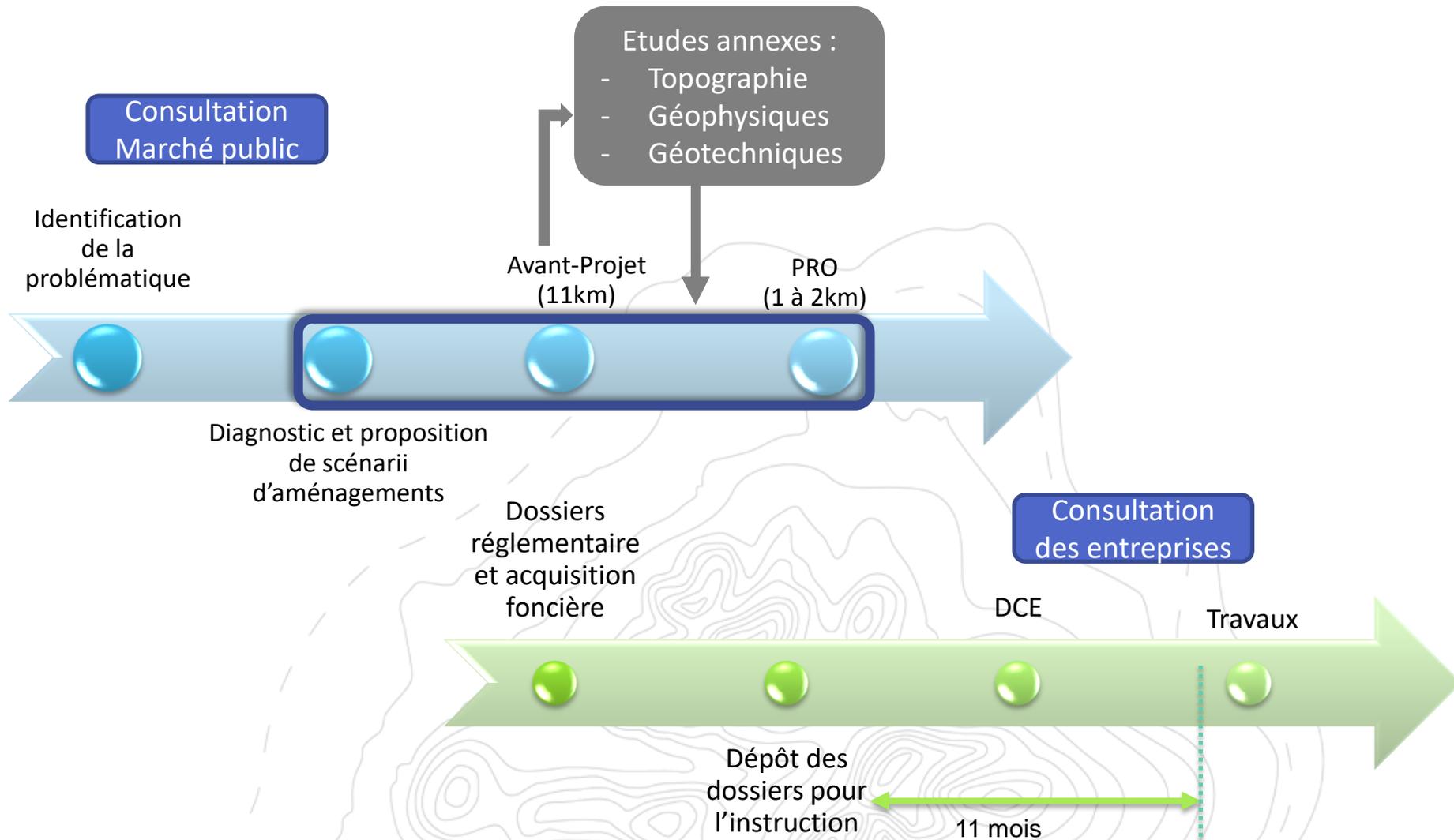
**→ plusieurs outils existent**

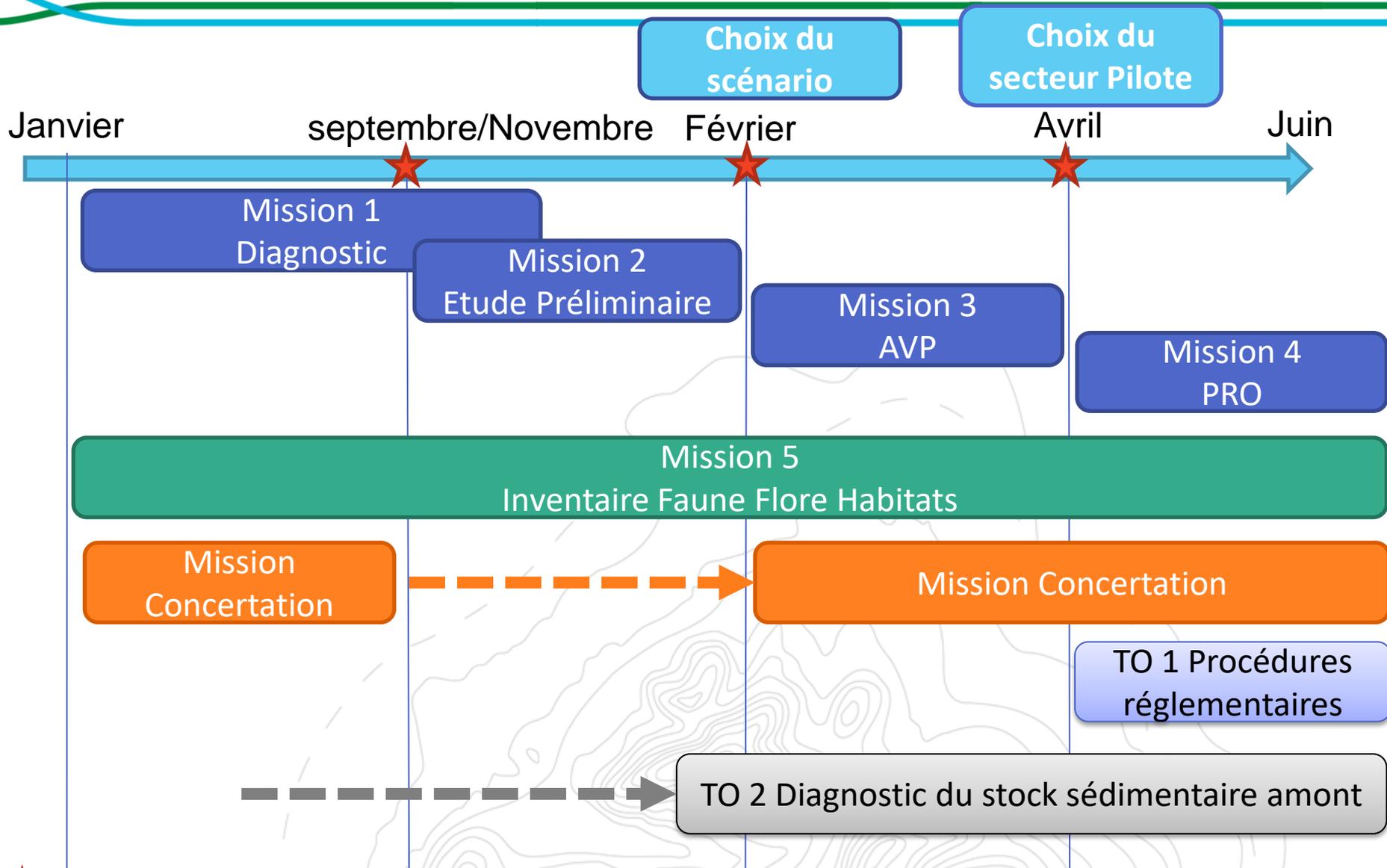
**6. La logique d'aménagement étant désormais claire, quels délais peut-on imaginer pour de premiers travaux ?**

**→ cf planning**

NATURE DE L'OUTIL	DESCRIPTION	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
 <b>ACQUISITION</b>	Acte d'achat d'un terrain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grande stabilité</li> <li>• Valeur juridique forte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coût</li> </ul>
 <b>BAIL EMPHYTÉOTIQUE</b>	Bail d'une durée de 18 à 99 ans en échange d'un loyer modique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confère un droit réel sur le bien</li> <li>• Acte notarié fort et stable</li> <li>• Le contrat subsiste en cas de décès de l'une ou l'autre des parties</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paiement des charges</li> <li>• Frais notariés</li> <li>• Reconduction tacite impossible</li> </ul>
 <b>BAIL CIVIL</b>	Contrat à durée libre avec tacite reconduction possible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durée libre</li> <li>• Bail souple</li> <li>• Contrat stable</li> <li>• Encadrement juridique fort</li> <li>• Pacte de préférence possible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durée libre mais reste temporaire</li> <li>• Droits du locataire insuffisants</li> <li>• Pour un bail supérieur à 12 ans, frais notariés à payer</li> </ul>
 <b>PRÊT À USAGE OU COMMODAT</b>	Contrat par lequel quelqu'un livre une chose à l'autre pour s'en servir, à la charge du preneur de la rendre après s'en être servi / essentiellement gratuit sans durée minimale ni maximale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Souple</li> <li>• Gratuit</li> <li>• Le bien ne peut être repris qu'à des conditions strictes</li> <li>• Pacte de préférence possible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtrise du foncier à court ou à moyen terme</li> <li>• Responsabilité du preneur peut être facilement engagée</li> </ul>
 <b>CONVENTION DE GESTION</b>	Contrat de mise à disposition d'un bien en convenant d'une gestion définie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de formalisme</li> <li>• Souple</li> <li>• À titre gratuit ou somme modique</li> <li>• Gestion convenue avec le propriétaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeur et sécurité juridique faibles</li> <li>• Frais de gestion induits</li> </ul>
 <b>ACCORD VERBAL</b>	Autorisation donnée par le propriétaire de façon orale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grande souplesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de contrat écrit</li> <li>• Risque important de contentieux</li> <li>• Aucune vision dans le temps</li> </ul>
 <b>AUTORISATION OU CONVENTION D'OCCUPATION TEMPORAIRE</b>	Autorisation révoquée d'occupation privative et personnelle d'un élément du domaine public	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet la gestion d'un terrain domanial</li> <li>• Peut être conclue à titre gratuit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Révocable</li> <li>• Le bien doit être remis en l'état à l'issue de la date limite de l'autorisation</li> </ul>

## Rappel sur le déroulement d'un projet de l'étude au travaux



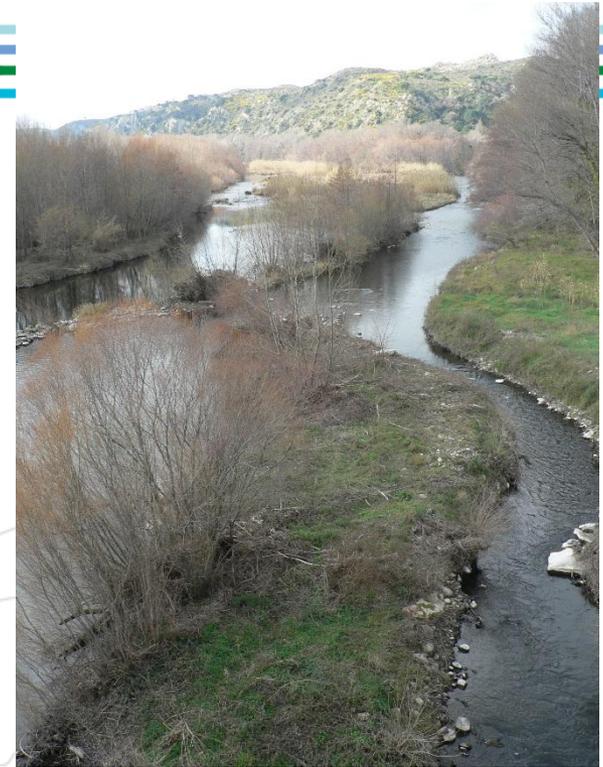


★ Hors phases de validation

## Ateliers de concertation

- **Objectifs : partager les enjeux, présenter les esquisses des aménagements, discuter des options possibles, appréhender les solutions techniques sur site**
- **Méthode :**
  - *un temps en salle,*
  - *un temps sur le terrain (amont et aval = site expérimental),*
  - *un temps convivial de discussion/retour du terrain.*
- **2 options :**
  - *une journée entière avec deux visites en amont et en aval*
  - *deux matinées, une amont et l'autre aval.*
  - **Votre avis?**
- **Période : avant ou après les élections ?**
  - **Votre avis?**





Merci de votre attention

