

Études hydromorphologiques pour restaurer le lit de la Têt entre Saint Féliu-d'Avall et Perpignan

Le Comité de pilotage de cette opération se réunira pour la première fois le 18 février 2019 à Perpignan. Il rassemblera les différentes parties prenantes pour partager le diagnostic, la méthodologie et les premières orientations du projet.

Un fleuve localement dégradé...

Depuis une cinquantaine d'années, le lit de la Têt s'enfoncé progressivement à différents endroits de son parcours entre Néfiach et Perpignan.

Le phénomène est particulièrement marqué entre le pont du Soler et le pont de l'A9 qui enjambent la Têt. **On observe le fleuve s'écouler directement sur l'argile, tendre et friable**, autrefois recouverte par les matériaux qui composent naturellement le fond des cours d'eau ; sables et graviers. **Le fleuve a perdu son "matelas alluvial"** et présente désormais un faciès homogène et peu fonctionnel en matière de diversification des écoulements, d'épuration naturelle de l'eau, de biodiversité. Sans oublier bien sûr, l'aspect paysager fortement impacté avec un lit décapé, stérile.



Lit de la Têt entre le Soler et Saint Estève. Vue du ciel

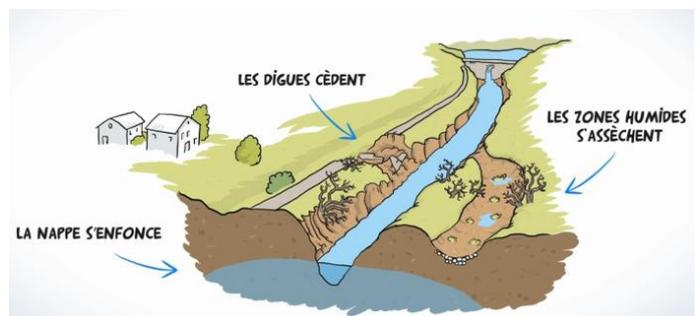
Si l'extraction des matériaux en rivière est aujourd'hui interdite à cette échelle, on estime que sur les 25 dernières années **3 millions de tonnes de matériaux ont été extraits du lit**, dont au moins 1 million pour la construction de la RN116. D'autres éléments sont également venus perturber le fonctionnement du cours d'eau :

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

...menaçant infrastructures et économie locale

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

- ~ Résistance physique des berges diminuée, affaissements et destabilisation potentielle de digues, ponts, passages à gué
- ~ Abaissement du niveau des nappes d'accompagnement et pertes de réserves (assèchement des forages superficiels, échanges déséquilibrés entre nappes et rivière)
- ~ Déconnexion des prises d'eau des canaux
- ~ Perte de la capacité du fleuve à autoépurer l'eau et impacts sur la qualité des eaux, notamment de baignade à l'embouchure, augmentation de la température,
- ~ Disparition des habitats notamment piscicoles



Effets de l'incision. Film AERMC « Redonnons libre cours à nos rivières »

Contexte de cette opération

Dès sa création en 2008 le SMBVT a constaté ces différentes pressions et engagé un important travail de compilation des données historiques existantes pour dresser un premier diagnostic. Le plan de gestion livré en 2014 a permis de compléter la connaissance (levés topographiques, analyse diachronique etc.), de conforter les différentes pistes d'action et lancer une large concertation territoriale. Celle-ci a débouché sur l'engagement dans un contrat de rivière 2017-2022 avec le financement de mesures concrètes.

L'opération ici présentée vise à **rétablir le fonctionnement physique et biologique de la Têt aval** tout en contribuant à **réduire la vulnérabilité au risque inondation**. L'opération **intègre les autres enjeux** du périmètre concerné - productions agricoles, aménagements urbains ou voie verte, paysage, biodiversité, etc.- de façon à établir des synergies.

Le matelas alluvial : qu'est-ce que c'est et à quoi sert-il ?

Le matelas alluvial est une couche de matériaux de tailles différentes (rochers, galets, granulats, sables) qui tapisse le fond du lit de la rivière. En un point donné, l'épaisseur et la composition de ce matelas varient avec les débits. L'eau déplace les matériaux à l'aval et en apport de nouveaux depuis l'amont. **Ce phénomène de transport est permanent et synonyme d'un cours d'eau en bon état à partir du moment où il s'autorégule.**



Lit de la Têt à Ille-sur-Têt. Présence d'un matelas alluvial

Quels rôles pour ce matelas ?

Les matériaux, par leur mise en mouvement, absorbent l'énergie des écoulements. **Le matelas agit donc comme un bouclier** vis-à-vis des argiles tendres sous-jacentes. **Il protège le lit de l'incision.**

Les matériaux forment des lieux de stockage de matière organique pour l'alimentation, des zones de reproduction et de refuge. **Sans matelas alluvial, le milieu est stérile au développement de la vie aquatique.**

Comment reconstituer un matelas alluvial lorsqu'il a disparu ?

Cela consiste à calculer la pente du fond du lit qui permettra de revenir à des cycles équilibrés de dépôts/arrivées de matériaux, puis à recharger le lit et/ou réactiver l'apport de matériaux provenant des atterrissements ou des berges



Aspect du fond du lit. Présence d'un matelas alluvial à gauche. Absence à droite

Un projet inédit

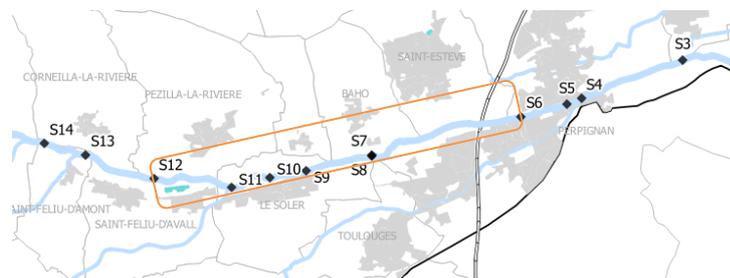
Ce projet de restauration est particulièrement ambitieux au vu des caractéristiques de la Têt. Alors que beaucoup de rivières souffrent de dégradation similaire en France, peu de fleuves ont déjà fait l'objet de projet de cette envergure.

Pour la Têt, il s'agit de :

- ~ Stopper le phénomène d'incision
- ~ Reconstituer un matelas alluvial
- ~ Restaurer un transport solide en équilibre

Pour ce faire, les études porteront sur les 11km incisés. L'idée est de réaliser par la suite des travaux sur un site pilote de 1 à 2km de linéaire

Les études sont prévues sur 12 mois.



Localisation de l'emprise du projet. Les points S correspondent aux seuils

La phase 1 consiste à qualifier le transport solide et à déterminer la forme du lit à reconstituer (largeur, pente) pour revenir à l'équilibre. Cette phase implique un travail de bibliographie, de reconnaissances terrain et de modélisations, **La phase 2** correspond à l'élaboration de solutions d'aménagement et à leur analyse selon différents prismes, de façon à retenir la plus adaptée et consensuelle.

La phase 3 est le développement au stade Avant-projet de la solution d'aménagement du lit retenue en phase 2.

La phase 4 consiste à préciser la solution d'aménagement sur la portion « pilote » de façon à préparer la phase travaux.

En parallèle de ces 5 phases, deux missions complémentaires viendront épauler la construction du projet :

- ~ une mission de diagnostic écologique qui va permettre de choisir une solution d'aménagement minimisant les impacts sur les milieux existants et qui préparera le cadrage réglementaire exigé en phase travaux
- ~ une mission de concertation pour écouter les acteurs, prendre en compte leurs perceptions et position vis-à-vis du projet et les associer à la construction de la solution d'aménagement.

Ces études sont financées par l'Agence de l'eau (80%) et par le SMTBV (20%)