# Têt et ses affluents

Etude multifonctionnelle et plan de gestion.

Définition d'un plan pluriannuel

de restauration et d'entretien

des cours d'eau.

DOSSIER 1
Etat des lieux et diagnostic.

Note de synthèse

Syndicat Mixte du Bassin Versant de la 3 rue Edmond Bartissol











juin 2014 Réf. 042 REAUSO01097 REAUSO01098

Intitulé de l'étude	Etude multifonctionnelle et plan de gestion : définition d'un plan pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau.				
Bureau d'étude en charge des thématiques "ripisylve, plantes invasives et espaces naturels"	Concept.Cours.d'EAU.SCOP Alpespace - 218 voie Aristide Bergès 73800 Ste Hélène-du-Lac contact@cceau.fr Tél : 04-79-33-64-55				
Bureau d'étude en charge des thématiques "transport sédimentaire et continuité écologique"	BURGEAP — Région Sud-Est 940 route de l'aérodrome — BP 51260 84911 AVIGNON Cedex 9 Tél : 04-90-88-31-92 — Fax : 04-90-88-31-63 agence.de.avignon@burgeap.fr				
Maître d'ouvrage	Syndicat Mixte de Bassin Versant de la Têt 3 rue Edmond Bartissol 66000 Perpignan Tél : 04-68-35-05-06				
Etude suivie par	M. Fabrice CAROL, directeur du SMBVT				
Date des prospections terrain	Janvier - avril 2014				
Durée totale de l'étude	14 mois				

## **Sommaire**

Hydromorphologie et continuité sédimentaire (tome 1)	1
Les principaux dysfonctionnements sont sur la Têt en aval de Vinça	1
La Têt et ses affluents ont été beaucoup mieux préservés en amont de Vinça	5
Les affluents sont fortement artificialisés dans la plaine du Roussillon	5
Continuité écologique et vie piscicole (tome 2)	6
La continuité biologique est affectée à différents degrés selon les secteurs	6
La plupart des ouvrages affectent peu ou pas la continuité sédimentaire à l'exception de la retenue de Vinça	
Ripisylve, plantes invasives et espaces naturels (tome 3)	
Le diagnostic de terrain	9
Les maitres d'ouvrages réalisant l'entretien des ripisylves	11
Des besoins en entretien surtout localisés sur la partie amont du fait de l'absence de prise en charge collective de cette gestion	
les plantes invasives : un défi majeur sur le bassin versant pour la préservation de la biodiversité	15
Exemple du buddleya	16
Exemple du yucca	16
Exemple des jussies	17

# Hydromorphologie et continuité sédimentaire (tome 1)

## Les principaux dysfonctionnements sont sur la Têt en aval de Vinça

n aval du barrage de Vinça, le diagnostic confirme la forte dégradation hydromorphologique de la Têt et de certains de ses affluents, déjà mise en évidence par d'autres études.

La principale dégradation observée est un enfoncement important du lit depuis 1937, ayant entrainé le départ des matériaux alluvionnaires couvrant le fond du lit, et laissant le cours d'eau s'écouler sur les argiles autrefois sous-jacentes.

1.7 millions de m<sup>3</sup>
d'alluvions ont
probablement été extraits
du lit mineur de la Têt lors
des extractions massives
des années "70" à "90".

La cause principale de cet enfoncement du lit (également appelée incision) est une extraction massive de matériaux ayant débutée au milieu du 20 ème siècle et qui s'est poursuivie jusqu'au début des années 90, pour la construction de la RN116. Les causes du déficit sédimentaire sont multiples mais la cause principale est la forte quantité de matériaux extraite du lit de la Têt au cours du siècle passé. En 25 ans, plus de trois millions de tonnes de matériaux ont été extraites, dont environ un million pour la construction de la RN116, qui longe la rive droite du fleuve jusqu'à Perpignan.



Exemple, en 1972, d'installation au bord de la Têt pour extraire les graviers (amont d'Ille-sur-Têt). (vue aérienne de l'IGN)

Bien que les argiles apparaissent régulièrement entre Ille-sur-Têt et Perpignan, les tronçons les plus affectés sont ceux compris entre Saint-Féliu-d'Avall et l'autoroute A9, où la Têt s'écoule presque intégralement sur cette surface très friable.



Sur 11 km, entre le seuil de la prise d'eau du canal de Pezilla et le seuil de la prise d'eau du canal de Vernet Pia, le matelas alluvial de la rivière a disparu de manière irréversible. Ailleurs, son épaisseur reste très faible sur de nombreux secteurs.



Incision de la Têt dans le substratum.

# L'enfoncement du cours d'eau et la disparition du matelas alluvial a de graves conséquences sur le fonctionnement du fleuve :

- un bouleversement du style fluvial, qui se traduit par une réduction de l'emprise du lit mineur et la sédentarisation des bancs de galets,
- \* une perte des réserves en eau car les alluvions stockent normalement de l'eau (l'eau ne se stocke pas dans les argiles),
- des risques sur la ressource en eau (AEP), puisque de nombreux captages peuvent être concernés par ces évolutions négatives;
- une forte perte de biodiversité et de biomasse au niveau aquatique et notamment piscicole,
- un risque accru de déstabilisation des ouvrages construits en travers ou le long du cours d'eau (digues, seuils, ponts),
- une disparition des forêts alluviales, dont les racines ne trouvent pas d'eau en profondeur,
- \* la diminution de la capacité autoépuratrice du cours d'eau, car de nombreux échanges ont normalement lieu entre l'eau et les sédiments,
- \* un réchauffement des eaux,
- ★ etc.

Le "matelas" alluvionnaire joue un rôle essentiel dans l'équilibre biologique et physique des cours d'eau.

La retenue de Vinça (24,5 Mm³) a été mise en service en 1976. Elle a une double vocation d'écrêtement et de soutien des étiages. Elle se remplit du 1er janvier au 30 juin et se vide entre le 1 juillet et le 30 septembre. Du 1er octobre au 31 mars, son niveau est minimal afin de pouvoir écrêter les crues

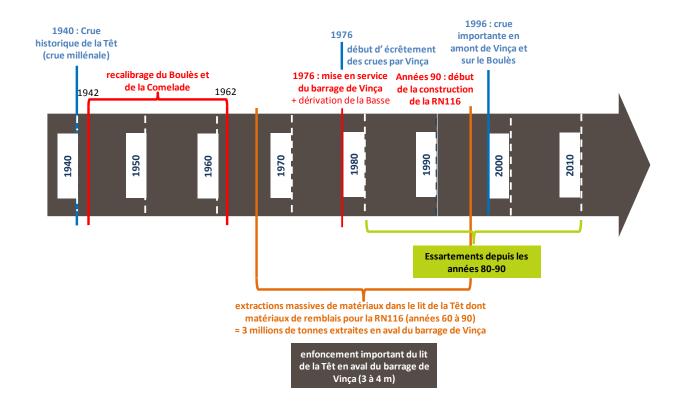
éventuelles.

a construction du barrage de Vinça a eu également des conséquences notables en stoppant depuis sa construction tout le transit sédimentaire provenant de l'amont du bassin versant. Le rôle écrêteur du barrage, pouvant aller jusqu'aux crues de période de retour 60 ans, est essentiel pour réduire le risque d'inondations, mais il perturbe néanmoins fortement le cours d'eau.

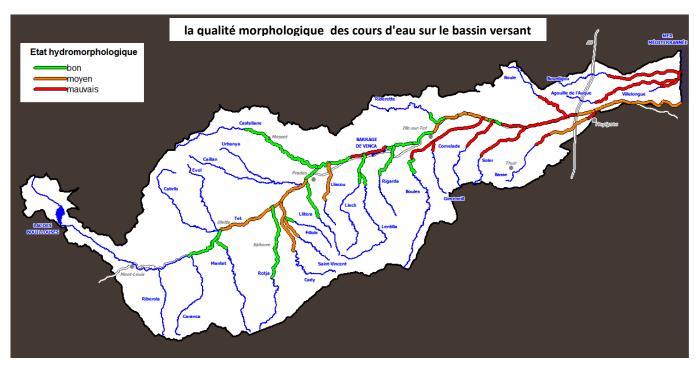
Pour fonctionner correctement, un cours d'eau a besoin des crues moyennes qui reviennent régulièrement (tous les ans ou tous les deux ans). Ces crues permettent d'entretenir naturellement le cours d'eau, d'apporter ou de déplacer les sédiments et les galets, et ainsi assurer le bon déroulement des processus naturels ayant lieu dans la rivière.

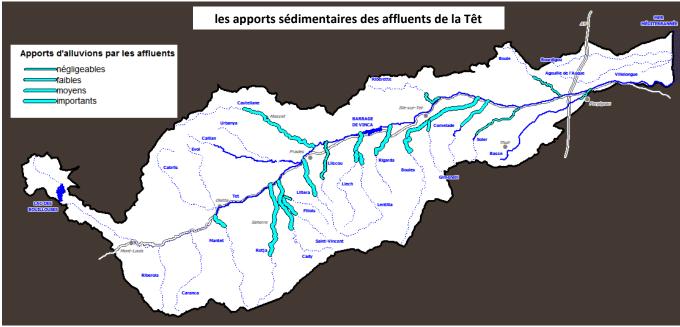
La diminution de la fréquence de ces crues moyennes (appelées crues morphogènes) et le déficit d'apports solides ont entrainé une évolution progressive du style fluvial de la Têt qui est passé d'un lit en tresse (lit très large avec plusieurs bras changeant au gré des crues) à un monochenal (lit unique qui se déplace sous la forme de méandres). Comme évoqué plus haut cette tendance favorise la végétalisation des berges et des bancs de galets, ce qui stabilise encore plus le lit du cours d'eau.

Aujourd'hui ce sont les nombreux ouvrages transversaux construits sur la Têt (seuils notamment) qui contribuent à maintenir le fond du lit à une certaine altitude. La Têt présente en conséquence un profil en escalier sur certains secteurs, en raison des chutes importantes observées en aval de ces ouvrages. Ces ouvrages ont en revanche relativement peu d'impacts sur le transit des matériaux lors des crues.



nfin, l'incision du lit de la Têt a également eu des conséquences sur de nombreux affluents situés en aval du barrage de Vinça (lorsque la Têt s'incise, les affluents s'incisent également pour retrouver le même niveau). Ce phénomène impose la construction de seuils de stabilisation à proximité des confluences. Plusieurs de ces affluents avaient déjà connu d'importants recalibrages (réduction artificielle de la largeur du lit) ayant également nécessité de caler leur profil en long par la mise en place de seuils transversaux (Soler, Comelade, Boulès, Boule). De manière générale, les affluents de la Têt situés en aval du barrage de Vinça sont très impactés sur le plan physique et donc écologique.





### La Têt et ses affluents ont été beaucoup mieux préservés en amont de Vinça

n amont du barrage de Vinça, la Têt et ses affluents sont en bien meilleur état hydromorphologique. Les perturbations recensées y sont globalement plus ponctuelles et restent liées aux processus d'érosion naturels régulant les rivières. Il est néanmoins possible que la Têt ait connu sur ce secteur des abaissements de son lit liés ici aussi à des extractions de matériaux en lit mineur.

De nombreuses prises d'eau construites sur la Têt bloquent temporairement le transit sédimentaire de la Têt, mais elles sont équipées de vannes relevables afin de laisser passer les matériaux en cas de crue. D'autres ouvrages transversaux bloquent partiellement le transit sédimentaire mais aucun ne le stoppe complètement.

Les autres perturbations recensées tiennent à la nature facilement érodable de certaines berges (matériaux alluvionnaires) et sur lesquelles sont ancrés certains enjeux (canaux, poteaux, électriques, maisons, etc.).

Les affluents amont de la Têt sont globalement en bon, voir en très bon état hydromorphologique. Ces affluents ne sont pour la plupart, impactés que ponctuellement par des aménagements (recalibrages, protections latérales) mais la nature torrentielle de ces cours d'eau fait que ces perturbations n'ont que peu de conséquences sur leur comportement morphodynamique. Seul le Lliscou présente une incision généralisée de 50 cm environ, liée probablement à une incision localisée de la Têt et à des curages.

Les ouvrages transversaux recensés sur ces affluents ne sont en majorité pas problématiques pour le transport solide, en raison des quantités importantes de matériaux charriées, de la capacité de transport de ces cours d'eau et de la nature des ouvrages (seuils de stabilisation, gués).

#### Les affluents sont fortement artificialisés dans la plaine du Roussillon

Le Bourdigou, fleuve riverain de la Têt, est un cours d'eau fortement recalibré depuis plus de 50 ans, tout comme son principal affluent l'Agouille de l'Auque. Ces cours d'eau comptent quelques ouvrages équipés de vannes, qui stoppent temporairement le transport solide lorsqu'elles sont fermées, mais le transport étant négligeable dans ce bassin versant (matériaux fin essentiellement) l'impact réel est faible.

Etant donné leur fort degré d'anthropisation, le Bourdigou et ses affluents présentent peu d'intérêt sur le plan hydromorphologique.

### **Continuité écologique et vie piscicole (tome 2)**

Il a été recensé plus d'une centaine d'ouvrages transversaux sur le lit de la Têt et de ses affluents : passage à gué, seuils ou radier de pont. Ces ouvrages peuvent avoir des impacts importants sur le transit sédimentaire et sur les poissons en limitant leur déplacement.

- a continuité écologique englobe l'étude de deux éléments distincts, la continuité sédimentaire et la continuité biologique.
  - \* La continuité sédimentaire s'intéresse à la possibilité des matériaux alluvionnaires à transiter de l'amont vers l'aval d'un ouvrage.
  - \* La continuité biologique étudie quant à elle la capacité des espèces aquatiques à franchir un ouvrage, que ce soit en remontant vers l'amont (montaison) ou en descendant vers l'aval (dévalaison).

# La continuité biologique est affectée à différents degrés selon les secteurs

Sur le plan de la continuité biologique, deux espèces cibles ont été considérées, la truite fario à l'amont du barrage de Vinça et sur les affluents avals de la Têt, et l'anguille européenne à l'aval du barrage de Vinça et sur le Bourdigou.

n amont du barrage de Vinça et sur le secteur étudié, la truite fario se retrouve compartimentée en trois secteurs séparés entre eux par des ouvrages infranchissables à la montaison. Des échanges entre les populations sont néanmoins possibles via la dévalaison, cette dernière posant moins de problèmes notamment lors de l'ouverture des ouvrages en crue.

Les autres ouvrages identifiés sont pour la plupart franchissables, mais ils peuvent être sélectifs, c'est-à-dire que seuls les poissons les plus forts peuvent les franchir (hauteur de chute ou courants trop importants), ou difficilement franchissables si le franchissement tient à des conditions particulières (hauteur d'eau notamment).

Ces tronçons représentent environ 28 km, 15 km et 14 km. Ces valeurs tiennent compte à la fois des linéaires parcourables sur la Têt et les parties aval des affluents diagnostiqués que peuvent remonter les truites avant de tomber sur un obstacle infranchissable.

Les affluents que la truite peut remonter le plus haut sont la Lentilla et la Rotja, tous les autres affluents présentant des ouvrages difficilement franchissables à infranchissables juste en amont de la confluence avec la Têt. Il faut néanmoins noter que la truite peut remonter la Castellane et le Lliscou sur environ 2 km avant d'être bloquée.

En amont du barrage de Vinça, la remontée des truites dans les affluents de la Têt est rendue difficile à impossible par des obstacles de différente nature (seuil, gués, etc.). Ces affluents offrent pourtant des habitats propices au développement de l'espèce.

l'aval du barrage de Vinça, la truite peut difficilement se déplacer au sein des affluents car la majorité des ouvrages évalués sont très difficilement franchissables à infranchissables, en raison essentiellement de leur hauteur trop importante. Il en va de même pour les autres espèces de poissons qui possèdent pour la plupart des capacités de franchissement d'obstacles plus faibles que la truite fario.

Pour l'anguille européenne, l'évaluation de la franchissabilité des obstacles présents sur la Têt a été reprise du diagnostic réalisé par l'association MRM (Migrateurs Rhône Méditerranée), appuyée par une nouvelle visite des ouvrages.

- Sur la Têt, les anguilles peuvent remonter sans trop de difficultés jusqu'à la prise d'eau du canal de Pézilla, à Millas. Trois ouvrages difficilement franchissables à la montaison se succèdent alors, fatiguant les individus et entrainant des retards dans leur migration vers l'amont.
- Les affluents sont globalement très impactés eux aussi par la présence d'ouvrages transversaux, mais la majorité reste franchissable par l'anguille. L'affluent le plus propice à la remontée de l'anguille est le Boulès, bien que l'accès à ce dernier soit compromis par le seuil de la prise d'eau de Pézilla évoqué plus haut. Les autres affluents présentent tous des ouvrages difficilement franchissables à infranchissables à
- moins d'1 km de la confluence avec la Têt.

Sur le Bourdigou et son principal affluent l'agouille de

l'Auque, les obstacles identifiés sont tous plus ou moins

Les

ouvrages

de l'anquille se fait assez bien sur la Têt, mais l'accès aux affluents est limité par des ouvrages souvent infranchissables. Beaucoup d'affluents sont également à sec une grande partie de l'année, réduisant l'attractivité de ces cours d'eau pour l'espèce.

La migration de montaison

problématiques sont les vannes servant de retenues d'eau ou de prise d'eau qui, quand elles sont fermées, représentent des obstacles infranchissables. Quelques seuils sous des ponts sont quant à eux difficilement franchissables à cause de leur configuration (hauteur de chute importante, blocs mal placés, etc.). Montaison de l'anguille globalement correcte ( 3 ouvrages = 0 (note la moins pénalisante) les obstacles à la montaison de l'anguille Mer **10** ouvrages = 1 Méditerrannée 5 ouvrages = 2 4 ouvrages = 3 0 ouvrage = 4 et 5 (notes les plus pénalisantes) Bompas La Têt S18, S17, S16 Canet-en-Roussillon Perpignan S13 Néfiach S10 Saint-Féliu-d'Amont S12 Etang de Ille-sur-Têt Retenue Canet de Vinça

franchissables par l'anguille.

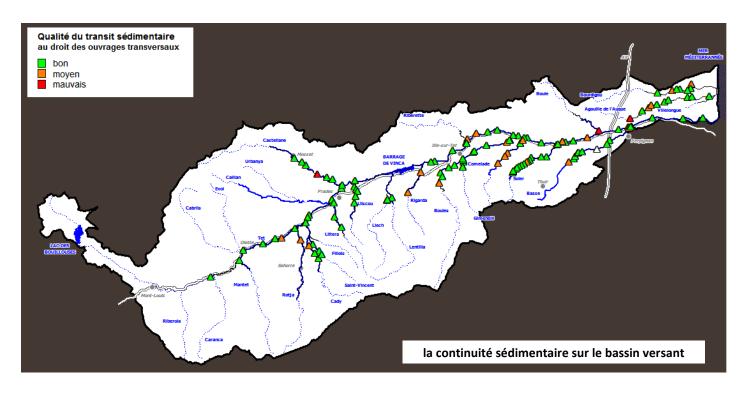






### La plupart des ouvrages affectent peu ou pas la continuité sédimentaire à l'exception de la retenue de Vinça

Sur le plan de la continuité sédimentaire, l'ouvrage le plus contraignant du bassin versant est bien sûr **le barrage de Vinça**, qui stoppe la totalité des matériaux transportée par le cours d'eau.



\* En amont de Vinça, de nombreuses prises d'eau construites sur la Têt en amont du barrage bloquent elles aussi le transit sédimentaire, mais uniquement de manière temporaire, grâce à leurs vannes qui sont relevées lors des crues.

Toujours en amont du barrage de Vinça, d'autres types d'ouvrages transversaux bloquent partiellement le transit sédimentaire tels que des gués ou des seuils de stabilisation mais aucun ne le stoppe complètement.

- \* En aval du barrage de Vinça la continuité sédimentaire est plutôt bonne sur la Têt. Les ouvrages identifiés sont pour la plupart pleins et ne représentent pas un frein au transport solide. Seuls trois ouvrages limitent un peu le transport en raison de leur configuration (ouvrages pas complètement pleins et gués dont les ouvertures sont trop petites).
- \* Sur les affluents de la Têt, la continuité sédimentaire est globalement moyenne à bonne. Les ouvrages les plus contraignants sont les gués busés dont les buses sont trop petites pour laisser passer la charge solide et qui finissent par s'obstruer. On peut également citer les retenues d'eau ne disposant pas de vannes de fond et qui retiennent les matériaux tant qu'elles ne sont pas pleines.

Les seuils de stabilisation du lit construits sur les différents affluents parcourus n'impactent en général pas le transport solide. Seules les ruptures de pentes occasionnées par ces ouvrages peuvent éventuellement entrainer un dépôt des matériaux les plus grossiers.

\* Sur le Bourdigou, le transport solide est négligeable et se limite essentiellement à des matériaux fins. Quelques ouvrages équipés de vannes stoppent temporairement ces matériaux lorsqu'ils sont fermés mais leur ouverture libère les sédiments stockés qui sont entrainés vers l'aval.

# Ripisylve, plantes invasives et espaces naturels (tome 3)

#### Le diagnostic de terrain

Les ripisylves sont les forêts naturelles des zones humides et des cours d'eau. Ce sont des formations boisées adaptées à des sols régulièrement érodés, engorgés et submergés. C'est grâce à tous les mécanismes naturels de submersions, d'érosions et de dépôts, que s'installent et se maintiennent naturellement les ripisylves, sans qu'il soit nécessaire de les entretenir.

Les cours d'eau principaux ont été entièrement parcourus à pied (400 km de parcours) entre janvier et mars 2014, afin de faire des observations et des relevés cartographiques sur la qualité et l'état des boisements de berge, ainsi que sur la présence de plantes invasives. Les acteurs locaux ont également été rencontrés de manière individuelle.



Ripisylve de la Riberette près de la confluence avec la Têt.

Ripisylve et annexe hydraulique de la Têt à Ille-sur-Têt.

Les essartements sont des techniques mécanisées d'entretien des bancs alluviaux, qui visent à empêcher leur boisement spontané, quand les crues ne sont plus assez fréquentes pour réaliser cet entretien naturellement.

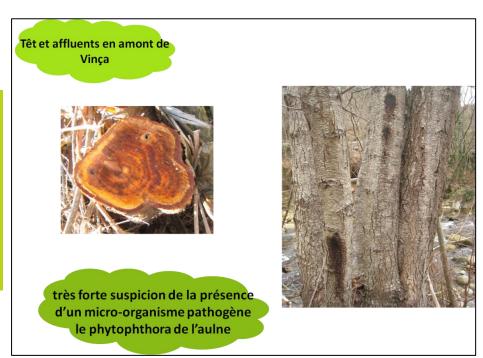
En effet, la construction de Vinça et les anciennes extractions massives ont modifié le régime des crues et l'allure du cours d'eau, avec pour conséquence notamment des alluvions moins mobiles et des atterrissements qui se boisent.

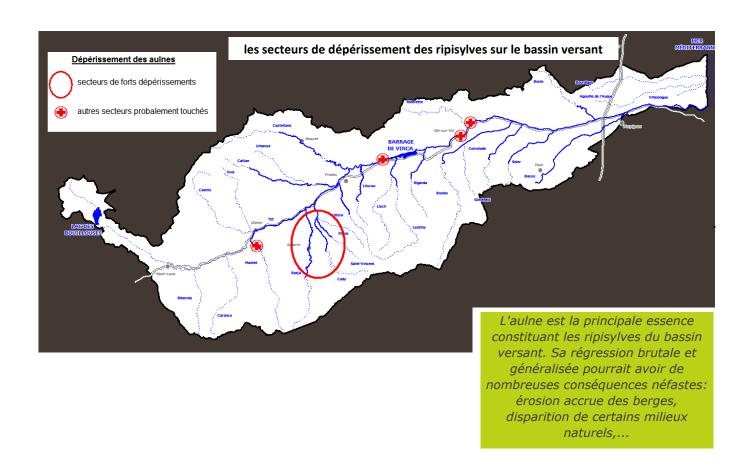
rois grands types de situations peuvent être distingués :

- \* en amont de Vinça, la présence assez fréquente du stade futaie et de fréquents peupliers noirs bien développées montre que les ripisylves ont plusieurs décennies. Elles sont d'une grande naturalité sur la Têt et ses affluents rive droite, mais malheureusement aussi très impactées par des invasions végétales et un dépérissement très important des aulnaies.
- \* sur les affluents de la Têt en aval de Vinça, la forte artificialisation des cours d'eau et les grands linéaires en assecs permanent, permettent rarement aux ripisylves de se développer.
- \* en aval de Vinça, les ripisylves actuelles bordant la Têt se sont développées quelques années après la mise en service de la retenue de Vinça (1976) et après l'arrêt des extractions massives réalisées dans le cours d'eau. Depuis, elles sont très impactées par l'enfoncement du lit et les aménagements et

par les essartements, qui limitent leur développement. Elles subissent également des phénomènes d'invasions végétales.

Le phytophthora de l'aulne est une maladie, qui s'attaque aux aulnes en provoquant des mortalités très importantes et très rapides. Le microorganisme pathogène responsable est transmis par les racines des arbres et véhiculé par l'eau, les engins ou les outils à main tels que les tronçonneuses.



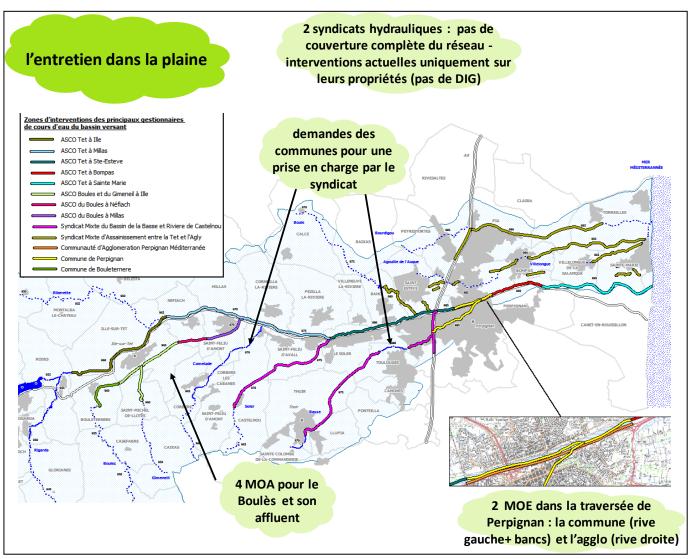


## Les maitres d'ouvrages réalisant l'entretien des ripisylves

ans la plaine du Roussillon, plusieurs acteurs ont depuis longtemps pris en charge l'entretien des ripisylves.

- Les ASCO (association syndicale constituée d'office) placées sous la responsabilité du préfet et formées par les propriétaires concernés par les crues, ont tenu une place importante par le passé. Ce sont elles, qui ont entretenu par essartement depuis 20 à 30 ans les bancs de la Têt entre les gorges de Guillera jusqu'à la mer, ou qui réalisent le débroussaillage de certains secteurs recalibrés du Boulès et son affluent, le Gimeneil. Mais leurs manques de moyens techniques et financiers, leur organisation en de multiples structures (5 pour la Têt, 4 pour le Boulès) font qu'elles connaissent aujourd'hui de très importantes difficultés de fonctionnement.
- Les syndicats hydrauliques présents sur les affluents de rive droite ou de rive gauche n'interviennent que sur les tronçons de rivière aménagés, dont ils sont propriétaires. Ils ne peuvent pas en effet intervenir sur les secteurs privés n'ayant pas de plan de gestion déclaré d'intérêt général pour cela.
- \* La ville de Perpignan gère dans la traversée urbaine la rive gauche et les bancs et a confié à la PMCA, la rive droite, dans le cadre d'un plan de gestion établi pour la période 2010-2016. Aucun curage n'est réalisé, mais des interventions annuelles sur les atterrissements sont menées pour éviter leur végétalisation et tenter de ralentir les phénomènes de sédimentation liés au changement de pente dans ce secteur particulièrement sensible aux risques d'inondations.









Etat des lieux - diagnostic - Note de synthèse - Page 12

**Les ASCO** sont confrontées à de nombreuses difficultés liées à leur organisation et à leur manque de moyens humains et financiers.

Les ASCO, acteurs importants de la gestion de la Têt et du Boulès, ont des difficultés à répondre aux nouvelles exigences de gestion de l'entretien des cours d'eau.



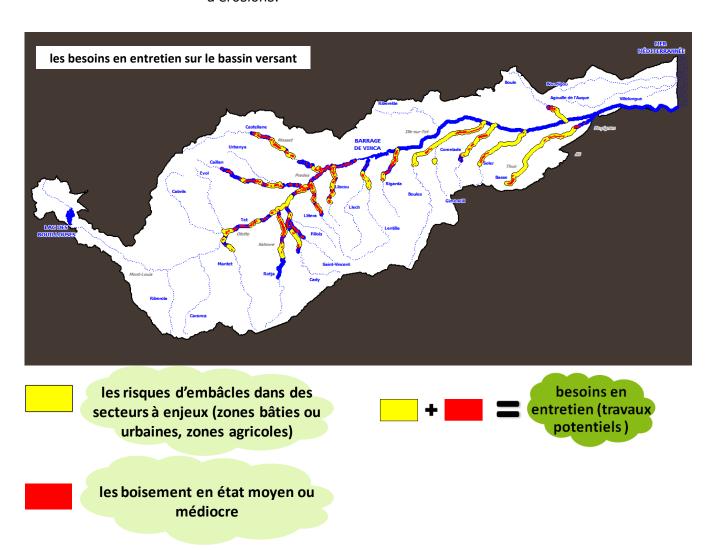
De multiples acteurs interviennent dans la plaine du Roussillon et très peu sur les secteurs amont du bassin versant. ctuellement, un budget d'environ **500 000 €HT/an** est ainsi consacré à la gestion de la végétation de berge dans la plaine du Roussillon par les principaux acteurs publics.

etien dans la plaine	Linéaire de réseau géré	Surface de bancs à gérer	Coût approxi	matif annuel
		80.0.	total	par m
TET hors traversée Perpignan	40 600 m	148 ha	101 000 €HT	2,5 €HT/m
TET traversée urbaine de Perpignan *	2 800 m	7 ha	40 000 €HT	14,3 €HT/m
BOULES ET GIMENEIL	15 100 m	7	42 900 €HT	2,8 €HT/m
BASSE ET CASTELNOU	21 600 m		280 000 €HT	
TET-AGLY	35 300 m		41 800 €HT	1,2 €HT/m
Televis	115 400 m		FOF 700 GUT	
Totaux	115 400 m		505 700 €HT	4,4 €H1/M
* hors couts des entretiens "paysagers" de l débroussaillage, (75 000 €HT/an)	a rive gauche	à Perpignan :	nettoyage,	
moyens financiers très différents iquant des pressions d'entretien différentes	Tet Ag	SCO Boules : Perpignan ly : débrouss	débroussailla : intervention aillage 1 fois	3 à 4 ans (au ge tous les 2 ans annuelles par an et pas pe deux fois pa

Des besoins en entretien surtout localisés sur la partie amont du fait de l'absence de prise en charge collective de cette gestion

ans la partie amont du bassin versant, seules certaines communes ou communautés de communes programment des interventions, mais aucune n'a de plan de gestion, ni de DIG pour intervenir sur des propriétés privées.

Pourtant le besoin en entretien est réel sur la Têt et ses affluents en amont de Vinça. Le dépérissement des aulnes actuels peut notamment être à l'origine d'un risque accru d'embâcles ou d'érosions.



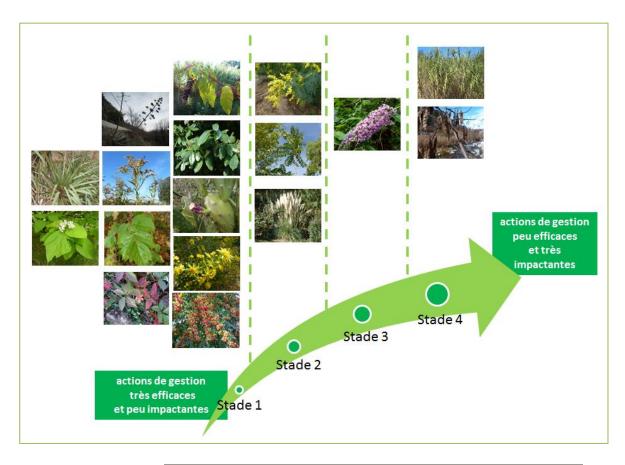
### Les plantes invasives : un défi majeur sur le bassin versant pour la préservation de la biodiversité

Les plantes invasives menacent la biodiversité de milieux naturels et ont de nombreux impacts économiques avec des coûts de gestion toujours plus importants, quand les problèmes ne sont pas traités rapidement.

es invasions végétales sont des phénomènes très nouveaux dans leur ampleur actuelle et sur lesquelles, il reste encore de nombreuses questions. L'invasion se traduit ainsi par une prolifération de l'espèce, qui peut alors générer des impacts très importants sur les écosystèmes, la santé, les usages ou les activités économiques et donc, in fine, des coûts financiers non négligeables pour les sociétés humaines.

La connaissance de la répartition géographique des plantes est un élément indispensable.

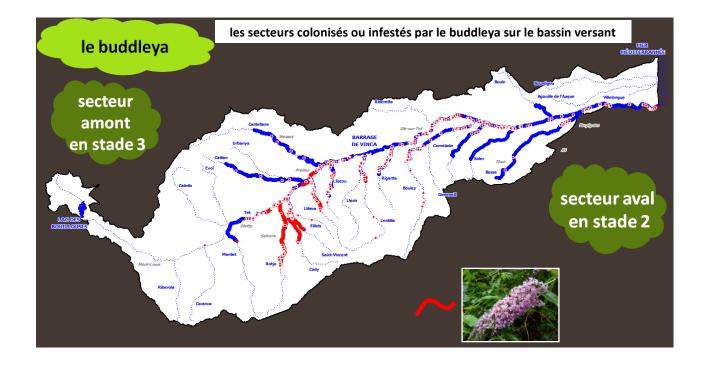
Une dizaine de plantes aquatiques et une trentaine de plantes terrestres sont présentes sur le bassin versant de la Têt. Le stade invasif a pu être évalué pour une vingtaine d'entre elles.



Stades invasifs de différentes espèces végétales présentes au bord des cours d'eau du bassin versant de la Têt.

#### **Exemple du buddleya**

Le buddleya (dit aussi "arbre à papillons") a par exemple déjà atteint un stade 3 ou même 4 localement sur certains affluents de rive droite du haut du bassin versant.



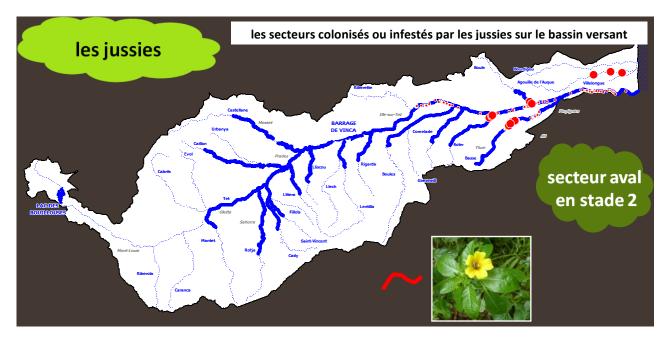
#### **Exemple du yucca**

A l'opposé, une unique station de yucca a pour l'instant été trouvée à Corneilla-de-Conflent au bord du St-Vincent, mais la plante a déjà fleuri et produit plusieurs pieds distincts.



#### **Exemple des jussies**

Les jussies, plantes amphibies se développant dans l'eau et sur les sols humides, impactent déjà de nombreux milieux aquatiques annexes de la Têt en aval de Vinça.



#### **Perspectives**

Les secteurs, dont l'entretien pourrait relever d'un intérêt général seront identifiés lors de la phase suivante de l'étude, afin d'étudier en concertation avec les acteurs locaux et leurs partenaires techniques et financiers, l'organisation que cela suppose en termes de maîtrises d'ouvrage, de moyens humains et financiers, de procédures réglementaires, etc.

La gestion des plantes invasives constitue souvent un défi, mais qu'il est possible de relever avec réussite si on se fixe au préalable des objectifs précis et réfléchis prenant en compte les stades invasifs, la biologie des ces plantes et ses vecteurs de dispersion.

Des solutions de gestion seront étudiées et proposées au cours des prochaines phases de l'étude.

000