

Travaux ponctuels de diversification du lit mineur et de valorisation paysagère sur le bassin versant de l'Hers-Mort

L'opération

Catégorie	Restauration
Type d'opération	Modification de la géométrie du lit mineur/moyen
Type de milieu concerné	Cours d'eau de zone intermédiaire
Enjeux (eau, biodiversité, climat)	Qualité de l'eau, bon état des habitats
Début des travaux	2005
Fin des travaux	2009
Linéaire concerné par les travaux	Travaux ponctuels répartis sur un linéaire de 41 000 m

Le cours d'eau dans la partie restaurée

Nom	L'Hers-Mort
Distance à la source (point amont)	35 km
Largeur moyenne	14 m
Pente moyenne	3 ‰
Débit moyen	4,2 m ³ /s

Les objectifs du maître d'ouvrage

- Apporter une valeur ajoutée à l'hydrosystème et permettre une réappropriation du milieu par les élus, les riverains et la population.
- Diversifier les habitats du cours d'eau.
- Tester de nouvelles techniques de restauration.

Le milieu et les pressions

L'Hers-Mort est un affluent rive droite de la Garonne de 87 kilomètres de long, classé en deuxième catégorie piscicole. Il draine un bassin versant d'une superficie de 1 530 km² très agricole et très urbanisé.

Le bassin de l'Hers-Mort présente actuellement un très faible intérêt écologique. La faune et la flore à proximité immédiate du cours d'eau sont peu diversifiées. L'Hers-Mort présente de fortes variations de débit selon les saisons. Il a de tout temps généré des inondations pénalisantes pour les activités humaines. Afin d'améliorer cette situation, plusieurs séries de travaux furent réalisées : drainage, rectification du lit, recalibrage, curage et déplacement du cours d'eau à la périphérie de Toulouse. Ces

La localisation

Pays	France
Bassin hydrogr.	Adour - Garonne
Région(s)	Midi - Pyrénées
Département(s)	Haute-Garonne
Commune(s)	Montesquieu-Lauragais, Montgaillard-Lauragais, Villenouvelle, Montgiscard, Baziège, Montlaur, Belberaud, Escalquens, Labège, Toulouse, Balma, Launaguet, Aucamville, Saint-Alban, Castelginest, Bruguères, Saint-Jory, Saint-Sauveur



Contexte réglementaire	PPR localement, ZN dans PLU, etc.
------------------------	-----------------------------------

Références au titre des directives européennes

Réf. masse d'eau	FRFR164 (MEFM)
Réf. site Natura 2000	Non concerné



Matthieu Maurice - Cellule technique du SMBVH

L'Hers-Mort en 2005, avant restauration.



Matthieu Maurice - Cellule technique du SMBVH

L'Hers-Mort après restauration en janvier 2006. Création d'épis alternés.

travaux et leurs conséquences (surcreusement du lit, augmentation de la pente et disparition quasiment systématique de la végétation rivulaire), ainsi que la mise en place de nombreuses protections de berge en enrochements ont provoqué une accélération de la vitesse du courant conduisant à des phénomènes d'incision du lit et de déstabilisation des berges. Par endroit, la roche mère est apparente. Ce cours d'eau est aujourd'hui classé comme « *masse d'eau fortement modifiée* » (MEFM).

■ Les opportunités d'intervention

La volonté politique actuelle du bassin versant de l'Hers-Mort est de sortir de la logique d'intervention systématique dans le cours d'eau. Il a donc été décidé d'adopter une approche « pas à pas » qui se veut pragmatique : il s'agit d'accompagner les processus d'ajustement naturel du cours d'eau en faisant arrêter tous les travaux injustifiés et en limitant les actions à quelques travaux ponctuels répartis dans le temps et l'espace. Par ailleurs, l'agglomération toulousaine souhaite améliorer la qualité de l'eau de l'Hers-Mort, le paysage et l'attrait de la rivière auprès de la population. Le schéma directeur de l'agglomération toulousaine (SDAT, valant SCOT) intègre dans son volet « *Préservation du cadre de vie et de l'environnement* » la vallée de l'Hers-Mort au « réseau vert et bleu » d'agglomération ce qui renforce cette démarche. Les interventions sur le cours s'inscrivent dans un programme pluriannuel de restauration de l'Hers-Mort porté par le Syndicat mixte du bassin versant de l'Hers (SMBVH).



Matthieu Maurice - Cellule technique du SMBVH



■ Les travaux et aménagements

Les travaux sont réalisés de manière ponctuelle mais se répartissent sur un linéaire correspondant à 75 % de la masse d'eau. Les fortes contraintes foncières, agricoles et urbaines, ne permettent pas de travailler en dehors du lit mineur du cours d'eau. Les travaux consistent à stopper les interventions systématiques de curage et de « sur-protection » des berges et des rives, afin de lui permettre de se restaurer naturellement. Quelques travaux ponctuels sont toutefois réalisés (aménagement de sept sites au total) avec l'objectif de réduire le gabarit du cours d'eau et d'accélérer les processus naturels d'érosion et de sédimentation. Ils consistent à diversifier les écoulements et à détaluter et végétaliser les berges par des plantations d'arbustes et d'hélophytes adaptés.

À titre d'exemple, huit épis alternés de 6 m de large sont positionnés dans le cours d'eau entre Saint-Alban et Castelnau. Ces derniers sont constitués de matériaux terreux issus du décaissage des berges sur de courts linéaires, correspondant à 5 700 m³ renforcés dans leur partie aval par des blocs.

À Toulouse, les travaux ont consisté en la création de risbermes et en la mise en place de blocs. Des plantations ont également été réalisées : 520 arbres et arbustes de pays, 300 hélophytes, 220 boutures de saule ont été plantés.

En 2011, le SMBVH a réalisé deux autres opérations de diversification un peu plus ambitieuses (recharge sédimentaire ponctuelle, recréation d'une sinuosité dans le lit mineur, mise en place de risbermes) sur les secteurs de Balma et Launaguet dans le but de stopper l'incision et resserrer les écoulements.

■ La démarche réglementaire

- Déclaration d'intérêt général (DIG)
- Dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau :

Ci-dessus : l'Hers-Mort à Toulouse Ribaute en mai 2009. Diversification des écoulements.

Ci-dessous : l'Hers-Mort à Escalquens en juillet 2009. Aménagement d'un méandre.



Matthieu Maurice - Cellule technique du SMBVH

Coûts

En euros HT

Coût des études	30 000 €
Coût des acquisitions	non concerné
Coût des travaux et aménagements	400 000 €
Coût de la valorisation	non concerné
Coût total de l'opération	430 000 €

Partenaires financiers et financements :

conseil régional, conseil général, agence de l'eau à hauteur de 80 %, Syndicat mixte du bassin versant de l'Hers (20 %).

3.1.2.0. : *Modification du profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau ou dérivation d'un cours d'eau*

La gestion

Aucune mesure de gestion particulière n'a été prise.

Le suivi

Un état initial généraliste est réalisé entre 1995 et 2000 par des bureaux d'étude. En 2001, des expertises sont complétées par le maître d'ouvrage. La végétation rivulaire, le fonctionnement hydro-géomorphologique et les conditions morphologiques (cartographie des faciès d'écoulement) du cours d'eau ont été caractérisés par l'étude de photos aériennes et des prospections de terrain. Suite aux travaux, aucun suivi au sens « scientifique » du terme n'a été réalisé. L'évolution des sites est observée très régulièrement, puis un « affinage » le cas échéant des travaux est effectué : campagnes de réensemencement, de bouturage et de plantations.

Le bilan et les perspectives

Les habitats du cours d'eau se sont diversifiés. On observe un retour progressif de l'Hers-Mort à un fonctionnement morphodynamique naturel. L'absence de suivi scientifique ne permettra pas d'évaluer les gains biologiques. Le mauvais état chimique des eaux engendre le développement d'algues filamenteuses et le colmatage du substrat dans les zones lenticques.

Ce projet a permis la réappropriation du cours d'eau et du paysage par les élus et les riverains. Les épis permettant d'accéder « à pied sec » au niveau de l'eau, la population riveraine, les pêcheurs et les promeneurs peuvent aborder la rivière sous un angle nouveau et modifier ainsi la vision qu'ils avaient de celle-ci.

Grâce à l'approche « pas à pas », le projet reste une réussite tant sur le plan sociologique que technique. Il a nécessité de mener de nombreuses actions pédagogiques auprès des élus et riverains afin de leur expliquer l'intérêt de laisser le cours d'eau retrouver un fonctionnement morphodynamique naturel tout en les rassurant sur les risques encourus.

Des économies pourront être effectuées grâce à l'arrêt des travaux lourds et coûteux effectués de manière systématique sur ce cours d'eau.

Le SMBVH prévoit d'autres opérations en 2012 et continuera ce type de travaux en fonction notamment des opportunités d'acquisition foncière. Une étude pour la définition d'un espace de mobilité sur l'Hers-mort et ses affluents vient par ailleurs d'être lancée, début 2012, par le syndicat.

La valorisation de l'opération

Le SMBVH a mis en place des actions de communication sur ces aménagements par le biais notamment de son magazine. De nombreuses réunions et journées d'information ont été menées auprès des élus et des partenaires institutionnels.



Syndicat intercommunal d'aménagement hydraulique de la vallée de l'Hers-Mort (1995). *Étude multi-critères du bassin versant de l'Hers-Mort – Constat de la situation actuelle – Propositions d'un programme d'actions : 43 + annexes.*

Maître d'ouvrage	Syndicat mixte du bassin versant de l'Hers (SMBVH)
	
Contact	Matthieu Maurice Cellule technique du SMBVH 45, rue Paule Raymondis 31200 Toulouse matthieu.maurice.hers@wanadoo.fr