

# *Restauration expérimentale écologique et touristique de la Garonne*

## Porteur du projet

**Commune de Boussens (31).**

## Territoire concerné

- Communes de Boussens et Martres Tolosane, Communauté de communes du canton de Cazères, SIVOM des plaines et coteaux du Volvestre (depuis 2013, maîtrise d'ouvrage du programme d'actions global pour une gestion durable de la Garonne de Boussens à Carbonne).
- Plan d'eau hydroélectrique sur le fleuve de la Garonne Pyrénéenne (barrage de St Vidian).
- Territoire de l'étude Sméag « Propositions pour une gestion durable de la Garonne hydroélectrique de Boussens à Carbonne » (2012).
- Projet impactant le Domaine Public Fluvial concédé à EDF et du foncier public.

## Descriptif du projet

**Contexte :** une zone à potentiel écologique et touristique élevé mais dans un état actuel dégradé.

- Secteur de la Garonne de piémont hydroélectrique (selon le schéma directeur d'entretien coordonné du lit et des berges de la Garonne, SMEAG) avec masse d'eau fortement modifiée « du confluent du Salat au confluent de l'Arize » du fait de l'implantation des ouvrages hydroélectriques.
- Parcours pêche et découverte du fleuve utilisé par l'Entente Intercommunale Boussens et Roquefort sur Garonne mais fort envasement depuis 2011 gênant les loisirs (odeurs, difficultés des pratiques pour la navigation et la pêche).
- Site inscrit au Réseau Natura 2000 au titre de la directive Habitats et de la directive Oiseaux (Zone de Protection Spéciale Boussens Carbonne avec une grande héronnière en aval immédiat) et Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope pour les poissons migrateurs. Le Docob Natura 2000 de Garonne amont dresse le constat d'une disparition des roselières à l'échelle du secteur (intérêt de ces zones humides pour l'écologie du fleuve et pour l'avifaune en particulier).
- Menace écologique également par problème d'envahissement par la Jussie puisque le plan d'eau de Boussens constitue le principal foyer de dissémination de cette plante aquatique exotique envahissante à l'échelle de la Garonne amont.

## **Objectifs :**

Sur le site principal, le projet consiste en une gestion intégrée qui combine l'action de désenvasement avec la création d'une roselière, en utilisant les produits de curage comme substrat pour la plantation de roseaux et d'autres hélophytes.

Sur un autre site à proximité, le principe a été de replanter directement une roselière sur un banc de vase.

*Plan Garonne : observatoire des projets de retour au fleuve de la vallée*

Outre leur intérêt écologique, les roselières mises en place permettront également de réduire la pollution des sédiments et de limiter la couverture des herbiers de Jussie. Ces actions auront des effets positifs au niveau du plan d'eau en restaurant des habitats aquatiques de qualité et un attrait paysager. Elles contribueront ainsi à la restauration écologique et touristique du plan d'eau de Boussens.



## Coûts et financements

Chantier de restauration 2012 : 15 000 euros HT (travaux de désenvasement et de création de roselières) dont 50% de subventions du Plan Garonne (FNADT).

## Calendrier

Phase étude, consultation, dossiers administratifs : de juin 2011 à juin 2012.

Travaux de curage et de plantation en juillet 2012. Suivi de l'aménagement depuis 2012.

## Méthode

Compte tenu de l'incertitude sur le temps de retour des vases et/ou de recolonisation par des plantes indésirables, il a été proposé une intervention à titre expérimentale sur une surface limitée à 300 m<sup>2</sup>.

### Actions préalables :

Note de projet élaborée par le Sméag.

Dossier de déclaration de travaux en rivière (L214-DDT), Formulaire d'évaluation simplifié des incidences Natura 2000 (Dréal), Demande d'autorisation d'occupation temporaire du Domaine Public Fluvial.

### Déroulé des travaux :

*Plan Garonne : observatoire des projets de retour au fleuve de la vallée*

- Arrachage exclusif des pieds de jussies de façon manuelle depuis le quai et à partir d'une embarcation légère. Elimination hors du site après ressuyage pour permettre le retour de la petite faune aquatique dans l'eau.
- Curage de vases en superficie sur **1 mètre de profondeur maximum** (total 250 m3) depuis le quai par une pelle mécanique équipée d'un godet percé. Dépôts provisoire des vases en berge pour ressuyage.
- Constitution d'un casier rectangle de 6m X 50m avec des bottes de paille fixées par des pieux puis déversement des vases préalablement curés.
- Création d'une **roselière** par plantation d'hélophytes (densité de 7 plants/m2) sur les vases du casier : roseaux de souche Garonne, *iris pseudacorus*, *carex riparia*, *scirpus lacustris*, *carex paniculata*, *juncus glaucus*, *mentha aquatica*. Ce casier forme le front de colonisation des hélophytes et de la roselière en particulier.
- Plantation complémentaire d'un massif d'hélophytes à l'extrémité la plus envasée, située en zone urbaine.
- Installation d'un panneau d'information.



Les enfants participant à un stage de pêche avec l'Entente Intercommunale Bousens Roquefort/Garonne ont été associés aux plantations de végétaux.



Les travaux de restauration ont été accompagnés de la mise en place d'un suivi sur 1 an (relevés mensuels sur épaisseur vases, revégétalisation, faune piscicole, température eau) et sur 2 stations (restaurée/témoin envasée non restaurée) réalisé par l'Entente Intercommunale avec l'appui du Sméag.

Suivi écologique en 2013 réalisé par la commune de Bousens avec l'appui du Sméag (suivi végétalisation, plantations complémentaires, recommandations pour la régulation de la Jussie à l'échelle du plan d'eau). Depuis 2013, le SIVOM des plaines et coteaux du Volvestre assure le suivi, l'aménagement de roselières supplémentaires et la réflexion sur la régulation de la Jussie à l'échelle du secteur de Bousens à Carbone.

Les partenaires techniques et financiers associés à la maîtrise d'ouvrage :

M.O	Commune de BOUSSENS (31)		
	statut	%de cofinancement	Type de contribution
Dréal de bassin et préfecture 31	Public, Etat	Fndt 50%	Financière et assistance technique dossier subvention
Sméag	Public, syndicat mixte collectivités		Assistance et conseil technique et administratif
Entente intercommunale Bousens-Carbone	Public, collectivités		suivi post chantier 2012/2013
SIVOM des plaines et coteaux du Volvestre			Suivi post chantier, communication
Fédération de pêche			Conseil technique

## Retour d'expériences

### Résultats

Compte tenu de la situation d'envasement très problématique, la commune de Bousens a décidé d'engager cette première opération dès l'issue de l'étude initiale du Sméag ; c'est ainsi la **1 ère action et 1 ère roselière du programme d'actions de l'étude** « *gestion durable de la Garonne hydroélectrique de Bousens à Carbonne* » (2012) ».

Le désenvasement a été suffisant pour maintenir les activités pêche et navigation malgré la crue de 2013. Le suivi écologique a montré que les végétaux plantés limitent l'expansion de la Jussie et que la roselière attire une faune diversifiée (oiseaux, amphibiens, invertébrés...).

Les résultats concluants de ce premier chantier expérimental ont permis d'engager un projet de grande ampleur (3 000 m<sup>2</sup>) pour le plan d'eau de Cazères sur Garonne (2013, commune) puis sur le plan d'eau de Mancières (Sivom, 2015).

Disposées dans une zone naturellement à l'abri des courants, les roselières n'ont pas subi d'impact de la crue exceptionnelle de juin 2013 (basin amont). Cette crue a toutefois ré-ensavé en partie la zone traitée.

Cette opération a permis de maintenir l'activité touristique de l'EIBR et à présent, la commune dispose d'un espace de nature permanent, propice à la découverte de la faune et de la flore. Des animations pédagogiques sont envisagées à destination des scolaires avec le SIVOM des plaines et coteaux du Volvestre.

### Actions de valorisation :

Des visites de chantier ont été organisées par le Sméag en 2012 pour diffuser le retour d'expériences auprès de partenaires techniques (DDT31, Fédération de pêche, EDF, services techniques de la ville de Toulouse) ; des opérations similaires ont ensuite été amorcées sur le plan d'eau de Toulouse (prairie des filtres 2013,14, 15) régulièrement désensavé.

Une exposition photographique sur le plan d'eau (sept-oct 2013) a été organisée à la médiathèque de Bousens par l'association de photographes amateurs de Bousens.

## Référencement

Date de réalisation de la fiche : nov. 2015.

Intégré dans l'outil bonnes pratiques (lien site internet) : en cours

Intégré dans l'observatoire Garonne (lien site internet) : en cours

Intégré oui/**non** dans observatoire photo vallée Garonne (lien site internet)