

RESTAURATION ET DIVERSIFICATION DE L'ALBARINE

COMPTE RENDU PECHÉ AUX CAS PRATIQUES

MARDI 10 MAI 2011 - SIABVA

Objet	Présentation de différents chantiers de restauration et diversification de l'Albarine
Date	Mardi 10 mai 2011
Lieu	Saint Rambert en Bugey (01)
Organisme	Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin Versant de l'Albarine (SIABVA)
Renseignements	Nicolas VOISIN
<p>Personnes présentes (de gauche à droite)</p> <p>Alain DUPLAN SM de la Basse Vallée de l'Ain</p> <p>Clément GENTIN SM de la Basse Vallée de l'Ain (stagiaire)</p> <p>Mickaël BARBE Syndicat de Rivières Brévenne Turdine</p> <p>Rodrigue BARJON SM d'aménagement et d'entretien Loise Toranche</p> <p>Nicolas VOISIN SIABV de l'Albarine</p> <p>Silvère GUERRY Maxime BEAUJOUAN Syndicat des Rivières des territoires de Chalaronne</p> <p>Marie DOUANE CNR (stagiaire)</p> <p>Chloé RENOUARD (derrière l'objectif de l'appareil) ARRA</p>	
	<p>L'Albarine est un cours d'eau du Bugey qui prend sa source dans le département de l'Ain. Elle est très fréquentée par les pêcheurs du fait de son peuplement en truites fario et en ombres.</p> <p>Ce cours d'eau est géré par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin Versant de l'Albarine (SIABVA) qui comprend 27 communes et qui entame actuellement son second contrat de rivière.</p> <p>À partir de 2007, le syndicat s'est lancé dans une ambitieuse opération de restauration et diversification de l'Albarine. Cette rivière est en effet très contrainte et modifiée du fait de la création d'importantes infrastructures de transport (voie ferrée et routes). Elle a ainsi perdu sa naturalité.</p>

Site n°1 : Saint Rambert en Bugey

Dans la traversée de St Rambert, l'Albarine présentait une surlargeur très importante. Les lits mineurs, moyens et de crue se confondaient en un seul. Durant l'étiage, le cours d'eau ressemblait davantage à un cloaque algal qu'à une rivière. En conséquence, le syndicat a décidé de créer un lit d'étiage sur 70 mètres.

L'aménagement de ce site de centre ville a débuté en octobre 2007 par le battage de pieux dessinant la forme des risbermes. Des rouleaux de grillage ont été crampillonnés à ces pieux. L'intérieur des risbermes a ensuite été remblayé avec des matériaux rocheux (\varnothing 0/200) en provenance du curage d'un banc effectué à l'amont d'un pont, alimenté par un affluent rongant le pied d'un éboulis.

Le grillage a été déroulé, crampillonné sur des pieux battus à l'intérieur du risberme puis splitté dans le mur.

En 2008, des saules ont été plantés au marteau-piqueur. Seuls 5 % des saules ont pris, ce qui est finalement positif car l'eau n'avait pas besoin d'être freinée (contexte urbain) et ces arbustes retiennent les déchets qu'il faut ensuite nettoyer. Des héliophytes en godet ont également été implantées. Leur pousse a été lente mais finalement fructueuse.

Des mottes d'héliophytes ont été arrachées sur un bras de décharge à Nantua et replantées sur le site au printemps 2009. Ces mottes rustiques se sont beaucoup mieux comportées que celles en godet en colonisant très rapidement leurs périphéries.

La technique du géotextile n'a pas été retenue de peur que les cailloux ne percent le revêtement du fait du frottement avec l'eau. Deux crues biennales ont déjà eu lieu mais aucun dégât n'a été constaté sur les aménagements.

Une pêche électrique a été réalisée avant le commencement des travaux.

Les aménagements ont été dimensionnés pour que la largeur du lit d'étiage ne soit pas supérieure à 4 mètres en période de sécheresse (QMNA2) et qu'une profondeur favorable à la vie aquatique soit toujours présente (étude hydraulique via HEC RAS). A contrario, ces aménagements ont un impact négligeable sur la ligne d'eau de crue.

Les riverains sont plutôt satisfaits de cet aménagement du fait de la nouvelle biodiversité qui s'y développe (canards, truites, ombres, iris, saules, peupliers,...).

Le chantier a coûté 24 000 euros HT dont 10 000 € uniquement pour la location de la grue qui a déposé la pelle mécanique dans la rivière (berge artificielle de 4 mètres).

En 2011, cet aménagement a été reproduit sur 60 mètres en amont du premier.

Site n°2 : Montferrand, commune de Torcieu

La partie de l'Albarine en aval de Saint Rambert en Bugey a été cantonnée entre les rails de la SNCF et la route nationale. Le cours d'eau ne possédait plus qu'un seul fasciés d'écoulement type « radier courant ». La granulométrie du fond du lit était également uniforme. La pêche d'inventaire a montré des populations piscicoles faibles, notamment en ce qui concerne les géniteurs d'ombres et de truites.





L'aménagement a consisté à diversifier ces faciès en créant un lit d'étiage entre des risbermes, en montant des épis ainsi qu'en posant des amas de blocs épars. La largeur du lit d'étiage a également été calculée via HEC RAS.

Deux seuils en selle de cheval ont également été réalisés (voir schéma ci-dessous).

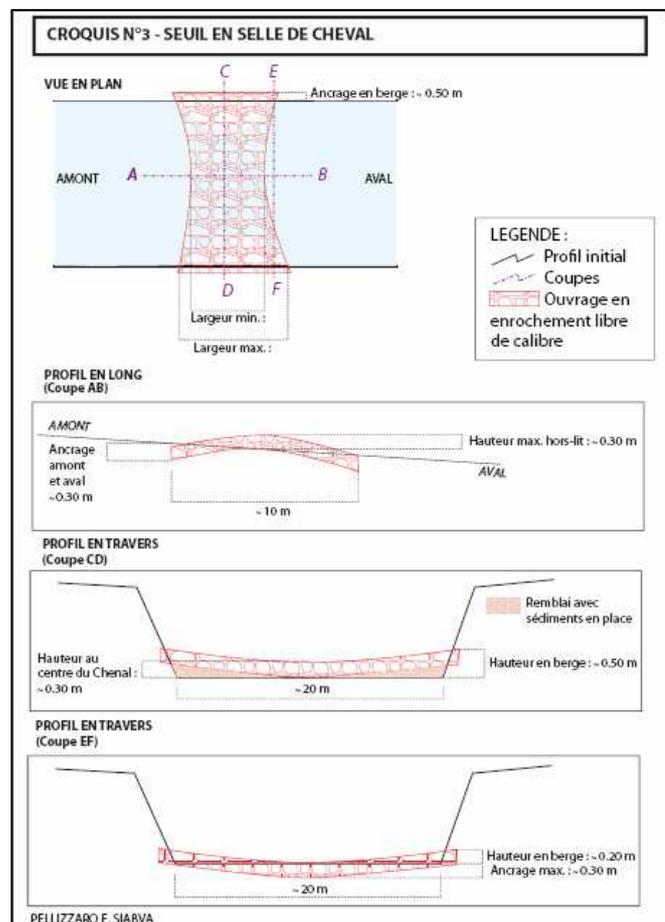
La forme de ces seuils induit la formation d'un radier (resserrement de la rivière et augmentation de la profondeur). La lame d'eau reste ainsi courante, même durant les étiages les plus critiques. L'étude des cartes anciennes permet de retrouver la distance moyenne entre les anciens radiers qui ont été arasés par l'incision. C'est cette distance qui est appliquée dans le choix de l'implantation des seuils.

L'effet « retenue » induit par un seuil droit classique est très atténué mais l'effet de stabilisation du profil en long du cours d'eau est maintenu. Ce point est très important puisque l'incision est forte sur ce secteur artificialisé.

Pour éviter l'affouillement à l'aval, le seuil est construit sur cinq mètres de long. Il accompagne ainsi le courant et disperse ses forces sur les blocs. Enfin, l'amont du seuil a été comblé avec du tout venant dans le but de le rendre transparent au transport solide.

D'un coût total de 40 000 € HT, ce projet a été financé à 80 % par des subventions de l'Agence de l'Eau, du Conseil régional Rhône-Alpes et du Conseil Général de l'Ain. Les 20 % restants se partagent entre le monde de la pêche (AAPPMA, Fédération départementale et Union Nationale) et les communes du SIABVA (10% et 10%).

En décembre 2010, une crue biennale a permis de vérifier la solidité des ouvrages. Seul un épi construit trop haut a perdu quelques pierres. Cette crue a creusé un lit entre les resserrments et autour des blocs et déposé les matériaux en queue de risberme. Une véritable hétérogénéité de faciès et de substrat s'est ainsi mise en place.





Site n°3 : Torcieu - projet de restauration diversification : 30 000 € HT

Engagé à partir de l'été 2011, ce projet aura pour objectif de conforter les bancs de galets déjà existants sur l'Albarine de manière à éviter les surlargeurs.

Des seuils en selle de cheval seront prochainement créés pour bloquer l'incision de la rivière et des blocs épars seront disposés.

Un accès sur les berges permettra aux engins de chantier de s'engager dans le lit du cours d'eau pour réaliser les aménagements nécessaires.

Site n°4 : Chaley

À l'origine, ce projet a été monté pour supprimer un atterrissement gênant et restaurer une berge à l'amont d'un pont avec un lit de plants et plançons sur enrochement.

Grâce à un contexte local très favorable (terrains appartenant aux pêcheurs et très bonne relation avec les élus locaux), des actions participant au bon fonctionnement de la rivière ont également pu être réalisées.

Ainsi, un lit d'étiage à l'aval du pont, nouvellement construit avec les matériaux issus du curage, renforce les atterrissements. Des blocs trouvés sur place et disposés dans ce chenal créent de nouveaux fasciés d'écoulement et des caches piscicoles. D'autres atterrissements ont été renforcés et des blocs épars également disposés permettant la suppression des murs ne protégeant plus aucun enjeu.

Un seuil a été créé en amont de l'atterrissement. Le SIABVA n'est pas satisfait de ce dernier car il a été monté trop haut. L'effet « retenue » est amplifié ce qui rend les faciès homogènes.



Site n°5 : Reculafol, commune d'Oncieu

Réalisé en 2010, cet aménagement a eu pour objectif de restaurer et diversifier le cours d'eau cantonné entre les voies de chemin de fer et la route nationale.

Le syndicat n'est pas satisfait de ce projet. De la même manière que pour le seuil de Chaley, les banquettes créées sont trop régulières et arrondies. Ce projet a même eu pour effet d'élargir davantage la rivière.

Une reprise devra être envisagée. Elle ne sera pas très onéreuse puisqu'elle ne concernerait que deux jours de pelle mécanique.

Cet aménagement a permis au syndicat de voir qu'il faut très peu de choses pour réussir ou rater son chantier.



Contacts :

Nicolas VOISIN, technicien de rivière

Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Bassin Versant de l'Albarine

Tél : 04 74 37 42 80

Mél : nicolas.voisin@albarine.com