



Aménagement du bief et de la Manse entre l'étang et la rue du moulin

Le bras de rivière, qui s'écoule depuis l'étang jusque la rue du moulin, était en très mauvais état :

- Les berges étaient constituées de matériaux de décharge, envasement excessif, absence de diversité des habitats aquatiques, présence d'embâcles, eaux stagnantes.
- Le bief du moulin et son ouvrage, quant à eux, avaient perdu leur existence légale depuis 1959.

Le syndicat de la Manse a réalisé, l'été 2012, des aménagements paysagers du lit et des rives, pour améliorer la qualité de l'eau (imposé par la directive cadre européenne), ainsi que l'attractivité du site.

Une déclaration d'intérêt général autorise le syndicat à intervenir sur des parcelles privées.

Cette opération s'inscrit dans une démarche globale d'amélioration de la Manse et de ses affluents sur tout son bassin versant.

Les photos avant travaux ont été prises à l'automne 2011 et celles après travaux à l'été 2012, ce qui explique la différence de luminosité.

Les opérations effectuées :

Aménagement du lit :

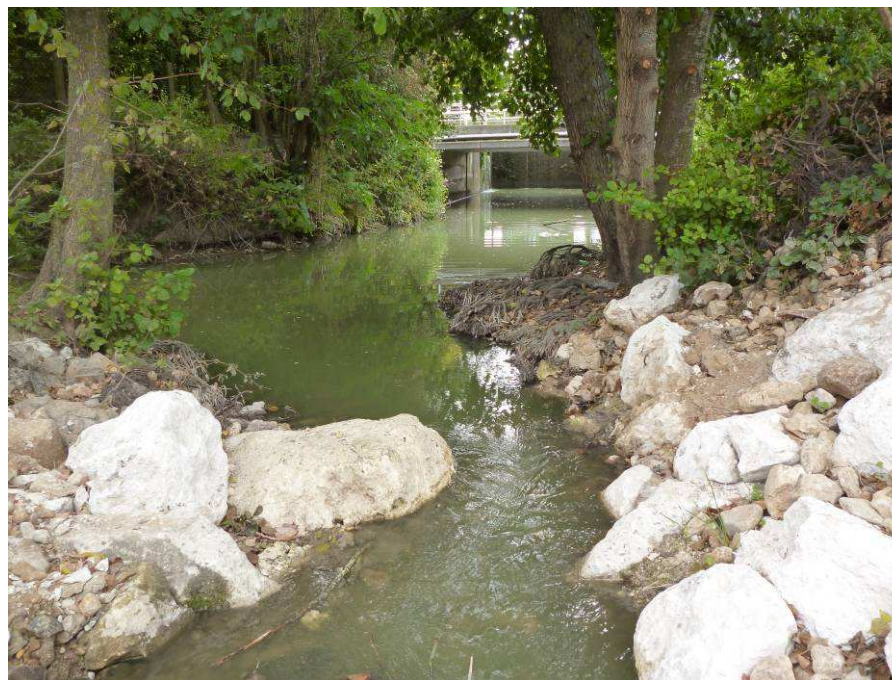
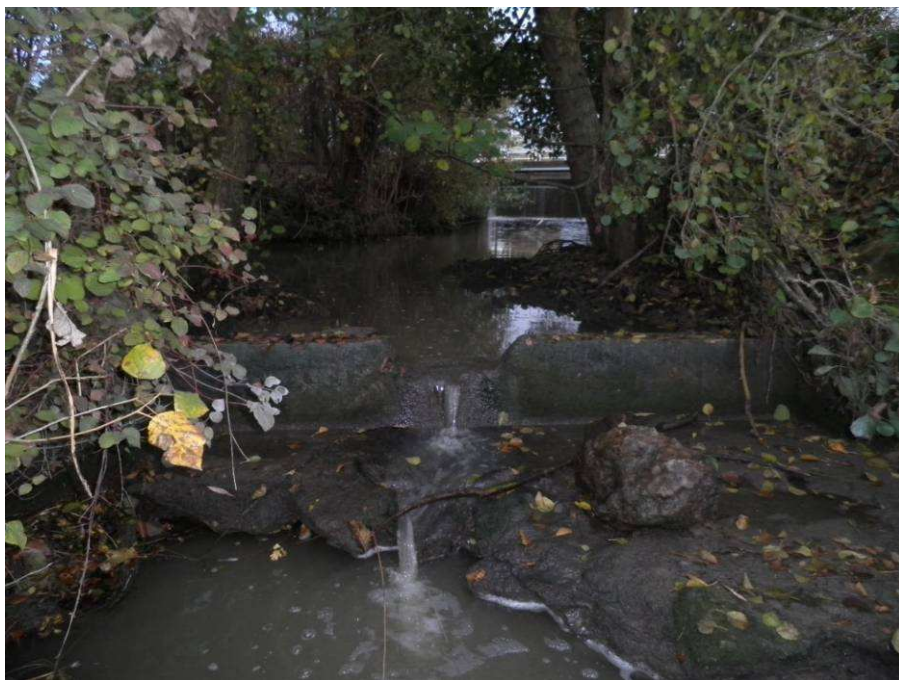
- Apport de cailloux, petits et grossiers, pour réduire le lit et dynamiser les écoulements en période de basses eaux.
- Modification de l'ouvrage de la Chaume : enlèvement du pilier central de la vanne pour limiter l'accumulation d'embâcles, mais aussi pour réaliser une échancrure dans la radier de l'ouvrage, ce qui permet désormais la remontée de la faune aquatique et l'écoulement des sédiments.

Aménagement des berges :

- Enlèvement des matériaux polluants.
- Création de pentes douces et de banquettes pour limiter l'érosion et faciliter l'accès.
- Ultérieurement plantations d'arbres et d'arbustes de hauteurs différentes.

Effets attendus :

- Amélioration de la qualité de l'eau : réduction de l'évaporation, refroidissement et oxygénation de l'eau, diminution de l'envasement.
- Diversification des habitats aquatiques pour retrouver une faune et une flore variée et en quantité.
- Facilitation des écoulements en période de crue.



L'ouvrage de répartition des débits, en amont du bief, était infranchissable pour les poissons et orientait la grande majorité des débits dans le bief. Désormais, les débits sont inversés (augmentation du débit dans la Manse et baisse dans le bief). L'ouvrage devient franchissable par toutes les espèces aquatiques.



A certains endroits, des hélophytes (plantes enracinées sous l'eau dont les tiges, fleurs et feuilles sont aériennes) ont rapidement colonisé les berges.

Les travaux de restauration sont bénéfiques aux espèces animales et végétales d'eaux vives du fait qu'il est toujours recherché des eaux plus courantes. A contrario, le nouveau milieu ainsi créé convient moins pour d'autres espèces indésirables (ragondin par exemple).

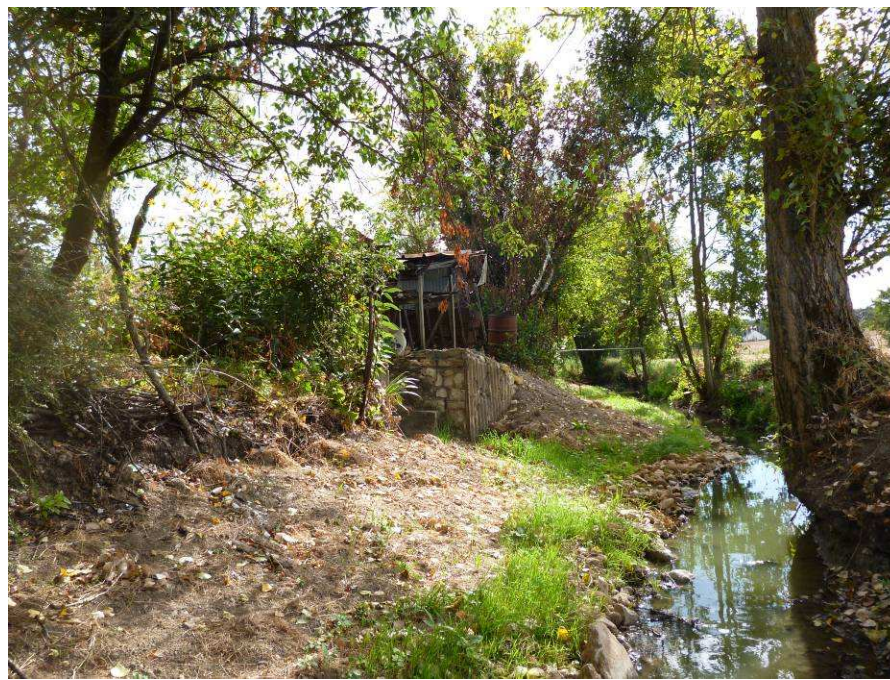


La création de banquettes (photo de droite) permet de limiter le contact entre les tôles/parpaings/bois traités et le ruisseau et de limiter l'érosion. Le nouveau lit, moins large est alors plus dynamique.

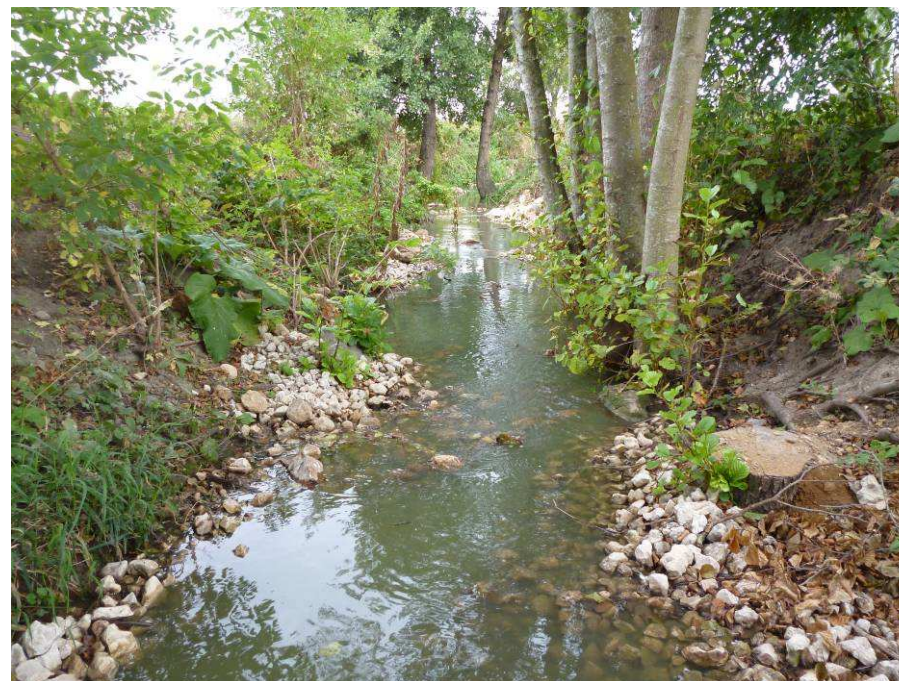


La vase présente dans le bief a naturellement été évacuée par la force de l'eau durant l'hiver et le printemps. En conséquence, le bief est moins chargé en limons, rendant l'eau plus limpide.

A certains endroits, des hélophytes (plantes enracinées sous l'eau dont les tiges, fleurs et feuilles sont aériennes) ont rapidement colonisé les berges.



Ce secteur est le plus modifié par les travaux. Tous les déchets présents en berge (tôles/pieux métalliques/bidons/sacs...) ont été évacués (environ 20 mètres cubes pour 100 mètres de longueur). L'ouverture permanente des vannes et la modification de l'ouvrage de répartition des débits à l'amont en faveur du lit de la Manse, a fait baisser le niveau d'eau dans le bief. Pour faciliter l'accès au lit ainsi modifié, les berges ont été aménagées en pente douce. Des cailloux sont posés en cordons, au pied, pour la maintenir.



Sur le bras de la Manse, comme sur le bief, une partie de la végétation, parfois trop abondante, a été supprimée (élagage de branches basses, abattage d'arbres trop penchés). Le passage des eaux lors des crues est alors facilité et le dépôt d'encombres limité.

Une fois le lit en partie dégagé, des banquettes minérales, constituées de cailloux, sont créées tous les 10 mètres environ. Cette opération a plusieurs effets :

- De rehausser le cours d'eau (30 cm environ)
- de rétrécir le lit pour accélérer les débits ce qui contribue à oxygéner l'eau
- de diversifier les habitats aquatiques. En effet, les cailloux procurent des caches pour les poissons ou autres invertébrés.

A l'inverse, certains tronçons sont dépourvus de végétation. Outre le manque de diversité végétale, utile pour la faune, cette absence d'ombre contribue au réchauffement de l'eau. Le syndicat proposera aux riverains de réaliser des plantations de végétaux arbustifs de différentes hauteurs.



En se déplaçant au fil des crues et des années, la rivière a érodé les berges sur le secteur des habitations situées rive gauche de la Manse. L'aménagement des berges en pentes douces (par apport de pierres et de terre) a pour effet de limiter cette érosion, phénomène naturel de tout cours d'eau.

L'ensemble de cette opération est le résultat d'un travail d'ingénierie mené dans le cadre d'une étude confiée à un cabinet spécialisé ayant pour objectif de mettre en œuvre les dispositions de la loi sur l'eau. Elle est validée et financée par :

