



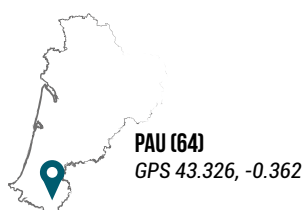
Espaces URBAINS

ENJEUX CLIMATIQUES

Conservation des multiples fonctions
des milieux humides

STRUCTURE PILOTE

Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées



PERSONNES RESSOURCES

Cédric MALRAISON
Chargé de mission GEMAPI à la CAPBP
c.malraison@agglo-pau.fr

PARTENAIRES PRINCIPAUX

Agence de l'Eau Adour Garonne
Conservatoire des Espaces Naturels
Nouvelle-Aquitaine
Fédération de pêche 64
Cabinet SCE Aménagement et
Environnement
Montieux Travaux
EGAN Aquitaine

CALENDRIER

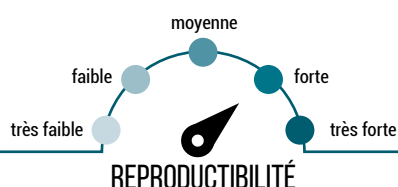
2016 : élaboration du plan de gestion
et choix des sites

2018 : réalisation des travaux sur le
site de l'école des Lilas

2019-2020 : réalisation des travaux
sur le site avenue Léon Blum

BUDGET

Etude maîtrise d'œuvre : 47 523€ TTC
Site école des Lilas : 71 412€ TTC
Site avenue Léon Blum : 123 054€ TTC



RESTAURATION ET RENATURATION DE DEUX TRONÇONS D'UN COURS D'EAU

Dans le cadre de sa compétence GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI), l'Agglomération Pau Béarn Pyrénées (CAPBP) a décidé la restauration des fonctionnalités naturelles de cours d'eau comme l'Ousse des bois qui traverse l'agglomération d'Est en Ouest. En plus d'améliorer la qualité écologique et paysagère des sites, l'action vise la reconnexion des cours d'eau et la restauration de leurs espaces tampon favorisant l'expansion naturelle des crues, donc les capacités de stockage naturel de l'eau.

PROBLÈME *initial*

Modification historique du tracé et du débit des cours d'eau

En France, des années soixante à quatre-vingt, la « pensée hydraulique simpliste » a prévalu pour les milieux aquatiques. Elle a engendré, en cascade, de nombreuses modifications hydromorphologiques des cours d'eau (busage de ruisseaux et de rivières, comblement de zones humides, rectification du tracé naturel, recalibrage du lit majeur, création de merlons, disparition de cours d'eau, etc...). A Pau, le tracé de l'Ousse des bois a été modifié et rendu quasiment rectiligne. Ces travaux ont eu un effet immédiat sur les crues fréquentes en réduisant les débordements. Mais, ces bouleversements ont engendré des impacts négatifs sur le fonctionnement naturel des milieux : enfoncement du cours d'eau, diminution de la qualité piscicole, effondrement de berges, rupture du tissu de connexions entre les cours d'eau et les zones humides, entraînant leur assèchement progressif. De plus, lors des crues importantes, certaines habitations adjacentes sont régulièrement inondées. Aujourd'hui, les travaux de renaturation visent à redonner un profil naturel aux cours d'eau pour : améliorer leur écologie, favoriser le débordement des crues dans des zones sans enjeux et les reconnecter aux zones humides. Dans un contexte de changement climatique, l'objectif est de profiter des services gratuits rendus par les milieux humides pour la régulation des débits, l'épuration et le stockage de l'eau, bien commun, fragile et rare.



©École des Lilas : avant/après © CAPBP

SOLUTION *apportée*

Restauration du lit originel et renaturation des berges

A Pau, deux sites sont identifiés pour des opérations de renaturation de l'Ousse des bois. Le premier couvre 4 000 m² sur un parc d'environ 21 000 m². Il se situe

en milieu urbain, proche d'habitations et de l'école primaire des Lilas. Le cours d'eau, rectifié au droit au droit sur 60 mètres et en parcourt désormais 140 avec un méandre. Avec un terrassement important, il coule à nouveau dans son lit originel. L'espace correspondant à sa zone d'expansion, au sein du parc urbain, est adouci et agrandi pour mieux contenir les crues lors des épisodes pluvieux intenses.

Le second site, plus sauvage, est éloigné d'habitations mais à proximité d'entreprises. Le cours d'eau est reméandré sur 600 mètres (400 m rectiligne précédemment) dans un espace d'environ 61 500 m². Il a bénéficié d'une restauration quasiment intégrale pour une plus large expansion dans un boisement humide.

Des techniques de génie végétal parachèvent ces deux réalisations : matériaux naturels et renaturation des berges. Elles permettent, notamment, une meilleure intégration paysagère et une restauration de la ripisylve qui maintient les berges, freine la vitesse de l'eau et capte également le carbone. De plus, sur le premier site, un verger pédagogique et des tables de pique-nique ont été installés sur l'espace renaturé.

Enfin, une attention particulière a été portée à la biodiversité. En effet, l'ancien lit rectifié a dû être asséché pour que l'eau puisse s'écouler dans son nouveau lit. Les poissons : goujons, truites, vairons et loches ont été pêchés et transférés d'un lit à l'autre. Enfin, les déblais engendrés lors des travaux pour les nouveaux tronçons sont réutilisés sur place en remblais pour combler les lits des tracés asséchés.



©Avenue Léon Blum © CAPBP



» Premiers RÉSULTATS

Amélioration de la qualité paysagère et écologique et restauration de zones d'expansion naturelle des crues

Lors des inondations de fin 2019 (crue d'occurrence quinquennale), le cours d'eau s'est comporté comme prévu sur les sites renaturés : les espaces d'expansion ont joué leur rôle tampon pour ce type de crues de faible intensité.

Les usagers à proximité de l'école des Lilas sont satisfaits du résultat et de la création de l'espace public arboré sur l'îlot renaturé.

Sur le second site, le débordement du cours d'eau dans ses bras morts aura des conséquences très positives sur la biodiversité. Le Conservatoire d'Espaces Naturels de Nouvelle Aquitaine et la Fédération de pêche des Pyrénées Atlantiques, associés au projet, assurent un suivi de l'évolution des milieux : espèces piscicoles, batraciens et flore.

Le plan de gestion de la CAPBP sur le bassin de l'Ousse des bois se poursuivra dans les 5 prochaines années pour améliorer la qualité des milieux aquatiques notamment par de nouvelles actions de restauration des cours d'eau et zones humides.

Facteurs de RÉUSSITE



- › Fort soutien des élus pour ce projet initialement centré sur la restauration d'un corridor écologique urbain, puis intégré dans une stratégie globale liée à la GEMAPI ;
- › Sites sur terrains communaux donc absence de phase d'acquisition foncière ;
- › Phase d'acculturation des usagers et des riverains pour présenter les bénéfices de la restauration ;
- › Projet écologique intégré : gestion hydrologique des milieux aquatiques, amélioration de la biodiversité et requalification paysagère ;
- › Financement de l'Agence de l'Eau Adour Garonne à hauteur de 60% couplé à une taxe dédiée, au titre de la GEMAPI.

OBSTACLES rencontrés



- › Inquiétudes des habitants notamment sur les travaux du premier site ;
- › Peu de retours d'expériences sur le Sud-Ouest et un chantier demandant un suivi approfondi ;
- › Délais supplémentaires pour les études complémentaires (topographie, sondages, relevés, etc.) ;
- › Contraintes fortes, sur les différentes étapes, des procédures administratives liées à la loi sur l'eau.



» 2022



RÉGION
Nouvelle-Aquitaine

Agissons aujourd'hui, réinventons demain