

La restauration pédagogique de la qualité des eaux du bassin versant de Fonlabour

Projet innovant en milieu péri-urbain, cet aménagement en génie écologique vise en priorité à restaurer la qualité des eaux superficielles de ce cours d'eau affluent du Tarn. En étant également un site de démonstration ouvert à un large public, sur le campus du Lycée agricole Albi Fonlabour, il deviendra un véritable outil pédagogique en région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées.

CÉLINE MARUEJOULS - AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE



Cours d'eau avant travaux

Le campus de l'Etablissement Agro-Environnemental du Tarn se situe en périphérie d'Albi sur une superficie de 17 ha traversée par un cours d'eau affluent du Tarn. L'établissement propose des formations dans le domaine de l'agriculture, du paysage et de l'eau.

A l'entrée du site, le cours d'eau est alimenté par les écoulements de qualité médiocre et traverse une zone humide. Puis ce cours d'eau est intercepté par une retenue peu profonde. Ce volume d'eau est utilisé pour l'arrosage des aires de sport. Le trop plein du lac rejoint ensuite le Tarn 1 km en aval.

L'environnement péri-urbain implique un tracé du cours d'eau fortement modifié, une hydrologie dépendante du drainage de la voie rapide N88, de l'imperméabilisation des zones commerciales et industrielles, des rejets des lotissements situés en amont avec un linéaire busé important.

En 2009, on déplore dans le lac une mortalité massive de carpes.

Un projet innovant et original

Dès lors, la plate-forme technologique GH2O s'est intéressée à un projet de restauration de la qualité des eaux du bassin versant de Fonlabour en associant de nombreux partenaires. L'originalité de ce projet est de combiner à la fois un programme de restauration de cours d'eau et de zone humide, à un dispositif de traitement des eaux usées. C'est l'opportunité pour l'Etablissement de réaliser un véritable site innovant de démonstration et de suivi de la qualité des eaux superficielles périurbaines à destination des étudiants, mais aussi des professionnels.

Les travaux prévus sont de :

- Transformer les abords du lac en zone humide par renaturation pour

exploiter la capacité épuratoire des formations végétales. Un groupe de travail spécifique composé du technicien de rivière du Syndicat mixte de rivière Tarn, du pôle départemental des zones humides, du bureau d'études EPURSCOP et de la plate-forme GH2O a réalisé les plans des aménagements. Ce groupe élargi aux enseignants de l'Etablissement (biologistes, aménageurs), définira les conditions de mise en œuvre de la revégétalisation.

- Mettre en place un débit réservé par l'intermédiaire d'un fossé de dérivation du lac.

- Diriger les principaux flux amont vers la zone de traitement des eaux, composée successivement, d'un bassin de décantation des matières en suspension, d'un plateau filtrant, d'un filtre planté constitué de 8 casiers, d'une zone

de compostage et d'une zone de phytoremédiation pour le traitement des métaux lourds.

Un projet pédagogique et expérimental

Le suivi du fonctionnement de la zone sera assuré par les étudiants de l'Etablissement. Le protocole a été établi en partenariat avec le SATESE du Tarn, le Centre de recherche de l'université JF Champollion, le Syndicat de rivière Tarn et le pôle départemental des zones humides.

La communication autour de ce projet vise l'information d'un large public car il est prévu d'accueillir des visites de groupes. Le but est avant tout pédagogique et les données seront accessibles. ○

La plate-forme technologique GH2O, dirigée par Bernadette COURTIADÉ, intervient en équipes de projets constituées d'ingénieurs, de techniciens et d'étudiants.

Ses missions sont de soutenir l'innovation et l'aide au développement durable des PME-PMI, TPE/TPI de Midi-Pyrénées en réalisant des actions de transfert de technologie dans la gestion et le traitement des eaux et des déchets. Elle contribue également à la professionnalisation des étudiants de BTS « Gestion et Maitrise de l'eau » et de Licence Professionnelle « Analyse et gestion du traitement des Eaux, des Boues et des Déchets ».

Elle est labellisée « PFT* » depuis 2008 par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche sous le n° PFT 08/05.

* Plateforme Technologique