

Réhabilitation des zones humides

Arasement de talus en berge
Rehaussement du lit mineur

Kérem / Douarnenez (29)

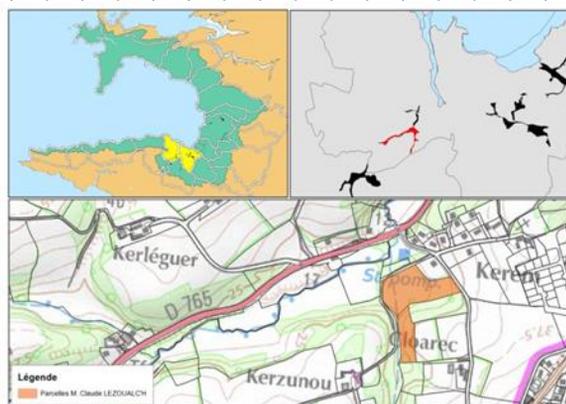
Année/Période/durée	2016/juin/ 1,5j.
Superficie (ha)	1,20
Alimentation en eau	Nappe de surface / cours d'eau
Hydrogéomorphologie	Zone d'expansion de crue
Cadre des travaux	Plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes



Objectifs

- améliorer la qualité de l'eau
- restaurer la capacité du cours d'eau à déborder
- renforcer le caractère humide des sols
- favoriser la dénitrification

Maître d'ouvrage	EPAB
Maître d'œuvre	EPAB
Propriétaire	Privé
Gestionnaire	Propriétaire
Réalisation	Prestataire - Entreprise de T.P.



Description du site

La zone humide est délimitée par un ruisseau sur sa face ouest. Le tracé du ruisseau est contraint entre un talus et un chemin rural. Les connexions hydrauliques entre les deux milieux sont inexistantes.

La partie amont de la zone humide se situe à une altitude plus basse que celle du fond du lit mineur du ruisseau. Dans la partie aval de la zone humide, la situation est inverse. Le lit du ruisseau s'est approfondi au cours du temps et circule sous le niveau du sol de la zone humide.

L'isolement hydraulique du ruisseau a conduit à la mise en place de phénomènes érosifs qui amplifient les dysfonctionnements hydrauliques.

La dissipation de l'énergie hydraulique qui n'est pas réalisée par l'expansion des crues dans la zone humide, conduit à l'arrachement des matériaux qui composent le fond du lit mineur.

Etat initial : le ruisseau est canalisé entre un talus et un chemin.



Etat après travaux : le talus est arasé sur 5 mètres linéaires, le ruisseau s'écoule dans la zone humide et crée un nouveau lit mineur





Travaux

Une portion du talus implantée sur la rive droite est arasée sur un linéaire de berge de 5 m et sur la largeur totale du talus (1 à 3 mètres).

Le lit du ruisseau est rehaussé de 40 à 70 cm par une recharge en granulats. Il n'est pas comblé pour garantir l'évacuation de l'eau en tout temps et pérenniser l'usage du chemin.

La recharge granulométrique s'appuie sur des seuils d'ancrage constitués de matériaux grossiers 300 mm et d'un mélange tout-venant de 0 à 200 mm de diamètre.

Le niveau amont de la recharge granulométrique est calé de façon à dévier les écoulements moyens vers l'intérieur de la zone humide. Le rehaussement du lit du ruisseau a été réalisé par un apport de 50 m³ de matériaux pierreux sur 100 m linéaires.



Ouverture du talus



Déviation partielle des écoulements vers la zone humide



Suivi

- Nitrates (évolution des teneurs amont/aval du site)
- Suivi botanique à étudier



Gestion du site

Parcelle boisée sans gestion particulière. L'élaboration d'un plan de gestion sera proposée au propriétaire.

Contraintes et solutions

Le site abrite un boisement spontané assez dense. Le sol de la zone humide est très humique et peu portant. Le talus présent sur la berge du ruisseau est de faible largeur. Pour ces différentes raisons, il a été choisi d'intervenir avec un engin de terrassement de petite taille et de faible poids. Les travaux ont été réalisés avec une mini-pelle.



Bilan

Coût total de l'opération

- Travaux : 1 400,00€ TTC
- Suivis : Flore (500 € TTC) + Nitrates (100 € TTC)

L'évaluation du fonctionnement du site nécessite de prendre du recul sur plusieurs années pour prendre en compte l'inertie du milieu et des processus physiques, chimiques et biologiques.



Circulation de l'eau dans la zone humide



Recharge granulométrique

Contact

Olivier ROBIN

milieux.naturels@epab.fr

Tel : 02.29.40.41.25

www.sagebaiedouarnenez.fr