Restauration de zone humide



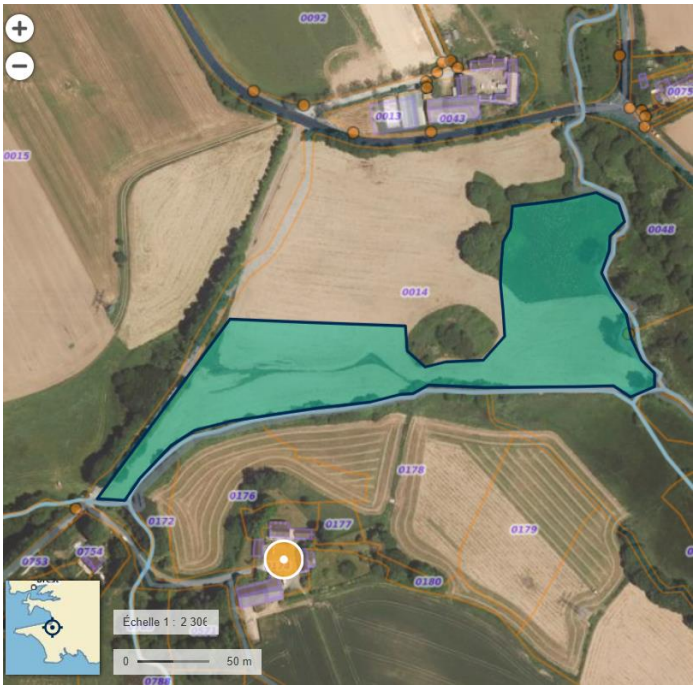
Reméandrage de ruisseaux
Rehaussement du lit de rivière
Comblement de fossé
Créations de mares

Le Carbon / Douarnenez (29)

Année/Période/durée	2024/septembre/ 10 j.
Superficie (ha)	3,3
Alimentation en eau	Nappe de surface / cours d'eau
Hydrogéomorphologie	Fond de vallée
Cadre des travaux	Plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes

Objectifs

- Rétablir le ruisseau dans son talweg
- Reconnecter la rivière et sa zone humide
- Améliorer la qualité de l'eau
- Restaurer la capacité du cours d'eau à déborder
- Renforcer le caractère humide des sols
- Favoriser la dénitrification
- Soutenir la biodiversité



Description du site

Le site est constitué d'une prairie humide pâturée et fauchée. Le terrain appartient à un éleveur laitier dont la ferme est proche.
Elle est bordée à l'est par une rivière (Le Ris) de 4 m de largeur et par un ruisseau (Ru du Carbon) de 1,5 m de largeur au sud.
La zone humide borde la confluence entre les deux cours d'eau et s'implante dans un paysage de fond de vallée.

Altérations identifiées :

- Tracé de ruisseau rectiligne et hors du talweg,
- Présence d'un fossé drainant.
- Fond de rivière encaissé facilitant le drainage de la nappe d'accompagnement

Maître d'ouvrage	EPAB
Maître d'œuvre	EPAB
Propriétaire	Eleveur Laitier
Gestionnaire	Eleveur Laitier
Réalisation	Le Roux T.P. et Carrières

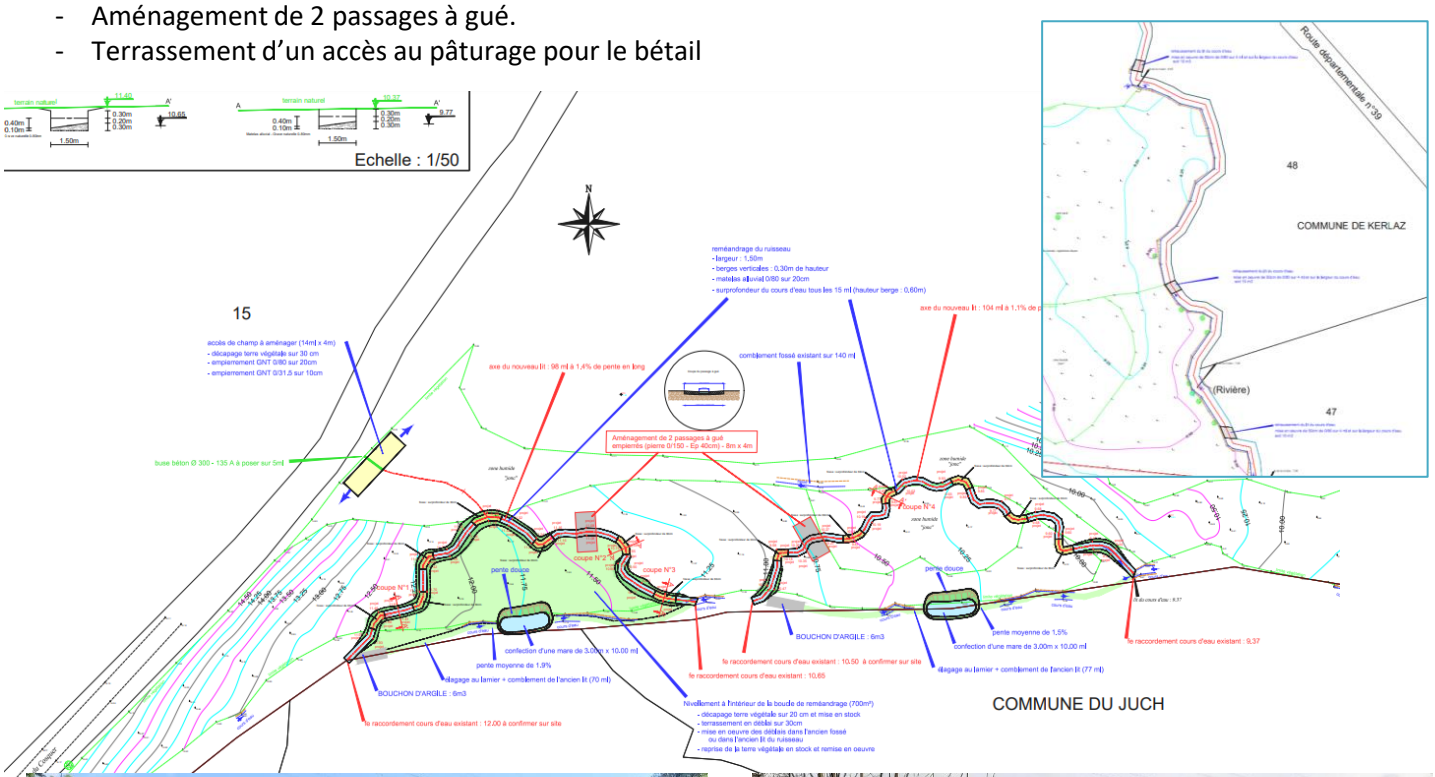
Travaux

Objectifs :

- Supprimer un fossé drainant
- Replacer le ruisseau dans son talweg pour rétablir sa connexion avec la zone humide et renforcer l'engorgement en eau
- Rehausser le fond de la rivière pour faire remonter le toit de la nappe d'accompagnement
- Favoriser le maintien ou le développement de la biodiversité notamment les amphibiens et les libellules

Modalités d'interventions :

- Terrassement en déblai pour former le nouveau lit mineur de ruisseau à méandres (212 m).
- Façonnage du matelas alluvial par apports de matériaux granitiques de fraction 0-80 et de sable (85 m^3).
- Terrassement en remblai pour combler le fossé de drainage(140 m) et l'ancien lit du ruisseau (147 m).
- Façonnage de 3 recharges granulométriques sur le Ris sur 4 m de largeur, 5 m de longueur et 0,5 m d'épaisseur (matériaux granitiques de fraction 0-80 pour 30m^3).
- Aménagement de 2 mares.
- Aménagement de 2 passages à gué.
- Terrassement d'un accès au pâturage pour le bétail





Vue amont avant travaux



Vue amont après reméandrage



Terrassement du fond de forme



Reconstitution du matelas alluvial



Façonnage d'une recharge granulométrique



Recharge granulométrique finalisée



Aménagement d'une mare



Ruisseau du Carbon 2 mois après travaux

Etat initial et suivis

- **Flore :** un état initial de la flore a été réalisé en mai 2024, il s'accompagne de la détermination des indicateurs d'engorgement en eau et de trophie de la boîte à outil LigérO-RhoMeO. Une nouvelle caractérisation pourra être effectuée en 2029 pour évaluer l'évolution de la flore et déterminer l'impact des travaux grâce à ces 2 indicateurs.
- **Nitrate :** des mesures des teneurs en nitrate sont engagées depuis le printemps 2022 sur 2 points pour connaitre la qualité de l'eau et ses évolutions sur le site entre amont/aval et avant/après travaux. Ce suivi sera poursuivi jusqu'à fin 2026 pour évaluer l'impact des travaux.
- **Photographies :** un suivi photographique est réalisé périodiquement.
- **Suivis faunistiques :** des suivis amphibiens et odonates sont envisagés dès 2025 pour caractériser le rôle du site dans le soutien à la biodiversité

L'évaluation du fonctionnement du site nécessite de prendre du recul sur plusieurs années pour prendre en compte la cinétique d'évolution des processus naturels.



Aménagement de passage à gué

Contraintes et solutions

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée en phase de chantier.

La prise en compte des contraintes a été orientée sur la gestion ultérieure du site et notamment des surfaces situées entre l'ancien et le nouveau lit. La création de 2 passages à gué permet d'y accèder avec un engin, d'éviter l'enclavement et le développement de la friche.

Gestion du site

Un franchissement d'un écoulement a été aménagé pour permettre au bétail d'accéder au pâturage sans piétinement et sans contamination de l'écoulement.



Accès au pâturage dégradé par le piétinement



Aménagement d'un franchissement pour le bétail

L'éleveur mettra en place une clôture pour empêcher ses bovins d'accéder à la proximité du ruisseau reméandré. L'utilisation de la parcelle se fait généralement par fauche en juin-juillet suivie d'un pâturage des regains en août septembre selon la croissance de l'herbe. Ce calendrier évoluera certainement dans la partie la plus proche de la rivière du Ris.

Bilan financier (hors entretien)

- Etude topographique préalable aux travaux : 3 000,00 € TTC
- Etude floristique : 1 500 € TTC (+ 1 suivi à N+5 à prévoir)
- Suivi de l'évolution des nitrates : 250 € TTC / an à prévoir sur au moins 5 ans
- Etude morphologique (CARHYCE) : 1 000 € TTC (+ 1 suivi à N+5 à prévoir)
- Etude faunistique (Odonates / Amphibiens) : 1 500 € TTC (à N+1)
- Travaux : 24 300,00 € TTC

Contact

Olivier ROBIN : milieux.naturels@epab.fr
Tel : 02.29.40.41.25
www.sagebaiedouarnenez.fr