

Restauration de zone humide

Fiche 21

Reméandrage de ruisseaux
Comblement de fossé
Création de mares

Kerru / Douarnenez (29)



Année/Période/durée	2022/septembre/ 20j.
Superficie (ha)	4,8
Alimentation en eau	Nappe de surface / cours d'eau
Hydrogéomorphologie	Tête de bassin versant et fond de vallée
Cadre des travaux	Plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes

Objectifs

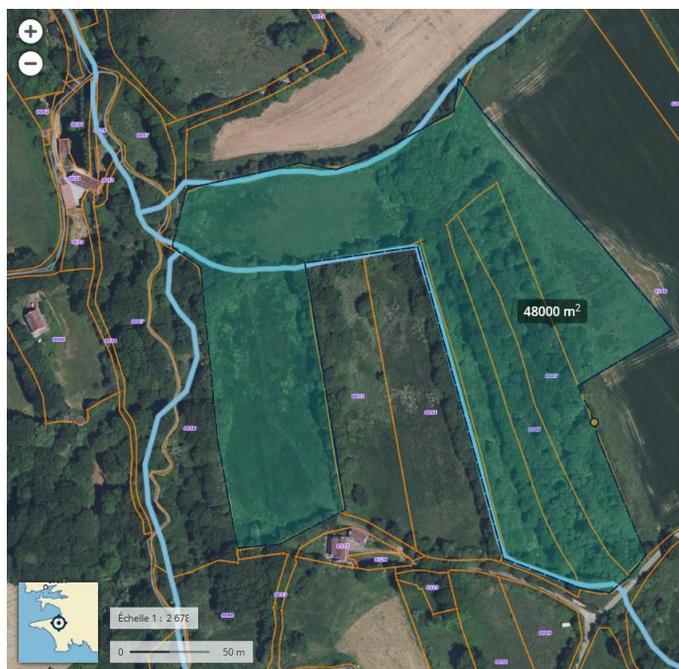
- rétablir le ruisseau dans son talweg
- reconnecter la rivière et sa zone humide
- améliorer la qualité de l'eau
- restaurer la capacité du cours d'eau à déborder
- renforcer le caractère humide des sols
- favoriser la dénitrification

Description du site

Le site est composé d'espaces boisés sans usages agricoles et de prairies de fauche utilisées par un éleveur laitier dont la ferme est distante de plusieurs kilomètres.

Il s'insère dans une zones de confluence entre 3 ruisseaux : le Stalas, le ruisseau de Kersigon et le ruisseau de Menez Peulven (ou ruisseau du Gour). Il se situe ainsi simultanément en tête de bassin versant pour la partie liée au ruisseau du Gour mais aussi en fond de vallée pour la partie liée au Stalas et au ruisseau de Kersigon.

Les terrains ont été acheté en 2021 par le syndicat mixte afin de pouvoir réaliser ces travaux.



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

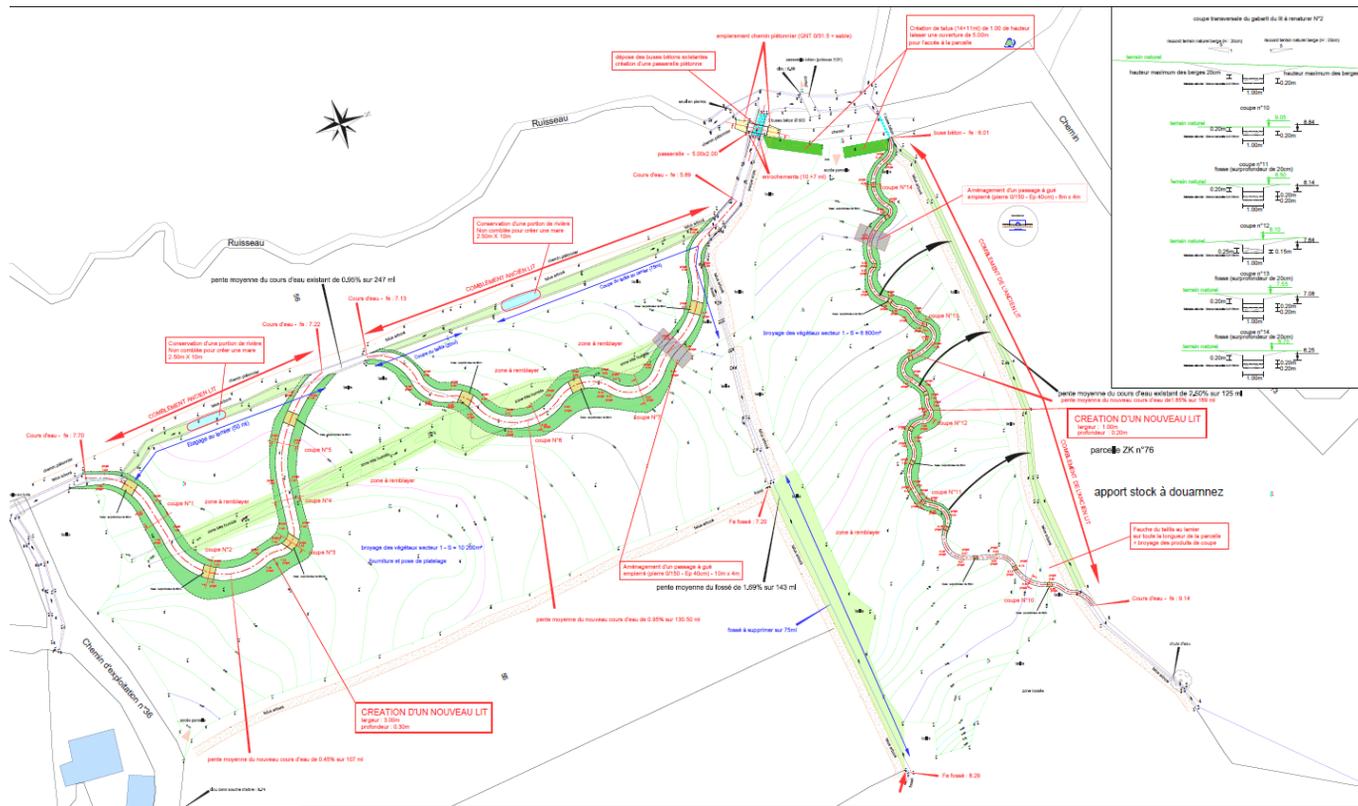
Ces travaux ont pour objectif de rétablir la connexion entre les zones humides et les ruisseaux qui les traversent. Les moyens mis en œuvre pour y parvenir sont :

- Reméandrage de 2 ruisseaux pour ralentir leurs écoulements et favoriser un meilleur engorgement en eau des terrains,
- Comblement d'un fossé pour augmenter le niveau d'eau dans la nappe d'accompagnement,
- Création de 2 mares pour diversifier les conditions de milieux et renforcer l'accueil de la faune,
- Supprimer un ouvrage hydraulique de franchissement vétuste et défavorable à la continuité écologique.

Les tracés initiaux des 2 ruisseaux reméandrés étaient rectilignes et positionnés en limite de propriété. Ils ne correspondaient pas à des tracés naturels mais ont été fixés par des usages certainement anciens. Aucune trace de lits de ruisseaux plus anciens n'a été identifiée.

Le positionnement des futurs lits à reméandrer a été déterminé à la suite d'une étude topographique. Les principes retenus pour leur conception sont :

- L'allongement de la longueur des ruisseaux, la diminution de leur pente pour un ralentissement des écoulements,
- L'aménagement d'une plus grande diversité des conditions d'écoulement et le respect des alternances hydromorphologique naturelles (radier/plat/mouille),
- Le renforcement des interactions biogéochimiques entre les ruisseaux et leurs zones humides.



Les travaux ont consisté à terrasser des nouveaux lits mineurs. Le matelas alluvial y a été reconstitué par des apports de granulats de carrière ou de granulats sableux naturels issus du curage d'une retenue d'eau potable. Le chantier s'est déroulé sur 1 mois. Les déblais extraits ont tous été réutilisés sur place pour combler les portions de ruisseaux existants et un fossé drainant. En complément de ce chantier, un ouvrage hydraulique constitué de 3 buses a été détruit et remplacé par une passerelle.



Terrassement du fond de forme



Reconstitution du matelas alluvial



Remise en eau et terrassement des berges



Vue 1 mois après travaux



Création d'une mare



Comblement d'un fossé

Etat initial et suivis

- **Flore** : un inventaire floristique et des outils de suivis ont été mis en place avant travaux (transects de végétation ou relevés phytosociologiques). Une nouvelle caractérisation pourra être engagée en 2027.
 - **Nitrate** : des mesures des teneurs en nitrate sont engagées depuis le printemps 2020 sur 4 points pour connaître la qualité de l'eau et ses évolutions sur le site entre amont/aval et avant/après travaux. Ce suivi sera poursuivi sur 2 années pour évaluer l'impact des travaux sur les teneurs en nitrate.
 - **Photographies** : un suivi photographique est réalisé périodiquement.
- 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.



Franchissement busé à l'état initial



Remplacement des buses par une passerelle

Contraintes et solutions

Certaines parties du terrain n'étaient pas portantes. L'entreprise a mis en place des plaques de protection pour assurer la circulation des engins, la continuité du chantier et préserver le sol.



Plaque de protection en palplanches

Gestion du site

La prairie sera à nouveau proposée à l'éleveur qui était jusque là locataire. L'EPAB ayant acheté ce terrain, en 2021, de nouvelles modalités de mise à disposition seront envisagées et proposées à l'agriculteur pour discussion. La mise en place d'un prêt à usage gratuit sera privilégiée.



Reméandrage du ruisseau du Gour



Ruisseau du Gour 1 mois après travaux

Bilan financier (hors entretien)

- Etude topographique préalable aux travaux : 3 000,00 € TTC
- Etude floristique : 1 375 € TTC (+ 1 suivi à N+5 à prévoir)
- Suivi de l'évolution des nitrates : 250 € TTC / an à prévoir sur au moins 5 ans
- Elagage préalable : réalisé en régie par l'EPAB avec le Lycée de l'Aulne en 2021
- Acquisition foncière : 11 015,00 € TTC
- Travaux : 47 115,00 € TTC

Contact

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