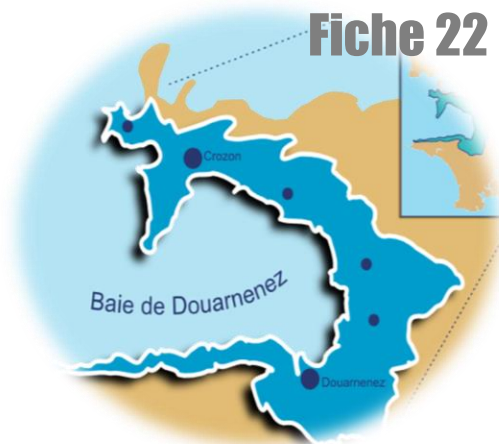


# Restauration de zone humide

Fiche 22

## Reméandrage de ruisseaux

### Créac'h Lévern / Sainte Anne la palud Plonévez-Porzay (29)



<b>Année/Période/durée</b>	2022/septembre/ 30j.
<b>Superficie (ha)</b>	1,3
<b>Alimentation en eau</b>	Nappe de surface / cours d'eau
<b>Hydrogéomorphologie</b>	Tête de bassin versant / Zone rétro-littorale
<b>Cadre des travaux</b>	Plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes

## Objectifs

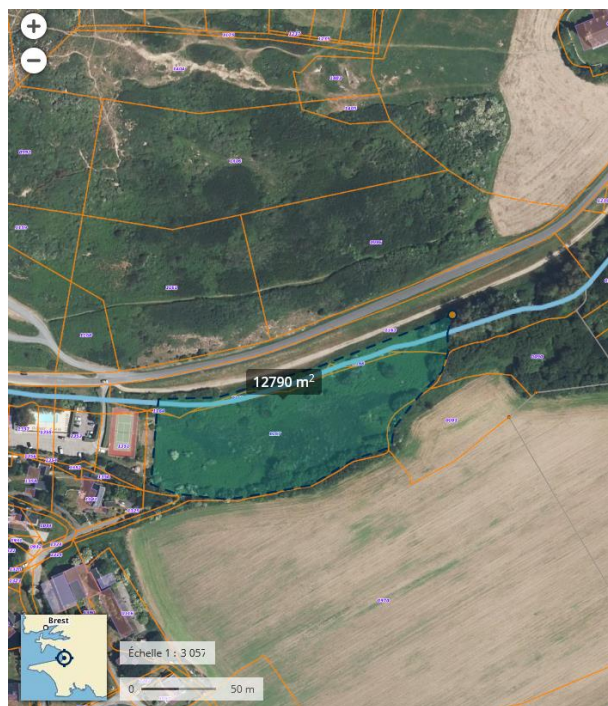
- rétablir le ruisseau dans son talweg
- reconnecter la rivière et sa zone humide
- améliorer la qualité de l'eau
- restaurer la capacité du cours d'eau à déborder
- renforcer le caractère humide des sols
- favoriser la dénitrification

## Description du site

Le site est implanté à la limite sud de l'Espace Naturel Sensible des dunes de Sainte Anne la palud. Il en est séparé par la route départementale et le parking communal située en contrebas de celle-ci.

A l'état initial, cet espace est composé d'une friche composée de cortèges végétaux différenciés et très contrastés selon la nature et l'hydromorphie des sols. Certains d'entre eux étaient couverts de fougères aigle et de ronce alors que d'autres étaient occupés par une roselière à phragmites australis, y compris sur des terrains présentant des pentes de plus de 10%.

Le cours d'eau initial présentait un lit rectiligne très pentu (> 3%) et contraint entre un talus et une berge très haute. Cette morphologie interdisait tout débordement et induisait une incision perpétuelle du lit du ruisseau.

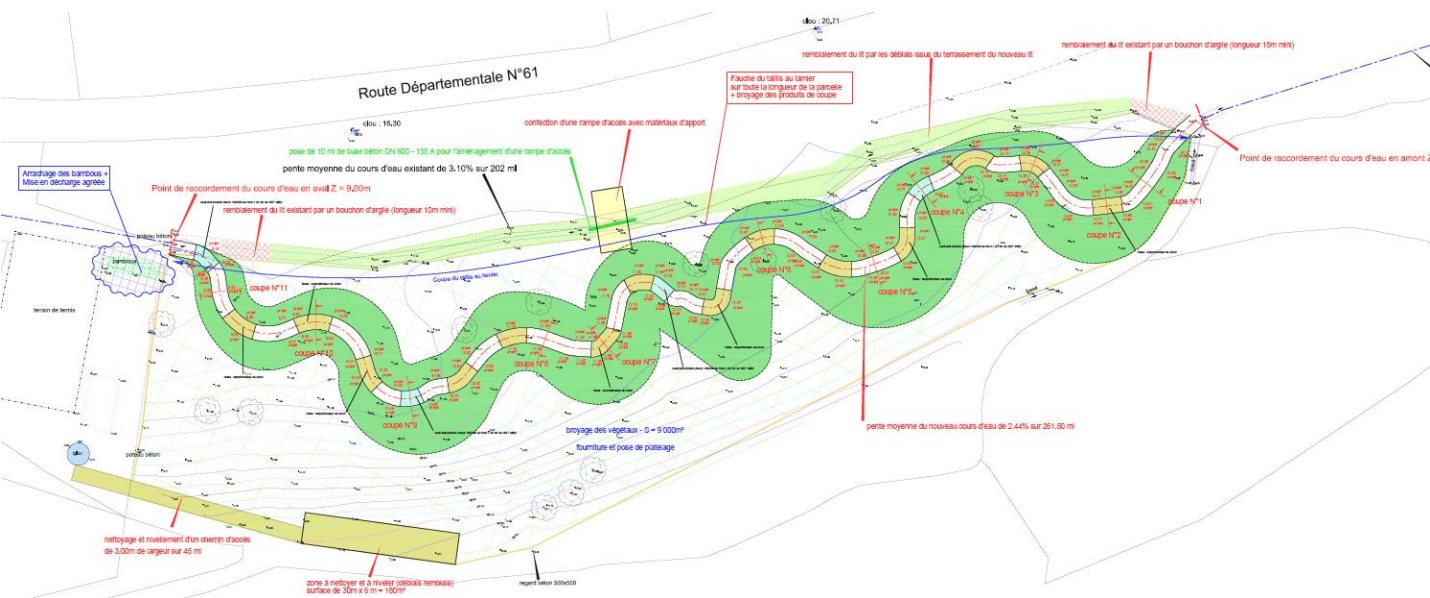


<b>Maître d'ouvrage</b>	EPAB
<b>Maître d'œuvre</b>	EPAB
<b>Propriétaire</b>	Privé
<b>Gestionnaire</b>	Privé
<b>Réalisation</b>	Kéritel T.P.



# Travaux

Cette opération a pour objectif de rétablir la connexion entre la zone humide et le ruisseau et de ralentir les écoulements. Les moyens mis en œuvre pour y parvenir sont le reméandrage du ruisseau et la restauration d'une morphologie de lit mineur compatible avec le débordement en zone humide. Le positionnement du nouveau lit à reméandrer a été déterminé à la suite d'une étude topographique.



Le sol observé sur le site est assez hétérogène. Il se compose d'une couche de tourbe sur laquelle se superposent ou alternent des couches d'argile et de sable. Il est possible que ces dépôts sableux correspondent à un vestige de la limite sud de la dune de Sainte Anne la Palud. En surface cela se traduit par des juxtapositions de cortèges végétaux très différents et la cohabitation d'une ptéridaie avec une phragmitaie.



Vue des différents horizons du sol du site



Vue des contrastes de végétation

Un réseau de drains enterrés en terre cuite a été mis à jour au cours du chantier. Il n'avait pas été identifié initialement et a été neutralisé à l'occasion des travaux.



Drain en terre cuite



Le nouveau lit du ruisseau présente une largeur de 3 mètres et des berges hautes de 0,4 m. Son tracé à méandres provoque un accroissement de sa longueur d'environ 30% et diminue sa pente de 0,6 %.

Pour reconstituer une morphologie proche de l'état naturel, le profil en long du lit a été reconstitué avec des alternances de profondeurs et de vitesses d'écoulement. Il renforcera les interactions biogéochimiques entre le ruisseau et la zone humide.

L'ancien lit a été totalement comblé avec les déblais issu du terrassement du nouveau lit.



Etat initial



Creusement du nouveau lit



Reconstitution du fond du lit par apports de granulats



Remise en place de la terre végétale sur les berges



Comblement de l'ancien lit



Vue générale du site après travaux



**Longueur restaurée :** 260 mètres de ruisseau (+30% par rapport à l'existant)

**Protection du site :** aménagement d'une piste temporaire pour la circulation des engins par plaques de roulage en PEHD

**Terrassements :**

- Aménagement d'une rampe d'accès depuis le parking communal
- Terrassement en déblai remblai pour créer le nouveau lit du ruisseau et reboucher l'ancien lit (2 214 m<sup>3</sup> tassés sur place et 562 m<sup>3</sup> exportés du site)
- Mise en place de bouchons d'argile pour empêcher la circulation d'eau dans l'ancien lit

**Reconstitution du matelas alluvial :** apports de 295 m<sup>3</sup> de granulats

## Contraintes et solutions

Le caractère humide et à la présence de tourbe confèrent une très faible portance au terrain sur lequel l'intervention a eu lieu. Cette contrainte avait été identifiée dès l'étude topographique et le cahier des charges des travaux demandait à l'entreprise de mettre en place des moyens de protection adaptés pour éviter la dégradation du sol.

L'entreprise Kériver a eu recours à des plaques de roulage pour aménager une piste de chantier. Les engins ont pu circuler tout en évitant la formation d'ornières et la déstructuration du sol.



Vue de la piste de chantier amovible destinée à limiter la dégradation du sol



## Gestion du site

Jusqu'à présent, le propriétaire n'utilisait pas ce terrain et n'y réalisait pas d'acte de gestion. Il est envisageable qu'il souhaite maintenir un niveau d'entretien minimal de son terrain. Le technicien de l'EPAB échangera avec lui sur les pistes de gestion à mettre en œuvre.

Différents suivis seront mis en place pour caractériser l'impact des travaux et l'évolution du site. Les paramètres suivis seront notamment la morphologie du lit du ruisseau, la flore et les concentrations en nitrate.

## Bilan financier (hors entretien)

- Etude topographique préalable aux travaux : 2 700,00 € TTC
- + relevé topographique à faire après travaux
- 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
- Travaux : 79 726,00 € TTC

## Contact

Olivier ROBIN : [milieux.naturels@epab.fr](mailto:milieux.naturels@epab.fr)

Tel : 02.29.40.41.25

[www.sagebaiedouarnenez.fr](http://www.sagebaiedouarnenez.fr)