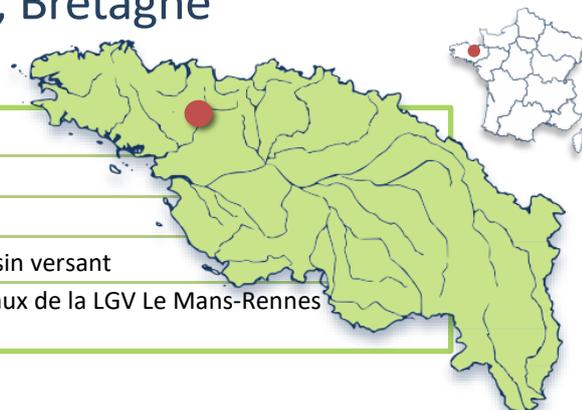


# Le Bois d'Orcan, Noyal-sur-Vilaine (35), Bretagne

## NEUTRALISATION DE DRAINS ENTERRE



Milieu cible : Prairie humide

Début des travaux 2016

Superficie 4.45 ha

Caractéristique hydrogéomorphologique Zone de bas-fond en tête de bassin versant

Cadre des travaux Mesure compensatoire des travaux de la LGV Le Mans-Rennes



## Travaux

### 1 : Restauration géomorphologique du cours d'eau

Objectif : Favoriser le débordement du cours d'eau et rehausser le niveau de sa nappe

Mise en œuvre :

- Un nouveau lit a été créé dans le talweg. L'ancien lit rectifié a été partiellement comblé, de façon à laisser des zones en eau, assimilables à des mares. Le lit lorsqu'il restait très encaissé (contraintes liées à des passages busés) a été aménagé en lits emboîtés avec des berges reprofilées en pentes douces.

### 2 : Neutralisation du drainage enterré

Objectif : Rehausser le niveau de nappe

Mise en œuvre :

- Passage d'une griffe de sous-solage de 1,20 m montée sur un bulldozer pour détruire le réseau de drains enterrés ;
- Creusement de mares (sans exutoire) à la sortie de certains collecteurs.

### 3 : Création de mares

Objectif : Diversification des habitats et création de milieux favorables aux amphibiens

Mise en œuvre :

- Trois mares ont été creusées : une de 200 m<sup>2</sup> et deux de 100 m<sup>2</sup>. Elles respectent les caractéristiques suivantes : des contours irréguliers, un fond non lissé, une profondeur maximale de 1,5 m, la présence d'une banquette à 0,75 m de profondeur et des pentes de berges douces et diversifiées.

### 4 : Plantation d'une ripisylve

Objectif : Diversification des habitats des berges

Mise en œuvre :

- Une ripisylve a été plantée sur les deux berges de la partie aval du cours d'eau (hors boisement).



## Objectifs

- **Restauration du cours d'eau ;**
- **Restauration d'une zone humide fonctionnelle ;**
- **Diversification des habitats.**



## Contexte

Le site de Bois Orcan se trouve sur la commune de Noyal-sur-Vilaine et se situe sur le bassin versant de la Vilaine.

Le site, situé immédiatement au sud du tracé de la ligne à grande vitesse (LGV), était cultivé et drainé. Les travaux de drainage datent de 1984. Un réseau de drains enterrés a été placé en arête de poisson avec des collecteurs centraux se déversant dans le cours d'eau, qui a été rectifié et surcreusé. Des drains plus importants captent plusieurs sources dans le coteau.

Le site a fait l'objet d'une restauration dans le cadre des mesures compensatoires de la LGV Le Mans-Rennes. Elles ont porté sur le cours d'eau, la zone humide et le boisement partiellement planté en zone humide.

Maître d'ouvrage	Eiffage Rail Express
Maître d'œuvre	Dervenn
Propriétaire	Propriétaire privé (nord de la RD101) et SNCF Réseau (sud de la RD101)
Gestion	Dervenn
Réalisation des travaux	Dervenn

Un état initial de la parcelle a été réalisé dans le cadre du dossier d'étude d'impact et a porté sur la faune et la flore de la parcelle. Dans le cadre des mesures compensatoires, un suivi botanique 5 ans après travaux est demandé. L'OFB a mis en place un suivi piézométrique en rive droite, quelques mois avant la neutralisation du système de drainage et poursuivie deux ans après travaux.

Dans le cadre de l'étude ETREZH, un suivi piézométrique a été réalisé en rive gauche, ainsi qu'une étude floristique et des inventaires des peuplements d'araignées, odonates et orthoptères.



## Gestion du site

Le site est fauché une fois par an avec export des matériaux, dans le cadre d'une convention de gestion avec l'entreprise Dervenn.



## Bilan – 5 ans après travaux

Les suivis piézométriques montrent une saturation du sol dans les 50 premiers centimètres, compatible avec le développement de milieux humides, décroissant vers le haut de parcelle. Cependant, un ressuyage rapide après les évènements pluvieux fait penser que la neutralisation du drainage n'a pas été totalement efficace. Ceci tend à être confirmé par l'étude de la végétation qui montre que la majeure partie du site est occupée par une prairie mésohygrophile eutrophile (*Rumici obtusifolii* - *Arrhenatherenion elatioris*). Les secteurs ayant fait l'objet d'un décapage du sol lors des travaux de création de la mare et de reprofilage du cours d'eau sont occupés par une prairie mésohygrophile mésoeutrophile (*Lino angustifolii* - *Oenanthenion pimpinelloidis*). En raison de l'export de l'horizon organo-minéral du sol, cette prairie est moins dominée par les espèces compétitives et est donc plus diversifiée.

L'étude des peuplements faunistiques va également dans ce sens puisqu'un peu plus de 60 % des araignées uniquement sont inféodées aux zones humides, alors que sur le site servant de témoin ce sont 100% des espèces.



Plan de drainage datant de 1984 et vue aérienne actuelle



Différents habitats se sont développés sur le site qui était cultivé avant restauration

## CONTRAINTES ET SOLUTIONS

Le profil en long du cours d'eau a été contraint par la présence de buses en amont et en aval du site obligeant à maintenir certaines sections très encaissées. Dans ces secteurs, un système de lits emboîtés a été mis en place. Si cette situation n'est pas idéale car l'encaissement du cours d'eau continue à drainer la zone humide, elle permet toutefois une diversification des habitats au niveau du cours d'eau lui-même et de ses berges.

Coût total de l'opération (HT)

? €

L'opération ayant été réalisée dans le cadre d'un vaste ensemble de mesures compensatoires, il n'a pas été possible d'identifier les coûts de la restauration spécifiques à ce site



## Contacts

Nicolas LAHOGUE

Dervenn

[n.lahogue@dervenn.com](mailto:n.lahogue@dervenn.com)

Tél. 02 99 55 55 05



Fiche rédigée par :



Avec le soutien de :



Mise à jour : Décembre 2022