

Restoration du lit du fossé de la Hutte par reméandrage et suppression de trois seuils à Vouneuil-sur-Vienne

L'opération

Catégorie	Restauration
Type d'opération	Reméandrage, effacement total ou partiel d'obstacles transversaux
Type de milieu concerné	Cours d'eau de tête de bassin
Enjeux (eau, biodiversité, climat)	Bon état des habitats, biodiversité, continuité écologique
Début des travaux	Septembre 2011
Fin des travaux	Février 2012
Linéaire concerné	400 m

Le cours d'eau dans la partie restaurée

Nom	Le fossé de la Hutte
Distance à la source	0,2 km
Largeur moyenne (à pleins bords)	1,2 m avant travaux 0,7 m après travaux
Pente moyenne	20 ‰
Débit moyen	1 à 2 l/s

Les objectifs du maître d'ouvrage

- Améliorer la biodiversité.
- Restaurer les caractéristiques hydromorphologiques et les habitats.
- Rétablir la continuité écologique.

Le milieu et les pressions

La réserve naturelle du Pinail est l'unique réserve naturelle nationale (RNN) du département de la Vienne. Elle est située sur la commune de Vouneuil-sur-Vienne à 15 km au sud de Châtellerault et à 30 km au nord-est de Poitiers. D'une superficie de 135 hectares, la RNN fait partie intégrante des 800 hectares de « la Petite Forêt » ou « Pinail » située tout au nord de la forêt domaniale de Moulière appartenant au site Natura 2000 « Forêt de Moulière, landes du Pinail, bois du Défens, du Fou et de la Roche de Bran ».

Ce classement en réserve protège des milieux relictuels de landes à bruyères appelés localement *brandes*. Les landes de la réserve ont la particularité d'être criblées de plus de 5 000 fosses dont environ 3 000 sont des mares perma-

La localisation

Pays	France
Bassin hydrogr.	Loire - Bretagne
Région(s)	Nouvelle-Aquitaine
Département(s)	Vienne
Commune(s)	Vouneuil-sur-Vienne



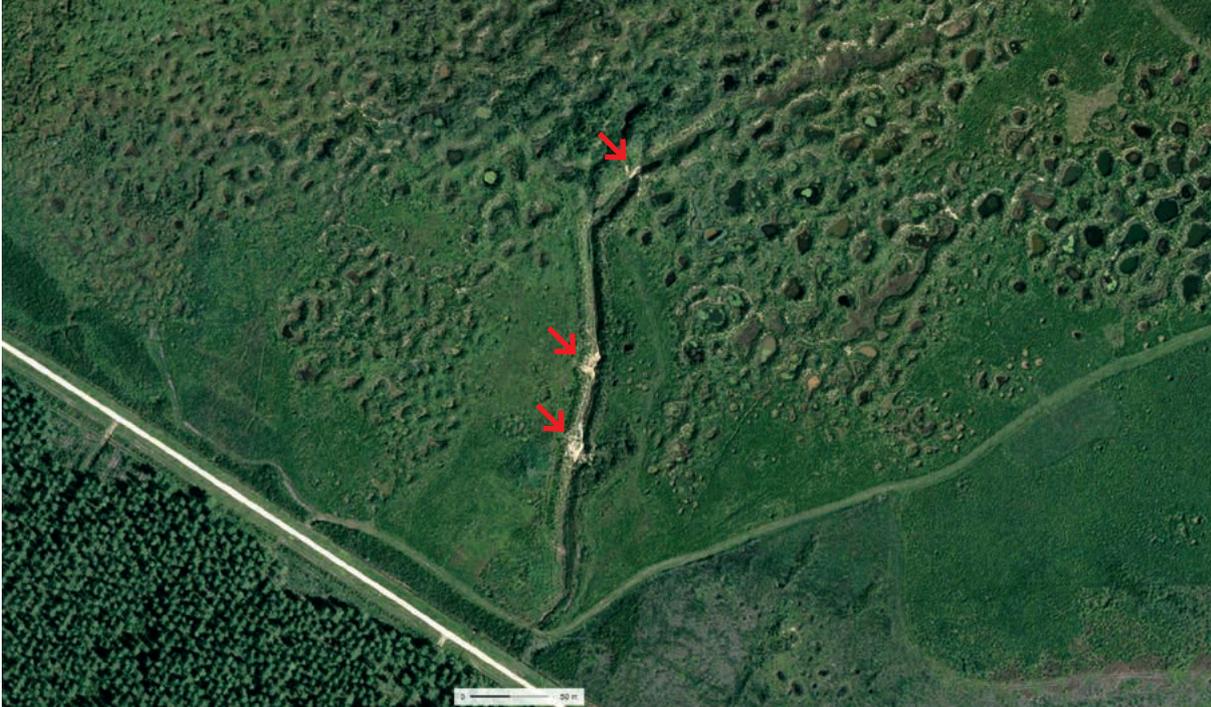
Contexte réglementaire Réserve naturelle nationale du Pinail

Références au titre des directives européennes

Réf. masse d'eau	Non référencé
Réf. site Natura 2000	FR5410014



Seuil en remblais de terre avant son dérasement, en 2011.



Les fosses de la réserve du Pinail, le cours du fossé de la Hutte et les trois seuils en remblai de pierres et de terre, situation avant travaux.

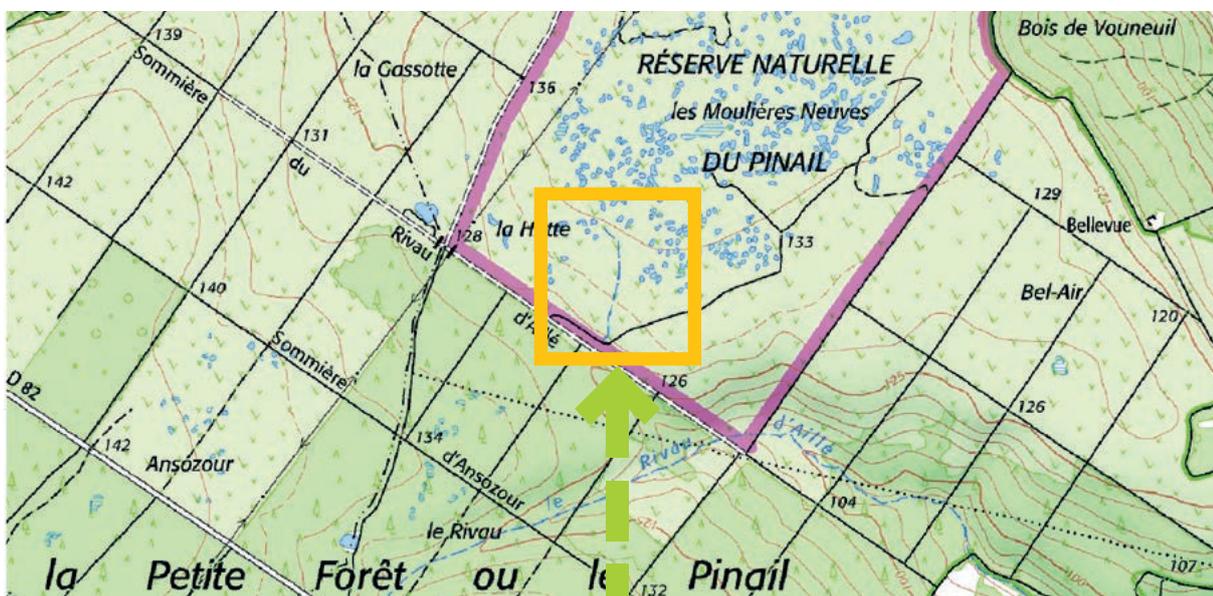
nentes. Ces fosses résultent de l'extraction, durant plus de dix siècles, de la pierre meulière, à l'origine du nom de la forêt de Moulière.

La RNN du Pinail est créée en 1980 pour préserver ces milieux originaux de l'enrésinement et du comblements des mares. Elle est gérée par l'Association de gestion de la réserve du Pinail (Gerepi), administrée par différents collèges représentant l'ensemble des acteurs concernés : l'Office national des forêts, la commune de Vouneuil-sur-Vienne, l'ACCA locale (association de chasse), l'Université de Poitiers, Vienne Nature, l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema) et le Centre permanent d'initiatives pour l'environnement (CPIE) Seuil du Poitou.

La flore et la faune liées aux landes et mares humides de la RNN sont particulièrement riches et originales. On y trouve entre autres quatre plantes protégées au niveau national, 49 espèces de libellules (parmi lesquelles la leucorrhine à large queue dont c'est la seule station régionale), l'écrevisse à pieds blancs (seule population européenne connue vivant en

mare), 12 espèces ou hybrides d'amphibiens, 13 taxons d'algues vertes, 37 oiseaux nicheurs, 710 espèces de champignons, 410 espèces végétales... Ce sont au total 2 700 espèces qui y sont répertoriées. Le ruisseau, dit *fossé de la Hutte*, contribue à la diversité de la réserve en abritant notamment plusieurs odonates inféodés à des eaux plus courantes comme l'agrion de Mercure, la cordulie à taches jaunes et la cordulie métallique.

Ce petit cours d'eau temporaire de 800 m de long prend naissance dans la réserve à une altitude de 135 m et rejoint le Rivau d'Aillé, un affluent de la Vienne. Durant la période d'exploitation des pierres meulières, ce fossé est creusé, rectifié et élargi. Trois seuils constitués de remblais de pierres et de terre sont construits à la fin du XIX^e siècle. Faute d'entretien et en l'absence d'une forte énergie hydraulique, le fond du cours d'eau s'est peu à peu ensablé et comblé par la végétation et des atterrissements. Par endroits, le fossé se transforme en zones lenticules tandis qu'ailleurs les écoulements de surface disparaissent.





Y. Sellier, Gerepi

Le lit emboîté du fossé de la Hutte après travaux en 2011.
Le reméandrage en plan anguleux est lié aux difficultés d'accès.



Y. Sellier, Gerepi

Le fossé de la Hutte en 2016 : reprise naturelle de la végétation, pérennité du tracé sinueux et écoulements courants.

■ Les opportunités d'intervention

Le projet de restauration du fossé de la Hutte est porté par Gerepi, auprès du Syndicat de rivière Vienne et affluents dans le cadre du contrat territorial Vienne aval 2007-2012 dédié à l'entretien et à la restauration du bassin. Ce contexte permet d'obtenir des financements pour la restauration de milieux d'eaux courantes, rares sur la réserve, favorisant ainsi la conservation ou la restauration d'habitats d'espèces sensibles.

■ Les travaux et aménagements

Les travaux de restauration débutent en septembre 2011, à la fin de l'été afin de limiter le dérangement pour la faune (notamment la nidification des oiseaux), et de profiter des faibles débits. Dans un premier temps, la végétation rivulaire est fauchée manuellement sur tout le linéaire pour assurer une bonne visibilité du lit pendant les travaux. Puis, les

trois obstacles à l'écoulement en remblai de pierres et de terre sont dérasés à la pelle mécanique.

Dans un deuxième temps, en octobre 2012, après un repérage exhaustif à pied des habitats sensibles présents, un nouveau lit est créé et aménagé dans le fond du talweg existant. La restauration du lit mineur dans le champ d'expansion naturel des crues s'avère en effet impossible, le lit majeur ayant été complètement bouleversé par les carriers. Tout d'abord, les berges et le fond du lit majeur existant sont terrassés de manière à remobiliser les matériaux pierreux naturellement présents et à évacuer les zones d'atterrissement vaseux végétalisées. Les sédiments sableux et graveleux, plus intéressants pour les larves d'invertébrés, sont conservés. C'est le principe des lits emboîtés de dimensions restreintes mais adaptées au contexte de source et de faible amplitude des débits qui est mis en œuvre. Aucune recharge granulométrique n'est réalisée car l'apport de matériaux exogènes aurait changé l'équilibre physico-chimique de ce milieu acide peu riche.

Les contraintes d'accès aux rives et la sensibilité des habitats en fond de fossé (cariçaie ou phragmitaie sur fonds meubles) rendent difficile la phase de travaux. Des précautions sont nécessaires pour l'accès des engins qui sont choisis pour s'adapter aux contraintes locales et à la sensibilité des sols : mini-pelle à l'aval, pelle à long bras à l'amont.

■ La démarche réglementaire

• Déclaration au titre de la loi sur l'eau :

3.1.2.0 : « Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau. »

Malgré un linéaire supérieur à 100 m une simple déclaration a été demandée car ce très petit cours d'eau intermittent n'est pas référencé comme une masse d'eau et les travaux sont réalisés dans le périmètre d'une réserve naturelle nationale, avec présentation et validation du projet par le Conseil scientifique régional de protection de la Nature, par le Comité consultatif et par le Conseil scientifique.

■ La gestion

Il est décidé de laisser un nouvel équilibre naturel se mettre en place, notamment en ce qui concerne la reprise de la végétation pionnière.

■ Le suivi

Gerepi réalise un suivi régulier de la faune et de la flore de l'ensemble de la réserve naturelle depuis 1996, ce qui donne une bonne connaissance de l'état initial du fossé avant travaux. En ce qui concerne le fossé de la Hutte, des suivis des libellules de l'ensemble du linéaire (divisé en une dizaine de tronçons homogènes) sont menés tous les ans en juin, juillet et août.

Les coûts

En euros HT

Coût de l'étude préalable	0 €
Coût des acquisitions	0 €
Coût des travaux et aménagements	4 950 €
Coût des travaux annexes à la restauration	2 990 €
Coût de la valorisation	Non renseigné
Coût des études de suivi	3 560 €
Coût total de l'action	11 500 €

Partenaires financiers et financements :

Agence de l'eau Loire-Bretagne (50 %), DREAL Poitou-Charentes (30 %), Département de la Vienne (20 %).

Partenaires techniques du projet :

Onema, Conseil scientifique de la réserve du Pinail.

Le bilan et les perspectives

Les premières observations et suivis réalisés depuis la fin des travaux sont plutôt positifs.

L'eau des précipitations et des mares ruisselle à nouveau en surface dans le fossé de la Hutte et non plus en souterrain entre les dépressions stagnantes. Ainsi, conformément aux objectifs du projet, un habitat d'eau courante est restauré.

Ceci permet l'installation d'un cortège d'espèces associées. Ainsi, la surface du fossé colonisée par des characées est passée de quelques placettes à l'ensemble du linéaire. De même, une dizaine de nouvelles espèces d'odonates sont recensées et le nombre total d'individus observés est multiplié par cinq en trois ans. En revanche, dès l'année suivant



Le fossé de la Hutte en 2016 : reprise naturelle de la végétation, pérennité du tracé sinueux et écoulements courants.

Y. Sellier, Gerepi

les travaux, en 2013, la restauration de la continuité écologique et des écoulements de surface entre le fossé et les mares amont a permis la colonisation par la perche-soleil, une espèce classée nuisible (article R. 432-5 du Code de l'environnement). Elle n'avait jamais été observée auparavant dans le fossé de la Hutte et le Rivau d'Aillé. Il aurait été préférable d'anticiper cet impact potentiel de l'aménagement.

Les travaux ont permis la participation d'Audacie, structure d'insertion par l'activité économique (SIAE). Ainsi, lors de la phase de fauche manuelle de la végétation, plusieurs personnes connaissant des difficultés d'accès à la vie professionnelle ont pu avoir une activité et acquérir de nouvelles compétences.

La valorisation de l'opération



Ces travaux et les gains environnementaux qui en découlent sont présentés et interprétés dans les différents rapports d'activité et d'étude annuels publiés par Gerepi. Une publication scientifique spécifique est actuellement en cours de rédaction. Une fois finalisée, les résultats seront vulgarisés dans différents journaux naturalistes.



- *Rapports annuels d'étude de la réserve naturelle nationale du Pinail.* Yann Sellier. 2011 à 2016.

Maître d'ouvrage

Gerepi, Association de gestion de la réserve du Pinail



Contacts

Pascal Dubech et Yann Sellier, Gerepi
gerepi@free.fr
Tél. : 05 49 02 33 47
Michel Bramard, Onema DIR4
michel.bramard@onema.fr
Tel : 05 49 41 94 25 – 06 79 91 05 23