

# Expérimentation sur l'incision d'un lit de rivière en Basse-Normandie : le Pas d'âne



## RETOURS D'EXPÉRIENCES

# Gestion

### 1 Présentation générale

LINEAIRE

160 m

DATE DE RÉALISATION

mai 2011

LOCALISATION DE L'EXPÉRIENCE

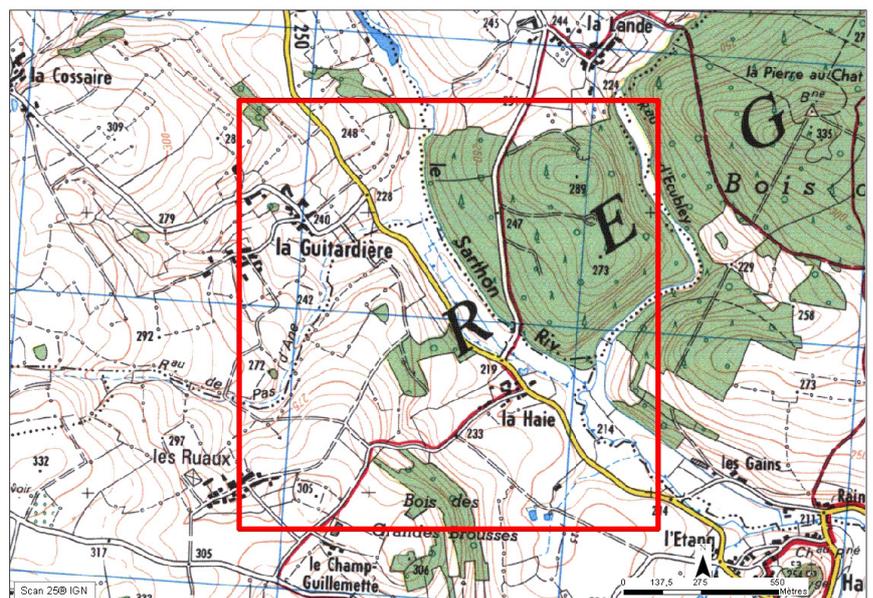
Région Basse-Normandie  
Département de l'Orne  
Commune de Saint-Ellier-les-Bois

TYPE DE MILIEU  
CONCERNÉ PAR L'ACTION

Petits ruisseaux

ENJEUX ASSOCIÉS  
À CETTE EXPÉRIENCE

Préservation des habitats remarquables, Conservation des espèces patrimoniales



## Contexte

### CADRE DU PROJET

Contrat de restauration  
entretien du bassin du Sarthon

### COÛT TOTAL

**5 561** euros

### FINANCEURS

AELB, Conseils régionaux  
Basse-Normandie et Pays de  
la Loire, FEDER Loire, Conseils  
généraux de Mayenne et de  
l'Orne, Fédération nationale de  
la pêche en France.

## Structure

**NOM** : Fédération de pêche et de protection du milieu aquatique de l'Orne

**ADRESSE** : BP 91 ZA Condé-sur-Sarthe 4 rue des Artisans 61003 ALENÇON Cedex

**TÉLÉPHONE** : 02 33 26 10 66

**EMAIL** : contact@peche-orne.fr

**CONTACT** :

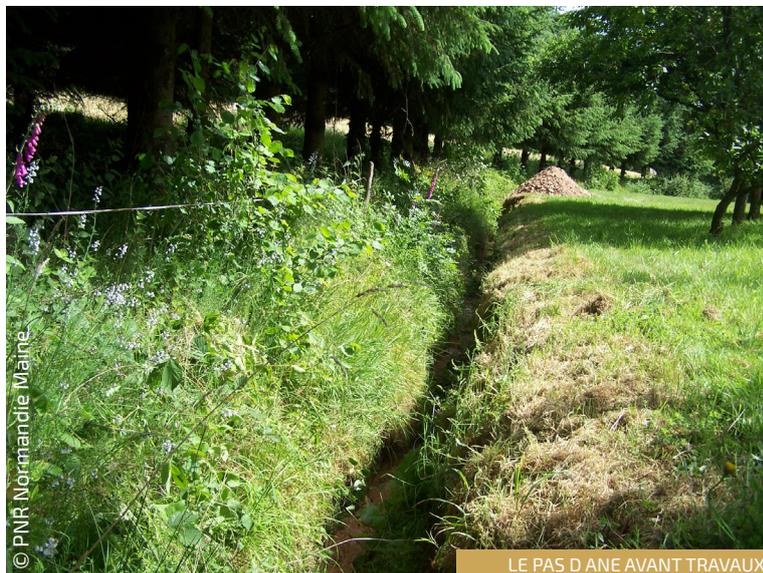
**SITE WEB** : www.peche-orne.fr

## Descriptif de la structure

La fédération de l'Orne, association reconnue d'utilité publique, est chargée, sous la tutelle du Préfet, de mettre en oeuvre une politique de gestion et de prévention des milieux aquatiques.

Ses missions principales sont l'organisation de la pêche associative, la prévention, la lutte contre la pollution et les agressions aux cours d'eau, la promotion et le développement du loisir de la pêche par : la protection des milieux aquatiques, la mise en valeur et la surveillance du domaine piscicole départemental, le développement de la pêche amateur, la mise en oeuvre d'actions de promotion du loisir pêche par toutes mesures adaptées, la collecte des cotisations pour la pêche et la protection du milieu aquatique (C.P.M.A.). Dans le cadre de ces objectifs, elle définit, coordonne et contrôle les actions des associations adhérentes.

## 2 Site d'intervention



© PNR Normandie-Maine

LE PAS D'ANE AVANT TRAVAUX

Situé au cœur du PNR Normandie-Maine, le Sarthon est une rivière de tête de bassin versant du massif Armoricaïn dont le potentiel salmonicole est particulièrement intéressant. La bonne qualité physico-chimique des eaux, sa granulométrie assez grossière et sa pente marquée (3 à 12 %) sont en effet favorables au développement de la truite fario.

Le Sarthon et ses affluents sont intégralement compris dans la zone Natura 2000 « Bassin-versant du Sarthon

et ses affluents ». Un Arrêté préfectoral de protection de biotope protège contre toute atteinte les habitats aquatiques liés à la reproduction et à la croissance des juvéniles de la truite fario depuis 1992.

Le bassin abrite par ailleurs de nombreuses espèces patrimoniales parmi lesquelles l'écrevisse à pieds blancs, la mulette perlière et l'agrion de mercure.

### 3 Enjeux

Les ruisseaux affluents du Sarthon, du fait de leur faible gabarit, souffrent des travaux hydrauliques passés. Ceux-ci ont modifié ces caractéristiques et ont notamment induit des phénomènes d'incision de lit facilités par des fonds généralement sablo-argileux. Le lit qui en résulte constitue alors un habitat propice à la faune aquatique et à la reproduction des truites. Cette situation est particulièrement dommageable, l'essentiel de la reproduction des salmonidés s'effectuant sur les affluents. Le propriétaire souhaitait aussi réhausser le lit du cours d'eau pour des raisons de sécurité.

#### Objectifs du maître d'ouvrage

- ▶ restaurer une **granulométrie de fond favorable** à la reproduction des salmonidés,
- ▶ **limiter l'effet drainant** lié à l'incision
- ▶ redynamiser les **mécanismes d'érosion latérale** afin de permettre une **diversification des habitats** par la reconstitution de sous-berges et une **recharge naturelle** ultérieure

### 4 Actions mises en œuvre



© PNR Normandie Maine

REPARTITION DES MATERIAUX DANS LE LIT DU COURS D'EAU

En préalable à l'intervention, la Fédération départementale de la pêche et de la protection des milieux aquatiques de l'Orne (FDPPMA 61), maître d'ouvrage de l'opération, a déposé un dossier de déclaration auprès de la Direction départementale des territoires concernée au titre de la loi sur l'Eau et de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope. Cette demande était motivée par la nécessité de restaurer les frayères à truite du bassin du Sarthon.

La recharge a été effectuée avec des matériaux de dimension 0-200 mm. Une mini-pelle était chargée de répartir ces matériaux de l'amont vers l'aval en privilégiant les matériaux grossiers sur les fonds et les secteurs les plus pentus. L'épaisseur de matériaux répartis dans le lit du cours d'eau était comprise entre 60 cm et 1,20 m.

Les travaux se sont déroulés sur deux journées pleines. Des percolations de l'eau dans les matériaux issus de la recharge ont été observées dans les deux jours suivant l'intervention en raison d'un déficit en matières fines dans les matériaux de recharge.

## Résultats

Après un an, le suivi a mis en évidence :

- un important déplacement des matériaux, qui ont dévalé sur une centaine de mètres sous la zone de recharge, limités en aval par une buse ennoyée, les pentes fortes et les profils en travers étroits favorisant la reprise d'érosion ;
- la reprise d'incision sur un secteur dont la pente est de 12 %, mais une érosion dirigée contre les berges pour des pentes de moins de 8 % et des profils en travers très étroits, favorisant la diversification des formes du lit et la recharge naturelle ;
- la formation de banquettes ou atterrissements dans le lit, favorisée par les profils de cours d'eau évasés, en dépit des pentes comprises entre 3 et 7 % ;
- la très nette amélioration du potentiel de fraie en lien avec une modification de la granulométrie des fonds.

## Suivis Scientifiques

Ce projet étant une première sur le bassin versant, un suivi relatif au déplacement des matériaux et à l'évolution des formes du lit que la recharge implique a été programmé sur deux ans au moins. Celui-ci repose sur deux principaux paramètres : profil en long et profil en travers du lit.

## Perspectives

Une recharge granulométrique a été réalisée en 2010-2011 sur le bassin de l'Huisne par la FDPPMA 61.



© PNR Normandie - Mairie

APERCU DE LA RECHARGE SUR LA PARTIE AVAL