



Note de présentation Projet de restauration de méandres sur la Brèche au Saulcy

Communes de Nogent-Sur-Oise et de Monchy-St-Eloi

Rédaction: SMBVB Maxime Minnebo

# 1 Informations générales

#### 1.1 Présentation du contexte

La Brèche est un affluent rive droite de l'Oise. Elle s'écoule sur 46 km et possède 3 affluents principaux. Rivière calme principalement alimentée par des sources, son débit est assez régulier avec un débit moyen d'environ 2,20 m3/s au droit du site.

C'est un cours d'eau dont le fonctionnement naturel est fortement modifié par les activités humaines. Ces modifications ont été importantes au cours des 5 derniers siècles et croissantes au cours de cette période.

Au cours du temps, la Brèche a été déplacée et linéarisée dans différents objectifs : utilisation de la force hydraulique au profit des moulins, drainage des marais et approfondissement du cours d'eau pour des usages agricoles, urbanisation et construction de réseaux de transport, et enfin utilisation des moyens mécaniques modernes pour entretenir la rivière (curage, élargissement, rectification de la rivière).

La conséquence de ces aménagements est la perte des dynamiques naturelles et du transport de sédiment. Ceux-ci sont pourtant indispensables pour abriter une diversité de milieux nécessaires à la vie biologique, à l'autoépuration et à la régulation des à-coups hydrauliques.

La Brèche a été modifiée sur la quasi intégralité de son linéaire, conduisant souvent à :

- des profils en long et en travers homogènes, présentant très peu d'habitats,
- des sur-largeurs importantes, de l'ordre du double du nécessaire,
- un lit profond, déconnecté du lit majeur,
- l'absence de pente (effet de la retenue des moulins),
- un fond colmaté avec des épaisseurs de dépôts de vase parfois très importantes,
- un réchauffement et une désoxygénation de l'eau dus aux écoulements ralentis.

Aujourd'hui la réglementation impose de mettre en œuvre des travaux de renaturation de la rivière et de rétablissement de la continuité écologique (passage des poissons et des sédiments) afin de retrouver une rivière en bon état et de satisfaire aux différents usages de l'eau (eau potable, loisirs...).

Dans le secteur de Nogent-sur-Oise et Monchy-St-Eloy, plusieurs méandres de la Brèche ont été scindés, postérieurement à 1965, dans un but d'assainissement. A l'heure actuelle, le tracé rectiligne a une qualité hydromorphologique mauvaise et est déconnecté de la nappe d'accompagnement et du marais.

## 1.2 Accompagnement sur le volet rivière

Maitre d'ouvrage:

Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche

9 rue Henri Breuil, 60600 Clermont Représenté par Monsieur FERREIRA Olivier, en qualité de Président

Contact technique: M. Maxime MINNEBO 07 87 87 76 20, minnebo.smbvb@gmail.com

# 2 Présentation du contexte

#### 2.1 La Brèche

Les aménagements de recalibrage et rectification de la Brèche ont fortement modifié son fonctionnement au détriment de sa dynamique naturelle, et accélérant les écoulements vers les zones urbaines en aval. Les relations écosystémiques sont particulièrement appauvries par l'homogénéisation des habitats et des écoulements du lit mineur (lit en surlargeur, enfermé entre 2 merlons, berges hautes et verticales...)

La réouverture des méandres de Saulcy permettrait ainsi l'amélioration significative de l'état écologique de la rivière en diversifiant les écoulements, les habitats, la pente et les profils en long et en travers de la Brèche afin d'atteindre le bon état nécessaire aux divers usages de l'eau.

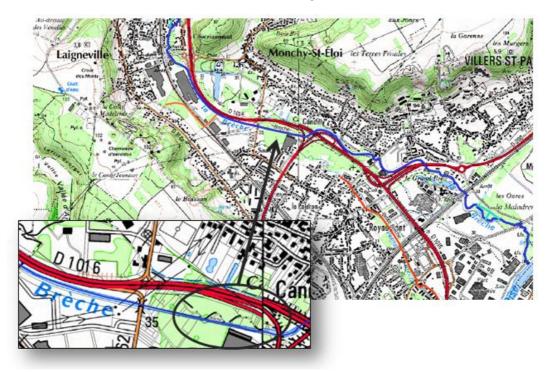
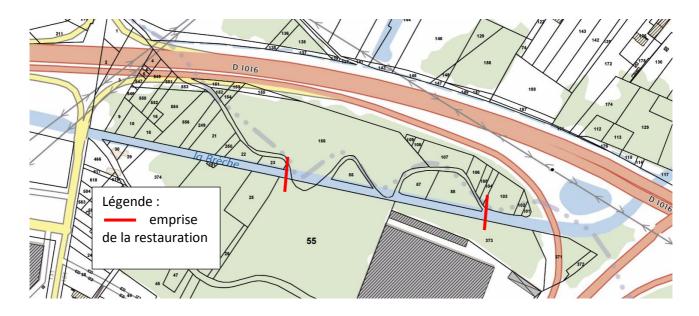


Figure 1 Localisation des méandres de Saulcy

#### En parallèle:

- le SMBVB travaille à la modification du pont routier en amont, afin d'y rétablir la continuité écologique et notamment le transport des sédiments indispensable à la diversité hydromorphologique,
- l'association de pêche locale, avec la fédération départementale de pêche, prévoient des aménagements de diversification des habitats (déflecteurs, blocs) entre le pont et les méandres.

### 2.2 Description du secteur concerné



#### Extrait du cadastre :

Dix parcelles forment l'emprise foncière du secteur dont trois sont communales (56 à 58), deux sont départementales (106 et 107) et une appartient à un organisme publique (156).

En conséquence, et en l'absence de DIG, l'intervention se doit d'être essentiellement centrée sur ces six dernières.

Le secteur proposé à la restauration concerne :

- le linéaire de rivière en aval de la parcelle n°23 et en aval de la parcelle n°58, soit un linéaire de 185m
- le méandre en rive droite de la parcelle n°156
- le méandre entre la parcelle n°56 et la parcelle n°156
- le méandre situé entre les parcelles 57 et 58 et les parcelles 156, 107, 106, 105, 104 et 103.

Soit un total de 245 ml de cours d'eau.

Le secteur présente l'intérêt d'avoir une dynamique sédimentaire existante.

Cette section de rivière a fait l'objet de travaux de curage et de rectification créant des profils homogènes avec un substrat fin et colmatant. Elle possède un calibre très large avec d'importantes zones d'envasement favorisé par un débit modéré entrainant une sédimentation importante. Le lit actif est relativement faible, environ le tiers de la largeur en eau.

La section de reméandrage se situe 180 mètres en aval du pont de Saulcy. Cet ouvrage obstrue le transport sédimentaire de manière importante mais reste partiellement franchissable par les espèces piscicoles.

A 850m en aval se situe le moulin de la moulinière dont les travaux d'effacement se sont terminés fin d'été 2017. Le moulin de la moulinière était le seul ouvrage significatif entre la zone de restauration des méandres et l'exutoire de la Brèche.

Il est à noter l'absence d'enjeux à protéger : le site est un marais boisé, très peu fréquenté. Le cours de la rivière est éloigné des infrastructures et bâtiments.

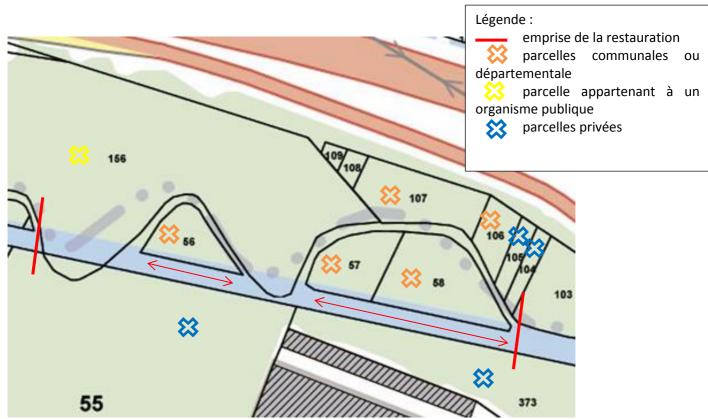


Figure 2 : Actuel tracé de la rivière et des anciens méandres

#### Propriétaires:

#### #Nogent sur Oise:

- 55 : SA Howden BC Compressor
- 56 : terrain communal
- 57 : terrain communal
- 58 : terrain communal
- 373 : SA Howden BC Compressor

#### # Monchy-St-Eloi:

- 156 : Syndicat Mixte du Parc d'activité multi-sites
- 107 : Département de l'Oise
- 106 : Département de l'Oise
- 105: Mme Durand Gabrielle
- 104 : Mr Brébant Jacques

# 2.3 Photos du site



Photo 1 : La rivière en aval des vestiges du premier méandre



Photo 2 : La rivière juste en aval du pont de Saulcy







Photo 3 à 5 : Vestige des anciens méandres

# 3 Propositions d'aménagements

# 3.1 Résumé des objectifs

Remettre le cours d'eau dans son lit d'origine, surtout après un recalibrage important, est l'objet même de la renaturation d'anciens méandres. Les objectifs sont nombreux :

- Restaurer la pente du cours d'eau
- Diversifier les écoulements
- Diversifier le profil en long et en travers du cours d'eau : substrats, vitesses, profondeurs.
- Améliorer les connexions entre le cours d'eau et sa nappe d'accompagnement.
- Créer et diversifier les habitats aquatiques
- Diversifier les biocénoses du lit mineur et des berges
- Améliorer les capacités auto-épuratoires par la succession de radiers et de mouilles
- Ralentir les écoulements et profiter du marais pour l'atténuation des crues.

## 3.2 Travaux envisagés

Actuellement, le secteur à reméandrer est complétement isolé du cours d'eau. Les travaux se décomposeront donc en plusieurs phases.

- La première phase consistera en un reprofilage des méandres existants et quelques travaux forestiers préparatoires (abattage d'arbres, sélection de la végétation).
  Les anciens méandres étant actuellement complètement déconnectés du cours d'eau, les travaux seront réalisés hors d'eau, sans impacter l'écoulement en phase chantier.
- La seconde phase consistera en un apport granulométrique dans le lit des méandres afin de diversifier les futures profondeurs et écoulement et les prochains habitats.
- La troisième étape verra la connexion des méandres.
- La quatrième phase comprendra le comblement partiel du lit actuel de la rivière avec les matériaux issu du nettoyage des méandres et des merlons de curage :
  - fermeture du bief en amont des méandres, protégé par des enrochements, avec une côte inférieur au niveau des berges permettant l'évacuation des crues les plus importantes,
  - comblement partiel du bief afin de conserver des dépressions et mares favorables à la biodiversité, et permettant l'évacuation des crues.
  - protection de la berge rive droite entre les deux méandres, en techniques mixtes végétalisées, afin d'éviter une érosion en direction du bâtiment.

Les travaux sont à envisager durant la période d'étiage (juin à octobre) afin de profiter du faible niveau d'eau, d'un marais ressuyé et de ne pas nuire à la reproduction des espèces.

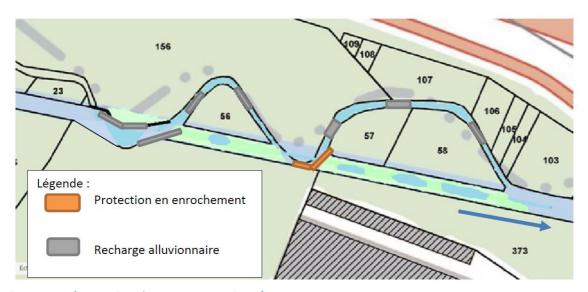


Figure représentative des travaux envisagés.

#### 3.3 Mise en œuvre

#### Modalités d'intervention:

L'impact des travaux envisagés sera minime. La déconnexion actuelle entre les méandres et le cours d'eau permet à la première et à la deuxième phase de ne pas avoir d'impact sur la rivière.

La troisième phase entraînera probablement la mise en suspension temporaire de sédiments. Ce phénomène sera pallié par un filtre à matière en suspension.

Pour la durée des travaux, plusieurs mesures seront suivies :

- Les riverains seront informés par affichage
- Une surveillance quotidienne du chantier sera effectuée
- Réalisation d'une pêche de sauvegarde lors de la mise à sec de l'actuelle rivière.
- Les engins utilisés seront munis de lubrifiants biologique et aucun stockage de carburant de sera fait sur site
- Une attention particulière est apportée aux espèces invasives de façon à ne pas en importer ou en disséminer.

#### Volet réglementaire :

Le projet a fait l'objet du dépôt d'une notice d'information auprès des services de Police de l'Eau, afin de vérifier le respect de la réglementation et l'absence de nécessité de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau :

- pas d'obstacle à la continuité écologique ni à l'écoulement des crues,
- la remise en eau d'anciens méandres n'est pas soumise à la loi sur l'eau,
- une déclaration de coupe doit être réalisée dans les mairies des communes concernées.

Tous les aménagements proposés ont pour objectif la réhabilitation du milieu naturel afin de stimuler son caractère morphogène.

#### **Volet financier**:

La politique de renaturation est importante pour l'Agence de l'eau Seine-Normandie. En conséquence elle apporte des subventions conséquentes pour la réalisation des travaux.

Dans cette optique, l'Agence de l'eau peut apporter une aide à hauteur de 80% de travaux sur la rivière et sur les aménagements connexes rendus nécessaires. Les 20% restant seront à la charge du Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche