



Note de présentation
Projet de restauration de méandre
sur la Brèche au Boiteaux

Communes de Bailleval et Breuil-le-Vert

1 Informations générales

1.1 La Brèche

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 1,5 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 Bailleval, un méandre a été scindé, probablement 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

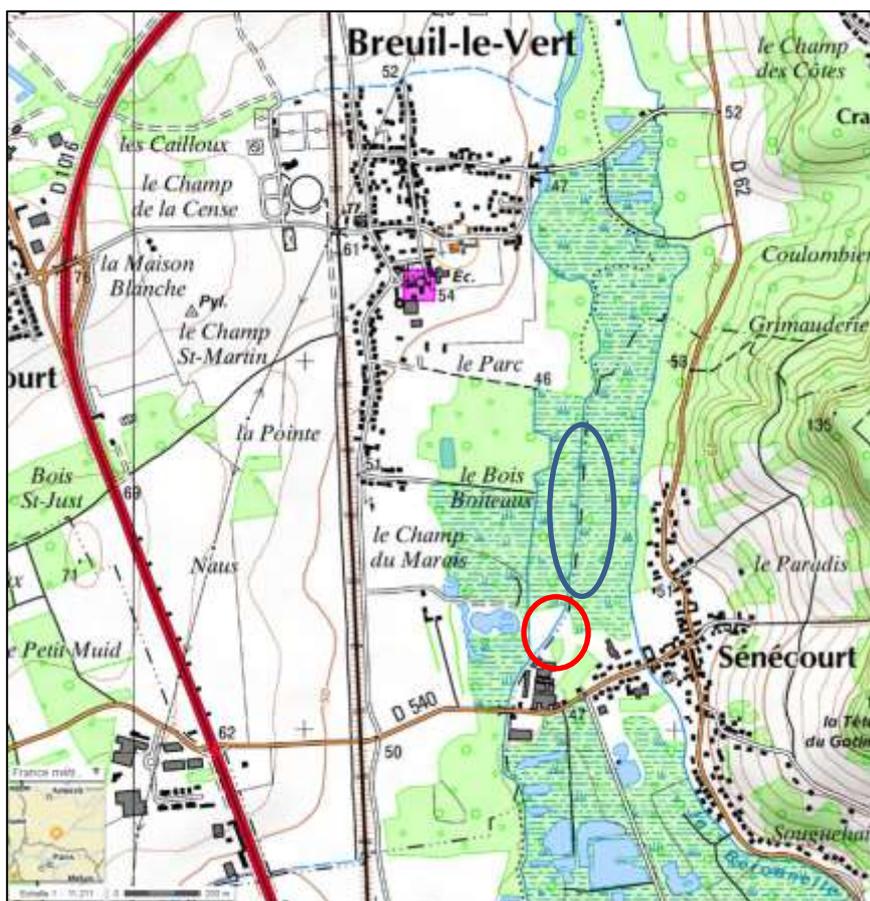
2.1 La Brèche entre Bailleval et Breuil-le-Vert

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 du Méandres de Boiteaux 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.

En parallèle :

- le SMBVB travaille à la modification du moulin de la Seravenne en amont et du seuil de l'usine St Gobain en aval, afin d'y rétablir la continuité écologique et notamment le transport des sédiments indispensable à la diversité hydromorphologique,
- le SMBVB a déjà restauré la rivière en 2013 dans le secteur du marais du Boiteaux et le marais de Sénécourt,



Légende :



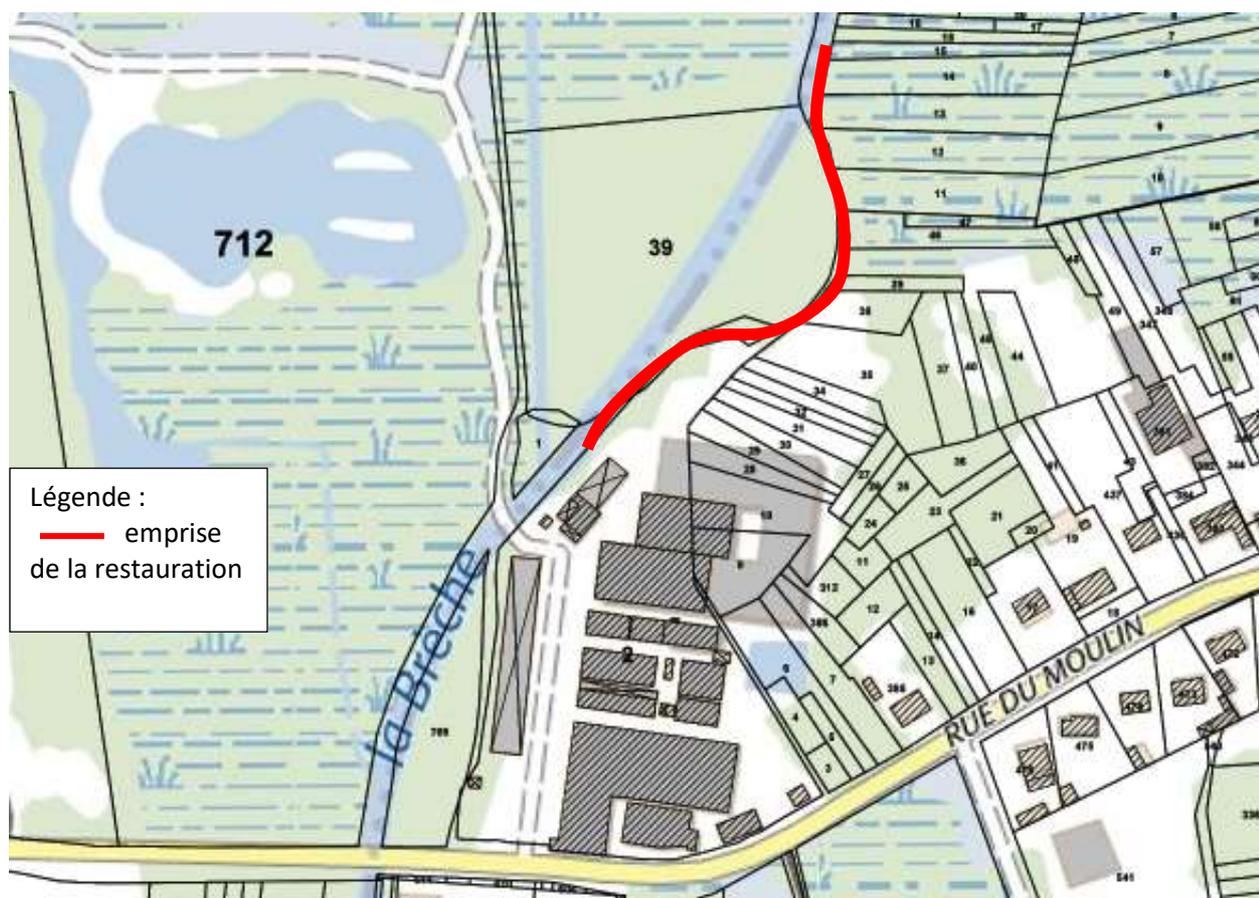
Méandre à restaurer



Restauration 2013

Figure 1 Localisation du méandre et des travaux datant de 2013

2.2 Description du secteur concerné



Extrait du cadastre :

Onze parcelles forment l'emprise foncière du secteur. Une d'entre elles est communal (AB 38), les autres sont privés.

Le secteur proposé à la restauration concerne le linéaire de la parcelle AC 13 jusqu'à la parcelle AB 2 en rive gauche (commune de Bailleval) et la parcelle AB 38 et AB 39 en rive droite (Breuil-le-Vert).

Soit un total de 180 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 entraînant une sédimentation importante. Le lit actif est relativement faible, environ le tiers de la largeur en eau.

La section de reméandrage se situe 120 mètres en amont du pont de la route du marais entre Bailleval et Breuil-le-Vert.

A 100m en amont du méandre, un projet de restauration de la Brèche a été réalisé en 2013 par le Syndicat Intercommunale de la Vallée de la Brèche.

2.3 Photos du site



Photos 1 et 2 Entrée sur l'ancien méandre à partir de la Brèche



Photos 3 et 4 : Vestiges de l'ancien méandre, toujours visible

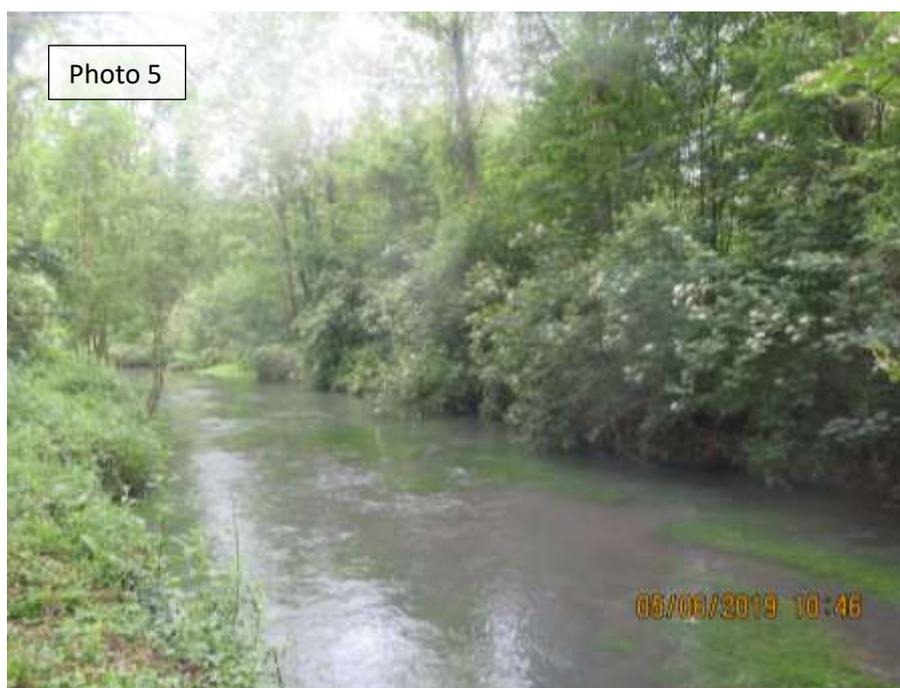


Photo 5 : Rivière de la Brèche, en surlargeur et rectiligne, en face du méandre

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

3.2 Travaux envisagés

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

- La première phase consistera en un reprofilage du méandre et quelques travaux forestiers préparatoires (abattage d'arbres, sélection de la végétation).
L'ancien méandre étant actuellement complètement déconnecté 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 du méandre afin de diversifier les futures profondeurs et écoulement et les prochains habitats.
- La troisième étape verra la connexion du méandre, d'abord par l'aval.
- La quatrième phase comprendra le comblement partiel du lit actuel de la rivière avec les matériaux issus du nettoyage des méandres et des merlons de curage :
 - fermeture du bief en amont du méandre avec une côte inférieure au niveau des berges permettant l'évacuation des crues les plus importantes,
 - comblement total du bief.

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 du résultat envisagé.

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 ne 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 fait l'objet du Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien de la Brèche (PPRE) pour la période 2020 à 2024. Pour rappel, la restauration entraîne:

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

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