

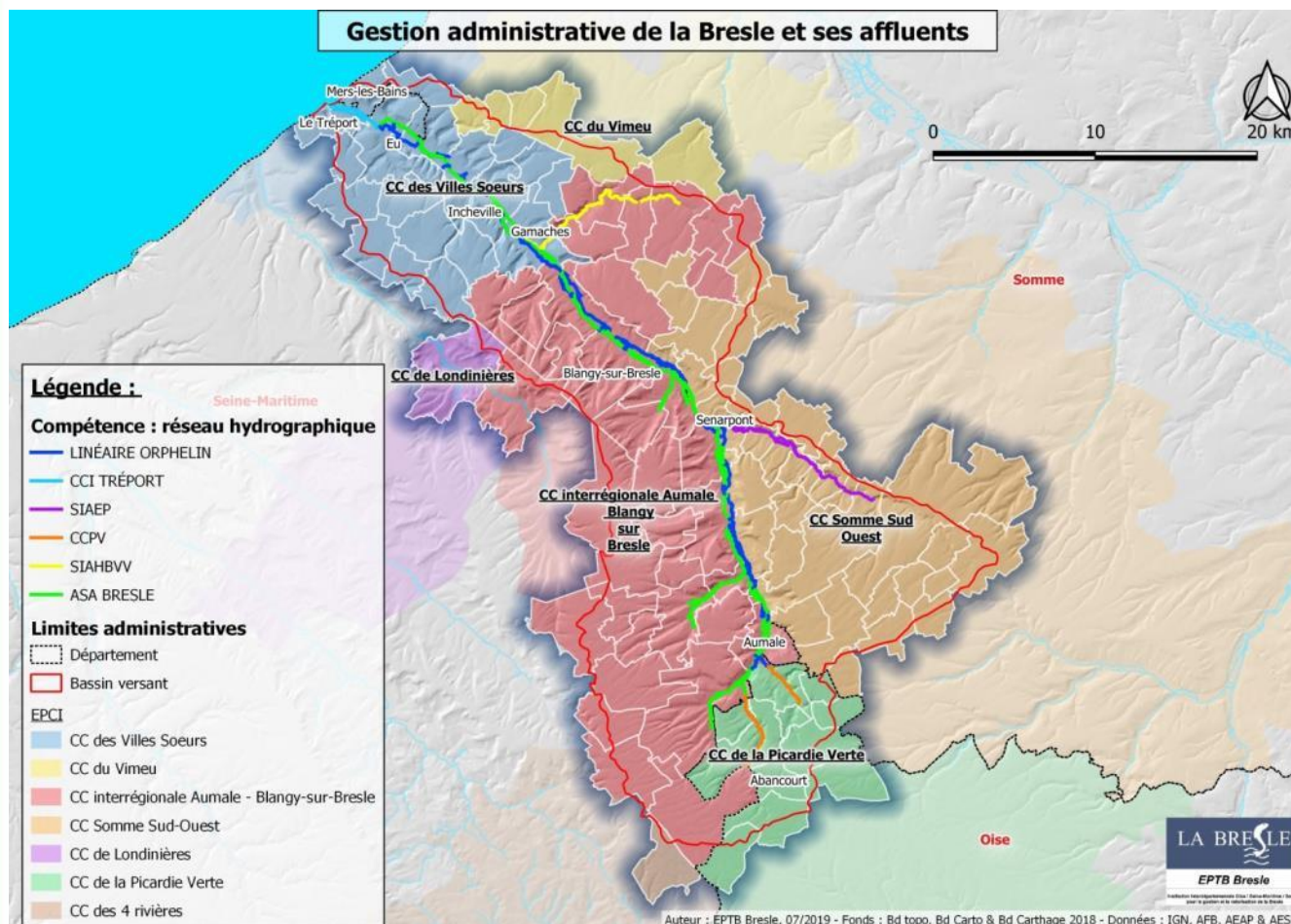
# Rencontre technique cours d'eau

du 17 juin 2021

## Retour d'expérience RCE

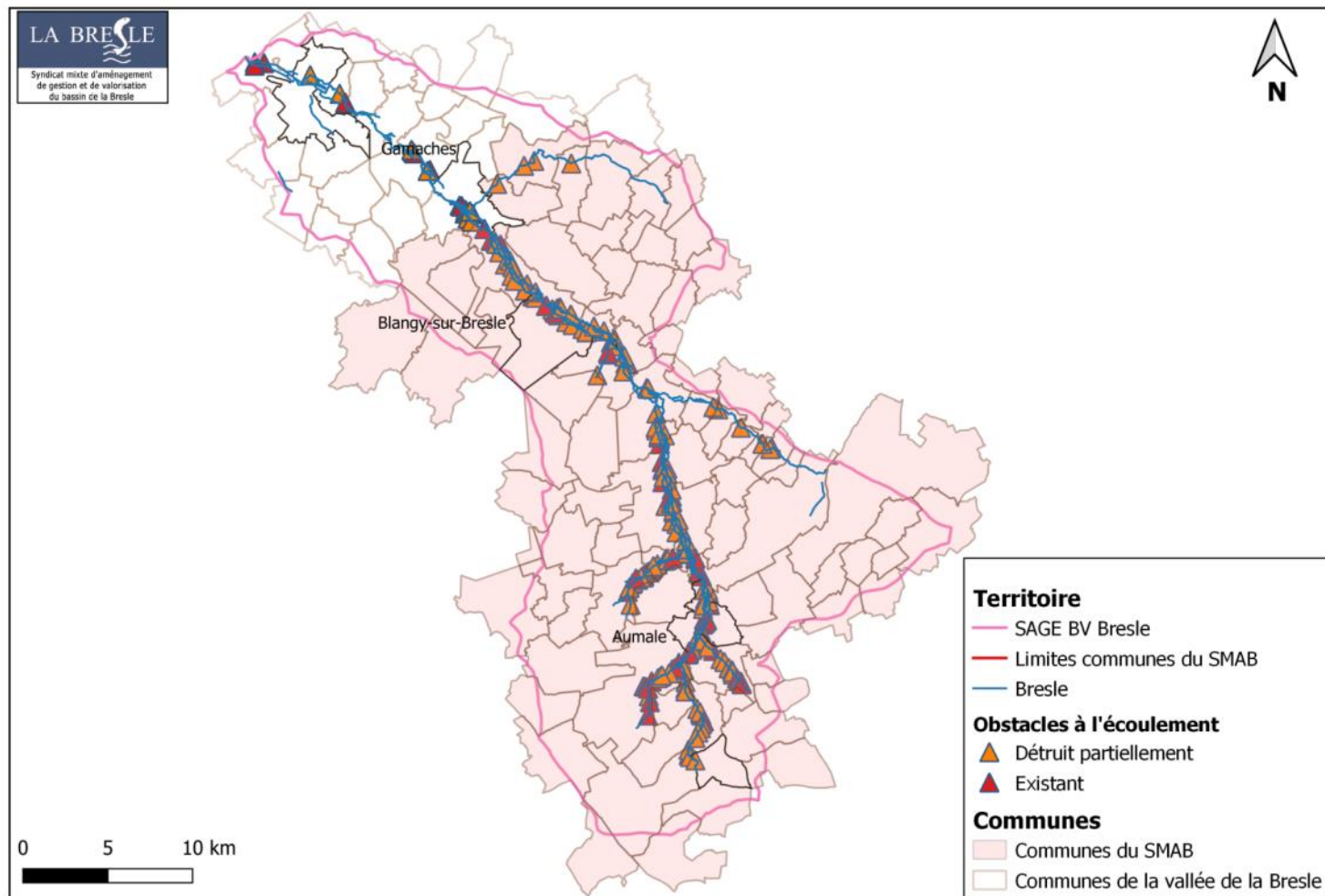
Restauration morphologique de la Bresle au moulin de  
Rothois

# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois



# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois

## Obstacles à l'écoulement dans la vallée de la Bresle





SEINE-MARITIME  
- LE DÉPARTEMENT -

LA BRESLE

# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois



Rencontres  
techniques

eau & nature

Organisées par  
le Département 76



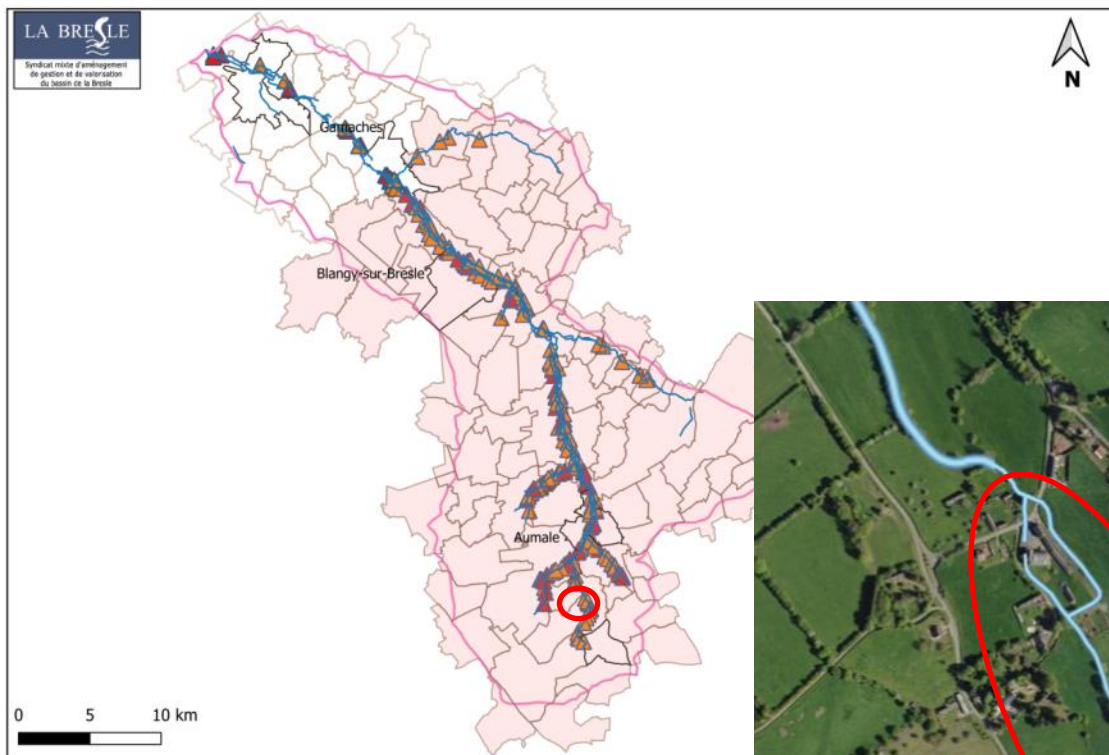
# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois



- Diversité des habitats aquatiques
- Diminution des liens nappe/rivière (Voir des CEC)
- Augmentation des risques d'inondations et des besoins d'entretien

# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois

## Obstacles à l'écoulement dans la vallée de la Bresle







SEINE-MARITIME  
- LE DÉPARTEMENT -

LA BRESLE

# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois



Rencontres  
techniques

eau & nature

Organisées par  
le Département 76

# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois



Gel sur voirie :  
sécurité et  
dégradation de  
la route



Débordements  
pénalisant le jardinage



Moustiques l'été et inaccessibilité  
des maisons l'hiver



Envasement générant  
des moustiques





SEINE-MARITIME  
- LE DÉPARTEMENT -

LA BRESLE

# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois



Rencontres  
techniques

eau & nature

Organisées par  
le Département 76

# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois



Cours d'eau bloqué par un merlon



Coulée de boues,



Rupture continuité écologique





SEINE-MARITIME  
- LE DÉPARTEMENT -

LA BRESLE

# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois



Rencontres  
techniques

**eau & nature**

Organisées par  
le Département 76



# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois



faciès	repart proposée (%)	repart proposée (linéaire en m)	pente retenue moyenne par faciès (%)	h par faciès (m)
Plat courant	42	218,4	0,7	1,53
Plat lent	29	150,8	0,5	0,754
Pool	17	88,4	0,086	0,076
Radier	12	62,4	1,3	0,81

Le score sera « bon » si deux paramètres sont respectés. Le premier est la remise en lien du cours d'eau avec la nappe (et c'est principalement le cas). Le second est le design précis des habitats puisque le cours d'eau n'a pas la capacité de recréer rapidement des habitats diversifiés.

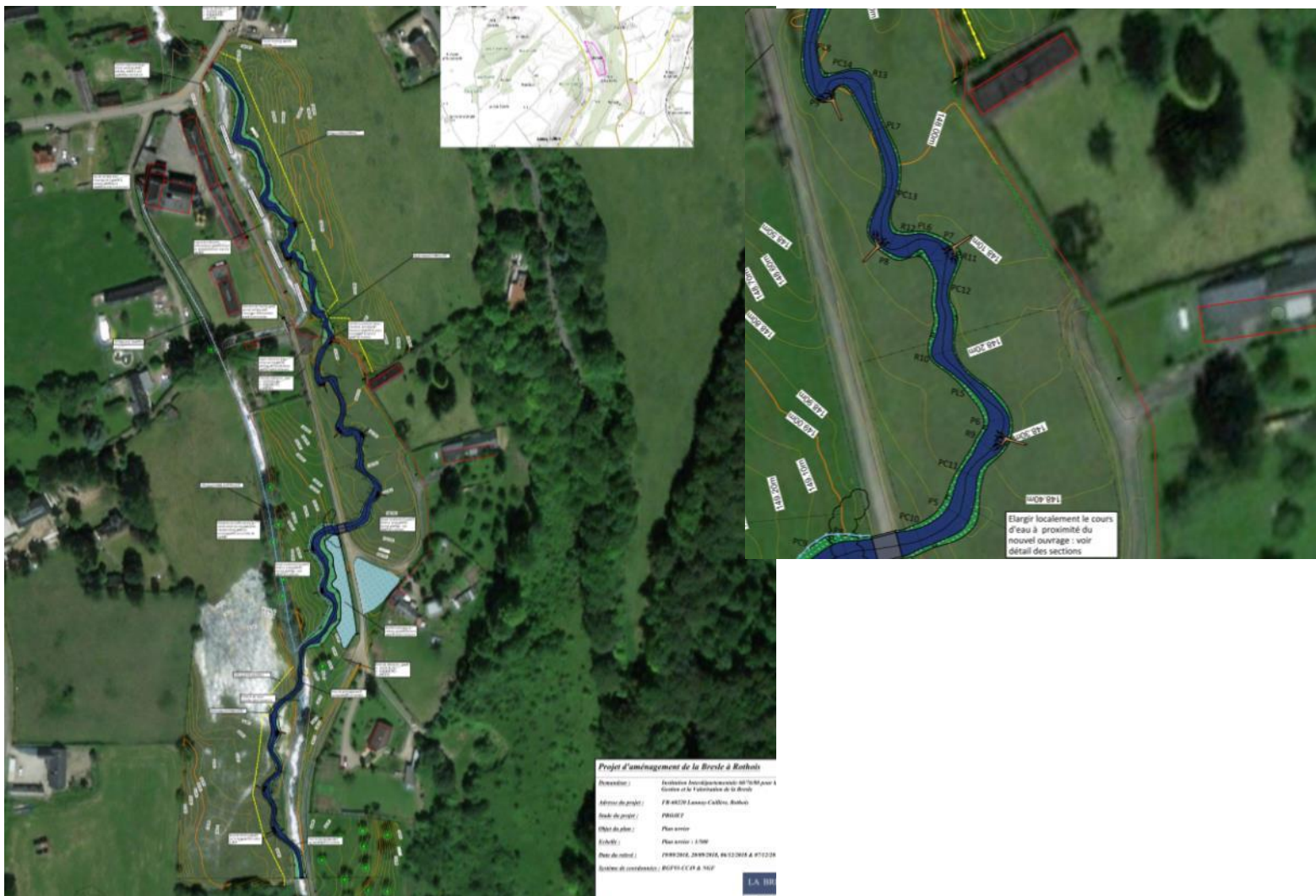
Les paramètres retenus pour le dimensionnement de la nouvelle rivière sont les suivants :

- Pente retenue pour le projet : 0.6% ;
- Longueur d'onde moyenne théorique à respecter : 26.5 mètres ;
- Largeur plein bord moyenne théorique à recréer : 2.65 mètres ;
- Variation de la largeur plein bord : 1.3 à 3.2 mètres environ (léger sous-dimensionnement) ;
- Coefficient de sinuosité à créer : de l'ordre de 1.35 (cours d'eau sinueux) ;
- Profondeur des mouilles par eaux « basses » : 0.8 à 1 mètre (1.20m maximum pour certains).

Il nous semble également nécessaire d'implanter :

- Du bois mort, en quantité moyenne pour les micro-méandres ;
- Des saules buissonnants (ripsylve en contact) et aulnes en quantité faible et de façon localisée pour favoriser les rétrécissements en crue, etc.

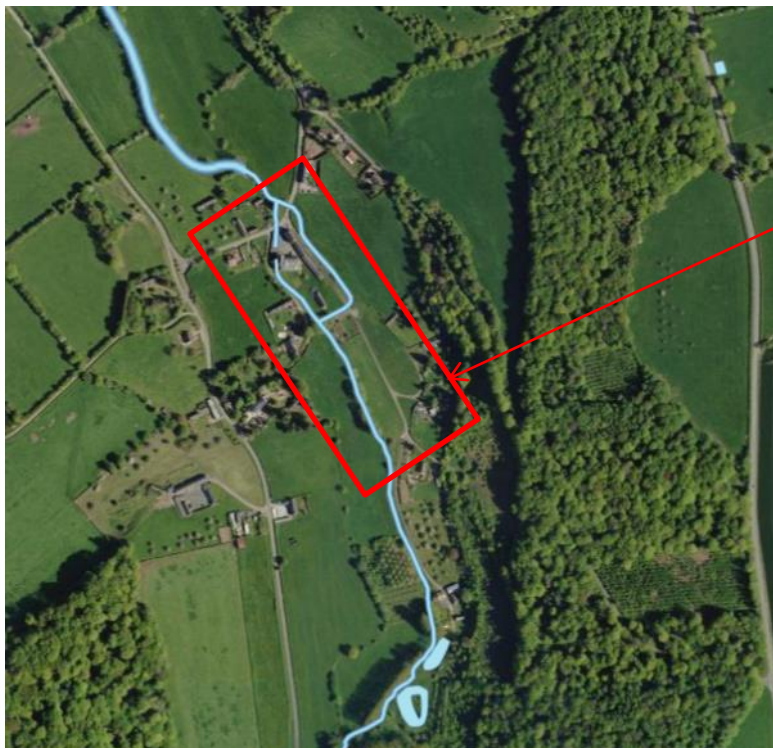
# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois





# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois

1/ Disposer d'un maximum de foncier pour limiter les contraintes et optimiser la restauration



Ne pas se restreindre au remou liquide, mais aller au point de dérivation initial (si possible)



# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois

2/Travail à la bonne cote altimétrique par rapport à la nappe



**Sondages préalables** : non réalisés , mais peut être une piste notamment sur terrains modifiés

# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois

3/ Approcher les profils sans figer et en sous dimensionnant légèrement pour permettre un travail par le courant (création de veine)



**Apports granulo** : attention à la taille, à la nature et à la diversité, prélèvement sur place dans les mouilles;

**Pente** : attention les profils trop rapides et figés (granulo grossière, surlageurs) concrétionnent plus facilement;

# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois

4/ Purger les nappes d'argiles et les remplacer par des matériaux alluvionnaires pour favoriser un *continuum* avec la nappe, particulièrement sur les radiers



Faire des tas avec les excédents de matériaux alluvionnaires prélevés



# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois

## 5/ Création de micro-habitats en lit mineur



Profil de berge vertical ou sub vertical



Creusement des mouilles et sous-cavement des berges (1,2m)



Mise en place de bois morts à de nombreux endroits : une trentaine d'arbres utilisée

# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois

## 5/ Création de micro-habitats en lit majeur





# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois

6/ mise en eau progressive, mise en place d'un banc graveleux pour éviter que le bief ne se vide de sa vase



Attention à la côte amont



# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois

7/réglage des berges en eau et mise en place de matelas végétaux qui débordent sur le cours d'eau



# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois

8/terrassement « à plat » du lit majeur et enlèvement des matériaux d'apports



Modification DLE en phase chantier, négo foncière



# Restauration morphologique de la Bresle au moulin de Rothois

## 8/végétalisation du site

- Pas d'apport des graines hormis sur prairies cultivées;
- Remise en place de la terre végétale extraite (banque de graines locales)
- Déplacement de saules;
- Mise en place de matelas végétaux sur zone fortement découpées

