L’adaptation climatique dans le contexte wallon.

Liège 22/10/2026



Pourquoi envisager la reméandration de nos cours d’eau ?

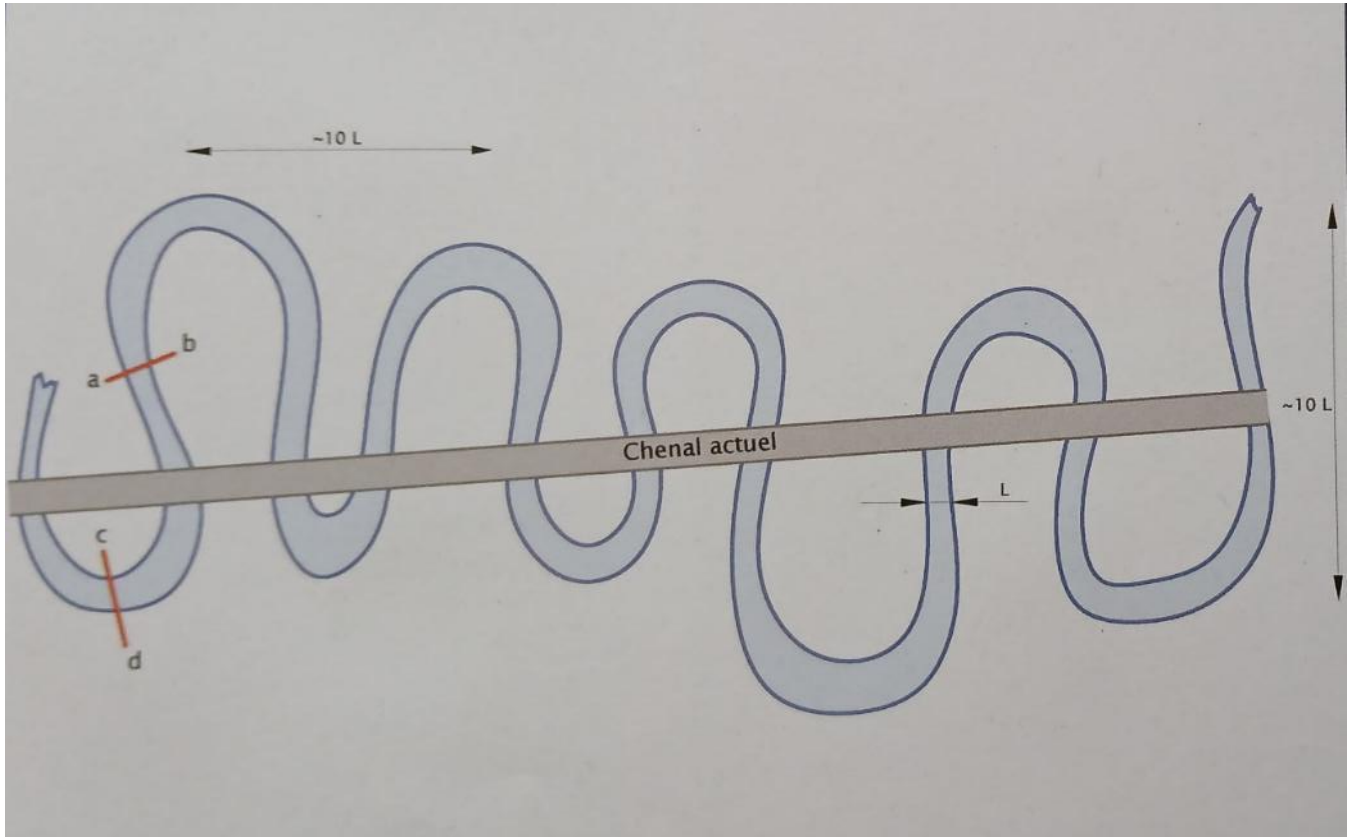
Wallonie service public SPW

Ir. Bernard de le Court
Direction des Cours d’eau non navigables

Plan

- ✓ Qu’entend-on par reméandrer ?
- ✓ Pourquoi reméandrer ?
- ✓Où est-il utile de reméandrer ?
- ✓3 exemples de réalisation
- ✓Les limitations

Qu’entend-on par Re-méandrer?

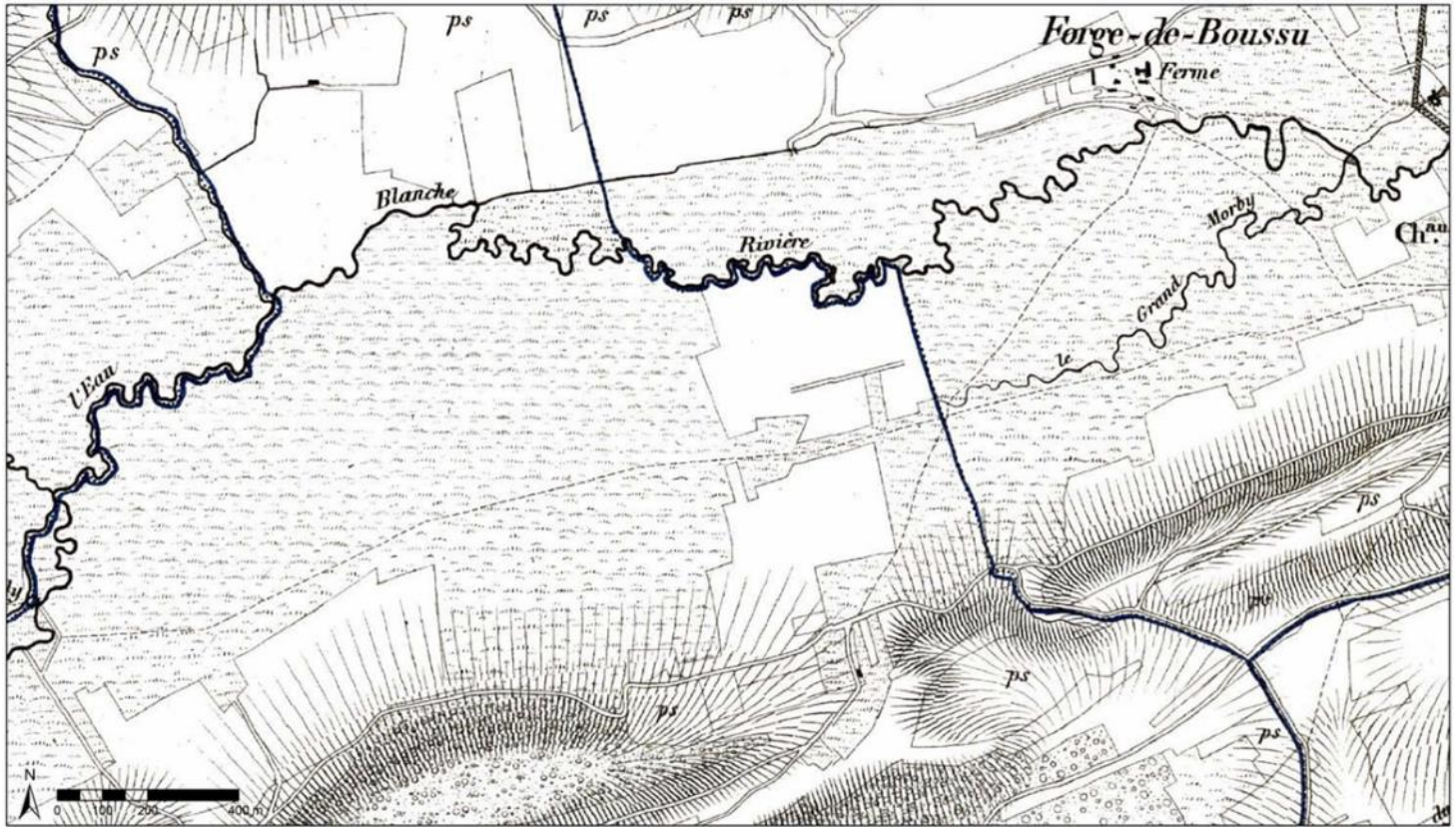


Remplacer un chenal rectiligne et canalisé par un lit méandreux

Le contraire de Rectifier

Qu’entend-on par reméandrer?

Se réfère généralement à une situation historique

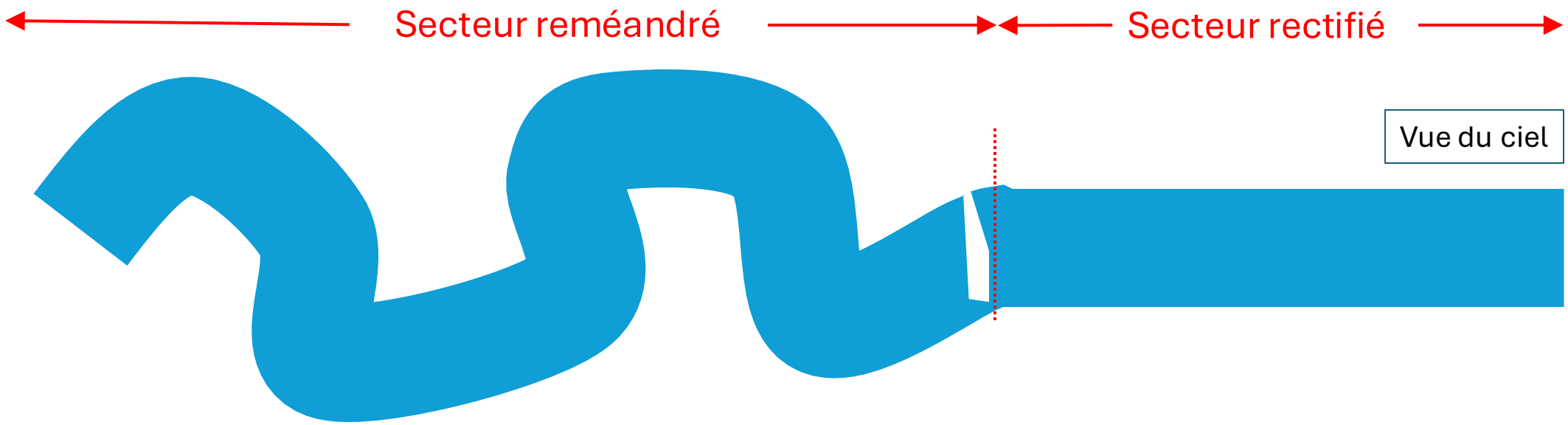






XX^{ème} siècle: Assèchement, drainage, intensification agricole

Pourquoi reméandrer?



L'eau, se déplace **moins vite** dans un cours d'eau méandreux



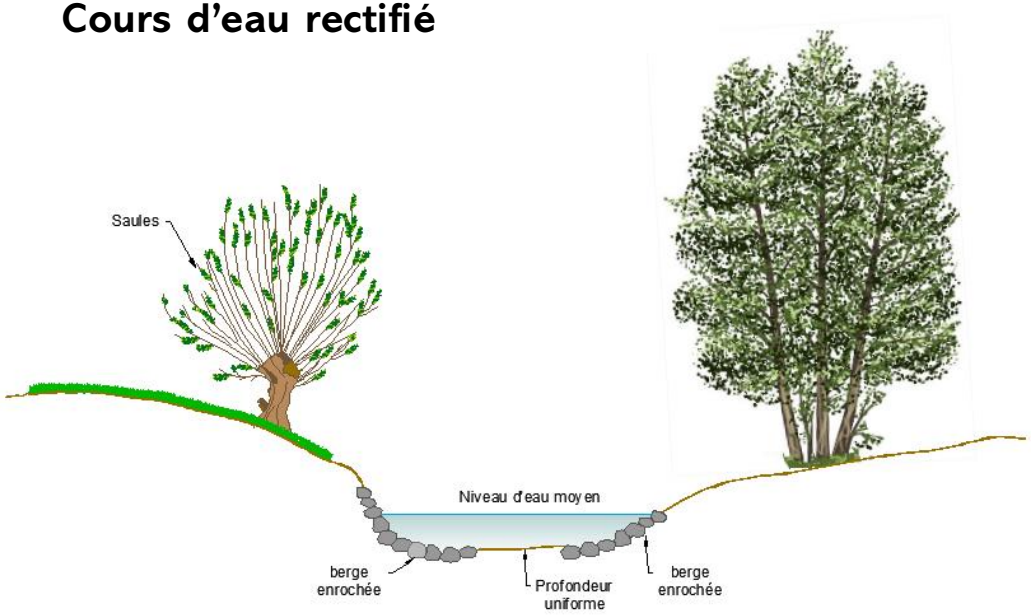
La **hauteur d'eau est plus importante** dans un secteur reméandré (pour un même débit)

Stockage d'eau + important dans le secteur reméandré

Pourquoi reméandrer?

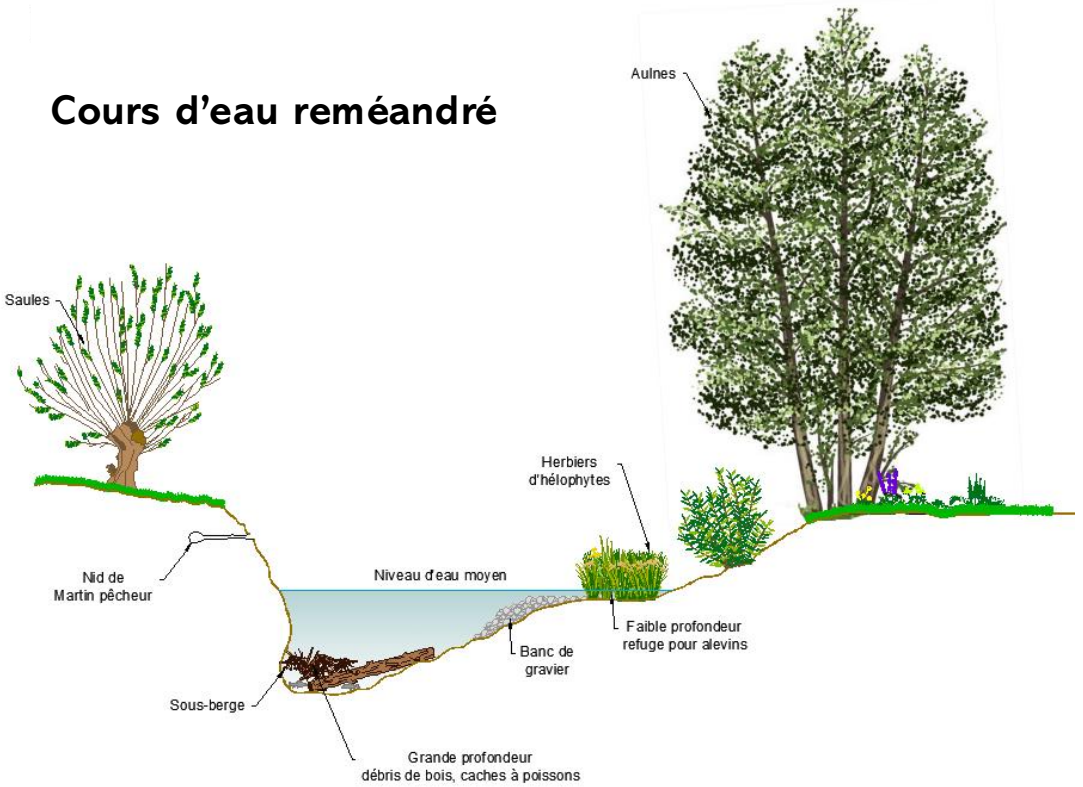
Amélioration de la qualité biologique du cours d'eau

Cours d'eau rectifié



Milieu banal

Cours d'eau reméandré



Milieu plus complexe

→ Diversité et quantité des organismes vivants

Pourquoi reméandrer?

Résilience face aux sécheresses



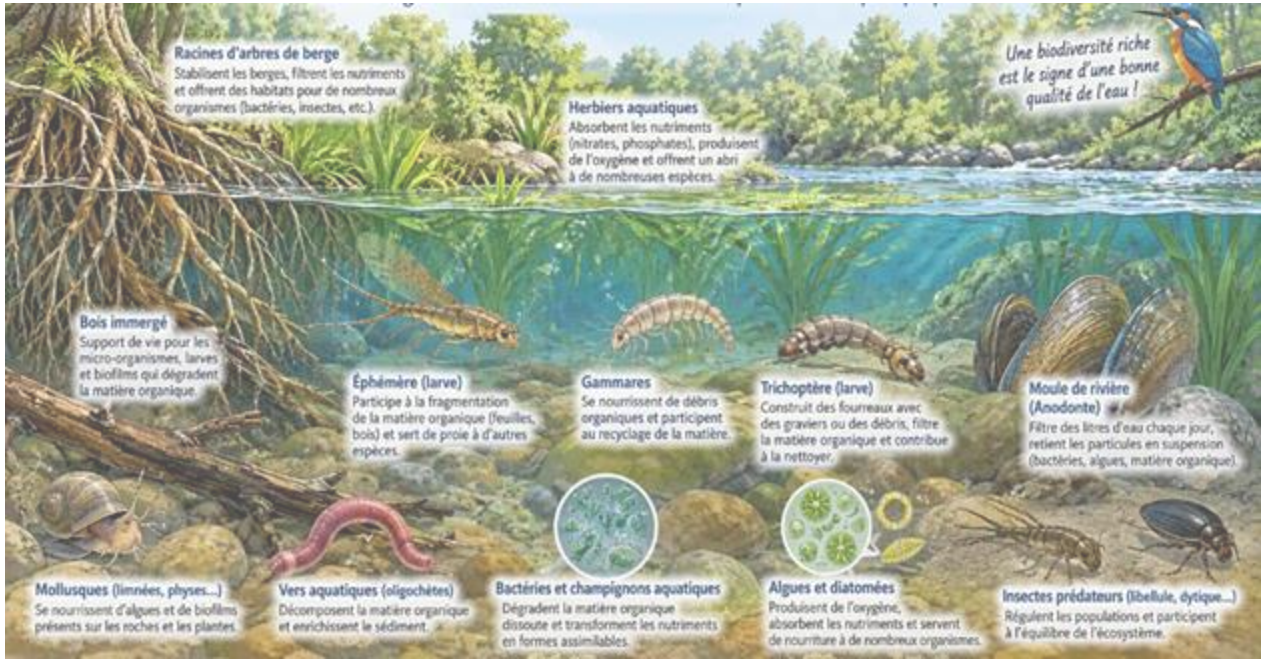
- Elévation du niveau de la nappe phréatique en été
- Augmentation des possibilités de recharge phréatique en hiver
- Amélioration des conditions de survie en cas de sécheresse extrême ou incendie

Pourquoi reméandrer?

Amélioration la qualité de l'eau

- Augmentation des décomposeurs
- Absorption des nutriments
- Tri des sédiments
- Oxygénation de l'eau

} **= Meilleure capacité d'auto-épuration**



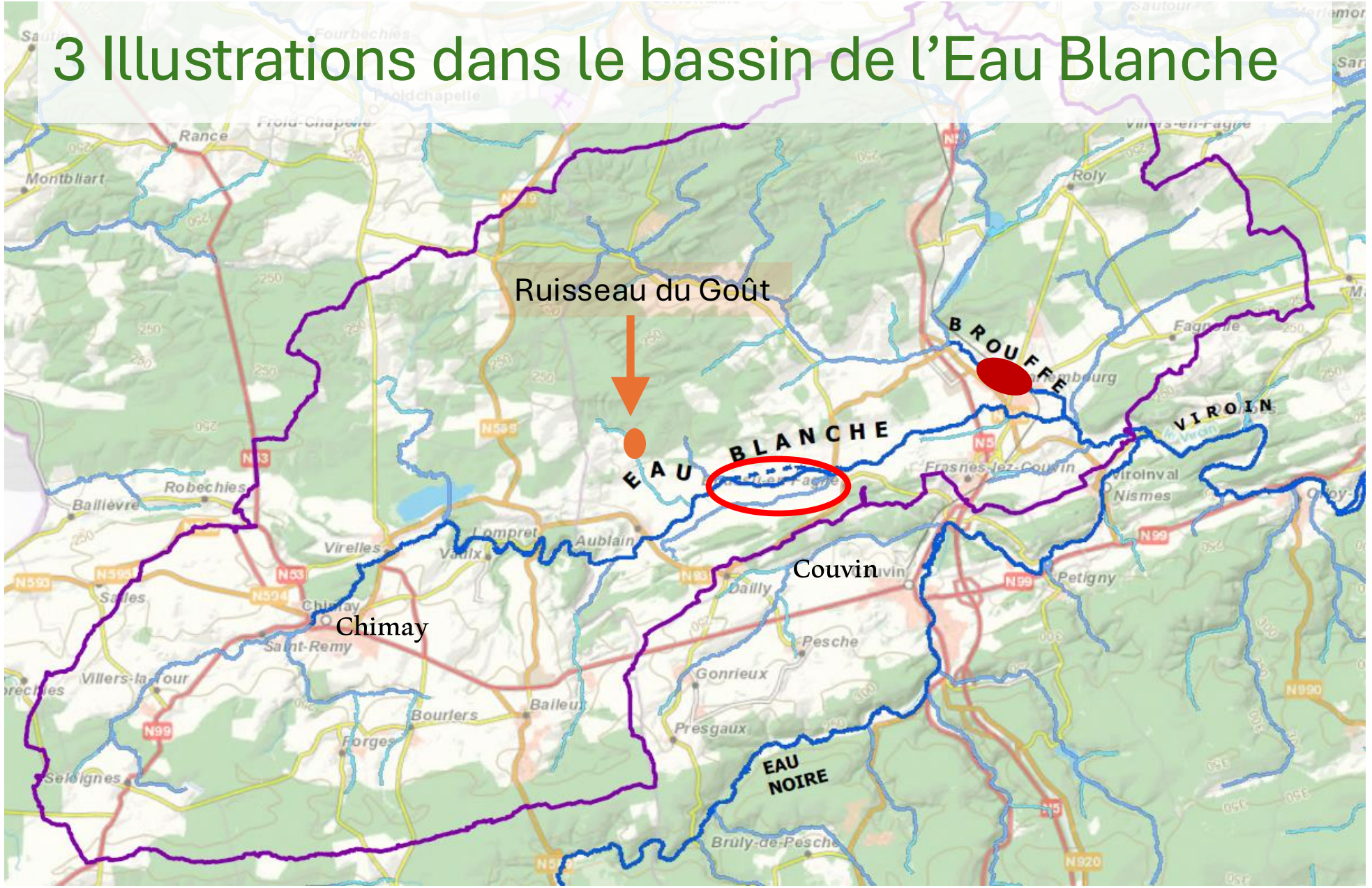
Où est-ce utile de reméandrer?

1. Là ou le cours d'eau a été rectifié

2. Dans un secteur à enjeux inondation faible ou modéré (application PARIS)

3. En priorité à l'amont des secteurs à enjeu inondation élevé

3 Illustrations dans le bassin de l'Eau Blanche



Exemple 1: la reméandration de l'Eau Blanche (Aublain-Boussu)

Cofinancé par l'Union européenne

Wallonie Relance

Wallonie service public SPW

natagora

Parc naturel Viroin-Hermeton

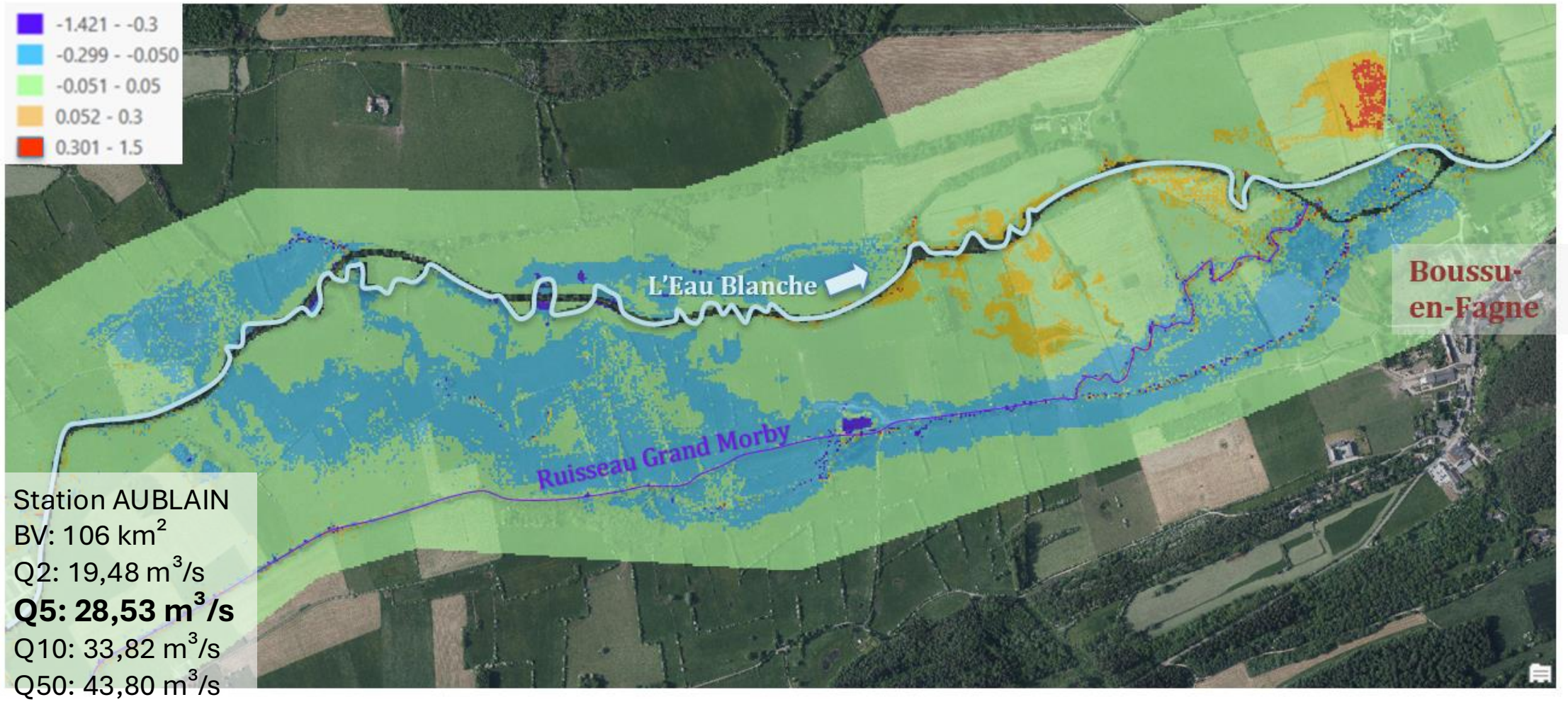
- ✓ 2023-2026
- ✓ 1,9 km de cours d'eau
- ✓ 20 bras de méandre
- ✓ 30000 m^3 de déblai
- ✓ 1.230.000€ (travaux)



Exemple 1: la reméandration de l'Eau Blanche

Fonctionnement en crue (via Modélisation hydraulique InfoWorks 2D)

Crue Q5: Différences de hauteur d'eau entre la situation existante et projetée
(En vert ; pas de différence, en bleu, plus d'eau, en jaune et rouge, moins d'eau – valeurs en cm)



Station AUBLAIN
BV: 106 km^2
Q2: 19,48 m^3/s
Q5: 28,53 m^3/s
Q10: 33,82 m^3/s
Q50: 43,80 m^3/s

La reméandration de l'Eau Blanche
Effet sur les inondations

- Débordements sont plus fréquents (dès Q2)
- Débordements à l'amont immédiat des méandres
- 67 ha de prairie sur-inondées (+5 à +30cm)
- 70430m^3 d'augmentation nette du volume stocké (Q50);
- **Retard du pic de crue de 3 heures** pour la Q2. Pour les autres crues modélisées, le retard de propagation est bien réel en début de crue mais s'annule avant d'arriver au pic de crue.



→ Atténuation effective mais modérée de l'onde de crue

Exemple 2: la reméandration de la Brouffe (Mariembourg)

Cofinancé par l'Union européenne

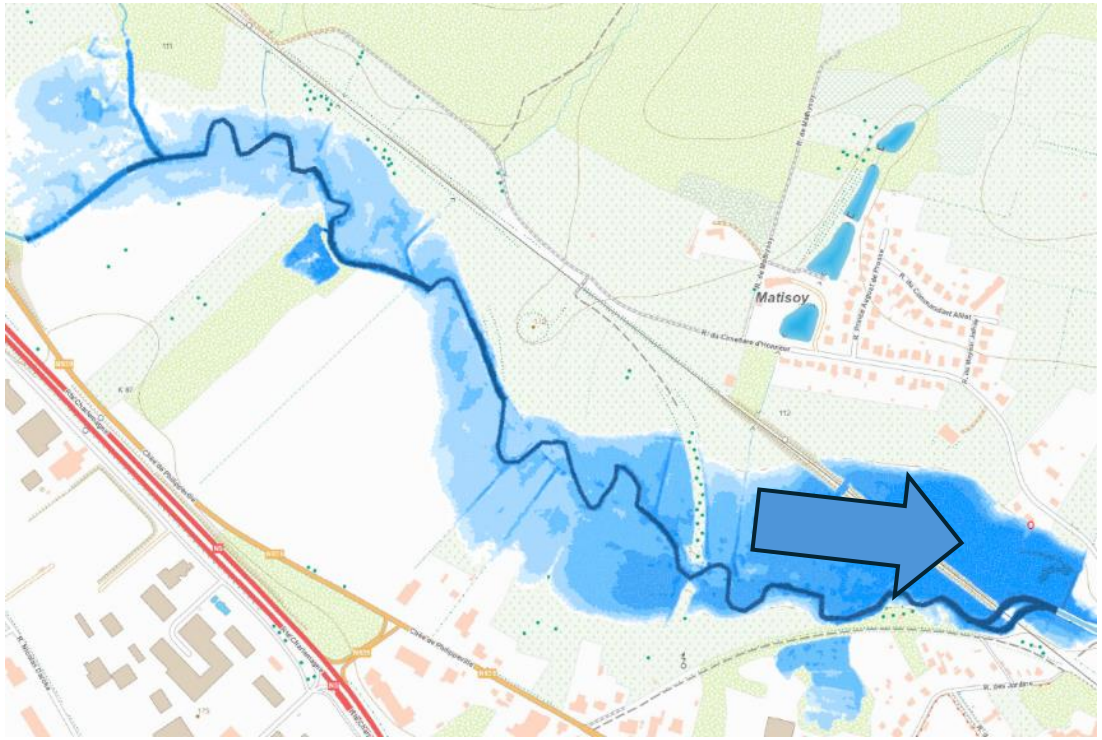
Wallonie Relance

- ✓ 2023-2025
- ✓ 900 mètres reméandrés (sur plus de 12km)
- ✓ 8 bras de méandre
- ✓ 2300 T de béton évacué
- ✓ 465700€ (travaux)



Exemple 2: la reméandration de la Brouffe (Mariembourg)
Effet sur les inondations

- 44000 m^3 d'augmentation nette du volume stocké (Q5)
- Retard du pic de crue d'1/2 heure jusqu'à 10m^3/s puis l'effet positif disparait dès que le lit majeur est significativement mobilisé
- Aucun effet sur les crues importantes
  - 75 à 80% du débit via le lit majeur

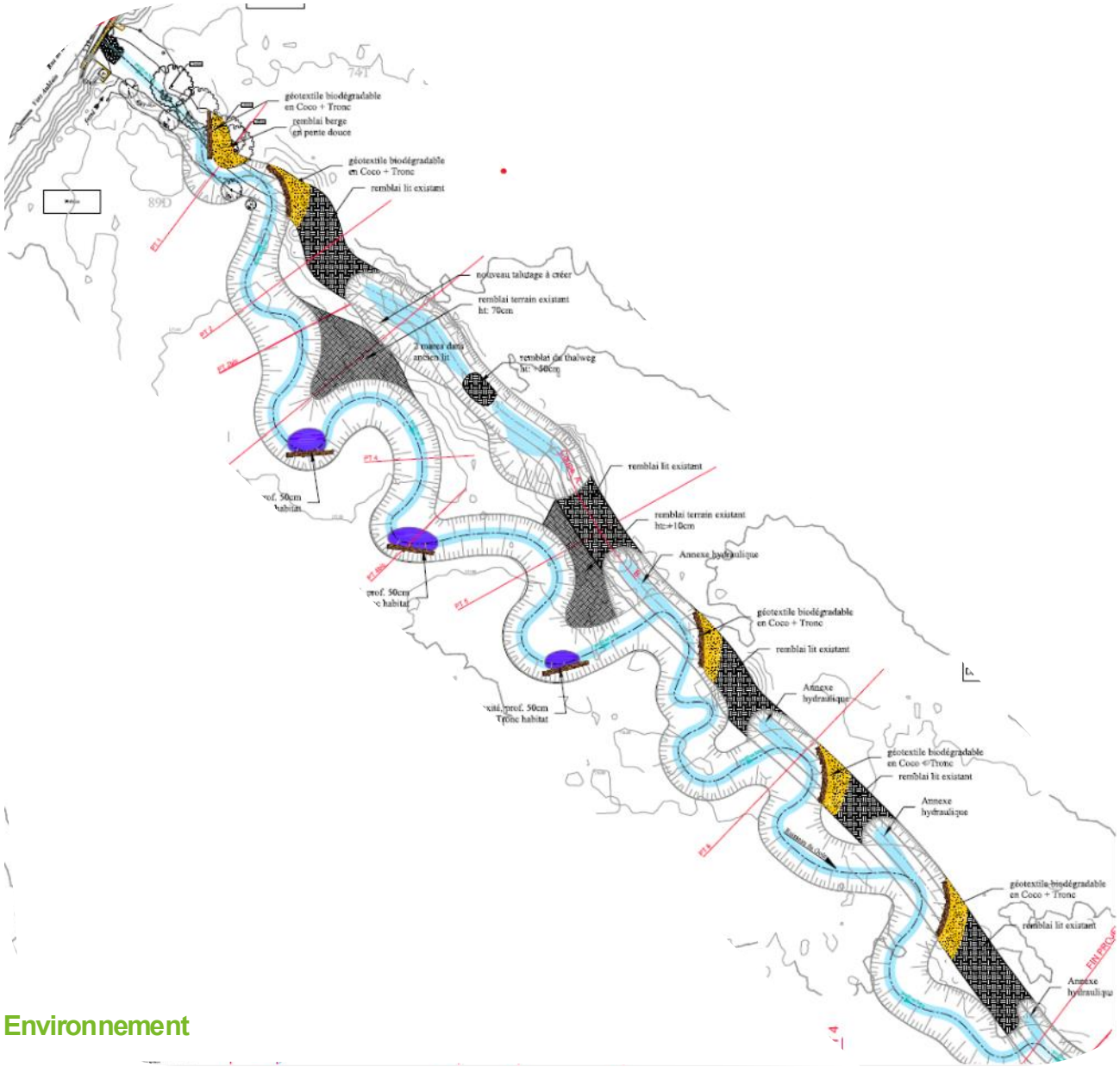


→ Atténuation uniquement pour les petites crues

90% du linéaire de la Brouffe pas encore reméandré → **Poursuivre les travaux à l'amont?**

Exemple 3: le ruisseau du Gout à Aublain (3ème cath)





- ✓ 2015
- ✓ 240 mètres reméandrés
- ✓ 34000€

Les limitations

1. Aspect foncier

- Le changement dérange même s'il y a un certain nombre de propriétaires qui voient + d'avantage que d'inconvénients
- Idéal: rachat des franges rivulaires (espace de liberté du cours d'eau et corridor écologique et clôtures droites)
- Pédagogie et indemnisations
- Dafor: aménagement foncier ?

2. Coût

- Cout actualisé des travaux pour 100m de rivière restaurée

  20000 € /100m (Gout)
  52000 € /100m (Brouffe)
  65000 € /100m (Eau Blanche)

Une route à 2 bandes coute entre 150000 et 300000€ /100m)

- Bilan C02

3. Expertise


Merci pour votre attention