

**Département du Développement, de la Ruralité et
des Cours d'Eau, et du Bien-être animal
Direction des Cours d'Eau Non Navigables,
District de Mons**



Wallonie



Service public
de **Wallonie**

7^{ème} plateforme « Inondations du bassin de la Senne » (26/02/2019)

Table des matières

1. Aspects "Biodiversité"

2. Aspects "Hydromorphologie"

3. Avancées des projets

1. Projets hors LIFE

1. Réalisés/En cours

2. En projet

2. Projets LIFE

1. Création de ZITs

2. Renaturation de zones existantes

Aspects Biodiversité

1. Inventaires avant travaux

- **Etat des lieux initial**
- **Bénévoles / SPW**
- **+ 4100 données récoltées**
- **Groupes restreints étudiés**



Aspects Biodiversité

1. Inventaires avant travaux

- **Etat des lieux initial**
- **Bénévoles / SPW**
- **+ 4100 données récoltées**
- **Groupes restreints étudiés**

Ornithologie

Botanique

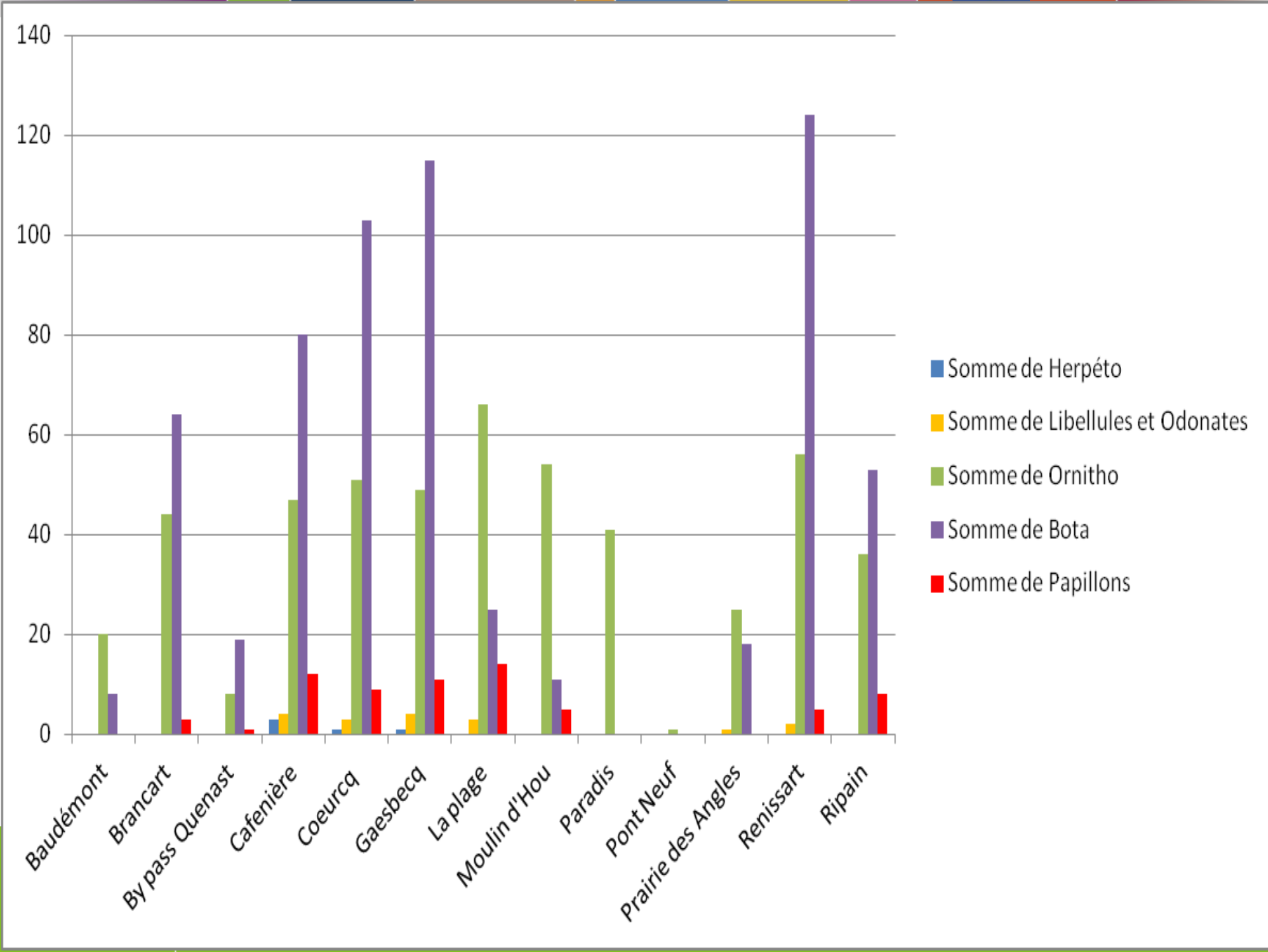
Herpétologie

Lépidoptères

Odonates

Macro invertébrés

- **Quelques résultats**



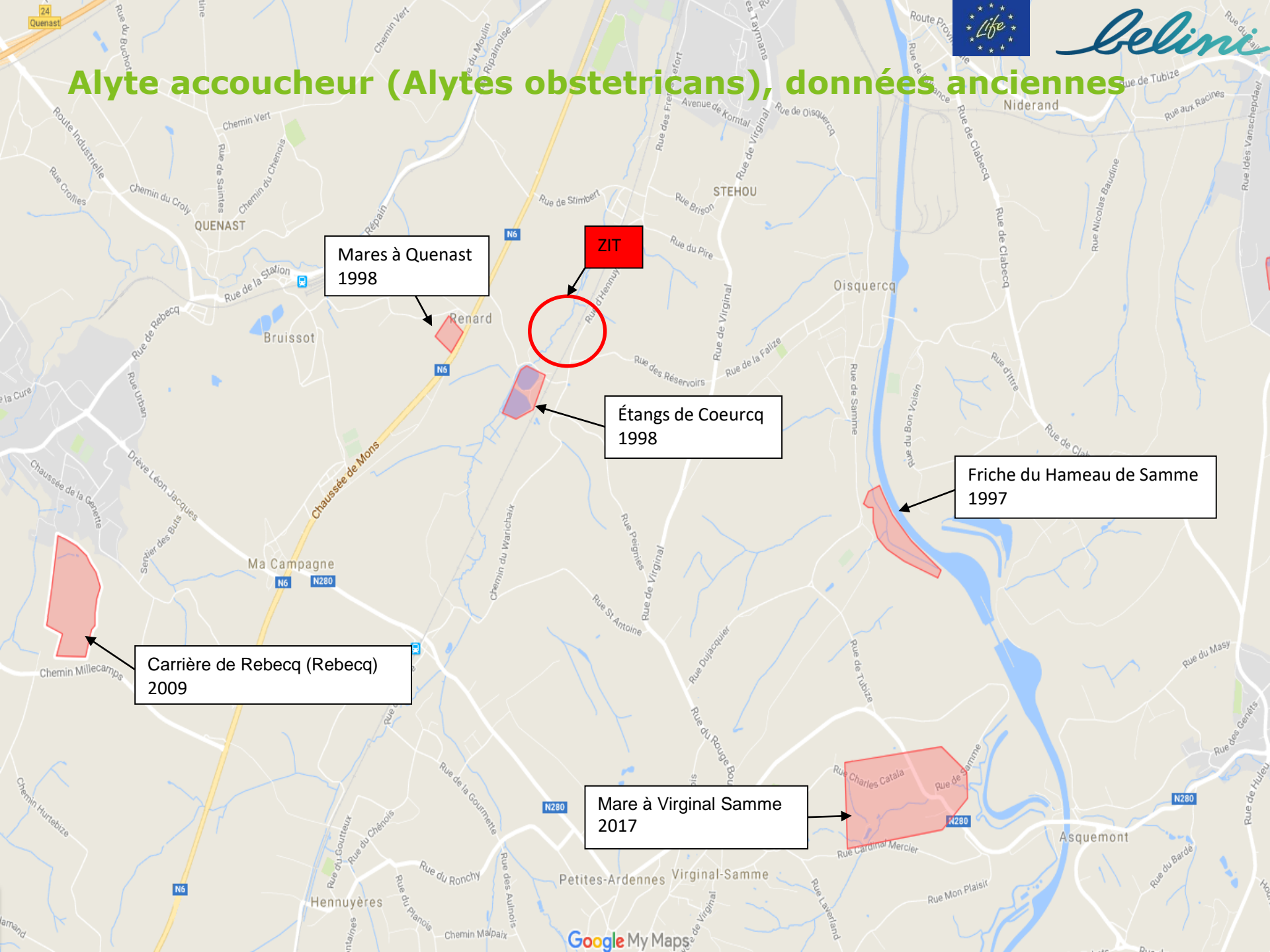
Aspects Biodiversité

2. Proposition d'aménagements

- **En vertu des relevés mais aussi...**
- **Données supplémentaires (DEMNA via OFFH/Natagora via observations.be)**
- **Exemple : Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)**



Alyte accoucheur (Alytes obstetricans), données anciennes



Mares à Quenast
1998

ZIT

Étangs de Coeurcq
1998

Friche du Hameau de Samme
1997

Carrière de Rebecq (Rebecq)
2009

Mare à Virginal Samme
2017

Aspects Biodiversité

2. Propositions d'aménagements

- **En vertu des relevés effectués mais aussi...**
- **Données supplémentaires (Demna via OFFH/Natagora via observations.be)**
- **Exemple : Alyte accoucheur**
 - Mise en place d'aménagements favorables

Propositions d'aménagements

- Mares
- Hibernacula
- Tas de pierres/cailloux



Aspects Biodiversité

3. Inventaire après les travaux

→ 2-3 ans après

→ Propositions de rectifications si nécessaire

Aspects Hydromorphologie

- **Cours d'eau = ÉCOSYSTÈME**
 - **DCE – Nouveau décret cours d'eau**
 - **Son bon fonctionnement écologique s'évalue sur**
 - Qualité biologique
 - Qualité physico-chimique
 - Qualité hydromorphologique
- } Interconnectées

Aspects Hydromorphologie

→ Hydromorphologie ?

➤ **Science qui s'intéresse à :**

- L'intégrité du cycle hydrologique du CE
- Ses caractéristiques physiques

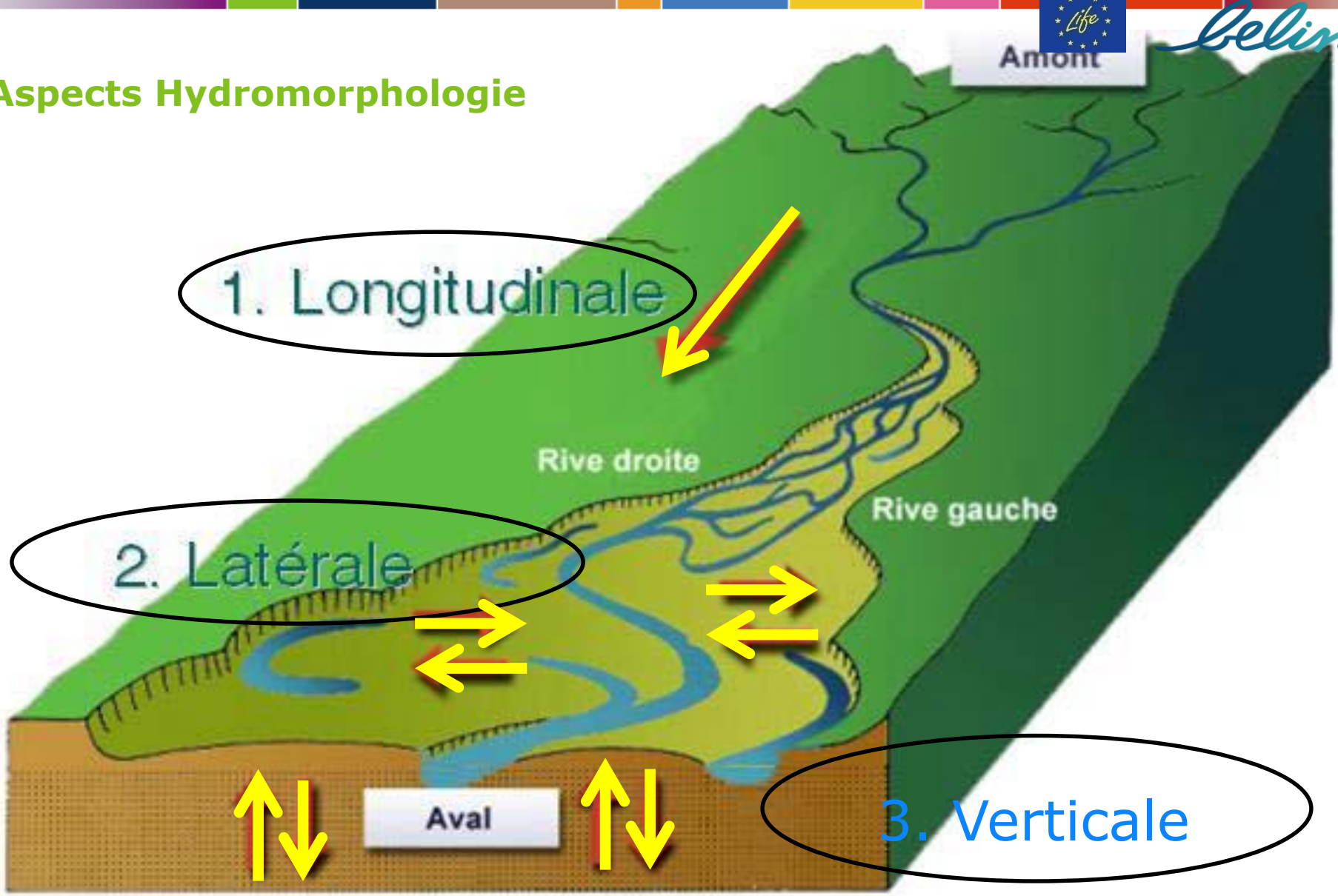
→ La qualité hydromorphologique est fonction de l'intégrité :

➤ **Des trois types de continuité**



Belini

Aspects Hydromorphologie



Aspects Hydromorphologie

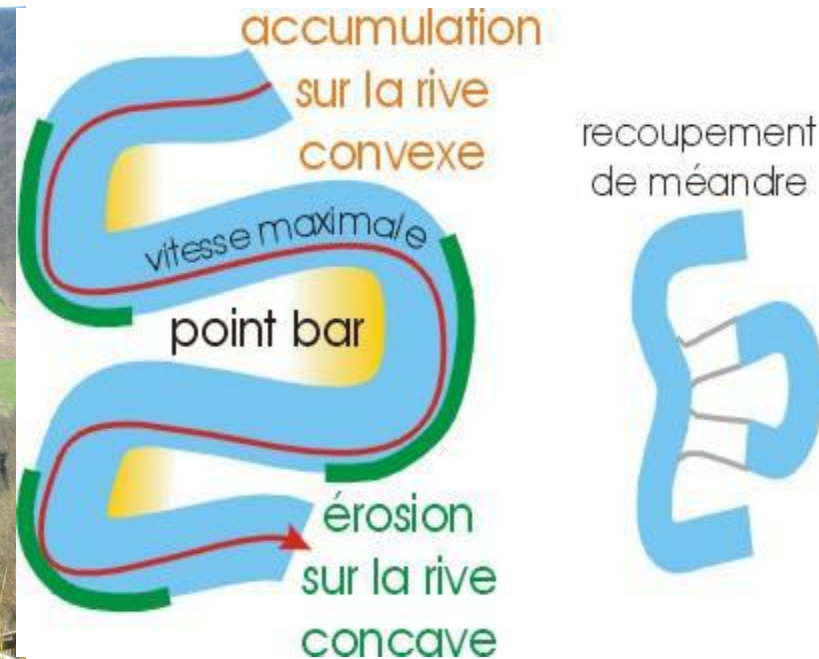
→ Hydromorphologie ?

➤ **s'intéresse à :**

- L'intégrité du cycle hydrologique du CE
- Ses caractéristiques physiques

→ La qualité hydromorphologique est fonction de l'intégrité :

- **Des trois types de continuité (longitudinale, latérale et verticale)**
- **De la méandration**



Exemple : site du « tombeau du géant » Semois : un méandre en voie de recouplement



Exemple : libre méandration du Tagliamento

Aspects Hydromorphologie

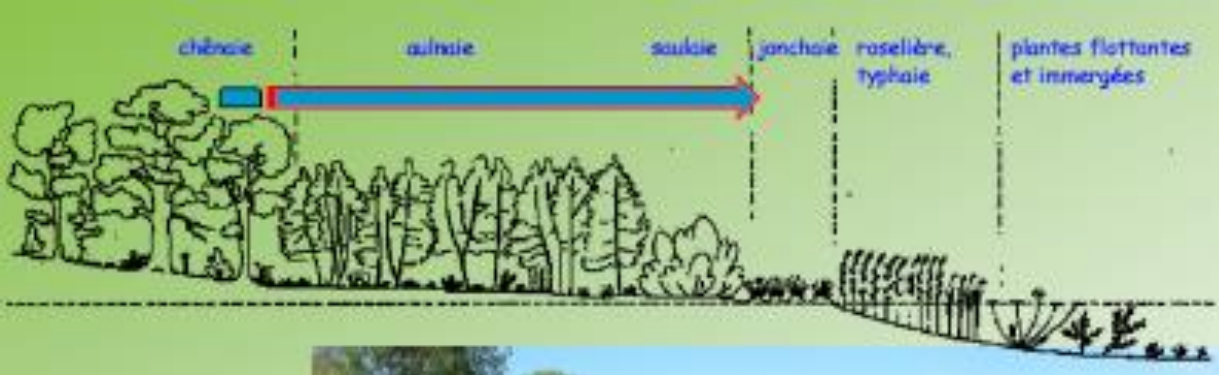
→ Hydromorphologie ?

➤ **s'intéresse à :**

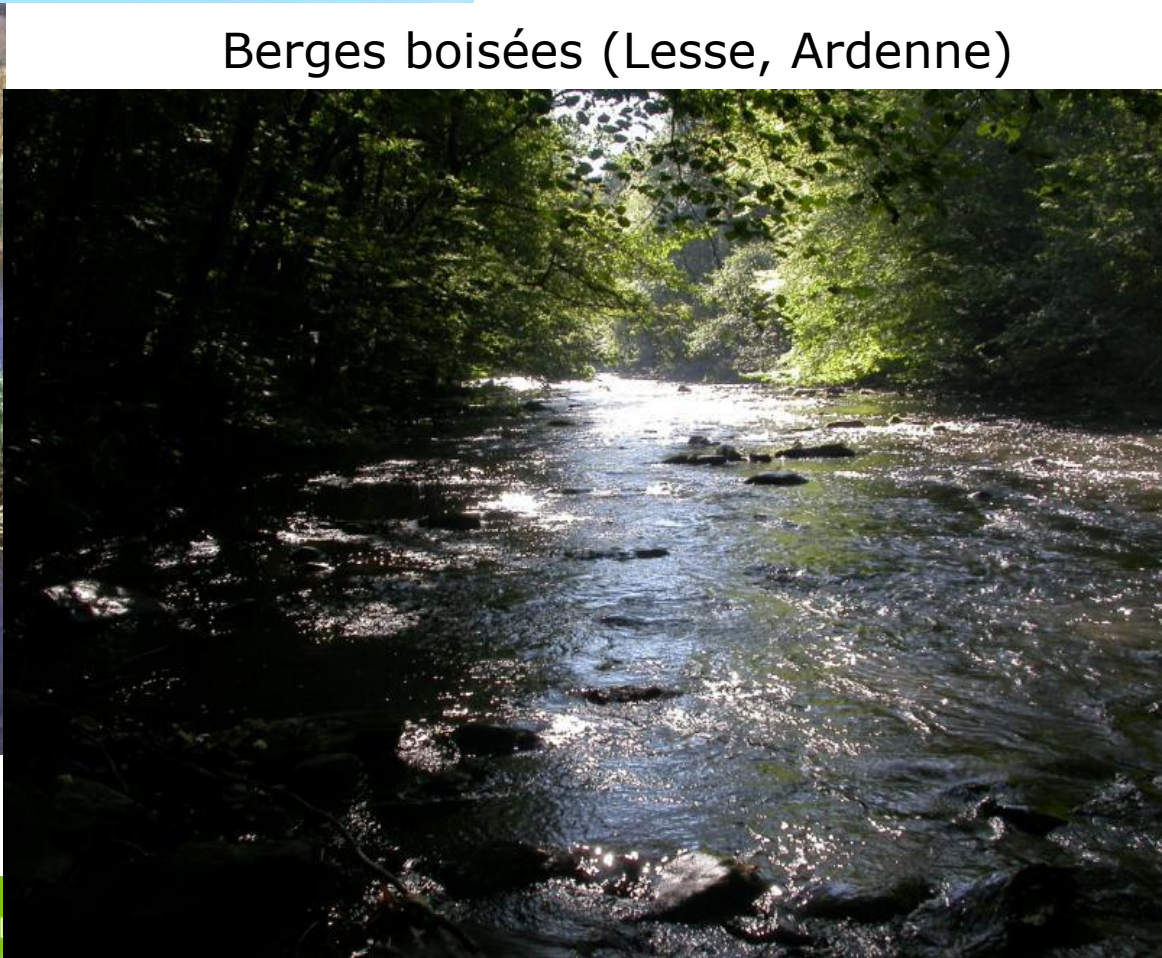
- L'intégrité du cycle hydrologique du CE
- Ses caractéristiques physiques

→ La qualité hydromorphologique est fonction de l'intégrité :

- **Des trois types de continuité (longitudinale, latérale et verticale)**
- **De la méandration**
- **Du caractère naturel des berges et de la qualité de la ripisylve**



Berges herbacées en partie Semois moyenne



Berges boisées (Lesse, Ardenne)

Aspects Hydromorphologie

→ Hydromorphologie ?

➤ **s'intéresse à :**

- L'intégrité du cycle hydrologique du CE
- Ses caractéristiques physiques

→ La qualité hydromorphologique est fonction de l'intégrité :

- **Des trois types de continuité (longitudinale, latérale et verticale)**
- **De la méandration**
- **Du caractère naturel des berges, et de la qualité de la ripisylve**
- **De la présence d'embâcles naturels**



L'homme à Hatrival : nombreux cônes de sédiments propices aux lamproies, abris pour les salmonidés, épi dérivant créant une berge érodée propice au martin-pêcheur, faciès calme en aval, mouille en amont...



Ruisseau des ardoisières à Aise : diversité de faciès propice à la lamproie, au chabot, aux salmonidés, aux larves d'insectes aquatiques ...



Aspects Hydromorphologie

→ Hydromorphologie ?

➤ **s'intéresse à :**

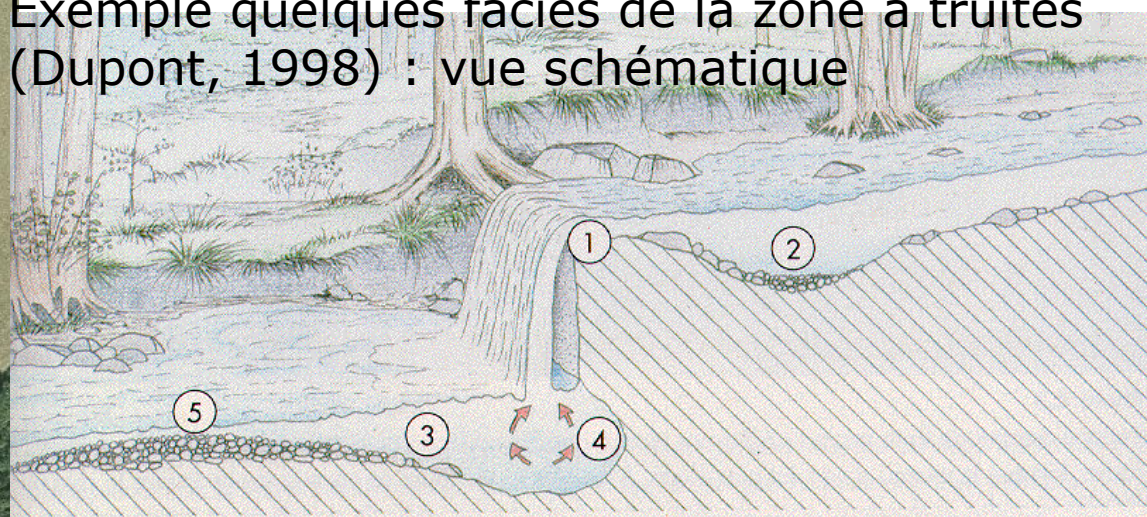
- L'intégrité du cycle hydrologique du CE
- Ses caractéristiques physiques

→ La qualité hydromorphologique est fonction de l'intégrité :

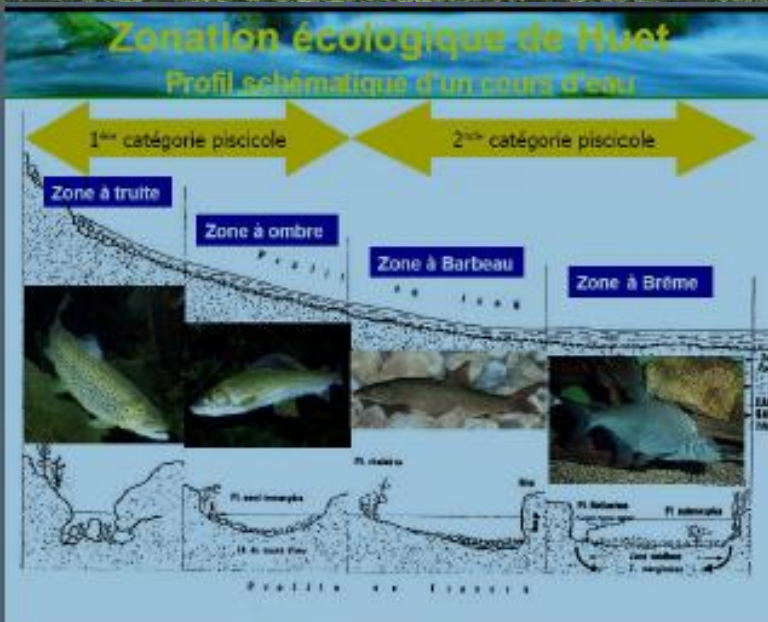
- **Des trois types de continuité (longitudinale, latérale et verticale)**
- **De la méandration**
- **Du caractère naturel des berges, et de la qualité de la ripisylve**
- **De la présence d'embâcles naturels**
- **De la diversité des faciès et de la qualité des substrats**



Exemple quelques faciès de la zone à truites (Dupont, 1998) : vue schématique



1.cascade 2. mouille 3. plat courant peu profond 4. gouffre 5. radier



Aspects Hydromorphologie

→ Hydromorphologie ?

➤ **s'intéresse à :**

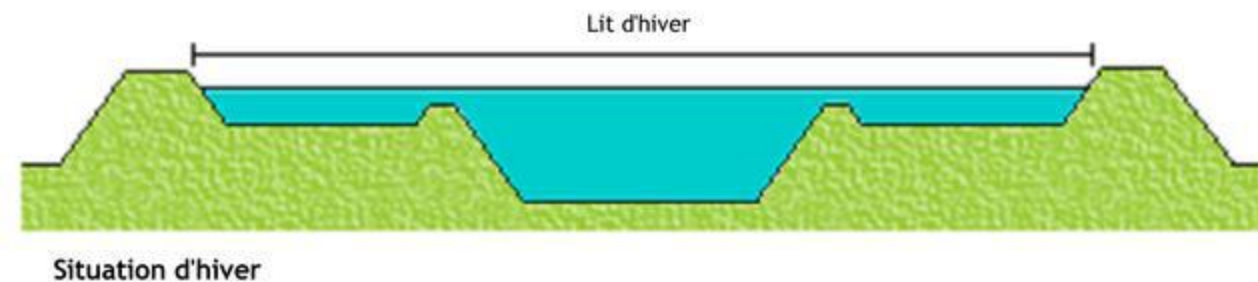
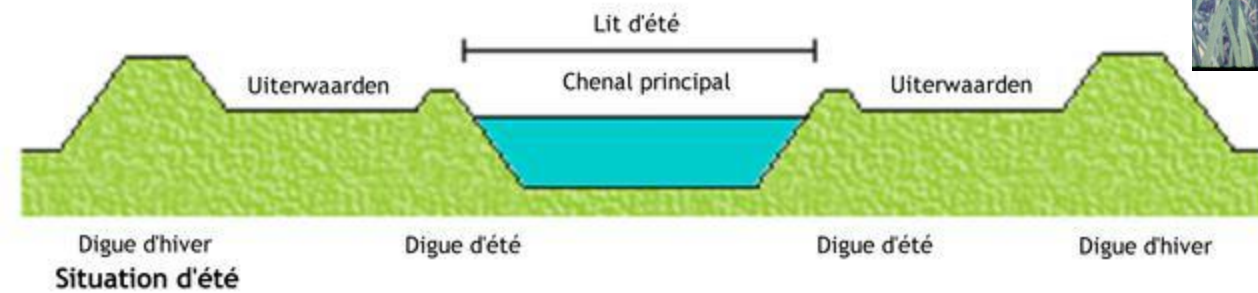
- L'intégrité du cycle hydrologique du CE
- Ses caractéristiques physiques

→ La qualité hydromorphologique est fonction de l'intégrité :

- **Des trois types de continuité (longitudinale, latérale et verticale)**
- **De la méandration**
- **Du caractère naturel des berges, et de la qualité de la ripisylve**
- **De la présence d'embâcles naturels**
- **De la diversité des faciès et de la qualité des substrats**
- **Du fonctionnement des annexes hydrauliques**



Bras mort toujours inondé en connexion régulière avec l'Ourthe (crues): idéal pour la reproduction des poissons phytophyles, des insectes, des oiseaux ...



Aspects Hydromorphologie

→ Hydromorphologie ?

➤ **s'intéresse à :**

- L'intégrité du cycle hydrologique du CE
- Ses caractéristiques physiques

→ La qualité hydromorphologique est fonction de l'intégrité :

- **Des trois types de continuité (longitudinale, latérale et verticale)**
- **De la méandration**
- **Du caractère naturel des berges, et de la qualité de la ripisylve**
- **De la présence d'embâcles naturels**
- **De la diversité des faciès et de la qualité des substrats**
- **Du fonctionnement des annexes hydrauliques**
- **Du cycle hydraulique**

Aspects Hydromorphologie

1. Inventaires avant travaux

→ **Etat des lieux initial**

→ **SPW**

→ **40 paramètres**

→ **Encodage**

→ **Quelques résultats**

Résultats

Action	Area	Masse d'eau	Inventaire effectué	Encodage	État initial Zone	État initial Masse d'eau (ME)
C17_N01	Cafenière	SN01R	Oui	54	Moyen	Bon
C17_N04	Champ Ripain	SN10R	Oui	59	Moyen	Moyen
C17_N02	Coeurcq	SN03R	Oui	64	Bon	Moyen
C19_N04	Renissart	SN12R	Oui	63	Bon	Médiocre
C16_N01	Brancart	SN06R	Oui	64	Bon	Moyen
C19_N02	Ry-Ternel	SN05R	Oui	66	Bon	Pas de données
C17_N05	Pont Neuf	SN02R	Oui	Non	À encoder	Moyen
C19_N01	Baudémont	SN05R	Oui	Non	À encoder	Pas de données
C17_N03	Prairie d'Angles	SN10R	Oui	Non	À encoder	Moyen
C19_N03	Baulers	SN11R	Non	Non	Stand-by	Moyen
C16_N02	Etang du try	SN06R	Non	Non	Pas pertinent	Moyen
C21_R01	By Pass (Quenast)	SN10R	Non	Non	À réaliser	Moyen
C21_R02	Moulin d'Hou	SN10R	Non	Non	À réaliser	Moyen
C21_R03	Paradis	SN06R	Non	Non	Stand-by	Moyen

Aspects Hydromorphologie

3. Inventaire après les travaux

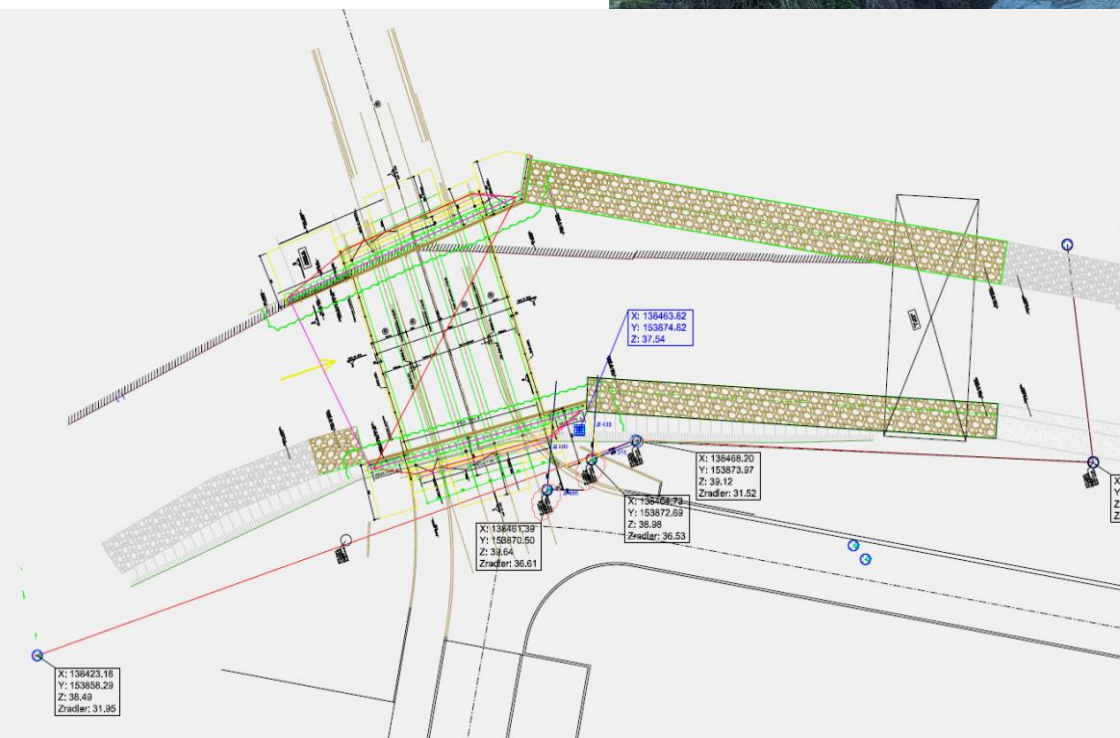
- 2-3 ans après
- Propositions de rectifications si nécessaire

Projet Hors LIFE mené par la DCENN district de Mons

1. Réalisés/en cours

- **SENNE : Construction du pont Rue de la Soie à Tubize et démolition du dernier pont à section réduite (< 50 m³/sec) aux anciens sites de Fabelta**

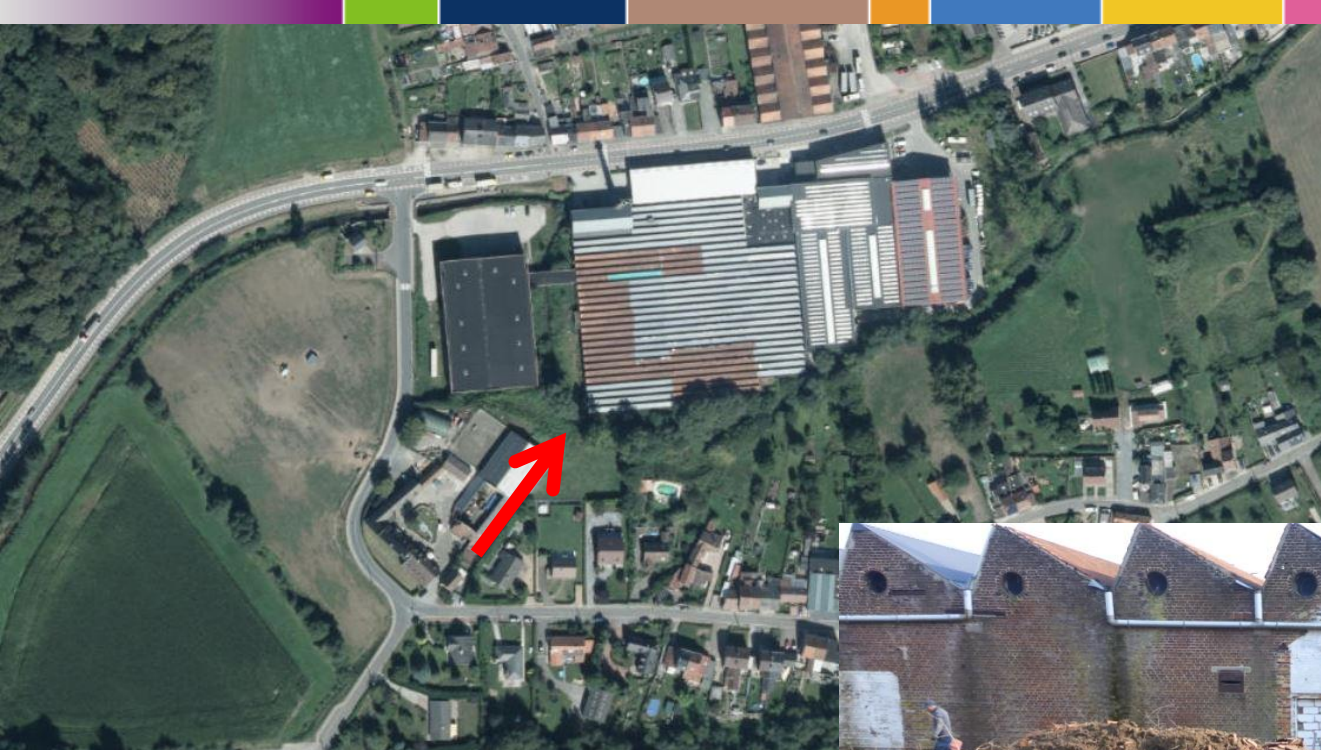
Construction du pont Rue de la Soie à Tubize et démolition du dernier pont à section réduite (50 m³/s)



Projet Hors LIFE mené par la DCENN district de Mons

1. Réalisés/en cours

- **SENNE** : Construction du pont Rue de la Soie à Tubize et démolition du dernier pont à section réduite ($< 50 \text{ m}^3/\text{sec}$) aux anciens sites de Fabelta
- **HAIN** : Réfection de berges et enlèvement d'obstacles, Braine-le-Château (rue de la poterie)



Réfection de berges et enlèvement d'obstacles

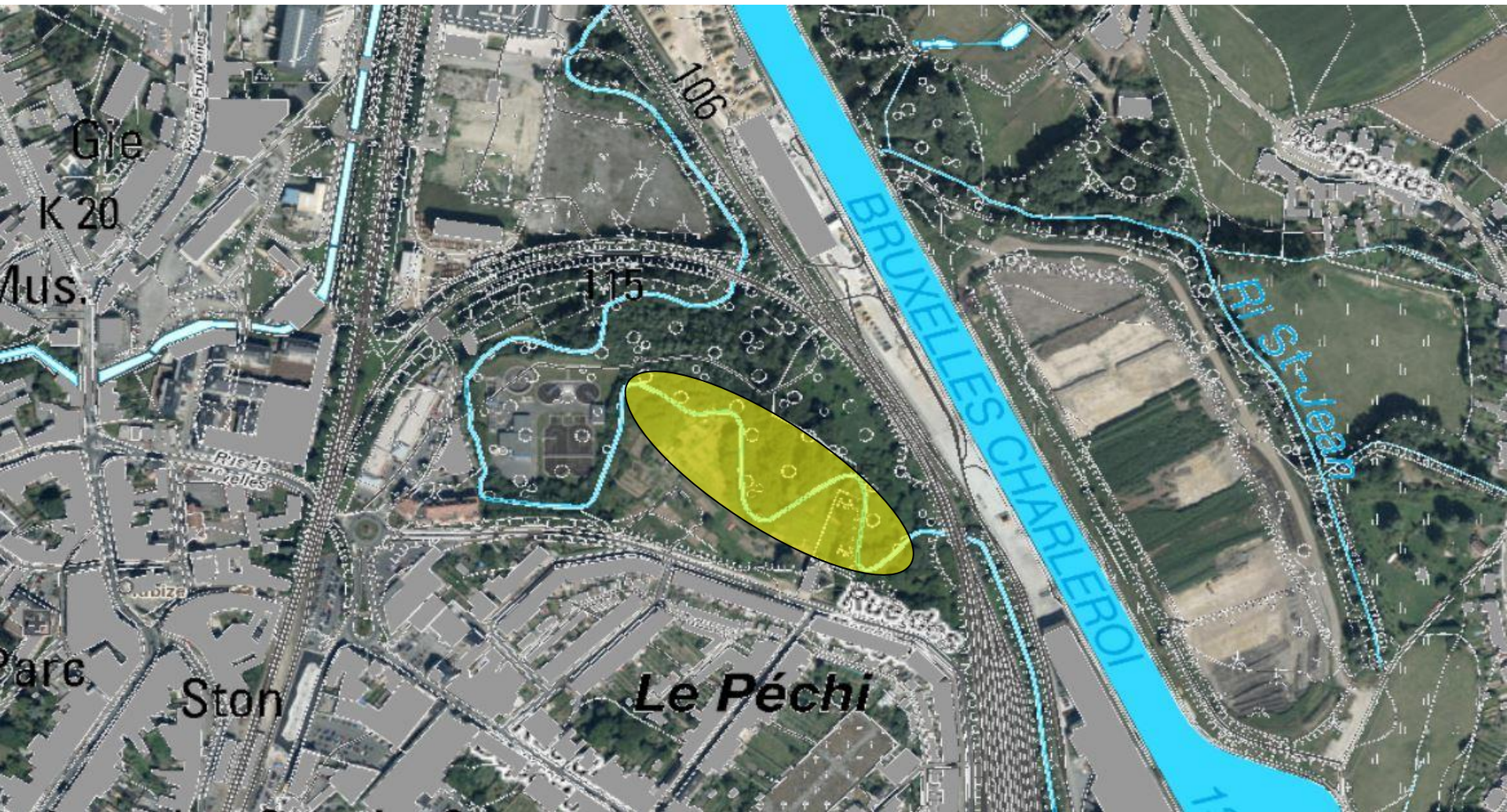
Braine-le-Château
(rue de la poterie)

Projet Hors LIFE mené par la DCENN district de Mons

1. Réalisés

- **SENNE** : Construction du pont Rue de la Soie à Tubize et démolition du dernier pont à section réduite ($< 50 \text{ m}^3/\text{sec}$) aux anciens sites de Fabelta
- **HAIN** : Réfection de berges et enlèvement d'obstacles, Braine-le-Château (rue de la poterie)
- **SENNETTE** : Élagage et enlèvement d'obstacles, Tubize (Rue des forges)

Élagage et enlèvement d'obstacles, Tubize (Rue des forges)





Projet Hors LIFE mené par la DCENN district de Mons

2. En projet

- **HAIN : 2019 Remise à gabarit, Clabecq, quartier 45**



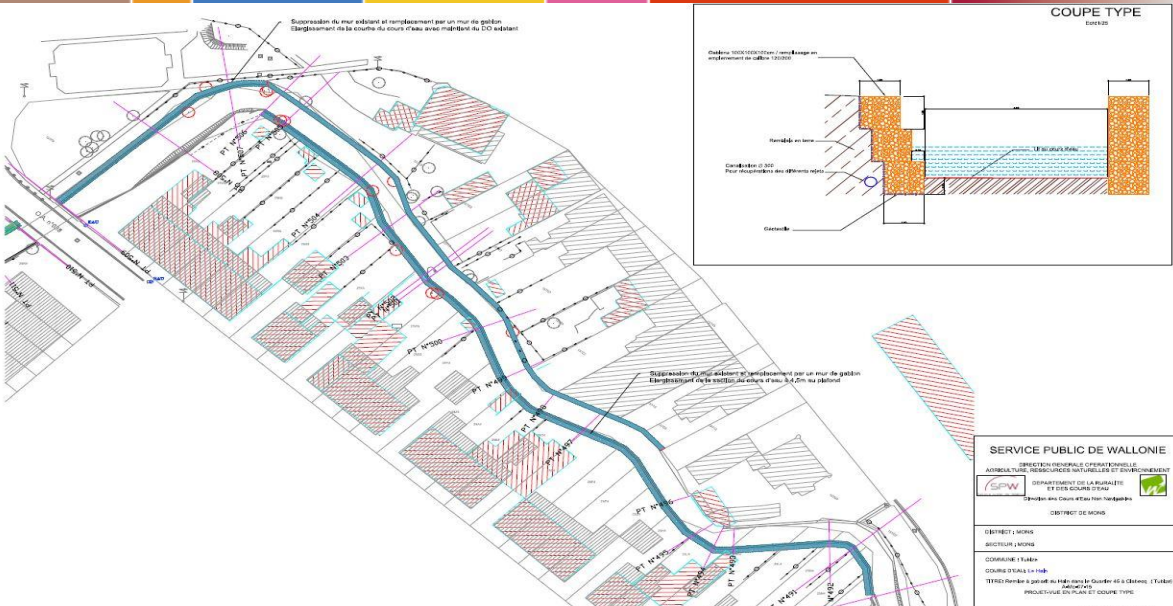


belini

2019

Remise à gabarit

Clabecq, quartier 45



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

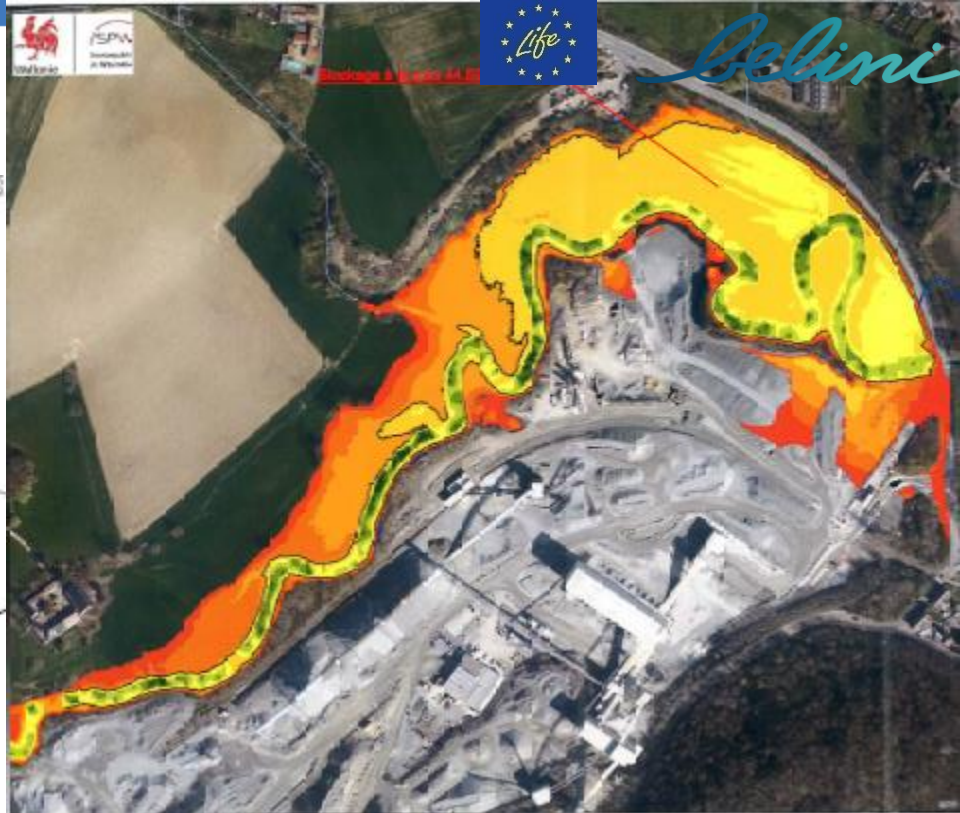
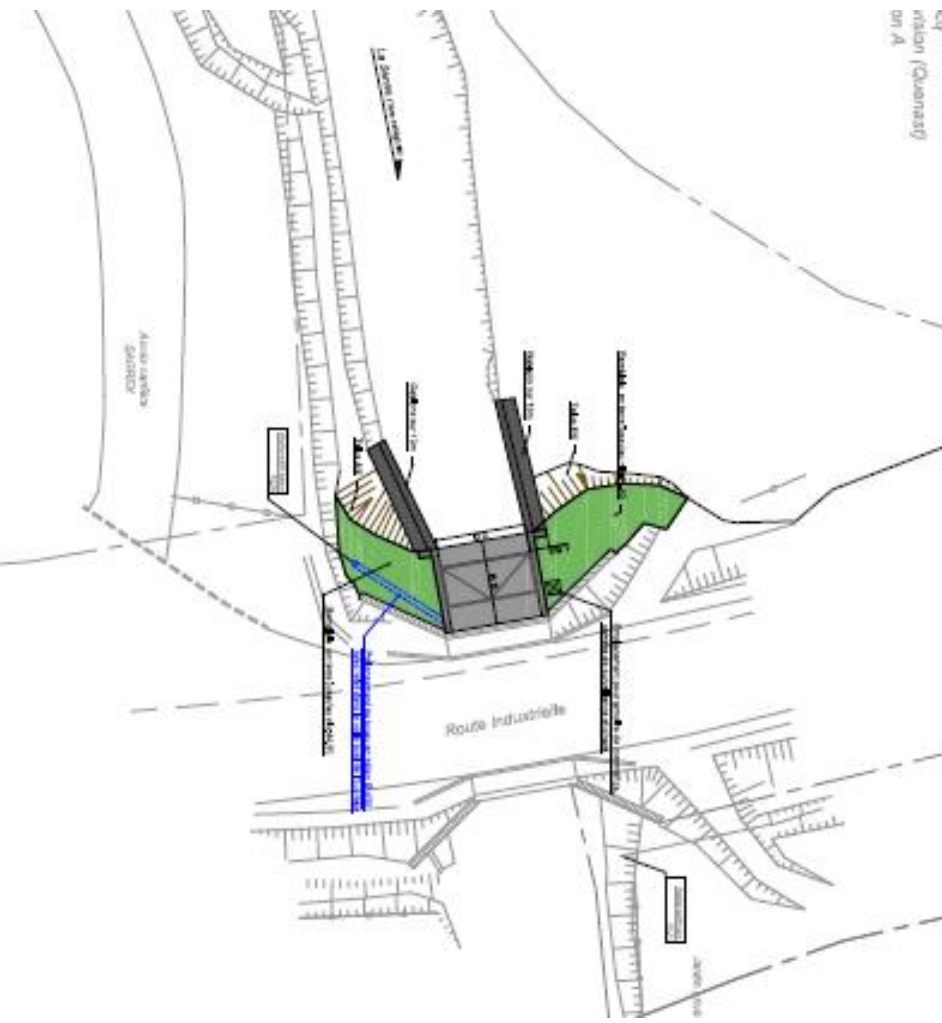


Projet Hors LIFE mené par la DCENN district de Mons

2. En projet

- **HAIN : 2019 Remise à gabarit, Clabecq, quartier 45**
- **SENNE : Sagrex, création d'une ZIT , Quenast**

Sagrex, création d'une ZIT



Enquête publique
Permis de bâtir remis mi-février
Volume de stockage 30.000 m³

Projets dans le LIFE impliquant la DCENN

Présentation des avancées

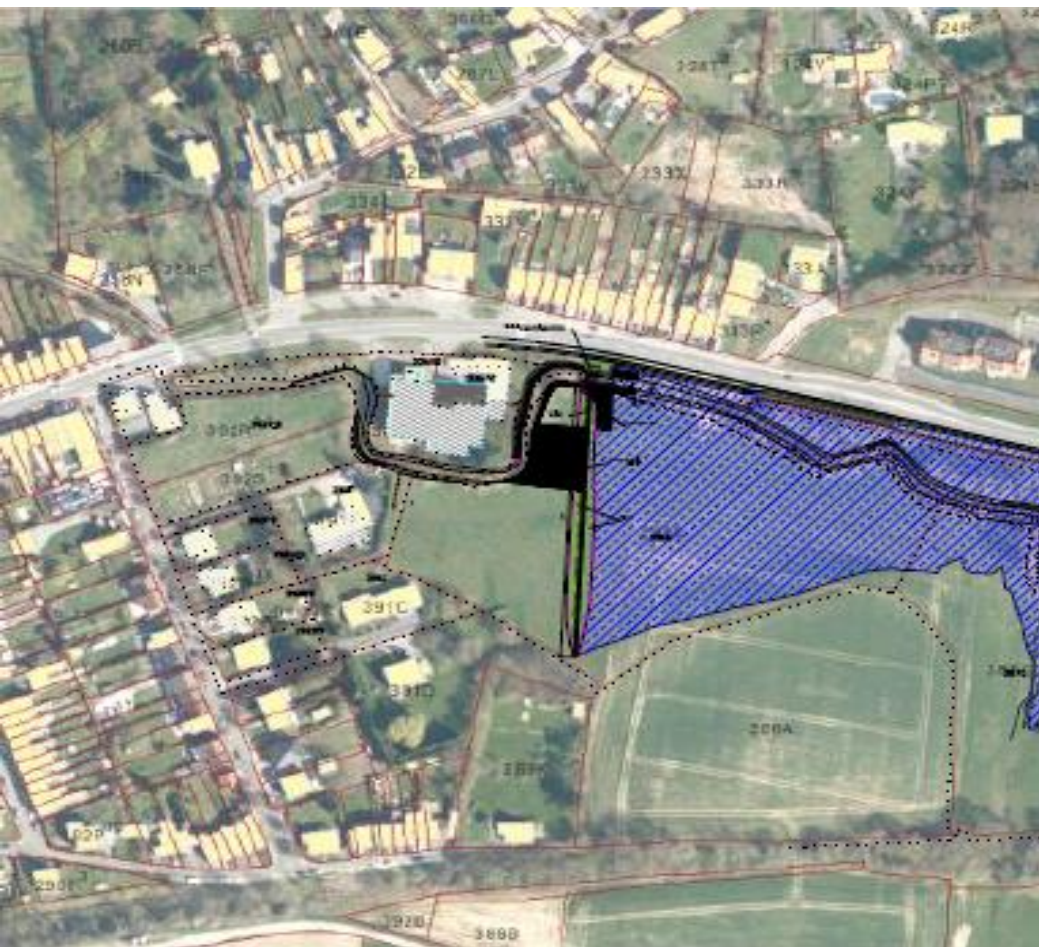
Création de ZIT

- Hain
 - Brancart
 - Etang du Try
- Senne
 - Ripain
 - Prairies des Angles

Renaturation de ZIT existantes

- Senne
 - Moulin d'Hou
 - By Pass Quenast

- **Moulin Brancart, Braine-le-Château**



- ❑ Stockage : 40.000 m³
- ❑ Étendue sur 4.2 ha
- ❑ Légères modifications du projet (biodiversité et hydromorphologie)

❑ Début des travaux mars/avril 2019

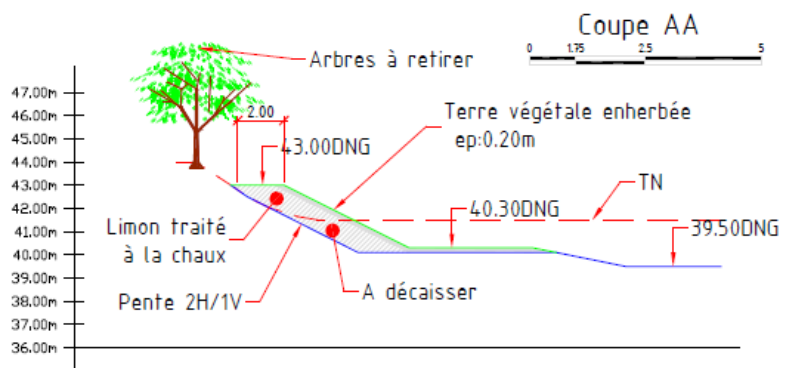
- **Étang du Try, Wauthier-Braine**



- ❑ Stockage évalué : 15.000 m³
- ❑ Étendue sur 2.9 ha

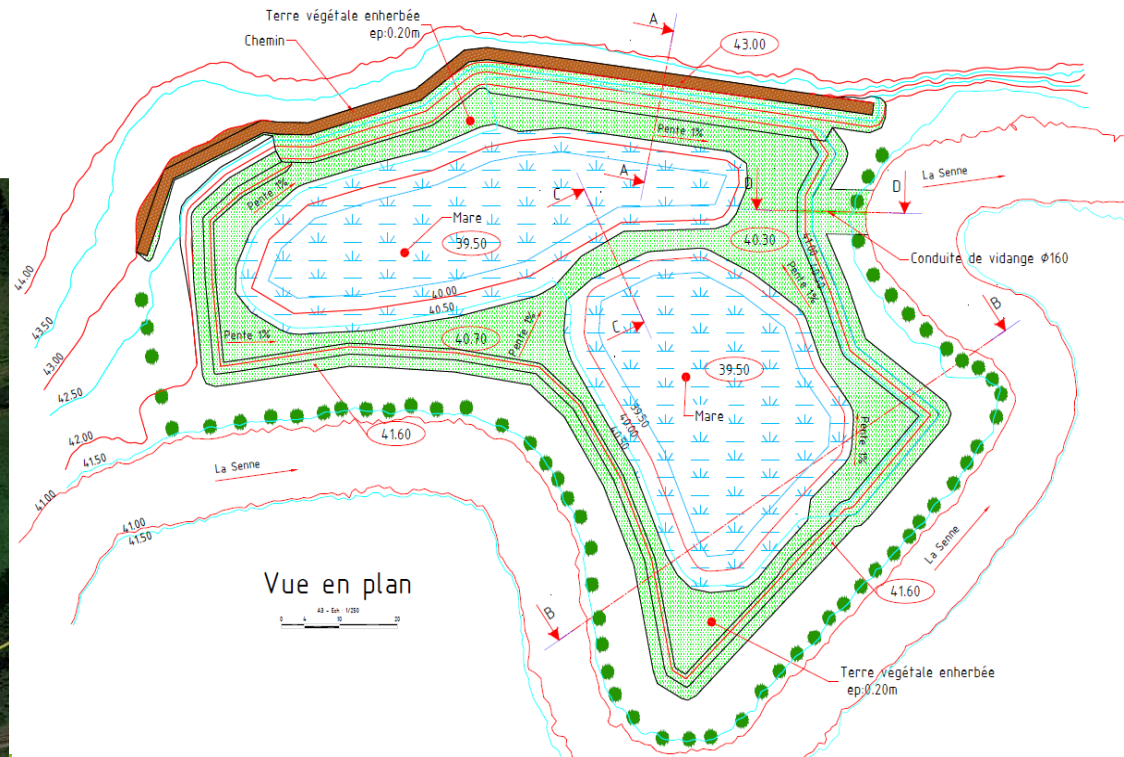
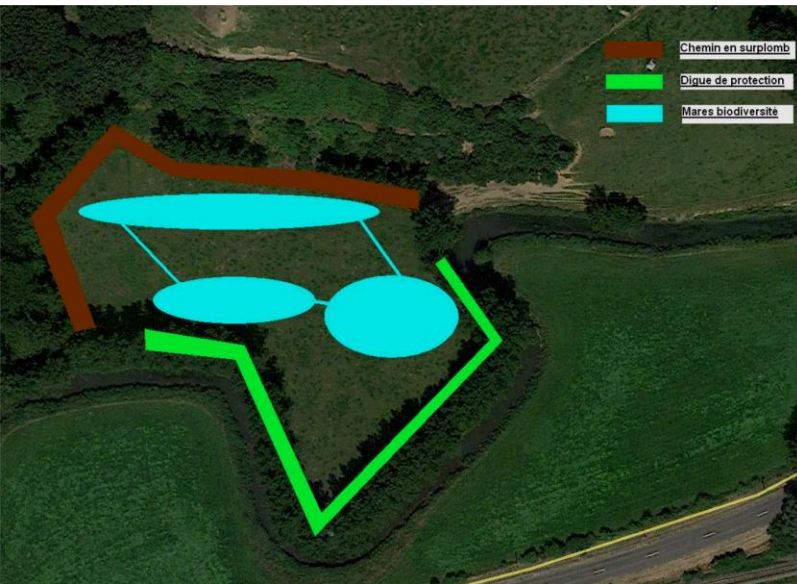
- ❑ Passation marché moitié 2019
- ❑ Travaux d'aménagement 2020

• Champ Ripain, Tubize



- ❑ Stockage : 10.000 m³
- ❑ Débordement latéral
- ❑ Étendue sur 0.9 ha

❑ Septembre 2019 → Fonction de l'avis du conseil d'état



• Prairie des Angles, Tubize



- Deux zones distinctes
 - Zone "biodiversité"
 - 80.000 m³
 - Étendue 5.6 ha
 - Débordement latéral
 - ZIT classique
 - 100.000 m³
 - Étendue 10 ha
 - Gestion automatisée

- Lancement d'étude fin 2018
- Foncier/circulation/ Protection Scandiano début 2019
- Zone de biodiversité en 2020
- Digue de rétention en 2020
- Ouvrage de gestion de la zone de rétention (hors LIFE) en 2021

Merci pour votre attention !



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

45



Wallonie



Service public
de Wallonie

Aspects Hydromorphologie

➔ Hydromorphologie ?

➤ s'intéresse à :

- L'intégrité du cycle hydrologique du CE
- Ses caractéristiques physiques

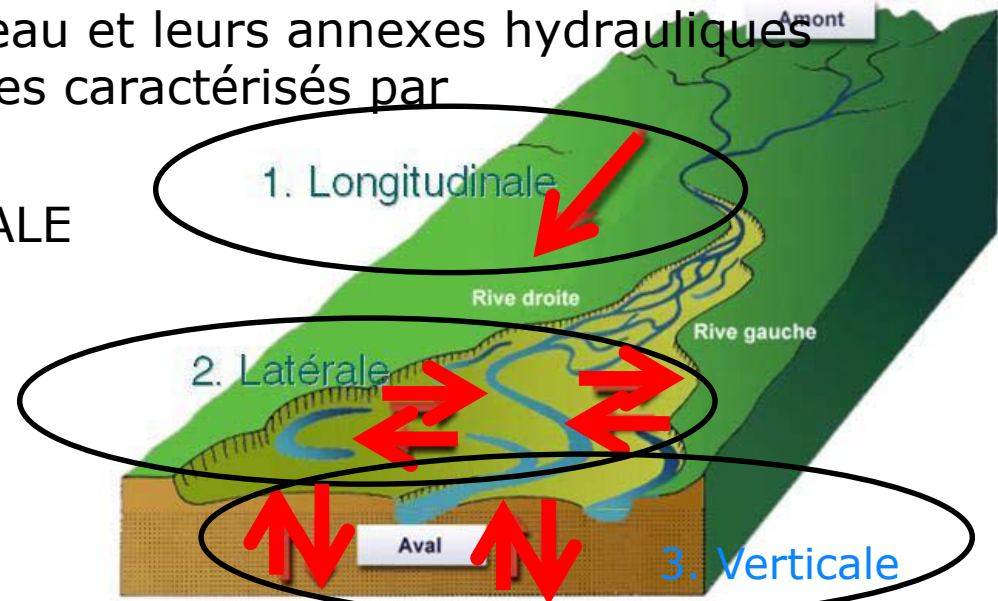
➤ fondements : " Les cours d'eau et leurs annexes hydrauliques constituent des hydrosystèmes caractérisés par

une dimension LONGITUDINALE

une dimension LATÉRALE

une dimension VERTICALE "

(Amoros & Petts, 1993)



➤ INDISPENSABLE d'assurer la continuité de 3 dimensions...



Ripisylve
=
rôle de régulation
des flux

Lit Mineur

Zone d'étalement
des crues
=
fonction hydrologique
et sédimentaire

Lit Majeur

Zones annexes

Flux et échanges
↔

Bras mort
=
fonction
biologique

Habitats
disponibles
=
fonction
biologique

