

## Label SAGE – Edition 2023

25 mai 2023



### Cérémonie d'attribution du Label SAGE :

**Retours d'expérience de projets exemplaires en faveur  
de la ressource en eau et des milieux aquatiques**

Salle Rouget de l'Isle – Maison de Région de Mulhouse

# PROGRAMME



- 14h00 : **Ouverture de la cérémonie – Présentation de la démarche Label SAGE**
- 14h15 : **Retours d'expérience des lauréats 2023**
  - Création d'une filière de silphie valorisée en méthanisation – SDEA
  - Suivi environnemental du plan d'eau de compensation de Plobsheim – Fédération du Bas-Rhin pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
  - Remise en eau et restauration du Canal de Saint Hippolyte – Région Grand Est
  - Renaturation de l'Eberbach – SDEA
  - Mulhouse Diagonales, de l'Ill vers la nappe – Ville de Mulhouse et Rivières de Haute Alsace
- 15h30 : **Conclusion – Départ pour la visite du projet Mulhouse Diagonales**

Cérémonie d'attribution du label SAGE

17 décembre 2019



## Présentation de la démarche Label SAGE

Odile UHLRICH-MALLET - Présidente de la CLE du SAGE ILL-NAPPE-RHIN et Conseillère Régionale

Représentant de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse

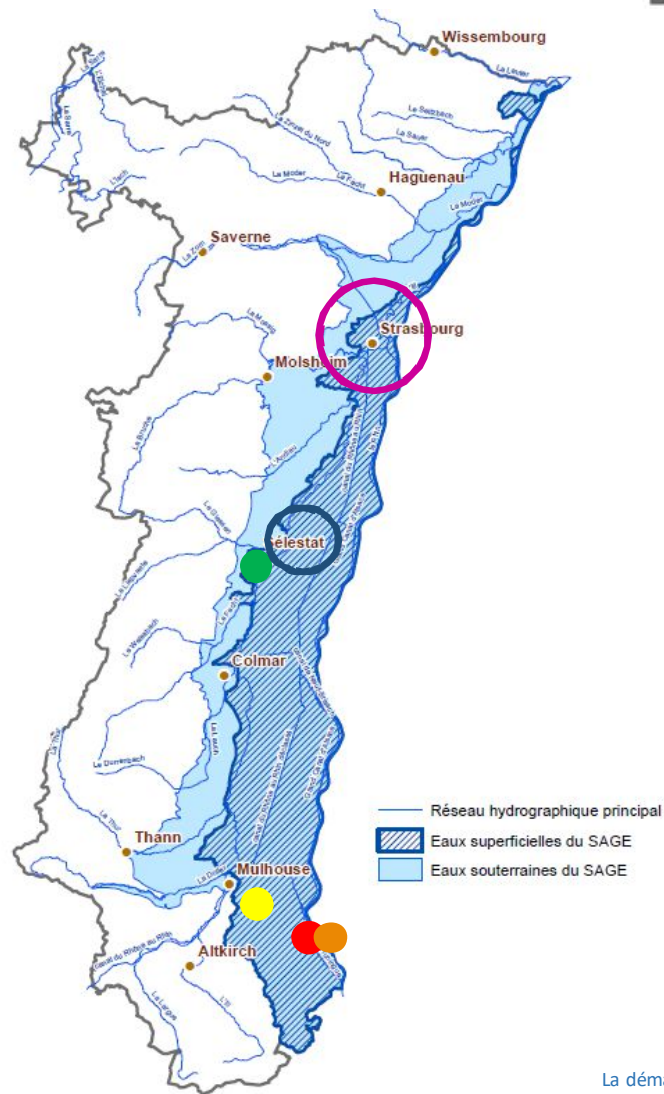


# Retour sur l'édition 2019





Périmètres Eaux Superficielles et Eaux Souterraines  
SAGE Ill-Nappe-Rhin



## LOCALISATION DES DIFFÉRENTS PROJETS LABELLISÉS – Edition 2019

- Renaturation de 100ha de champs de maïs en zone humide en accompagnement d'une mesure compensatoire sur l'île du Rhin – EDF Hydro EST
- Création d'un sentier découverte et gestion des milieux humides par pâturage extensif sur l'île du Rhin – Petite Camargue Alsacienne
- Restauration des continuités écologiques à l'amont de Sélestat – Région Grand Est
- Restauration écologique des cours d'eau phréatiques du Ried de Marckolsheim - SDEA
- Renaturation de deux anciennes gravières/zones humides – Commune de Dietwiller
- Protéger les ressources en eau en développant l'agriculture biologique par de multiples leviers sur le territoire – Eurométropole de Strasbourg

La démarche Label SAGE est mise en place avec l'appui de :



# Cérémonie d'attribution du label SAGE

25 mai 2023



## Retours d'expérience des lauréats 2023 :



Création d'une filière de silphie valorisée en  
méthanisation - SDEA

# Création d'une filière silphie valorisée en méthanisation

Cérémonie d'attribution du label SAGE ILL-NAPPE-RHIN

Jeudi 25 mai 2023





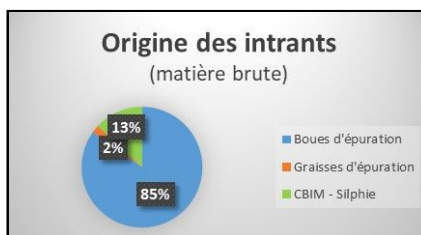
# Contexte du projet



Un projet innovant pour alimenter le méthaniseur de la STEU d'Herbsheim et protéger la ressource en eau

## MÉTHANISEUR D'HERBSHEIM

**Objectif** : créer un méthaniseur valorisant les boues et graisses issues de l'épuration et des produits agricoles issus de cultures bas-impacts méthanisables (CBIM) – production de biogaz pour 3000 habitants



## AIRES D'ALIMENTATION DE CAPTAGES PRIOTAIRES

**Objectif** : développer la culture de silphie sur les AAC prioritaires, culture à bas niveau d'impact pour l'eau



# Méthode déployée



## Marché innovant → Marché longue durée

- ✓ Achat d'une **prestation agricole** qui **protège l'eau** (via la silphie)
- ✓ Marché passé pour **15 ans** – prix de rachat ajustable
- ✓ **Co-financement** de l'implantation - **AERM et SDEA**



## Appel à candidatures d'agriculteurs

- ✓ Parcelles sur les **AAC ciblées**, sur la base du **volontariat** des agriculteurs
- ✓ **Sensibilisation** sur la culture de silphie



## Itinéraire technique spécifique et accompagnement

- ✓ Contrat à la **surface de silphie** développée
- ✓ **Itinéraire technique spécifique** – bas impact
- ✓ **Suivis terrains réguliers** (ITK, biodiversité, sols, besoins hydriques, etc.)





# Résultats



## AAC de ZELLWILLER et d'HILSENHEIM

- ✓ **63,5 ha contractualisés** en 2021 avec **14 agriculteurs** pour 15 ans
- ✓ **7,8 ha** complémentaires en **expérimentation** (Epfing, Dambach, Rossfeld et Herbsheim)
- ✓ Poursuite des « **études biodiversité** » et **optimisation de** l'itinéraire technique bas



## STEU d'HERBSHEIM et MÉTHANISEUR

- ✓ **Finalisation** de la **construction** en 2023
- ✓ Premières **injections de silphie** dans le méthaniseur
- ✓ Bons résultats sur la méthanisation
- ✓ **Visites** régulières du site d'Herbsheim





# Cérémonie d'attribution du label SAGE

25 mai 2023



## Retours d'expérience des lauréats 2023 :



Suivi environnemental du plan d'eau de compensation  
de Plobsheim – Fédération du Bas-Rhin pour la Pêche et la Protection du  
Milieu Aquatique

# Présentation des actions menées par la FDAAPPMA 67 sur le plan d'eau de Plobsheim



Cérémonie de remise des labels SAGE-SAGE INR

25/05/2023



Partenaires techniques et financiers :





# Contexte

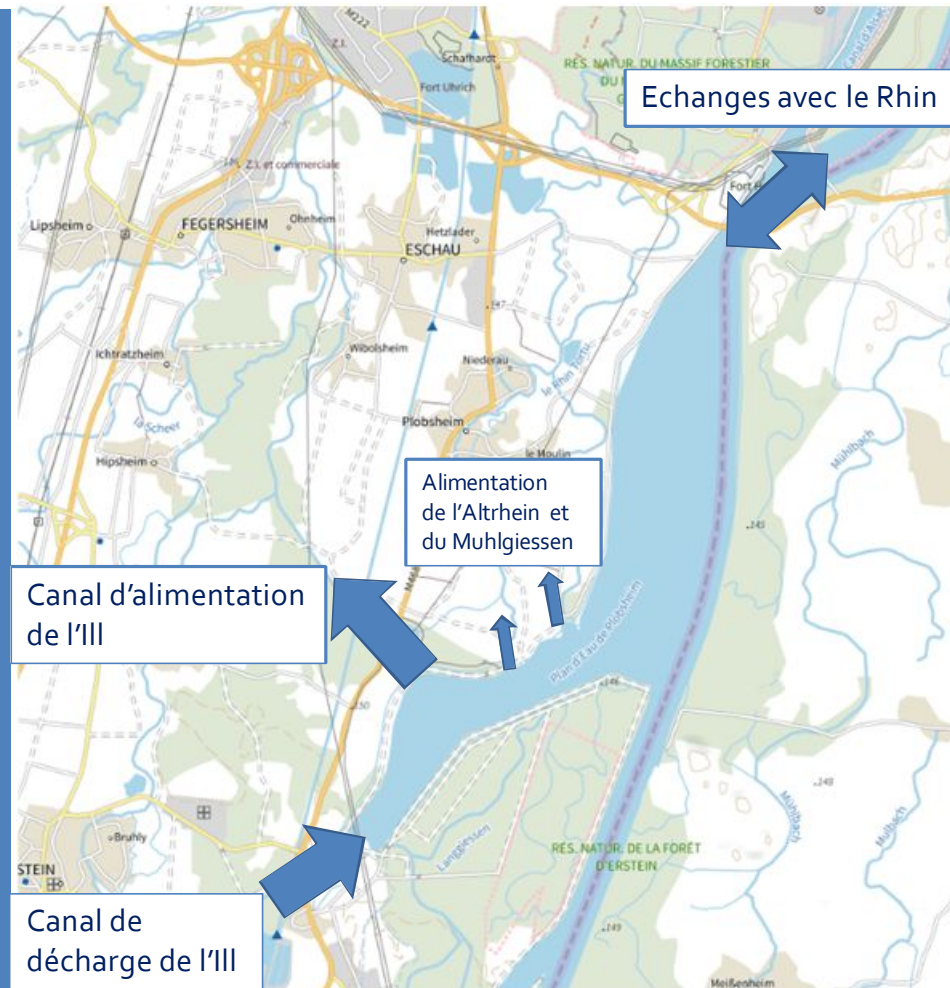


Présentation des actions menées par la FDAAPPMA67 sur le plan d'eau de Plobsheim – 25/05/2023





# Contexte



- Exutoire des eaux du bassin versant de l'III en amont de Erstein en période de crue
- Alimentation en eau de l'III à l'aval d'Erstein, notamment en soutien d'étiage

➔ Le plan d'eau de Plobsheim joue un rôle majeur pour la qualité des eaux de l'III avale

# Contexte

## 2016

- Mortalité piscicole de grande ampleur

## 2017

- Première étude visant à déterminer les causes de la mortalité

## 2018

- Deuxième étude visant à confirmer/infirmier les hypothèses concernant les causes des mortalités piscicoles

## 2019

- Mise en place d'une veille environnementale estivale sur le plan d'eau

## 2020

- Mise en place d'un partenariat « Végélab » avec l'Université de Strasbourg

## 2021

- Poursuite de la veille environnementale estivale
- Poursuite du partenariat « Végélab »
- Lancement du suivi Brochet

## 2022

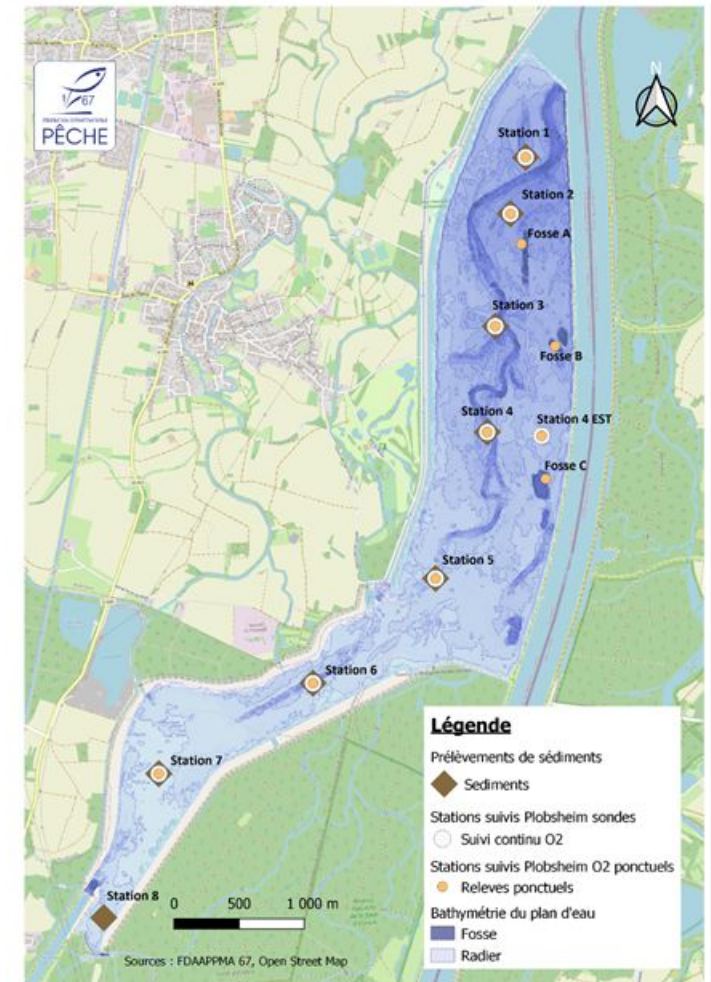
- Poursuite de la veille environnementale estivale
- Poursuite du partenariat « Végélab »
- Poursuite du suivi Brochet
- Vers l'émergence d'un plan de gestion



# Veille environnementale

Suivis physico-chimiques et  
cartographie la végétation  
aquatique

- 8 Stations de suivi en continu de la température de la concentration en oxygène dissous (entre mai et octobre)
- 11 stations de suivis bimensuel de la stratification de la température et de la concentration en oxygène dissous
- Prélèvements d'eau bimestriel (cyanobactéries)
- 12 analyses d'eau et de sédiments deux fois dans l'année (en juin et en octobre)
- Cartographie de la végétation aquatique du plan d'eau
  - Mise à jour tous les 4 ans





# Projet « Végélab »

- Mise en évidence d'un phénomène de dévégétalissation de la zone Sud
- Partenariat avec l'Université de Strasbourg – Master PEnGé depuis 2020

2021

Expérimentation sur l'impact de l'herbivorie



2022

Expérimentation sur l'impact des décharges de l'ill sur l'enracinement des macrophytes



Received: 17 December 2021

ORIGINAL ARTICLE

Freshwater Biology WILEY

**Le sud du plan d'eau de Plobsheim – Une double approche pour l'étude de la dynamique de ses macrophytes**

Romain Wilmes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Étudiant, Master 2 Plantes, Environnement et Génie écologique, Université de Strasbourg, Strasbourg, France

Correspondence  
Romain Wilmes, Étudiant, 25 Rue de Londres, 67000 Strasbourg, France.  
Email: romain.wilmes@etu.unistra.fr

Financement  
Fédération Nationale pour la Pêche en France et l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse

**Abstract**

1. Les macrophytes du sud du plan d'eau de Plobsheim sont fondamentaux dans la filtration des matières en suspension (MES). Au regard de la dévégétalisation de certaines parties du sud du plan d'eau, constatée en 2017 et 2018, l'étude des macrophytes a comme but de comprendre la dynamique de la végétation aquatique, afin d'agir en bénéfice des macrophytes et de leur capacité de filtration des MES, pour une bonne gestion du plan d'eau.
2. Deux approches sont mises en place sur trois zones du sud du plan d'eau : (1) L'étude de la banque de graines par prélèvement de sédiments et mise en culture, afin d'informer sur sa quantité et qualité ; (2) L'étude de l'impact par la faune s'effectue dans une première partie à l'aide d'exclos, excluant soit les poissons fousseurs et les oiseaux ou uniquement les oiseaux. Concomitamment, un protocole de Capture-marquage-recapture pour les écrevisses américaines est mis en place.
3. La banque de graines est répartie de façon hétérogène, avec une quantité et qualité de la banque de graines insuffisante en sa partie nord. L'impact par les poissons et les oiseaux n'a pas pu être démontré et il n'y a pas d'effet majeur des écrevisses américaines sur les macrophytes. Cependant, il semble que les courants d'eau et un "effet obstacle" sont importants pour l'installation des macrophytes. De plus, la présence d'*Elodea nuttallii*, une espèce exotique envahissante, à fort recouvrement a pu être démontré.
4. En 2021, les zones avec une quantité et qualité de la banque de graines insuffisante sont sujet à l'invasion par *Elodea nuttallii*, par leur faible résistance biotique.
5. Cette étude montre à nouveau l'implication d'*Elodea nuttallii* comme espèce exotique envahissante, pouvant facilement envahir les zones peu végétalisées, ainsi une gestion de cette dernière peut être envisagée dans le futur. De plus, il y a été montré que l'expérimentation par exclos, n'est pas adaptée pour sud du plan d'eau de Plobsheim.

**MOTS CLÉS**  
Végétaux aquatiques, Banque de graines, Exclos, *Elodea nuttallii*

Freshwater Biology 2022

© 2021 John Wiley & Sons Ltd | 1

Présentation des actions menées par la FDAAPPMA67 sur le plan d'eau de Plobsheim – 25/05/2023

# Suivi de la population de brochet

- Pourquoi s'intéresser au Brochet ?
  - Espèce « parapluie »
- Ce projet de suivi vise un objectif principal :
  - Déterminer l'évolution dans le temps de la population de Brochet du plan d'eau de Plobsheim, de sa dynamique et de son taux de croissance. In fine, cette démarche a pour double objectif de :
    - Disposer d'outils d'aide à la décision pour orienter un gestion halieutique durable de la population de brochet du plan d'eau de Plobsheim
    - Créer une démarche participative incluant les pêcheurs comme acteurs de la décision au travers l'apport de données

## Méthode

Evolution de la capturabilité de l'espèce

Biométrie des individus capturés

Etude scalimétrique

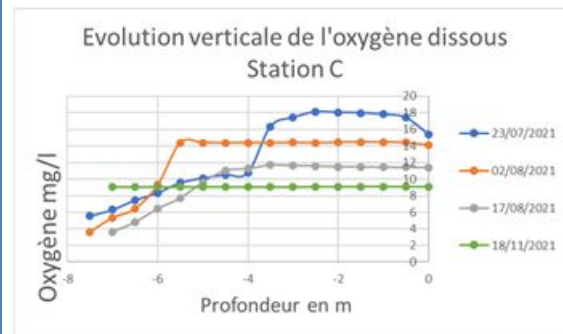
Zonation des captures

Evaluation de la fréquentation du site

Profil des pêcheurs fréquentant le site

# Principaux résultats

- Pas de certitude concernant les causes de la mortalité de 2016
  - Des phénomènes locaux et ponctuels de désoxygénation qui restent encore à expliquer sur certains secteurs
  - Une forte évolution des communautés végétales, avec une banalisation du milieu sur les secteurs nord et intermédiaires et une dévégétalisation de la zone Sud
  - Un développement important d'algues vertes sur la zone sud en 2022
- ➔ Un milieu avec un équilibre fragile, qu'il est nécessaire de continuer à suivre et apprendre à gérer





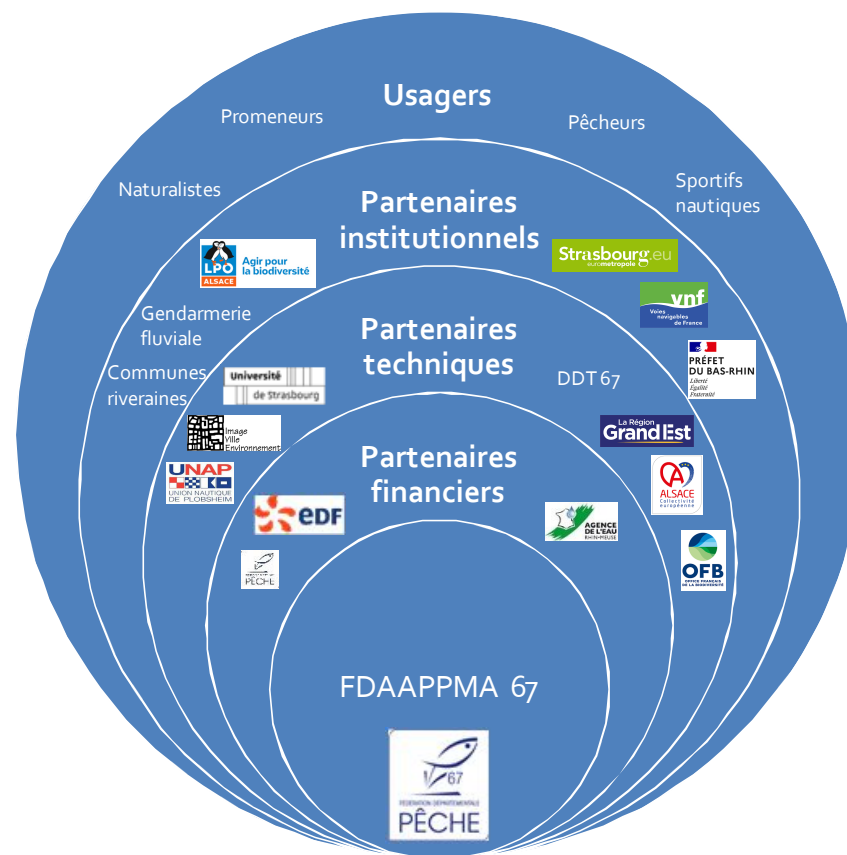
# Vers l'émergence d'un plan de gestion

- Recrutement d'un stagiaire en mars 2022
  - Sujet : Veille environnementale du plan d'eau de Plobsheim, vers l'émergence d'un plan de gestion
    - Synthèse des données existantes et identification des manquantes
    - Réalisation d'entretien avec les acteurs du plan d'eau (associations, entreprises, administrations, collectivités locales, usagers)
    - Elaboration d'un plan de gestion provisoire qui servira de base de discussion entre les différents acteurs pour la mise en place d'un plan de gestion global sur le site



# Vers l'émergence d'un plan de gestion

- Echanges et discussions constructifs avec les différentes parties prenantes de la gestion du plan d'eau



Présentation des actions menées par la FDAAPPMA67 sur le plan d'eau de Plobsheim – 25/05/2023



# Perspectives

- Poursuivre l'acquisition de données sur le plan d'eau pour suivre son évolution
- Développer de nouveaux outils et protocoles d'acquisition
- Œuvrer à la mise en place rapide d'un plan de gestion sur le plan d'eau
  - Porteur du futur plan de gestion reste à identifier
- Rôle futur de la FDAAPPMA 67:
  - Alimenter en données le projet de plan de gestion
  - Nourrir un plaidoyer



# Merci pour votre attention



# Cérémonie d'attribution du label SAGE

25 mai 2023

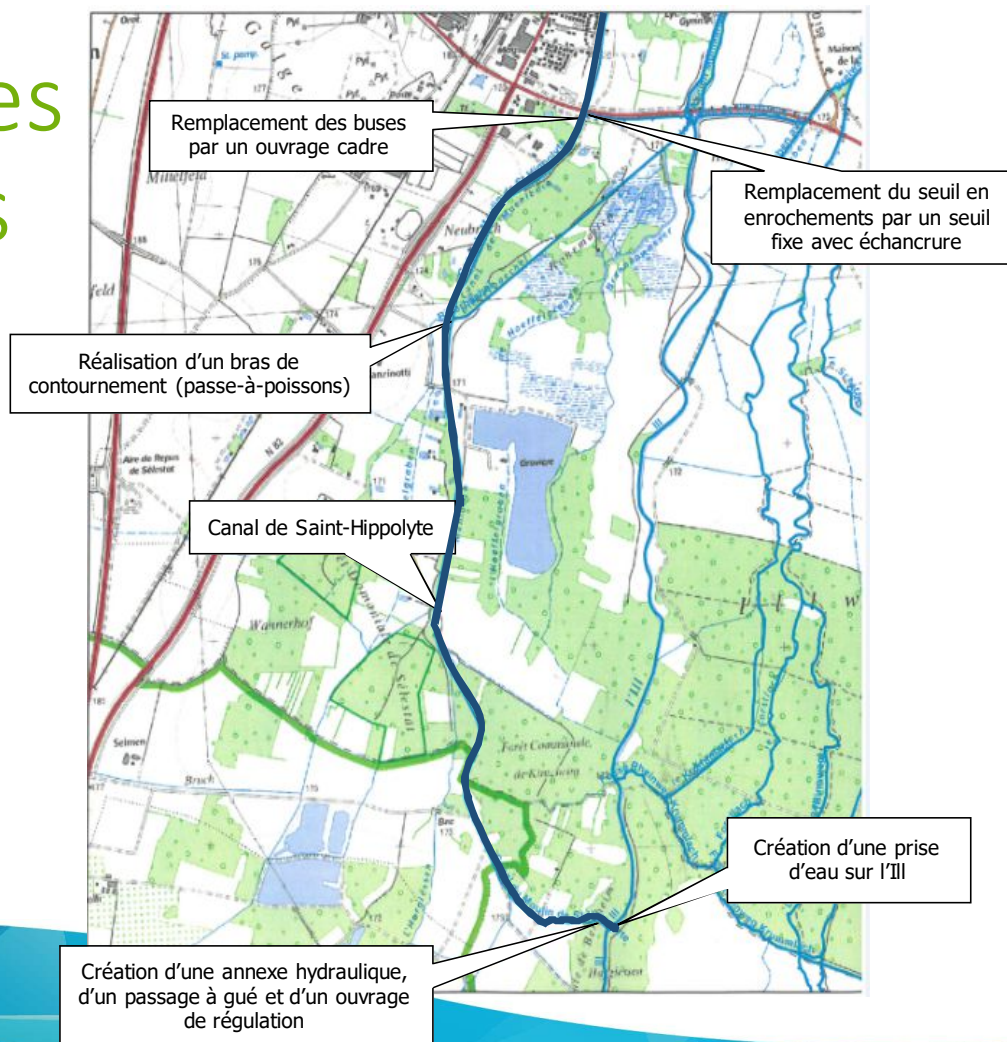


Retours d'expérience des lauréats 2023 :

La Région  
**Grand Est**

Remise en eau et restauration du Canal de Saint  
Hippolyte Région Grand Est

# Localisation et présentation des aménagements





# Contexte et enjeux



- 1 - Action du schéma de gestion globale de l'Ill ;
- 2 – Secteur présentant de nombreux dysfonctionnements fonctionnels, hydrauliques et écologiques ;
- 3 - Suite d'une 1<sup>ère</sup> phase de travaux sur le site du barrage dit B10 pour favoriser la continuité sédimentaire, piscicole et terrestre ;
- 4 - Cours d'eau de plus de 6 km déconnecté de l'Ill, sec sur partie amont, alimenté par nappe et affluents sur parties médiane et aval ;
- 5 - Manque de dynamique, écoulements lenticques, section d'écoulement souvent surdimensionnée, milieux aquatiques très envasés et dégradés ;
- 6 - Problème de continuité écologique sur la vanne d'alimentation du Bieberbaechel.

# Objectifs



- 1 - Rétablir la connexion amont avec l'III ;
- 2 - Restaurer et diversifier les écoulements sur les 6 km du Canal de Saint-Hippolyte ;
- 3 - Améliorer et diversifier les milieux et habitats dégradés du canal ;
- 4 - Rétablir la continuité écologique ;
- 5 - Rétablir une dynamique pour restaurer le transit sédimentaire et ainsi limiter un envasement trop important ;
- 6 - Rétablir la fonctionnalité du cours d'eau ;
- 7 - Laisser évoluer naturellement le canal en fonction des hauteurs d'eau.

# Travaux réalisés

## 1 – Création d'une prise d'eau sur l'III

Avant travaux



Après travaux





# Travaux réalisés

## 2 – Création d'une annexe hydraulique, d'un passage à gué et d'un ouvrage de régulation

Avant travaux



Après travaux



Réalisation d'un  
passage à gué  
pour l'exploitation  
forestière





# Travaux réalisés

## 2 – Création d'une annexe hydraulique, d'un passage à gué et d'un ouvrage de régulation

Avant travaux



Après travaux



Tracé décalé pour  
éviter le terrier  
d'un blaireau

# Travaux réalisés

3 – Reprise du tracé du canal : variation en largeur et profondeur et reméandrage en fonction de l'emprise foncière

Avant travaux



Après travaux





# Travaux réalisés

3 – Reprise du tracé du canal : variation en largeur et profondeur et reméandrage en fonction de l'emprise foncière

Avant travaux



Après travaux



# Travaux réalisés

3 – Reprise du tracé du canal : variation en largeur et profondeur et reméandrage en fonction de l'emprise foncière

Avant travaux



Après travaux





# Travaux réalisés

## 4 – Réalisation d'un bras de contournement (passe-à-poissons)



Réalisée 1 an après les travaux par rapport au désenvasement du lit du canal



17 ml, 4 bassins avec échancre de 25 cm de largeur sur 65 cm de hauteur



# Travaux réalisés

## 5 – Remplacement du seuil en enrochements par un seuil fixe avec échancrure



Seuil avec échancrure  
de 50 cm de largeur  
sur 80 cm de hauteur





# Travaux réalisés

## 6 – Remplacement des buses par un ouvrage cadre



Buses calées trop hautes,  
effet de seuil et envasement



Abaissement de 75 cm  
du fond du lit



# Travaux réalisés

## 7 – Travaux d'entretien et traitement de la végétation



Travaux pour rétablir les écoulements sur l'ensemble du linéaire non touché lors des travaux de terrassement et génie civil. Véritable gestion sélective de la végétation à traiter par l'entreprise ECOTONE



# Résultats





# Moyens mobilisés

Maître d'ouvrage : Région Grand Est

Réalisation des travaux :



Coût du projet :

Nature des travaux	Coût HT
AVP/PRO/DCE/MOE/Suivi de chantier	31 810 €
Ecologie	1 290 €
Analyse sédiments	1 446 €
Travaux	255 030 €
Traitement végétation	9 937 €
<b>Coût total HT</b>	<b>299 513 €</b>

Co-financement\* :

AERM : 66 384,48 €

\* Aides recalculées non reçues à ce jour

FEADER : 135 165,64 €

soit 67% du montant total



Maître d'œuvre :



Sous-traitants :



Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural  
L'Europe investit dans les zones rurales

**Merci pour votre attention**

# Cérémonie d'attribution du label SAGE

25 mai 2023



Retours d'expérience des lauréats 2023 :



Renaturation de l'Eberbach - SDEA

l'Eau, votre service public



# Renaturation de l'Eberbach

Communauté de Communes du Pays Rhéna

---

Mai 2023

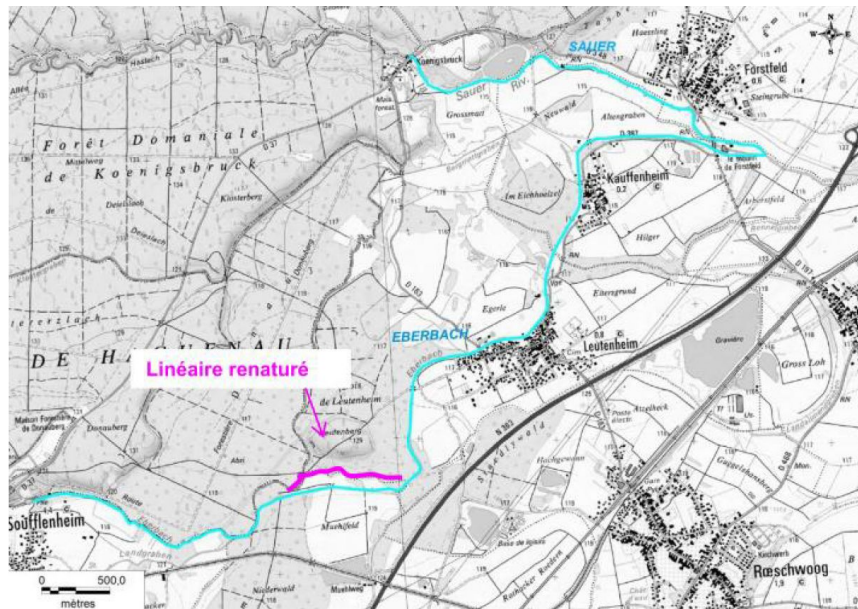


# Localisation et diagnostic

l'Eau, votre service public



## CdC Pays Rhénan ( BV Sauer)



Localisation/secteur	Tronçon	Typologie	Indice milieu physique	Lit majeur	Berges	Lit mineur
Eberbach (en amont du pont D163 à Leutenheim)	Amont (n°EB10)	6	67	47	99	59
Eberbach (en aval du pont D163 à Leutenheim)	Station (n°EB11)	6	55	38	72	56

Lit mineur / Lit majeur



Berges/ripisylve



Nom de la masse d'eau	Etat écologique actuel	Objectifs d'état écologique retenus
SAUER 2	Moyen	Bon état
SAUER 3	Moyen	Bon état
EBERBACH	Médiocre	Bon état

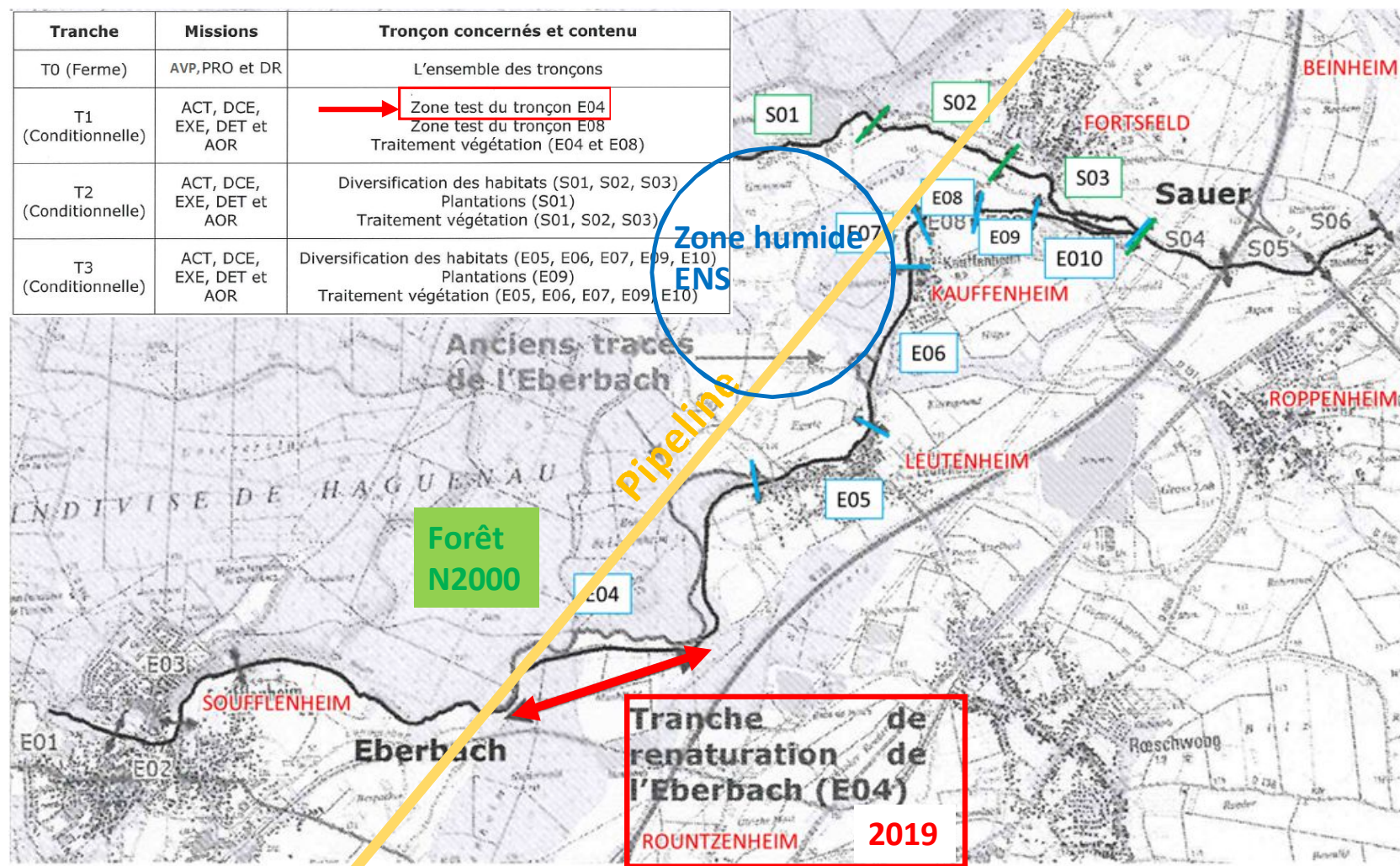


# Programme pluriannuel

l'Eau, votre service public

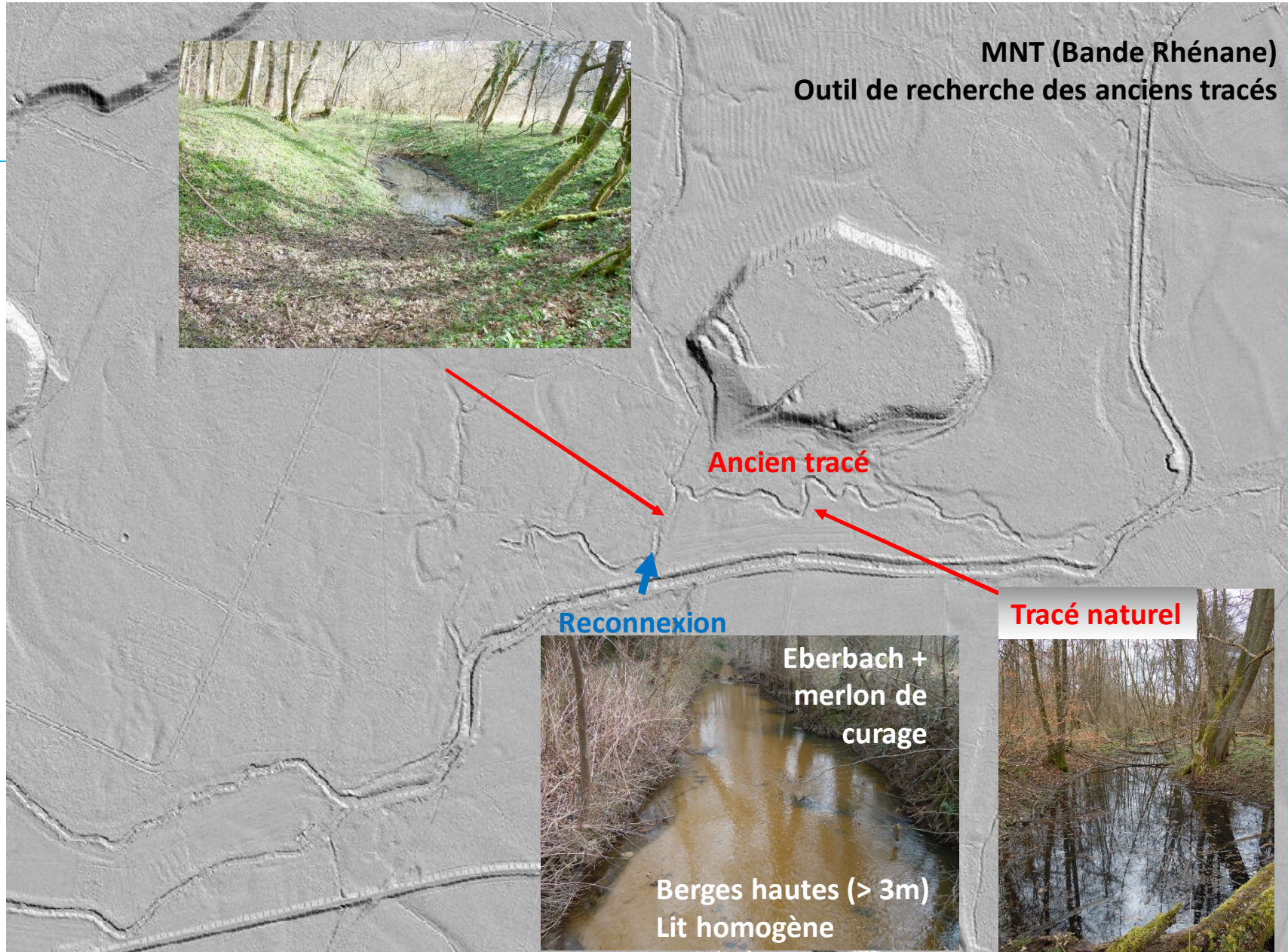


Tranche	Missions	Tronçon concernés et contenu
T0 (Ferme)	AVP, PRO et DR	L'ensemble des tronçons
T1 (Conditionnelle)	ACT, DCE, EXE, DET et AOR	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;">Zone test du tronçon E04</div> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px;">Zone test du tronçon E08</div> Traitement végétation (E04 et E08)
T2 (Conditionnelle)	ACT, DCE, EXE, DET et AOR	Diversification des habitats (S01, S02, S03) Plantations (S01) Traitement végétation (S01, S02, S03)
T3 (Conditionnelle)	ACT, DCE, EXE, DET et AOR	Diversification des habitats (E05, E06, E07, E09, E10) Plantations (E09) Traitement végétation (E05, E06, E07, E09, E10)





MNT (Bande Rhénane)  
Outil de recherche des anciens tracés



Ancien tracé

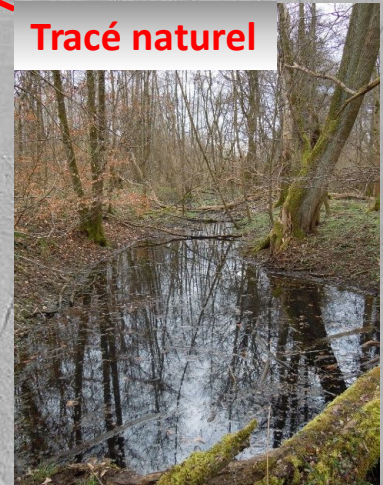
Reconnexion

Tracé naturel

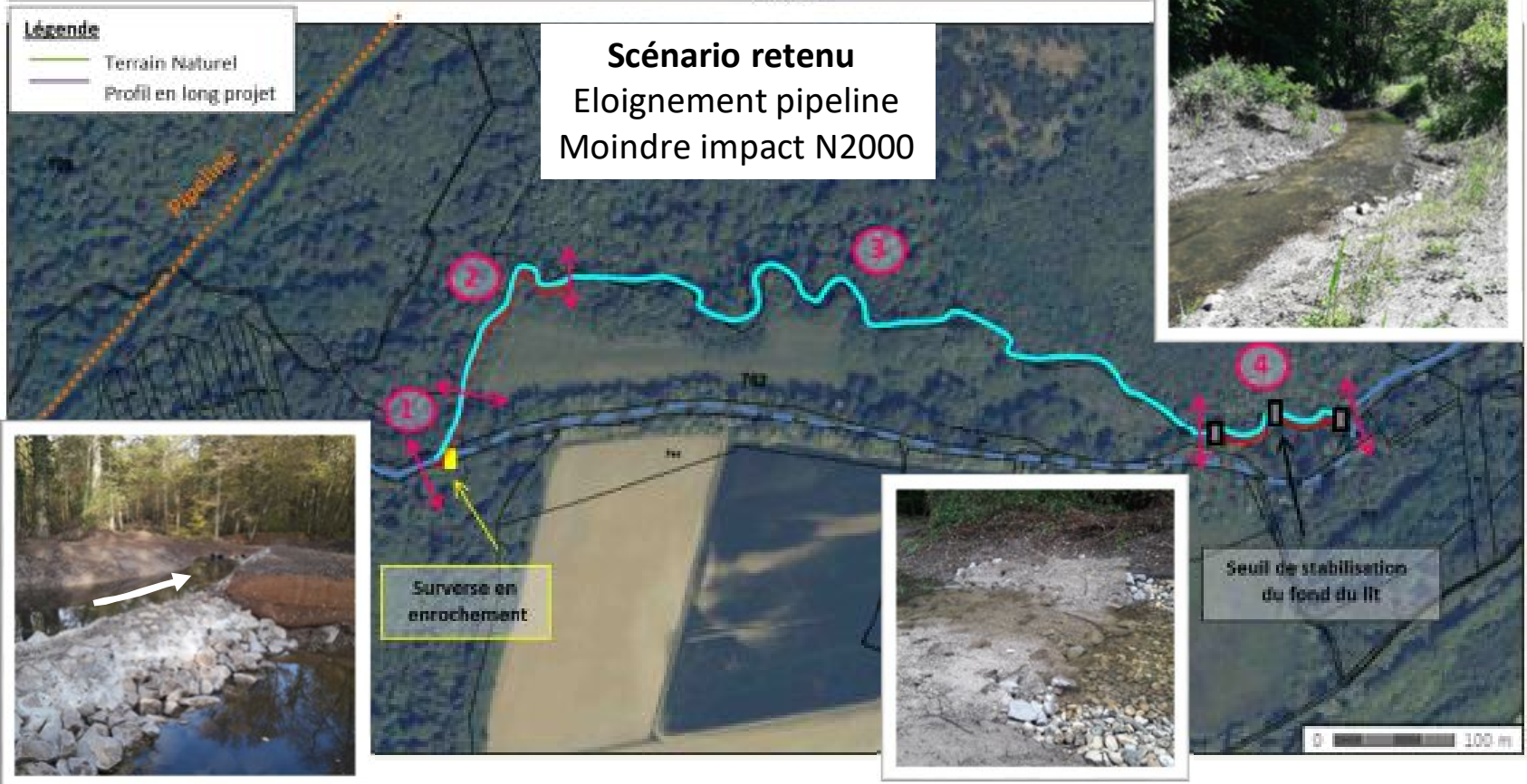
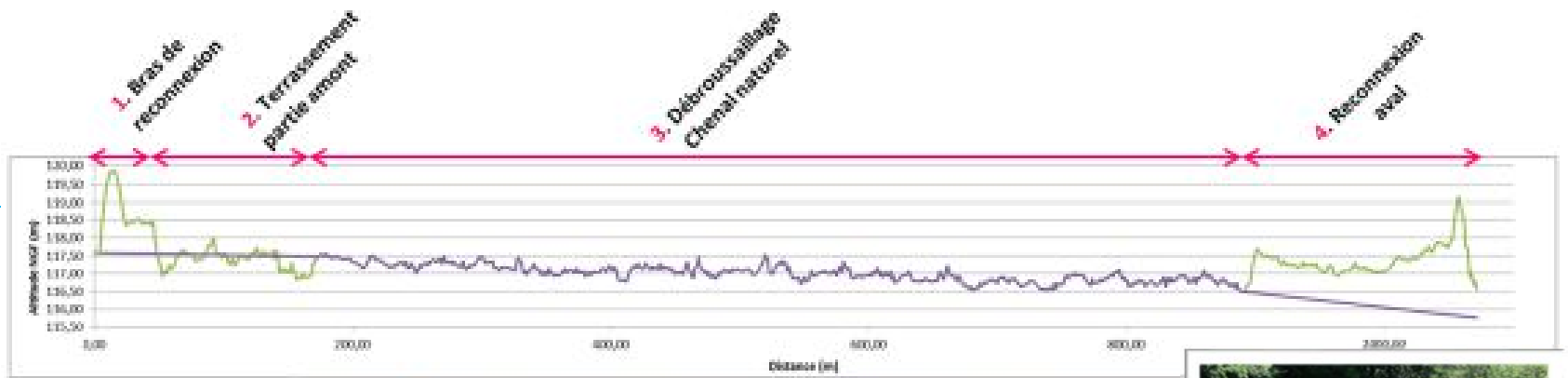


Eberbach +  
merlon de  
curage

Berges hautes (> 3m)  
Lit homogène







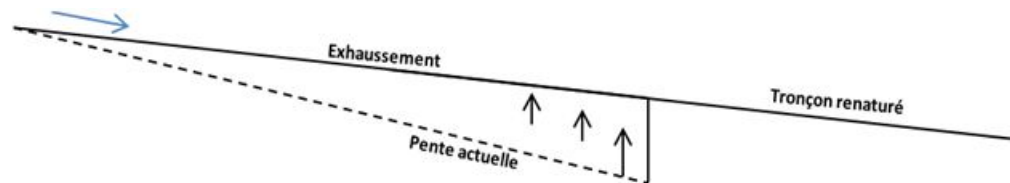
# Résultats

## Evolution du profil en long (A suivre)

Réhaussement de 1,3 m du fond de lit au droit du seuil

⇒ ajustement du profil en amont entre 7 à 10 ans

⇒ réduction du drainage de la nappe



## Pêches électriques 2022 (n+3)

Peuplement comparable avant/après travaux mais :

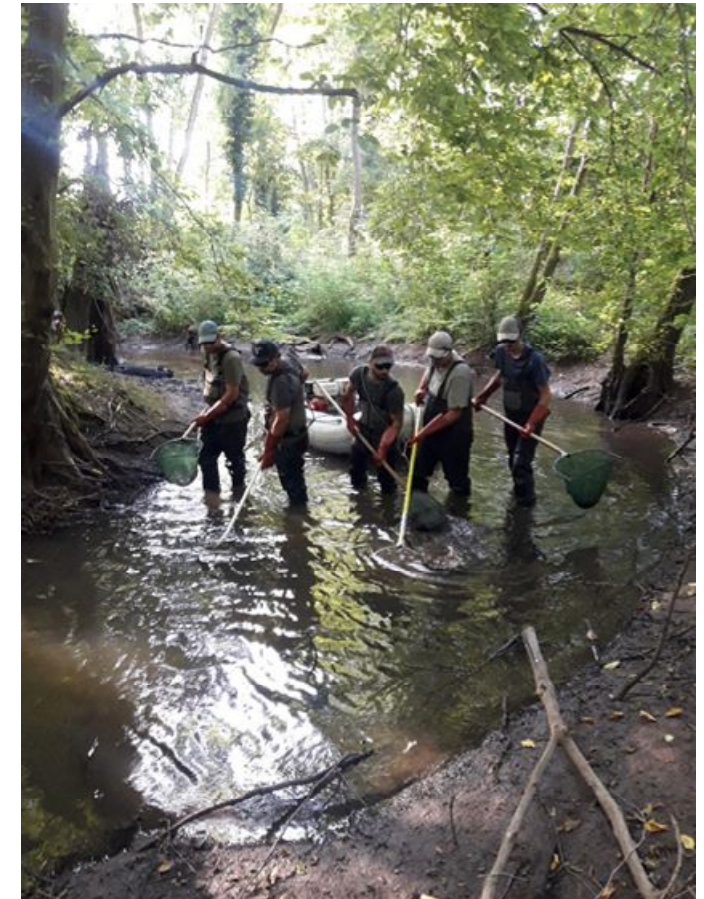
Biomasse (x 3)



Densité (x 1,5)



Présence de Lote de rivière (petite et moyenne taille), Vandoise (toute classe d'âge), Lamproie de Planer, Chabot...



Cérémonie d'attribution du label SAGE

25 mai 2023



Retours d'expérience des lauréats 2023 :

Mulhouse Diagonales, de l'Il vers la nappe -  
Ville de Mulhouse et Rivières de Haute Alsace





# Mulhouse diagonale, de l'Ill vers la nappe phréatique



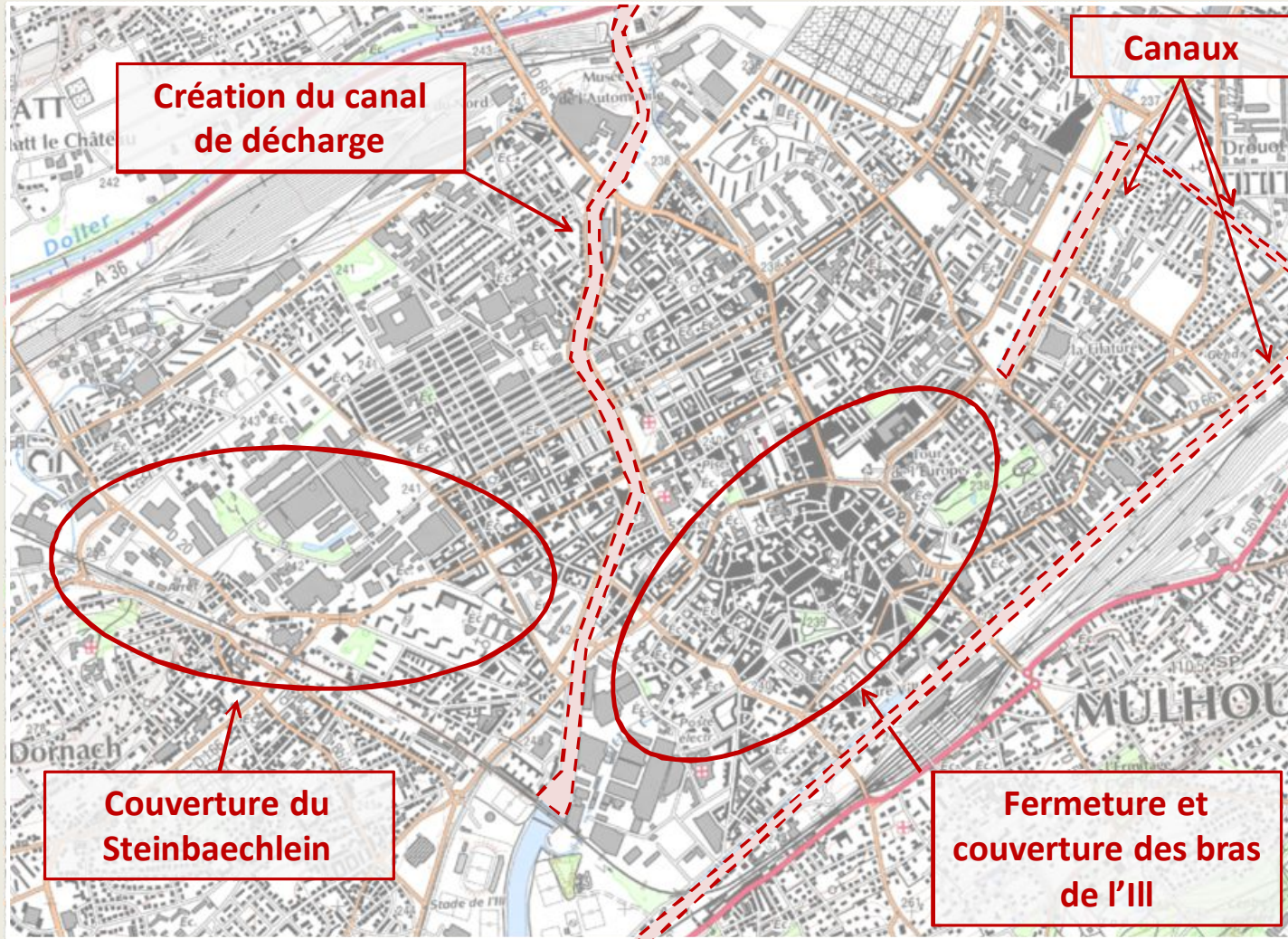


Une ville historiquement parcourue de cours d'eau...  
1643



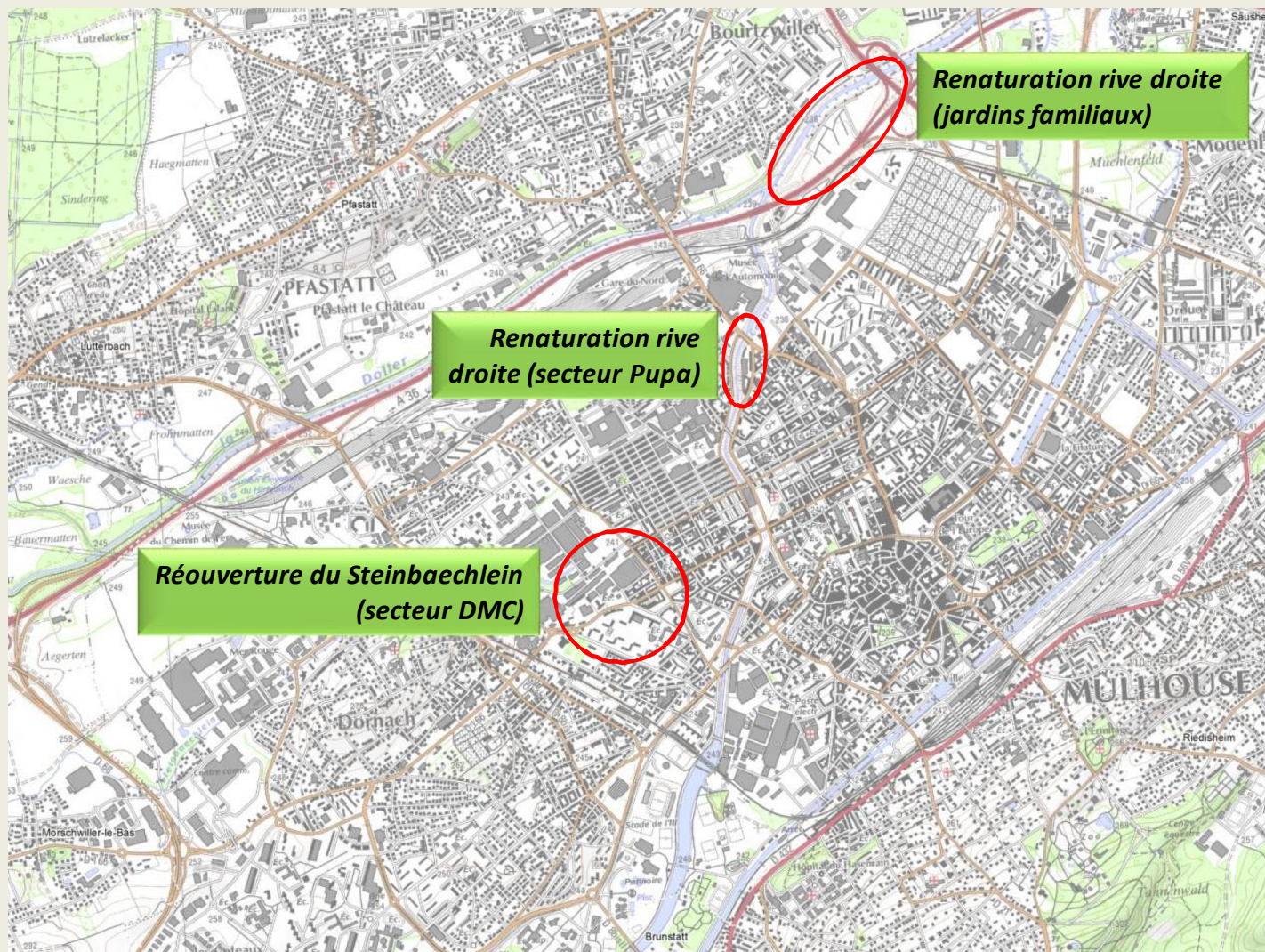


... recouverts ou canalisés au fil du temps





# Réouverture et renaturation de certains bras de l'Ill et du Steinbaechlein





Aménagement de la rive droite de l'Il au niveau du  
secteur des jardins familiaux- jardins de la Doller



## Aménagement de la rive droite de l'Il au niveau du secteur des jardins familiaux – jardins de la Doller





















## Aménagement de la rive droite de l'Il au niveau du secteur des jardins familiaux – jardins de la Doller



Coût : 1 130 000 €HT / 1 356 000 € TTC

## Aménagement de la rive droite de l'Ille au niveau du secteur Pupa – Terrasses du Musée



Coût : 660 000 €HT / 792 000 € TTC









isé

par

A

du

osés



## Réouverture du Steinbaechlein















# Mulhouse diagonale, de l'Ill vers la nappe phréatique





## Label SAGE – Edition 2023

25 mai 2023



### Cérémonie d'attribution du Label SAGE :

**Retours d'expérience de projets exemplaires en faveur  
de la ressource en eau et des milieux aquatiques**

Salle Rouget de l'Isle – Maison de la Région à Mulhouse