



# Projet de Revitalisation Pointe d'Areuse

Département du développement territorial et de l'environnement  
Service des ponts et chaussées

Séance publique d'information

04.07.2023

ne.ch

RÉPUBLIQUE ET CANTON DE NEUCHÂTEL

DÉPARTEMENT DU DÉVELOPPEMENT  
TERRITORIAL ET DE L'ENVIRONNEMENT

SERVICE DES PONTS ET CHAUSSÉES

OFFICE DES COURS D'EAU ET DANGERS NATURELS



# · · · SOMMAIRE

1. Introduction
2. Présentation du projet d'ouvrage
3. Planification de la phase réalisation
4. Questions - discussion

# 1. INTRODUCTION

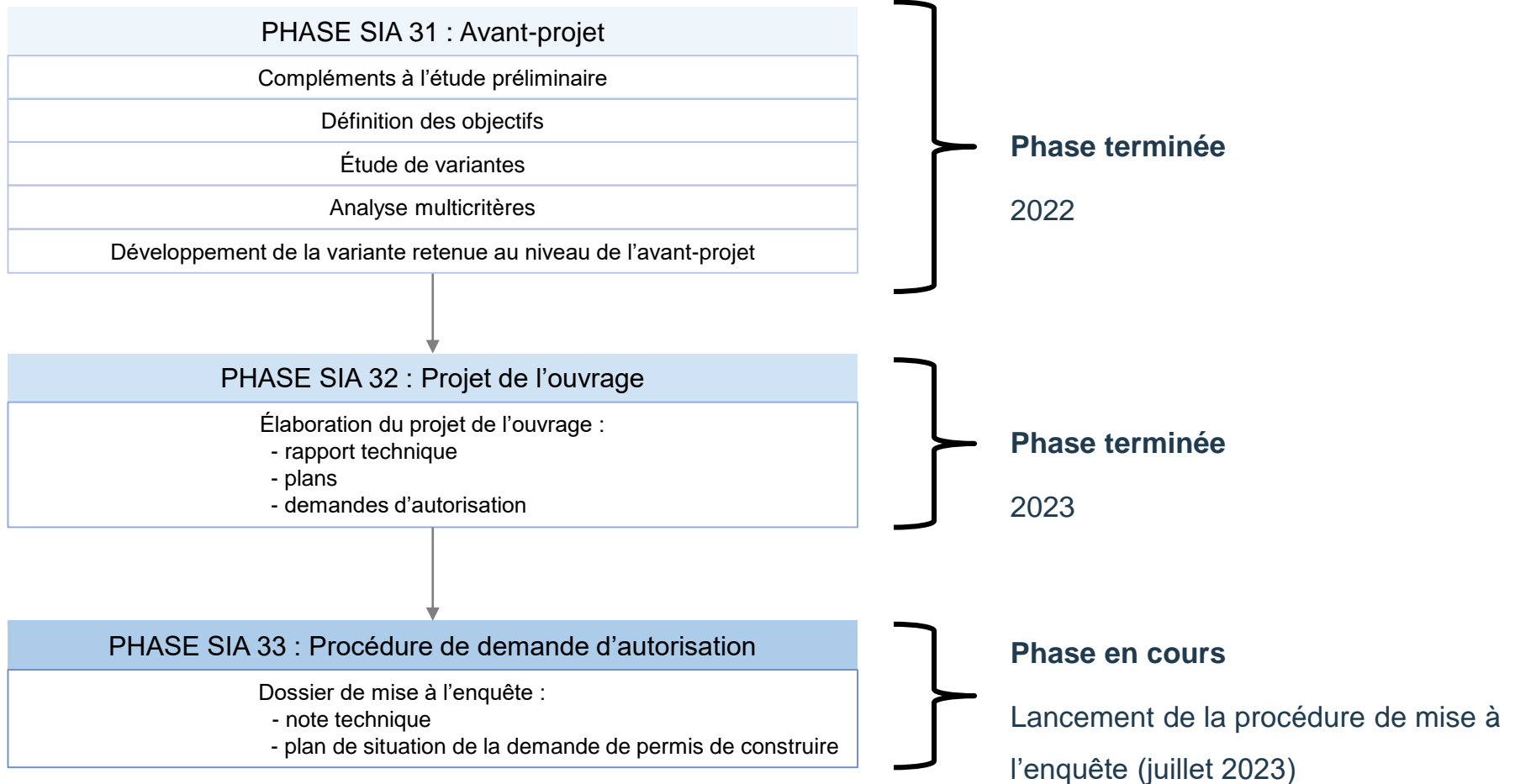
## Revitalisation de la Pointe d'Areuse



### Objectifs :

- Concilier la préservation des milieux naturels, les besoins et les usages en matière de détente, de loisirs et de patrimoine
- Garantir la qualité paysagère des rives
- Préserver et améliorer les milieux naturels et la biodiversité des rives et des embouchures

# 1. INTRODUCTION



# · · · SOMMAIRE

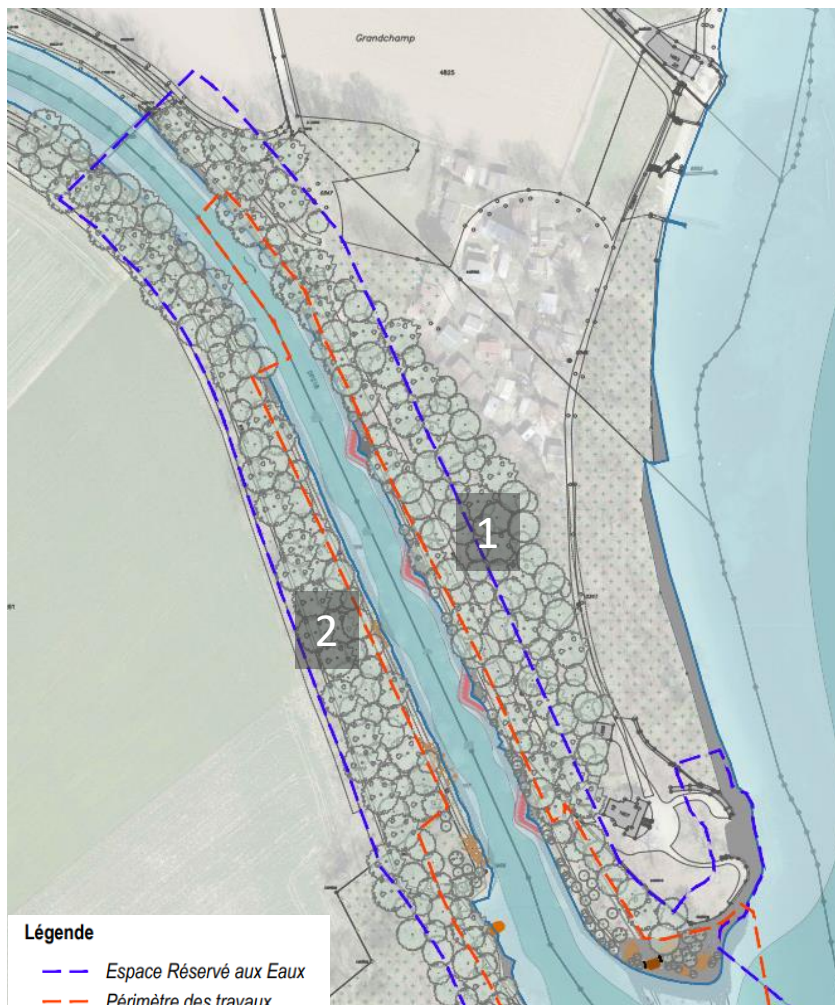
1. Introduction
2. Présentation du projet d'ouvrage
  1. Secteur amont
  2. Secteur aval
3. Planification de la phase réalisation
4. Questions - discussion

# · · · SOMMAIRE

1. Introduction
2. Présentation du projet d'ouvrage
  1. Secteur amont
  2. Secteur aval
3. Planification de la phase réalisation
4. Questions - discussion

# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

## Secteur amont : Cours d'eau



1. Rive gauche

2. Rive droite



# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

Secteur amont : Cours d'eau

Rive gauche

Extrait de plan, localisation des profils et détail



Objectifs biologiques :

- Favoriser le développement de la forêt à bois tendre, de milieux pionniers alluviaux et des biocénoses liées
- Rétablir une connectivité amphibie longitudinale
- Diversifier les écoulements, différencier des zones lentiques et lotiques
- Renforcer l'attractivité de l'Areuse pour la faune piscicole rhéophile
- Permettre localement des processus d'érosion et de dépôts



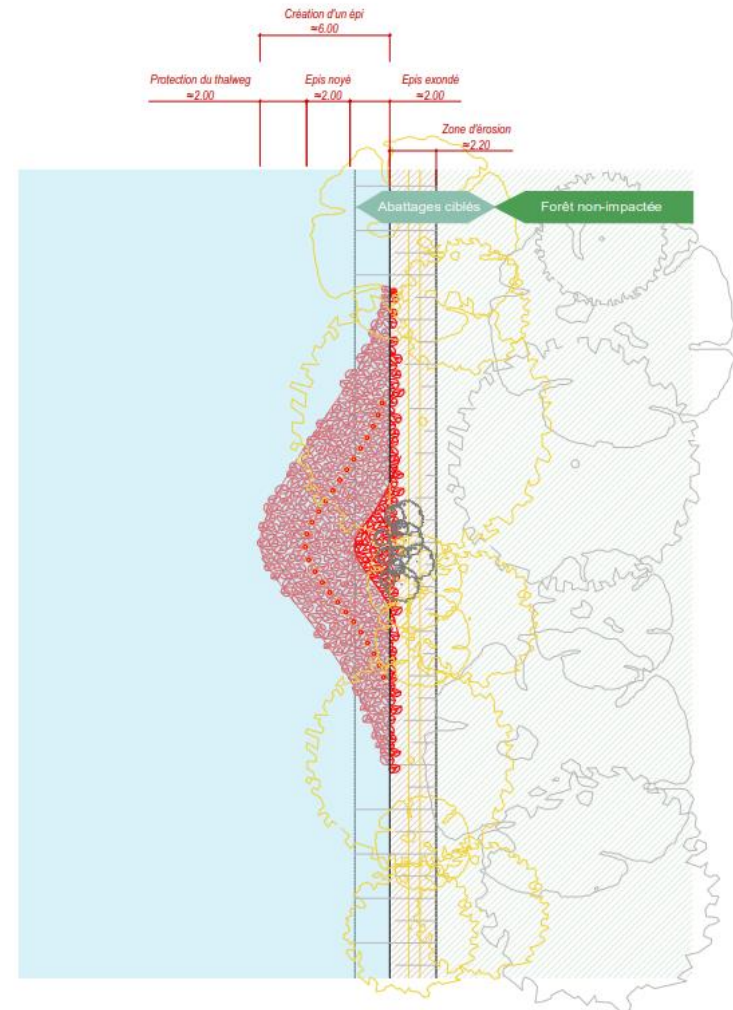
# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

## Secteur amont : Cours d'eau

### Rive gauche

#### Mesures d'aménagement :

- Abattage dans les secteurs travaillés
- Aménagements d'épis déflecteurs en blocs (4x) et apport de matériaux minéraux entre les blocs
- Suppression partielle des enrochements existants entre les épis et création d'une sinuosité du tracé de la berge
- Suppression de la sente piétonne et des infrastructures de batellerie
- Plantations sur les épis
- Mesures de génie biologique au besoin





# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

## Secteur amont : Cours d'eau

### Rive gauche

#### Illustrations de référence pour les mesures



Épis (Rhône)



Végétalisation des épis après une année (Thielle)

#### Groupes et milieux cibles:

- Successions végétales rivulaires (herbiers de macrophytes, roselière, saulaie, aulnaie)
- Faune piscicole rhéophile
- Avifaune liée aux milieux alluviaux (cincle, martin-pêcheur, bergeronnette)

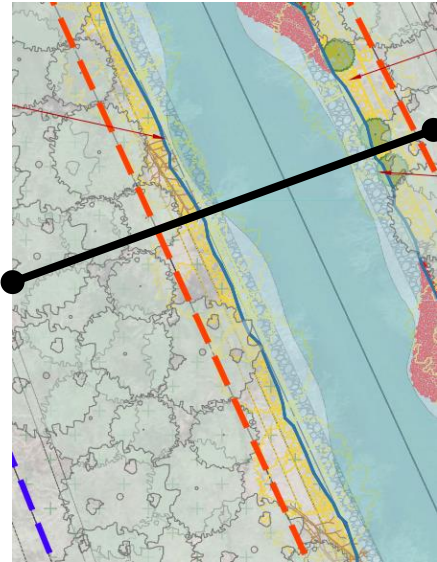




# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

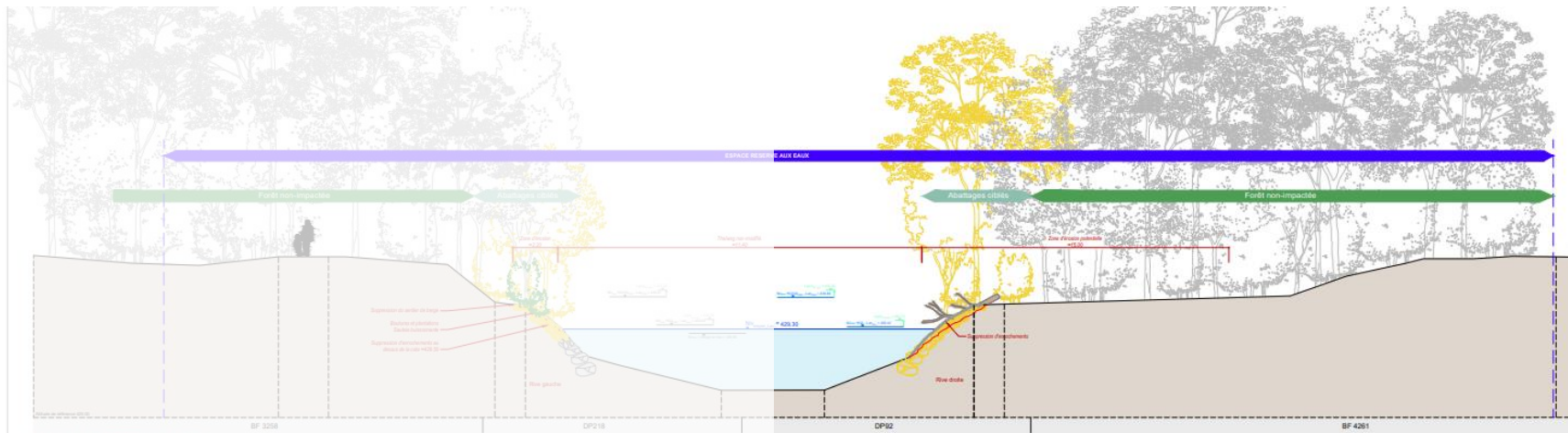
## Secteur amont : Cours d'eau

### Rive droite



### Objectifs biologiques :

- Favoriser le développement de la forêt à bois tendre, de milieux pionniers alluviaux et des biocénoses liées
- Structurer la berge, rétablir les processus d'érosions et de dépôt
- Renforcer l'attractivité de l'Areuse pour la faune piscicole rhéophile
- Rétablir une connectivité transversale et des échanges biologiques intenses entre l'Areuse et le milieu forestier, développer un écotone entre la forêt à bois dur et l'Areuse
- Rétablir une connectivité amphibie longitudinale



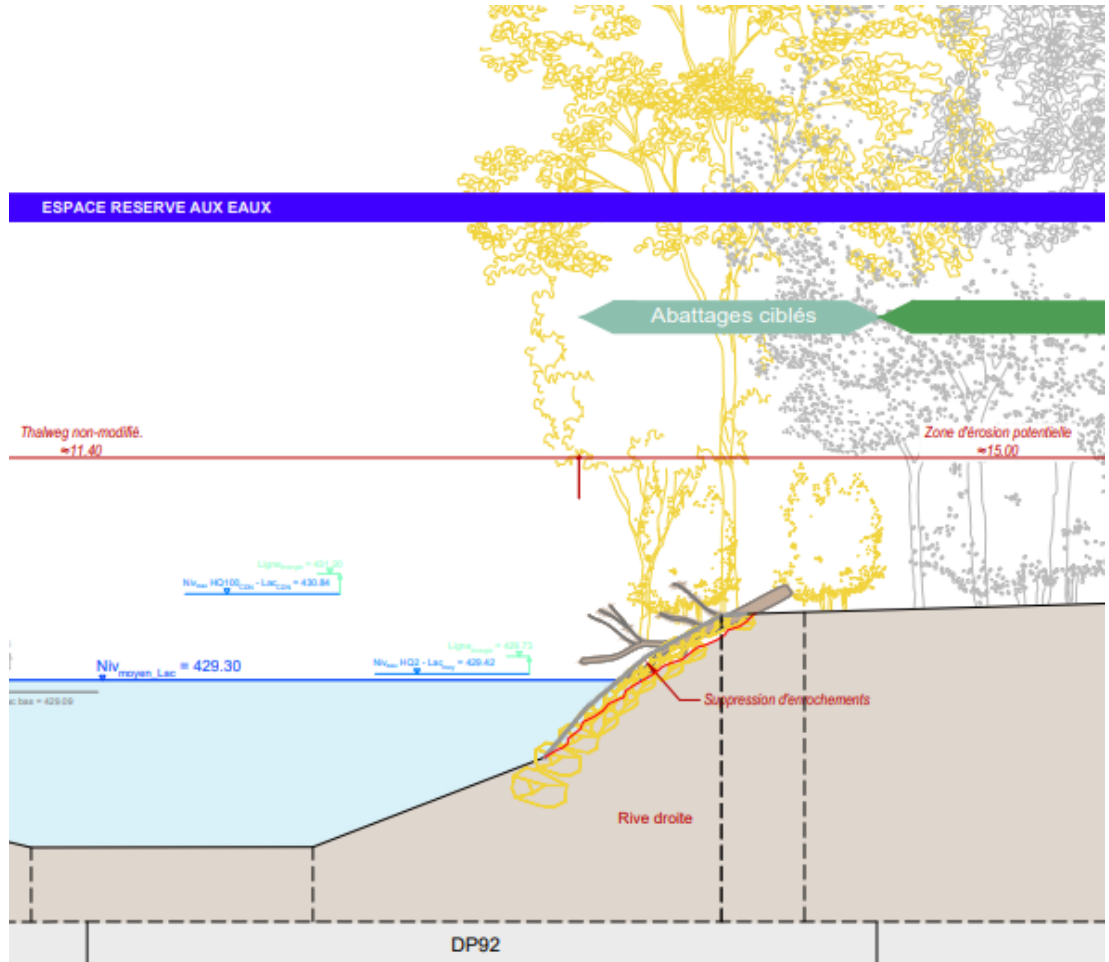
# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

Secteur amont : Cours d'eau

Rive droite

Mesures d'aménagement :

- Abattages ponctuels
- Suppression totale des enrochements (apparition d'une sinuosité)
- Suppression de la sente piétonne et des infrastructures de batellerie
- Structuration en maintenant sur site une partie des arbres abattus



# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

## Secteur amont : Cours d'eau

### Rive droite

#### Illustrations de référence pour les mesures



Végétation palustre  
(cariçaie, mégaphorbiaie)  
Sites de nidification  
Caches sous berges

Bois mort  
Zones pionnières,  
frayères

#### Structures morphologiques visées (Venoge)



Berge forestière érodée (Arnon)

#### Groupes et milieux cibles:

- Successions végétales rivulaires (roselière, saulaie, aulnaie)
- Surfaces pionnières (bancs de gravier)
- Faune piscicole rhéophile et lithophile (truite lacustre, chabot, vandoise)
- Avifaune liée aux milieux alluviaux (cincle, martin-pêcheur, bergeronnette)



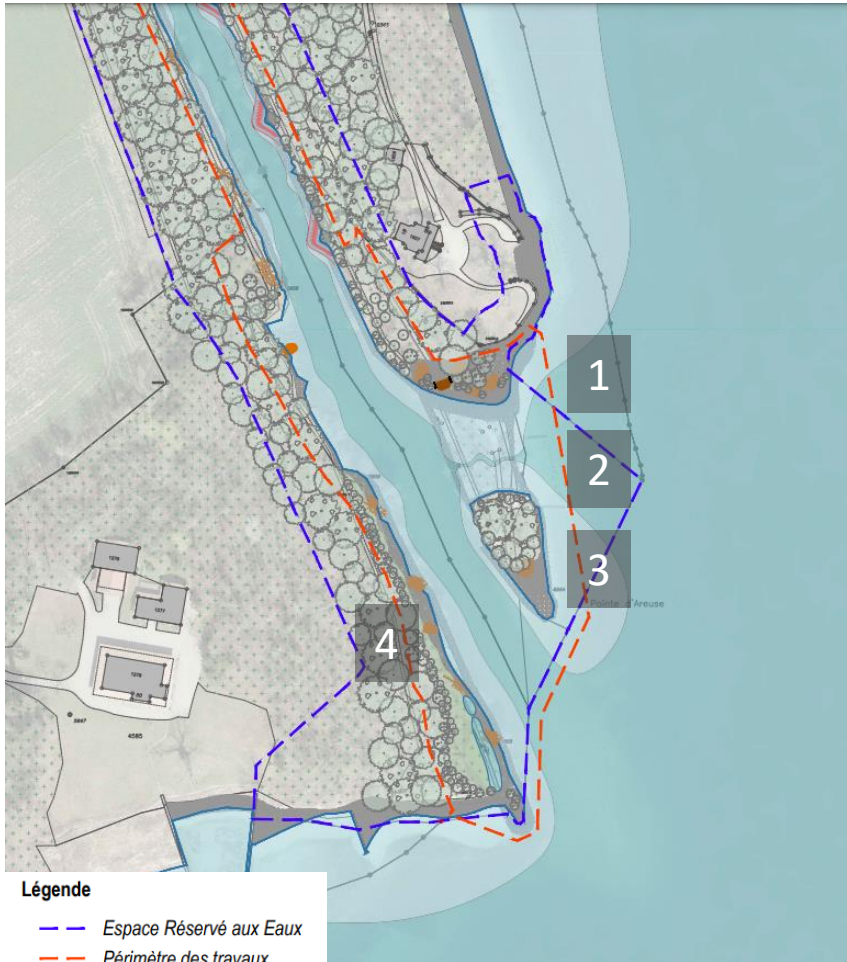


# · · · SOMMAIRE

1. Introduction
2. Présentation du projet d'ouvrage
  1. Secteur amont
  2. Secteur aval
3. Planification de la phase réalisation
4. Questions - discussion

# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

## Secteur aval : Delta



1. Rive gauche

2. Bras secondaire

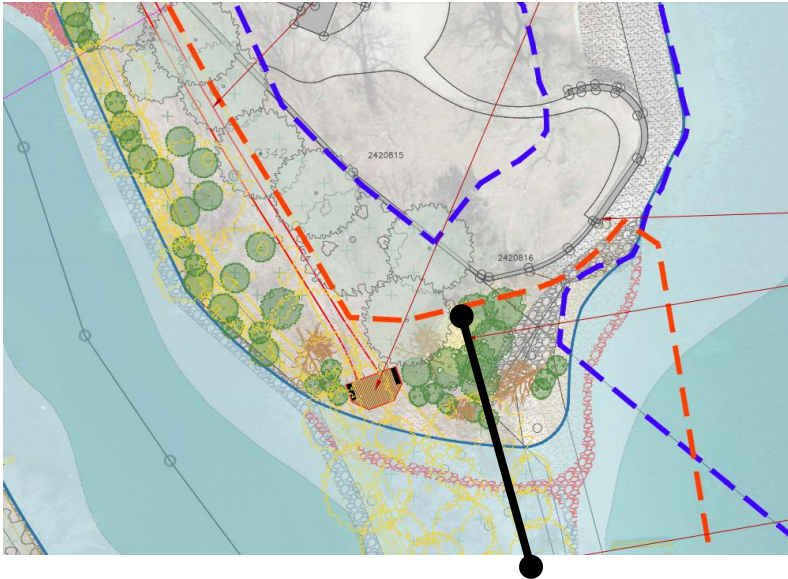
3. Création d'une île

4. Rive droite

# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

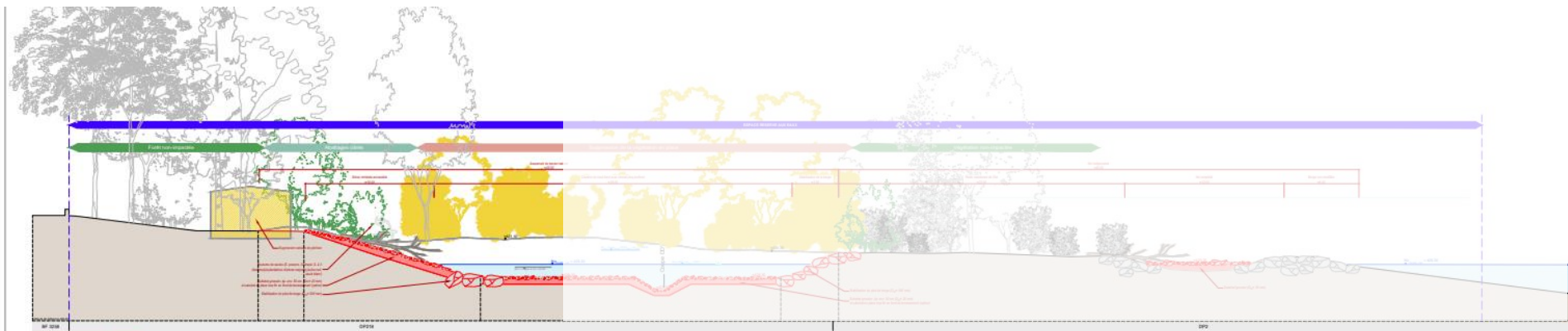
Secteur aval : Delta

Rive gauche



## Objectifs biologiques :

- Créer des grèves minérales et des successions végétales rivulaires et favoriser les biocénoses liées
- Créer un écotone structuré entre les surfaces à bois dur et le milieu lacustre
- Développer une connectivité amphibie longitudinale



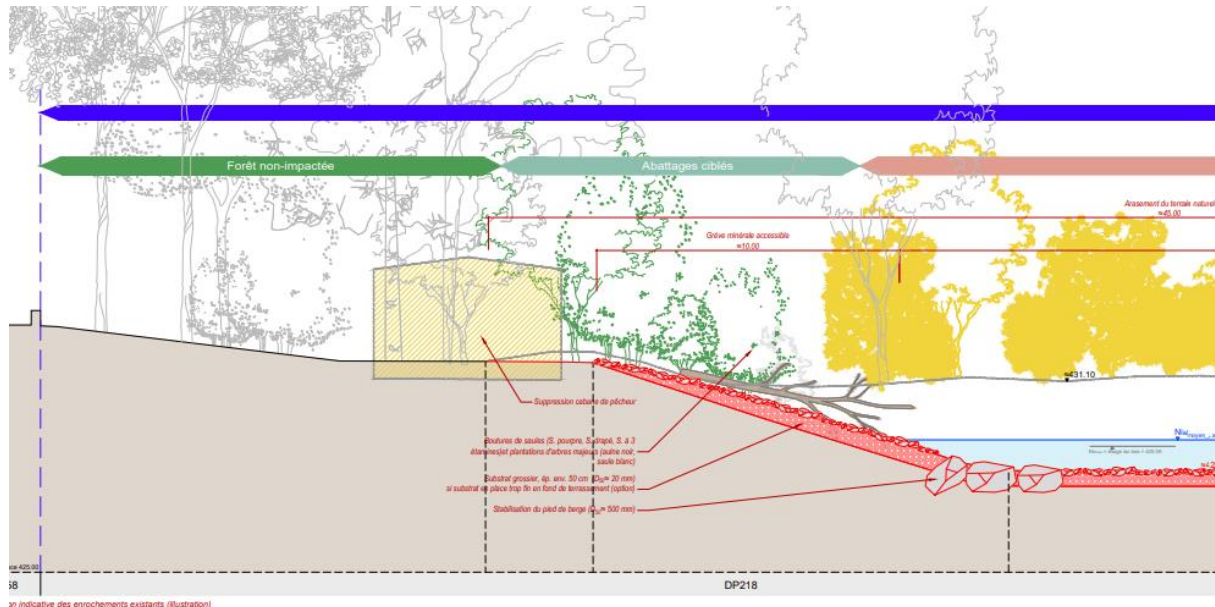
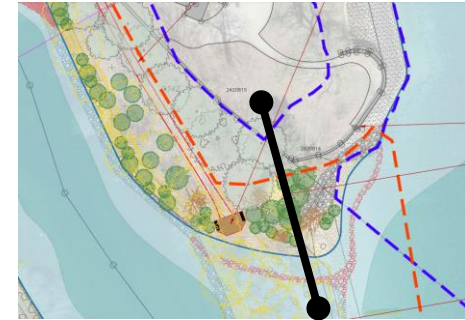
# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

## Secteur aval : Delta

### Rive gauche

#### Mesures d'aménagement :

- Suppression de la cabane de la société de pêche
- Redimensionnement du sentier d'accès
- Reprofilage du terrain en pente douce
- Apport de matériaux minéraux si diamètre existant non satisfaisant
- Plantations d'essences en station
- Apport de bois mort pour structuration de la rive





# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

## Secteur aval : Delta

### Rive gauche

#### Illustrations de référence pour les mesures



Forêt à bois tendre

Roselière terrestre

Grève minérale

Grèves minérales et successions végétales visées (embouchure de l'Arnon)



Grèves minérales (embouchure de l'Arnon)

#### Groupes et milieux cibles:

- Successions végétales rivulaires
- Grèves minérales
- Avifaune (rousserolle, bergeronnette, laridés, anatidés)



# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

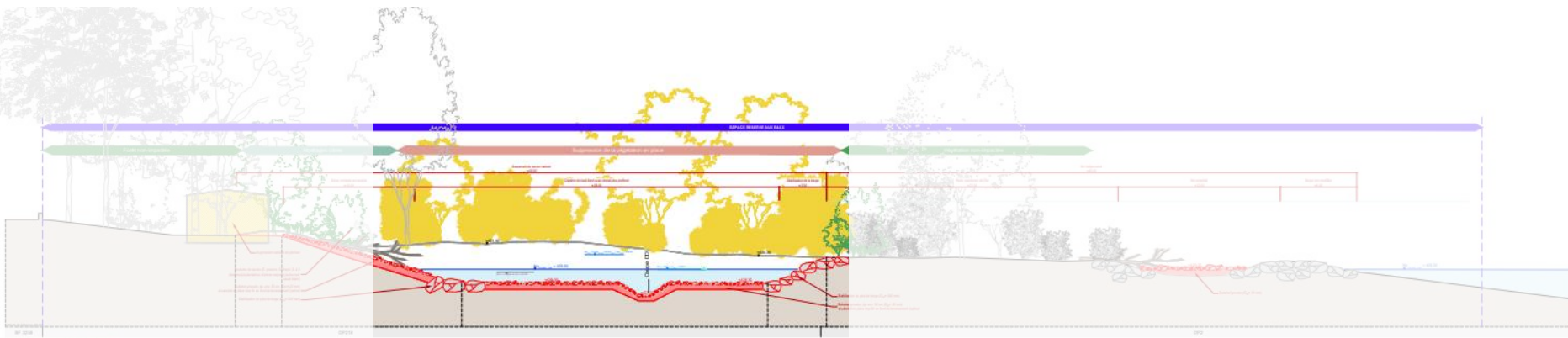
## Secteur aval : Delta

### Bras secondaire



#### Objectifs biologiques :

- Créer des grèves minérales de part et d'autre du bras secondaire
- Diversifier les fonds littoraux (topographie, écoulement, température)
- Favoriser la faune piscicole et le macrozoobenthos dont le cycle biologique est lié à des substrats minéraux





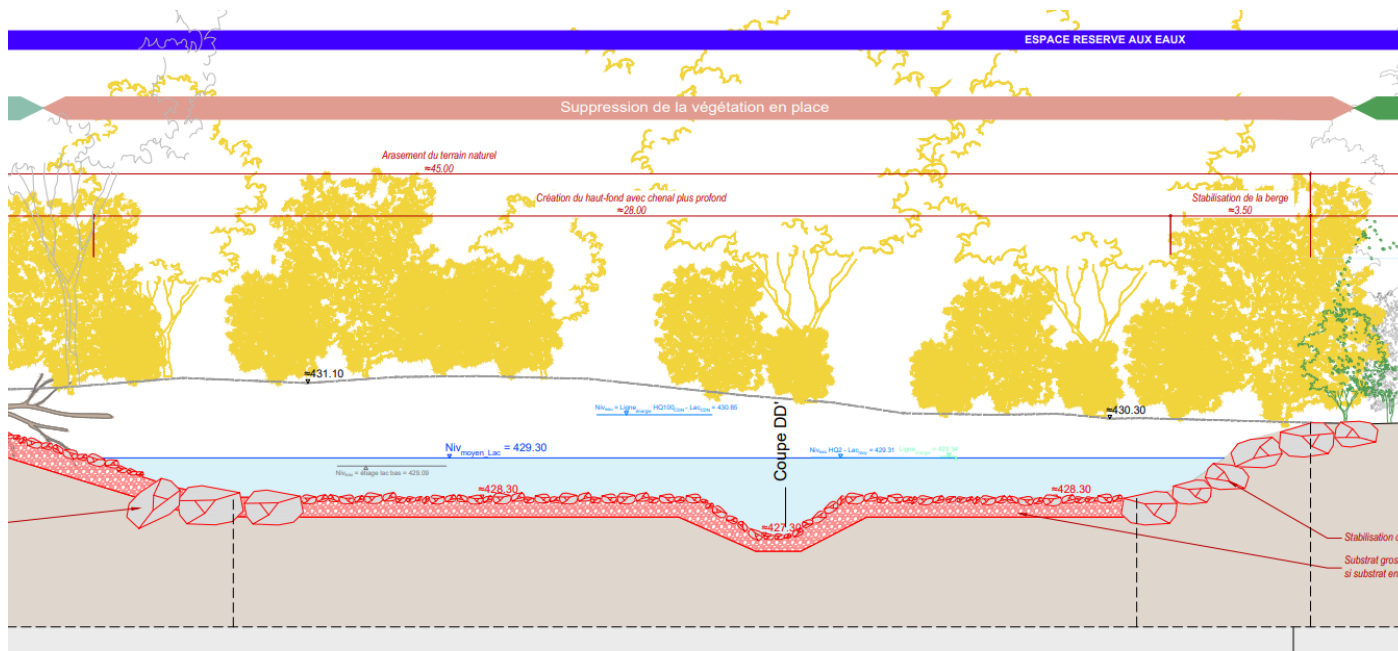
# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

## Secteur aval : Delta

### Bras secondaire

#### Mesures d'aménagement :

- Abattage et essouchage complet
- Abaissement du terrain naturel (428.30)
- Surcreuse d'un chenal (427.30)
- Apports de matériaux minéraux stables (si diamètre existant non satisfaisant) et de blocs pour renforcer les bordures du bras



# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

## Secteur aval : Delta

### Bras secondaire

#### Illustrations de référence pour les mesures



Grève (Delta de la Reuss)



Fonds littoraux non végétalisés (Areuse)

#### Groupes et milieux cibles:

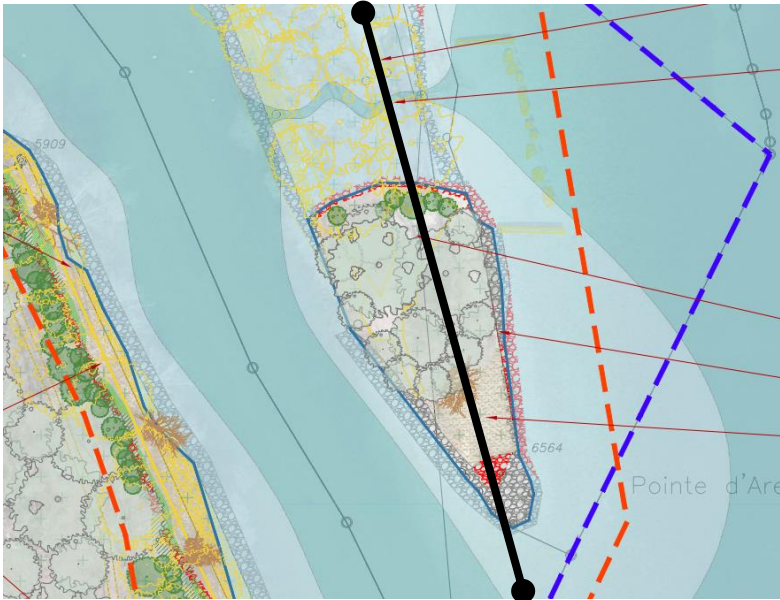
- Grèves minérales
- Fonds littoraux non végétalisés
- Macrozoobenthos
- Faune piscicole lithophile (ablette, chabot), juvéniles de cyprinidés et perche
- Avifaune insectivore (hirondelle, bergeronnette)



# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

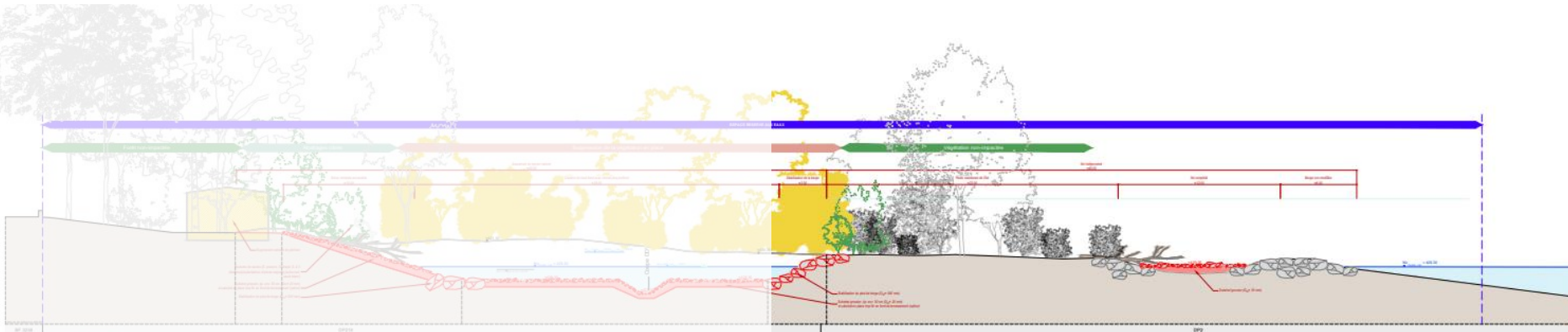
## Secteur aval : Delta

### Création d'une île



### Objectifs biologiques :

- Créer des grèves minérales non connectées à la rive et favoriser les biocénoses liées



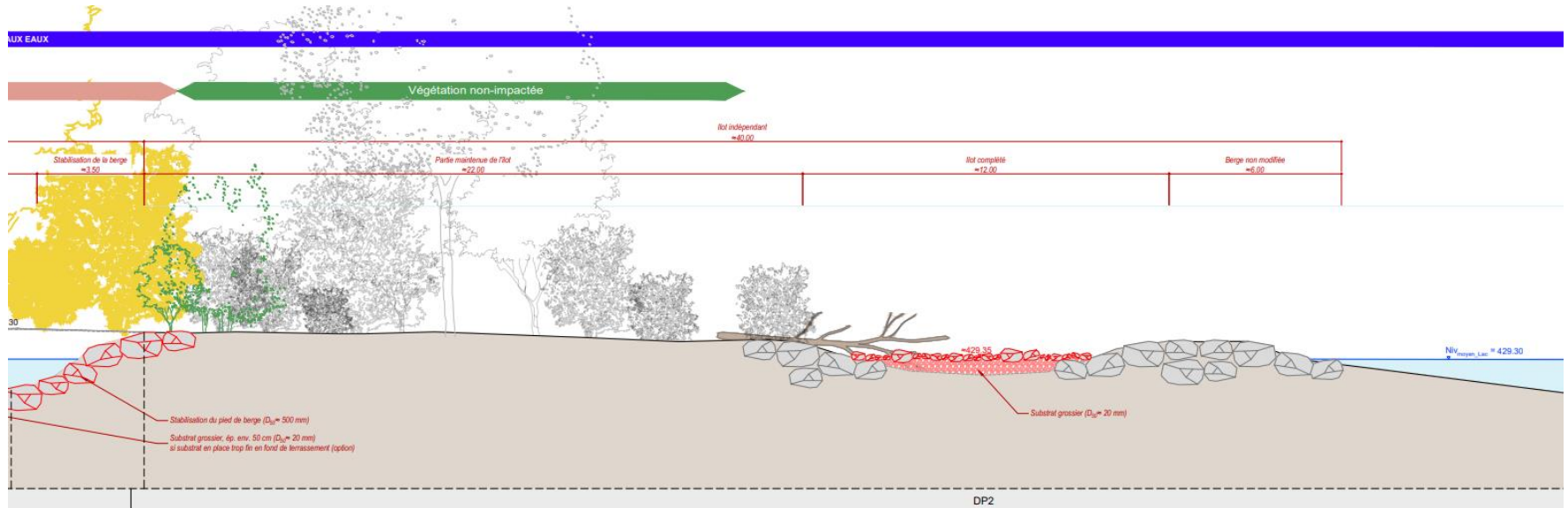
# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

## Secteur aval : Delta

### Création d'une île

#### Mesures d'aménagement :

- Abattages ciblés, suppression des robiniers faux-acacias
- Maintien des enrochements existants et renforcements ponctuels sur le pourtour de l'île
- Apport de matériaux minéraux sur le cœur de l'île (matériaux grossiers)
- Structuration en maintenant sur site une partie des arbres abattus
- Plantations sur la partie nord de l'île





# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

Secteur aval : Delta

Ile minérale

Illustrations de référence pour les mesures



Iles (Vaumarcus)



Iles (Delta de la Reuss)



Groupes et milieux cibles:

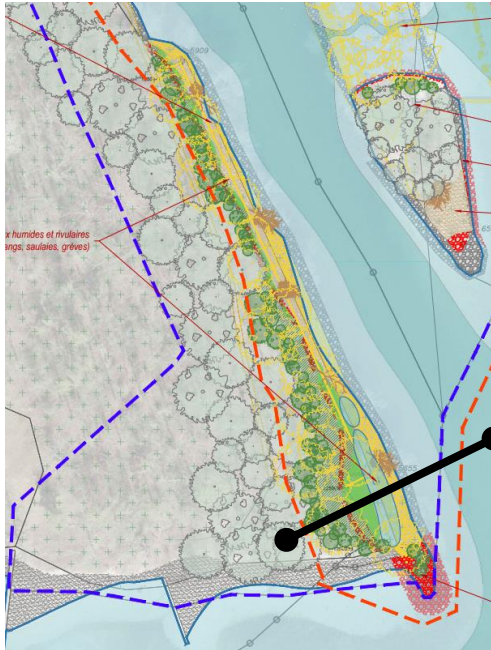
- Grèves minérales
- Avifaune (Laridés, Sternidés, Limicoles, Anatidés)



# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

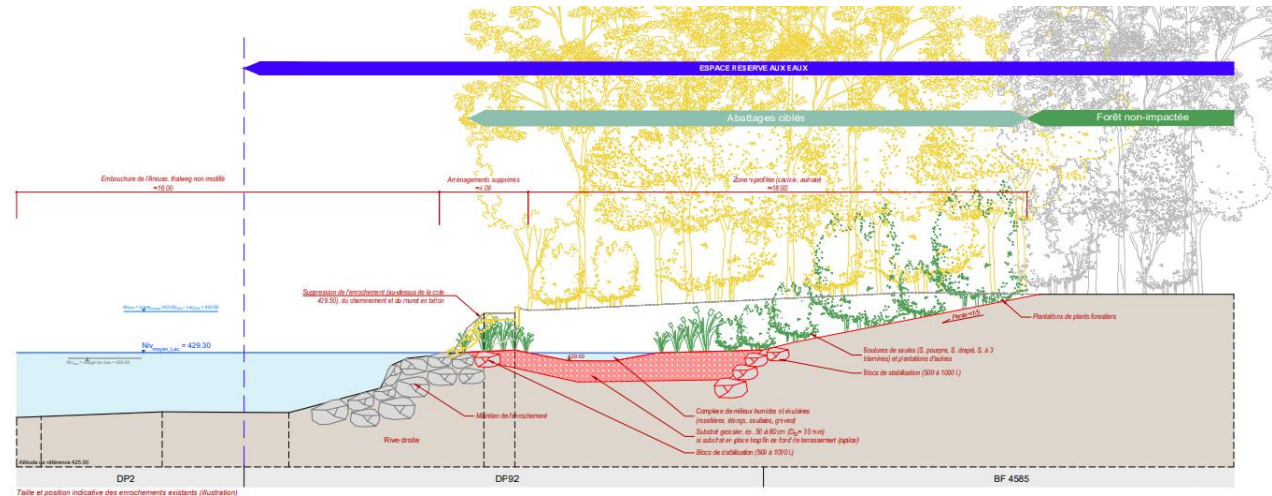
## Secteur aval : Delta

### Rive droite



### Objectifs biologiques :

- Développer des successions complexes et étendues de milieux rivulaires et favoriser les biocénoses liées
- Créer des milieux aquatiques lenticques et favoriser les biocénoses liées
- Rétablir une connectivité amphibie longitudinale et latérale intégrée



Taille et position indicative des enrichissements existants (illustration)



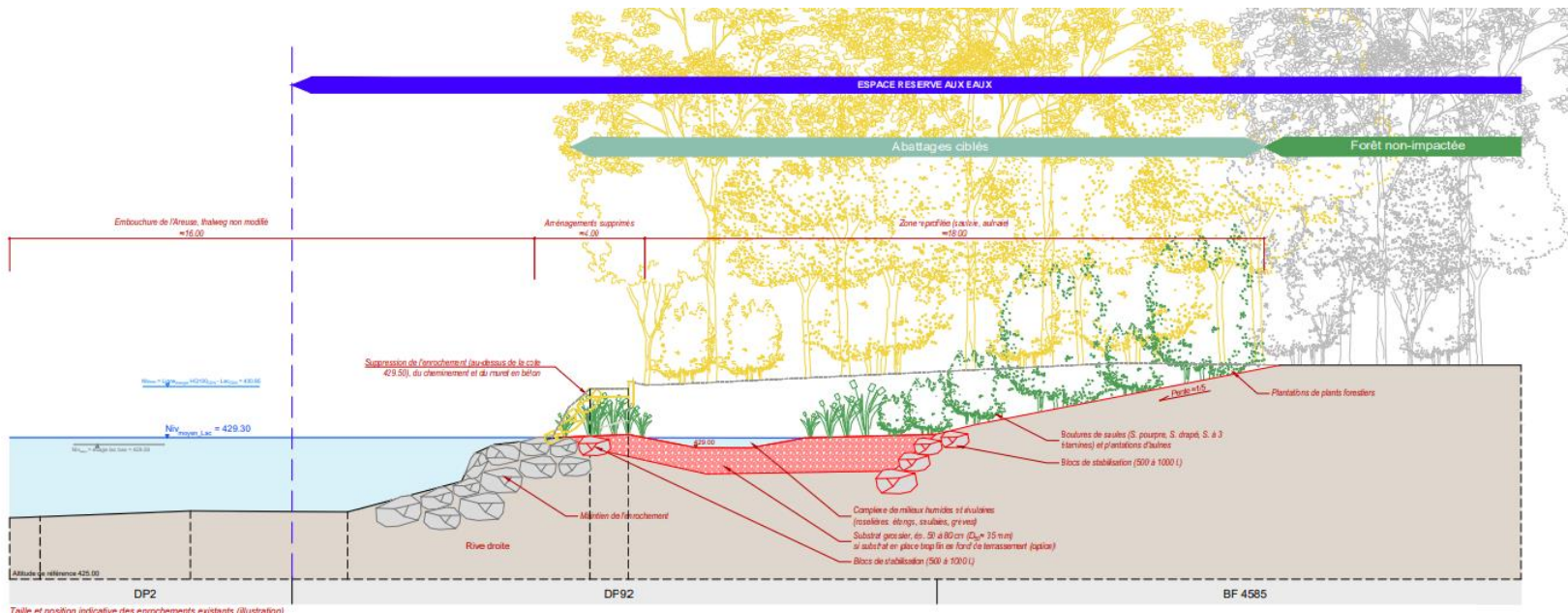
# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

## Secteur aval : Delta

### Rive droite

#### Mesures d'aménagement :

- Suppression du mur et du chemin existant
- Abattage et reprofilage de la berge en pente douce avec des côtes de terrassements différenciées, aménagements de plans d'eau
- Apport de matériaux minéraux et stabilisation ciblées par des blocs
- Structuration en maintenant sur site une partie des arbres abattus
- Plantations de boutures et plants forestiers
- Maintien de la hutte de castors

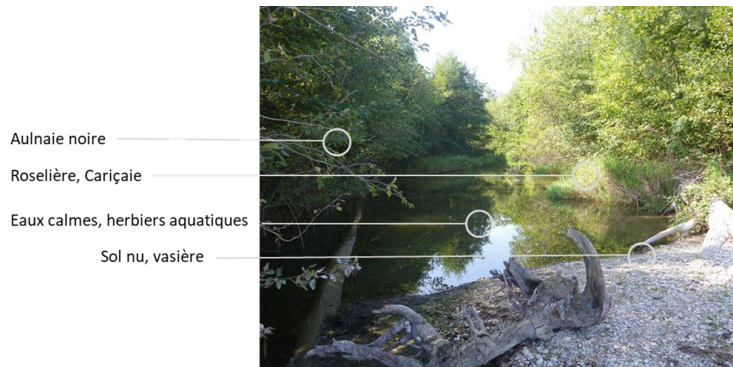


# 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE

## Secteur aval : Delta

### Rive droite

#### Illustrations de référence pour les mesures



Successions végétales visées (embouchure de l'Arnon)



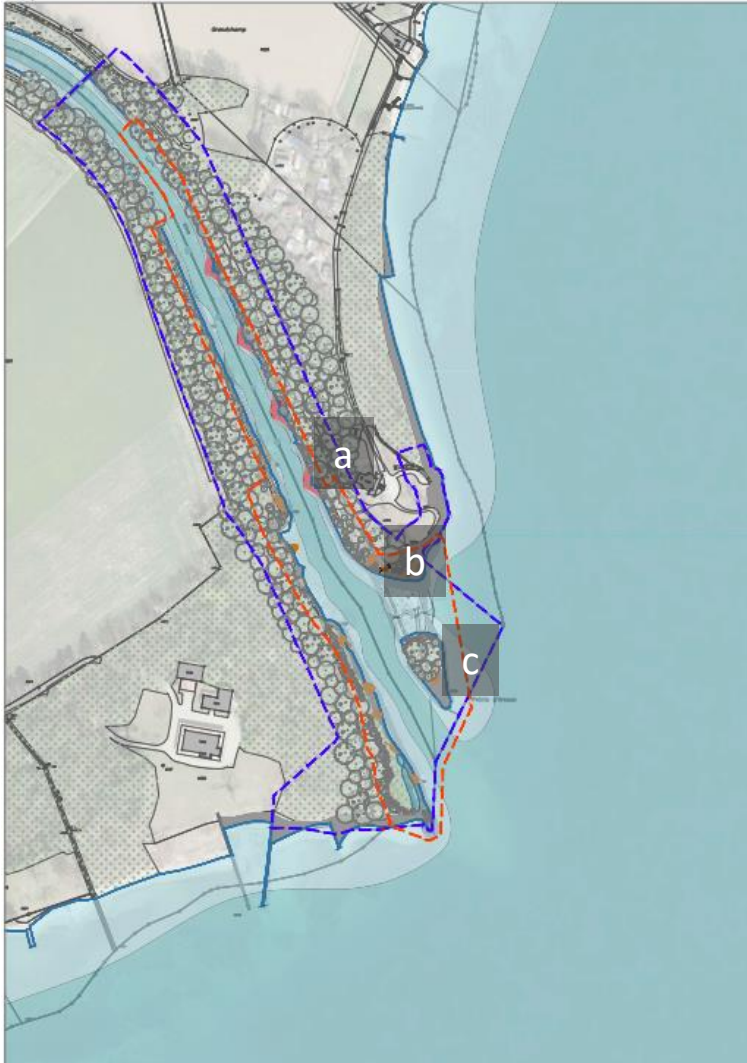
Grèves minérales partiellement végétalisées (embouchure de la Versoix) et roselières (embouchure de la Menthue)

#### Groupes et milieux cibles:

- Complexe de milieux humides et rivulaires (grèves, roselières, étangs, cariçaies, macrophytes)
- Forêt à bois tendre (saulaie, aulnaie)
- Insectes aquatiques des milieux lenticques (odonates)
- Faune piscicole limnophile (cyprinidés)
- Avifaune insectivore (rousserolles, rossignol, hirondelle), Ardéidés, Laridés, Anatidés, Limicoles
- Amphibiens (grenouille rousse, crapaud commun, triton alpestre) et reptiles (couleuvre à collier)

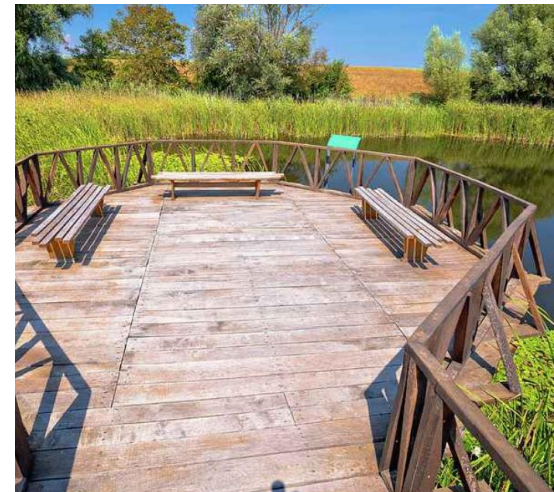


## 2. PRÉSENTATION DU PROJET D'OUVRAGE



### Mesures d'accueil et de gestion du public

- a) Accès du public en rive gauche au cours d'eau sous forme d'accès ponctuels
- b) Aménagement d'une plateforme en bois permettant l'observation de la faune, L'accès au lac pour la baignade reste possible
- c) Interdiction de l'accès à l'île (fonction naturelle prioritaire)



# · · · SOMMAIRE

1. Introduction
2. Présentation du projet d'ouvrage
3. Planification de la phase réalisation
4. Questions - discussion



# 3. PLANIFICATION DE LA PHASE RÉALISATION

## Planning

| Description   | 2024    |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
|---|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
|   | janvier | février | mars | avril | mai | juin | juillet | août | septembre | octobre | novembre | décembre |
| <b>Contraintes environnementales</b>                                    |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Abattages   |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Protection des sols   |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Travaux dans le lit de la rivière (protection de la faune piscicole)    |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Protection du castor  |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Utilisation touristique   |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| <b>Phases travaux</b>   |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Installation du chantier + accès travaux d'abattage                     |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Travaux d'abattage  |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Installation du chantier + accès travaux de renaturation                |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Travaux de renaturation   |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| <b>Partie Amont</b>   |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Suppression des installations portuaires et enrochements en rive gauche |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Suppression enrochements en rive droite                                 |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Mise en place des structures de diversification en rive gauche          |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Travaux de génie biologique   |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| <b>Partie Aval</b>  |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Creuse du chenal en rive gauche   |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Aménagement/renforcement de l'île                                       |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Aménagement de la rive gauche   |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Aménagement de la rive droite   |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |
| Travaux de génie biologique   |         |         |      |       |     |      |         |      |           |         |          |          |

Niveau de contraintes faible

Niveau de contraintes important

Niveau de contraintes élevé / restrictif

# 4. QUESTIONS - DISCUSSION