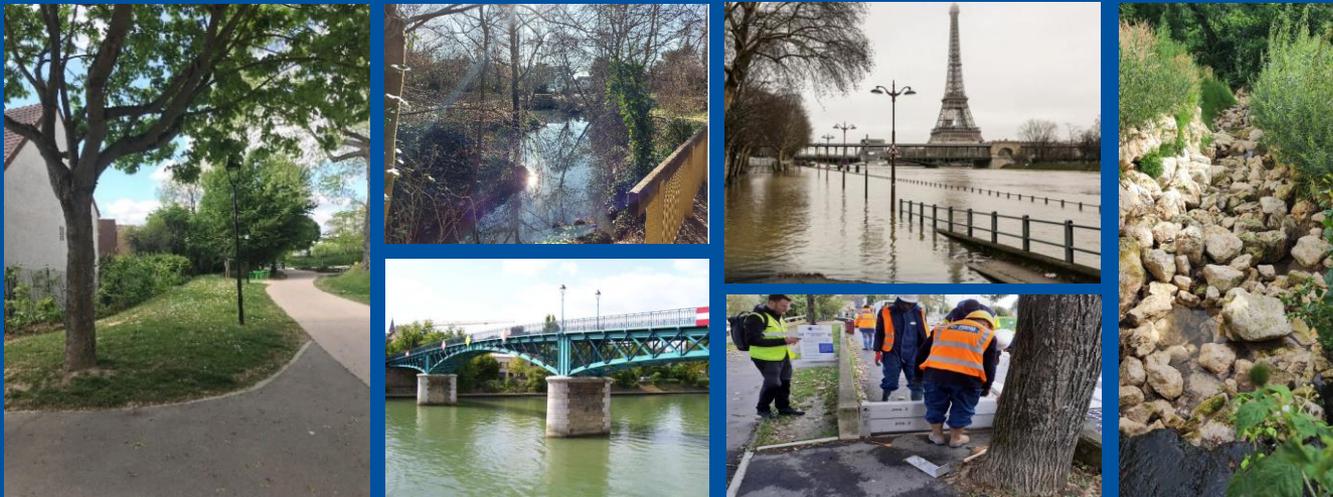


# La restauration écologique des zones humides et la compétence GEMAPI de la Métropole du Grand Paris



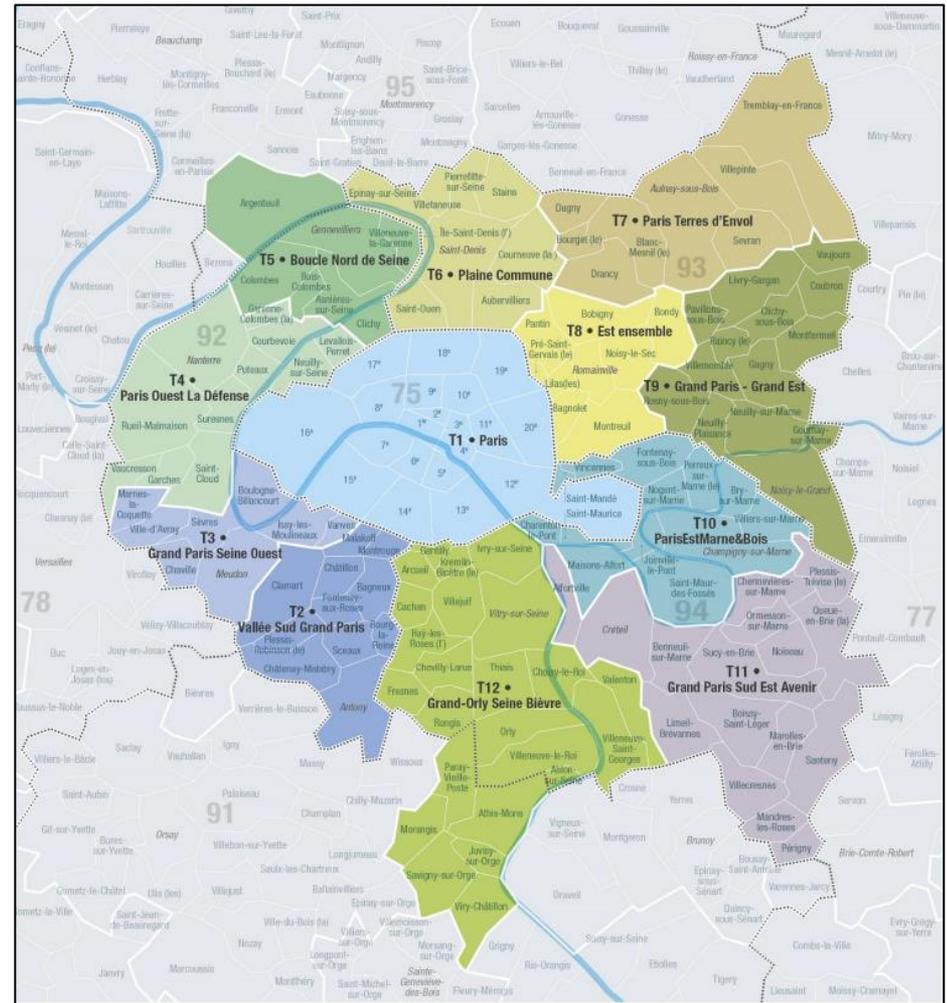
# 1. Généralités

1<sup>er</sup> janvier 2016 création de la Métropole du Grand Paris

➔ loi MAPTAM (27 janvier 2014) et renforcement par la loi portant NOTRE (7 août 2015)

## La Métropole c'est :

- 7,2 millions d'habitants
- 814 km<sup>2</sup>
- 130 communes
- Réparties sur 6 départements
- 12 territoires (11 établissements publics territoriaux + la Ville de Paris)
- 5 compétences :



# 1. Généralités

**GeMAPI** : Compétence **exclusive et obligatoire** relative à la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations, confiée aux intercommunalités par les lois MAPTAM et NOTRe.

**1<sup>er</sup> janvier 2018** : Prise de la compétence GeMAPI par la Métropole du Grand Paris

## Que recouvrent les missions de la GeMAPI ? (article L.211-7 du code de l'environnement)

- 1** L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique  
→ Création de zones de rétention temporaire des eaux de ruissellement, d'aménagements hydrauliques de stockage...
- 2** L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau  
→ Intervention en cas de défaillance du propriétaire, d'opérations d'intérêt général ou d'urgence...
- 5** La défense contre les inondations et contre la mer  
→ Création, gestion, régularisation d'ouvrages de protection contre les inondations...
- 8** La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines  
→ Restauration hydromorphologique des cours d'eau, des zones humides...

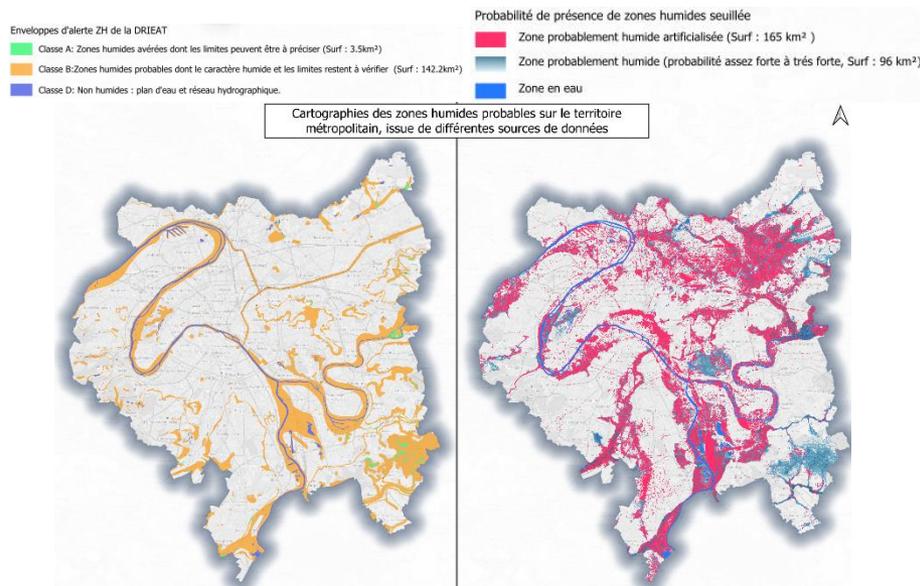
➡ La Métropole du Grand Paris porte la Maitrise d'Ouvrage des opérations relevant de la GEMAPI\*, en **co-construisant** les projets avec les communes et EPT ←

## 2. La stratégie zones humides



Des zones humides fortement impactées par l'**urbanisation** rendant l'inventaire complexe

Des **perturbations hydrologiques** rendant l'évaluation des potentialités de restauration difficile 



 **de 3km<sup>2</sup> cumulés** sur les territoires des SAGEs Croult-Enghien-Vieille Mer, Yerres, Bièvre, Orge-Yvette et Marne Confluence (limites métropolitaines)



Etude des potentialités de restauration écologique sur les zones humides métropolitaines :

- ✓ Pré-localisation et inventaires dans un objectif de programmation de travaux
- ✓ Méthode à définir par le BET (topo, hydrogéologique, géologique...)
- ✓ Recherche ZH historiques/perdus,
- ✓ Approche du fonctionnement des ZH et des perturbations subies
- ✓ Programme d'actions notamment sur ZH artificialisée et historiques
- ✓ Lien avec la planification urbaine



Mener des opérations de restauration écologique de ZH



Intégrer au mieux les ZH dans les projets des communes/EPT en cours

## 2. La stratégie zones humides

### La typologie des zones humides

#### Typologie hydrogéomorphologique (HGM)

Système hydrogéomorphologique		Source d'alimentation en eau dominante
Continental	Alluvial	Débordement de cours d'eau et connexion à la nappe alluviale
	Riverain des étendues d'eau	Débordement des étendues d'eau et connexion avec la nappe de l'étendue d'eau
	Dépression	Décharge de nappe et apports de subsurface
	Plateau	Précipitation
	Source et suintement	Décharge en surface de nappe par source et suintement
Littoral marin	Estuarien	Flux marins, connexion à la nappe et débordement de cours d'eau
	Péri-lagunaire	Débordement des étendues d'eau marines sur la côte (par ex. lagunes) et connexion avec la nappe de l'étendue d'eau
	Panne dunaire	Décharge de nappe et apports de subsurface
	Côtier	Flux marins

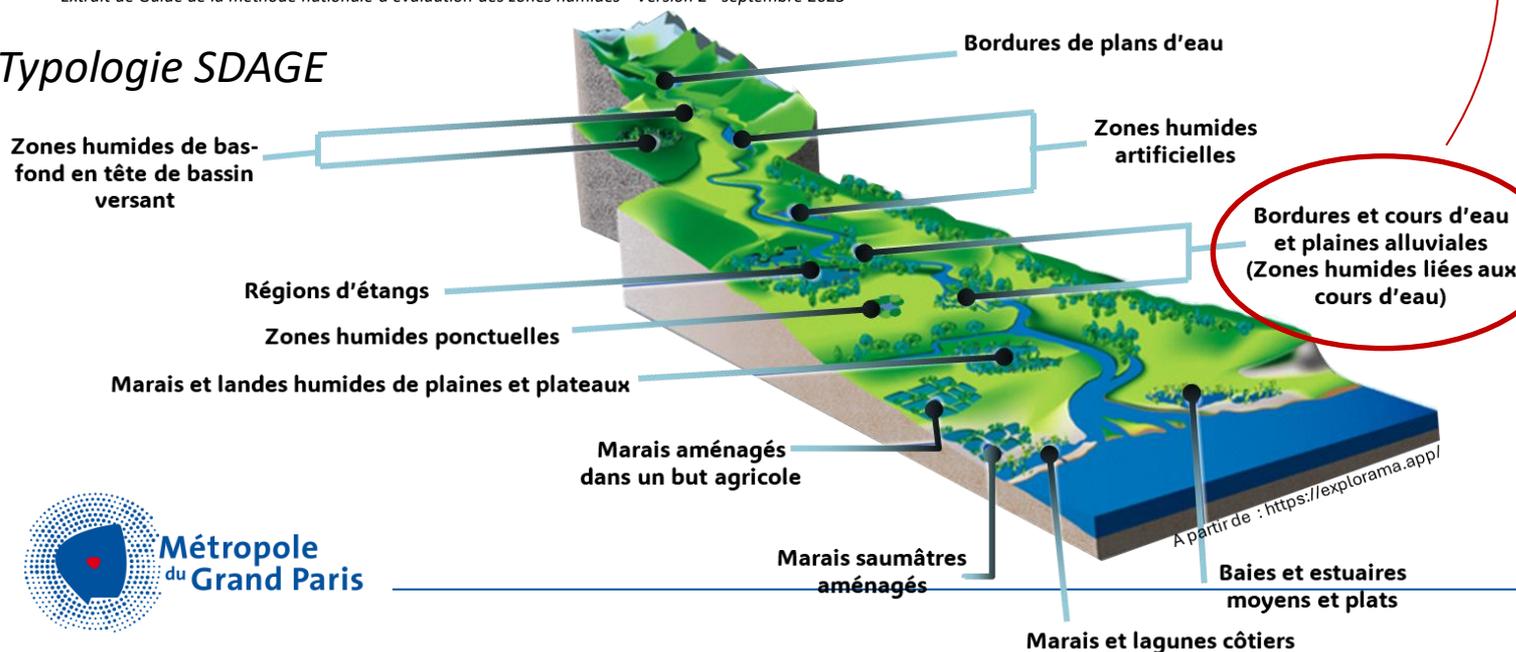
Extrait de Guide de la méthode nationale d'évaluation des zones humides - Version 2 - septembre 2023

Focus pour le reste de la présentation :



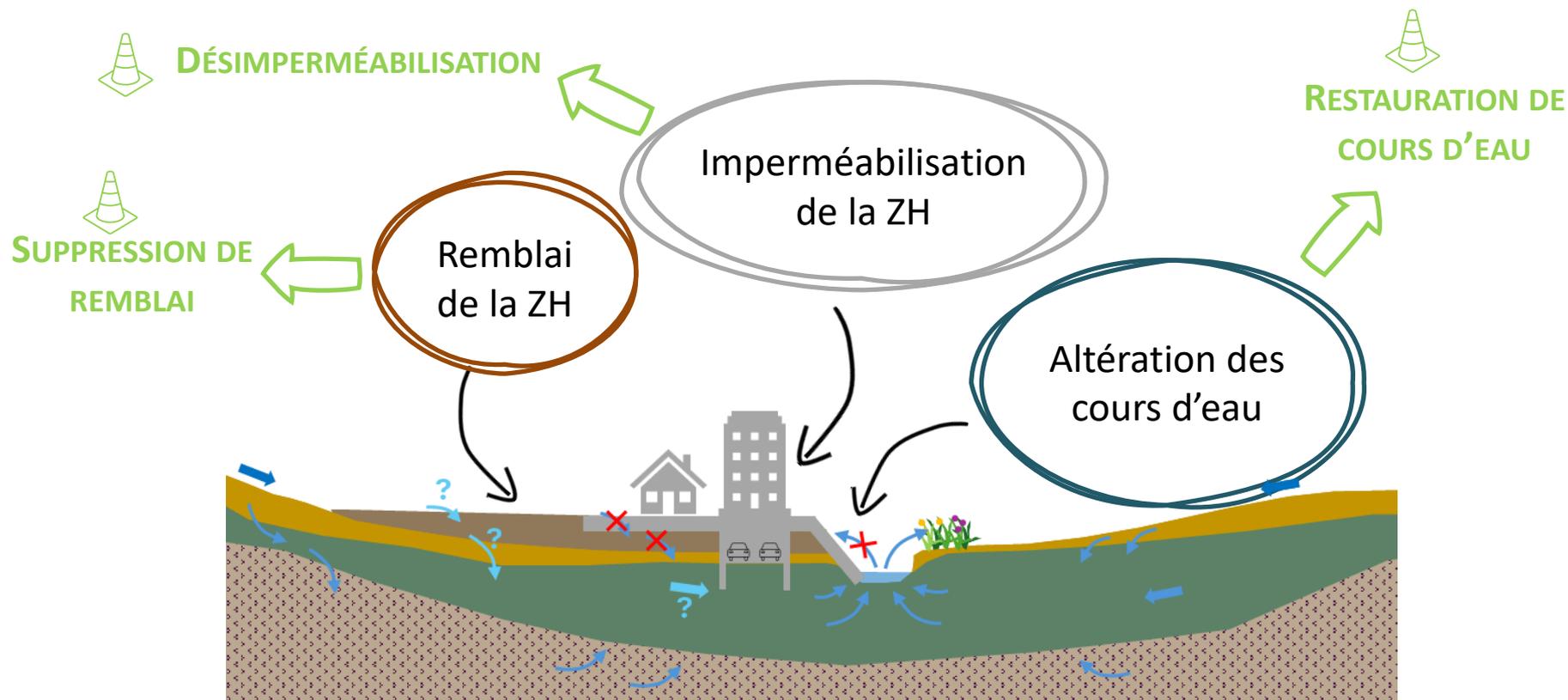
Système alluvial

#### Typologie SDAGE



## 2. La stratégie zones humides

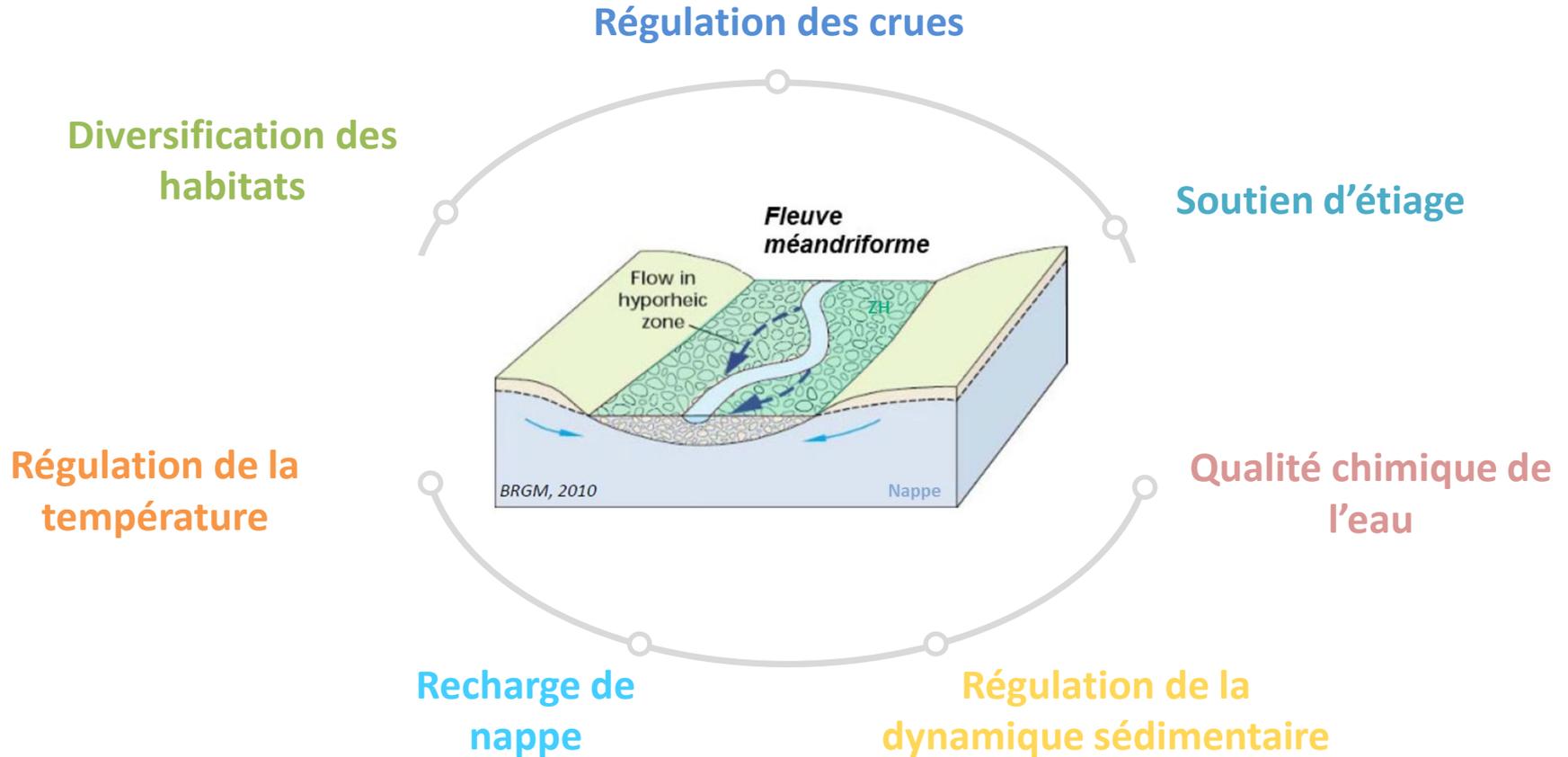
### Les ambitions écologiques à viser Exemple des zones humides alluviales



- *Restauration active nécessaire : Des travaux lourds et impactants*
- *Des fonctionnements hydrologiques compliqués à restaurer*
- *Quelle restauration fonctionnelle viser ?*

## 2. La stratégie zones humides

### Zoom sur la relation cours d'eau/nappe/zones humides



## 2. La stratégie zones humides

### La restauration écologique de la Bièvre à Antony – Parc Heller

**Localisation**

*Région : Ile-de-France*

*EPCI : Métropole du Grand Paris*

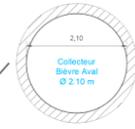
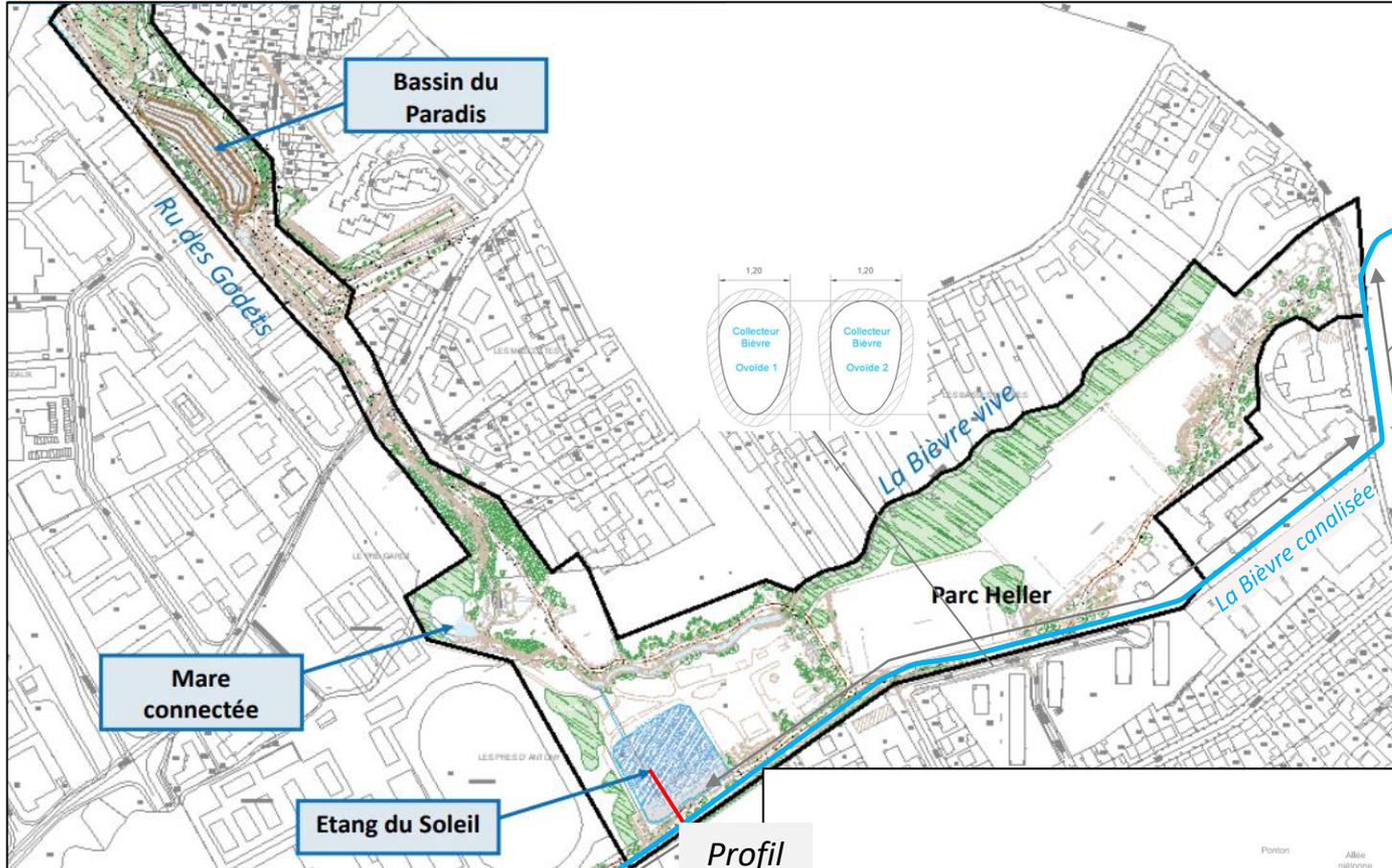
*Commune : Antony*



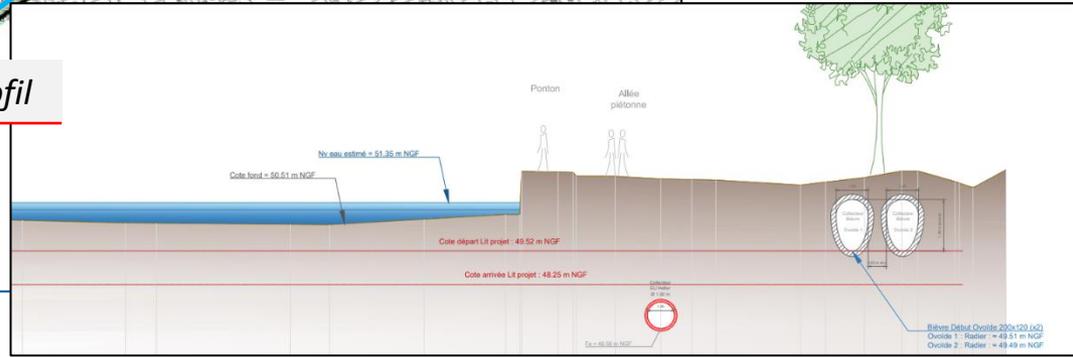
## 2. La stratégie zones humides

### La restauration écologique de la Bièvre à Antony – Parc Heller

Contexte



Profil



## 2. La stratégie zones humides

### La restauration écologique de la Bièvre à Antony – Parc Heller

Diagnostic

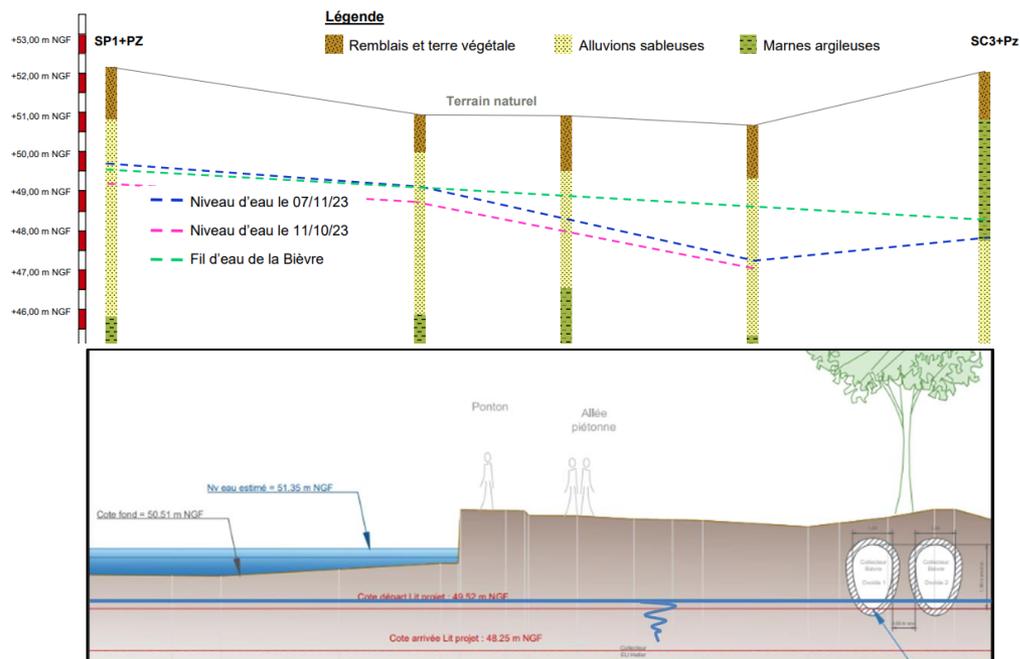
#### Habitats/faune/flore

 Pas d'habitats patrimoniaux, d'intérêt communautaire ou à enjeu au sens strict

 Enjeu faible pour les amphibiens et reptiles, enjeu faible à modéré pour les oiseaux, insectes et mammifères (2 espèces protégées), enjeu modéré pour les chiroptères,

 Pas d'espèce figurant sur la liste des espèces protégées ni d'espèce d'intérêt patrimonial en Ile-de-France recensée  
Enjeux flore faibles.

#### Hydrogéologie et hydrologie



- Déconnexion cours d'eau/nappe
- Déconnexion zones humides/nappe
- Déconnexion zones humides/cours d'eau

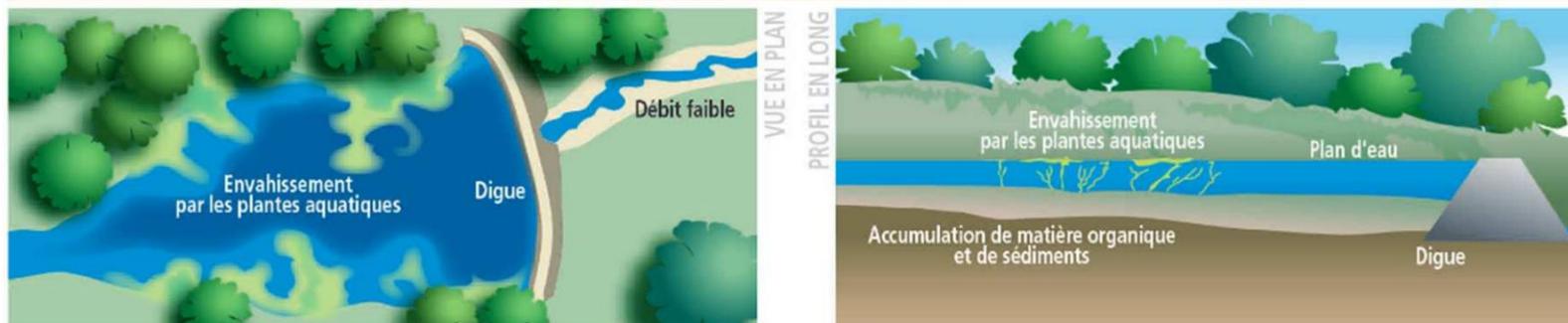
## 2. La stratégie zones humides

### La restauration écologique de la Bièvre à Antony – Parc Heller

Diagnostic

#### Hydromorphologie

- Ru des Godets fortement contraint, aménagé → Pas de diversité d'habitats, absence de connexion latérales zh/cours d'eau...
- Bièvre enterrée → disparition totale du milieu
- Etangs implantés en barrage sur les cours d'eau → rupture de la continuité écologique (piscicole et sédimentaire), homogénéité des habitats, ennoiemment des zones humides, réchauffement de l'eau...

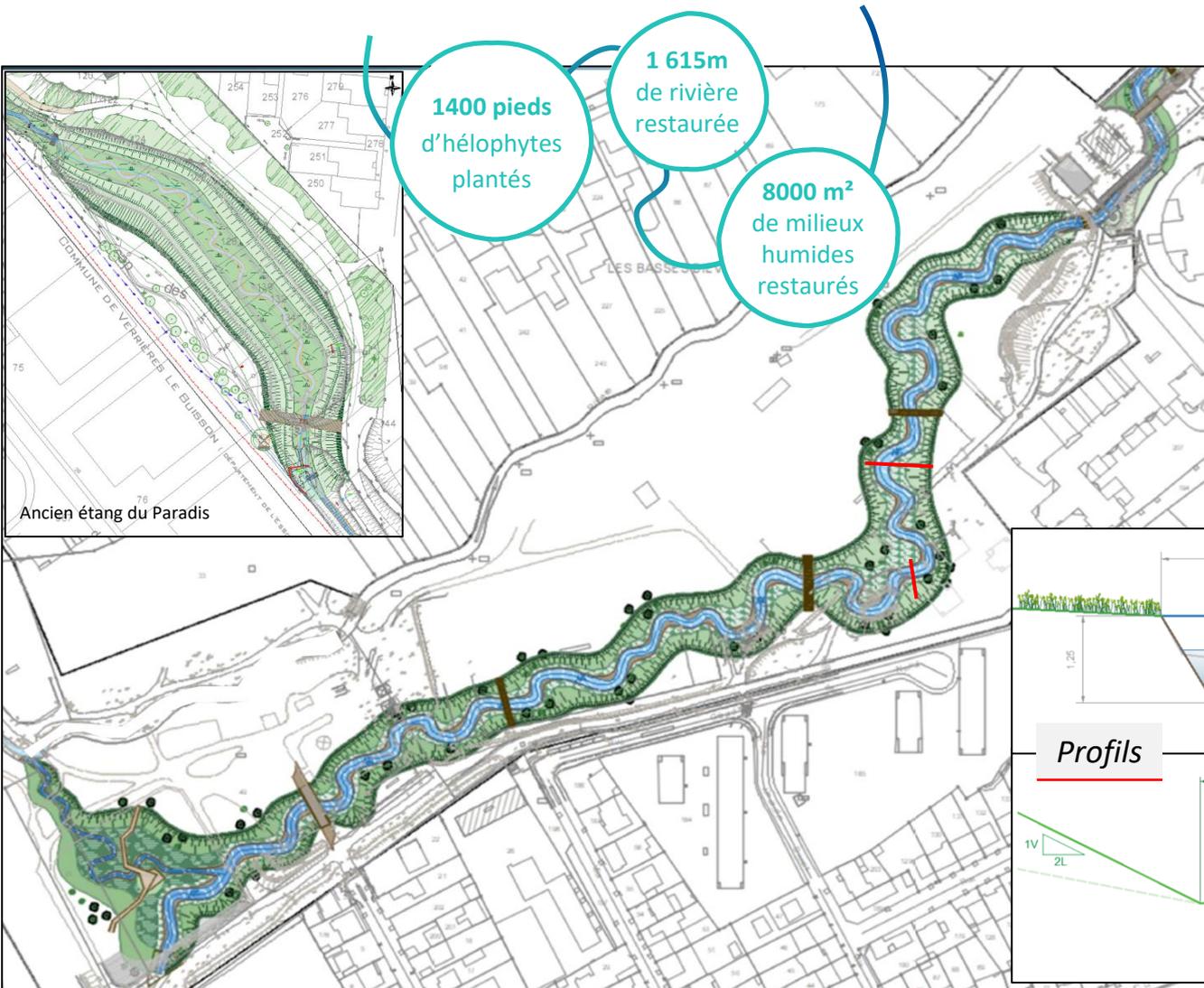


## 2. La stratégie zones humides

### La restauration écologique de la Bièvre à Antony – Parc Heller

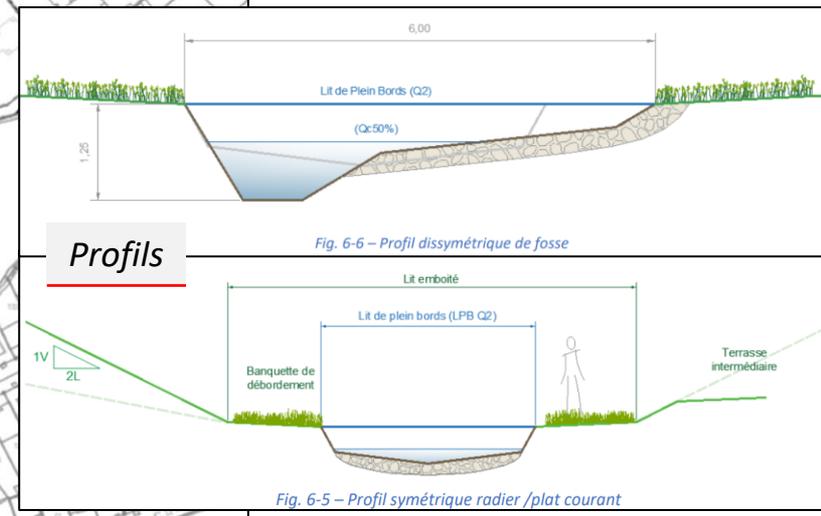
*Des milieux aquatiques et humides renaturés...*

**Projet**



- ✓ Reméandrage de la Bièvre et du ru des Godets en lits emboîtés
- ✓ Suppression des étangs du Paradis et du Soleil et reprofilage des terres pour restaurer des zones humides
- ✓ Recharge granulométrique adaptée
- ✓ Plantations et ensemencement
- ✓ Reprise de la confluence

***Au stade d'étude de faisabilité***



## 2. La stratégie zones humides

### La restauration écologique de la Bièvre à Antony – Parc Heller

... pour un nouveau cadre de vie

Projet

- ✓ 2 terrains de rugby relocalisés
- ✓ Des espaces de plein air déplacés
- ✓ Une buvette et une aire de jeux créées (projet communal)

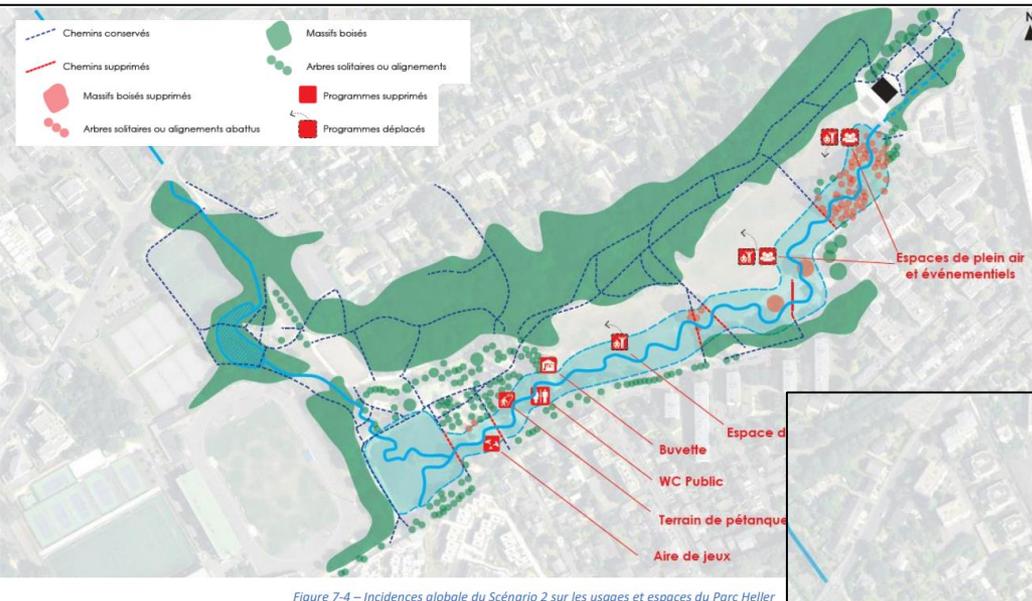
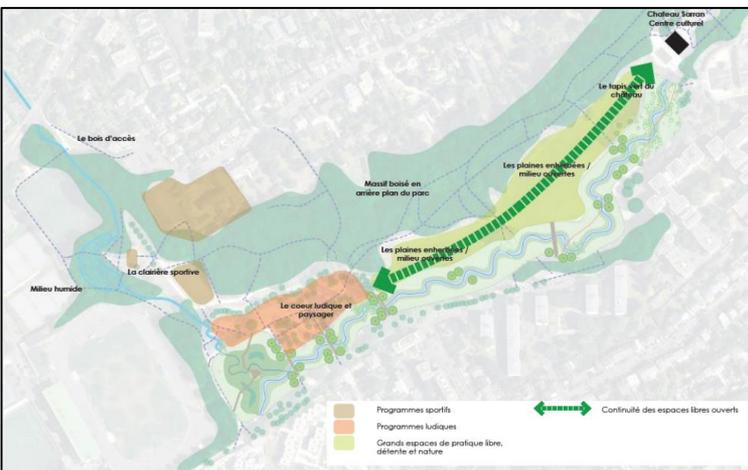


Figure 7-4 – Incidences globale du Scénario 2 sur les usages et espaces du Parc Heller



Programmes détente et nature

## 2. La stratégie zones humides

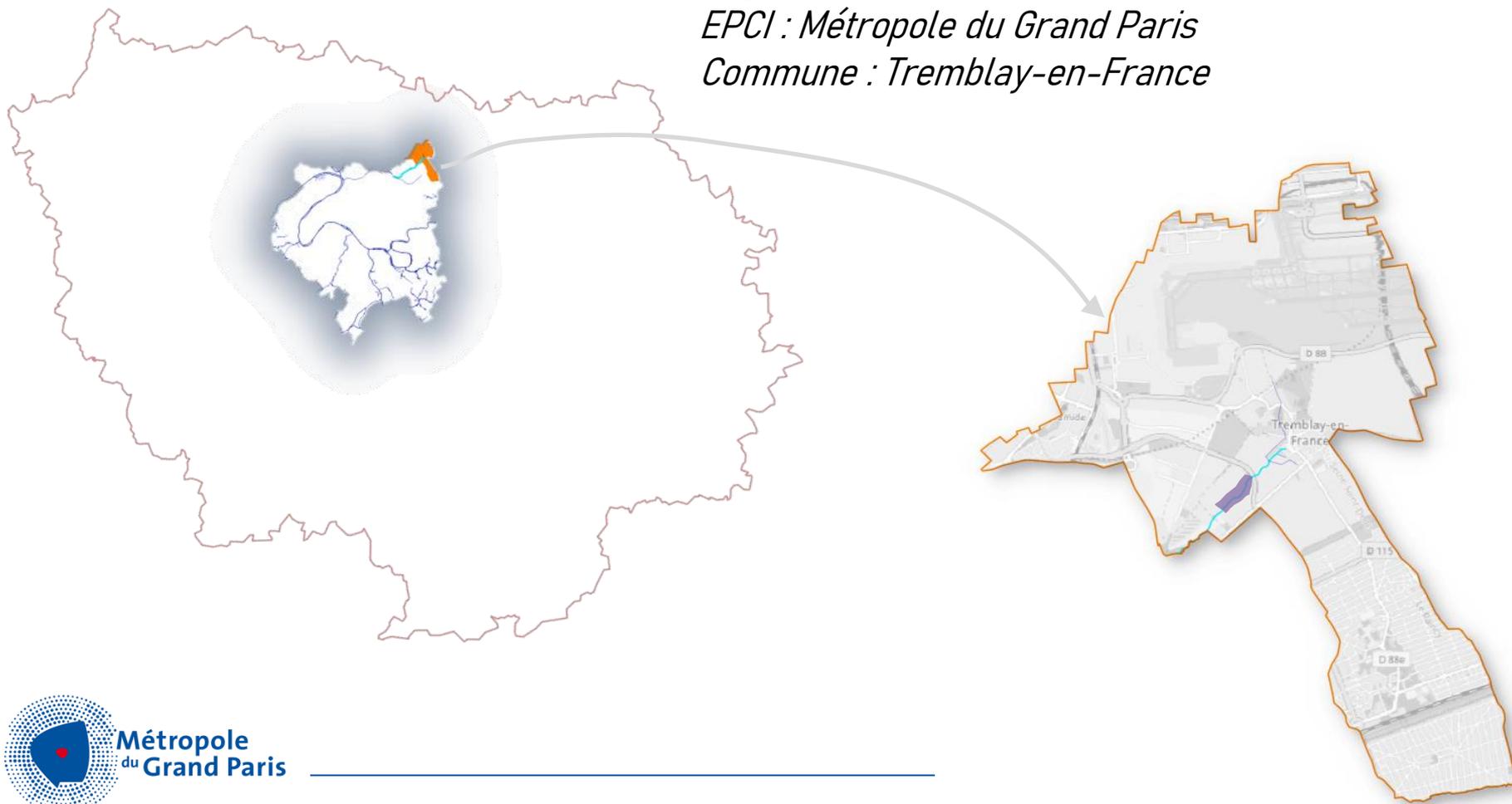
### La restauration écologique du Ru du Sausset à Tremblay-en-France

Localisation

Région : Ile-de-France

EPCI : Métropole du Grand Paris

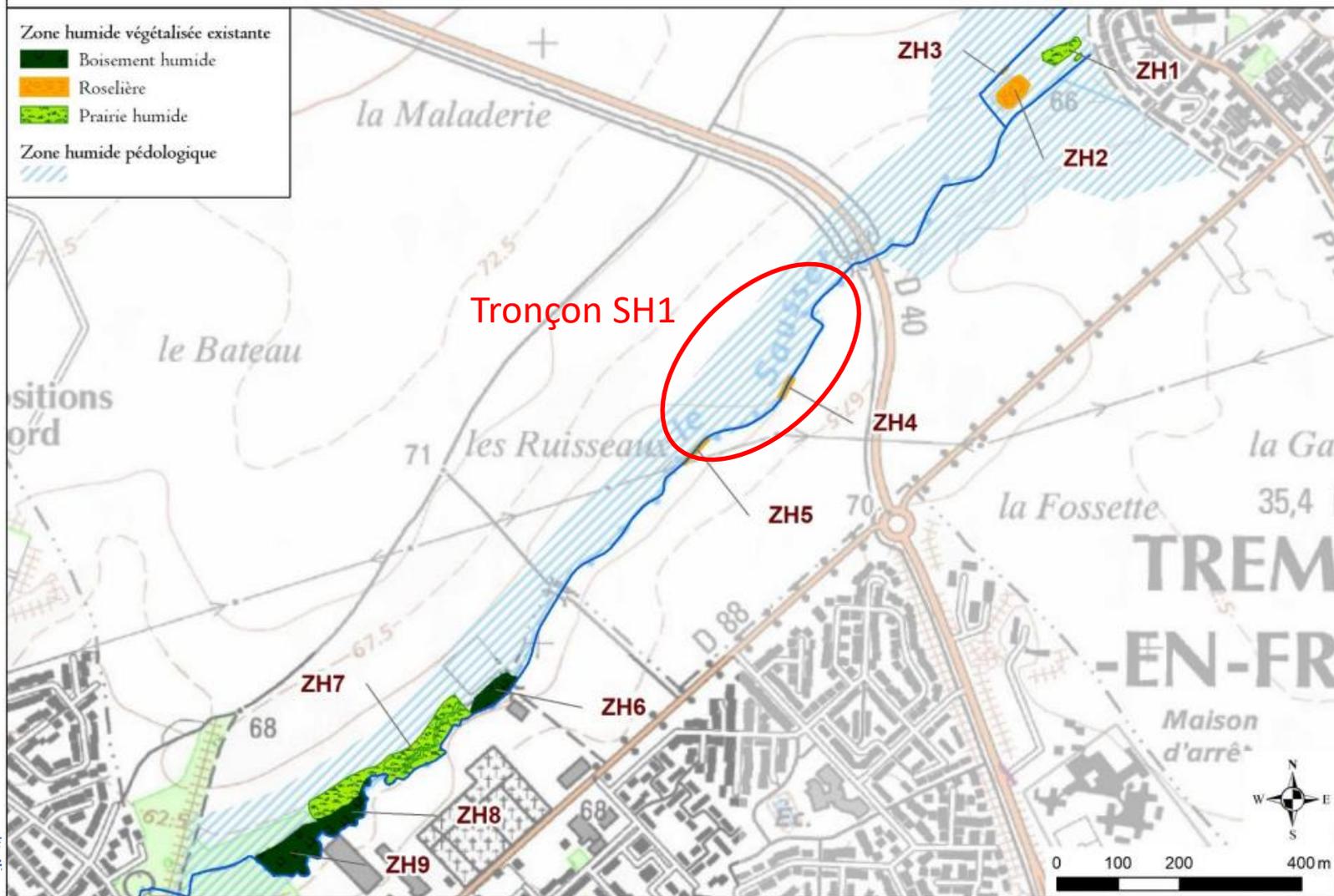
Commune : Tremblay-en-France



## 2. La stratégie zones humides

### La restauration écologique du Ru du Sausset à Tremblay-en-France

Contexte



## 2. La stratégie zones humides

### La restauration écologique du Ru du Sausset à Tremblay-en-France

Diagnostic

#### Habitats/faune/flore

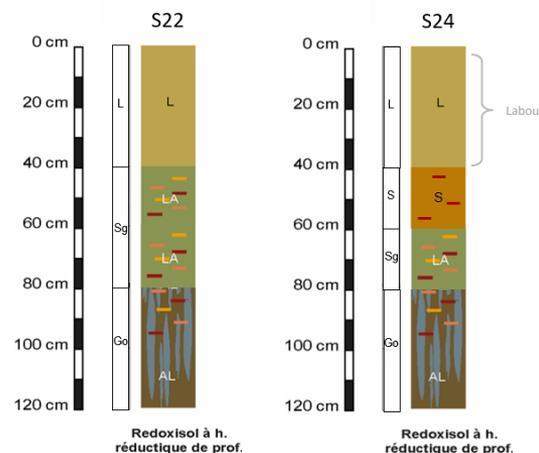
 Quelques habitats intéressants (vieux arbres, zones et milieux humides...), mais une qualité médiocre des habitats aquatiques et rivulaires

 Présence d'oiseaux avec intérêt patrimonial, enjeu faible pour les insectes, amphibiens et reptiles, malgré une bonne diversité constatée. Présence d'Agrions de Mercure

 Aucune espèce remarquable mais quelques-unes peu communes en Ile-de-France

#### Hydrogéologie et hydrologie

- Débordements du ru insuffisants pour alimenter les zones humides de la vallée
- ZH alimentées par la nappe en période hivernale, mais peu en été (battement de nappe).
- Nappe au dessus du ru → Drainage de la nappe par le ru



## 2. La stratégie zones humides

### La restauration écologique du Ru du Sausset à Tremblay-en-France

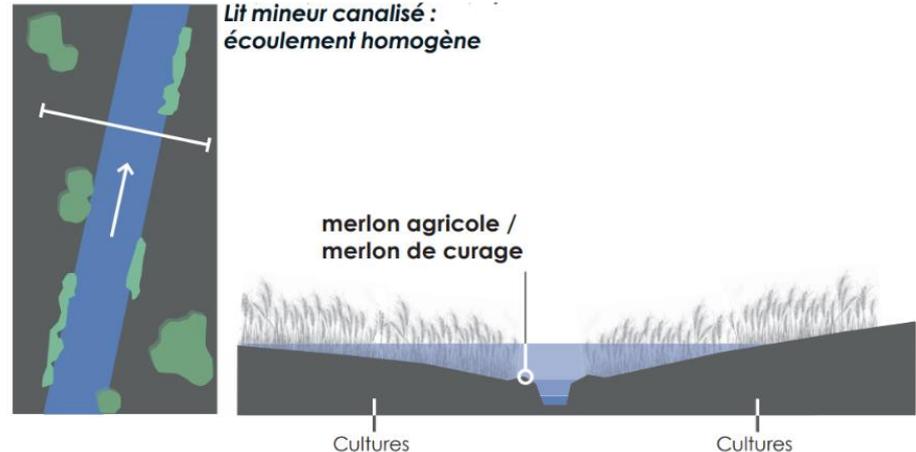
Diagnostic

#### Hydromorphologie

- Ru fortement modifié : travaux de recalibrage, d'endiguement et de rectification → homogénéisation des faciès d'écoulement, forte banalisation des habitats, incision du lit mineur avec un abaissement de la nappe d'accompagnement, déficit sédimentaire en alluvions grossières, diminution de fréquence et de durée de submersion du lit



Etat actuel

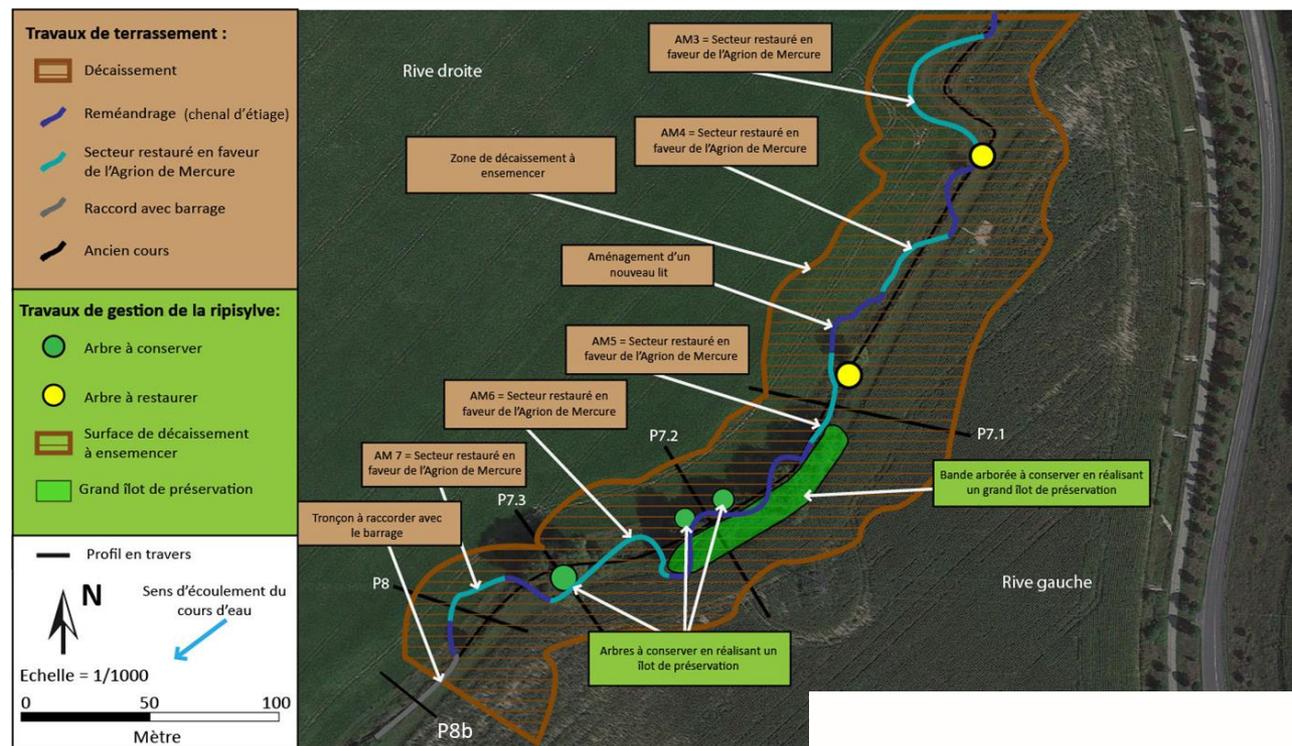


## 2. La stratégie zones humides

### La restauration écologique du Ru du Sausset à Tremblay-en-France

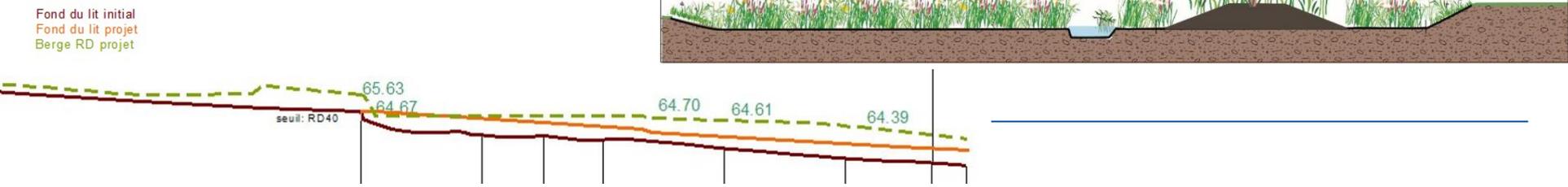
Des milieux aquatiques et humides renaturés...

Projet



- ✓ Abandon de la culture intensive sur au moins 25 m de part et d'autre du ru avec recréation de milieux naturels
- ✓ Jeux sur les différences d'hygrométrie du sol en fonction de la profondeur de décaissement
- ✓ Création de lits emboîtés (L: 50m) avec reméandrage du lit mineur
- ✓ Végétalisation des lits emboîtés
- ✓ Rehaussement progressif du profil en long pour compenser le seuil aval de la RD40.
- ✓ Création de zones en faveur de l'Agriion de Mercure (174 ml)

### Profil en long SH1

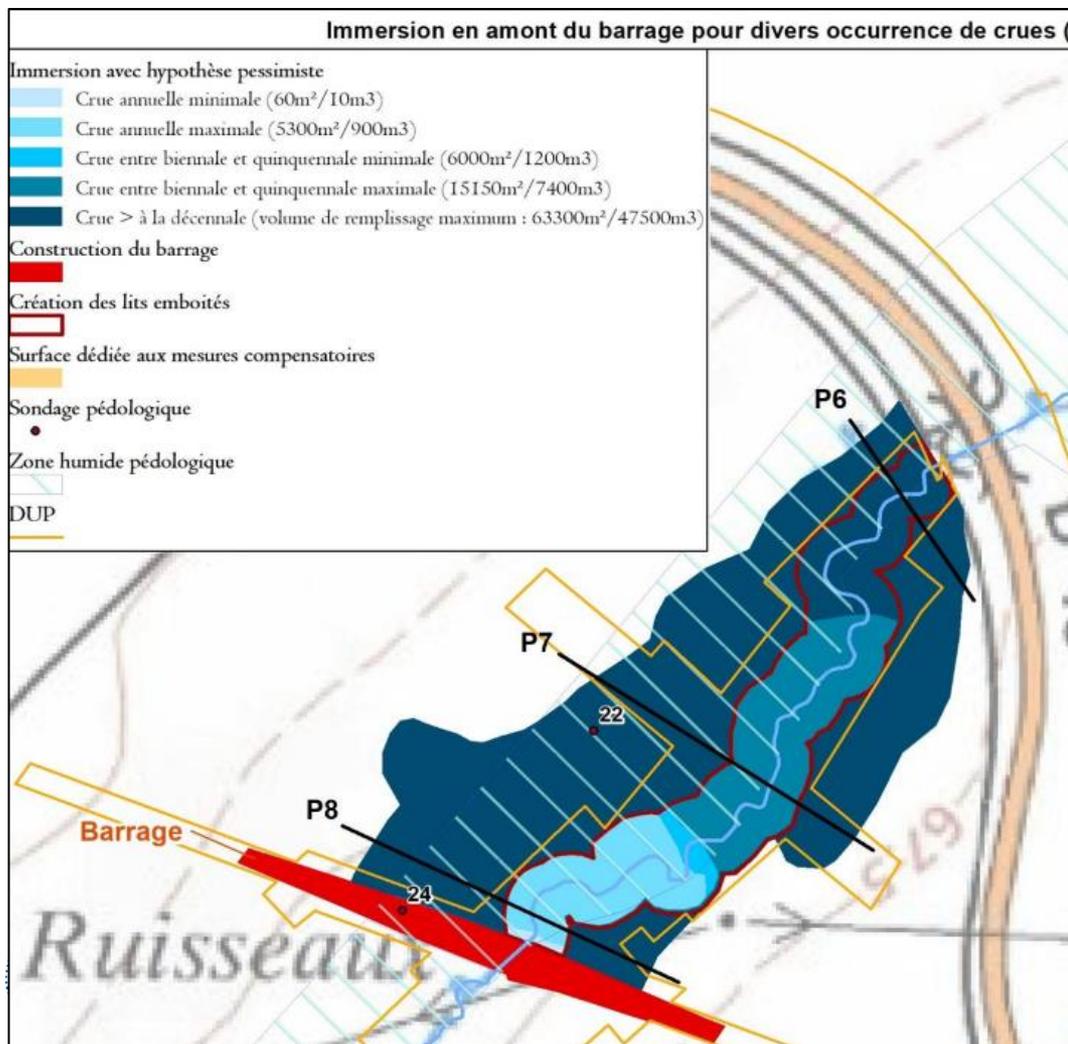


## 2. La stratégie zones humides

### La restauration écologique du Ru du Sausset à Tremblay-en-France

*Des milieux aquatiques et humides renaturés...*

Projet



541 m  
de lit mineur  
reméandré

1,9 Millions €  
de travaux\*

174 m  
de zones en  
faveur de  
l'Agrion de  
Mercure

1,9 ha  
de zones  
humides  
restaurées

\*Montant des travaux de restauration écologique du ru, hors gestion foncière, hors barrage, Moe, ...

## 2. La stratégie zones humides

### La restauration écologique du Ru du Sausset à Tremblay-en-France

... pour un nouveau cadre de vie

Projet

- ✓ Réaliser des ouvrages de qualité qui s'intègrent au site et au paysage ;
- ✓ Redonner une lecture de la présence du ru (reconstitution et amélioration des rives) ;
- ✓ Recréer des liens entre le vallon et les espaces environnants par la création d'itinéraires conviviaux de déplacements doux.

La vallée du Sausset depuis l'ouvrage de rétention



Merci de votre attention



[roxanne.caillaud@metropolegrandparis.fr](mailto:roxanne.caillaud@metropolegrandparis.fr)