

07.10.2025 - JOURNÉE TECHNIQUE

Quel avenir pour les forêts alluviales du Rhône et de la Saône ?

# LA RÉHABILITATION DES FORÊTS ALLUVIALES SUR LE RHÔNE

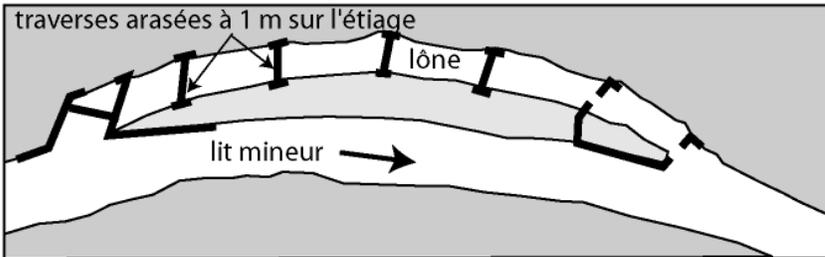
CNR

MAYA GRIMONET, CHRISTOPHE MORA  
COMPAGNIE NATIONALE DU RHÔNE

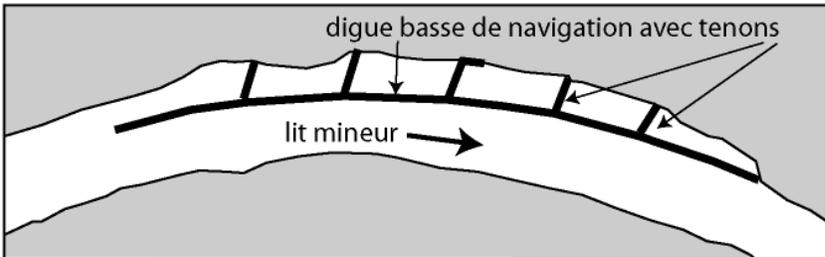
# LA PLACE DES FORÊTS ALLUVIALES SUR LE RHÔNE : UN PEU D'HISTOIRE

## L'AMENAGEMENT A COURANT LIBRE PAR LA METHODE GIRARDON

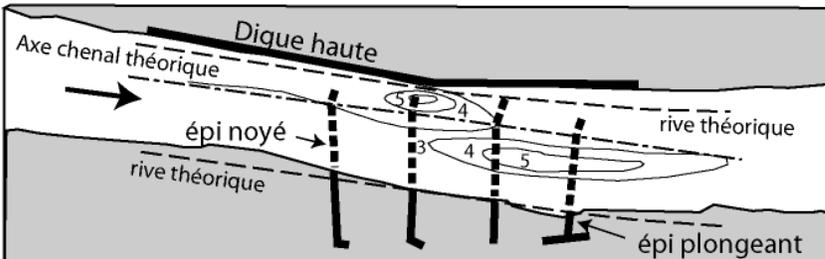
CONCENTRATION DES EAUX DANS LE LIT MINEUR



FIXATION DE LA BERGE

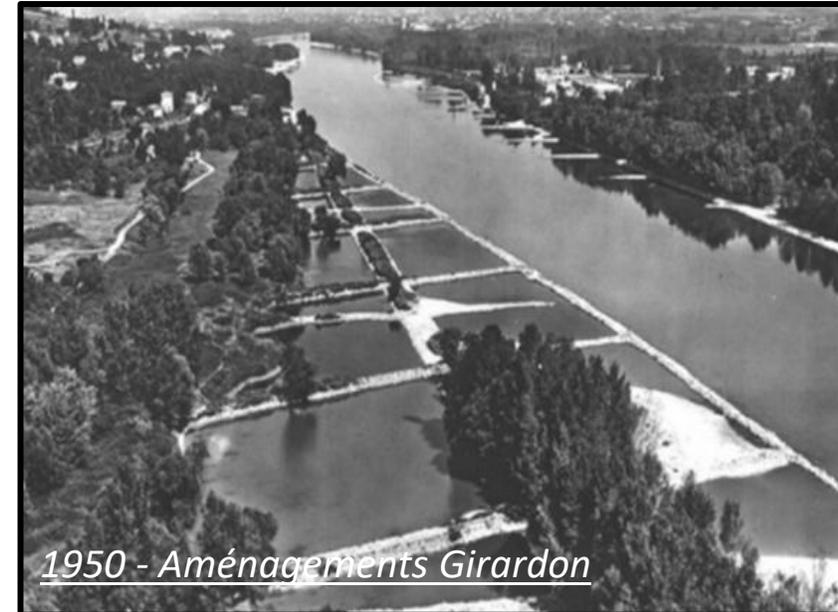
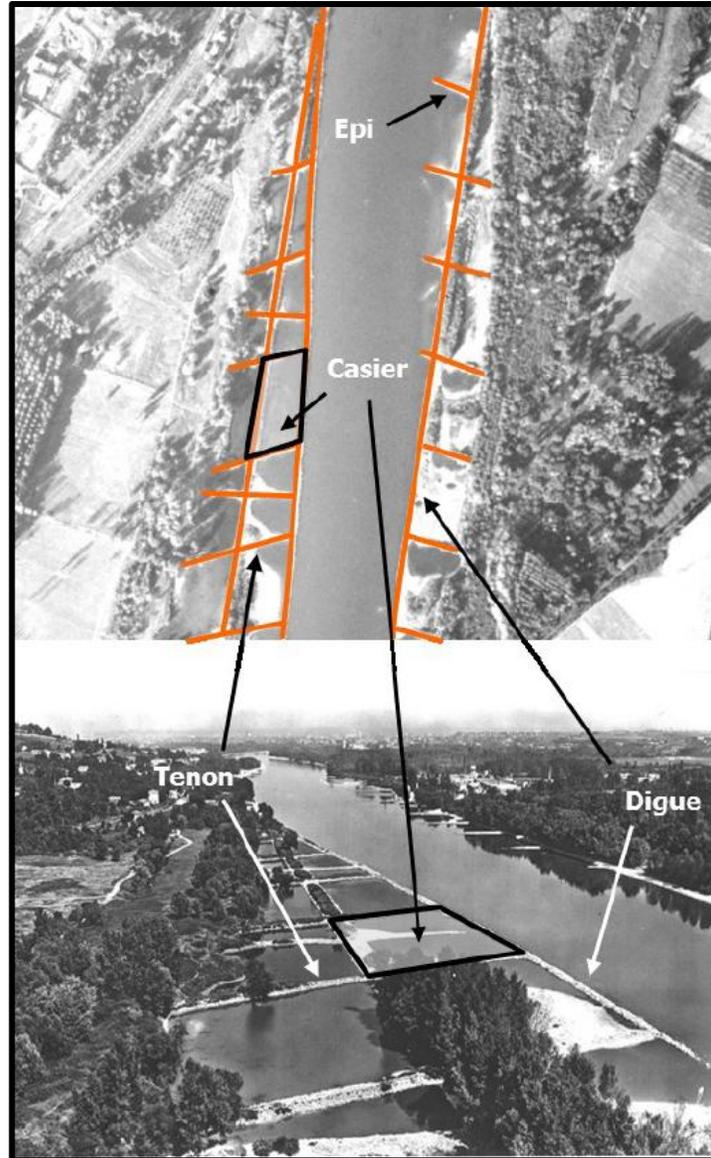


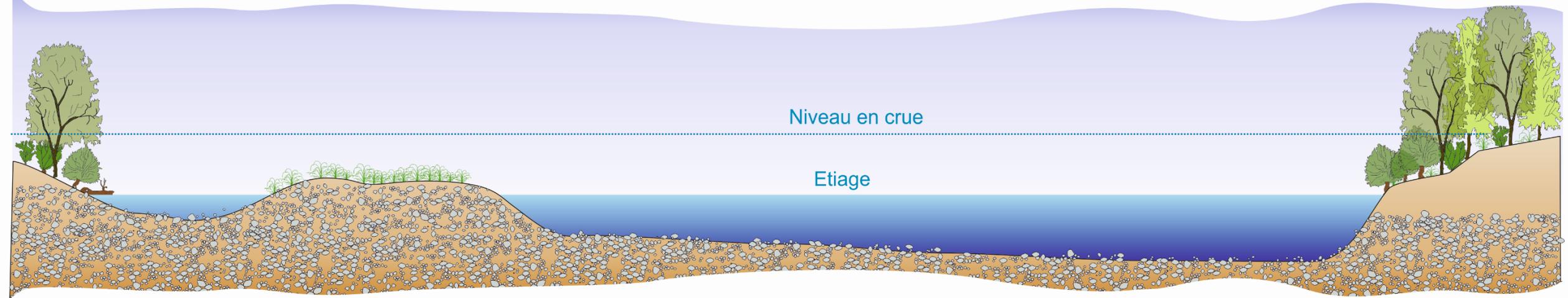
RESSERREMENT DU LIT PAR EPIS NOYES ET PLONGEANTS



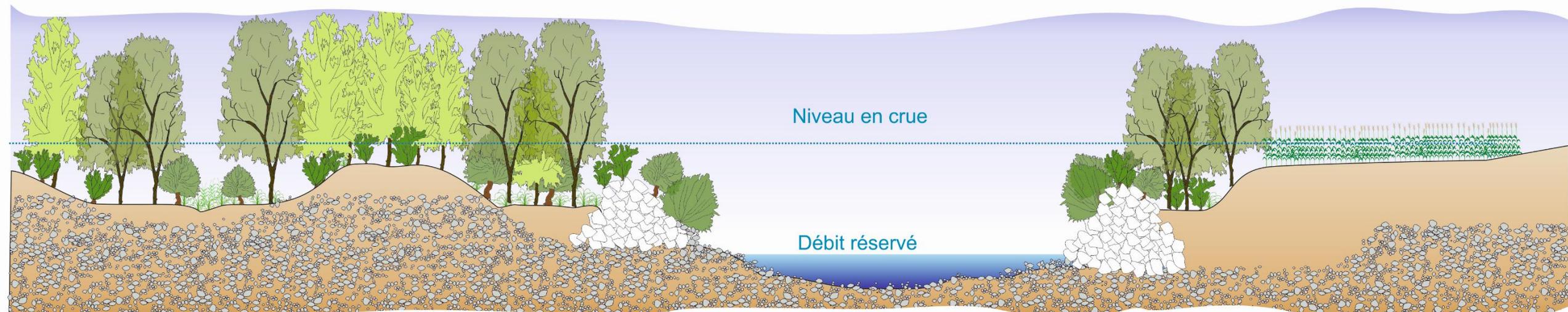
D'après Bethemont J. (1972, p.144)

E.D. 2005



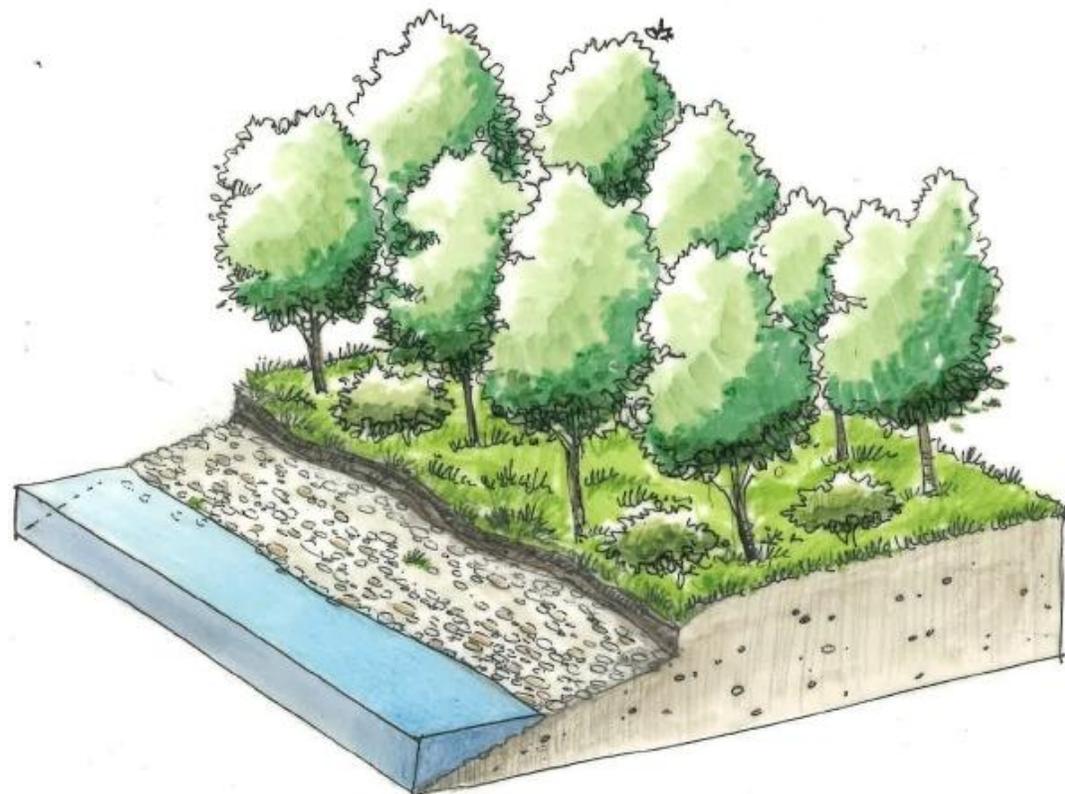
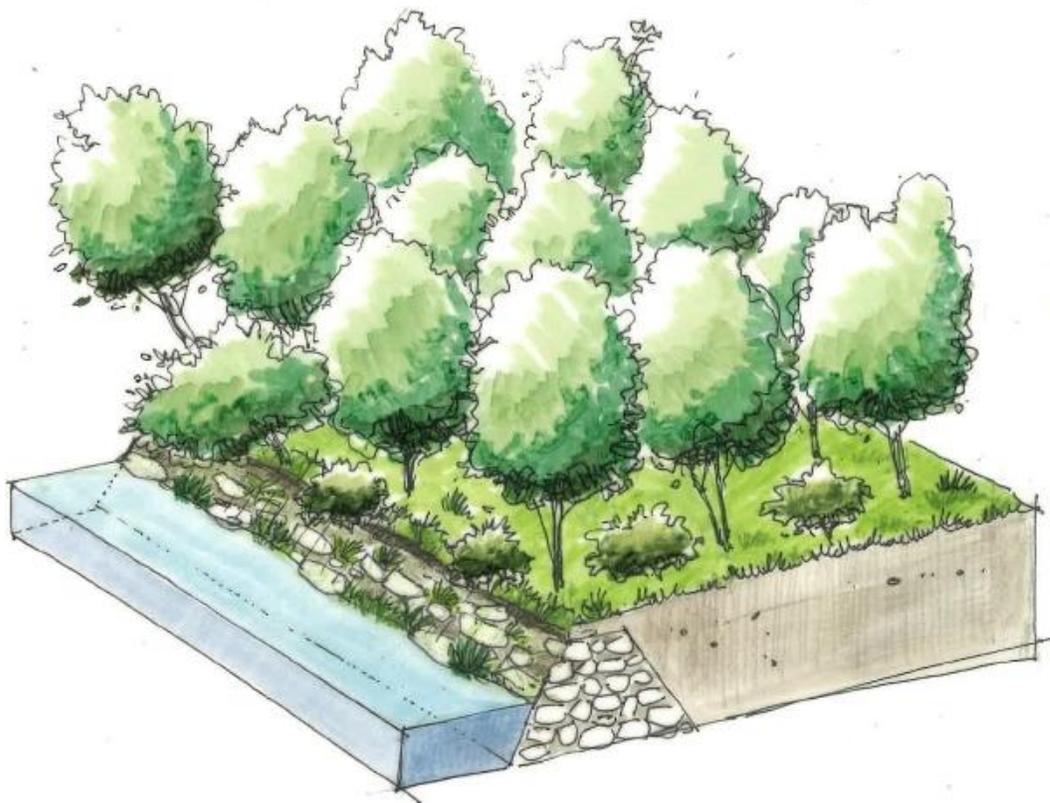


- Arrêt de la divagation latérale
- Incision du lit
- Sédimentation et accrétion des marges alluviales
- Déconnection des ripisylves et des boisements alluviaux



# LA RESTAURATION DES MARGES ALLUVIALES SUR LE RHÔNE

## Démantèlement de digue longitudinale



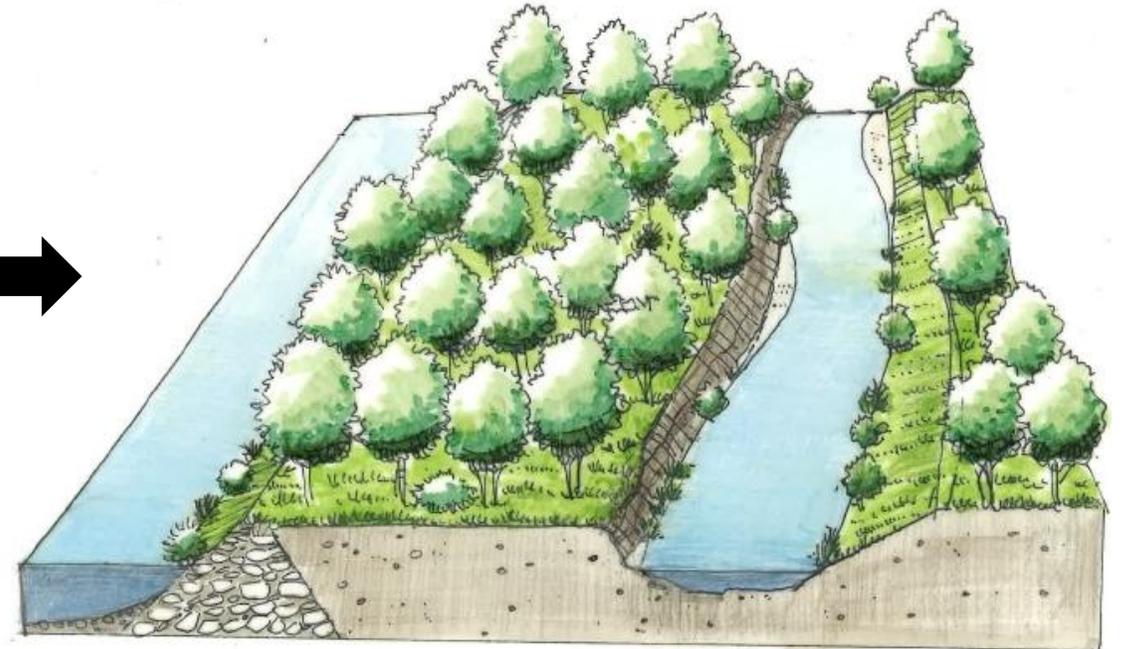
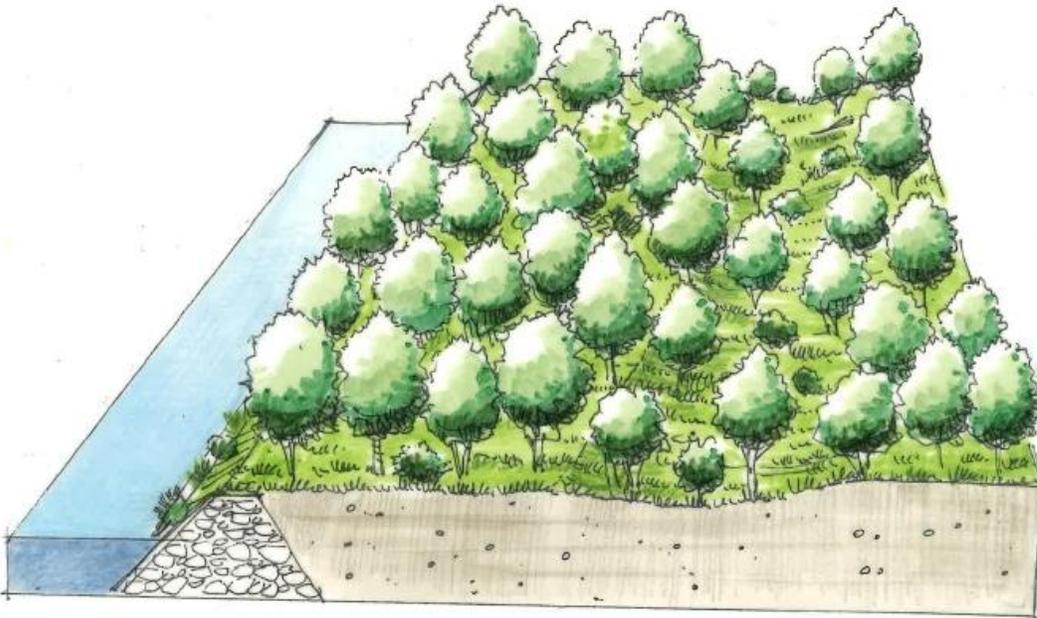
# LA RESTAURATION DES MARGES ALLUVIALES SUR LE RHÔNE

## Régénération de saulaie arbustive (diques l'île des Gravieres et de Cornas)



# LA RESTAURATION DES FORÊTS ALLUVIALES SUR LE RHÔNE

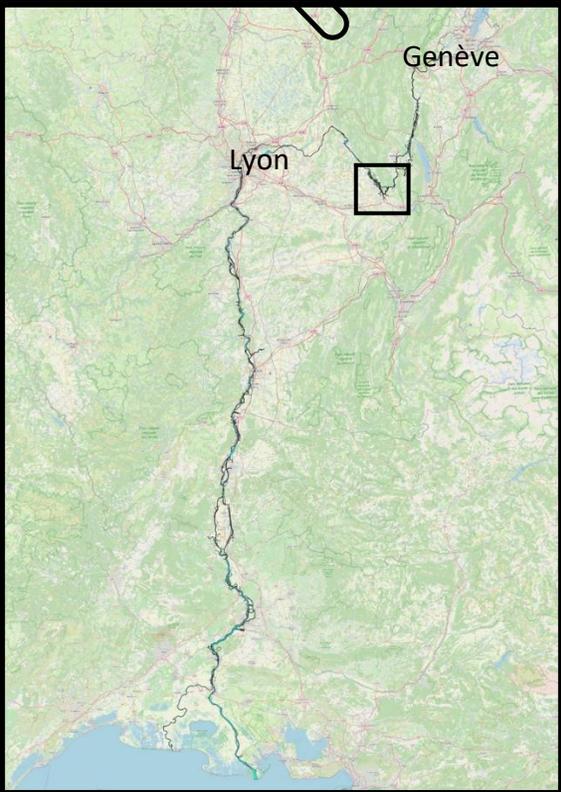
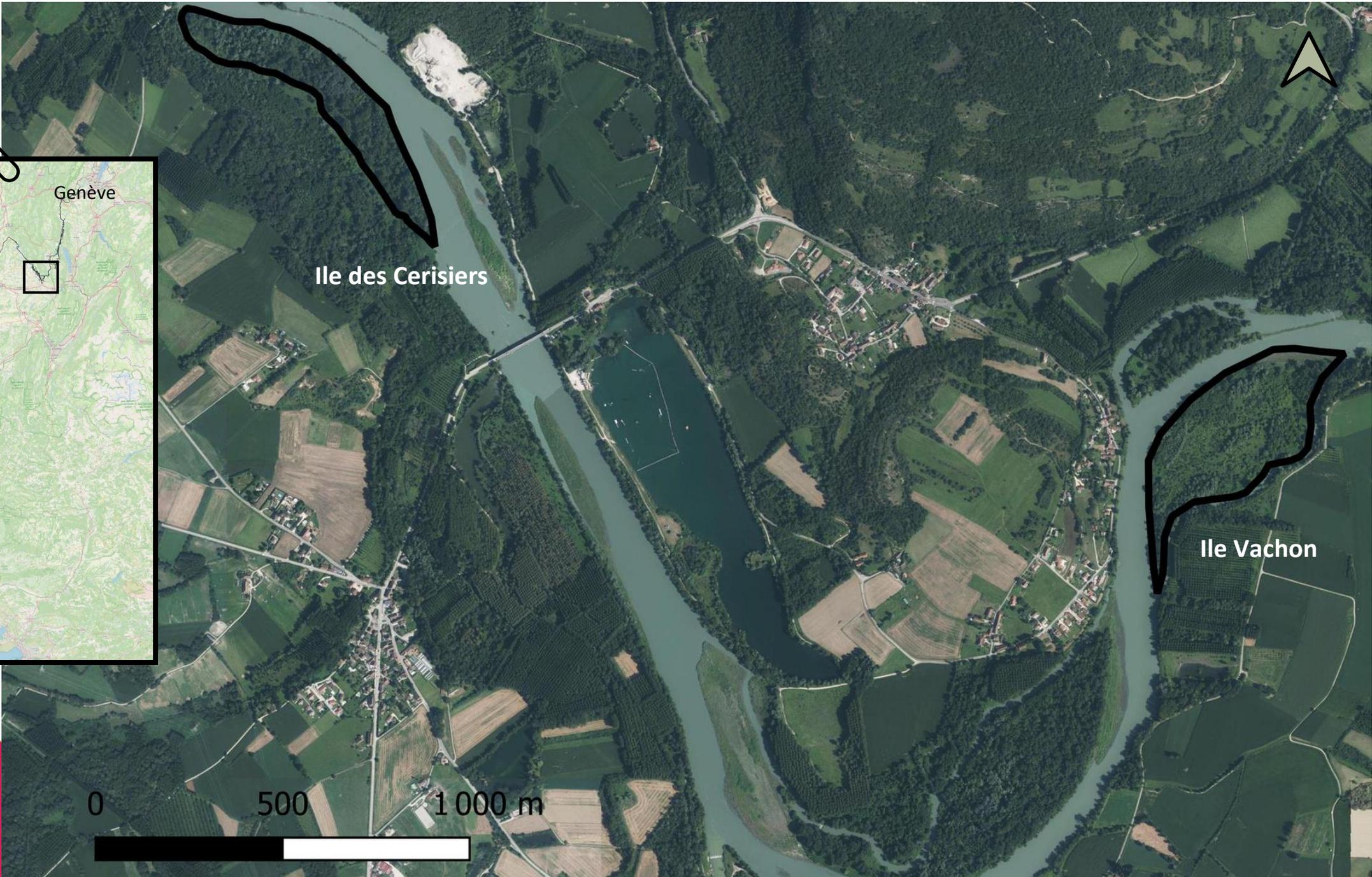
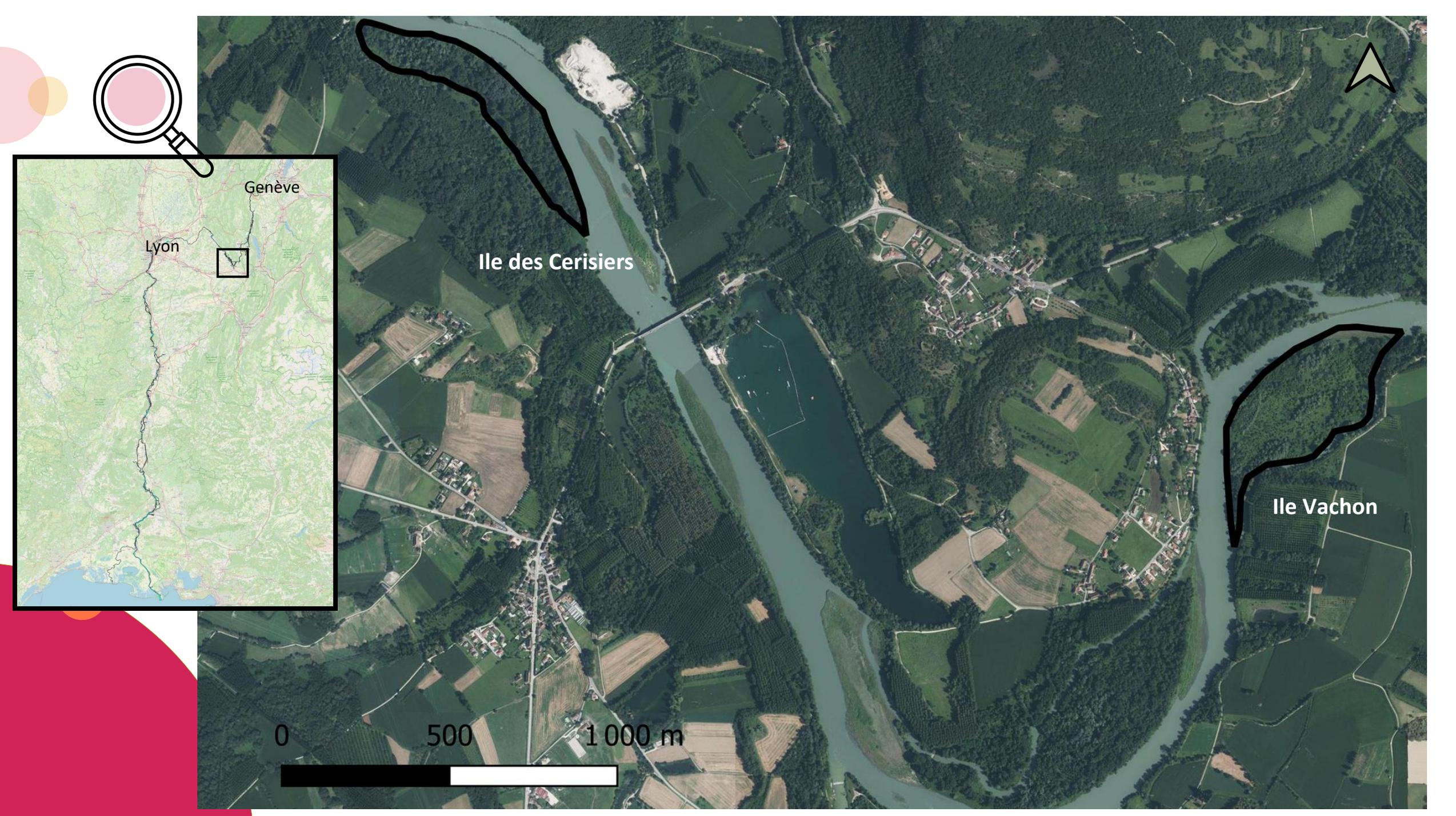
## Réactivation de lône



# LA RESTAURATION DES FORÊTS ALLUVIALES SUR LE RHÔNE

Restauration de la lône du Banc Rouge, retour des processus morphologiques : nouvelles formes fluviales





Genève

Lyon

Ile des Cerisiers

Ile Vachon

0 500 1 000 m

# LA RÉHABILITATION DES FORÊTS ALLUVIALES SUR LE RHÔNE - PRÉSENTATION



Alternance de M2 2025 : REX sur les opérations de restauration de l'île Vachon (2005)



→ *Evaluer l'impact des actions (arrêt des cultures, plantations et semis, libre évolution...) et les structures écologiques actuellement présentes sur l'île, pour améliorer de futures restaurations de forêts alluviales et mieux comprendre les axes à privilégier*

**Problématique** : Les groupements floristiques reflètent-ils des différences suivant les modalités ? Laquelle permet une meilleure convergence vers la référence (Île des Cerisiers)?

**Hypothèse** : Les zones plantées devraient présenter une plus grande similarité avec la référence

**Question annexe** : Quelle est la résilience des sols après une exploitation agricole conventionnelle ?

# LA RÉHABILITATION DES FORÊTS ALLUVIALES SUR LE RHÔNE - MÉTHODOLOGIES



## Analyses des sols

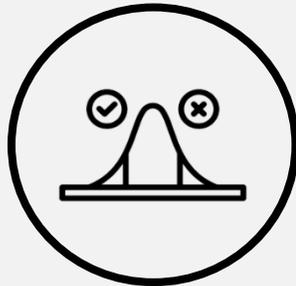
- **Profils topographiques et pédologiques**
- **Physico chimie** : Granulométrie, pesticides, nutriments...
- **Analyses biologiques** : Biomasse microbienne, microflore fongique et bactérienne...



## Relevés phytosociologiques

- **75 m<sup>2</sup>** : placettes en fourré (semis)
- **100 m<sup>2</sup>** : placettes en peuplements
- Coefficient d'abondance et de sociabilité

## Traitements statistiques

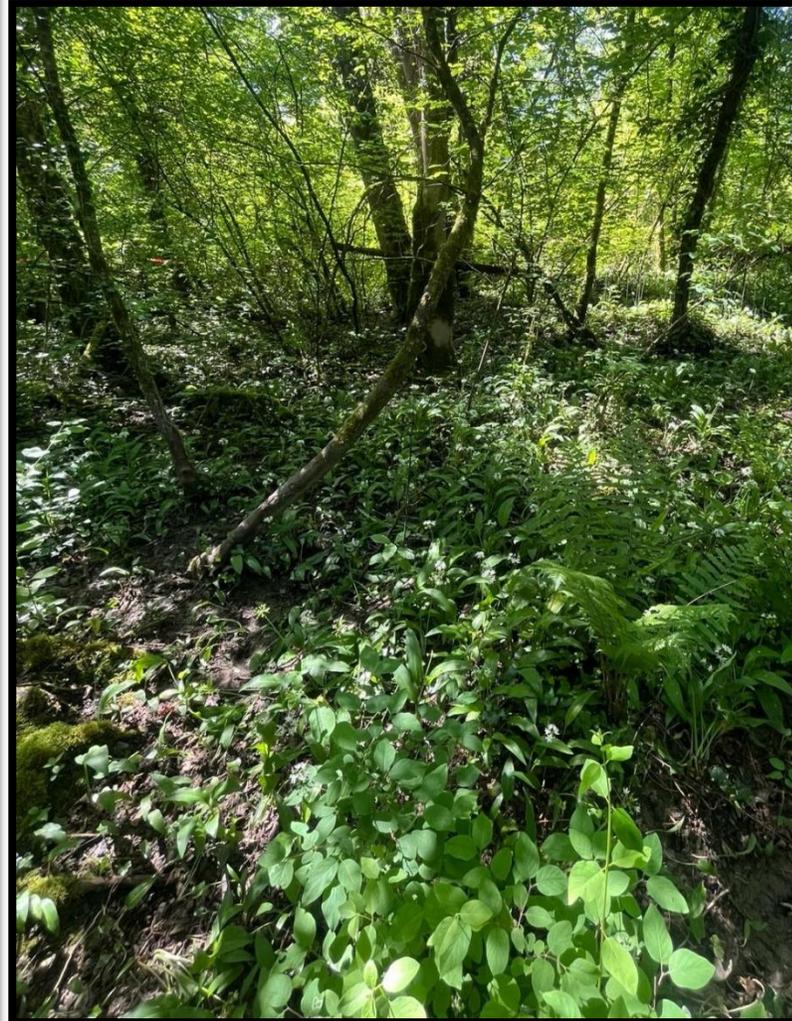
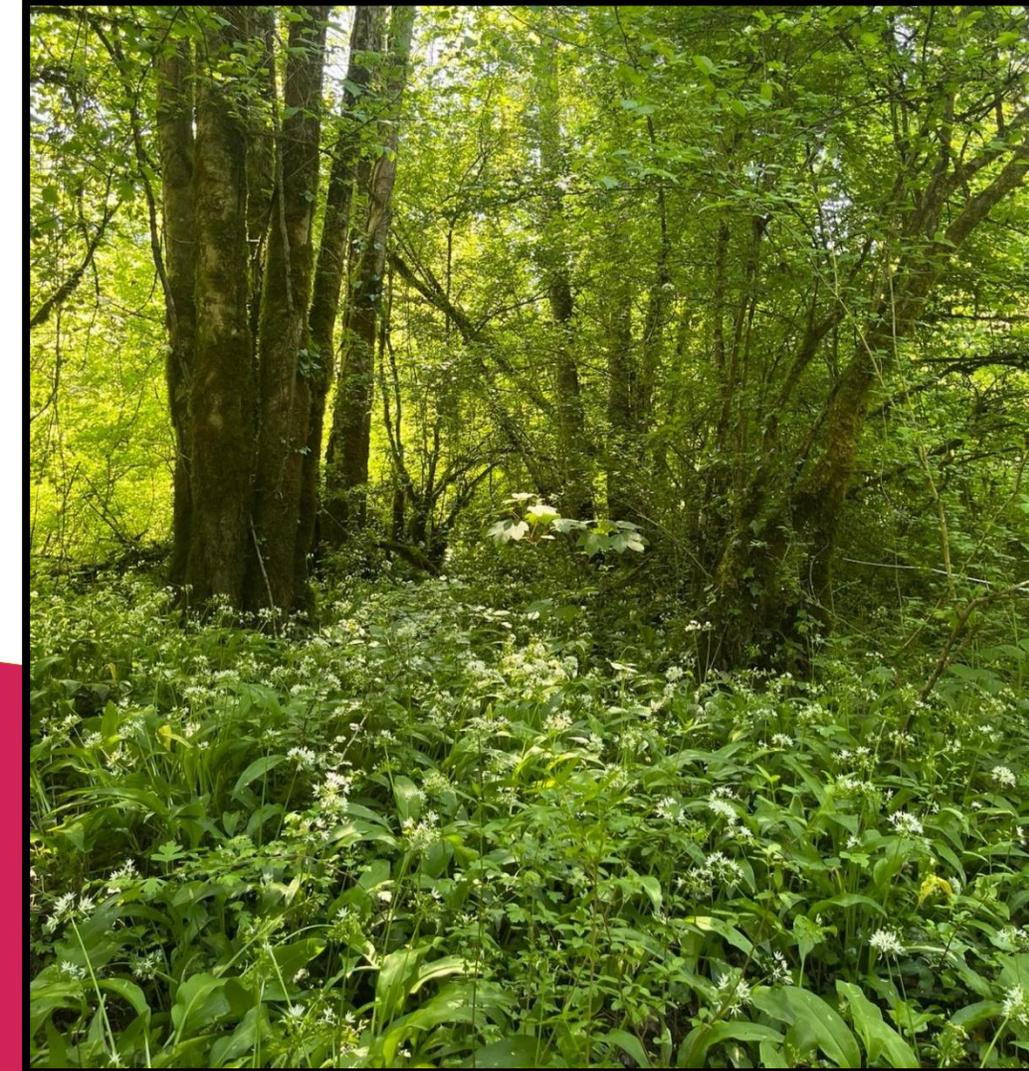


- **Tests non paramétriques** : Wilcoxon Mann-Whitney, Kruskal Wallis, Test de Levene, Dunn Post hoc, PERMANOVA, Betadisper, Pairwise
- **Indice de Pielou**
- **Indice de Shannon**

# LA RÉHABILITATION DES FORÊTS ALLUVIALES SUR LE RHÔNE - RÉSULTATS

Analyses des cortèges floristiques, Ile des Cerisiers (référence) :

-> Composition riche, typique des forêts alluviales :



# LA RÉHABILITATION DES FORÊTS ALLUVIALES SUR LE RHÔNE - RÉSULTATS

Analyses des cortèges floristiques, Ile Vachon (REX) :

-> Hétérogénéité entre modalités : domination par des espèces exotiques envahissantes et par des stades de transition en cours de fermeture

*Zone de colonisation naturelle*

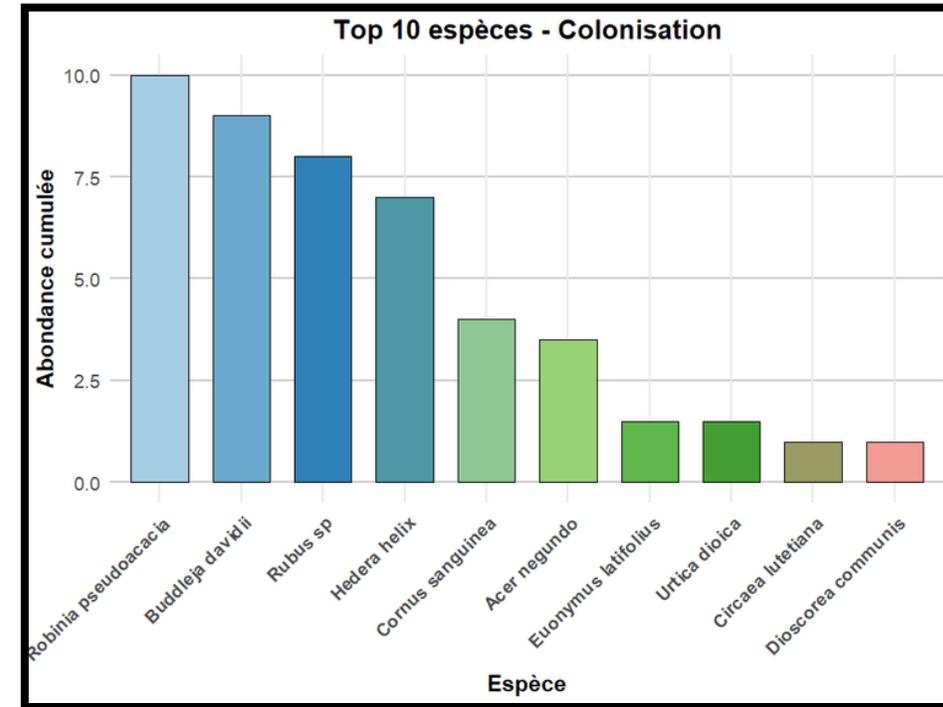
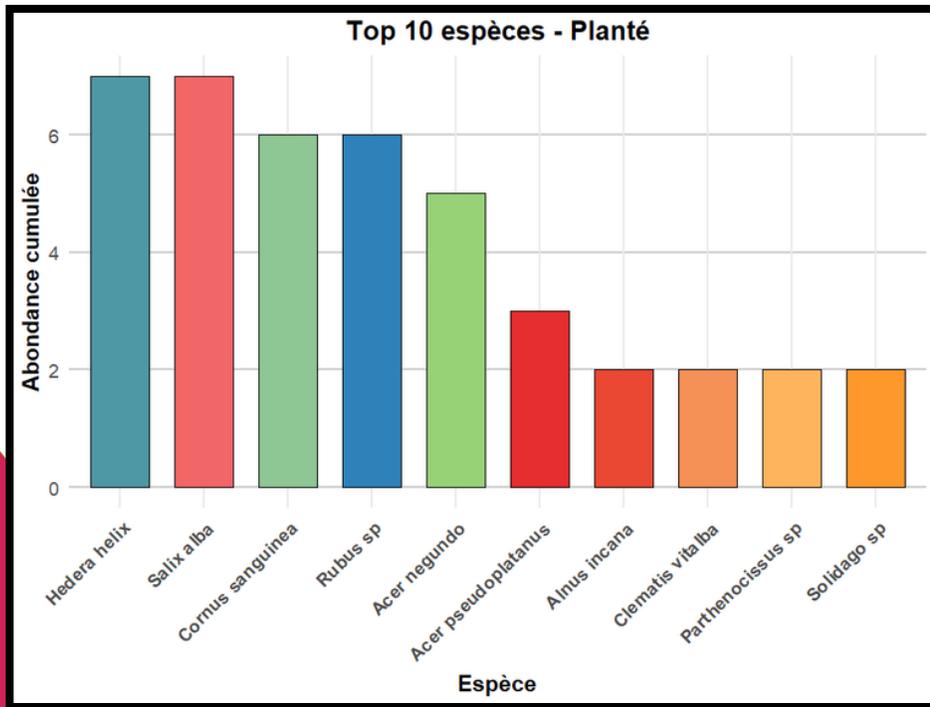
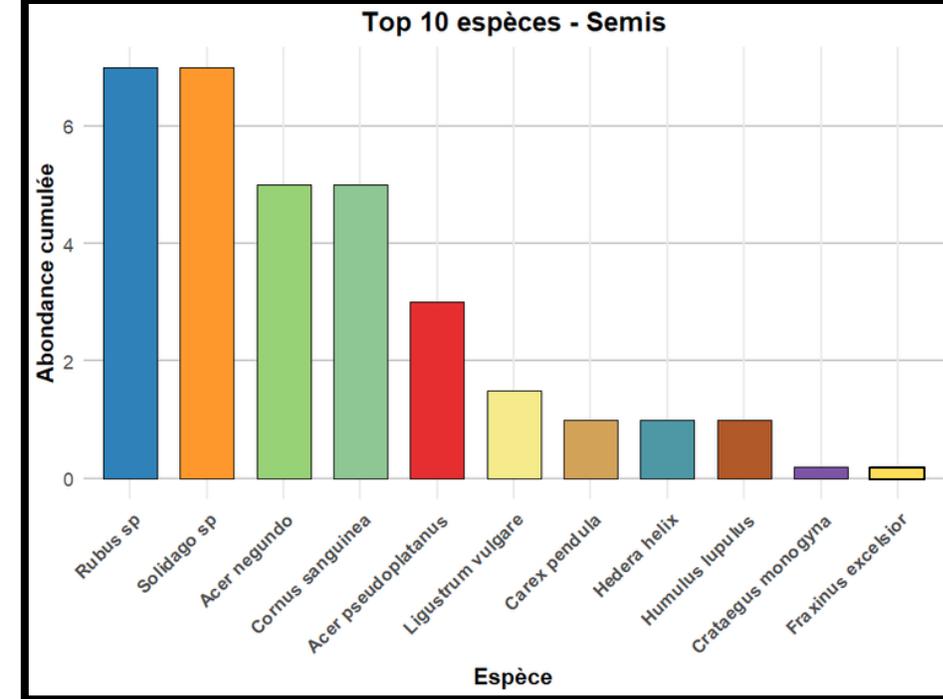
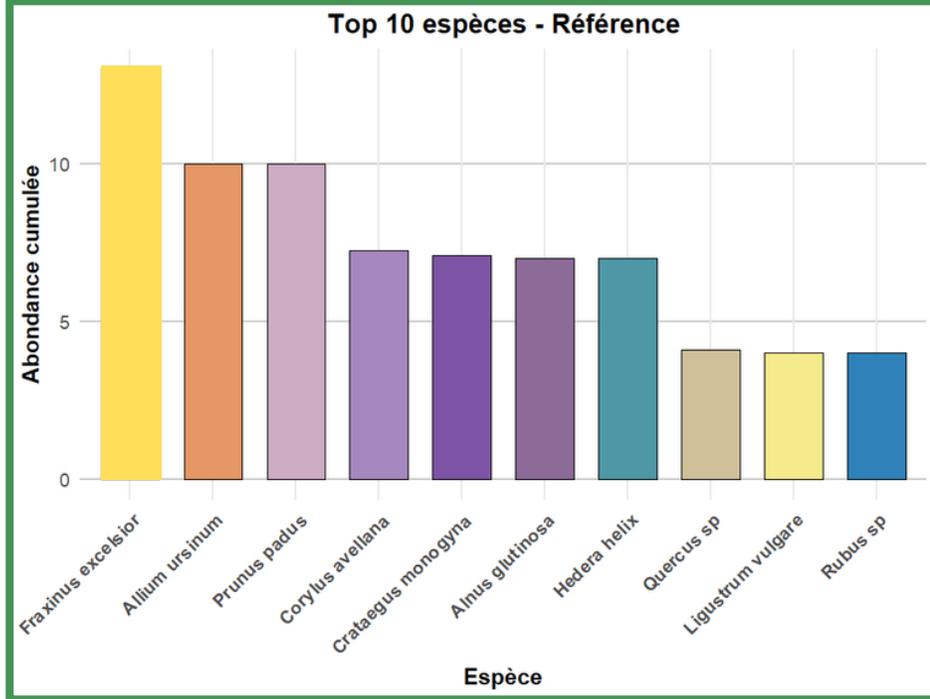


*Zone plantée*



*Zone de semis*

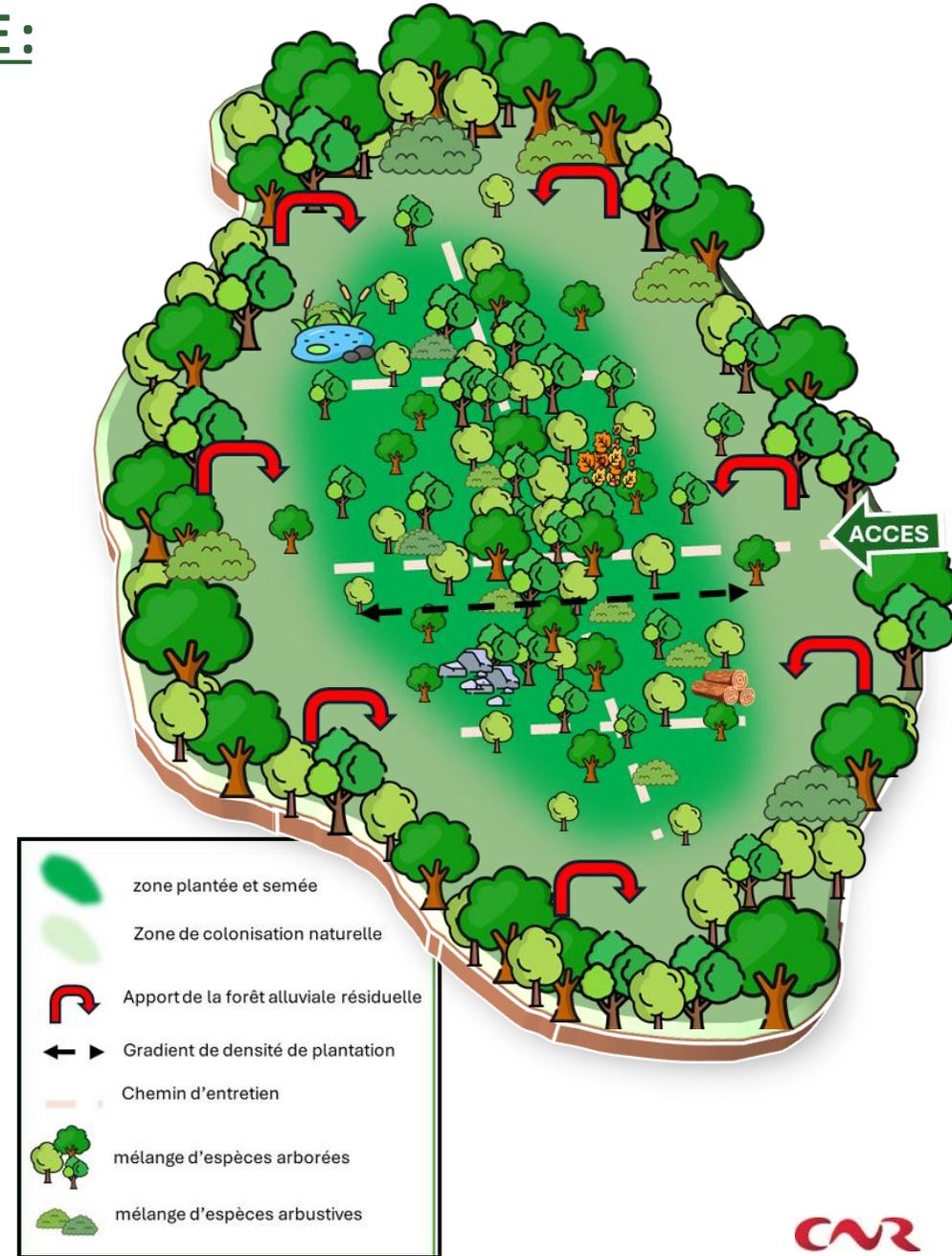




# LA RÉHABILITATION DES FORÊTS ALLUVIALES SUR LE RHÔNE :

## CONCEPT DE RÉHABILITATION

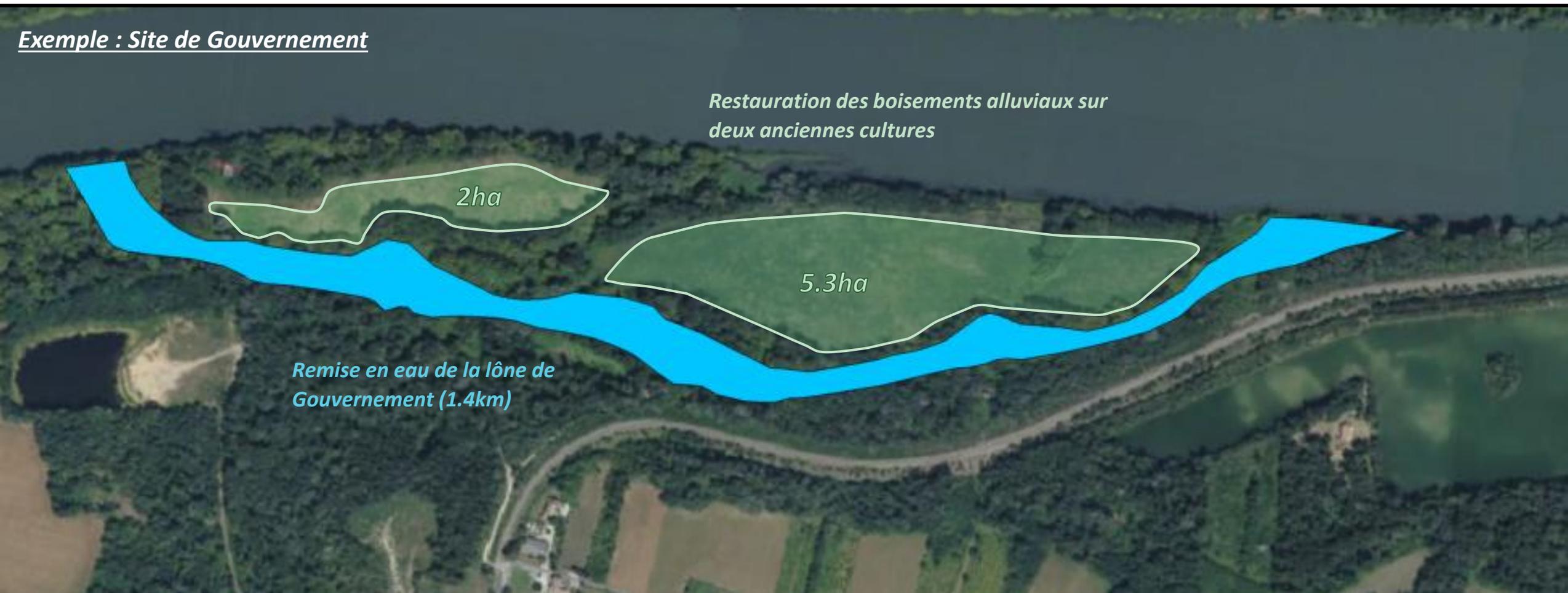
- **Plantation centrale** (gradient de densité décroissant du centre vers les bords).
- **Semis herbacé diversifié local.**
- **Bande de colonisation naturelle** le long de la forêt alluviale résiduelle.
- **Espèces labélisées “végétal local”** et/ou **à enjeux** le long de la vallée du Rhône.
- *Créer des habitats pour la biodiversité.*



# FUTURES RESTAURATIONS DE FORÊTS ALLUVIALES SUR LE RHÔNE

- *Site de Gouvernement sur le Vieux-Rhône de Baix le logis neuf*
- *Iles des dames sur le Vieux-Rhône de Donzère Mondragon*

## Exemple : Site de Gouvernement



*Restauration des boisements alluviaux sur  
deux anciennes cultures*

*2ha*

*5.3ha*

*Remise en eau de la lône de  
Gouvernement (1.4km)*

# RESTAURATION DES FORÊTS ALLUVIALES SUR LE RHÔNE - COMPÉTITION AVEC LES EXOTIQUES

Bouturage de pieux de saule blanc dans un massif de renouée (lône de la Grange écrasée Vieux Rhône de Donzère-Mondragon)



## Plantations de saules blancs dans les massifs de renouée du Japon :

- Possibilité d'installer les saules blancs à **+3m du plan d'eau moyen**
- **Pieux de 3 à 4m** de hauteur
- Diamètre de **5 à 12 cm**
- Plantation au **2/3 dans le sol**, 1/3 hors sol

## Conditions :

- Massif sédimentaire fin au **contact de la nappe**
- **Entretien** sur 3 ans
- **Arrosage** la première année

## Contraintes :

- Prédation importante par le castor
- Très bonne reprise après prédation
- Concurrence importante par les vignes ensauvagées



**Merci de  
votre  
attention !**