

# La gestion des EEE : principes, retour d'expérience et dynamique du réseau Loire-Bretagne

Webinaire - 24 novembre 2025

Anouk Horman - Fédération des Conservatoires d'espaces naturels (FCEN)

Dans le cadre du :

Avec le soutien de :

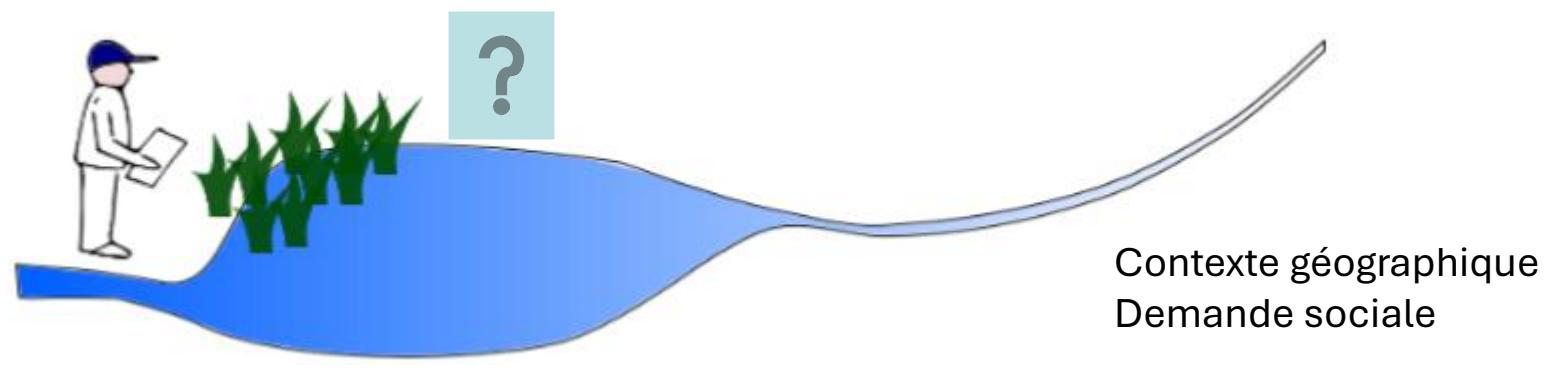


Cofinancé par  
l'Union européenne



# Et les gestionnaires dans tout ça ?

Face à une problématique espèce exotiques envahissante →  
Beaucoup de questionnements...



- Quelle est cette espèce ?
- Quel(s) problème pose-t-elle ?
- Qui dérange-t-elle ?
- D'où vient-elle ?
- Que faire et comment ?
- Avec qui et quels moyens ?

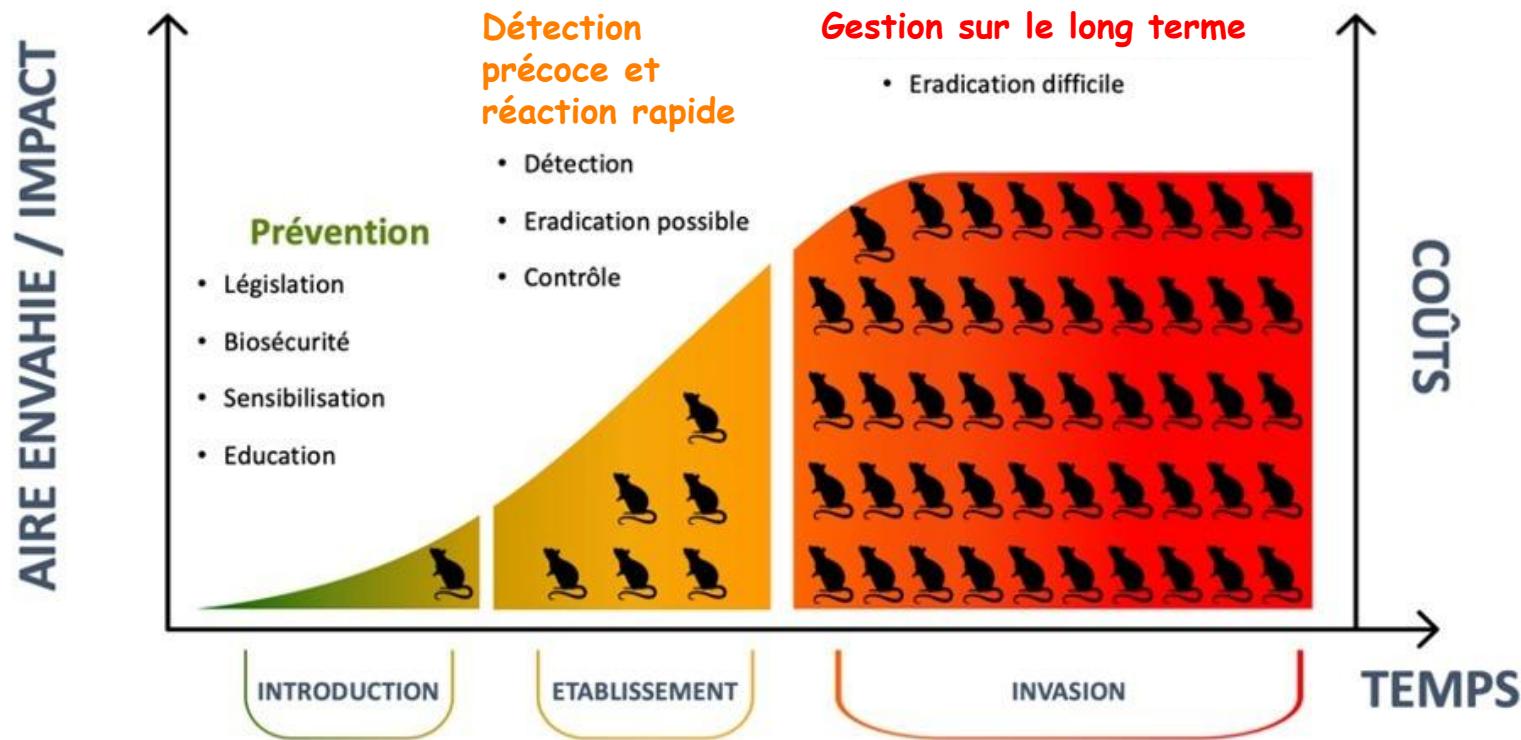


# Besoin d'un coup de main ?

*Gestionnaire perdu dans un champ de Jussie terrestre. © JP Damien  
Nous sommes toujours à sa recherche.*

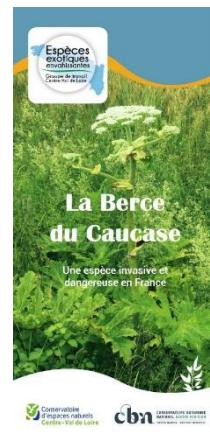
# Etapes de l'invasion et gestion associée

La dynamique et le stade d'invasion conditionnent les possibilités d'actions et les objectifs de gestion.



Manfrini E, & all.(2021). Les coûts économiques des invasions biologiques en France. Synthèse à l'intention des décideurs. Paris, France. 32 pages.

- Voies d'introduction : échelle nationale
- Sensibilisation des différents publics :
  - Horticulture
  - Aquariophilie
  - Collectivités
  - Activités de loisirs
  - Particuliers



- La veille
  - Identifier les sites à surveiller
  - Former les acteurs de la veille
  - Chercher les fronts de colonisation
  - Accéder aux données de répartition



- Bibliographie (écologie, impacts, méthodes de gestion, etc.)
- Données de terrain :
  - Type de milieu et caractéristiques générales du milieu (superficie, profondeur, pédologie, etc.)
  - Connectivité du site (*! Prendre en compte la portance du sol et les voix d'accès!*)
- Stade d'invasion
- Enjeux du sites (écologiques, économiques, loisirs)
- Description des impacts

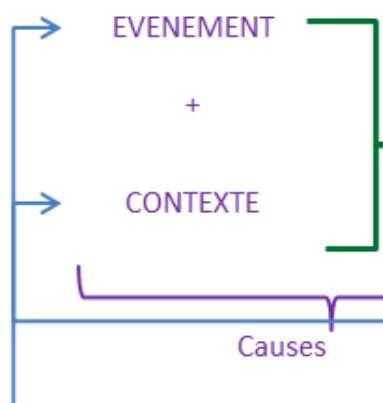
1 – Définir les objectifs



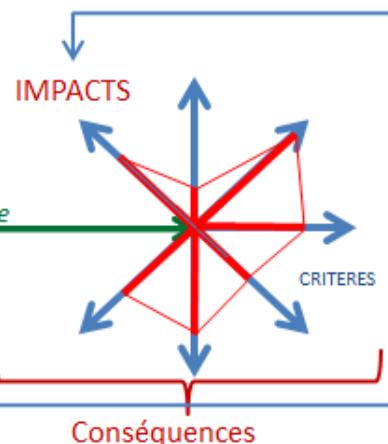
# Planifier la gestion

## Etablir une stratégie de gestion

### 2 – Identifier et hiérarchiser les espèces et les sites d'intervention prioritaires



#### ① Qualification du risque (diagnostic partagé)



#### ② Evaluation du risque

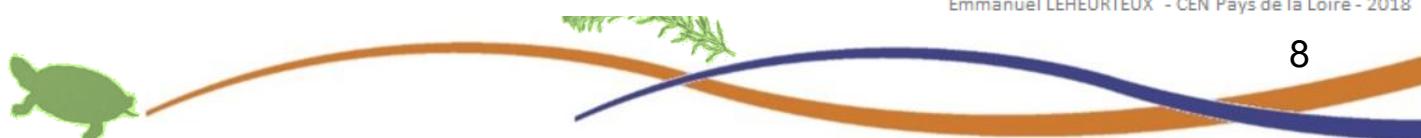
| Probabilité d'occurrence | Gravité | Faible 1           | Moyenne 2         | Grave 3             | Très grave 4 |
|--------------------------|---------|--------------------|-------------------|---------------------|--------------|
| Très probable 4          |         |                    |                   | Risque inacceptable |              |
| Probable 3               |         |                    |                   |                     |              |
| Improbable 2             |         |                    | Risque acceptable |                     |              |
| Très improbable 1        |         | Risque négligeable |                   |                     |              |

Criticité du risque = probabilité d'occurrence x gravité



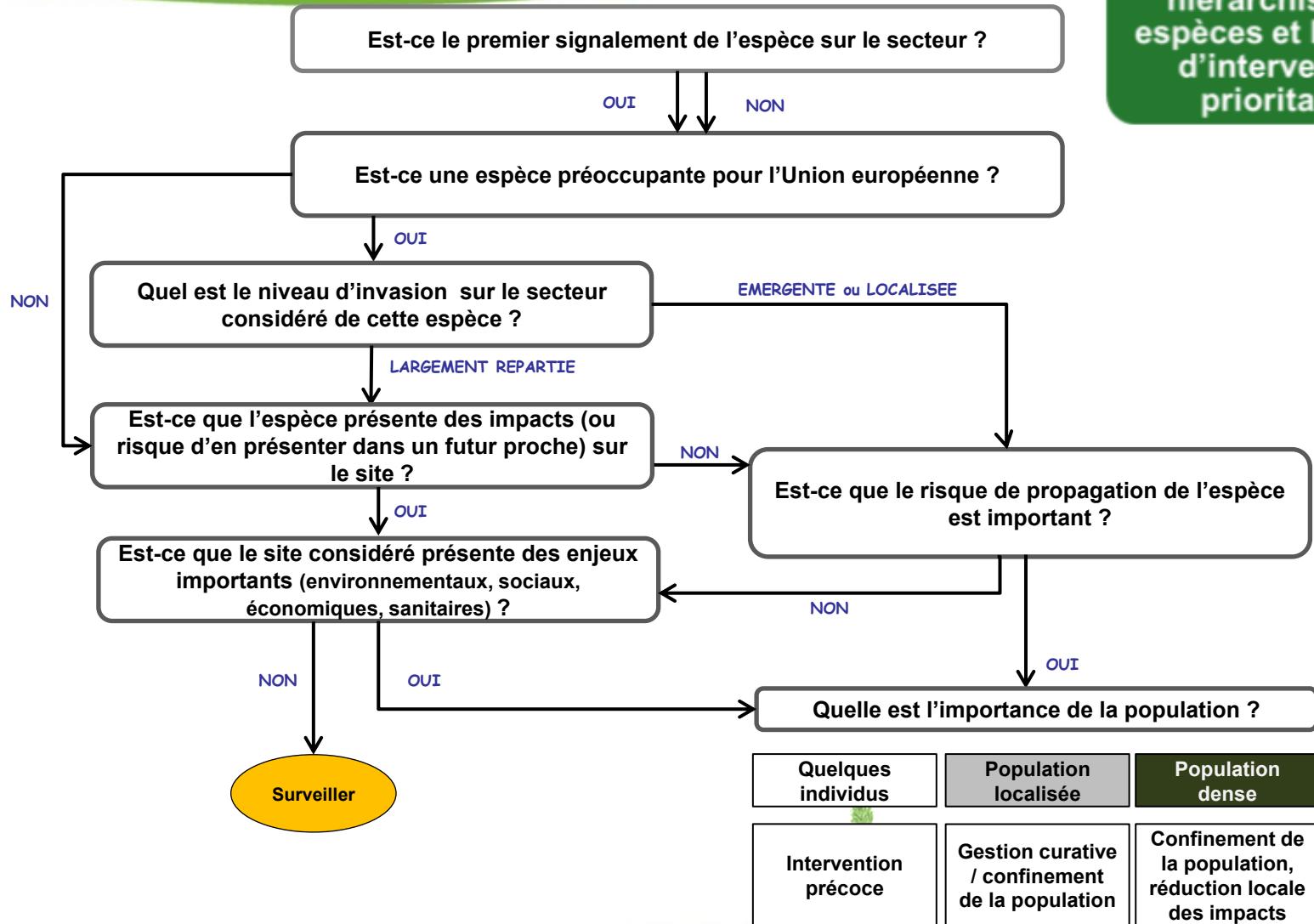
#### ④ Suivi et Evaluation

#### ③ Traitement du risque : définition d'objectifs « Plan d'action »

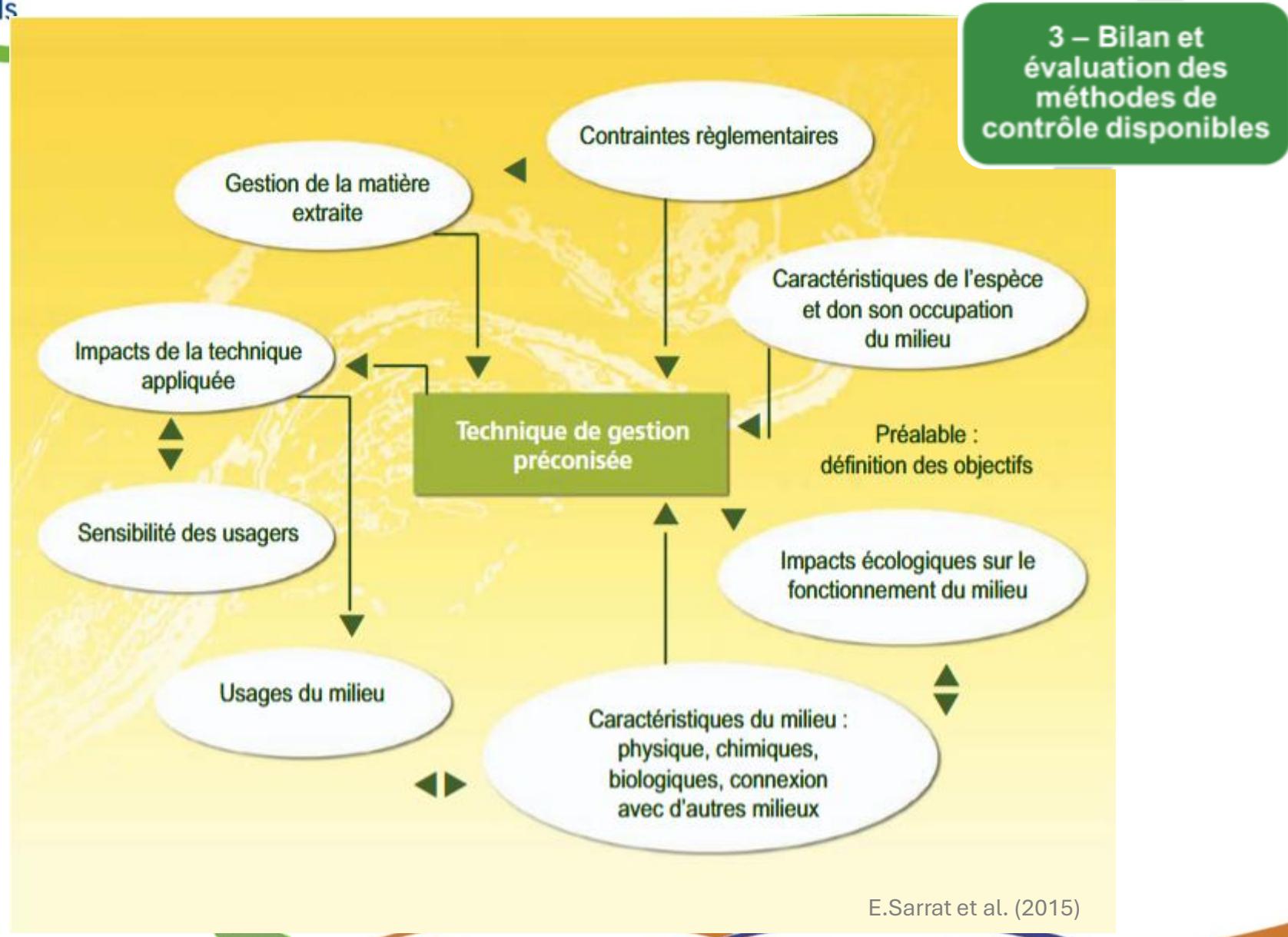


# Planifier la gestion - Itinéraire de gestion

**2 – Identifier et hiérarchiser les espèces et les sites d'intervention prioritaires**



# La gestion : intervenir - Quelle technique choisir ?



- **Techniques de gestion - flore**
  - Techniques mécaniques : fau cardage, pelles, curage
  - Techniques manuelles : arrachage, cerclage, dessouchage

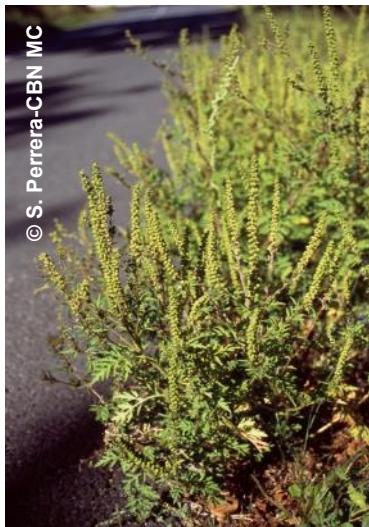


- **Techniques de gestion - faune**
  - Interventions directes : piégeage, tir, pontes, stérilisation
  - Mesures d'exclusion des populations : clôtures ou barrières de piégeage



# La gestion – Les périodes d'intervention

- A adapter en fonction de l'espèce et de son milieu : aquatiques, terrestres, animales



## • La lutte biologique

- Parasites/maladies
- Renforcement des populations indigènes
- Consommation par les espèces indigènes



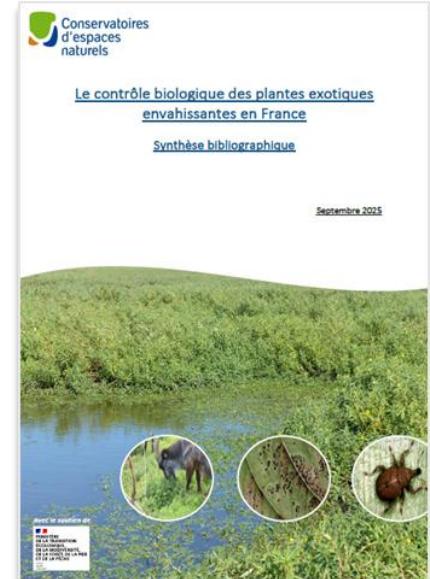
© CABI

## • La gestion de l'habitat

- Le pâturage contrôlé
- Plantation d'essences indigènes



© Ouest France



Le contrôle biologique des plantes exotiques envahissantes en France

Synthèse bibliographique

Septembre 2015

Avec le soutien de:

|   |
|---|
| Ministère de l'Énergie et du Climat                               |
| Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Energie |
| Agence française pour la biodiversité                             |
| Agence nationale pour la transition écologique                    |

Synthèse bibliographique sur  
la lutte biologique (Sylvie  
Varay – FCEN, 2025)

- Coûts de chantier
  - Coûts matériels
  - Charges de personnel
- Coûts annexes + Calendrier  
⇒ Planification, suivi, entretien, inventaires, etc.

4 – Préparer et  
mettre en œuvre le  
plan d'action

**La non-intervention est aussi  
une option de gestion !**



# La gestion – La valorisation des déchets

- Règlementation : obligation de valoriser les déchets végétaux
- Budget à prendre en compte
- Procédés : séchage, déchetterie, enfouissement, incinération/brûlage, compostage, méthanisation, épandage agricole
- Cas particulier des terres contaminées
- Procédés pour la faune : équarrissage ou enfouissement



5 – Suivre et évaluer  
l'impact des  
méthodes de  
contrôle

- **Pourquoi évaluer la gestion ?**
  - Evaluer l'efficacité de l'action pour la partager et réajuster les actions si besoin
  - Justifier de l'utilisation des fonds utilisés
  - Comprendre le (dis)fonctionnement de l'écosystème
- **Comment évaluer la gestion ?**
  - Evaluer l'efficacité de l'intervention
    - Comparaison avant/après
    - Capitaliser les données (dates, durées, matériel, personnel, etc.)
  - Evaluer les coûts de gestion
  - Evaluer les impacts écologiques



# Mettre en place un suivi post intervention

- **Objectifs du suivi :**
  - Assurer l'entretien du site
  - Évaluer et capitaliser les connaissances
- **Deux types d'entretien :**
  - Entretien de finition
  - Entretien différé : veille régulière, entretien des dispositifs de prévention



© ONCFS



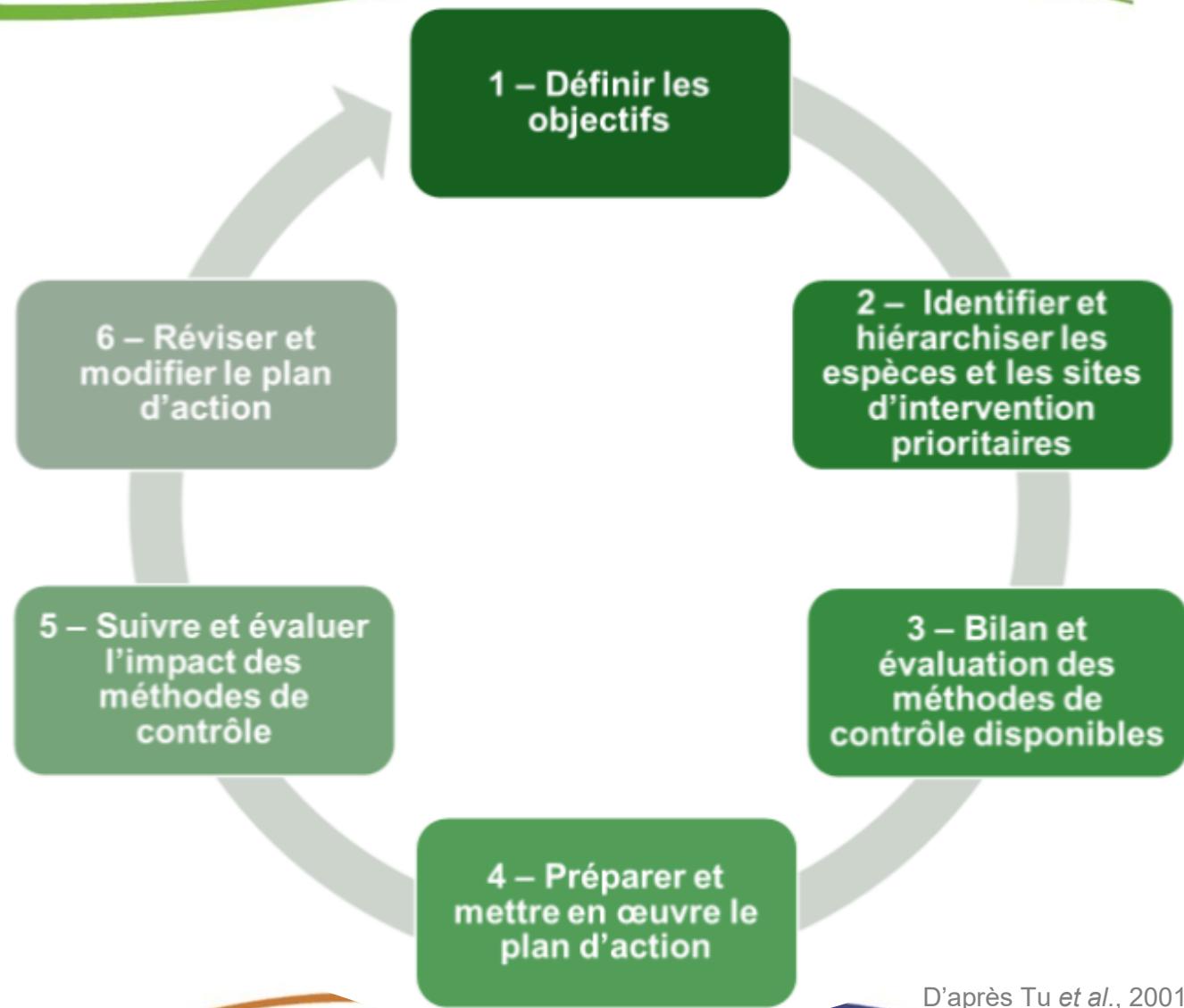
© G. Ricou-FDP 37



© S. Varray-FCEN

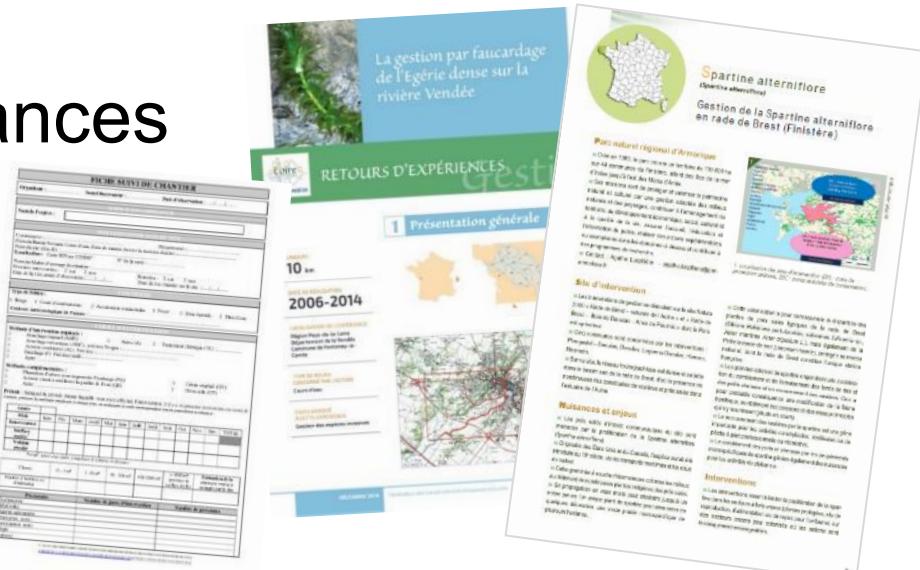
# Planifier la gestion : Etablir une stratégie de gestion sur le long terme

La mise en place d'un programme d'intervention doit être pensée dans un **cadre de gestion adaptative**.



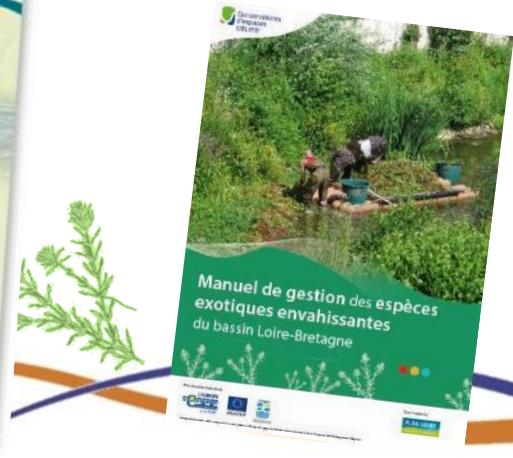
D'après Tu et al., 2001

- Mutualiser les connaissances
- Les freins :
  - Manque de temps dédié
  - Données dispersées
  - Manque de traces écrites



The collage includes:

- PICHE MUSIQUE CHANTIER**: A screenshot of a software interface for managing fieldwork.
- RETOURS D'EXPÉRIENCES**: A document titled "Retours d'expériences sur la gestion des espèces exotiques envahissantes" (Exotic invasive species management experiences) from 2006-2014.
- Parc naturel régional d'Armorique**: A document about the management of Spartina alterniflora in the Brest area.
- Agir pour la Loire et ses milieux naturels : expériences choisies**: A booklet from the Loire Grandeur Nature Plan (2014-2020).
- Manuel de gestion des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne**: A manual for managing invasive species in the Loire-Bretagne basin.
- Les espèces exotiques envahissantes dans les milieux aquatiques**: A booklet from ONEMA (2014).

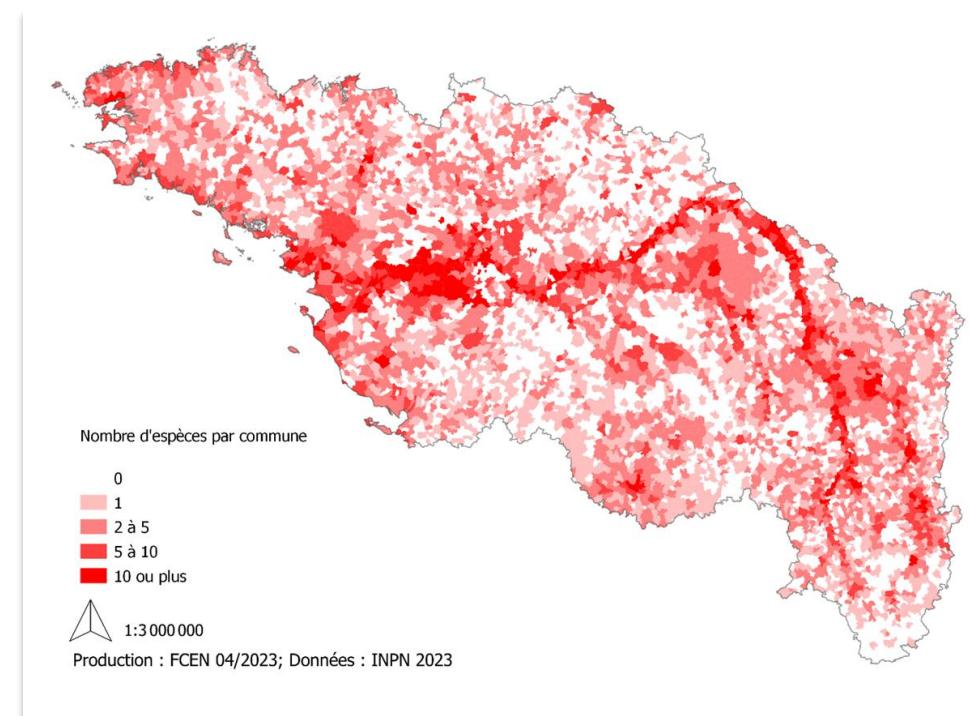




- **63% des communes sont concernées par au moins 1 EEE**
- **38% par au moins 2 EEE**
- **11% par au moins 5 EEE**

**108 espèces**

- 37 animales
  - 71 végétales
- Dont 43 réglementées



Nombre d'espèces exotiques envahissantes de la liste catégorisée du bassin Loire-Bretagne par commune. Données de 2000 à 2023; Sources : INPN; 85568 occurrences. © FCEN

# Une organisation multi-échelles



**Les actions peuvent s'organiser sur plusieurs niveaux :**



**Nationale :**  
Stratégie National EEE, Centre de ressources EEE, Réseau d'expertise scientifique et technique (REST),



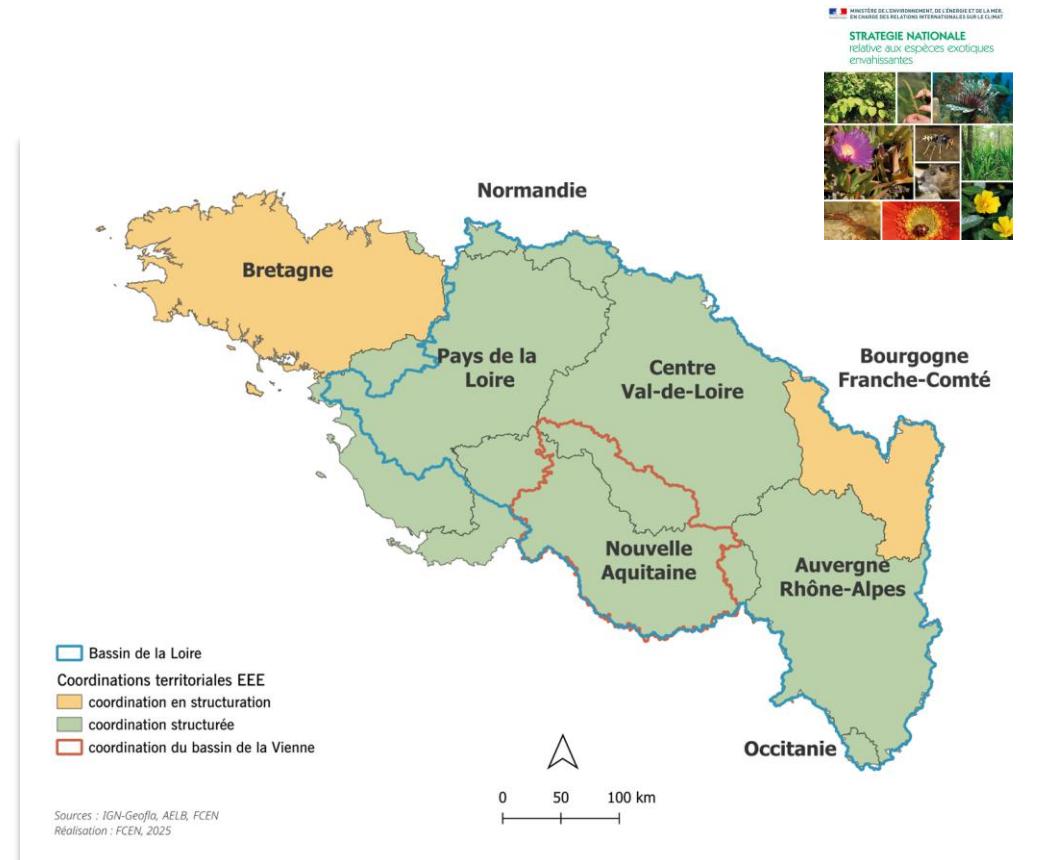
**Bassin :** Plan d'actions 2023-2027

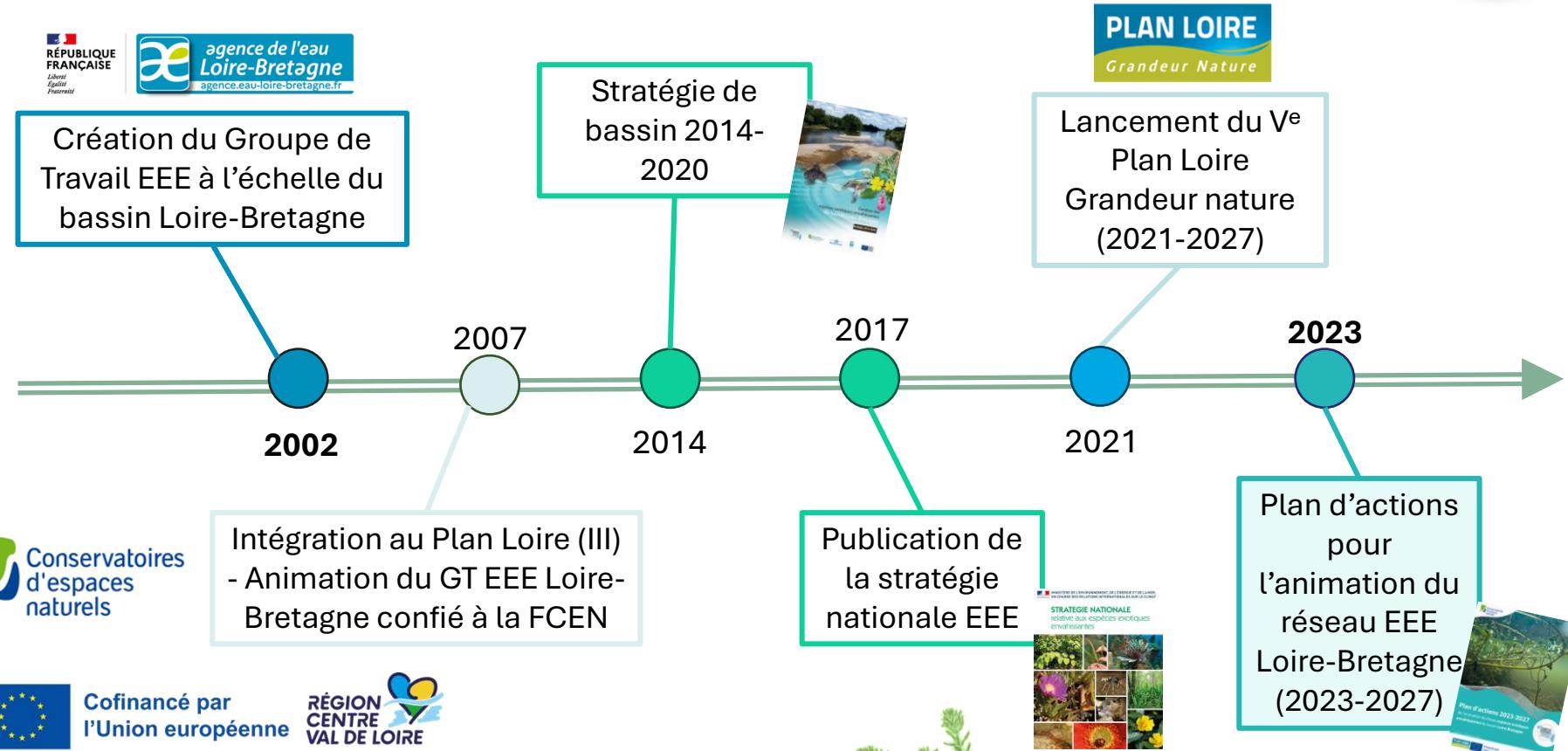


**Régionale** : pour coordonner les initiatives,



**Territoriale (sous-bassin, départemental ou local) :** pour des actions concrètes.





L'animation du réseau EEE Loire-Bretagne s'appuie sur un plan d'actions qui vise à **renforcer la capacité des acteurs face aux invasions biologiques**, autour de **5 objectifs** :



**Améliorer les échanges**  
sur les invasions  
biologiques sur le bassin  
Loire-Bretagne

**Améliorer la prise en compte**  
des invasions biologiques  
dans les **politiques**  
**publiques de bassin**

**Soutenir la montée en**  
**compétences des**  
**gestionnaires du bassin**  
**dans la gestion des**  
invasions biologiques

**Renforcer les**  
**connaissances** sur les  
invasions biologiques

**Renforcer les compétences** au  
sein du Groupe de Travail EEE

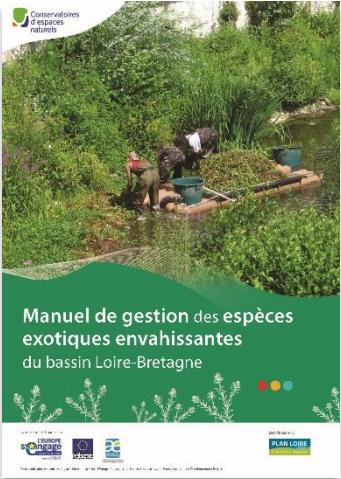


Pour en savoir plus sur le réseau EEE  
du bassin Loire-Bretagne, consultez  
le Centre de Ressources Loire nature



# Outils mis à disposition des acteurs impliqués sur les EEE

- Outils à destination des gestionnaires



**RETOUR D'EXPÉRIENCE**

**GESTION DU ROBINIER FAUX-ACACIA SUR LES PELOUSES DU CHÂTEAU D'AMBLETE (37)**

Détails : Un rapport de gestion détaillé sur la gestion du Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia) sur les pelouses du Château d'Amblete. Il fournit des informations sur l'implantation du projet, les stratégies mises en place, les résultats obtenus et les leçons apprises.



# Outils mis à disposition des acteurs impliqués sur les EEE

- Outils à destination des gestionnaires
- Outils de communication (plaquettes, affiches, vidéos, etc.)



# Exemples de gestion d'EEE



# Détection précoce et gestion de *Limnobium Laevigatum*



**Quel est le sujet du document ?**  
Ce rapport d'activité présente l'expérience d'une action menée dans le cadre de la détection précoce et de la gestion rapide de l'espèce exotique envahissante Limnobium laevigatum sur la commune de Brécé (35).  
**Qui a réalisé le document ?**  
Le Conservatoire d'espaces naturels de Bretagne (CENB) a été chargé de mettre en œuvre cette action.

**Structure impliquée**  
Le service de l'Aménagement des milieux aquatiques de la Vilaine a été chargé de faire sur le terrain avec les services de l'Etat et les partenaires locaux une opération de détection et de gestion préventive des populations de Limnobium laevigatum.

**Surface traitée**  
Sur la commune de Brécé, il a été traité 2000 m² de rivière et 1000 m² de marais.

**Dates de réalisation**  
Mai à été 2022.

**Localisation**  
In the river: 1000m²  
In the marsh: 1000m²

**Type de milieus**  
Dense vegetation  
Wetland

**Type d'opération**  
Control

**Enjeux**  
Risque d'envahissement des cours d'eau et des marais.  
Préservation de la biodiversité et de l'écosystème.

**Partenaires**  
CENB, CDR EEE, Mairie de Brécé

**Cout total**  
€ 0,00 (pas d'actions ont été effectuées)

**Gestion**  
Financée par l'Union européenne

## Contexte

Le site d'intervention se trouve à Brécé, en zone urbaine, sur un petit cours d'eau à écoulement lent : le ruisseau de Brécé, en amont du bassin versant de la Vilaine. C'est dans ce contexte qu'a été observée, en mai 2022, *Limnobium laevigatum*, aussi appelée Grenouillette, une plante aquatique exotique originaire d'Amérique du Sud, jusque-là jamais signalée en France. Suite à cette découverte, deux opérations de ramassage ont été rapidement organisées en août 2022 : d'abord par des botanistes bénévoles du Conservatoire botanique national de Brest, puis par Eaux & Vilaine avec le soutien des services techniques de la commune. Ces interventions ont permis de limiter la propagation, la plante étant encore cantonnée à une zone restreinte.

Consulter le REX complet en cliquant sur l'image ;



## Les objectifs

- Stopper rapidement la propagation vers l'aval, en particulier vers la Vilaine, en intervenant dès les premières observations pour tenter une éradication.**
- Mettre en place une surveillance locale durable afin de prévenir toute réapparition et renforcer la vigilance sur cette espèce émergente.**





#### TYPE DE MILIEU

Cours d'eau  
Petits ruisseaux

#### TYPE D'OPÉRATION

Connaissance  
Gestion

#### ENJEUX

Lutte contre les espèces invasives  
Permettre la continuité  
écologique  
Protection de la ressource en eau

#### PARTENAIRES

Commune de Brécé

#### COÛT TOTAL

0 € - action d'agents en interne



**eaux & Vilaine**  
ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL  
DU BASSIN DE LA VILAINE

## Les chiffres-clés

- Population estimée entre 500 et 1000 pieds
- Surface colonisée : ~ 20 m<sup>2</sup> et volume enlevé manuellement : 0,016 m<sup>3</sup>

Retour d'expérience | Connaissance

**DETECTION PRÉCOCE ET GESTION RAPIDE DE *LIMNOBİUM LAEVIGATUM* sur la commune de Brécé (35)**

**Quel est le projet ?**

Le programme de détection précoce et de gestion rapide de l'espèce invasive *Limnobium laevigatum* dans les cours d'eau et les ruisseaux bretons Grâce à la réalisation d'un inventaire précis et à une recherche locale forte, il a été possible de déceler l'espèce et de la traiter rapidement avec un résultat patrimonial démontré.

Un partenariat entre l'EPTB eaux & Vilaine et les Conservatoires pour venir régler des déclaves de l'espèce dans les cours d'eau bretons.

Bonjour, nous étions au lac

**Structure impliquée**

**Surface**  
Date de réalisation : Mai 2022

**Définition**  
Bassins  
Bretagne  
Bretagne  
Bretagne

**Type de milieu**  
Cours d'eau

**Type d'opération**  
Connaissance

**Enjeux**  
Lutte contre les espèces invasives  
Permettre la continuité écologique  
Protection de la ressource en eau

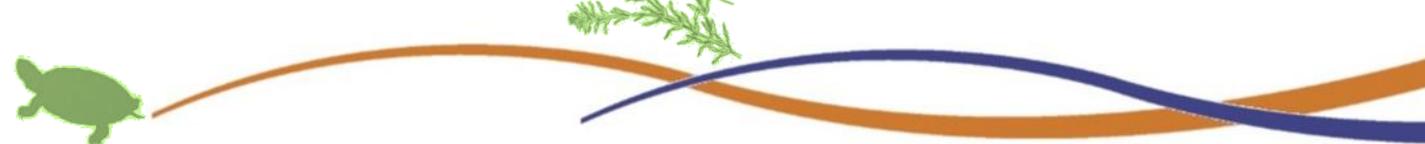
**Partenaires**  
Commune de Brécé

**Coût total**  
0 € - action d'agents en interne

**Financement**  
Co-financé par l'Union européenne

**Carte**

**Carte**





Merci pour votre attention !

Dans le cadre du :

Avec le soutien de :



Cofinancé par  
l'Union européenne





Anouk HORMAN : [anouk.horman@reseau-cen.org](mailto:anouk.horman@reseau-cen.org)



Centre de ressources Loire nature

Centre de ressources Espèces Exotiques Envahissantes



Cofinancé par  
l'Union européenne

