

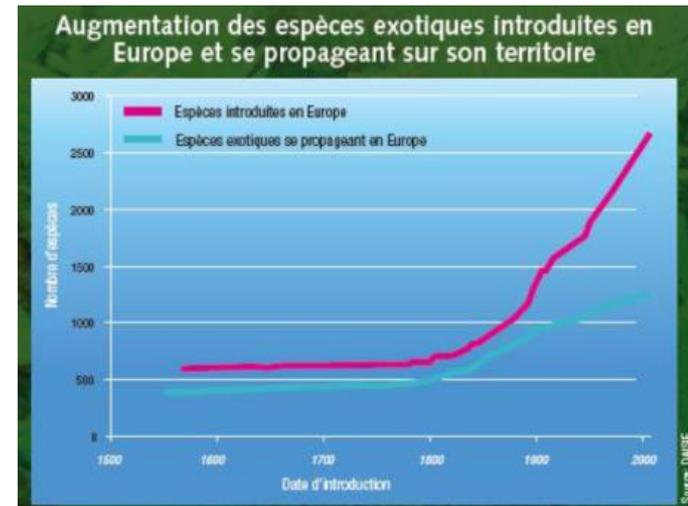
# Stratégie de gestion des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne

Sylvie Varray & Stéphanie Hudin,  
Fédération des Conservatoires d'espaces naturels



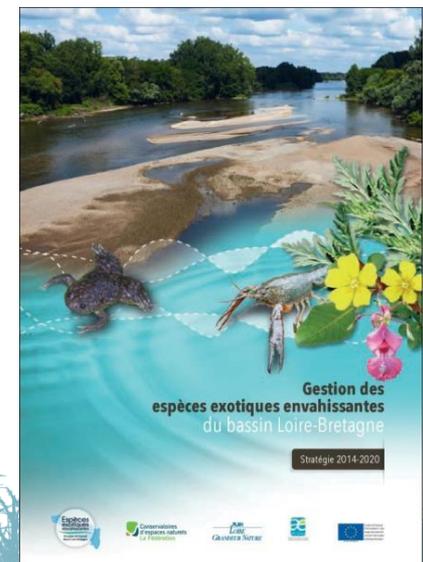
# Contexte

- ▶ Les EEE, une thématique de plus en plus partagée
  - ▶ De nombreux acteurs confrontés aux invasions biologiques
  - ▶ Milieux aquatiques perturbés
  - ▶ Nécessité de chercher des solutions
  
- ▶ Un groupe de travail pour échanger :
  - ▶ Création en 2002 par l'agence de l'eau Loire-Bretagne
  - ▶ Une diversité d'acteurs importante
  - ▶ Objectifs : Echanger, mutualiser, partager des expériences, apporter des réponses scientifiques et techniques, élaborer une stratégie coordonnée



# La stratégie de gestion des EEE du bassin Loire-Bretagne 2014-2020

- Une stratégie qui oriente vers l'intervention et la priorisation de chantiers de gestion grâce à des lignes directrices partagées
- Co-construite avec de nombreux partenaires (têtes de réseaux, gestionnaires, institutions, financiers)
- En cohérence avec la stratégie du plan Loire grandeur nature 2014-2020



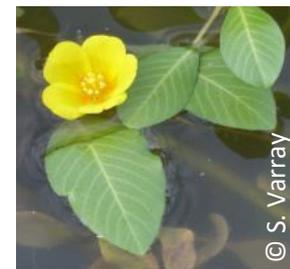
# Lignes directrices

- Préserver et restaurer les écosystèmes et leurs fonctionnalités
- Détecter et gérer rapidement les EEE émergentes
- Adapter l'intervention à l'espèce et aux enjeux
- Développer le lien entre la recherche et la gestion (espèces, méthodes de gestion, etc.)
- Mutualiser et échanger largement les connaissances acquises au sein du bassin



# Mise en œuvre de la stratégie de bassin : le programme d'actions 2014-2020

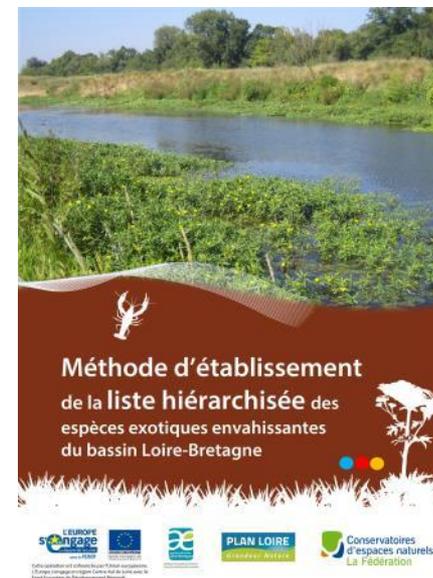
- ▶ Cadre coordonné de travail pour améliorer la prévention, la gestion et la sensibilisation
- ▶ Un programme comportant 24 actions
- ▶ Fiches descriptives avec des indicateurs et l'échelle concernée (bassin, coordinations territoriales)



# Méthode de catégorisation des EEE

Potentiel invasif (EPPO) x répartition géographique (ISEIA) = catégorisation

		Potentiel de dispersion		
		Faible	Moyen	Important
EPPO	Faible	Liste d'intérêt moindre	Liste d'intérêt moindre	Liste d'intérêt moindre
	Moyen	Liste d'intérêt moindre	Liste d'observation	Liste d'observation
	Important	Liste d'observation	Liste d'observation	Liste d'espèces invasives
Impacts (biodiversité, santé, économie)				



1  
Individus isolés



2  
Localisée



3  
Largelement répandue

ISEIA

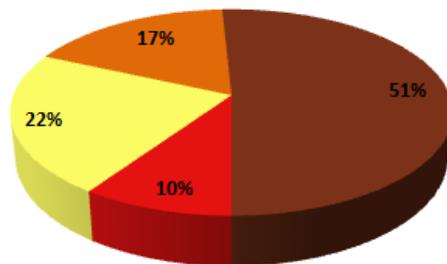
Liste d'observation (EPPO)	EEE à surveiller à l'échelle bassin	EEE localisées à l'échelle bassin	EEE largement répandues à l'échelle bassin
Liste d'espèces invasives (EPPO)	EEE émergentes à l'échelle bassin	EEE localisées à l'échelle bassin	EEE largement répandues à l'échelle bassin

# Liste catégorisée des EEE du bassin

- ▶ Analyse d'une centaine d'espèces (faune et flore), sur la base de listes existantes
- ▶ Données de répartition insuffisantes pour certaines espèces (en particulier faune)
- ▶ Espèces « émergentes » et « localisées » (sensibilisation, formation, gestion) : 8 % et 16 % des espèces considérées

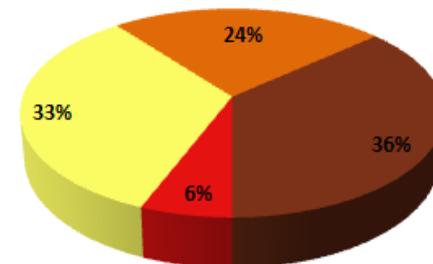


Flore



■ Espèces émergentes  
■ Espèces à surveiller  
■ Espèces localisées  
■ Espèces largement réparties

Faune



# Atlas de répartition des EEE du bassin de la Loire

- Prise en compte des groupes pour lesquels des données sont centralisées à large échelle
  - Flore (FCBN)
  - Vertébrés hors poissons (ONCFS, INPN, SHF)
  - Ecrevisses et poissons (délégations de l'Onema)
- Espèces considérées dans l'atlas
  - Sur la base de listes existantes (plantes, vertébrés hors poissons)
  - Ajouts d'espèces exotiques reconnues envahissantes sur base bibliographique
- Choix validés par le comité de pilotage : Région, Onema, MNHN, ONCFS, agence de l'eau, FCBN



# La Trachémide à tempes rouges

*Trachemys scripta elegans* (Wied, 1839)

- 61 espèces végétales  
(48 cartes)  
- 19 espèces animales



Trachémide à tempes rouges

► Origine  
Amérique centrale  
et Amérique du Nord.

Présence en France  
depuis : 1985

## ► Description

Taches rouges sur les tempes.  
Ornementations jaunes au cou et à la tête.

## ► Carte de répartition connue de la Trachémide à tempes rouges



# 2

## Renouées asiatiques

*Reynoutria japonica* Houtt., 1777 ; *Reynoutria sachalinensis* (F.Schmidt) Nakai, 1922 ;  
*Reynoutria x bohemica* Chrték & Chrtkova, 1983 (Polygonacées)



Renouées asiatiques

## ► Description

Tige creuse et cylindrique.  
Feuilles simples, entières, alternes, avec une gaine entourant étroitement la tige au niveau des nœuds.  
Petites fleurs blanches, verdâtres ou rougeâtres, réunies en grappes à l'aisselle des feuilles (août à septembre).

**Taille**  
Entre 1 et 4,5 m de haut.

## ► Reproduction

Reproduction sexuée possible par croisement entre *R. sachalinensis* (hermaphrodite), et *R. japonica* (femelle) résultant en un hybride *R. x bohemica*.  
Graines disséminées par le vent et l'eau mais rarement viables.

Reproduction asexuée : propagation des fragments de rhizomes et des tiges par l'eau, fétrosion des berges, les travaux.

## ► Habitat

Zones humides et riches en nutriments : forêts alluviales (peupleraies, aunaies, frênaies humides, saulaies, etc.).  
Milieux perturbés et rudéralisés.

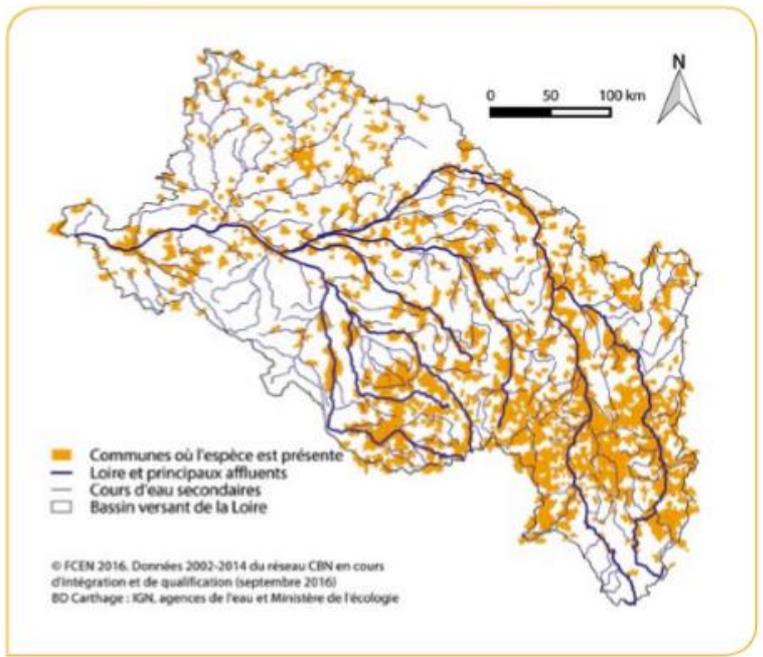
Ligneuses • Terrestres • Vivaces

## ► Origine

Asie orientale (Chine, Japon, Corée, Russie).

Observation dans le milieu naturel depuis 1880 (*Reynoutria japonica*, département de l'Ardèche).

## ► Carte de répartition connue des Renouées asiatiques



© FCEN 2016. Données 2002-2014 du réseau CBN en cours d'intégration et de qualification (septembre 2016)  
BD Carthage : IGN, agences de l'eau et Ministère de l'écologie

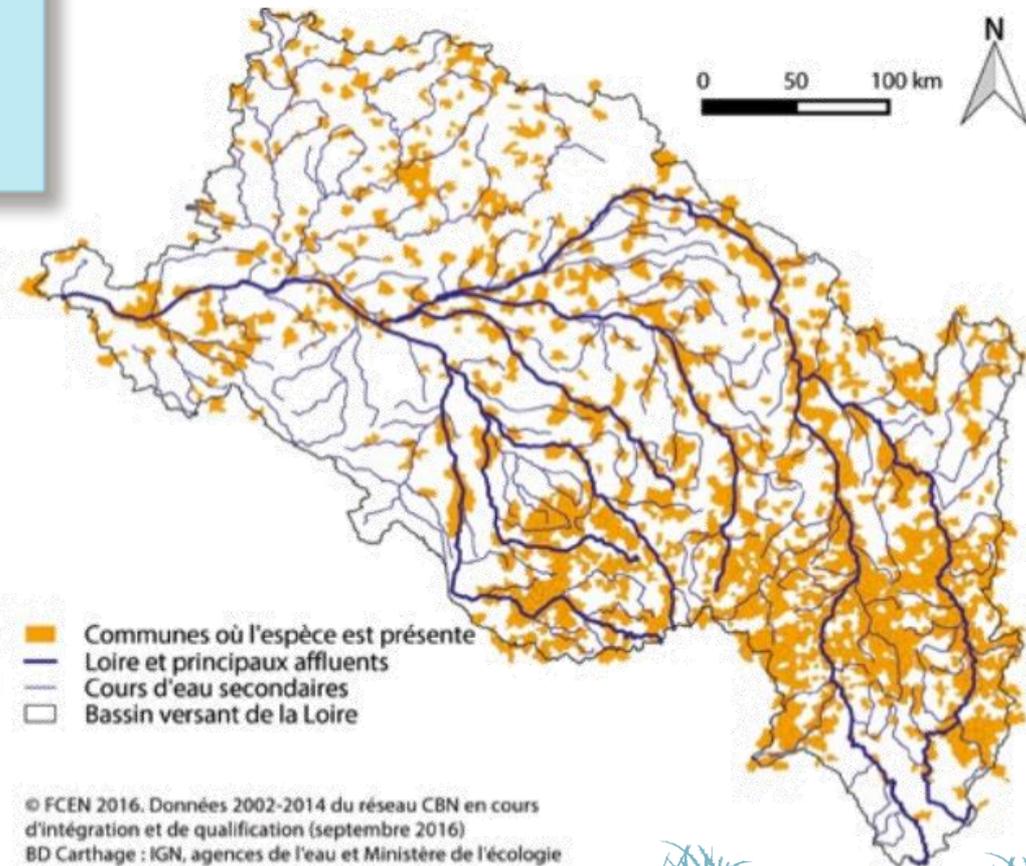
Carte de la répartition connue basée sur les données disponibles au niveau national.

## Principales techniques de gestion :

- ✓ Fauches répétées
- ✓ Rechercher la compétition avec des espèces indigènes
- ✓ Bâche ou géotextile
- ✗ Extraction des rhizomes
- ✗ Déplacement de terres
- ✗ Lutte chimique (arrêté du 12/09/2006)



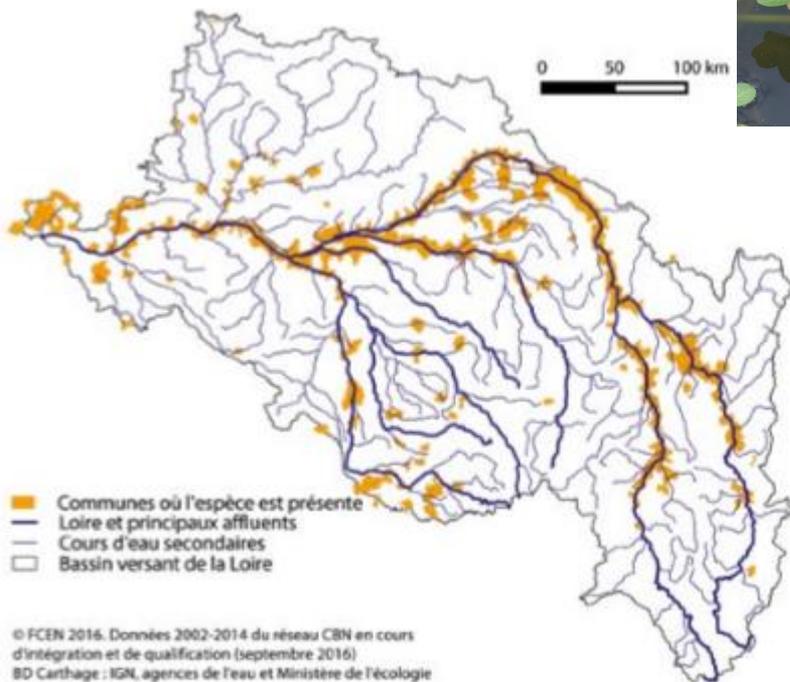
## Renouées asiatiques *Reynoutria japonica*, *R. sachalinensis*, *R. x bohemica*



## Jussie à grande fleur *Ludwigia grandiflora*



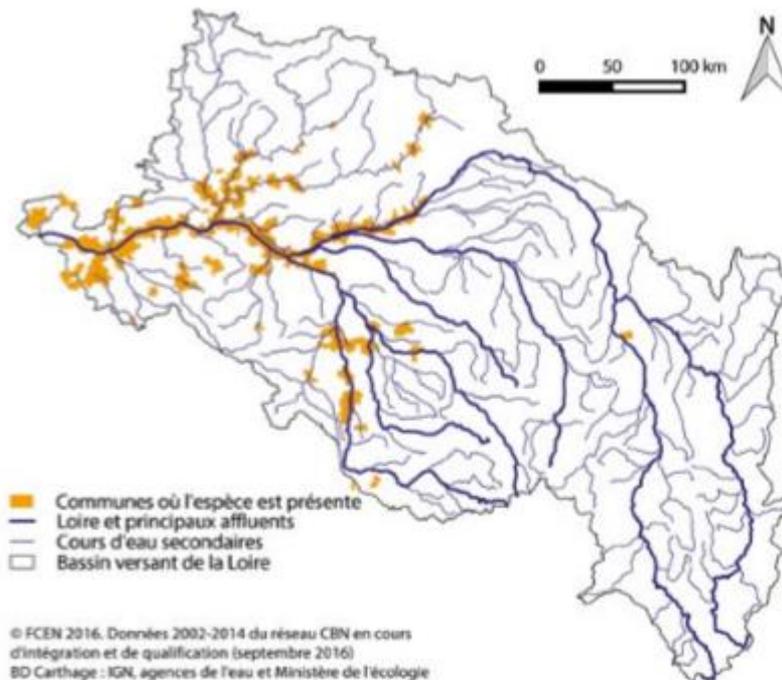
© S. Varray - FCEN



## Jussie rampante *Ludwigia peploides*



© E. Mazaubert



### Principales techniques de gestion :

- ✓ Arrachage manuel (petites surfaces)
- ✓ Arrachage mécanique (grandes surfaces) + manuel
- ✗ Faucardage
- ✗ Lutte chimique (arrêté du 12/09/2006)



# Limites de l'atlas

## Temporalité

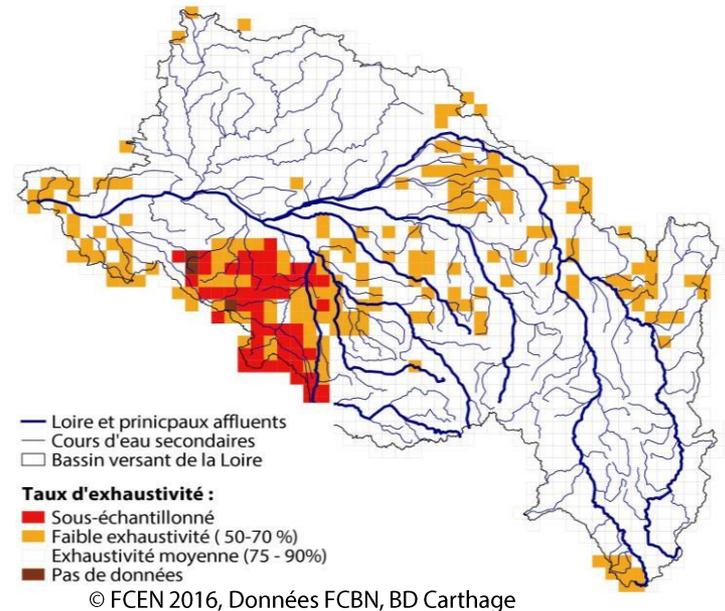
- Représentation de la répartition pour un temps donné

## Recueil des données

- Biais observateur et pression d'échantillonnage
- Absence de centralisation des données de répartition

## Exhaustivité des données

- Flore : diversité des noms d'espèces et sous-espèces
- Faune : données partielles, manque de centralisation, poissons



# Intérêts de l'atlas

- Identification des données manquantes (sources manquantes, zones peu prospectées)
- Vision d'ensemble à l'échelle du bassin versant
- Outil de communication
- Participe à la prise de décision de gestion (surveillance, enlèvement, confinement)
- Première étape nécessaire à l'identification des fronts de colonisation

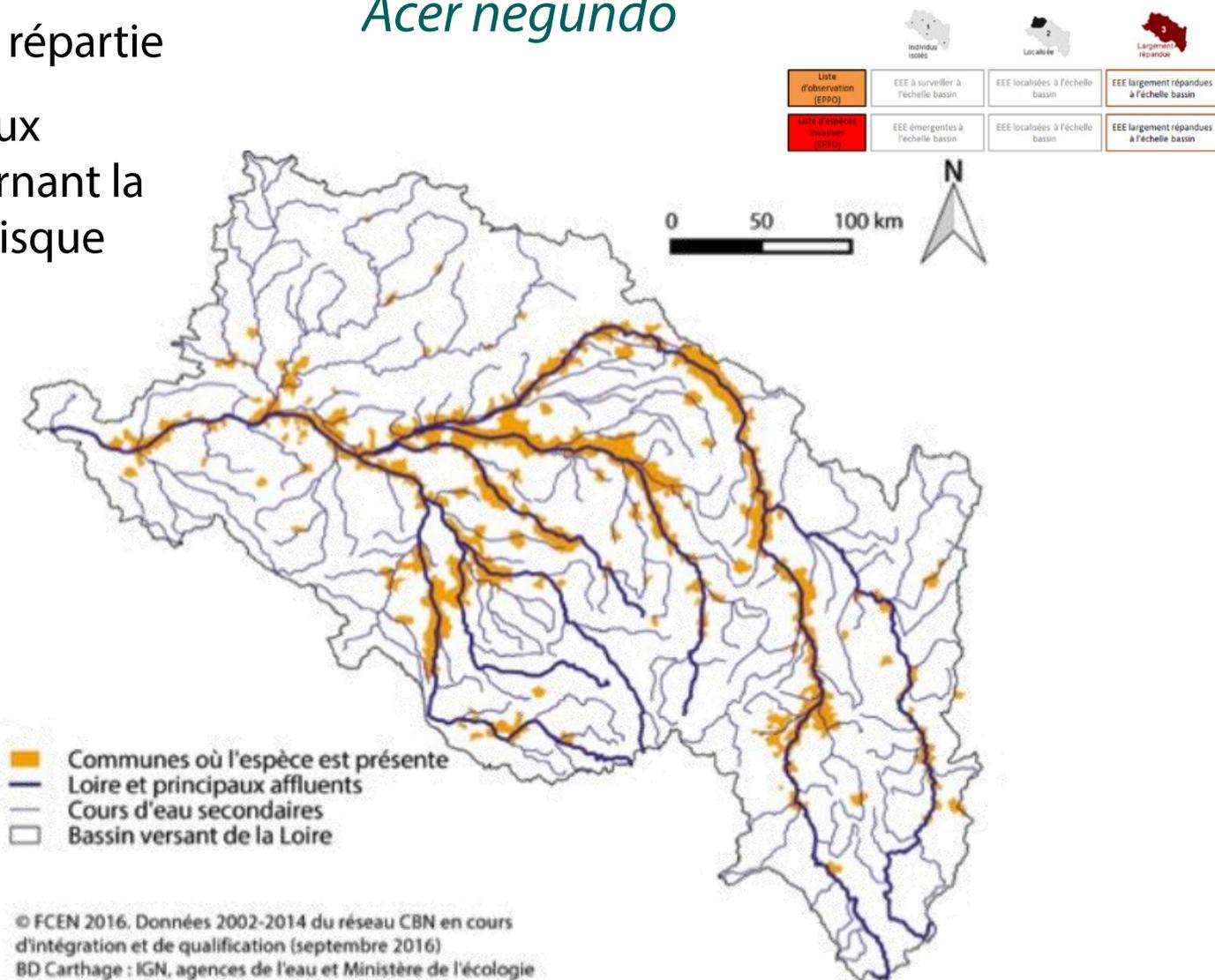


© USGS



# Erable negundo *Acer negundo*

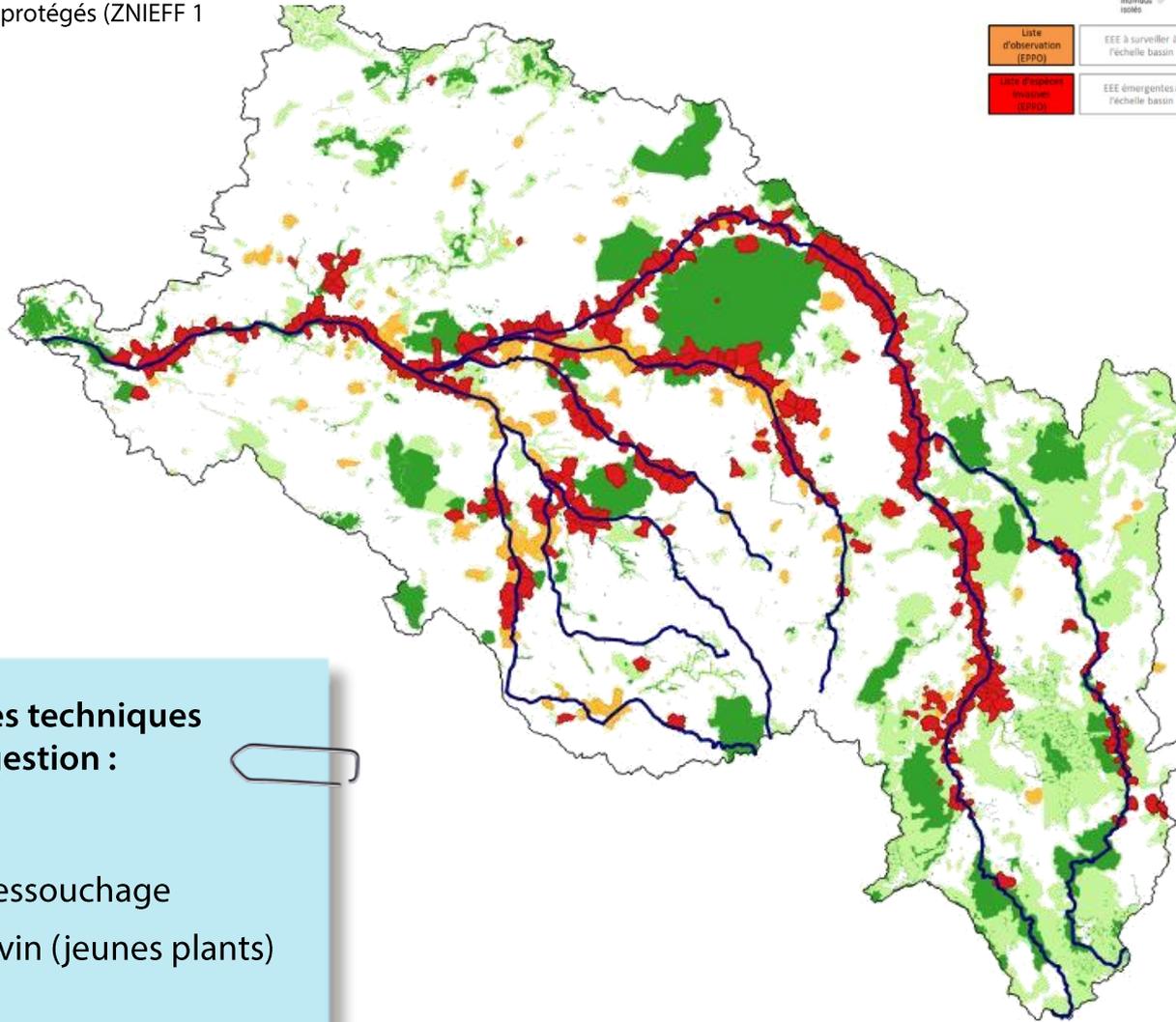
- ✓ Espèce largement répartie
- ✓ Présente des enjeux importants concernant la biodiversité et le risque inondation



# Erable negundo *Acer negundo*

- Espaces naturels protégés (RNN, RNR, EPB, N2000, etc.)
- Autres espaces naturels protégés (ZNIEFF 1 et 2, ZICO, Unesco, etc.)

			
Liste d'observation (EPO)	EEE à surveiller à l'échelle bassin	EEE localisées à l'échelle bassin	EEE largement répandues à l'échelle bassin
Liste d'espèces invasives (SEI)	EEE émergentes à l'échelle bassin	EEE localisées à l'échelle bassin	EEE largement répandues à l'échelle bassin



## Principales techniques de gestion :

- ✓ Ecorçage
- ✓ Coupe + dessouchage
- ✓ Pâturage ovin (jeunes plants)
- ✗ Lutte chimique (arrêté du 12/09/2006)



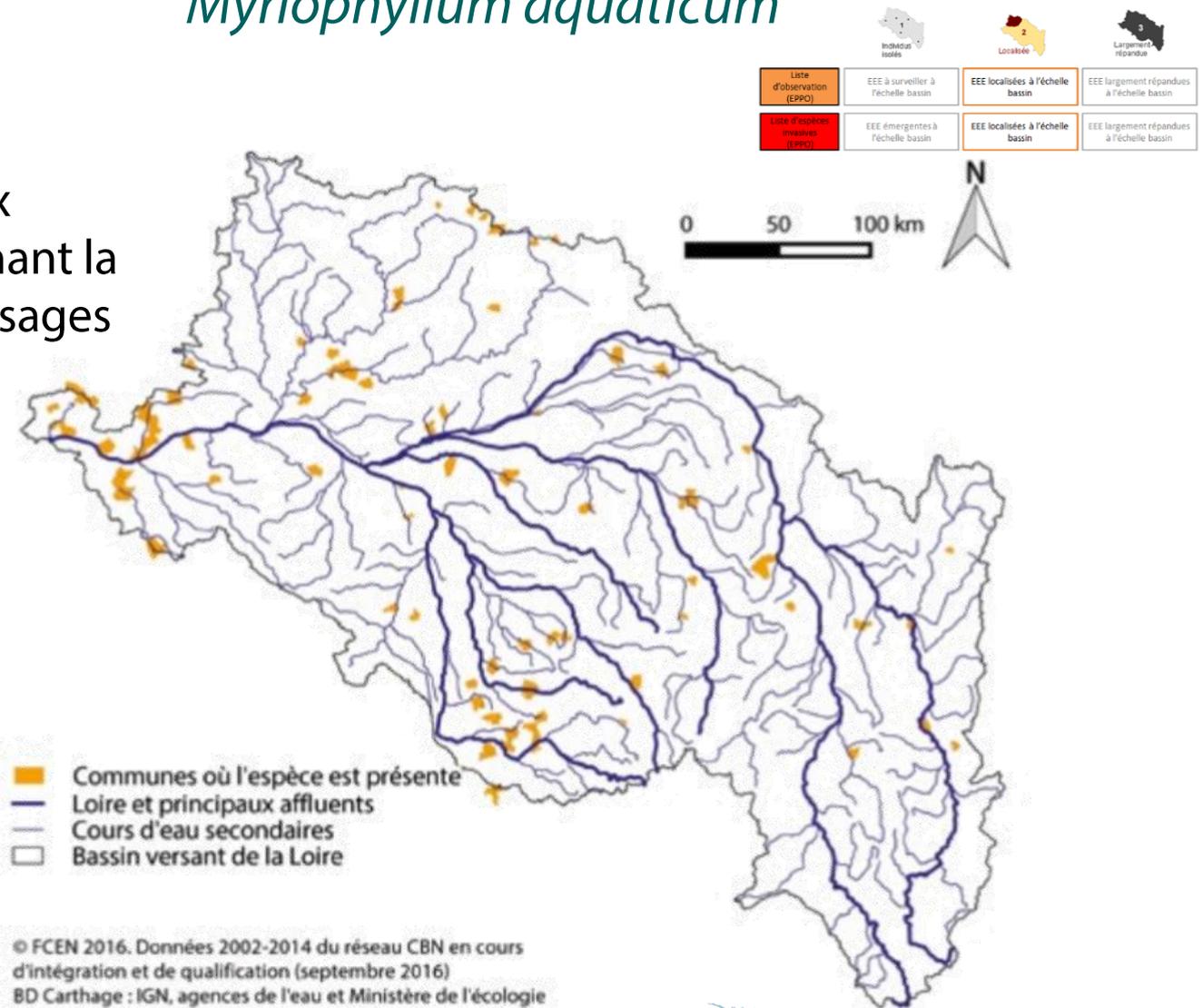
# Myriophylle du Brésil

## *Myriophyllum aquaticum*

- ✓ Espèce localisée
- ✓ Présente des enjeux importants concernant la biodiversité et les usages



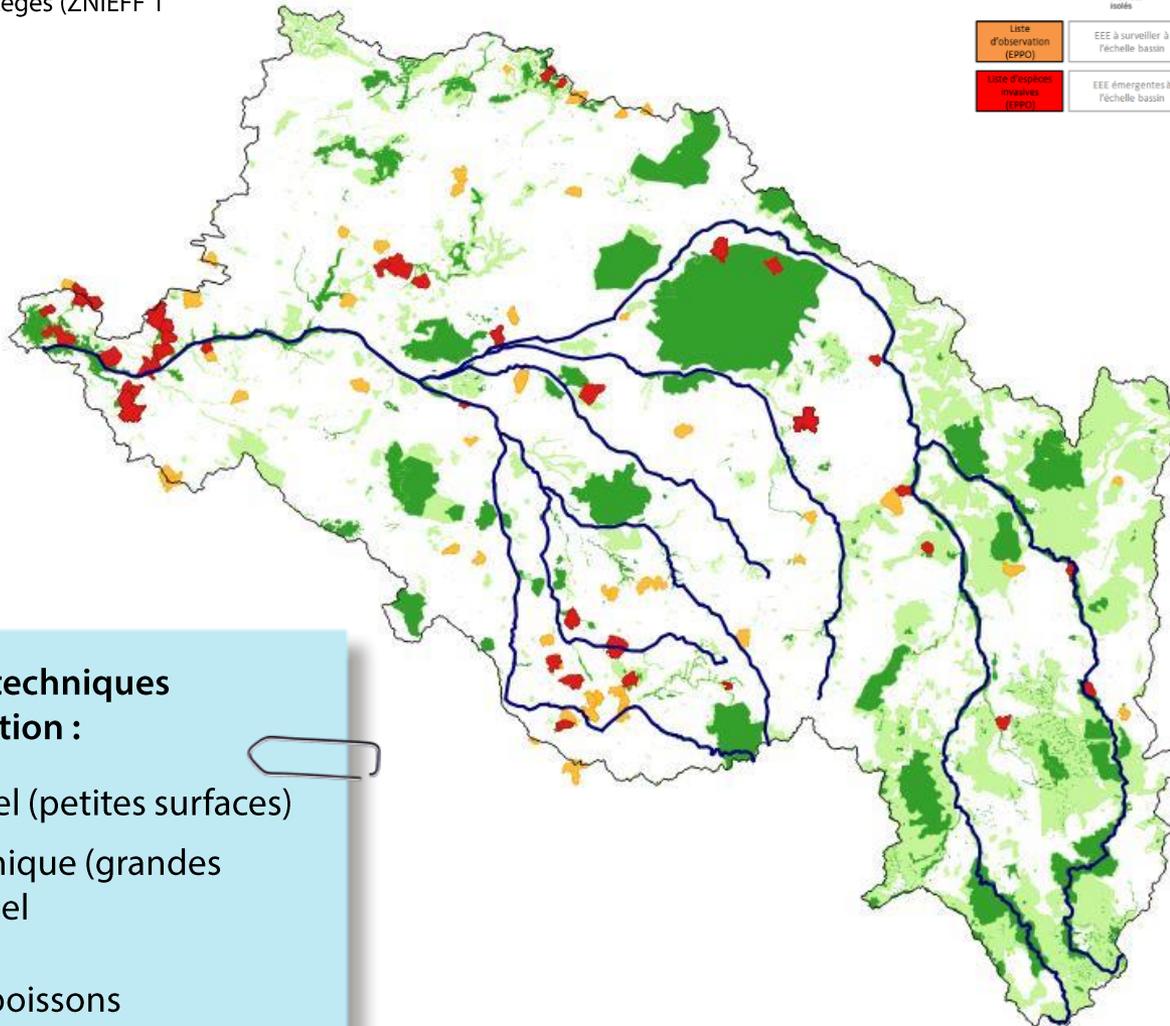
© Olivier Naimo/CC BY/Maxif Central



# Myriophylle du Brésil

## *Myriophyllum aquaticum*

- Espaces naturels protégés (RNN, RNR, EPB, N2000, etc.)
- Autres espaces naturels protégés (ZNIEFF 1 et 2, ZICO, Unesco, etc.)



Individus isolés	Localisée	Largement répandue	
Liste d'observation (EPO)	EEE à surveiller à l'échelle bassin	EEE localisées à l'échelle bassin	EEE largement répandues à l'échelle bassin
Liste d'espèces émergentes à l'échelle bassin (EPO)	EEE émergentes à l'échelle bassin	EEE localisées à l'échelle bassin	EEE largement répandues à l'échelle bassin

### Principales techniques de gestion :

- ✓ Arrachage manuel (petites surfaces)
- ✓ Arrachage mécanique (grandes surfaces) + manuel
- ✗ Introduction de poissons
- ✗ Faucardage
- ✗ Lutte chimique (arrêté du 12/09/2006)



# Merci pour votre attention

<http://centrederessources-loirenature.com>



Nous contacter Partenaires Le réseau des CEN



## Centre de Ressources Loire nature

Connaître et partager avec les acteurs du bassin ligérien

- PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
- RÉSEAUX NATURALISTES
- RÉSEAU INVASIVES**
- RÉSEAU ZONES HUMIDES
- ÉVÈNEMENTS**

### Agenda

TOUT L'AGENDA

- Actualités
- Agenda
- Lettre d'informations
- Annuaire
- Photothèque
- Cartographie
- BASE DOCUMENTAIRE
- RETOURS D'EXPÉRIENCE

## 26 au 30 Septembre 2017

### Zones humides

Colloque Valeurs et usages des zones humides

### Actualités

TOUTES LES ACTUALITÉS



Les Conservatoires d'espaces naturels vous souhaitent une belle année 2017

## Retours sur la demi-journée scientifique "Rencontre autour de la Loire, de la Maine à la mer"

Le 9 décembre 2016 avait lieu la 8ème édition de la demi-journée scientifique "Rencontre autour de la Loire, de la Maine à la mer". Le thème en était : « La Loire et son estuaire, quel fonctionnement [...] »

Publié le 23/01/2017

## S'inscrire à la LETTRE D'INFORMATIONS

Vous souhaitez mieux nous connaître, alors inscrivez votre mail ici, vous recevrez chaque mois notre Lettre d'informations ainsi que nos Flash Infos.