



# **Les plantes exotiques envahissantes**

**Conservatoire régional des rives de la Loire et  
de ses affluents**

# Qu'est ce qu'une espèce envahissante ?



*Les espèces sont dites envahissantes lorsqu'elles peuvent coloniser le milieu et développer une population importante au détriment d'autres espèces*



**Actuellement, de nombreuses espèces exotiques se retrouvent en compétition avec des espèces autochtones**

*Ce phénomène n'est pas nouveau mais son intensité et sa généralisation à l'échelle planétaire sont spectaculaires...*

## Pourquoi ?



**Intensifications des échanges commerciaux intercontinentaux**

*Importations actives ( vente libre pour aquariophiles etc.)*

*Importations passives lors des transports*

**Rejets volontaires dans le milieu naturel**

**Disséminations incontrôlées**

## **ATTENTION !**

Le terme **d'envahissement** peut être employé dès qu'un plan d'eau ou une rivière connaît un fort développement végétal **qui peut être également lié à des espèces indigènes (cératophylle, lentilles, renoncules...)**

Ces développements peuvent poser également des problèmes...

**.... il s'agit de phénomènes locaux limités sans comparaison avec les proliférations des végétaux exotiques.**



Qui sont elles ?

# Quelques exemples de plantes présentes en Pays de la Loire...



Photo : Eden (44)

## Les jussies

*Ludwigia peploïdes* et *L. uruguayensis*

Origine : Amérique du sud

Famille : Onagracées

Tige rigide jusqu'à 6 m

Feuilles allongées de 5 à 7 cm de long pour 1.5 cm de large

Formes variables

Reproduction par boutures et par graines

... un fort potentiel de développement

...une biomasse importante avec des croissances rapides (X2 en trois semaines)

...une forte capacité d'adaptation à différents milieux (rivière, berge, prairie) et paramètres chimiques.

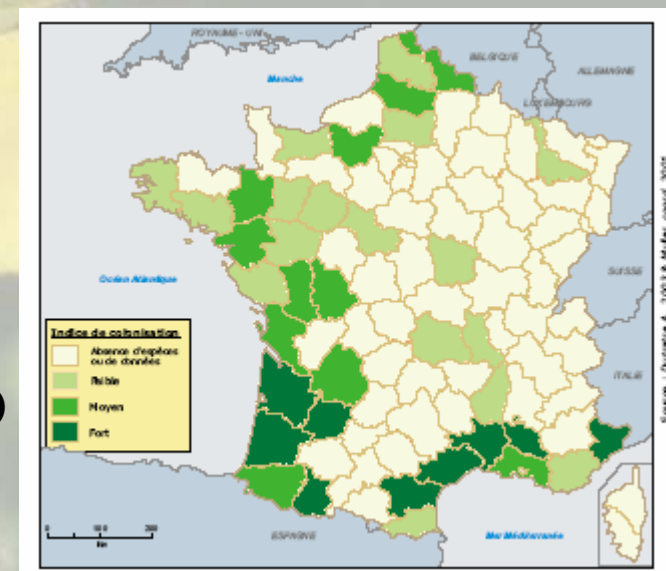






Photo : Eden(44)

## Le myriophylle du Brésil

(*Myriophylle brasiliense*)

Origine : Amérique du sud

Famille : Haloragacées

Tige jusqu'à 3 m de long

Feuilles vertes en verticille par quatre

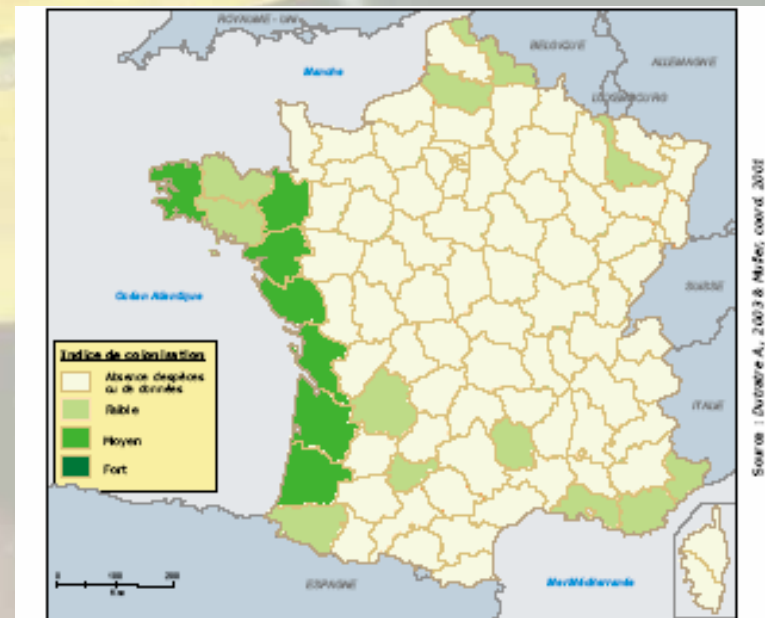
Reproduction par voie végétative

Pas de reproduction sexuée en France

**... plante amphibie en milieux aquatiques ou humides peu profonds..**

**... dispersion efficace par bouturage spontané ou provoqué.**

**...expansion semble actuellement plus limitée**







## Les renouées

(*Reynoutria japonica* et *R. sachalinensis*)

Famille : Polygonacées

Origine : Asie de l'est et du nord

Plantes herbacées vivaces de 2.5 à 4 m de haut

Feuille alterne en cœur jusqu'à 20 cm de long

Pas de reproduction sexuée

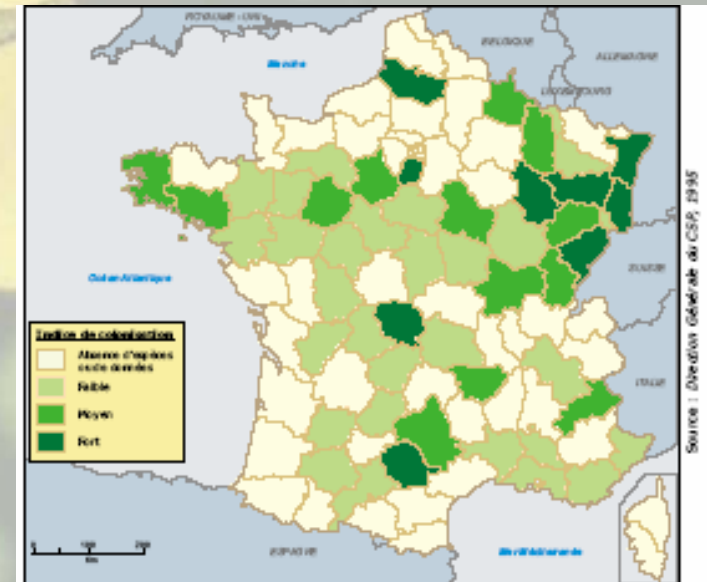
Reproduction végétative

### Plante terrestre herbacée

... favorisée par la proximité de milieux humides, l'absence de ripisylve et par les dépôts.

### Deux types de reproduction végétative :

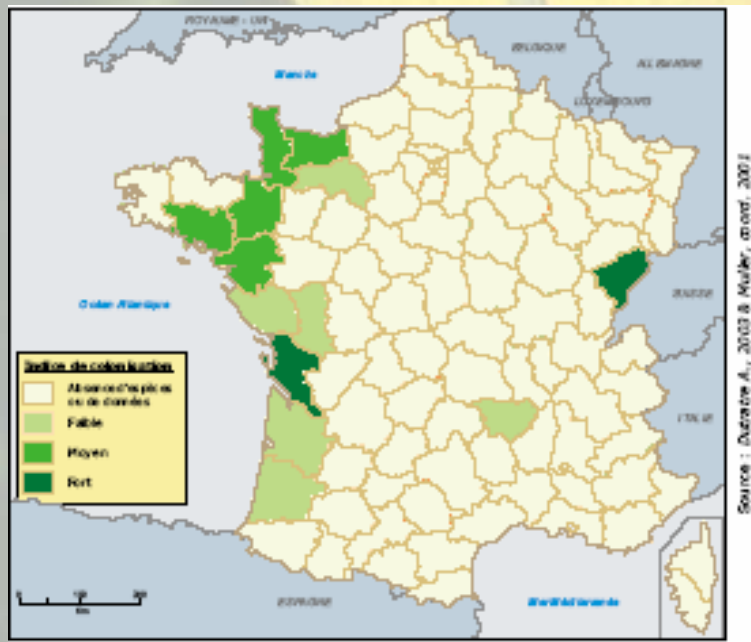
- Bouturage de fragments de tiges
- Formation de rhizomes à longue durée de vie



...sans oublier ....

## L'élodée dense

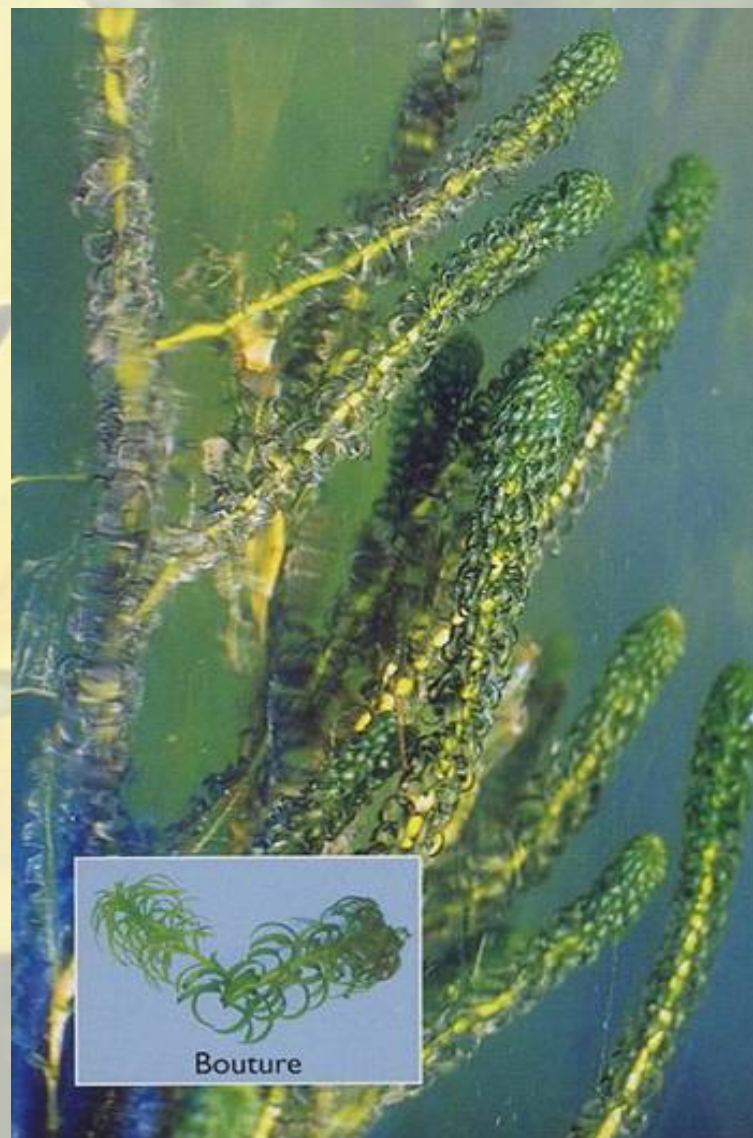
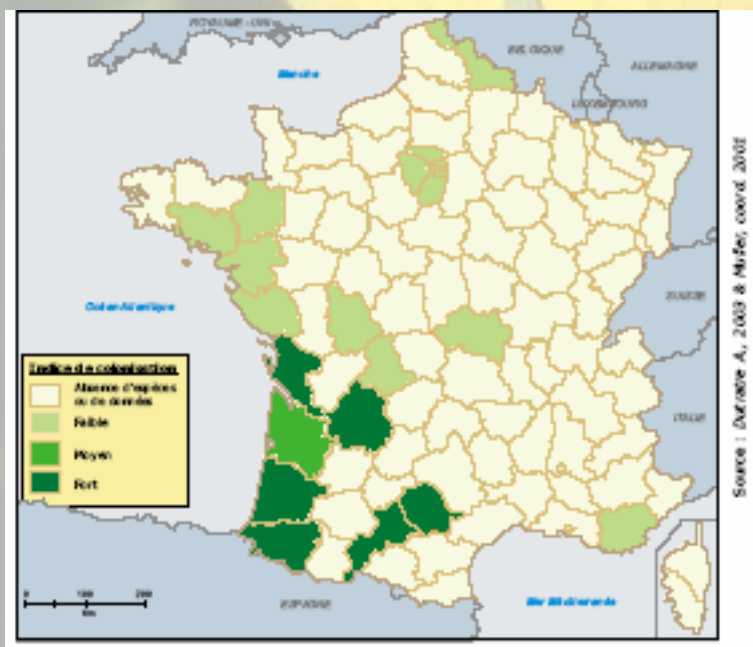
*(Egeria Densa)*



...sans oublier ....

## Le lagarosiphon

*(Lagarosiphon major)*



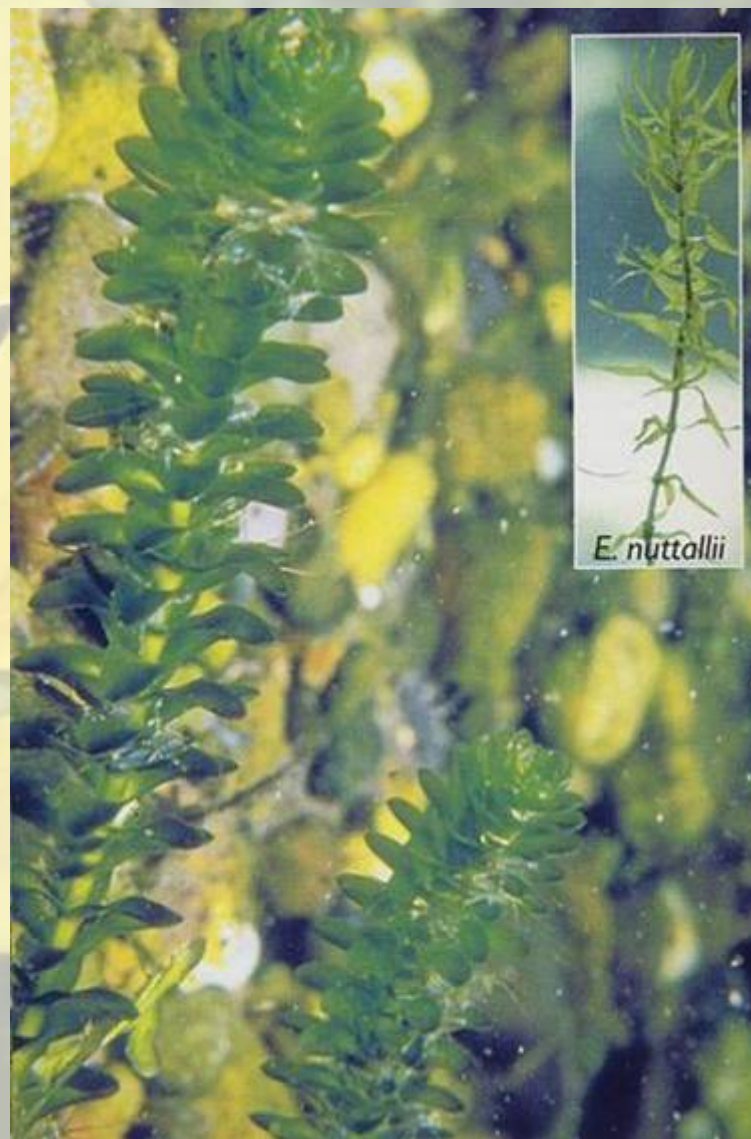
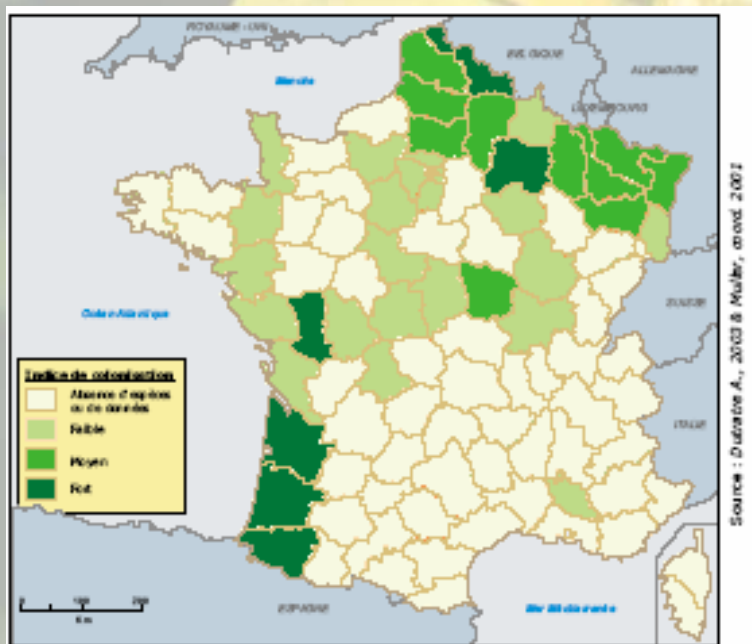
...sans oublier ....

## L'élodée du Canada

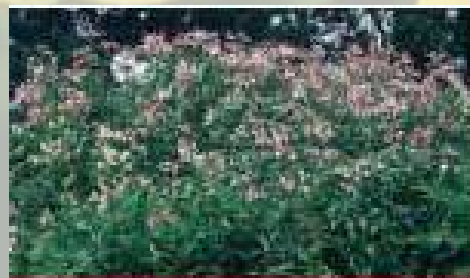
*(Elodea Canadensis)*

## L'élodée de Nuttall

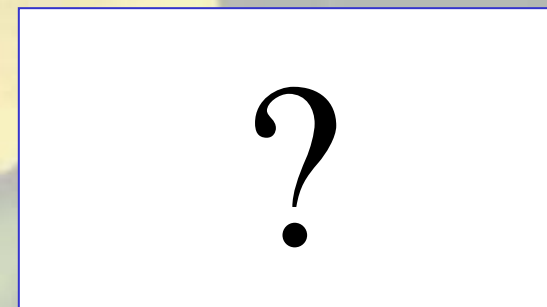
*(Elodea Nuttallii)*



...et bien d'autres ....



Enracinement par *L. glandulifera*  
en bord de route



...présentes ou à venir ....

# PROBLEMATIQUE

- Depuis 20 ans, développements importants de plantes exotiques dans les cours d'eau et les zones humide

- > Elles se reproduisent facilement par **bouturage**
- > et ne sont pas victimes de prédation

⇒ **gênes pour les usages** : irrigation, navigation, pêche ... augmentation du comblement, risque de crue, déstabilisation des berges

⇒ **dégradation de la biodiversité, uniformisation des milieux**

⇒ **problèmes de santé publique (Ambroisie)**

- **Invasion continue** depuis la façade atlantique et le sud ouest jusqu'à l'intérieur du territoire pour la plupart des espèces (sauf cas des renouées)

- Espèces les plus répandues : ***Jussie, Myriophylle du Brésil, Baccharis, Renouée du Japon ...***

- Exemple de coûts des travaux d'enlèvements :

10 km de canal = 2 000 € pour arrachage mécanique et 50 000 € pour arrachage manuel



*Beaucoup de questions*

**Quelles sont les  
meilleures  
méthodes ?**

**Quand intervenir ?**

**Quels sont les  
risques pour  
le milieu naturel ?**

**Que penser du  
traitement chimique ?**

**Quelles précautions  
prendre lors des  
travaux ?**

**Faut-il s'inquiéter du  
développement de la jussie  
sur prairies ?**

***Fortes demandes d'aides et de conseils de la part des collectivités***



***MISE EN PLACE D'UN PROGRAMME  
DE REFLEXION ET D'ACTION  
EN PAYS DE LA LOIRE***



# Organisation

**Comités départementaux** (Vendée, Loire-atlantique)

Mission : Examiner les demandes d'aides et de financements

**Comité scientifique régional**

Composé de scientifiques, administratifs, associatifs, collectivités, techniciens gestionnaires, élus.

Missions :

- Concevoir et mettre en place le programme d'actions et de réflexion
- Animer le réseau avec les acteurs régionaux
- Echanger les informations avec les autres partenaires  
à l'échelle du bassin Loire-Bretagne  
ainsi qu'avec d'autres régions (Poitou-Charentes)  
ou départements (Landes)

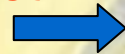


## Des objectifs

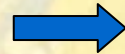
*1. Avoir une connaissance de l'état d'invasion*



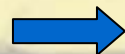
*2. Avoir une connaissance validée des moyens de « lutte », de leur efficacité et de leur conséquence sur le milieu*



*3. Informer et prévenir*



*4. Une aide aux études préalables, aux travaux et suivis*



## Des outils

Une cartographie régionale

Des programmes de recherche et d'étude

Une stratégie collective de communication

## Des financements

- Agence de l'eau
- Collectivités locales
- Département
- Dren
- Région

**FORUM DE RESTITUTION ET D'ÉCHANGES**

# Cartographie

**FICHE COMPTE RENDU D'ENQUETE ET/OU DE SUIVI DE LA VEGETATION AQUATIQUE ENVAHISSANTE**

N° Fiche : 02FMA\_LV01  
(un par marais)

Nom de la structure : FORUM DES MARAIS ATLANTIQUES      Nom de l'observateur : LOIC VIZOZ

Date de l'observation : 03/03/2002      et/ou Périodes d'observation : Printemps

Commune : YLE D'ELLE      Département : 85      Bassin versant : La vallée du riu longues (n) à la lèvre nord-est (n)

Localisation du secteur concerné : Etang de la Sablière  
Typologie selon le carte N°1 au 1:25 000

Largeur ou surface concernée (m, m2) : 13600 m2 soit 1.56 ha

**I) Type de Milieu**  
Espaces en eau temporaires ou permanents : Plan d'eau connecté à la rivière

**II) Espèce envahissante rencontrée**  
Elodée dense (Egeria densa)

**III) Indice de colonisation de l'espèce envahissante**  
(estimation du recouvrement moyen du secteur concerné, par la plante envahissante)

Absence       Faible (inférieur à 30%)       Moyen (de 30% à 60%)       Fort (supérieur à 60%)

**IV) Description de la colonisation de l'espèce envahissante** [\(Voir la notice explicative\)](#)

Cours d'eau ou fossé	Type de colonisation		
	Rive droite de Type 1	Rive droite de type2	Rive droite de type3
Rive gauche de type1	Rive gauche de type2	Rive gauche de type3	
Lit de type1	Lit de type2	Lit de type3	
Plan d'eau	Plan d'eau de type1	Plan d'eau de type2	Plan d'eau de type3

**V) Intervention au cours de l'année**       Oui       Non

Date de l'intervention réalisée ou prévisionnelle : \_\_\_\_\_

Nature de la 1ère intervention : \_\_\_\_\_      Nature de la 2ème intervention : \_\_\_\_\_

**VI) Indice de colonisation des autres plantes aquatiques présentes**  
(estimation du recouvrement moyen du secteur concerné, par la plante aquatique)

Absence       Faible (inférieur à 30%)       Moyen (de 30% à 60%)       Fort (supérieur à 60%)

Noms des plantes : ROSERUX

**VII) Observations diverses**

La phragmite et l'Egeria semble être les deux plantes dominantes sur ce plan d'eau

Carte

Source: Réseau des Parcs de la Loire, Fédération de pêche de Vendée

■ Fiche d'enquête à destination des gestionnaires

Une fiche par espèce/ an/ lieu



# Cartographie

## Exemple Loire en 2003



Rochefort-sur-Loire



Champtocé sur Loire-  
Ingrandes sur Loire



◆ **Jussie**

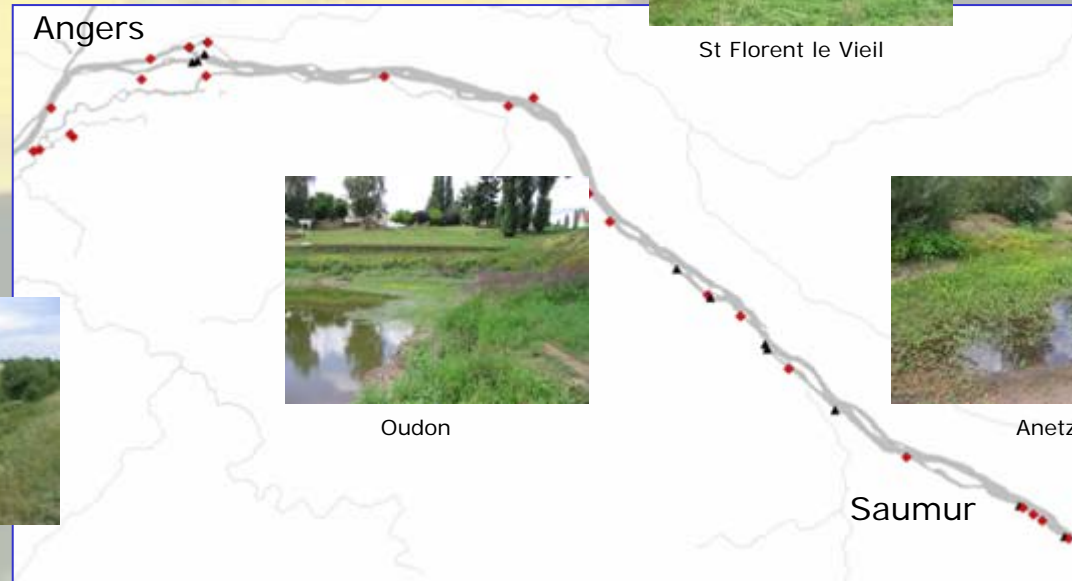
▲ **Renouée**



Les Ponts de Cé



St Florent le Vieil



Oudon



Anetz

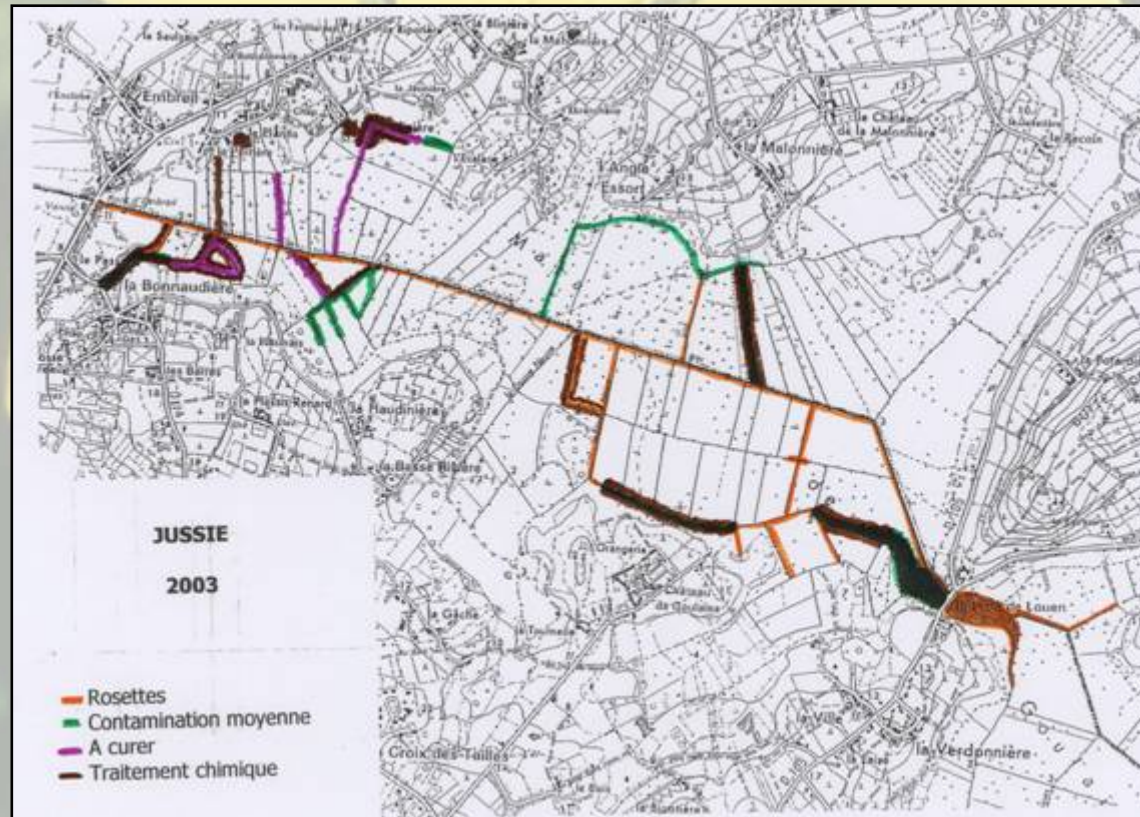


Montjean sur Loire

# Cartographie

## Synthèse des fiches : DIREN

### Envahissement par la Jussie Marais de Goulaine 2003

A screenshot of the DIREN (Dossier de Recherche et d'Intervention) form. The form is titled 'FICHE COMPTE RENDU ENQUETE ETUDE DE SUIVI DE LA VEGETATION AQUATIQUE ENVAHISSEANTE'. It contains various fields for data entry, including 'Nom de la commune', 'Nom de l'exploitant', 'Date de l'opération', 'Type de végétation', 'Etat de la végétation', 'Moyens de traitement', and 'Observations'. The form is organized into several sections with checkboxes and dropdown menus.

## ***Des recherches et études***

Avec des chercheurs (ENSAR, CEMAGREF, UCO) participant au Programme de recherche INVABIO national

- Essai et évaluation de traitements chimiques sur prairies (2002/2003)
- Mise en place en 2003 de suivis écologiques en collaboration avec l'ENSA de Rennes,...
- Etude de la biologie des espèces, ...

### ***Utilisées dans***

- La rédaction du contenu du guide d'aide aux collectivités
- L'élaboration d'un cahier des charges pour les dossiers d'interventions en 2003

# ***Stratégie de communication***

## ***Objectifs***

***Fournir des informations sur les risques induits par la présence de ces plantes dans le milieu naturel, ainsi que sur les méthodes de gestion***

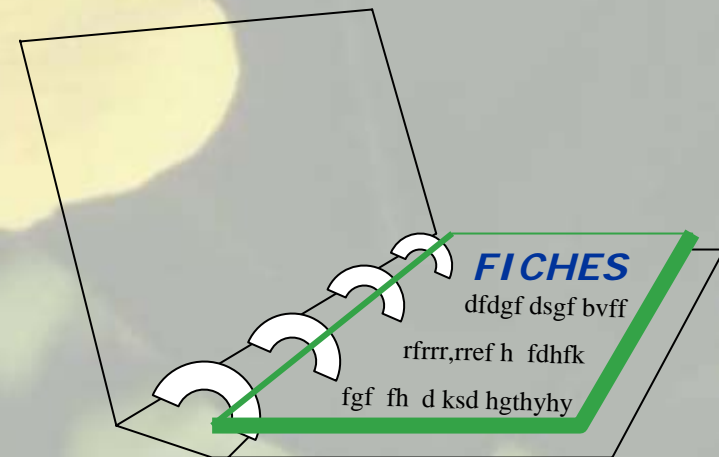
## ***Moyens***

***Utilisation des différents medias :***

- guide technique
- brochure
- exposition
- site internet
- forum, séminaires,...

## Un guide technique

- Objectif : Fournir des **connaissances techniques et juridiques** pour aider à la mise en œuvre des interventions
- Public : **Gestionnaires locaux**
- Contenu : Biologie des plantes, réglementations, bilan d'expériences, principes d'interventions, aides
- Format : Classeur constitué de **parties thématiques**
- Actualisation : **Enrichissements ultérieurs** par ajout de fiches, sur les connaissances pratiques et scientifiques **les plus récentes**.
- Distribution : Printemps 2004





- Objectifs : Document d'alerte et de sensibilisation

- Public : **Tout public** (élus, pêcheurs, riverains, bateliers, touristes, horticulteurs, agriculteurs...)

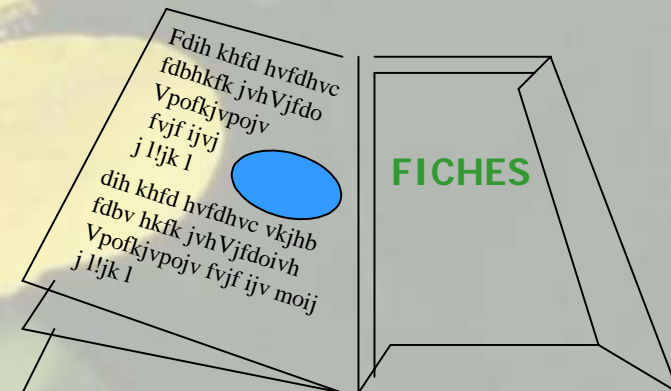
- Contenu : Identification des espèces, à qui s'adresser, les précautions à prendre indispensables,...

- Format : Brochure A4, 8 pages comprenant des **fiches synthétiques indépendantes**

- Actualisation : **Enrichissements ultérieurs** par ajout de fiches

- Distribution : été 2004

## Une brochure





## *Des financements*

- Agence de l'eau
- Collectivités locales
- Département
- Diren
- Région