



Jussies

(*Ludwigia* sp.)

Gestion de la colonisation et de la prolifération des jussies dans le Marais Poitevin

Institution interdépartementale du bassin de la Sèvre Niortaise (IIBSN)

■ Collectivité territoriale créée en 1987 qui regroupe les conseils généraux de la Charente Maritime, des Deux Sèvres et de la Vendée.

■ Principales missions de l'IIBSN :

- restauration et d'entretien du réseau principal du Marais Poitevin, en co-gestion avec l'État et les syndicats de Marais ;
- aménagements des ouvrages hydrauliques du Marais Poitevin pour le franchissement piscicole ;
- études liées à la gestion de l'eau ;
- structure porteuse du Sage Sèvre Niortaise et Marais Poitevin et du Sage Vendée ;
- maîtrise des proliférations végétales, notamment exotiques.

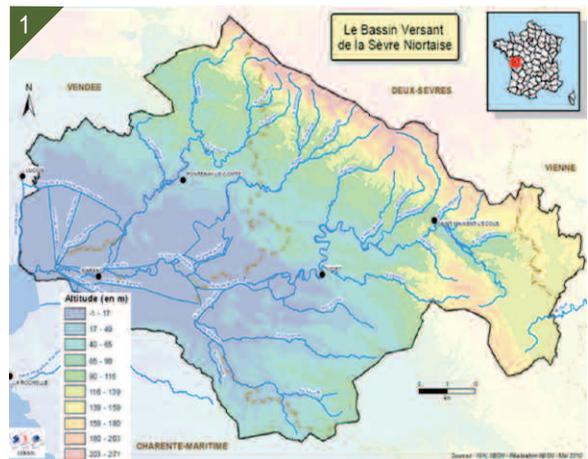
■ Contact : Nicolas Pipet - nicolas.pipet@sevre-niortaise.fr :

- chargé de chantiers d'entretien et de restauration des voies d'eau de la zone humide du Marais Poitevin ;
- responsable de l'opération dite « de maîtrise de la colonisation et de la prolifération des jussies dans la zone humide du Marais Poitevin » ;
- sensibilisation et information au niveau du territoire (élus, usagers, etc.), formation de gestionnaires ou de techniciens territoriaux extérieurs ;
- participations à plusieurs groupes de travail, comités ou observatoires (départementaux, régionaux et nationaux : groupe IBMA).

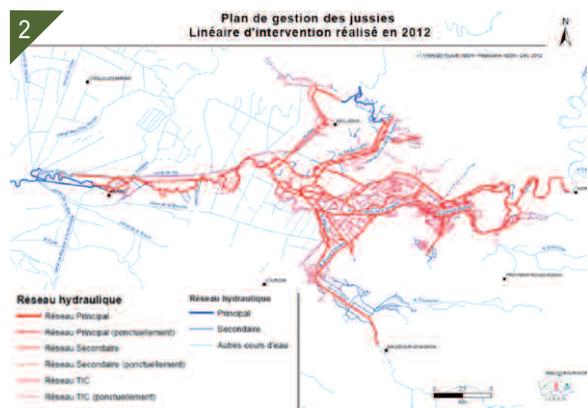
Site d'intervention

■ Le bassin versant de la Sèvre Niortaise s'étend sur quatre départements (Deux-Sèvres, Charente-Maritime, Vendée et Vienne) et deux régions (Poitou-Charentes et Pays de la Loire). Son territoire s'étire sur environ 100 km des terres vers la Baie de l'Aiguillon et 50 km du nord au sud.

■ La Sèvre Niortaise est le fleuve côtier principal qui draine le bassin sur près de 160 km (hors maillage annexe en marais). Elle prend sa source à Sepvret, à 153 m d'altitude dans les Deux-Sèvres et traverse ensuite le Marais Poitevin avant de se jeter dans la Baie de l'Aiguillon. Ses principaux affluents rive droite sont de l'amont vers l'aval, le Chambon, l'Egray, l'Autize et la Vendée, et en rive gauche le Lambon et le Mignon.



© IIBSN



© IIBSN

1- Territoire d'intervention de l'IIBSN.

2- Linéaire d'interventions réalisées en 2012.

■ Le maillage hydraulique du Marais Poitevin, établi après concertation avec les acteurs concernés, comprend :

- le réseau principal : artère structurante du Marais Poitevin incluant les voies d'eau ayant une fonction interdépartementale (gestion des crues et des étiages, navigation, tourisme, etc.). Ce réseau couvre 508 ha pour un linéaire de 252 km ;
- le réseau secondaire : voies d'eau de moindre importance avec un intérêt collectif local (ressuyage des terres, stockage de l'eau, tourisme, etc.). Le linéaire total de ce réseau est de 460 km (Charente Maritime 90 km, Deux-Sèvres 200 km, Vendée 170 km) ;
- le réseau tertiaire : chevelu du maillage hydraulique dont une partie à vocation collective (230 km) et l'autre à vocation privée.

Nuisances et enjeux

■ Depuis 1991, les voies d'eau de la zone humide liée à la Sèvre Niortaise, au Mignon et aux Autizes sont l'objet d'une colonisation par les deux espèces de jussie.

■ Impacts sur la qualité de l'eau

■ Développement d'herbiers occasionnant une modification du cycle journalier de l'oxygène néfaste à la vie animale et donc à la richesse écologique du milieu.

■ Impacts sur l'écosystème

- Production importante de biomasse participant à l'envasement et au comblement des voies d'eau.
- Perturbation des circulations hydrauliques et piscicoles.
- Concurrence avec les espèces indigènes.
- Impacts visuels par les déchets accumulés dans les herbiers.

■ Impacts sur l'activité fluviale

■ Densité importante des herbiers empêchant la circulation des bateaux et petites embarcations.

■ Impacts sur l'activité de pêche

■ Développement excessif d'herbiers rendant la pêche impraticable.

Interventions

■ Première approche expérimentale menée par l'IIBSN et le Cemagref de Bordeaux entre 1994 (sur 4 km de rives) et 1998 (140 km) afin de mesurer l'efficacité d'un protocole de gestion.

■ À partir de 1999, mise en place d'un plan de gestion comprenant :

- une cartographie annuelle de la répartition des jussies sur les voies d'eau du réseau principal ;
- des interventions de régulation ;
- le suivi des travaux (qualitatif et quantitatif) ;
- l'amélioration de la connaissance (études sur la biologie et l'écologie de la plante, valorisation de la biomasse extraite, essais de technique de régulation, etc.) ;
- l'information, la sensibilisation et le partage des expériences.

■ Deux types d'intervention sont mis en œuvre :

- arrachage manuel des herbiers sur les sites maîtrisés (deux passages distincts entre mai et novembre) ;
- arrachage mécanique + finition manuelle sur des sites fortement colonisés (avec pour objectif une phase d'entretien uniquement par arrachage manuel l'année suivante).

■ Précautions et préconisations apportées lors des travaux :

- bâche lors des évacuations ;
- filets de protection lors de travaux mécaniques ;
- tamisage de l'eau de barque pour récupérer les fragments de tige, etc.



3-4- Cours d'eau colonisés par les jussies.
5- Canal colonisé par les jussies.

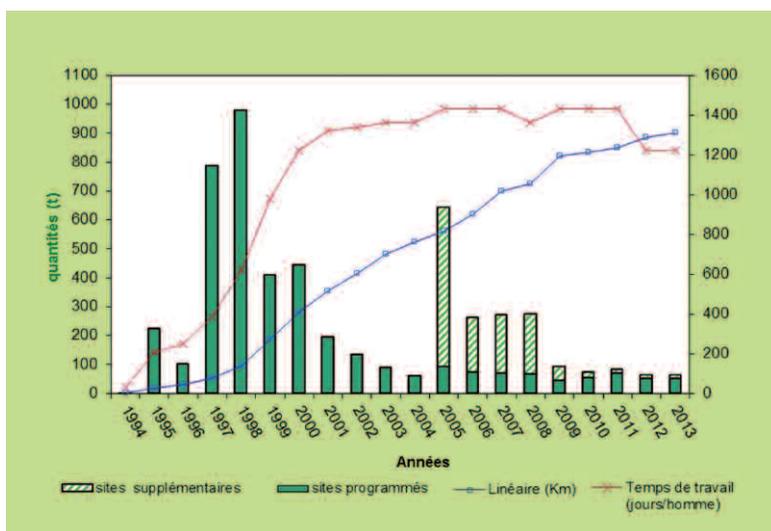
Résultats et bilan

■ Bilan 2013

- Intervention du 27 mai au 8 novembre 2013.
- En 2013, l'intervention globale a concerné 1 311 084 mètres de rives.
- Quelques chiffres concernant la récolte 2013 (toutes techniques et tous réseaux confondus) :
 - nombre d'herbiers > 10 m² arrachés : 64 (contre 20 en 2012 et 114 en 2011) ;
 - nombre d'herbiers < 10 m² arrachés : 9 232 (contre 9 638 en 2012 et 17 143 en 2011) ;
 - nombre de jeunes plants (fragments) récoltés : 31 733 (contre 25 092 en 2012 et 43 528 en 2011).
- Pour la réalisation de l'ensemble de cette opération, l'Institution a recruté 10 adjoints techniques contractuels durant la période d'intervention (mai à novembre 2013). Au total, les moyens en personnel représentent un volume de travail équivalent proche de 55 mois/Homme (10 CDD durant 5 mois et demi).
- L'organisation technique, le suivi et le bilan des travaux ont été assurés par un technicien de l'Institution (Nicolas Pipet).



6- Arrachage manuel.
7- Arrachage mécanique.



Opérations de gestion des jussies 1994/2013. Évolution du linéaire d'intervention, des quantités récoltées et du temps de travail.

■ Recyclage et valorisation agronomique des jussies

- Transformation par l'action des agents biologiques des déchets organiques en éléments nutritifs et en humus par incorporation au sol.
- Stockage de la jussie sur terrains agricoles (demandes dérogatoires pour transport des jussies vers des zones non inondables et éloignées des milieux aquatiques).
- Épandage et régalage (fonction des plans d'épandage prévus par l'exploitant et des contraintes agricoles).
- Tri préalable (pierre, bois, déchets, etc.).
- Séchage, broyage, incorporation au sol par labour.
- Nécessité d'analyses des plantes et du sol : micropolluants, produits organiques.
- Nécessité d'un suivi des parcelles après valorisation.

Perspectives

- Les résultats obtenus depuis le début des interventions montrent leur efficacité dans la régulation de l'espèce, c'est-à-dire une augmentation régulière des linéaires entretenus avec un maintien aux mêmes ordres de grandeur du temps passé et des tonnages extraits en diminution.
- En 2014, les interventions seront reconduites sur le linéaire de rives atteintes en 2013, avec une phase d'entretien manuel (un ou plusieurs passages) sur la majorité du linéaire.
- La mise en œuvre d'interventions sur d'autres sites sera fonction des conditions de milieu (liées aux conditions météorologiques) dont dépendent le développement des herbiers (précocité, prolifération) et l'accès aux sites (niveau d'eau) ainsi que l'efficacité des résultats des arrachages de l'année précédente.
- Parallèlement, l'Institution continuera à participer aux divers comités, groupes ou observatoires et à répondre à certaines demandes (gestionnaires, collectivités, etc.).

Valorisation des actions

- Participation à différents groupes de travail sur la thématique des invasions biologiques :
 - groupe de travail Invasions biologiques en milieux aquatiques (GT IBMA) ;
 - comité des Pays de la Loire pour la gestion des plantes envahissantes ;
 - observatoire régional des plantes exotiques envahissantes des écosystèmes aquatiques de Poitou-Charentes (Orenva) ;
 - groupe technique départemental Plantes exotiques envahissantes de la Vendée ;
 - groupe technique Plantes exotiques envahissantes du bassin de la Sèvre Niortaise (animation IIBSN) ;
 - Observatoire du patrimoine naturel du Marais Poitevin, (animation IIBSN du pôle EEE).
- Participation à diverses manifestations :
 - journées d'information et de sensibilisation, conférences ;
 - formations, accueil de gestionnaires ;
 - colloques, exposition.
- Restitution aux financeurs et aux élus :
 - réunions, rapports d'activités, etc.

Rédaction : Emilie Mazaubert, Irstea



8- Plaque de sensibilisation sur la jussie.

Pour en savoir plus

- Site internet de l'IIBSN : <http://www.sevre-niortaise.fr/accueil/des-thematiques-du-bassin-versant/les-plantes-exotiques-envahissantes/>
- <http://www.sevre-niortaise.fr/accueil/les-travaux-dans-le-marais-poitevin/la-vegetation-aquatique/>
- Pipet N. et Dutartre A. 2011. Proposition d'une méthode de recyclage et de valorisation agronomique des jussies extraites des milieux aquatiques. IIBSN et Cemagref. 3 pp. http://www.sevre-niortaise.fr/wp-content/uploads/61_173_fiche-valorisation-agronomique-des-jussies_059.pdf

