Valorisation agronomique de la Jussie

RETOURS D'EXPÉRIENCES

Connaissance

CONNAISSANCE

DATE DE RÉALISATION

2010-2014

LOCALISATION DE L'EXPÉRIENCE

Régions Pays de la Loire et Nouvelle Aquitaine
Départements de Vendée et des Deux-Sèvres
Marais Poitevin

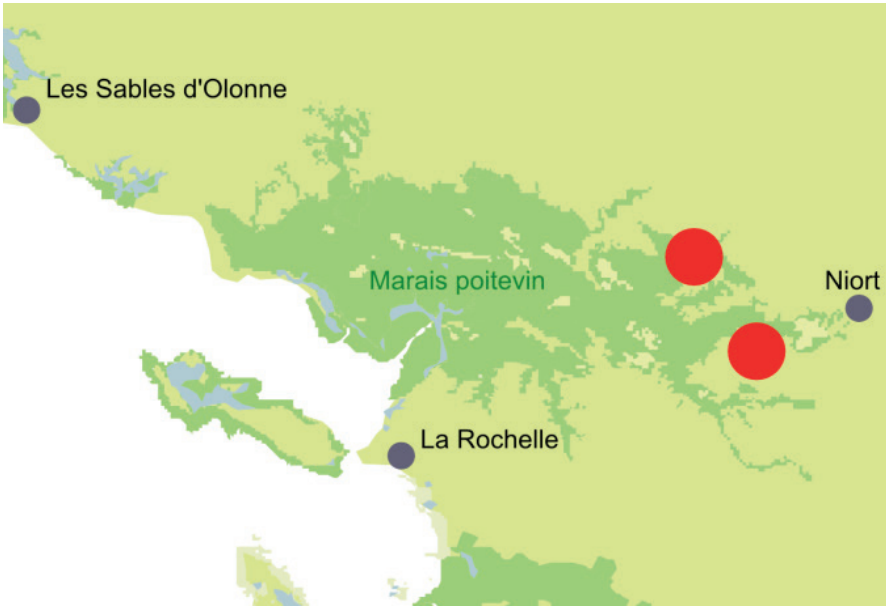
TYPES DE MILIEU CONCERNÉS PAR L'ACTION

Milieux ouverts

ENJEUX ASSOCIÉS À CETTE EXPÉRIENCE

Gestion des espèces invasives

1 Présentation générale



JUIN 2018

Conservatoires d'espaces naturels

UNION EUROPÉENNE

L'EUROPE s'engage en Bassin de la Loire avec le FEDER

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds européen de développement régional.

PLAN LOIRE Grandeur Nature

Contexte

CADRE DU PROJET
Recherche de valorisation des Jussies

FINANCEURS
IIBSN

Structure

I.I.B.S.N.

NOM : Institution Interdépartmentale du Bassin de la Sèvre Niortaise
ADRESSE : Maison du Département - 79021 Niort
TÉLÉPHONE : 05 49 06 79 79
EMAIL : nicolas.pipet@sevre-niortaise.fr
CONTACT : Nicolas Pipet
SITE WEB : www.sevre-niortaise.fr

Descriptif de la structure

L'institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise (IIBSN), créée en 1987, est gestionnaire depuis 2014 du Domaine Public Fluvial de la Sèvre Niortaise, des Autize(s) et du Mignon. Ses missions sont liées aux thématiques de l'eau et de la végétation des rives et des cours d'eau. Elles sont variées et comprennent notamment l'entretien des berges et des cours d'eau, ou encore les travaux de maîtrise des proliférations végétales. L'institution porte également les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vendée et Sèvre Niortaise et Marais Poitevin.

2 Contexte et enjeux

Les quantités importantes de Jussies extraites lors des opérations d'enlèvement dans les milieux aquatiques posent un problème conséquent de coûts de transports vers des unités de valorisation (plateformes de compostage notamment). Des recherches ont été menées afin de valoriser directement ces déchets verts à proximité des sites traités, grâce à des partenaires agricoles locaux.

Objectifs

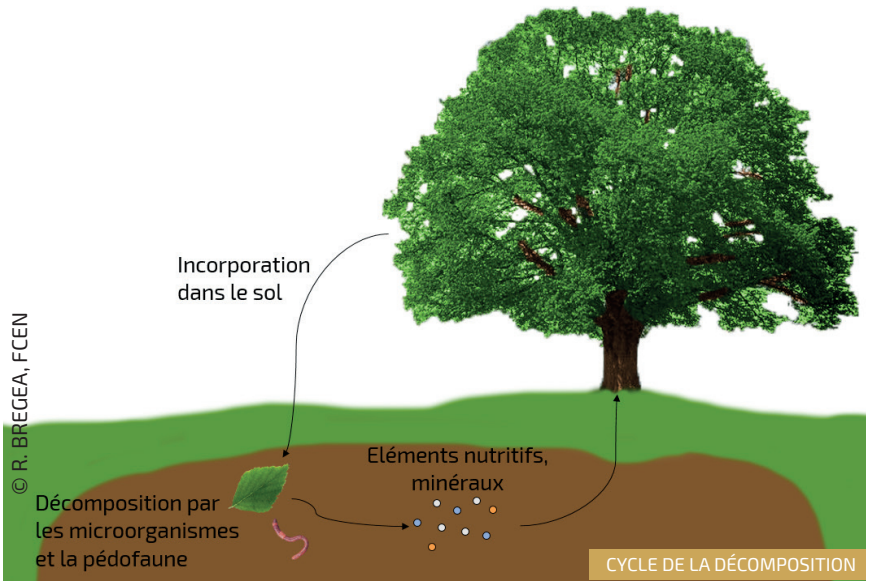
- réduire des **coûts**,
- **faciliter** la valorisation des biomasses extraites.

Les essais des techniques de valorisation agricole de la Jussie ont été effectués sur des communes en bordure du Marais Poitevin, en zones vendéenne et deux-sévrienne. Il est pris soin dans cette modalité technique de se conformer à la réglementation en vigueur concernant la valorisation. Il s'agit en effet d'un fertilisant sur base végétale égouttée et desséchée.

3 De la théorie ...

La valorisation agricole repose sur la transformation des déchets organiques (Jussies récoltées) par les microorganismes décomposeurs et divers invertébrés (par exemple les lombrics) en éléments nutritifs et en humus.

La biomasse des Jussies est composée de substances directement assimilables par les plantes, et de substances biodégradables. Ces dernières vont être incorporées dans le sol grâce à l'action des agents biologiques présents dans le sol (après une transformation physique et/ou biologique). Certains produits organiques issus de ce recyclage sont également susceptibles d'avoir une action bénéfique sur les caractéristiques physiques du sol (texture, structure, capacité d'échange, porosité, pouvoir de rétention d'eau, etc.) à l'image des composts, par exemple.



© R. BREGEA, FCEN

CYCLE DE LA DÉCOMPOSITION

Conservatoires d'espaces naturels
UNION EUROPÉENNE
L'EUROPE s'engage au Bassin de la Loire avec le FEDER
PLAN LOIRE Grandeur Nature
Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds européen de développement régional.

Au préalable

En préalable à la valorisation, il faut tenir compte du plan d'épandage agricole, établi par l'agriculteur propriétaire de la parcelle, s'informer sur la réglementation et les normes en vigueur concernant le transport, le stockage temporaire, l'épandage, la non toxicité et les apports en éléments fertilisants de la biomasse à valoriser, etc.

Avant de procéder aux travaux d'extraction, il est nécessaire de prévoir :

- des analyses des plantes (parties immergées et émergées) et du sol (dans les zones prévues pour la valorisation) : ces analyses devront porter sur les micropolluants susceptibles d'empêcher toute valorisation agronomique au niveau réglementaire (voir normes d'épandage des boues de station d'épuration), et sur les teneurs en azote et phosphore (car ils doivent être pris en compte dans les plans d'épandage) ;

- Un chiffrage des quantités de plantes à valoriser et de la surface d'épandage nécessaire ou disponible. L'ensemble de ces données va permettre de quantifier les apports et les besoins et d'apprécier l'intérêt agronomique de ce mode de valorisation des Jussies.

3 ... à la pratique

Les plantes récoltées doivent être évacuées, stockées et recyclées par épandage en zones non inondables et éloignées de tout milieu aquatique pour prévenir la colonisation éventuelle de nouveaux sites.

STOCKAGE

1. Stockage de la Jussie sur terrains agricoles

Le stockage doit être pratiqué sur des terrains qui ont été cultivés (chaume de blé par exemple) et qui le seront à nouveau les semaines suivantes (couvert végétal hivernal). La portance du sol et sa topographie (terrain plat) faciliteront les étapes ultérieures du recyclage.

2. Epandage et régalage

L'épandage et le régalage doivent être pratiqués de façon à réaliser une fine couche de plantes (inférieure à 10 cm) pour faciliter le séchage et le broyage. L'utilisation d'un engin avec un godet est préconisée, en passant autour de la zone d'épandage et non dessus (sinon il y a des risques de tassement des plantes et de séchage difficile, mais aussi de dissémination de boutures en dehors de la zone).

ÉPANDAGE ET RÉGALAGE

3. Tri préalable

Il s'agit d'une étape importante qui doit être prise en compte dans la gestion de ces déchets. Le temps de travail pour ce tri peut être important, mais la qualité du produit final à recycler est meilleure, et la phase de broyage est facilitée. Le type de matériel utilisé pour l'arrachage des plantes (godet, griffe, etc.) et la qualité de l'arrachage et/ou des produits arrachés (présence ou non de sédiments avec les plantes arrachées, nature des sédiments, etc.) influencent la durée de cette étape et la qualité du produit à valoriser.

4. Séchage

Le temps de séchage dépend des conditions météorologiques (précipitations, températures et ensoleillement). Pour l'épandage, il faut considérer la permanence de l'accès à la parcelle et l'absence d'autres travaux agricoles (déchaumage, nouvelle culture). En conditions estivales favorables (fort ensoleillement, températures élevées), il semble qu'un délai de 2 semaines soit suffisant, si le sol est sec.

Conservatoires d'espaces naturels
UNION EUROPÉENNE
L'EUROPE S'engage au bassin de la Loire avec le FEDER
Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage sur le bassin de la Loire avec le Fonds européen de développement régional.
PLAN LOIRE Grandeur Nature

BROYAGE

5. Broyage

Le broyage peut être réalisé avec un broyeur agricole classique de façon à réaliser une fragmentation assez fine des plantes (passage dans plusieurs sens). Les fragments doivent être inférieurs à 20 cm de long pour une bonne incorporation au sol et une dégradation rapide. Des broyeurs à végétaux tractés peuvent également être utilisés. La qualité du broyage dépend principalement du matériau arraché et épandu : des plantes seules sont facilement broyées alors qu'en présence de sédiments vaseux par exemple, le produit mélangé sec (plantes et résidus de sédiment) complique fortement cette action. Il est important que le broyage soit suffisamment fin car un broyage grossier induira une accumulation de tiges lors du labour et l'incorporation dans le sol sera moins rapide.

Un suivi par contrôle visuel régulier des parcelles après épandage est conseillé pour vérifier la bonne décomposition et l'absence de repousses (suivi des broyats).

Perspectives et valorisation des actions

Ces opérations ont été menées annuellement avec succès grâce à un partenariat entre l'IIBSN et plusieurs agriculteurs, depuis 2010.

Un rapport et une fiche technique ont été publiés en 2011, réactualisés régulièrement et diffusés sous l'égide de l'IIBSN et du Comité des Pays de la Loire pour la gestion des plantes exotiques envahissantes.

Les possibilités offertes par cette solution technique semblent présenter un potentiel intéressant et pourraient être testées sur d'autres hydrophytes exotiques envahissantes. Le cadre réglementaire et les précautions de mise en oeuvre à respecter seront à préciser en amont de ce travail.

En savoir plus

Debril, J., Haury, J. et Matrat, R., 2005. Gestion des déchets de Jussie par le compostage. INRA & Agrocampus. 37 p.

Institution interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise, 2005. Gestion des plantes aquatiques : Etudes sur les jussies. Etudes biologiques et écologiques de la plante. Note de synthèse. 5 p.

Fiche rédigée par le Forum des Marais atlantiques et la FCEN, validée par la DREAL Pays de la Loire

Conservatoires d'espaces naturels

RÉALISÉ PAR LA FÉDÉRATION DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS
6 rue Jeanne d'Arc, 45000 Orléans - Tél. : 02 38 24 55 00 - Fax : 02 38 24 55 01