



« Comment prévenir et gérer les espèces exotiques envahissantes (EEE) ? »

Retour sur le Rendez-vous de la Biodiversité du 27 septembre 2022, au Marais Nord de Rochefort.

DOCUMENT THÉMATIQUE BASÉ SUR DES RETOURS D'EXPÉRIENCES



La CARO¹, le CDI7², le FMA³ et le SMCA⁴, en partenariat avec l'ARB NA, ont organisé un Rendez-vous de la Biodiversité sur le thème des Espèces Exotiques Envahissantes le 27 Septembre 2022 dans les marais du Nord de Rochefort. Ils se sont associés à l'UNIMA et à la mairie de Moragne pour l'accueil de l'évènement.

Retour sur cette fin d'après-midi

1/ SORTIE TERRAIN DANS LES MARAIS DE ROCHEFORT

Afin d'introduire la thématique des EEE, les participants ont visité un **chantier d'arrachage de Jussies dans les Marais de Rochefort** avec une partie de l'équipe d'intervention de l'UNIMA.

Cette sortie a eu pour intérêt de montrer pourquoi cette étape d'arrachage manuel est obligatoire et comment les travaux sont réalisés.

Avant la phase d'arrachage, une étape de curage est réalisée permettant aux arracheurs d'avancer plus facilement et d'ôter une partie de la jussie mécaniquement. L'arrachage manuel requiert ensuite beaucoup de manipulation physique mais reste néanmoins très efficace pour retirer la jussie de manière fine. Une fois arrachés, les herbiers sont déposés le long des fossés et canaux où ils vont sécher.

Équipés de waders⁵ et de gants, les arracheurs avancent au rythme de 500 mètres par jour. Ils sont formés à la reconnaissance des plantes laissant ainsi les espèces autochtones à leur place. Il existe une stratégie précise qui vise à définir l'ordre dans lequel les interventions sont programmées selon les secteurs et le type de canaux (primaire, secondaire, tertiaire).



1. Communauté d'Agglomération Rochefort Océan
2. Département de la Charente Maritime
3. Forum des Marais Atlantiques
4. Syndicat Mixte Charente Aval
5. Pantalon imperméable avec bottes intégrées, montant jusqu'à la poitrine.



2/ TEMPS D'ÉCHANGE « COMMENT PRÉVENIR ET GÉRER LES EEE SUR UN TERRITOIRE ? »

Après la sortie, le groupe s'est réuni en salle afin d'échanger autour de la question « Comment prévenir et gérer les EEE sur un territoire ? » avec cinq intervenants :

Loïc Anras – FMA - Responsable du pôle eau-environnement

Bruno Bessaguet - Président de l'Association Syndicale de Genouillé

Sylvie Fonteny – CD17 – Chargée de mission Milieux Aquatiques

Vincent Jauffrit – SMCA - animateur de bassin versant et en charge de la coordination de la stratégie EEE sur le territoire pour le volet végétal

Léna Rabin – CARO - Chargée de mission Natura 2000

Quel état des lieux sur le département et le marais Nord de Rochefort ?

S.F : De nombreuses espèces sont recensées sur le département : les jussies, le Lagarosiphon, le Myriophylle du Brésil (foyers sporadiques) essentiellement sur des plans d'eau, le Myriophylle hétérophylle, la Crassule de Helms sur un site au nord du département, l'Egérie dense (canal de Marans essentiellement) et l'Elodée du Canada sur quelques portions de cours d'eau. En surface, sont observées deux espèces de lentilles d'eau, de l'Azolla (coloration en rouge) et un foyer de Cabomba Carolina. La Jussie n'est pas présente sur les îles, (contexte de marais salés) et seulement à quelques endroits dans le sud du département, où elle ne pose pas de problème.

L.A : Les marais Nord de Rochefort, sont particulièrement touchés par la problématique des EEE, que ce soit en nombre d'espèces mais aussi en intensité de colonisation. La partie ouest de ce marais est composée essentiellement de prairies datant de plusieurs centaines d'années dont la vocation initiale était la saliculture. Certaines prairies ont progressivement évolué vers l'élevage extensif de bovins, mais aussi vers les grandes cultures.

En moyenne, sur ces marais, on comptabilise de 150 à 200 mètres de fossés à l'hectare. Dans ces fossés, des plantes aquatiques sont présentes mêlant des herbiers d'espèces indigènes et des herbiers d'espèces exotiques nécessitant parfois un tri important et des précautions dans l'arrachage.

Cette thématique est prise en main depuis longtemps, parfois plus d'une trentaine d'années, par les pouvoirs publics locaux. La stratégie élaborée

au niveau local s'intègre dans une stratégie d'appui du Département de la Charente-Maritime, qui elle-même vient nourrir la stratégie régionale EEE actuellement en cours de finalisation et dont le déploiement est prévu sur 2023.



Comment sont gérés les déchets ?

V. J : Considérée comme un déchet vert (sous-catégorie de biodéchets), la jussie doit, à ce titre, être exportée et valorisée en centre de compostage. Actuellement, le SMCA prend en charge le coût de traitement en centre de compostage. Une convention est aussi passée avec toutes les associations syndicales qui prennent en charge le stockage de la jussie et son export vers le centre de compostage. La difficulté associée à la jussie est la quantité d'eau qui est récupérée lors de l'arrachage (pour 1 tonne de Jussie récoltée, il y a environ 70% d'eau). Chaque association a ainsi un référent qui est en charge du stockage de la plante sur des plateformes agricoles pour que celle-ci puisse sécher avant d'être transportée. Les deux centres de compostage choisis par le SMCA sont agréés, et garantissent une montée en température suffisante pour la destruction des graines. Depuis l'obligation de valorisation de la Jussie, les coûts de traitement ont été multipliés par deux voire trois.

L. A : Le protocole de gestion des déchets mis en place dans les marais de Rochefort s'est appuyé sur l'expérience du Marais Poitevin. La précaution est d'utiliser comme zones de dépôts des terrains hors zone humide pour éviter tout risque de reprises après enfouissement des plantes par le labour. Il existe ainsi des accords avec les agriculteurs locaux,



Jussie © Baptiste Regnerly (ARB NA)

généralement adhérents de syndicats de marais, pour utiliser les coteaux à proximité direct des travaux réalisés. S'il existe une bande enherbée, il est possible de déposer les plantes pour qu'elles sèchent, en revanche lorsqu'il s'agit d'un contexte prairial l'export des plantes est obligatoire. C'est l'UNIMA qui réalise le travail d'épandage lorsque les plantes sont valorisées sur place. Le site sur lequel les plantes ont été déposées est nettoyé afin d'éviter là aussi une reprise de la plante. Les agriculteurs ne participent pas directement au financement des travaux mais de manière indirecte par leur adhésion aux associations syndicales qui contribuent au financement de l'arrachage par le biais d'une taxe syndicale destinée à la gestion du marais.

Quels sont les coûts de cette lutte ? Quelles sont les aides possibles ?

S. F : Le service de gestion des milieux aquatiques du Département de la Charente-Maritime accompagne avec une enveloppe financière et une assistance technique les structures en charge de la gestion des milieux aquatiques d'une manière générale (techniciens de rivière et de marais) pour tout ce qui est entretien des cours d'eau et de marais. Dans ce cadre, une politique dédiée à la lutte des EEE est menée. Le bilan 2011-2020 sur les marais Nord Aunis et Rochefort Nord fait état de quelques centaines de kilomètres traités, 50 secteurs prospectés, 2914 tronçons parcourus, plus de 5000 mètres cubes arrachés estimés et 8 539 jours homme. Depuis 2013, une stabilité autour de 300 000 euros de dépenses annuelles est observée avec une participation d'environ 120 000 euros du

Département de la Charente-Maritime (aide maximum de 45%).

V. J : Il existe une distinction entre le Marais de Brouage et le reste du territoire au sujet du financement des travaux réalisés par le SMCA. En plus de l'aide apportée par le Département de la Charente-Maritime, la Région Nouvelle-Aquitaine peut subventionner les travaux à hauteur de 20% (selon conditions et seuls sont financés les foyers émergents). Concernant le marais de Brouage il existe un contrat de marais territorial sur lequel s'est positionnée l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (apport de 35% complété par 35% du Département 17). Le reste à charge est absorbé par le SMCA.

Quels sont les moyens pour prévenir l'apparition des EEE ?

V. J : La veille est essentiellement assurée par les propriétaires (agriculteurs, éleveurs) qui représentent les premières vigies sur le terrain. Le SMCA fait ensuite le relais par l'intermédiaire des présidents des associations syndicales. En complément, d'autres acteurs tiennent ce rôle tels que les équipes de l'UNIMA ou les animateurs Natura 2000 par exemple.

Le suivi des foyers émergents, et plus globalement des travaux réalisés par l'UNIMA, est intégré dans la base de données de l'ORENVA où sont fournies des informations par tronçon pour chaque association syndicale. A noter que le SMCA a réalisé une orthophotographie en 2020 dans un secteur du marais de Brouage pour localiser les foyers de jussie. Le réseau de veille est essentiel sur un territoire et nécessite des formations à la reconnaissance des plantes émergentes des acteurs locaux.

Quelles sont les actions mises en place par le Département de la Charente-Maritime ?

S.F : A l'échelle du département, il existe dix-huit structures en charge de la GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) couvrant l'ensemble du territoire, toutes concernées par la problématique des espèces exotiques envahissantes (végétales surtout). Pour les prochaines années, le Département de la Charente-Maritime va poursuivre son soutien aux actions et inciter à la mise en place de stratégie sur les différents territoires.

Il souhaite également participer à la réflexion sur le devenir des déchets : outils à proposer, mutualiser les efforts, contribuer à faire évoluer la réglementation qui est jugée contraignante pour ce volet.

Les autres axes sur lesquels le Département va poursuivre son accompagnement sont les suivants :

- Communiquer, sensibiliser le plus grand nombre (particuliers, professionnels, associations, ...)
- Améliorer les moyens de détection précoce avec des nouvelles méthodes à explorer
- Soutenir les innovations techniques et la recherche appliquée notamment pour les secteurs de marais

Retour d'expérience : La stratégie d'intervention mise en œuvre sur le territoire de la Charente aval depuis 2011 par le SMCA

La stratégie de lutte du SMCA est issue de la stratégie de la Communauté d'Agglomération de Rochefort (en date de 2011). Le linéaire sous contrôle s'élève à 213 kilomètres comprenant 13 associations syndicales (associations de marais), associations foncières ou syndicats intercommunaux. Chaque association a un réseau sous sa responsabilité. Le SMCA travaille ainsi en coopération avec ces associations pour intervenir directement sur leur périmètre. Chaque année, des interventions sont réalisées sur les différents réseaux afin de diminuer la pression engendrée sur les milieux par ces espèces.

La stratégie d'intervention mise en place repose sur deux phases : la restauration du milieu et son entretien. Avant de pouvoir rentrer dans la programmation des travaux du SMCA, toute nouvelle association syndicale doit réaliser un curage de son réseau. Cette étape est nécessaire afin de retirer le maximum de vase et de faciliter le travail des équipes d'arrachage.

La première étape, la phase de restauration, a pour but de réaliser plusieurs passages (deux ou trois) pendant les premières années (généralement sur les mois de mai, août et fin septembre/début octobre). Au fil des années, la pression exercée sur la plante va limiter son développement et permettre ensuite de passer à la phase d'entretien qui

visé à réguler l'espèce. Les passages sont alors plus rapides et aisés avec seulement une intervention annuelle voire, pour certains secteurs, une intervention tous les deux ans.

Le marais avant - Témoignage du Président de l'Association Syndicale de Genouillé - Bruno BESSAGUET

Depuis de nombreuses années, l'association syndicale (AS) de Genouillé réalise l'entretien du marais via notamment des actions de curage sur son territoire d'environ 2000 hectares. Suite aux premières observations de jussie, aucune action particulière n'a été mise en place, espérant qu'elle puisse disparaître d'elle-même. Les premières réactions se sont faites après l'observation d'une obstruction complète du canal principal pouvant laisser craindre une inondation potentielle du village en cas de fortes pluies. La lutte contre la jussie a ainsi démarré avec des premiers travaux à la pelle mécanique (situation d'urgence) puis un curage l'année suivante. Au cours d'une année, des essais avec du round-up aquatique (encore homologué) ont été réalisés (avant que la loi n'interdise l'usage de ces produits). Cela permettait d'affaiblir temporairement la plante mais ne pouvait pas être envisagé comme une solution durable.

L'association syndicale s'est alors tournée vers l'UNIMA, référent pour la gestion des niveaux d'eau dans le marais, qui a alors réalisé les premiers arrachages.



La stratégie mise en place par la CARO a ensuite été adoptée sur le territoire de l'AS : un premier secteur est nettoyé, puis quand celui-ci parvient à être maîtrisé, il peut être agrandi d'année en année.

Aujourd'hui, la totalité du réseau primaire et du réseau secondaire est traitée.

Le constat est, qu'à l'heure actuelle, l'eau circule bien dans le marais que ce soit en été ou en hiver, il n'y a pas ou peu d'encombrement, le marais est entretenu et la biodiversité se maintient.

Une attention particulière est accordée à la Jussie terrestre⁶ avec la mise en place de certaines précautions comme l'action d'ensemencer les boues de curage, le dépôt sur des bosses ou des talus des boues de curage pour qu'elles sèchent plus rapidement. Une sensibilisation des acteurs locaux a aussi été réalisée pour mieux faire connaître les caractéristiques de la jussie.



Échantillons de plantes ©Amandine Ribreau (ARB NA)



Échantillons de plantes ©Amandine Ribreau (ARB NA)

Autres Plantes Exotiques Envahissantes, le cas du Lagarosiphon

V.J : Le Lagarosiphon a été détecté en 2017 sur le territoire du canal de Rochefort et fait désormais partie des plantes à surveiller. Sa superficie a été multipliée par dix entre 2017 et 2022 passant de 400 mètres linéaires à 4 km. Son développement se fait par bouturage en continu, même durant la période hivernale, dans le fond des canaux. La maîtrise de cette plante est rendue difficile par son système racinaire très développé et sa tige fragile ne permettant ni un arrachage manuel ni un arrachage mécanique.



Échantillons de plantes ©Amandine Ribreau (ARB NA)

S'ajoute à cela la difficulté de repérer les herbiers de cette plante immergée visible en surface seulement lors de ses périodes de fort développement. Des expérimentations ont été lancées, mais les résultats n'ont pas été à la hauteur. Une réflexion est en cours avec l'UNIMA, le Département et l'animatrice Natura 2000 à ce sujet.

Afin d'illustrer la thématique, **Léna Rabin**, avait apporté des échantillons de plantes pour permettre aux participants d'observer les différences entre plusieurs espèces, de comprendre leur fonctionnement et leur mode de dispersion.

6. Espèce aquatique qui a développé une forme terrestre

Conclusion

Les espèces exotiques envahissantes sont une des principales causes de perte de biodiversité au niveau mondial, avec la destruction des habitats.

Sur le Marais Nord de Rochefort la présence de nombreux foyers de Jussies entraîne une eutrophisation des milieux ; l'action devient indispensable afin de restaurer les écosystèmes. Une pression constante doit cependant être maintenue sur cette plante. En effet, certains retours d'expérience sur d'autres territoires tendent à montrer une reprise de l'étalement des plantes si la pression d'arrachage baisse de manière trop importante ou si les passages ne sont pas suffisamment fréquents, voire stoppés. Cela nécessite alors de repasser par les stades initiaux dont les coûts sont très élevés. Il n'y a pas de modèle répété d'année en année mais les connaissances et l'expertise acquises permettent de s'adapter et d'affiner la stratégie au fil du temps.

La mise en place d'une veille est nécessaire afin d'identifier les premiers foyers et d'agir rapidement. Le travail de fond mené depuis des années a fini par porter ses fruits car la thématique est bien intégrée par les acteurs du territoire permettant une veille de plus en plus fine.

Bruno Bessaguet a d'ailleurs rappelé l'importance de former les locaux et les équipes techniques à la reconnaissance pour être en alerte et s'assurer que de nouvelles plantes exotiques envahissantes ne puissent pas se disperser, comme le Lagarosiphon par exemple.

Sylvie Fonteny a fait part de certaines limites à ces stratégies, notamment la démotivation de certains acteurs

pouvant parfois engendrer une baisse des interventions. En effet, certains déplorent le manque de stratégie et de cohérence, avec des interventions réalisées ponctuellement, sans réflexion consolidée sur la poursuite de la colonisation, de l'engagement sur plusieurs années, des moyens alloués ... Au vu du travail très complexe mené par les équipes sur le terrain, il est important de le valoriser, d'autant plus si des résultats positifs sont observés.

Par ailleurs, de nombreuses mauvaises pratiques individuelles sont recensées (roto-fil, dépôt sauvage ...) chez les particuliers et certaines collectivités, ce qui tend néanmoins à s'améliorer grâce à la communication. Vincent Jauffrit a évoqué le fait que le Lagarosiphon comme beaucoup d'autres plantes exotiques envahissantes sont toujours disponibles à la vente ce qui multiplie les risques d'invasion. Un travail de pédagogie constant est à poursuivre et une culture du risque à entretenir.

Pour reprendre les mots de Sylvie Fonteny, « le changement climatique joue un rôle prépondérant sur les plantes exotiques envahissantes ». Les territoires devront, dans les années à venir, adapter leur stratégie face à l'apparition de nouvelles espèces (flore et faune confondues) afin de préserver les écosystèmes locaux et la qualité de vie de leurs habitants.

Pour aller plus loin :

- [Exposition sur les plantes exotiques envahissantes](#)
- [Affiches de communication](#)
- [Guide de terrain d'identification de plantes exotiques envahissantes édité par la FCEN](#)
- [Les retours d'expériences disponibles sur le site du Centre de Ressources EEE](#)
- [La stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes \(2017\)](#)
- [Guide technique pour accompagner le traitement des déchets de plantes exotiques envahissantes issus d'interventions de gestion \(UICN Comité français, Suez Recyclage et Valorisation France, 2022\)](#)
- [UICN Comité français et OFB \(2022\). Espèces exotiques envahissantes et changements climatiques : quels impacts et conséquences pour la gestion ? Eclairage scientifique. Centre de ressources espèces exotiques envahissantes et Réseau espèces exotiques envahissantes outre-mer. France. 58 pages](#)

CONTACTS



ARB NA

Mission Forum d'acteurs, Mylène LAVERGNE

mylene.lavergne@arb-na.fr / 09 80 91 06 46 / 07 83 53 11 12

Antenne de Bordeaux, Darwin Ecosystème, 87 quai de Queyries,
33100 Bordeaux

Amandine Ribreau, Chargée de missions eau - Pôle Observatoire

amandine.ribeau@arb-na.fr / 05 49 49 61 05

Site de Poitiers - Antarès - Téléport 4 - BP 50163 86 962 Futuroscope
Chasseneuil Cedex

www.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr



Action financée
par la Région
Nouvelle-Aquitaine



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**

