

# INVASIONS BIOLOGIQUES EN MILIEUX AQUATIQUES

Ludwigia peploides  
Emilie Mazaubert, Irsitea

## Actualités du GT IBMA



Un premier retour sur l'Anodonte chinoise disponible © J-B. Schweyer

### Six nouveaux retours d'expériences de gestion disponibles sur le site du GT IBMA

- Lutte contre le Moustique japonais à Natoye (Wallonie, Belgique)
- Opération d'éradication d'une population d'Anodonte chinoise dans l'étang de Romé (Meurthe-et-Moselle)
- Gestion de la Lézardelle penchée en bord de Loire (Maine-et-Loire)
- Interventions de gestion du Grand Lagarosiphon dans la retenue du barrage du Salagou

- Expérimentation de gestion du Baccharis à feuilles d'arroche par le pâturage ovin dans les marais du Rostu (Mesquer, Loire-Atlantique)
- Gestion du Myriophylle hétérophylle sur la Somme et ses canaux

Si vous souhaitez partager un retour d'expériences de gestion au bénéfice de tous les gestionnaires, contactez-nous : [doriane.blottiere@uicn.fr](mailto:doriane.blottiere@uicn.fr) et [emmanuelle.sarat@uicn.fr](mailto:emmanuelle.sarat@uicn.fr)

## Actualités internationales

### L'Écrevisse marbrée : spéciation récente et reproduction parthénogénétique

L'Écrevisse marbrée, *Procambarus virginalis*, a été décrite pour la première fois dans un aquarium allemand en 1995. L'espèce présente la particularité de se reproduire par parthénogénèse (c'est-à-dire que la femelle n'a pas besoin de mâle pour se reproduire). Elle est de plus dotée d'une fécondité élevée, ce qui lui confère un fort potentiel envahissant, notamment à Madagascar où ses populations sont en expansion.

Un récent séquençage du génome de plusieurs individus de l'espèce ([Gutekunst et al., 2018](#)) a permis de mettre en évidence sa proximité génétique avec l'écrevisse des marécages *Procambarus fallax* et sa triploïdie : l'espèce présente trois sets de chromosomes au lieu



*Procambarus virginalis* © C. Chucholl

de deux. Les auteurs expliquent que la spéciation récente de *P. virginalis* serait donc la conséquence d'une reproduction issue de deux individus génétiquement éloignés de *P. fallax* dont l'un aurait présenté une autopolyploïdie (duplication du matériel génétique, anomalie ayant conduit à la production de gamètes diploïdes). Toutes les écrevisses marbrées seraient donc des clones descendants de la même femelle fondatrice, issus de reproduction parthénogénétique, comme en

témoigne la très forte homogénéité du génome de l'espèce au sein de ses diverses populations.

**Lire la suite de l'article sur [le site du GT IBMA.](#)**

### Le dossier : évaluer les coûts des EEE

L'évaluation économique des impacts engendrés par les espèces exotiques envahissantes et leur gestion est nécessaire à la mise en place de plans de gestion performants et à l'analyse de leurs résultats, mais aussi à l'amélioration de la perception sociale de l'importance de cette problématique, en particulier auprès des décideurs politiques.

Malgré de nombreux efforts dans ce sens et une multiplication de ces évaluations sur diverses espèces ou communautés à de nombreuses échelles géographiques ou administratives, de très importantes lacunes subsistent toujours dans l'acquisition et le traitement des données, ainsi que la diffusion des résultats. C'est pourtant la diffusion planétaire de cette banque d'informations, sans cesse alimentée

par de nouvelles analyses, qui semble pouvoir constituer le principal levier d'une prise de conscience des enjeux mondiaux de la gestion de ces espèces.

Vous trouverez sur le site du GT IBMA trois exemples récents de publications sur ce sujet :

- **À propos du coût de la gestion des espèces exotiques envahissantes en Australie**
- **Analyse coût-bénéfice du contrôle des espèces envahissantes: le cas de la Bernache du Canada *Branta canadensis* en Flandres (Belgique)**
- **Le coût mondial des impacts des insectes exotiques envahissants, largement sous-estimé ?**



*Plutella xylostella*, un important ravageur de cultures © D. Hobern

### Actualités européennes

#### **ESENIAS**, le réseau espèces exotiques envahissantes d'Europe de l'Est et du Sud

Depuis de nombreuses années, au fur et à mesure que les difficultés liées aux EEE sont devenues de plus en plus perceptibles, des efforts très importants ont été réalisés pour mettre en place des bases de données, des programmes de recherche, des outils de diffusions des informations recueillies sur les EEE et leur gestion et des organisations supranationales pour coordonner ces efforts.

En Europe, différentes structures, se sont progressivement installées, par exemple le réseau européen de recherche sur les espèces

aquatiques envahissantes (ERNAIS), créé en 2002, dont a été issu un réseau infra européen, **NOBANIS**.

Les travaux engagés dans ce contexte ont montré l'existence de lacunes dans les données pour un certain nombre de pays d'Europe de l'Est et du Sud où la surveillance des EEE était peut-être moins active, avec des cas d'invasions non détectées ou non signalées.

Des ateliers européens organisés en 2010 avait montré l'intérêt et les possibilités d'établir un réseau sur les EEE dans ces pays, et



souligné la nécessité d'une coopération au niveau régional. Cela a conduit en 2011 à la création du réseau ESENIAS. Très actif, ce réseau organise des ateliers annuels sur différents sujets concernant les EEE et a produit diverses publications rassemblant des articles rédigés par ses partenaires, disponibles en ligne.

**Lire la suite de l'article sur [le site du GT IBMA](#).**

## Actualités nationales

### Le Xénope lisse poursuit son expansion au nord de la Loire

Dans le cadre du LIFE CROAA, des prospections ont été menées en 2017 pour préciser la répartition du Xénope lisse (*Xenopus laevis*). L'objectif était de mettre à jour les connaissances acquises au cours des inventaires précédents et d'identifier le plus précisément possible le front de colonisation dans ces départements.

La technique moléculaire (ADNe) est venue renforcer les protocoles habituellement utilisés de piégeage des plans d'eau à la nasse. Le Xénope lisse est désormais présent au nord de la Loire, dans les secteurs de Villebernier et Varennes-sur-Loire à l'est du Maine-et-Loire, et de Saint-Sigismond et Champtocé-sur-Loire à l'ouest. L'espèce a également été détectée dans un plan d'eau de Loire-Atlantique, sur la commune de Varades. Toute observation de l'espèce est à communiquer via le [site internet du LIFE CROAA](#).

Retrouvez le communiqué complet de la Société herpétologique de France [sur le site du GT IBMA](#).



*Xenopus laevis* © SHF

### Parution des arrêtés relatifs à la prévention de l'introduction et la propagation des EEE sur le territoire métropolitain et pour certaines régions ultra-périphériques

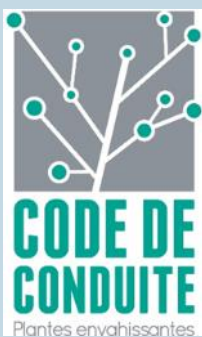
Dans le cadre de la mise en œuvre du [règlement européen](#) et de la [stratégie nationale relative aux EEE](#), plusieurs arrêtés ministériels co-signés par le Ministère de la transition écologique et solidaire et le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation viennent d'être publiés au journal officiel.

Ces arrêtés listent les espèces exotiques envahis-

santes de faune et de flore interdites d'introduction dans le milieu naturel, mais également les espèces interdites de détention, de transport, de colportage, d'utilisation, d'échange, de mise en vente ou d'achat.

Lire la suite de l'article et retrouver les liens vers les arrêtés sur [le site du GT IBMA](#).

### Le Code de conduite des professionnels de l'horticulture relatif aux plantes exotiques envahissantes



Historiquement, l'évolution des jardins et l'avènement des espaces verts publics dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, ainsi que les progrès techniques qui ont permis la construction de serres en verre et en métal, ont fait de l'horticulture la première voie d'introduction et d'utilisation de plantes exotiques à l'échelle du globe. A l'heure actuelle, les filières de l'horticulture et du paysage sont donc fortement concernées par la problématique des

plantes exotiques envahissantes, de par leur utilisation de végétaux introduits à des fins ornementales.

En France, comme ailleurs, de nombreuses plantes horticoles ne deviennent heureusement pas envahissantes, mais en raison du risque et des impacts que représentent certaines d'entre elles dans ce domaine, il était nécessaire que les professionnels de la filière s'investissent sur ce sujet : c'est dans ce cadre que le [Code de conduite professionnel](#) a été mis en place sous l'égide de [l'Interprofession VAL'HOR](#).

Lire la suite de l'article sur [le site du GT IBMA](#).

### Actualités territoriales

#### Des nouvelles de l'ORENVA



#### Vers une coordination néo-aquitaine en matière de gestion des espèces exotiques envahissantes ?

Le 25 janvier 2018 a eu lieu, à Angoulême, une rencontre de coordinations territoriales des ex-régions Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes, et d'observatoires travaillant sur les espèces exotiques envahissantes (EEE) en Nouvelle-Aquitaine. Elle avait pour objectif d'échanger sur les articulations possibles entre les coordinations ou structures existantes, dont certaines existent depuis une dizaine d'années, pour avancer de manière concertée dans la connaissance et la veille sur les EEE à l'échelle Nouvelle-Aquitaine. Des réunions ultérieures pour construire cette coordination régionale sont envisagées au cours de cette année et une manifestation régionale sur cette problématique de gestion des EEE pourrait avoir lieu en 2019.

#### [En savoir plus.](#)

#### Un formulaire de saisie pour tablette et smartphone

Un formulaire de saisie adapté aux besoins de l'ORENVA selon les modèles des fiches terrain vient d'être développé par le Forum des Marais Atlantiques. Sous la forme d'un projet QGIS préconfiguré, il s'agit actuellement d'une version test qui concerne les plantes aquatiques. Le projet, s'il est fonctionnel, sera par la suite développé pour les plantes terrestres de berges.

#### [Télécharger le projet et en savoir plus.](#)

#### Une étude sur les risques de dissémination des renouées asiatiques via la filière de traitement des déchets verts

Les renouées asiatiques (*Reynoutria sp.*) produisent une grande quantité de biomasse, leur tiges pouvant croître jusqu'à 10 cm par jour au printemps. Dans les espaces verts ou en bord de voirie, il est souvent nécessaire de faucher les sites envahis plusieurs fois par an, ce qui génère des quantités considérables de déchets verts, qui ne peuvent pas toujours être laissés sur place.



Compostage de renouées  
© CCEau

A l'heure actuelle, beaucoup de déchetteries les refusent pour éviter tout risque de dissémination, connaissant les capacités reproductives exceptionnelles de ces plantes et leurs impacts majeurs. Le département de la Savoie a ainsi lancé une étude visant à évaluer le risque de dissémination des renouées asiatiques via la filière de compostage. Cette expérimentation, confiée au bureau d'étude Concept.Cours.d'EAU, a été réalisée sur une plateforme industrielle de l'agglomération Grand Chambéry gérée par SUEZ ORGANIQUE. Des tiges, des rhizomes et des graines de renouées ont été intégrées en grandes quantités dans la chaîne de production du compost et leur survie a été étudiée tout au long du procédé.

Les résultats montrent que le procédé tel qu'il est mis en œuvre sur cette plateforme (8 mois de traitement, 6 semaines de ventilation forcée et 2 retournements), conduit à dévitaliser les tiges, les graines et les rhizomes et qu'il n'y a aucun risque de disséminer la plante via la diffusion du produit final. Toutefois comme pour tout chantier manipulant des plantes invasives, il existe des risques spécifiques liés aux déplacements des engins et aux outils, maîtrisables par l'adoption de mesures simples et peu contraignantes.

Les résultats montrent que le procédé tel qu'il est mis en œuvre sur cette plateforme (8 mois de traitement, 6 semaines de ventilation forcée et 2 retournements), conduit à dévitaliser les tiges, les graines et les rhizomes et qu'il n'y a aucun risque de disséminer la plante via la diffusion du produit final. Toutefois comme pour tout chantier manipulant des plantes invasives, il existe des risques spécifiques liés aux déplacements des engins et aux outils, maîtrisables par l'adoption de mesures simples et peu contraignantes.

#### [Lire la suite de l'article sur le site du GT IBMA.](#)

## Quels impacts du Raton laveur sur les cultures agricoles guadeloupéennes ?

Dans le [numéro spécial Outre-mer de la lettre d'information](#) du GT IBMA, paru en juin 2017, nous faisons état de la réalisation d'un stage, financé par la Fédération des chasseurs de Guadeloupe, visant à évaluer et caractériser les dégâts causés par le Raton laveur aux cultures et aux élevages.

Ce travail a permis de mieux évaluer l'importance des dégâts causés par l'espèce, leur répartition et leurs caractéristiques. Ainsi, sur 187 producteurs de 23 communes de Guadeloupe, 40 % ont déclaré avoir déjà subi de tels dégâts. Les zones touchées sont réparties sur toute l'île et la gamme des productions concernées est très large. Si les rats sont connus pour s'attaquer à certains fruits (pastèque, melon, ananas), ils consomment égale-

ment les tubercules (igname, madère (ou taro), patate douce), la banane, la canne à sucre et même des volailles dans certains élevages. Les chiffres obtenus démontrent qu'il ne s'agit pas d'un phénomène marginal mais que beaucoup d'exploitations sont concernées et que pour certaines, l'importance des dégâts peut parfois atteindre des seuils critiques pour le producteur.



Racoon consommant une banane, observé au piège photographique © ONCFS

[Lire l'article complet sur le site du GT IBMA.](#)

## 2017, une année atypique pour le développement de la Jussie en Brière?

Les marais de Brière et du Brivet, avec leurs réseaux de chenaux et de fossés, leurs plans d'eau peu profonds et leurs prairies humides, sont particulièrement favorables au développement de la Jussie à grande fleurs, *Ludwigia grandiflora*, qui y poursuit sa colonisation et y cause toujours des difficultés.



Une réduction de la colonisation de la Jussie est observée en Brière © J-P. Damien

La surveillance de son développement en 2017 a montré suffisamment d'éléments inhabituels par rapport aux années antérieures, portant sur des réductions significatives de la dynamique de l'espèce, pour qu'un rapport présentant les observations réalisées et évaluant leurs caractères singuliers soit élaboré, se concluant par des hypothèses sur les causes de cette dynamique végétale réduite.

[Lire l'article complet sur le site du GT IBMA.](#)

## À surveiller de près



*Megachile sculpturalis*  
© D. Tixier-Inrep

### L'expansion d'une abeille sauvage exotique en France

*Megachile sculpturalis*, une espèce d'abeille sauvage solitaire originaire de l'est de l'Asie (Chine, Japon, Corée), a été observée pour la première fois en France en 2008, à Allauch, au nord de Marseille (13). Appelée *Giant resin bee* (« abeille résinière géante ») en raison de sa grande taille et de son utilisation de résine (de conifère par exemple) pour obstruer son nid, elle a été observée pour la première fois hors de son aire de répartition d'origine en 1994 aux États-Unis (Caroline du Nord) et s'est ensuite rapidement dispersée dans l'est du pays, jusqu'au Canada. Cette observation en France était également la première en Europe pour cette espèce.

[Lire la suite de l'article sur le site du GT IBMA.](#)

### Documentation

#### Parution du 2e numéro de la lettre d'information du réseau EEE de l'ONCFS

Les actualités abordent entre autres la mise en œuvre du règlement européen, la situation de plusieurs espèces telles que l'Ibis sacré, l'Ouette d'Egypte ou le Vison d'Amérique et l'animation du réseau faune exotique sur le bassin de la Loire.

Télécharger la lettre [ici](#).

#### Bilan des connaissances sur le Cerf muntjac

Dans le [numéro de janvier 2018](#) de la lettre d'information, nous faisons état de la présence en France du Cerf Muntjac ([Muntiacus reevesi](#)). Un bilan des connaissances sur la population présente en Centre-Val de Loire, réalisé par l'ONCFS, est maintenant disponible.

Télécharger le document [ici](#).



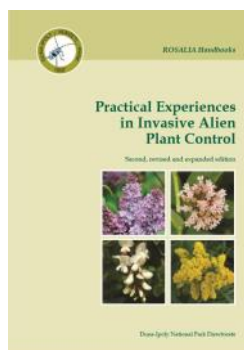
**Réalisation et conception :** Doriane Blottière et Emmanuelle Sarat (UICN France).

**Rédaction :** Doriane Blottière (UICN France), Alain Dutarte (expert indépendant) et Emmanuelle Sarat (UICN France).

**Ont contribué à l'élaboration de ce numéro :** Louise Barthod (CCEau), Marc Collas (AFB Nord-Est), Jean-Patrice Damien (PNR Brière), Benoit Geslin (Observatoire des abeilles), Blandine Guillemot (ONCFS), Myriam Labadesse (Société Herpétologique de France), Violette Le Féon (Observatoire des Abeilles), Romain Manceau (Val'hor), Nicolas Poulet (AFB).

#### Retours d'expériences de gestion en Hongrie

La seconde édition de [Practical experiences in invasive alien plant control](#), regroupe plus d'une vingtaine d'expériences de gestion de plantes exotiques envahissantes, dont certaines espèces également présentes en France comme l'Ailante ([Ailanthus altissima](#)).



#### Flash sanitaire n°37 du réseau POLLENIZ

Cette lettre d'information du réseau FREDON-FDGDON des Pays de la Loire est consacrée au résultats de la campagne 2017 de gestion des populations de Ragondin et Rat musqué dans la région.

Télécharger la lettre [ici](#).

#### Agenda

Retrouvez tous les événements [sur l'agenda du GT IBMA](#).

### EEE et littérature

« Sur la route de Saint-Tropez, Mimosa Monsieur, mimosa Madame  
Sur la route de Saint-Tropez, De Saint-Tropez à La Ciotat, Cueillez le mimosa, Cueillez-le pour l'offrir aux dames. »

Robert Desnos,  
Recueil « Chantefleurs »

### Nous contacter

Groupe de travail invasions biologiques en milieux aquatiques

[www.gt-ibma.eu](http://www.gt-ibma.eu)

Créé en 2008, le GT IBMA regroupe plus de 60 membres (gestionnaires, chercheurs, institutionnels) et constitue une plateforme de travail originale avec pour objectif principal de « venir en aide » aux gestionnaires en synthétisant et rendant accessible les connaissances acquises sur les modes de gestion de ces espèces.

La coordination et l'animation de ce groupe de travail sont assurées par l'Agence française pour la biodiversité et l'UICN France.

Pour soumettre une actualité, contactez :

Doriane Blottière et Emmanuelle Sarat au Comité français de l'UICN :  
[doriane.blottiere@uicn.fr](mailto:doriane.blottiere@uicn.fr)  
[emmanuelle.sarat@uicn.fr](mailto:emmanuelle.sarat@uicn.fr)

AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ

Établissement public du ministère de l'Environnement

