

Introduction

L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) considère que les espèces exotiques envahissantes (EEE) représentent une cause majeure de perte de biodiversité dans le monde. Ces espèces dégradent les écosystèmes, perturbent les activités anthropiques et peuvent présenter des risques sanitaires. Par exemple, les développements très denses de plantes des berges comme les renouées (*Reynoutria sp*) ou de plantes amphibies comme les jussies (*Ludwigia sp*) peuvent gêner, selon les situations, la plupart des usages des milieux aquatiques. L'écrevisse rouge de Louisiane (*Procambarus clarkii*) modifie profondément le fonctionnement des milieux qu'elle colonise en exerçant une forte prédation sur la végétation aquatiques et la benthofaune. Les accumulations de moules zébrées (*Dreissena polymorpha*) peuvent obstruer les installations anthropiques et notamment les circuits de refroidissement des centrales de production électrique. Enfin, d'autres espèces peuvent propager des maladies. C'est par exemple le cas du rat musqué (*Ondatra zibethicus*) pouvant contaminer les eaux via des bactéries leptospires, présentes dans ses urines, et qui provoquent, chez l'Homme, la leptospirose, maladie très dangereuse, parfois mortelle.

Depuis quelques décennies, la croissance permanente des impacts de ces espèces ont amené les gestionnaires des milieux naturels à réagir de plus en plus pour tenter de réguler leurs développements et une conscience collective sur cette problématique est en train d'émerger. Les connaissances acquises montrent qu'il est difficile d'éradiquer une espèce une fois sa prolifération commencée et que seule la rapidité des interventions dès la découverte d'une nouvelle espèce peut laisser espérer cette éradication. C'est pourquoi il est essentiel de mettre à disposition de tous les acteurs de la sphère « environnement », y compris du grand public, des outils améliorant la prise de conscience sur ces espèces, permettant les plus possible de les identifier afin de contribuer à leur gestion optimale.

GT-IBMA : Le groupe de travail «invasions biologiques en milieux aquatiques », créé en 2009, est coordonné conjointement par le Comité français de l'UICN et l'ONEMA depuis 2014. Ses objectifs sont d'apporter un appui à tous les acteurs concernés par la thématique des espèces exotiques envahissantes en synthétisant et rendant accessibles les connaissances acquises sur les modes de gestion de ces espèces et en développant des outils d'aide à la gestion. Pour mener à bien ses activités, il mobilise un réseau d'une cinquantaine de membres issus de différentes parties prenantes (gestionnaires d'espaces, services des collectivités territoriales et de l'Etat, établissements publics, chercheurs...).

Espèces Exotiques Envahissantes (également appelées « espèces invasives ») : Espèces, ou taxon inférieur (inclus toutes les parties, gamètes, graines, œufs ou propagules de la dite espèce pouvant survivre ultérieurement et se reproduire), introduits du fait de l'influence de l'homme, dans des zones hors de son aire de répartition naturelle (passée ou présente) et de son aire de dispersion potentielle et qui menace la diversité biologique indigène ou qui a d'autres conséquences imprévues (économiques ou sanitaires par exemple).

C'est dans cet esprit que l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) en partenariat avec le Groupe de Travail sur les Invasions Biologiques en Milieux Aquatiques (GT IBMA) a réalisé un recueil de fiches d'identifications d'Espèces Exotiques Envahissantes présentes principalement dans les milieux aquatiques. En permettant à ses utilisateurs d'identifier plus facilement ces différentes espèces, ce recueil permettra d'améliorer les connaissances sur la répartition de celles déjà largement présentes en France métropolitaine et de détecter précocement d'autres espèces actuellement en phase de colonisation.

Ce recueil décrit 83 espèces, 46 animales et 33 végétales. Certaines de ces espèces sont des EEE avérées (telles que les jussies), d'autres le sont potentiellement (comme l'anodonte chinoise *Sinanodonta woodiana*) et d'autres encore viennent juste de passer la frontière du territoire métropolitain (gobie fluviatile *Neogobius fluviatilis*). Toutes les fiches sont illustrées ce qui facilite l'utilisation des critères d'identification des espèces. Elles ont été validées par un spécialiste du taxon considéré.

Crédits photo : Les photos présentes dans les fiches d'identification ne sont, pour la plupart, pas libres de droit. Les auteurs ont donné leur accord pour une utilisation, non commerciale, au sein des présentes fiches uniquement. Merci de ne pas réutiliser ces photos sans avoir obtenu, préalablement, une autorisation des auteurs.

Moule zébrée : *Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771)

Critères de détermination

Famille des Dreissenidés.

Mensurations : Jusqu'à 4 cm de long.



Morphologie : Totalité de la surface ventrale plate (ne bascule pas si on l'a pose sur une surface plane).

Présence de zébrures sur les valves plus distinctes chez les jeunes individus (photo de droite) que sur les individus plus âgés (photo de gauche)

Confusion possible

Moule quagga (*D. rostriformis bugensis*) : face ventrale non plane (bascule si on la place sur une surface plane).

Byssus : Situé sur la face ventrale en position quasi-centrale.

Moule quagga (*D. rostriformis bugensis*) : Excentré, proche du sommet.



Biologie & Ecologie

Reproduction : Une fois la maturité sexuelle atteinte, une femelle peut émettre jusqu'à 1 000 000 d'ovules dans la colonne d'eau en une saison de reproduction. La fécondation des ovules donne lieu à des larves véligères, planctonique. Après cette phase, elles s'accrochent à différents éléments (végétaux, substrat, objets...) grâce à leur byssus et continuent leur cycle de vie.

La reproduction démarre généralement en avril (lorsque l'eau atteint une température de 15°C) et s'étend jusqu'en octobre.

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Habitat : Affectionne particulièrement les canaux, les rivières navigables et les plans d'eau. Elle est tributaire d'un substrat fixe et se maintient difficilement dans les cours d'eau au substrat mouvant (sableux ou sujets à des crues violentes)

Origine & Apparition

Originnaire du bassin ponto caspien, elle a envahi peu à peu l'Europe de l'Ouest. Elle a été reconnue pour la première fois en France en 1838 et en Amérique du Nord en 1985-1986 où son expansion a été fulgurante. Sa dissémination est due principalement à la navigation (eaux de ballast) et son stade larvaire pélagique.

Coordination: Florent LAMAND

Maquette: Gwendoline LACQUEMENT

Rédaction: Gwendoline LACQUEMENT

Contribution: Florent LAMAND

Validation: Florent LAMAND

Sources

Agence de l'Eau Artois-Picardie ; *Espèces animales et végétales susceptibles de proliférer dans les milieux aquatiques et subaquatiques* ; 2001-2002 ; 168p.

Agence de l'eau Artois-Picardie ; *Les espèces animales invasives des milieux aquatiques et humides du bassin Artois-Picardie* ; 2005 ; 38p.

Université de Toulouse.

<http://www.invabio.univ-metz.fr> (consultation: Mars 2012)

<http://doris.ffessm.fr> (consultation: Mars 2012)