

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.

Elodée du Canada : *Elodea canadensis* (Michaux, 1803)

Critères de détermination

Famille des Hydrocharitacées. Plante aquatique vivace, submergée, enracinée. Jusqu'à 60 cm de long.

Fleurs : blanches, et peu fréquentes, présentes uniquement lors d'étés très chauds, Peu visibles (2 à 7 mm de diamètre) et insérées au bout d'un long pédicelle floral de 2 à 15 cm de long. Composées de 3 pétales et de 3 sépales et enveloppées dans une spathe tubuleuse et étroite.

Confusions possibles

Elodée de Nuttall (*Elodea nuttallii*) : fleurs violacées.



© Fiorant DiNINO

Feuilles : vert sombre, caulinaires et verticillées par 3. Elles sont plus ou moins ovales, rigides, à l'extrémité arrondie et mesurent 8 à 13 mm de long sur 2- 5 mm de large. Les bords sont dentés (dents longues de 40-70 µm). Elles sont peu retombantes et légèrement recourbées vers le bas.

Confusions possibles

Elodée de Nuttall (*Elodea nuttallii*) : feuilles vert pâle, ovales, molles et acuminées faisant 8 à 15 mm de long sur 1.4 à 2.4 mm de large.

Elodée à feuilles allongées (*Elodea callitrichoides*) : feuilles vert sombre, étroite (8 à 13 mm de long sur 0.2-1,5 de large). Dents plus longues.



© Paul MONTAGNE

Tiges : longues, fines, ramifiées et cassantes au niveau des noeuds, on ne les trouve jamais hors de l'eau. L'apex des racines adventives est blanchâtre à vert-grisâtre à l'état frais.

Elodée à feuilles allongées (*Elodea callitrichoides*) : l'apex des racines adventives est de couleur rougeâtre à l'état frais.

Biologie & Ecologie

Floraison : J F M A M **J J A** S O N D

Reproduction : plante dioïque, les fleurs femelles étant les seules présentes en Europe. Reproduction essentiellement végétative par fragmentation et bouturage des tiges, développement de racines adventives. Elle produit également des hibernacles.

Habitat : eaux calmes, stagnantes et à courant faible. L'élodée du Canada préfère les substrats composés d'une bonne partie d'éléments fins et les eaux fraîches. Elle colonise des milieux aquatiques très variés de faiblement minéralisés et acides sur substrat siliceux à fortement minéralisés et basiques sur substrat calcaire ou marneux, de préférence mésotrophes.

Origine & Apparition

Originale d'Amérique du Nord, elle a été introduite en Europe en 1845 et est vendue comme plante « oxygénante », notamment en aquariophilie, et se retrouve accidentellement dans le milieu naturel après des déversements d'aquariums. Elle est observée pour la première fois en France en 1845. Elle est présente dans toute la France mais est plutôt en régression car elle est en compétition avec l'élodée de Nuttall.



©Emmanuel DELBART

Coordination: Florent LAMAND
Maquette: Gwendoline LACQUEMENT
Rédaction: Gwendoline LACQUEMENT
Contribution: Marie-Christine PELTRE
Validation: Marie-Christine PELTRE

Sources

Agence de l'Eau Artois-Picardie. *Espèces animales et végétales susceptibles de proliférer dans les milieux aquatiques et subaquatiques*; 2001-2002; 168.
Agence de l'eau Artois-Picardie ; *Les espèces végétales invasives des milieux aquatiques et humides du bassin Artois-Picardie*; 2005 ; 38p.
Agence de l'Eau Rhin-Meuse et Université de Metz; *Plantes invasives des milieux aquatiques et des zones humides du Nord-Ouest de la France*; 2005 ; 19p.
Agence régionale pour l'Environnement, CBNMED ; *Plantes envahissantes, Guide d'identification des principales espèces aquatiques et de berges en Provence et Languedoc*; 2009 ; 112p.
CBNBP et MNHN ; *Observatoire régional des Plantes exogènes invasives en Champagne-Ardenne : Etat des lieux des connaissances et des acteurs en 2010*; 2010 ; 149p.
Fédération des Conservatoires des Espaces Naturels ; *Guide d'identification des plantes exotiques envahissant les milieux aquatiques et les berges du bassin Loire-Bretagne*; 2010 ; 94p.
HAUPT BERNE P. ; CD-ROM Flora Helvetica ; Flore de Suisse, Guide interactif.
MULLER S. (coord) ; *Plantes invasives en France*; 2004 ; Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, 168p. (Patrimoines naturels, 62).
PIERET N. et DELBART E. ; *Fiches descriptives des principales espèces de plantes invasives en zones humides*; 2007 ; Laboratoire d'Ecologie, FUSAGx.
FRIED Guillaume; *Guide des plantes invasives*; 2012, Editions Belin; 272p.
European Network on Invasive Alien Species (NOBANIS).
La Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux (FCBN).
Université de Toulouse
<http://www.invasbio.fr> (consultation: Juin 2012)