

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 de Nuttall : *Elodea nuttallii*

((Planch.) & Harold St-John, 1920)

Critères de détermination

Famille des Hydrocharitacées. Plante aquatique vivace, submergée, enracinée. Jusqu'à 80 cm de long.

Fleurs : violacées (3 à 5 mm de diamètre) et placées au bout d'un long pédoncule floral de 2 à 15 cm de long. Enveloppées dans une spathe et formées de 3 pétales et de 3 sépales.
Peu fréquentes et discrètes.

Confusions possibles

Elodée du Canada (*Elodea canadensis*) : fleurs blanches.

Elodée à feuilles allongées (*Elodea callitrichoides*) : fleurs blanches.



©Gwendoline LACQUEMENT

Feuilles : vert pâle, elles sont caulinaires et verticillées par 3. Elles sont allongées, molles, acuminées et arquées et mesurent 8 à 15 mm de long sur 1.4 à 2.4 mm de large. Pliées le long de la nervure médiane, les bords sont ondulés, dentés (dents longues de 60-90 µm). Elles peuvent se plaquer sur la tige lorsqu'elles sont sorties de l'eau.

Confusions possibles

Elodée du Canada (*Elodea canadensis*) : feuilles vert sombre, ovales, rigides et à l'extrémité arrondie (8 à 13 mm de long sur 2- 5 mm de large).

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



©Gwendoline LACQUEMENT

Tiges : longues, fines, ramifiées et cassantes au niveau des noeuds, elles peuvent être hors de l'eau. Elles sont de couleur rougeâtre au niveau de l'insertion des verticilles. 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.

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

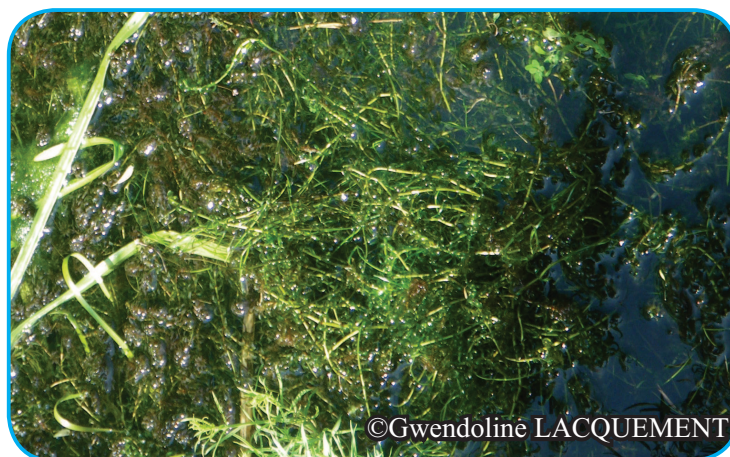
Reproduction : plante dioïque, les fleurs femelles étant plus fréquentes en Europe. La reproduction est donc essentiellement végétative et se fait par fragmentation et bouturage des tiges, développement des racines adventives. Elle produit également des hibernacles.

Elle est plus compétitive que *E. canadensis*, notamment par une régénération et une vitesse de colonisation importante.

Habitat : eaux calmes et à courant faible. L'élodée de Nuttall peut coloniser des milieux très variés car elle présente une vaste amplitude trophique, y compris les milieux eutrophes, minéralisés, enrichis en ammoniac. Elle est eurytherme.

Origine & Apparition

Originnaire d'Amérique du Nord, elle a été recensée pour la première fois en Europe en 1939 en Belgique et observée pour la première fois en France en 1973. Elle est vendue comme plante « oxygénante », notamment en aquariophilie, avec l'élodée du Canada.



©Gwendoline LACQUEMENT

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-RDM 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.
Commission suisse pour la Conservation des Plantes Sauvages (CPS).
Canton de Genève.
Canton de Vaud.
European Network on Invasive Alien Species (NOBANIS).
La Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux (FCBN).
Université de Toulouse
<http://www.invasbio.fr> (consultation: mai 2012)