Introduction

'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,

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

présentes dans ses urines, et qui provoquent, chez l'Homme, la leptospirose,

maladie très dangereuse, parfois mortelle.

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).

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 », crée en 2009, est coordonné conjointement par le Comité français de l'UICN et l'ONE-MA 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...).

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.



Myriophylle du Brésil : *Myriophyllum-aquaticum* ((Vell.) Verdeurt, 1973)

Critères de détermination

Famille des Haloragacées. Plante aquatique vivace, enracinée dans l'eau ou sur les rives des milieux aquatiques. Jusqu'à 4 m de long.

Fleurs: Solitaires, blanches, pédonculées et situées à l'aisselle des feuilles des rameaux émergés. Les fleurs mâles ont une corolle à 4 pétales et un calice à 4 sépales blancs. Les fleurs femelles sont apétales et ont un calice composé de 4 sépales blancs.

Confusions possibles



Feuilles : verticillées par 4 ou 6, pennatiséquées ; diamètre des verticilles de 3 à 6 cm. Composées de 8 à 30 segments parallèles de chaque côté de la nervure centrale. Feuilles immergées vert-clair, de 2.5 à 3.5 cm, les émergées plus foncées, de 3.5 à 4 cm.

Pas de confusions possibles avec d'autres espèces de myriophylles indigènes, puisqu'ils n'ont pas de tiges émergées.



Tiges : ramifiées, noueuses, parfois rougeâtres et jusqu'à 5 cm de diamètre. Elles peuvent faire 3 à 4 m de long ; nombreuses racines adventives au niveau des nœuds ; tiges aériennes possibles.

Fruits : 4 akènes soudés entre eux (tetrakène), épineux sur le dessus. Ils mesurent 0.4 à 0.5 mm de long sur 0.3 mm de large et contiennent 4 graines.

Biologie & Ecologie

Floraison: M S M

Reproduction : pas de reproduction sexuée en Europe puisqu'on ne trouve que des pieds femelles. Reproduction exclusivement végétative par allongement et fragmentation des tiges. Il peut aussi former des hibernacles.

La colonisation s'effectue à partir du pied de la berge et va progressivement s'étendre vers les zones les plus profondes du plan d'eau.

Habitat : eaux stagnantes, à faiblement courantes et peu profondes; milieux bien éclairés à fond vaseux (ou parfois sableux) : zones humides, fossés, bordures de plans d'eau et cours d'eau lents. Il préfère les milieux eutrophes et a une grande tolérance vis-à-vis de la minéralisation et du pH.

Origine & Apparition

Originaire d'Amérique tropicale et subtropicale (Argentine, Chili, Brésil), il a été introduit en France en 1880 suite à des essais de naturalisation dans la région bordelaise. Il s'est répandu à cause de son utilisation en étangs de pêche et en tant que plante ornementale. Il a été signalé comme envahissant en 1913.



Coordination: Florent LAMAND Maquette: Gwendoline LACQUEMENT **Rédaction:** Gwendoline LACQUEMENT

Contribution: France MERCIER & Marie-Christine PELTRE

Validation: Marie-Christine PFLTRE

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 evahissantes, 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 ;

FRIED Guillaume; Guide des plantes invasives. 2012, Editions Belin; 272p.

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.

Le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB).

La Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux (FCBN)

Université de Toulouse

http://www.invabio.fr (consultation: Juin 2012)