

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...).

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.

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).

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.

Ecrevisse de Californie : *Pacifastacus leniusculus* (Dana, 1852)

Critères de détermination

Famille des Astacidés.

Mensurations : jusqu'à 16 cm de long pour un poids allant jusqu'à 150g. Une des espèces astacicoles la plus grande des eaux continentales.



Céphalothorax : lisse, sans épines de part et d'autre du sillon cervical. Les bords du rostre sont lisses et parallèles avec une crête médiane lisse. Présence d'une crête post-orbitale.

Confusions possibles

Ecrevisse à pattes rouges (*Astacus astacus*) : présence d'épines en arrière du sillon cervical. Rostre en triangle avec des crêtes bien développées et crénelées.



Pinces : massives, lisses avec une tâche blanche ou bleutée en face dorsale. Elles sont lisses et rouge en face ventrale. Il n'y a pas d'ergot sur la face interne du carpopodite.

Ecrevisse à pattes rouges (*Astacus astacus*) : pincers rugueuses et massive et dont la face ventrale est rouge.

Biologie & Ecologie

Reproduction : l'espèce a une reproduction automnale (septembre/octobre) et peut pondre de 100 à 250 oeufs, ceux-ci vont éclore aux mois de mai/juin. Les juvéniles resteront avec la femelle jusqu'à leur 3ème mue. Maturité sexuelle atteinte à l'âge de 2 ans à partir d'une taille de 7 cm.

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

Habitat : ruisseaux rapides et bien oxygénés des zones à truites, lacs et étangs aux eaux de bonne qualité. Son métabolisme exige une bonne oxygénation de l'eau et elle ne supporte pas un pH inférieur à 6. Les fonds vaseux lui sont défavorables. C'est une espèce plutôt nocturne qui se réfugie le jour dans des anfractuosités ou des terriers qu'elle creuse. Elle peut se déplacer par voie terrestre sur de courtes distances.

Origine & Apparition

Originnaire d'Amérique du Nord (Côte Ouest Etats-Unis et du Sud-ouest du Canada), l'espèce a été introduite pour la première fois en Europe en Suède dans les années 1960 afin de remédier à l'épuisement des stocks d'écrevisses à pattes rouges (*Astacus astacus*). En France, elle a été introduite à partir de 1972 pour l'élevage. Elle a ensuite été introduite dans de nombreux milieux aquatiques où elle s'est rapidement acclimatée. Cette espèce concurrence fortement l'écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*).

Réglementation

En France, cette espèce est considérée comme «Espèce représentée» (arrêté ministériel du 17/12/1985) et «Espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques» (art. R-232-3 du Code de l'Environnement) Son introduction est interdite dans tous les types de milieux aquatiques (art. L.432-10 1er alinéa du Code de l'Environnement). La détention d'individus vivants et l'élevage sont interdits en France. Le transport d'individus vivants est autorisé (abrogation de la loi Pêche de 1984 par la loi sur l'Eau du 30/12/2006).

Précautions

Peut se comporter en porteuse saine de la peste des écrevisses, l'aphanomycose. Au terme d'une prospection, il faut systématiquement désinfecter le matériel utilisé.

Les espèces d'écrevisses invasives doivent être tuées sur place en retirant le segment central du telson relié à l'intestin.

Coordination : Florent LAMAND

Maquette : Gwendoline LACQUEMENT

Rédaction : Gwendoline LACQUEMENT, Maud CANTOREGGI, Océane JERUZALSKI

Contribution : Marc COLLAS

Validation : Marc COLLAS

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.

Association Theutoise pour l'Environnement asbl ; *Les écrevisses indigènes et exotiques en Région wallonne* ; 33p.

Fédération Lorraine Pêche ; *Guide d'identification des écrevisses en France métropolitaine* ; 2012 ; 24p.

Fiches sur les espèces invasives réalisées par l'Université de Toulouse

<http://www.invabio.fr> (consultation : Avril 2014)