

PACIFASTACUS LENIUSCULUS

Nom commun : **Écrevisse signal, Écrevisse de Californie, Écrevisse du Pacifique**
Catégories : **FAUNE**
Famille : ***Astacidae***
Milieu : **Eau douce**
Origine géographique : **Etats-Unis - Canada**
Nom anglais : **Signal Crayfish**
Auteur : **Dana, 1852**
Introduction en France : **Métropole**

MODALITÉS DE GESTION

Figurant sur la liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union Européenne (règlement d'exécution 2016/1141), son introduction sur le territoire, y compris le transit sous surveillance douanière, l'introduction dans le milieu naturel, détention, transport, colportage, utilisation, échange, mise en vente, vente ou achat de spécimens sont interdits en France par l'arrêté du 14 février 2018.
Une synthèse des méthodes de contrôle des populations d'écrevisses invasives a été réalisée par l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Poulet, 2014) et présente succinctement les différentes méthodes envisageables (contrôle mécanique, physique, biologique, biocides et autocides).
• Opérations de gestion de l'Ecrevisse de Californie (*Pacifastacus leniusculus*) par stérilisation des mâles dans le bassin versant du Sarthon
• Expérimentation de méthodes de gestion de l'Écrevisse de Californie en plan d'eau dans le département des Vosges

MODALITÉS D'INTRODUCTION EN FRANCE ET IMPACTS DOCUMENTÉS

L'espèce a été importée en Suède et en Finlande dans les années 1960 à 1980, à des fins de repeuplement.
En France, des tentatives d'acclimatation sont effectuées dans les années 1970 dans des plans d'eau de pisciculture et des eaux closes, à partir desquels l'espèce opère une colonisation rapide du milieu naturel, favorisée par le fort engouement pour sa pêche (Basilico *et al.*, 2013). En 2013, elle est recensée dans 79 départements.
En 2014, elle est recensée dans 80 départements (Oieau, 2016).
Robuste et agressive, elle entre en compétition avec les espèces autochtones, qu'elle supplante systématiquement (Basilico *et al.*, 2013, Collas *et al.*, 2007). Elle est également vectrice de l'aphanomycose (peste des écrevisses). Dans une étude récente portant sur les taux d'infestation de 90 populations par l'aphanomycose en France, (Filipova *et al.*, 2012) révèlent que 54 populations sont infectées. Ainsi, au niveau sanitaire de nombreux cas de mortalités massives d'Écrevisses à pieds blancs, en lien avec la présence de *Pacifastacus leniusculus* sont rapportés.
L'Écrevisse du Pacifique est surtout observée dans la partie amont et la zone intermédiaire des cours d'eau, elle occupe une niche écologique proche de celle de l'Écrevisse à pieds blancs (Kopp *et al.*, 2010). La plupart des auteurs considèrent que l'Écrevisse du Pacifique est dangereuse pour les écrevisses autochtones européennes car sa compétitivité écologique et éthologique est nettement supérieure à court et à long terme (Holdich & Dmaniewski, 1995 ; Neveu, 2006). En dehors de toute manifestation d'ordre pathologique, elle élimine progressivement l'Écrevisse à pattes rouges (Laurent *et al.*, 1997 ; Collas *et al.*, 2010). Cette situation est particulièrement bien observée avec l'Écrevisse à pieds blancs, les deux espèces ont multiplié les zones de contact au cours des deux dernières décennies avec pour conséquence la disparition de populations d'écrevisses natives sur tous les bassins où elle a été introduite. Diéguez-Uribeondo (2006) a montré que l'écrevisse de Californie représente la principale raison du déclin de l'Écrevisse à pieds blancs en Navarre et que l'homme joue un rôle majeur dans la dispersion de cette espèce porteuse de l'organisme responsable de la peste de l'écrevisse.

Répartitions :
En France
Dans le monde

Contributions : Marc Collas, Agence française pour la biodiversité
Date de rédaction : 28/09/2017, version 2 *(règlementation mise à jour le 22/03/2021)*

PRODUCT DESCRIPTION

Opérations de gestion de l’Ecrevisse de Californie (*Pacifastacus leniusculus*) par stérilisation des mâles dans le bassin versant du Sarthon
Expérimentation de méthodes de gestion de l’Écrevisse de Californie en plan d’eau dans le département des Vosges

Onema Nord-Est
IBMA
PNR Brenne
Cellule interdépartementale espèces invasives de Wallonie
DORIS
INPN
GISD
CABI

COLLAS M., BURGUN V., POULET N., PENIL C. et GRANDJEAN F. (2015) - La situation des écrevisses en France, Résultats de l'enquête nationale 2014. Rapport technique, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, Vincennes. 32 p.
Basilico, L. *et al.* 2013. Les invasions d'écrevisses exotiques, impacts écologiques et pistes pour la gestion. Les rencontres de l'Onema. 41 p.
Collas, M., Julien, C. et Monnier, D. 2007. La situation des écrevisses en France, résultats des enquêtes nationales réalisées entre 1977 et 2006 par le Conseil supérieur de la pêche. Note technique. Bull. Pêche Piscic. 386 : 01-38.
Poulet N. Les méthodes de contrôle des populations d'écrevisses invasives. Revue synthétique. Onema DAST, 13 pp.
Collas M., Loeffell W., Fromaget V., 2010 - Gestion d'une écrevisse allochtone Pacifastacus leniusculus et description d'un cas de cohabitation avec Astacus astacus. Bilan de la vidange d'un plan d'eau dans le département des Vosges. ONEMA Dir Nord-Est, 28 p.
Diéguez-Uribeondo J., 2006. The dispersion of the aphanomyces astaci-carrier Pacifastacus leniusculus by humans represents the main cause of disappearance of the indigenous crayfish Austropotamobius pallipes in Navarra. Bull. Fr. Pêche Piscic. (380-381) 1303-1312. DOI: 10.1051/kmae : 2006036
Holdich, D.M. & C.J. Domaniewski, 1995, Studies on a mixed population of the crayfish Austropotamobius pallipes and Pacifastacus leniusculus in England, p.37-45. In M.C. Geddes, DR Fielder & A.M.M.Richardson , Freshwater crayfish, vol.10. Louisiana State University, Baton Rouge (Louisiana).
Laurent P.J., 1997. Introduction d'écrevisses en France et dans le monde, historique et conséquences. Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture, Les introductions d'espèces dans les milieux aquatiques continentaux en métropole. Séminaire Ministère de l'Environnement, GIP HydrOsytème. N°344-345 : 345-356.
Filipová, L., Petrusek, A., Matasová, K., Delaunay, C., & Grandjean, F. (2013). Prevalence of the Crayfish Plague Pathogen Aphanomyces astaci in Populations of the Signal Crayfish Pacifastacus leniusculus in France: Evaluating the Threat to Native Crayfish. *PLoS ONE*, *8*(7). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0070157
Kopp D., Santoul F., Poulet N., Compin A., 2010 – Patterning the distribution of threatened crayfish and their exotic analogues using self-organizing maps. Environnemental Conservation 37 (2): 147-154.

Magnier J., Petit K. 2016. L'enquête national sur les écrevisses. Office international de l'eau, note technique. 21 pp.

Souty-Grosset C., Holdich D. M., Noeël P. Y., Reynolds J. D. & Haffner P. (eds) 2006. — *Atlas of Crayfish in Europe*. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 187 p. (Patrimoines naturels ; 64)GB Non-native Species Risk AssessmentsEspèce inscrite sur la liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union Européenne, en application du règlement européen n°1143/2014.

Espèce dont l'introduction sur le territoire, y compris le transit sous surveillance douanière, l'introduction dans le milieu naturel, détention, transport, colportage, utilisation, échange, mise en vente, vente ou achat de spécimens sont interdits par l'arrêté du 14 février 2018 sur tout le territoire métropolitain et en tout temps.

Espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques en eaux douces et dont l'introduction est interdite selon les articles L 432-10 et R432-5 du code de l'environnement.

CITATION

GT IBMA. 2017. *Pacifastacus leniusculus*. Base d'information sur les invasions biologiques en milieux aquatiques. Groupe de travail national Invasions biologiques en milieux aquatiques. UICN France et Agence française pour la biodiversité.