



PROCAMBARUS VIRGINALIS (PROCAMBARUS FALLAX F. VIRGINALIS)

Nom commun : Écrevisse marbrée

Catégorie : FAUNE

Famille : *Cambaridae*

Milieu : Eau douce

Origine géographique : Amérique du Nord

Nom anglais : Marbled crayfish, Marmorkrebs

Auteur : Lyko, 2017

Introduction en France : absente

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, par biocides et autocides).

MODALITÉS D'INTRODUCTION EN FRANCE ET IMPACTS DOCUMENTÉS

L'espèce a été découverte pour la première fois en Allemagne en 1995, au sein du commerce aquariophile. Longtemps considérée comme une sous espèce de *Procambarus fallax*, sa spéciation a été mise en évidence récemment ([Vogt et al., 2015](#)). Présentant la particularité d'être triploïde, elle serait très probablement issue de la reproduction de deux individus de *Procambarus fallax* dont l'un présentait une autopolyploidie (duplication du matériel génétique) ([Gutekunst et al., 2018](#)). Il s'agit du seul décapode se reproduisant par parthénogenèse (Scholts et al., 2003 in [Chucholl et al., 2012](#)), tous les individus étant des clones descendant de la même femelle fondatrice.

En Europe et selon les données disponibles *Procambarus virginalis* a d'abord été observée dans le milieu naturel en Allemagne où plusieurs sujets sont capturés près de Karlsruhe, dans le sud-ouest ([Marten et al., 2004](#)). L'espèce s'est largement répandue et 16 sites seraient désormais colonisés ([Chucholl et al., 2012](#); [Chucholl, 2016](#); Lyko, 2017), aux Pays-Bas ([Soes & van Eekelen, 2006](#)), en Italie, où deux sites seraient concernés dans le centre et dans le nord de l'Italie ([Marzano et al., 2009](#); [Vojtková et al., 2014](#)), en Suède ([De Bohman et al., 2013](#)), en Ukraine dans deux localités ([De Novitsky & Son, 2016](#)), en République tchèque République ([Patoka et al., 2016](#)), en Slovaquie sur cinq sites ([Lipták et al., 2016](#); [Lipták et al., 2017](#)), en Hongrie ([Lókkös et al., 2016](#)), Croatie ([Cvitanić, 2017](#)), Roumanie ([Părvulescu et al., 2017](#)) et en Estonie ([Ercoli et al., 2019](#)). L'espèce est récemment signalée à Malte ([Deidun et al., 2018](#)).

Elle vient d'être signalée pour la première fois en France en juillet 2019 ([Collas et al., 2019](#)).

Porteuse saine de la peste des écrevisses (aphanomycose), elle représente, comme les autres écrevisses américaines, une menace pour les espèces indigènes ([Keller et al., 2014](#)), avec lesquelles elle est également susceptible d'entrer en compétition.

Répartitions :

En France

[Dans le monde](#)

Contributions : Marc Collas, Agence française pour la biodiversité

Date de rédaction : 22/08/2019, version 4. (*règlementation mise à jour le 22/03/2021*)

PRODUCT DESCRIPTION

Pas de retour d'expérience de gestion disponible actuellement [Planche morphologique réalisée par l'AFB.](#)

[UMS Patrinat](#)

[Article du Centre de ressources EEE relatif à la découverte de l'espèce en France](#)

[CABI](#)

[Global crayfish resource](#)

[Gutekunst, J., Andriantsoa, R., Falckenhayn, C., Hanna, K., Stein, W., Rasamy, J. and Lyko, F. 2018. Clonal genome evolution and rapid invasive spread of the marble crayfish. Nature Ecology and Evolution 2: 567-573.](#)

[Vogt, G., Falckenhayn, C., et al. 2015. The marbled crayfish as a paradigm for saltational speciation by autopolyploidy and parthenogenesis in animals. Biology Open. 4\(11\): 1583-1594.](#)

[Churchill, C., Morawetz, K., Groß, H., others, 2012. The clones are coming-strong increase in Marmorkrebs records from Europe. Aquat. Invasions 7, 511-519.](#)

[Faulkes, Z., 2015. Marmorkrebs \(*Procambarus fallax f. virginalis*\) are the most popular crayfish in the North American pet trade. Knowl. Manag. Aquat. Ecosyst. 20. doi:10.1051/kmae/2015016](#)

[Keller, N.S., Pfeiffer, M., Roessink, I., Schulz, R., Schrimpf, A., 2014. First evidence of crayfish plague agent in populations of the marbled crayfish \(*Procambarus fallax forma virginalis*\). Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems 15.](#)

[Bohman, P., Edsman, L., Martin, P., & Scholtz, G. \(2013\). The first Marmorkrebs \(*Decapoda: Astacida: Cambaridae*\) in Scandinavia. *BiolInvasions Records*. 2:3, 227-232.](#)

[Churchill, C., Morawetz, K., & Groß, H. \(2012\). The clones are coming-strong increase in Marmorkrebs records from Europe. *Aquatic invasions*, 7\(4\), 511-519.](#)

[Cvitanić, M. \(2017\). *Reproduktivni ciklus invazivne vrste mramornog raka Procambarus fallax \(Hagen, 1870\) f. virginalis u jezeru Šoderica* \(Doctoral dissertation, Diploma Thesis \(Zagreb: University of Zagreb\)\).](#)

[Churchill, C. \(2016\). The bad and the super-bad: prioritising the threat of six invasive alien to three imperilled native crayfishes. *Biological invasions*, 18\(7\), 1967-1988.](#)

- [Deidun, A., Sciberras, A., Formosa, J., Zava, B., Insacco, G., Corsini-Foka, M., & Crandall, K. A. \(2018\). Invasion by non-indigenous freshwater decapods of Malta and Sicily, central Mediterranean Sea. *Journal of Crustacean Biology*, 38\(6\), 748-753.](#)
- [Ercoli F, Kaldre K, Paaver T, Gross R \(2019\) First record of an established marbled crayfish *Procambarus virginalis* \(Lyko, 2017\) population in Estonia. *BiolInvasions Records* 8 \(in press\)](#)
- [Gutekunst, J., Andriantsoa, R., Falckenhayn, C., Hanna, K., Stein, W., Rasamy, J. and Lyko, F. \(2018\). Clonal genome evolution and rapid invasive spread of the marble crayfish. *Nature Ecology and Evolution* 2: 567-573.](#)
- [Vogt, G., Falckenhayn, C., Schrimpf, A., Schmid, K., Hanna, K., Panteleit, J., ... & Lyko, F. \(2015\). The marbled crayfish as a paradigm for saltational speciation by autopolyploidy and parthenogenesis in animals. *Biology open*, 4\(11\), 1583-1594.](#)
- [Jones, J. P. G. et al. \(2009\). The perfect invader: a parthenogenic crayfish poses a new threat to Madagascar's freshwater biodiversity. *Biol. Invasions* 11, 1475-1482.](#)
- [Lyko, F. \(2017\). The marbled crayfish \(*Decapoda: Cambaridae*\) represents an independent new species. *Zootaxa*, 4363\(4\), 544-552.](#)
- [Lökkös, A., Müller, T., Kovács, K., Várkonyi, L., Specziár, A., & Martin, P. \(2016\). The alien, parthenogenetic marbled crayfish \(*Decapoda: Cambaridae*\) is entering Kis-Balaton \(Hungary\), one of Europe's most important wetland biotopes. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*, \(417\), 16.](#)
- [Lipták, B., Mrugała, A., Pekárik, L., Mutkovič, A., Gruľa, D., Petrusek, A., & Kouba, A. \(2016\). Expansion of the marbled crayfish in Slovakia: beginning of an invasion in the Danube catchment?. *Journal of Limnology*, 75\(2\).](#)
- [Lipták, B., Mojžišová, M., Gruľa, D., Christophoryová, J., Jablonski, D., Bláha, M., ... & Kouba, A. \(2017\). Slovak section of the Danube has its well-established breeding ground of marbled crayfish *Procambarus fallax f. virginalis*. *Knowledge & Management of Aquatic Ecosystems*, \(418\), 40.](#)

[Marten M, Werth C, Marten D. \(2004\). Der Marmorkrebs \(Cambaridae, Decapoda\) in Deutschland – ein weiteres Neozoon im Einzugsgebiet des Rheins. *Lauterbornia* 50: 17-23.](#)

[Marzano, F. N., Scalici, M., Chiesa, S., Gherardi, F., Piccinini, A., & Gibertini, G. \(2009\). The first record of the marbled crayfish adds further threats to fresh waters in Italy. *Aquatic Invasions*, 4\(2\), 401-404.](#)

[Novitsky, R. A., & Son, M. O. \(2016\). The first records of Marmorkrebs \(*Crustacea, Decapoda, Cambaridae*\) in Ukraine. *Ecologica Montenegrina*, 5, 44-46.](#)

[Pârvulescu, L., Togor, A., Lele, S. F., Scheu, S., Șinca, D., & Panteleit, J. \(2017\). First established population of marbled crayfish *Procambarus fallax* \(Hagen, 1870\) *virginalis* \(Decapoda, Cambaridae\) in Romania. *BiolInvasions Record*, 6\(4\).](#)

[Patoka, J., Buřič, M., Kolář, V., Bláha, M., Petrtyl, M., Franta, P., ... & Kouba, A. \(2016\). Predictions of marbled crayfish establishment in conurbations fulfilled: evidences from the Czech Republic. *Biologia*, 71\(12\), 1380-1385.](#)

[Soes M, van Eekelen R \(2006\) Rivierkreeften, een oprukkend probleem? *De Levende Natuur* 107: 56-59](#)

[Vojkovská, R., Horká, I., Tricarico, E., & Ďuriš, Z. \(2014\). New record of the parthenogenetic marbled crayfish *Procambarus fallax f. virginalis* from Italy. *Crustaceana*, 87\(11-12\), 1386-1392.](#)

[Vogt, G. \(2017\). Investigating the genetic and epigenetic basis of big biological questions with the new crayfish model *Procambarus virginalis*.](#)

[GB Non-native Species Risk Assessments](#) Espèce 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. 2019. *Procambarus virginalis*. 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.

