



## 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, Marmorokrebs

**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 autopolyploïdie (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](#); [Vojtkovská 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.](#)

[Chucholl, 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.](#)

[Chucholl, 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 \(Zagreb: University of Zagreb\)\).](#)

[Chucholl, 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. \*BioInvasions 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. \*BioInvasions 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.

