



# État des lieux des populations d'Écrevisses sur les Espaces Naturels Sensibles du Pas-de-Calais

**Les espèces exotiques envahissantes seraient la troisième cause de l'effondrement de la biodiversité mondiale (d'après l'Union internationale pour la conservation de la nature - UICN). Parmi elles, les écrevisses d'origine américaine suscitent une inquiétude croissante des écologues et des différents acteurs de la préservation des milieux aquatiques.**

**Après un premier état des lieux des populations d'écrevisses sur les Espaces naturels sensibles (ENS) du Pas-de-Calais mené en 2015, Eden 62, gestionnaire de ces sites, a renouvelé cette étude en 2020 afin de rendre compte de leur éventuelle progression.**

Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*)



dont 3 sont particulièrement présentes : l'Écrevisse américaine (*Orconectes limosus*), l'Écrevisse de Californie (*Pacifastacus leniusculus*) et l'Écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*).

D'après l'Office français pour la biodiversité, le groupe taxonomique des écrevisses est le seul où le nombre d'espèces introduites est supérieur au nombre d'espèces indigènes. Depuis leur introduction, à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle en Europe et dans les années 1970 en France, les écrevisses d'origine américaine ne cessent de coloniser le réseau hydrographique et représentent une véritable menace pour les espaces naturels ainsi que pour les espèces natives dont les populations ne cessent de se raréfier au point qu'elles sont désormais considérées comme proche de l'extinction.

## Il y a maintenant en France plus d'écrevisses américaines que d'écrevisses natives...

En France, on dénombre aujourd'hui 9 espèces d'écrevisses présentes sur le territoire. Trois d'entre-elles sont des espèces indigènes (autochtones) : l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*), l'Écrevisse à pattes rouges (*Astacus astacus*) et l'Écrevisse des torrents (*Austropotamobius torrentium*) ; 6 espèces sont exogènes (allochtones)

Leur régime alimentaire opportuniste, leur vitesse de reproduction et de croissance intense, leur résistance aux conditions extrêmes et aux pathologies ainsi que leur forte capacité de dispersion et de prédation font de ces écrevisses exotiques de redoutables concurrentes. Sans compter, qu'en creusant des terriers de plus d'1 mètre 50 de profondeur, elles participent à la destruction des berges.

# Ecrevisses

## Résultats des études de 2015 et de 2020

Au cours des deux études menées en 2015 et en 2020, une même méthodologie scientifique a été suivie : sur chacun des sites prospectés, des nasses de type PIRAT\*, à double entrée et appâtées, ont été posées afin de capturer des écrevisses et d'en déduire leur présence ou leur absence. La durée minimum de piégeage par site était d'une semaine.

Sur les 21 espaces naturels prospectés en 2015 et en 2020, 6 sites sont colonisés par des écrevisses invasives, soit 28 %. Un seul est colonisé par l'Écrevisse de Louisiane : le 9/9bis à Oignies et Dourges. Cette observation en 2015 est la première de cette espèce dans le Pas-de-Calais.

En ce qui concerne les autres sites infestés, c'est l'Écrevisse Américaine qui a été capturée. Les sites concernés sont les Landes de Blendecques, le Marais Ouest et le Grand Bagard dans le marais Audomarois, les étangs du Petit-Sailly (Domaine de Bellenville) ainsi que l'étang des Acacias sur le site du Val du Flot.

Il a été constaté que les Écrevisses capturées se localisent surtout dans des secteurs **périurbains** fortement marqués par des activités anthropiques et notamment une forte activité de pêche, de tourisme ou encore d'agriculture.

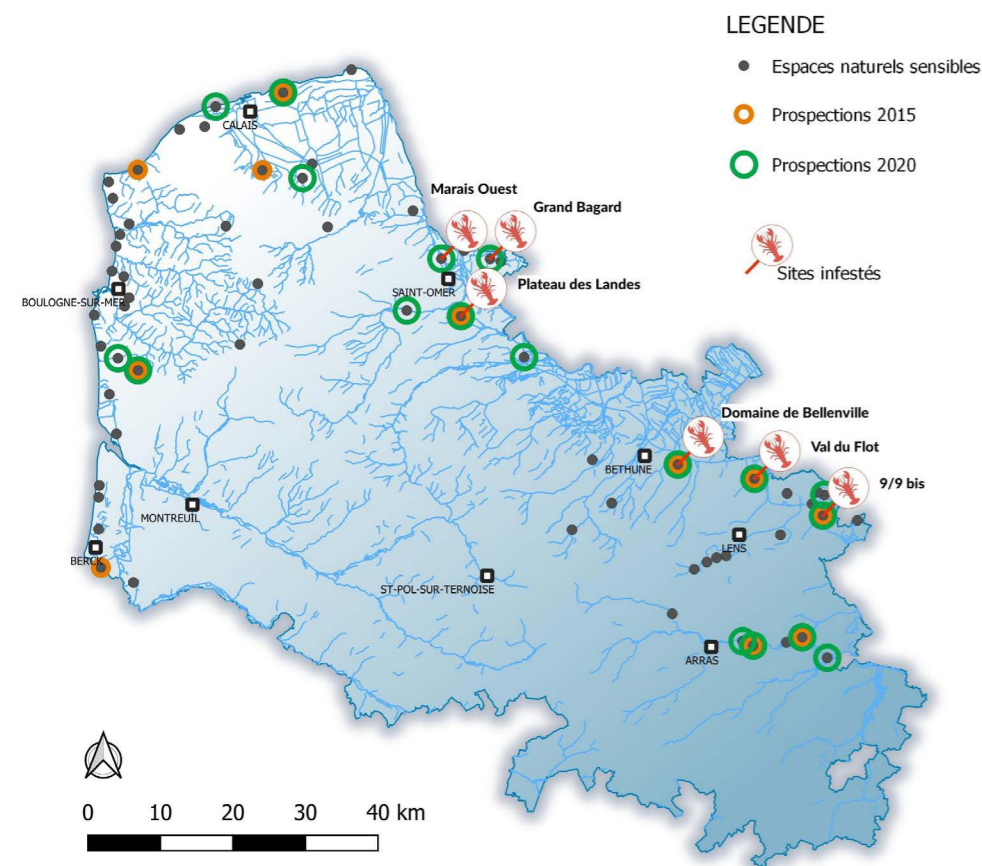
**A noter qu'aucune écrevisse native (autochtone) n'a été contactée au cours des deux études menées et que les sites où les écrevisses invasives avaient été observées en 2015 en abritent toujours.**

\*Caractéristiques des nasses PIRAT : 61cm x 31,5cm ; 25cm hauteur ; 2 entrées ; avec ballastage, boîte à appâts ; marron ; plastique

Préparation d'une nasse



Mesure d'une écrevisse américaine



Localisation des observations d'Ecrevisses sur les Espaces Naturels Sensibles du Pas-de-Calais concernés par l'étude.

## Lutte et vigilance

Aucune mesure de lutte n'est réellement efficace pour contrer la propagation de ces populations d'écrevisses invasives, à moins d'un travail chronophage et de moyens humains et financiers importants.

Les méthodes les plus couramment utilisées sont les captures par piégeage ou manuelles. Ces techniques ont peu d'impacts sur les populations au vu de la prolificité élevée des espèces et d'une maturité sexuelle précoce. Les effectifs explosent de nouveau dès l'arrêt des actions.

La méthode consistant à assécher le milieu de manière temporaire s'avère peu efficace et très coûteuse car les écrevisses survivent à plusieurs années d'assèchement. Cette méthode est d'ailleurs destructrice pour le reste de la faune et de la flore. L'introduction de prédateurs naturels peut être une solution mais ces derniers ne sont pas sélectifs et sont donc susceptibles d'attaquer d'autres proies présentes. Enfin, ces 10 dernières années, des techniques innovantes ont fait leur apparition comme l'utilisation de fortes décharges électriques, l'utilisation de biocides ou encore la stérilisation des mâles. Toutefois, elles ne sont pas sans limites et ont un impact sur la faune et la flore environnante.

Finalement, toutes ces méthodes référencées à ce jour présentent des imperfections. Elles demandent soit beaucoup de moyens humains, mais ont un faible rendement, soit elles sont très efficaces mais non sans impacts et posent alors un problème d'un point de vue législatif et éthique.

Ce constat impose donc d'agir en amont pour éviter leur introduction et de pouvoir détecter très rapidement toute nouvelle infestation (et donc espérer agir efficacement sur les individus).

Une sensibilisation du public et des pêcheurs est indispensable et peut être élargie aux dangers liés

à la propagation des espèces exotiques dans les milieux naturels. La forte mobilisation d'Eden 62 dans le domaine de la sensibilisation et de l'éducation à l'environnement peut être un atout important pour remplir cette mission.

La détection rapide de ces espèces passe aussi par une formation régulière des agents de terrain et, pourquoi pas, le développement de l'utilisation de nouvelles techniques comme l'ADN environnemental (ADNe), permettant de détecter les traces d'ADN de ces écrevisses par un simple prélèvement d'eau et une analyse en laboratoire.

La complexité de lutter contre ces espèces présente au moins un avantage pour les ardéidés qui s'en nourrissent !

## Une réglementation forte en vigueur

Face aux nombreux ravages provoqués par ces invasives, la France a mis en place un cadre réglementaire. De manière générale, l'introduction d'une espèce susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques constitue un délit, puni d'une amende allant jusqu'à 9 000 euros (art. R432-5 et L.432-10 du Code de l'Environnement).

La pêche des écrevisses invasives est autorisée, elle est néanmoins réglementée. Tout titulaire d'une carte de pêche peut les traquer toute l'année à condition qu'elles ne soient pas remises à l'eau une fois capturées et qu'elles ne soient pas transportées vivantes.

“ Sur les 21 espaces naturels prospectés en 2015 et en 2020, 6 sites sont colonisés par des écrevisses invasives, soit 28 % ”

Le marais Ouest du marais Audomarois où prospère l'écrevisse américaine





## BIBLIOGRAPHIE

- . AESTURIA. (2009) - Faire face à *Procambarus Clarkii* et aux écrevisses invasives ; Actes de la journée d'étude organisée par le Parc Naturel Régional de Brière, Saint-André-les-Eaux, 2 février 2009 – Forum des Marais Atlantiques. 148p.
- . COLLAS M., JULIEN C. (2007) - La situation des écrevisses en France ; Résultats de l'enquête nationale réalisée en 2006 par le Conseil Supérieur de la Pêche – Conseil Supérieur de la Pêche, Protection des milieux aquatiques. 41p.
- . GOTTELAND P. (2007) - Inventaire et connaissance de statut de l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotambius pallipes*) dans le département de la Savoie – Fédération de Savoie pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique. 56p.
- . HAVET L. (2015) - Étude de la répartition des populations d'écrevisses sur les espaces naturels sensibles du Pas-de-Calais – Eden 62. 70p.
- . PAILLISSON JM., ROUSSEL JM., TREGUIER A., SURZUR G. & DAMIEN JP (2012) - Préservation de la biodiversité face aux invasions de l'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*)- Rapport ONEMA-INRA. 43P.
- . POULET N. (2014) - Les méthodes de contrôle des populations d'écrevisses invasives- Revue Synthétique- Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques. 13p.
- . SERGEANT M-C. (2020) - Étude de la répartition des populations d'écrevisses sur les Espaces Naturels Sensibles d'Eden 62. Eden 62. 92p.
- . BOISMARTEL M., N. MEYNARD N., POMMERET P. 2014 - Guide d'identification des écrevisses en France métropolitaine – Fédérations Lorraine-Pêche. 15p.

Rédaction: Marie-Caroline SERGEANT, stagiaire en BTS GPN et  
Bruno Cossement, chargé de missions à Eden 62 W  
Conception : Eden 62  
Crédits photos : Eden 62