

Guide de reconnaissance des écrevisses en France



Pourquoi ce guide ? Les trois espèces d'écrevisses indigènes dont l'écrevisse pieds blancs originellement la plus représentée, sont progressivement supplantées par cinq espèces d'écrevisses exotiques à ce jour recensées sur le territoire national. Face à cette problématique, ce guide technique apporte les connaissances synthétisées indispensables pour identifier rapidement une écrevisse observée et agir en conséquence.

Pourquoi déterminer une espèce d'écrevisse ? Les écrevisses autochtones sont aujourd'hui en voie de disparition. Les agressions sur le milieu (détériorations de l'habitat, pollutions, réchauffement des eaux,...) et la colonisation du réseau hydrographique par des écrevisses exotiques envahissantes (pages oranges dans ce guide) sont les principales causes de régression des écrevisses natives. Afin de répondre au mieux à cette problématique d'envergure nationale, il est donc essentiel d'identifier les espèces d'écrevisses.

Comment utiliser ce guide ? Vous observez une écrevisse et souhaitez la déterminer rapidement. Le plus simple est de procéder par élimination. Pour cela, adoptez la méthodologie suivante :

1- Cette écrevisse possède une ou plusieurs épines piquantes internes au milieu de l'article précédent les pinces (carpopodite) : c'est une *Cambaridae*. Allez directement dans les pages oranges et regardez attentivement les critères de détermination de chaque espèce.

2- Elle ne possède pas d'épine interne sur le carpopodite : c'est une *Astacidae*. Allez directement à la page 13. Si ce n'est pas cette écrevisse, allez dans les pages vertes et vérifiez les critères de détermination spécifique.



Une fois votre détermination effectuée, n'oubliez pas de suivre les recommandations légales et/ou obligations mentionnées pour chaque espèce.

Conception : M. Boismartel, P. Pommeret

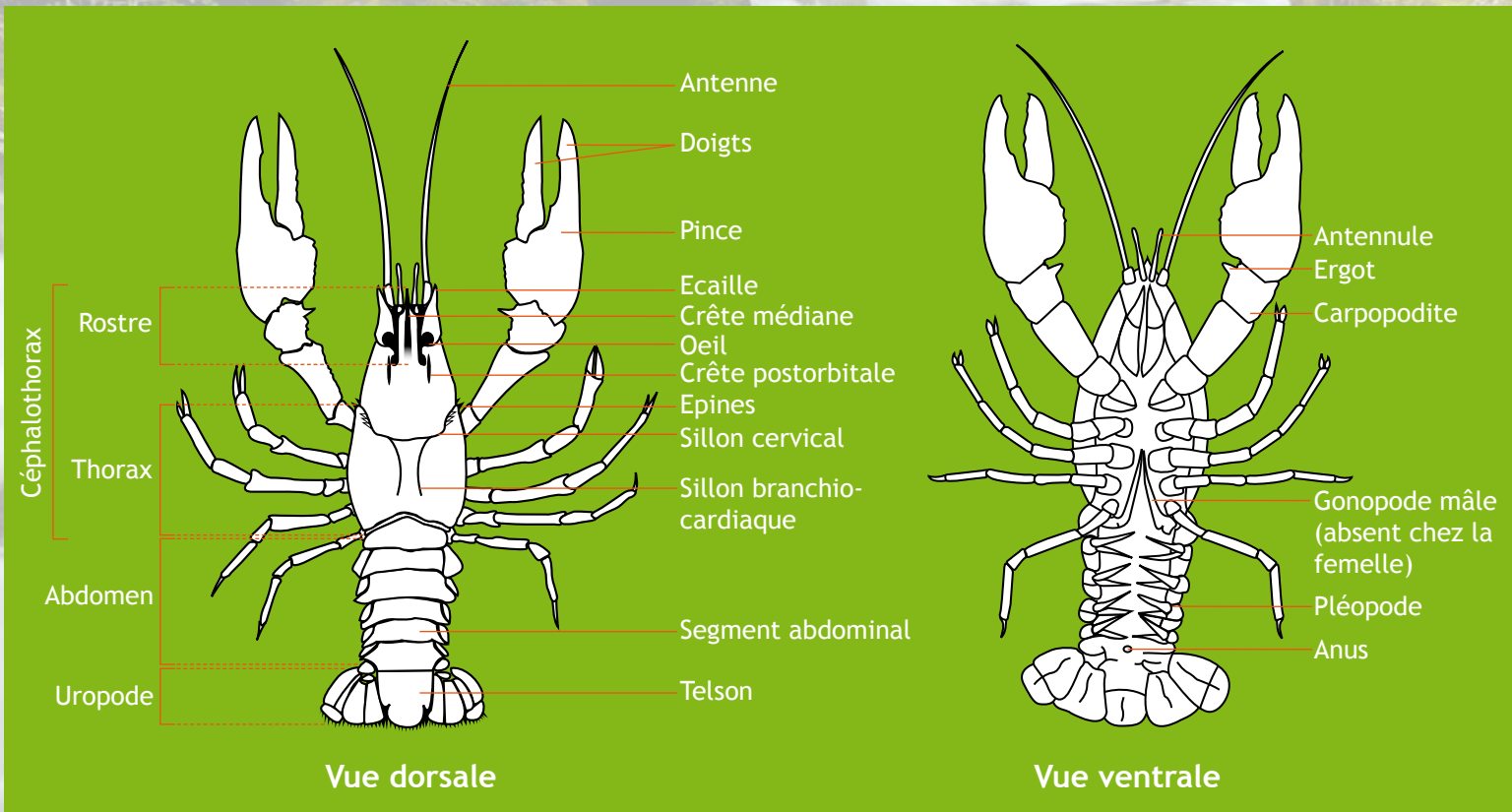
Réalisation : N. Meynard

Crédits photographiques : N. Meynard - FDAAPPM54, sauf photos de fond (FNPF) ou mention contraire

Sommaire

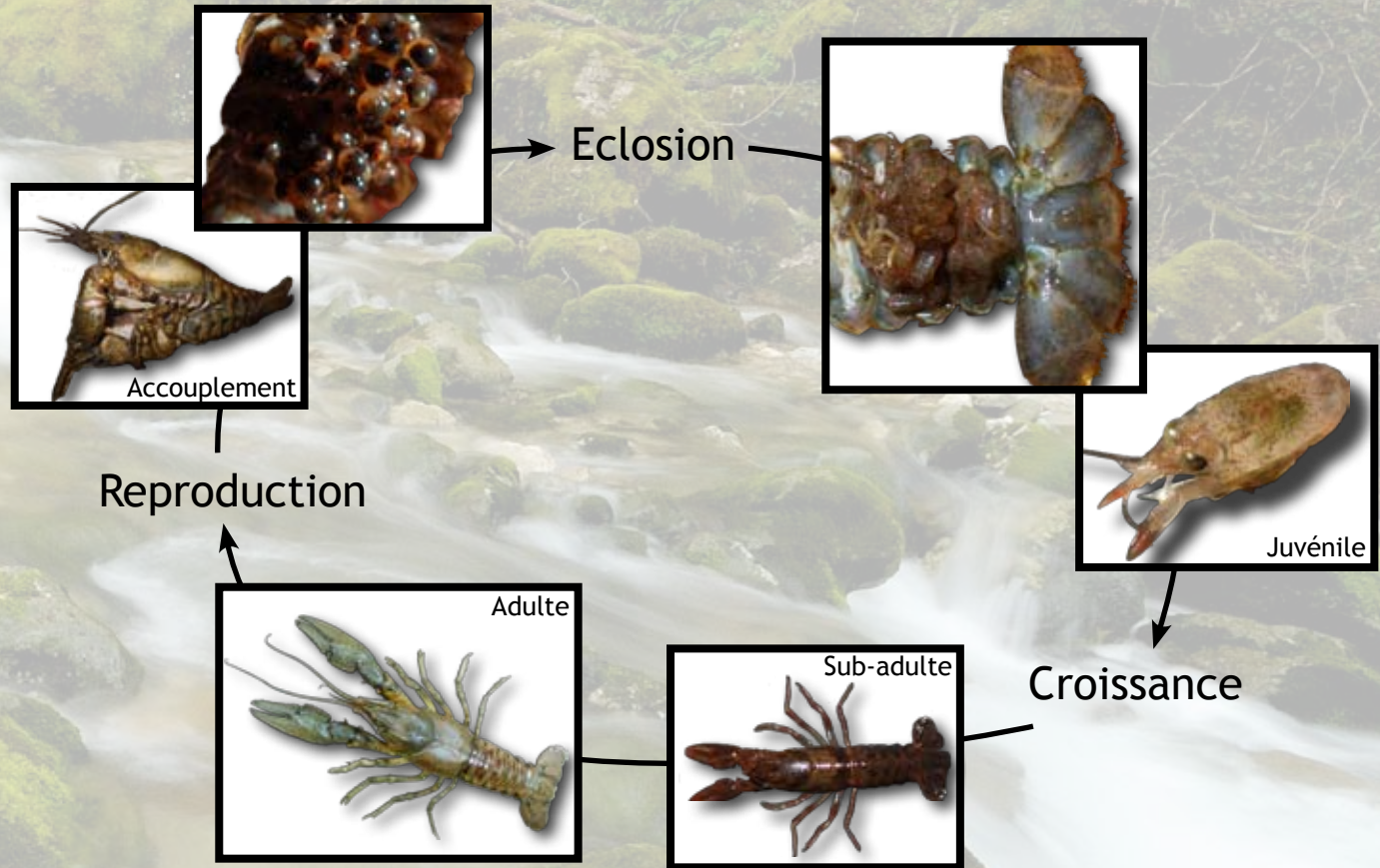
Schéma de l'anatomie générale de l'écrevisse.....	1
Principales étapes du cycle biologique de l'écrevisse.....	2
Ecrevisse pieds blancs.....	3
Ecrevisse pieds rouges.....	5
Ecrevisse des torrents.....	7
Ecrevisse à pattes grêles.....	9
Ecrevisse américaine.....	11
Ecrevisse de Californie.....	13
Ecrevisse de Louisiane.....	15
Ecrevisse calicot.....	17
Ecrevisse juvénile.....	19
Pathologies courantes des écrevisses autochtones.....	21
Protocole de désinfection du matériel.....	22
Que faire suite à la découverte d'une écrevisse autochtone ?.....	23
Recommandations concernant les écrevisses exotiques.....	24

Schéma de l'anatomie générale d'une écrevisse



Nb : une écrevisse se mesure de l'extrémité du rostre au bout du telson.

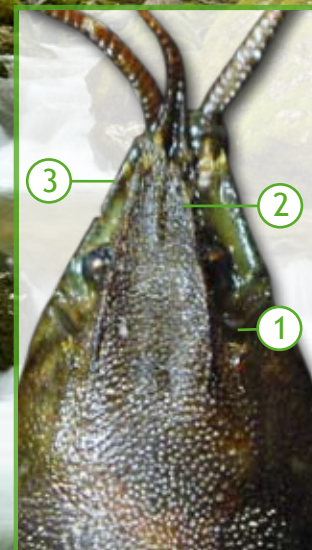
Principales étapes du cycle biologique de l'écrevisse





Critères de détermination

- ① une seule crête post-orbitale
- ② rostre triangulaire
- ③ bord inférieur de l'écaille lisse
- ④ épines derrière le sillon cervical
- ⑤ face interne des pinces blanches
- ⑥ pinces rugueuses



Ecrevisse à pattes blanches

Austropotamobius pallipes (Lereboullet, 1858)

Autre nom usuel : écrevisse pieds blancs

Famille	<i>Astacidae</i>
Origine	Europe occidentale, espèce la mieux représentée originellement en France
Taille maximale	130 mm
Croissance	Lente
Longévité	10 à 12 ans
Habitat	Ruisseaux aux eaux fraîches d'excellentes qualités

Reproduction

Maturité sexuelle : 3 à 4 ans
Nombre de reproduction : 1 par an
Nombre d'œufs : 60 à 120

Observations

Régression généralisée
Victime de la peste de l'écrevisse

Statut

Espèce « vulnérable » selon l'UICN
Annexe III de la convention de Berne et Annexe II et V de la directive Habitat Faune Flore
Espèce « protégée » (arrêté du 21 juillet 1983)



Critères de détermination

- ① deux crêtes post-orbitales
- ② crête médiane du rostre denticulée
- ③ épines derrière le sillon cervical
- ④ face interne des pinces rouges
- ⑤ pinces massives et rugueuses



Ecrevisse à pattes rouges

Astacus astacus (Linnaeus, 1758)

Autres noms usuels : écrevisse pieds rouges, écrevisse noble

Famille *Astacidae*

Origine Europe centrale
Limite occidentale de répartition originelle :
quart nord est français

Taille maximale 180 mm

Croissance Lente

Longévité 10 à 15 ans

Habitat Rivières et plans d'eau de bonne qualité
riches en oxygène

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 à 4 ans

Nombre de reproduction : 1 par an

Nombre d'œufs : 100 à 150

Observations

Régression généralisée en Europe

Victime de la peste de l'écrevisse

Risque de confusion avec
l'écrevisse de Californie et
l'écrevisse de Louisiane

Statut

Espèce « en danger » selon l'UICN

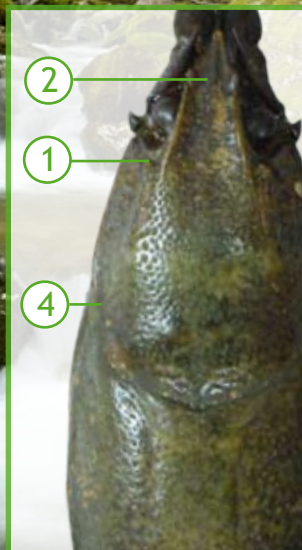
Annexe III de la convention de Berne et Annexe V de la directive Habitat Faune Flore

Espèce « protégée » (arrêté du 21 juillet 1983)



Critères de détermination

- ① une seule crête post-orbitale
- ② rostre triangulaire
- ③ écaille denticulée
- ④ absence d'épine derrière le sillon cervical



Ecrevisse des torrents

Austropotamobius torrentium (Schränk, 1803)

Famille

Astacidae

Origine

Europe Centrale

Limite occidentale de répartition originelle :
est de la France

Taille maximale

100 mm

Croissance

Lente

Longévité

10 à 12 ans

Habitat

Ruisseaux aux eaux froides d'excellentes
qualités

Reproduction

Maturité sexuelle : 3 à 4 ans

Nombre de reproduction : 1 par an

Nombre d'œufs : 60 à 120

Observations

Très rare en France, recensée
dans les départements de Moselle,
Bas-Rhin et Haute-Savoie

Régression généralisée en Europe
victime de la peste de l'écrevisse
Risque de confusion avec
l'écrevisse pieds blancs

Statut

Espèce « menacée d'extinction » selon l'UICN

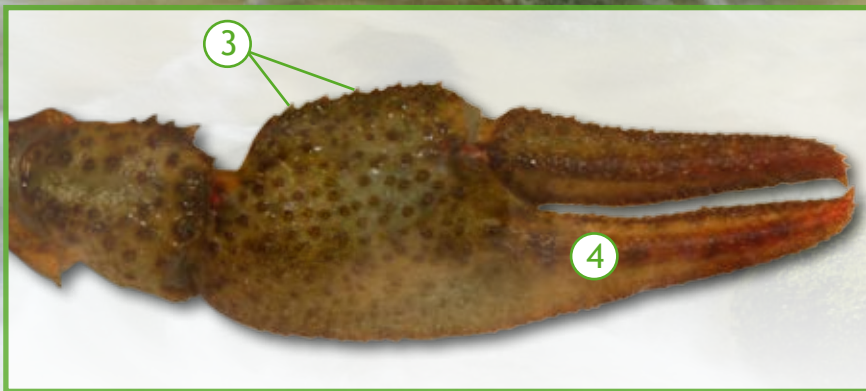
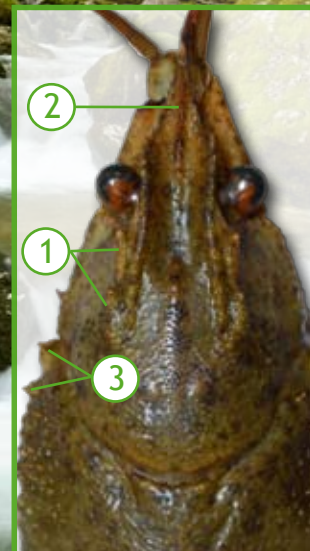
Annexe III de la convention de Berne et Annexe II et V de la directive Habitat Faune Flore

Espèce « protégée » (arrêté du 21 juillet 1983, modifié par l'arrêté du 18 janvier 2000)



Critères de détermination

- ① deux crêtes post-orbitales
- ② crête médiane du rostre denticulée
- ③ épines sur les flancs et les pinces
- ④ pinces éfilées et doigts grêles



Ecrevisse à pattes grêles

Astacus leptodactylus (Eschscholtz, 1823)

Autres noms usuels : écrevisse turque, érisée, galicienne ou du Danube

Famille *Astacidae*

Origine Europe centrale,
Introduite en France dans les années 1960

Taille maximale 200 mm

Croissance Rapide

Longévité 6 à 9 ans

Habitat Rivières calmes et plans d'eau

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 à 3 ans

Nombre de reproduction : 1 par an

Nombre d'œufs : 200 à 500

Observations

Supporte des eaux de moyennes
qualités et des températures
d'eau jusqu'à 27 °C

Victime de la peste de l'écrevisse

Statut

Espèce à « préoccupation mineure » selon l'UICN

Espèce « représentée » en France (arrêté du 17 décembre 1985)



Critères de détermination

- ① rostre en forme de gouttière et aux bords parallèles
- ② tâches rougeâtres sur les segments de l'abdomen
- ③ épines avant et après le sillon cervical
- ④ un ergot interne sur le carpopodite



Ecrevisse américaine

Orconectes limosus (Rafinesque, 1817)

Famille *Cambaridae*

Origine Côte est des Etats-Unis,
Introduite en France dans les années 1910

Taille maximale 120 mm

Croissance Rapide

Longévité 4 ans

Habitat Ruisseaux, rivières, plans d'eau, marais,
canaux

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 à 2 ans

Nombre de reproduction : plusieurs

Nombre d'œufs : 100 à 200

Observations

Espèce la plus représentée en France

Supporte une grande amplitude
thermique et une eau
de qualité médiocre

Elimination des autochtones

Statut

Espèce « susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques » (article R 232-3 du code de l'environnement)

Espèce «représentée» en France (arrêté du 17 décembre 1985)

Introduction interdite dans tout type de milieu



Critères de détermination

- ① deux crêtes post-orbitales
- ② rostre aux bords parallèles
- ③ tâche blanche ou bleutée à la commissure des pinces
- ④ pinces lisses et rouges en face ventrale
- ⑤ céphalothorax lisse



Ecrevisse de Californie

Pacifastacus leniusculus (Dana, 1852)

Autres noms usuels : écrevisse signal, écrevisse du Pacifique

Famille *Astacidae*

Origine côte ouest des États-Unis
introduite en France dans les années 1970

Taille maximale 150 mm

Croissance Rapide

Longévité 10 ans

Habitat Ruisseaux, rivières, plans d'eau, canaux

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 à 2 ans

Nombre de reproduction : 1 par an

Nombre d'œufs : 150 à 400

Observations

Elimination des autochtones

Concurrence très forte avec
l'écrevisse pieds blancs

Creuse de nombreuses galeries

Risque de confusion avec
l'écrevisse pieds rouges

Statut

Espèce « susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques » (article R 232-3 du code de l'environnement)

Espèce « représentée » en France (arrêté du 17 décembre 1985)

Introduction interdite dans tout type de milieu



Critères de détermination

- ① rostre à bords convergents
- ② sillons branchiocardiaques se rejoignant en un point
- ③ un ou deux ergots internes sur le carpopodite
- ④ aspérités sur le céphalothorax
- ⑤ tubercules rouges sur les pinces



Ecrevisse de Louisiane

Procambarus clarkii (Girard, 1852)

Autres noms usuels : écrevisse des marais, écrevisse rouge de Louisiane

Famille *Cambaridae*

Origine Sud-est des Etats-Unis
Introduite en France en 1976

Taille max 150 mm

Croissance Lente

Longévité 2 ans

Habitat Marais, lacs, étangs, canaux, rivières

Reproduction

Maturité sexuelle : 6 mois

Nombre de reproduction : plusieurs

Nombre d'œufs : 50 à 600

Observations

Elimination des autochtones

Creuse de nombreuses galeries

Perte de la biodiversité initialement
présente (jusqu'à 90 %)

Très résistante aux conditions
thermiques et hydrologiques
extrêmes

Statut

Espèce « susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques » (article R 232-3 du code de l'environnement)

Espèce « non représentée » en France (arrêté du 17 décembre 1985)

Importation, transport et commercialisation de spécimens vivants interdits (arrêté du 21 juillet 1983)



Critères de détermination

- ① un à trois ergots internes sur le carpopodite
- ② touffes de poils sous la commissure des pinces
- ③ épines sur chaque flanc en arrière du sillon cervical
- ④ encoche distincte sur le doigt mobile des pinces
- ⑤ deux bandes sombres abdominales formant des cercles au centre des segments



Ecrevisse calicot

Orconectes immunis (Hagen, 1870)

Autre nom usuel : écrevisse à carapace fine

Famille *Cambaridae*

Origine Originaire d'Amérique du Nord (fleuve Mississippi)
Première identification en France en 2010 dans le Bas-Rhin (67)

Taille maximale 100 mm

Croissance Rapide

Longévité 4 ans

Habitat Rivières, canaux, plans d'eau, marais

Reproduction

Maturité sexuelle : 6 mois

Nombre de reproduction : plusieurs

Nombre d'œufs : 500

Observations

Elimination des autochtones
Supporte une grande amplitude thermique et une eau de qualité médiocre

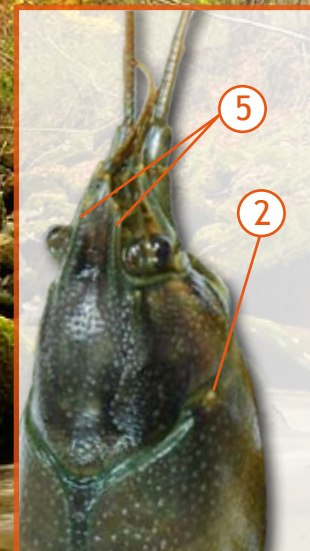
Statut

Espèce « susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques »
(article R 232-3 du code de l'environnement)
Introduction interdite dans tout type de milieu



Critères de détermination

- ① un ergot interne sur le carpopodite
- ② épines en arrière du sillon cervical
- ③ petits tubercules clairs sur la marge intérieure des doigts des pinces
- ④ extrémités des doigts des pinces cerclés de noir et orange et aux pointes incurvées
- ⑤ rostre à bords convergents



Ecrevisse juvénile

Orconectes juvenilis (Hagen, 1870)

Famille *Cambaridae*

Origine Originale d'Amérique du Nord, région des Grands Lacs
Première identification en France en 2008 dans le départements du Doubs (25)

Taille maximale 90 mm

Croissance rapide

Longévité 4 ans

Habitat Rivières, plans d'eau, canaux, marais

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 an

Nombre de reproduction : plusieurs

Nombre d'œufs : 500

Observations

Elimination des autochtones
Supporte une grande amplitude thermique et une eau de qualité médiocre

Statut

Espèce « susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques »
(article R 232-3 du code de l'environnement)
Introduction interdite dans tout type de milieu

Pathologies courantes des écrevisses autochtones

La peste de l'écrevisse

L'expression « peste de l'écrevisse » désigne une infection causée par un champignon, *Aphanomyces astaci* (Schikora, 1906), ne laissant souvent, aucune survivante au sein d'une population. Les écrevisses exotiques sont porteuses saines de cet agent pathogène (mortalité très faible) et souvent à l'origine d'introduction de la peste.

Symptômes :

- la tuméfaction (gonflement) de l'abdomen prenant une coloration rougeâtre ainsi que le raidissement des pattes fournissent une indication mais ne suffisent pas à diagnostiquer la peste de l'écrevisse ;
- présence de filaments mycéliens larges, arrondis aux bouts et ramifiés perpendiculairement (examen au microscope) ;
- nombreux individus morts sur les berges.

La maladie de la porcelaine (ou Thélohaniose)

Une écrevisse atteinte de la maladie de la porcelaine est remarquable par la coloration blanchâtre (d'où le nom de la « porcelaine ») des muscles abdominaux en face ventrale.

Caractéristiques :

- évolution lente de la maladie (dure plusieurs mois)
- variation du taux d'infection dans une population : 2 à 30 %
- transmission par ingestion des cadavres infectés

Autres

D'autres pathologies sont connues pour impacter les populations d'écrevisses autochtones, telles que la fusariose des branchies, la rouille, ou encore la mycose des œufs.

Protocoles de désinfection du matériel

Préalables à toute prospection

Les pathologies affectant les écrevisses autochtones peuvent être véhiculées par l'homme. Il faut donc être vigilant en adoptant une **désinfection systématique** du matériel de prospection. Le désinfectant à la fois bactéricide (large spectre), fongicide et virucide comme le DESOGERM ou l'INCIMAXX, doit être rigoureusement employé par aspersion ou bain de trempage selon les dilutions préconisées (voire sur-dilué). Une fois désinfecté, le matériel doit être sec avant tout contact avec le milieu aquatique, ceci pour éviter la propagation de ces produits dans l'environnement mais aussi car l'action des rayons UV complète la destruction des agents pathogènes. Si plusieurs sites sont à prospector en une nuit, mieux vaut alterner avec deux paires de bottes préalablement désinfectées et sèches.



Nb : Pour effectuer une prospection nocturne écrevisse et/ou pour poser des nasses, il faut être détenteur d'un arrêté de pêche scientifique départemental autorisant la ou les personnes inscrites à établir un inventaire des sites à écrevisses.

Pour une prospection nocturne

- Préparer une solution antifongique bactéricide comme le Surfanios ou l'Incimaxx diluée à 90% avec de l'eau du robinet.
- Pulvériser les bottes, semelles comprises, en ayant préalablement éliminé la boue accrochée aux crampons.
- Attendre que les bottes soient complètement sèches avant toute utilisation.
- Au terme d'une prospection et avant de quitter le site, retirer boues et débris des bottes, les pulvériser de solution antifongique afin de préparer le matériel pour la prochaine prospection.
- Stocker le matériel dans un bac de rétention .



Que faire suite à la découverte d'une écrevisse autochtone ?

- la prendre en photo et/ou la remettre délicatement à l'eau à l'endroit de l'observation à moins qu'elle ne soit morte auquel cas, l'extraire du ruisseau pour éviter toute prolifération éventuelle de pathogènes,
- ne pas marcher dans l'eau afin d'éviter toute perturbation du site et donc toute mortalité potentielle,
- bien désinfecter vos bottes dans l'éventualité où vous seriez amené à retourner sur le site,
- communiquer votre observation à votre fédération départementale de pêche, la survie de l'espèce peut en dépendre.

Recommandations concernant les écrevisses exotiques

Elles sont classées à l'article « R 432-3 » du Code de l'Environnement comme étant des « espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques ». Il est donc interdit de les relâcher et/ou de les réintroduire dans n'importe quel type de milieu et ce, quelque soit leur taille. Le transport vivant de ces espèces n'est pas recommandé et interdit concernant l'écrevisse de Louisiane.

Comment tuer une écrevisse exotique ?

Afin de consommer l'individu et améliorer ses qualités gustatives, il est recommandé de châtrer l'animal en retirant le segment central de l'uropode (telson) relié à l'intestin. Pour cela, appliquer une rotation d'un quart de tour dans un sens puis dans l'autre au niveau de la base du telson afin de le briser et de pouvoir l'extraire avec l'intestin.





Pour plus de renseignements

Si vous souhaitez communiquer vos observations ou vous renseigner sur la réglementation de la pêche des écrevisses, n'hésitez pas à contacter la Fédération pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique de votre département ou le Service Départemental de l'ONEMA.



**AGENCE
DE L'EAU
RHIN-MEUSE**



Avec le soutien financier de :

