Guide d'identification des écrevisses en France métropolitaine

FÉDÉRATIONS LORRAINE PÊCHE

Pourquoi déterminer les espèces ?

Les trois espèces d'écrevisses indigènes dont l'Ecrevisse à pattes blanches originellement la plus représentée, sont progressivement supplantées par cinq espèces d'écrevisses exotiques à ce jour recensées sur le territoire national métropolitain.

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 rencontrées afin d'agir en conséquence.

Ce guide technique apporte les connaissances synthétisées indispensables pour identifier rapidement une écrevisse observée.

NB : ce guide traite des neuf espèces d'écrevisses officiellement inventoriées à ce jour dans les eaux douces françaises. Toutefois, d'autres espèces sont susceptibles d'être contactées (nouvelle introduction, lâcher d'aquariophilie, etc.) aujourd'hui ou dans les temps à venir.

Comment utiliser ce guide ?

Vous observez une écrevisse et souhaitez la déterminer rapidement. Le plus simple est de procéder par éliminations successives. Pour cela, adoptez la méthodologie suivante :

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

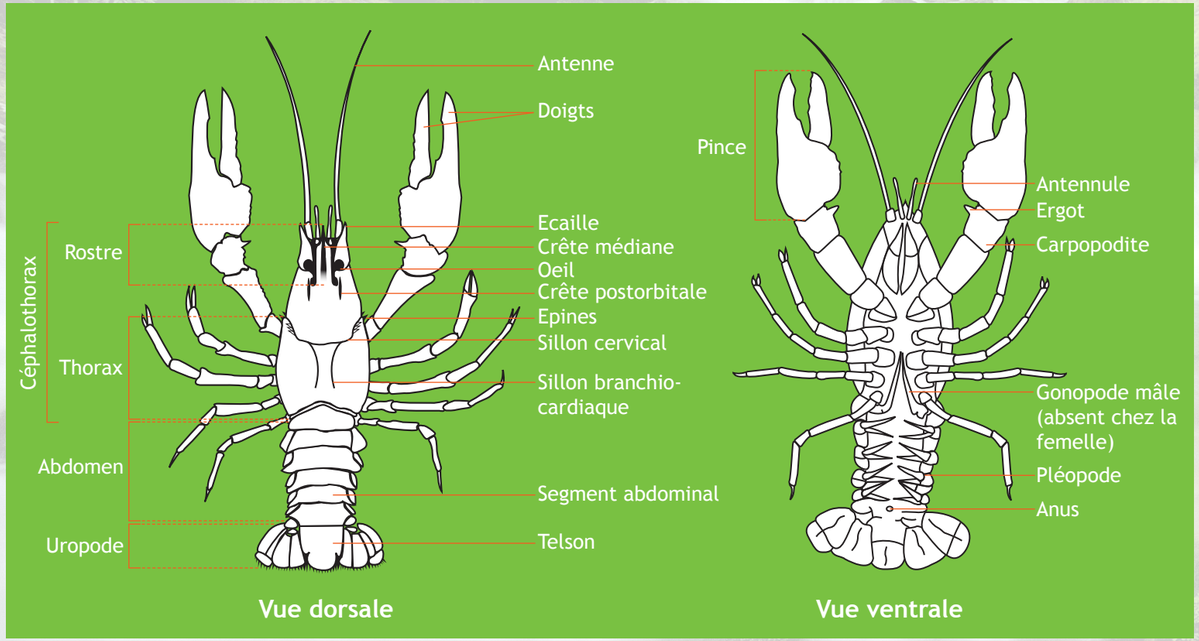
2- Elle ne possède pas d'épine interne sur le carpopodite : c'est une *Astacidae*. Allez directement à la page 13. Si ce n'est pas cette écrevisse, allez dans les pages vertes (à partir de la page 3) et vérifiez les critères de détermination spécifiques.

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

Sommaire

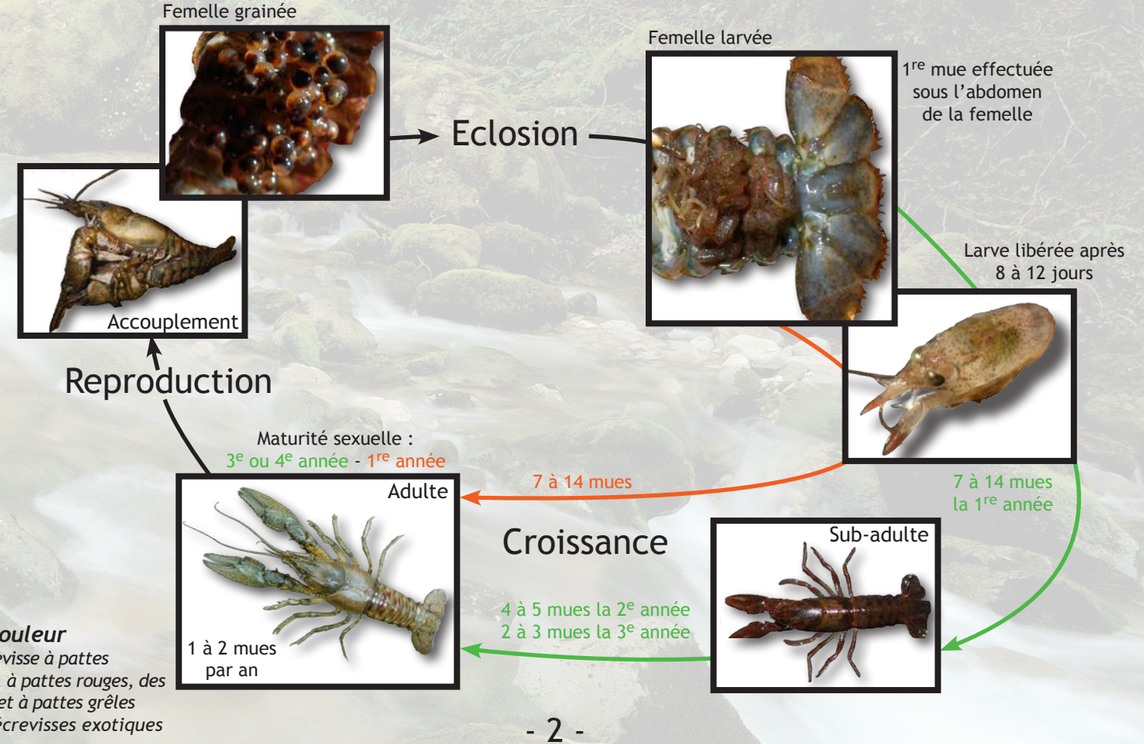
Schéma de l'anatomie générale de l'écrevisse..... 1
Principales étapes du cycle biologique de l'écrevisse..... 2
Ecrevisse à pattes blanches..... 3
Ecrevisse à pattes rouges..... 5
Ecrevisse des torrents..... 7
Ecrevisse à pattes grêles..... 9
Ecrevisse américaine..... 11
Ecrevisse de Californie..... 13
Ecrevisse de Louisiane..... 15
Ecrevisse calicot..... 17
Ecrevisse juvénile..... 19
Pathologies courantes des écrevisses autochtones..... 21
Actions préalables à toute prospection autorisée..... 22
Que faire suite à la découverte d'une écrevisse ?..... 23

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



Ecrevisse à pattes blanches

Austropotamobius pallipes (Lereboulet, 1858)

Autre nom usuel : Ecrevisse pieds blancs

Famille	*Astacidae*
Origine	Europe occidentale, Espèce la plus représentée originellement en France.
Taille maximale	130 mm
Croissance	Lente
Longévité	10 à 12 ans
Habitat	Ruisseaux aux eaux fraîches d'excellente qualité, riches en oxygène

Reproduction

Maturité sexuelle : 3 à 4 ans

Nombre : 1 par an

Nombre d'œufs : 60 à 120

Observations

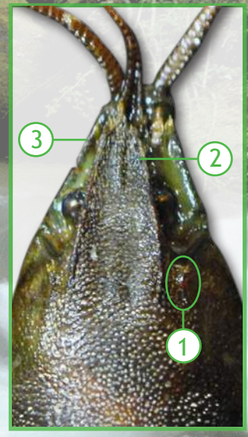
- Régression généralisée,
- Victime de la peste de l'écrevisse.

Statut

Espèce « vulnérable » selon l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN)
Annexe III de la convention de Berne et Annexes II et V de la directive Habitat Faune Flore
Son habitat est protégé par l'arrêté ministériel (AM) du 21 juillet 1983, article 1

Critères d'identification

1. une seule crête post-orbitale
2. rostre triangulaire
3. bord inférieur de l'écaille lisse
4. quelques épines sur les flancs en arrière du sillon cervical
5. face interne des pinces blanches
6. pinces rugueuses



Ecrevisse à pattes rouges

Astacus astacus (Linnaeus, 1758)

Autres noms usuels : Ecrevisse pieds rouges, Ecrevisse noble

Famille	*Astacidae*
Origine	Europe centrale, Limite occidentale de répartition originelle : quart nord-est de la France.
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 : 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'Ecrevisse de Californie.

Statut

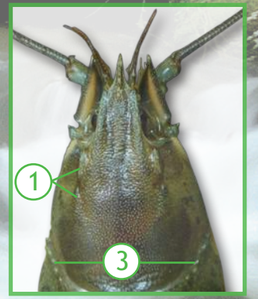
Espèce « en danger » selon l'UICN

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

Son habitat est protégé par l'AM du 21 juillet 1983, article 1

Critères d'identification

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 des torrents

Austropotamobius torrentium (Schrank, 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 fraiches d'excellente qualité, riches en oxygène

Reproduction

Maturité sexuelle : 3 à 4 ans
Nombre : 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'Ecrevisse à pattes blanches.

Statut

Espèce « menacée d'extinction » selon l'UICN
Annexe III de la convention de Berne et Annexes II et V de la directive Habitat Faune Flore
Son habitat est protégé par l'AM modifié du 21 juillet 1983, article 1

Critères d'identification

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

Ecrevisse à pattes grêles

Astacus leptodactylus (Eschscholtz, 1823)

Autres noms usuels : Ecrevisse turque, érissée, galicienne ou du Danube

Famille	*Astacidae*
Origine	Europe centrale, Introduite en France dans les années 1960.
Taille maximale	180 mm
Croissance	Rapide
Longévité	6 à 9 ans
Habitat	Plans d'eau et rivières calmes

Reproduction

Maturité sexuelle : 2 à 3 ans

Nombre : 1 par an

Nombre d'œufs : 200 à 500

Observations

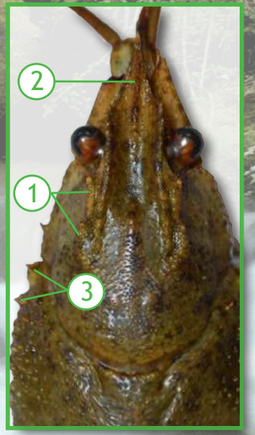
- Supporte des eaux de moyennes qualités et des températures d'eau jusqu'à 27 °C,
- Victime de la peste des écrevisses.

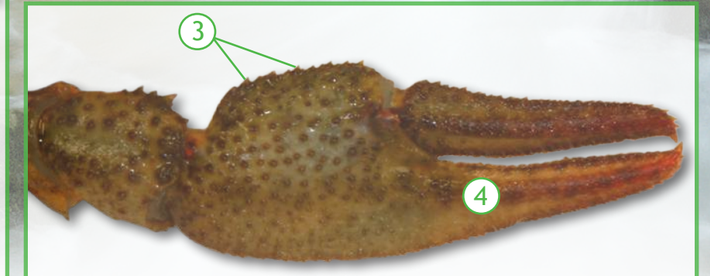
Statut

Espèce introduite mais considérée comme faisant partie de la faune française
(AM du 17 décembre 1985)
Espèce à « préoccupation mineure » selon l'UICN

Critères d'identification

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





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	Plans d'eau, marais, canaux, rivières, ruisseaux

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 à 2 ans

Nombre : plusieurs par an

Nombre d'œufs : 100 à 200

Observations

- Porteuse saine de la peste des écrevisses,
- Espèce la plus représentée en France,
- Supporte une grande amplitude thermique et une eau de qualité médiocre.

Statut

Espèce « susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques » (article R. 432-5 du code de l'environnement)
Introduction interdite dans tout type de milieu (article L. 432-10 1° alinéa du code de l'envrionnment)

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 de Californie

Pacifastacus leniusculus (Dana, 1852)

Autres noms usuels : Ecrevisse signal, Ecrevisse du Pacifique

Famille	*Astacidae*
Origine	Côte ouest des Etats-Unis, Introduite en France dans les années 1970.
Taille maximale	180 mm
Croissance	Rapide
Longévité	10 ans
Habitat	Ruisseaux, rivières, plans d'eau, canaux

Reproduction

Maturité sexuelle : 1 à 2 ans

Nombre : 1 par an

Nombre d'œufs : 150 à 400

Observations

- Porteuse saine de la peste de l'écrevisse,
- Concurrence très forte avec les écrevisses autochtones
- Creuse de nombreuses galeries,
- Risque de confusion avec l'Ecrevisse à pattes rouges.

Statut

Espèce « susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques » (article R. 432-5 du code de l'environnement)
Introduction interdite dans tout type de milieu (article L. 432-10 1° alinéa du code de l'envrionnment)

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 Louisiane

Procambarus clarkii (Girard, 1852)

Autres noms usuels : Ecrevisse rouge de marais, Ecrevisse rouge de Louisiane

Famille	*Cambaridae*
Origine	Sud-est des Etats-Unis, Introduite en France en 1976.
Taille max	150 mm
Croissance	Rapide
Longévité	2 à 3 ans
Habitat	Marais, lacs, étangs, canaux, rivières

Reproduction

Maturité sexuelle : 6 mois
Nombre : plusieurs par an
Nombre d'œufs : 50 à 600

Observations

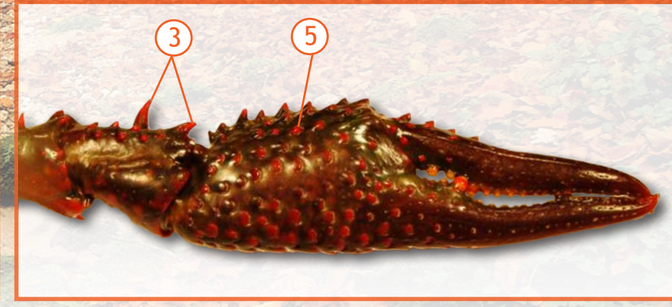
- Porteuse saine de la peste de l'écrevisse,
- Creuse de nombreuses galeries,
- Perte de la biodiversité initialement présente (jusqu'à 90 %),
- Très résistante aux conditions thermiques et hydrologiques extrêmes.

Statut

Espèce « susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques » (article R. 432-5 du code de l'environnement)
Espèce « non représentée » en France (arrêté ministériel du 17 décembre 1985)
Introduction interdite dans tout type de milieu (article L. 432-10, 1° et 2° alinéa du code de l'environnement)
Importation, transport et commercialisation de spécimens vivants interdits (AM modifié du 21 juillet 1983)

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 calicot

Orconectes immunis (Hagen, 1870)

Autre nom usuel : Ecrevisse à carapace fine

Famille	*Cambaridae*
Origine	Originaire d'Amérique du Nord (fleuve Mississipi), 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 : plusieurs par an

Nombre d'œufs : 500

Observations

- Porteuse saine de la peste de l'écrevisse,
- Supporte une grande amplitude thermique et une eau de qualité médiocre.

Statut

Espèce « susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques » (article R. 432-5 du code de l'environnement)
Espèce « non représentée » en France (AM du 17 décembre 1985)
Introduction interdite dans tout type de milieu (article L. 432-10, 1° et 2° alinéa du code de l'environnement)

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 juvénile

Orconectes juvenilis (Hagen, 1870)

Famille	*Cambaridae*
Origine	Originaire d'Amérique du Nord, région des Grands Lacs, Première identification en France en 2008 dans le département 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 : plusieurs par an

Nombre d'œufs : 500

Observations

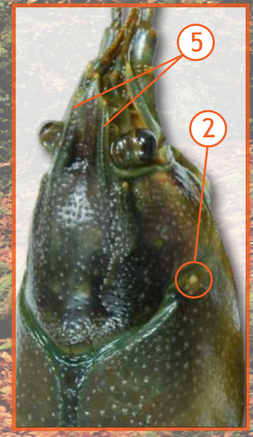
- Porteuse saine de la peste de l'écrevisse,
- Supporte une grande amplitude thermique et une eau de qualité médiocre.

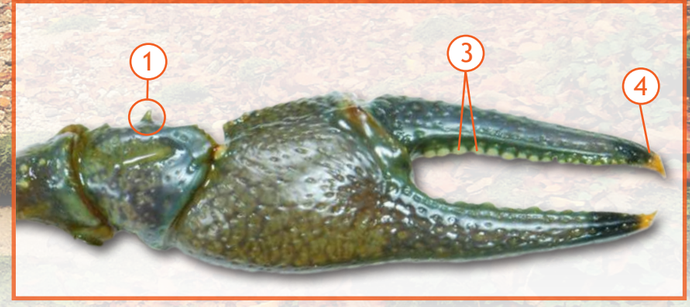
Statut

Espèce « susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques » (article R. 432-5 du code de l'environnement)
Espèce « non représentée » en France (AM du 17 décembre 1985)
Introduction interdite dans tout type de milieu (article L. 432-10, 1° et 2° alinéa du code de l'environnement)

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. extremités des doigts des pinces cerclées de noir et orange et aux pointes incurvées
5. rostre à bords convergents





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. Les poissons, par leur mucus et l'Homme peuvent également véhiculer cette pathologie.

Symptômes :

- tuméfaction (gonflement) de l'abdomen qui prend une coloration rougeâtre ainsi que raidissement des pattes (insuffisants pour un diagnostic),
- présence de filaments mycéliens larges et aux extrémités arrondies, ramifiés perpendiculairement (examen au microscope nécessaire),
- nombreux individus morts sur les berges et sur le fond du lit.

- **La maladie de la porcelaine** (ou Télohaniose)

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

Caractéristiques :

- évolution lente de la maladie (dure plusieurs mois),
- variation du taux d'infection dans une population de 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.

Actions préalables à toute prospection autorisée

Les pathologies affectant les écrevisses autochtones peuvent être véhiculées par l'Homme. Il faut donc être vigilant en procédant à une **désinfection systématique** du matériel de prospection. Le désinfectant à la fois bactéricide (large spectre), fongicide et virucide 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 permet d'éviter la propagation de ces produits dans l'environnement. L'action des rayons UV peut compléter la destruction des agents pathogènes.

Ainsi, si plusieurs sites sont à prospecter en une nuit, mieux vaut alterner avec deux paires de bottes préalablement désinfectées et sèches. Au terme d'une prospection, stocker le matériel dans un bac de rétention.

Pour effectuer une prospection nocturne écrevisse et/ou pour poser des nasses, il faut être détenteur d'un arrêté de pêche scientifique.

Que faire suite à la découverte d'une écrevisse ?

Il s'agit d'une écrevisse autochtone :

- la photographier 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 les bottes en cas de retour sur le site,
- communiquer l'observation à la Fédération départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDAAPPMA) ou au service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), la survie de l'espèce peut en dépendre.

Il s'agit d'une écrevisse exotique :

- la photographier,
- la tuer (voir page suivante),
- bien désinfecter les bottes en cas de retour sur le site,
- communiquer l'observation à la FDAAPPMA ou au service départemental de l'ONEMA.

Les écrevisses exotiques sont classées au titre de l'article R. 432-5 du code de l'environnement comme étant des espèces « susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques ». L'article L. 432-10 de ce même code interdit l'introduction de ces espèces dans tout type de milieu. Il est donc conseillé de les détruire sur place.

Après capture, il est possible 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.

Conception : *M. Boismartel (Fédérations lorraines), P. Pommeret (FDAAPPMA 54)*

Réalisation : *N. Meynard (FDAAPPMA 54)*

Crédits photographiques : N. Meynard (FDAAPPMA 54), *sauf photos de fond (FNPF) et Ecrevisse des torrents en couverture (P. Huchet - FDAAPPMA 74)*

Directeur de publication : *Guy Saprani (FDAAPPMA 54)* - **Impression :** *décembre 2011*

FÉDÉRATIONS
LORRAINE
PÊCHE

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 départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique ou le service départemental de l'ONEMA.

Avec le soutien financier de

AGENCE DE L'EAU RHIN•MEUSE

lorraine conseil régional

FÉDÉRATION NATIONALE PÊCHE