



Notions de biologie des écrevisses

Classification
Ecologie, biologie
Anatomie générale
Espèces représentées dans le Bas-
Rhin

Classification

- ▶ Embranchement : Arthropodes
- ▶ Sous-embranchement : Antennates
- ▶ Super-classe : **Crustacés**
- ▶ Classe : Malacostracés
- ▶ Sous-classe : Eumalacostracés
- ▶ Super-ordre : Eucarides
- ▶ Ordre : **Décapodes**
- ▶ Sous-ordre : Pléocyémates
- ▶ Infra-ordre : **Astacidés.**
- ▶ Familles: Astacidés, Cambaridés, Parastacidés
- ▶ Espèces et genres: *Astacus astacus* (Linnaeus, 1758), *Procambarius clarckii* (Girard, 1852), *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet, 1858), *Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803), *Astacus leptodactylus* (Eschscholtz, 1823), *Orconectes limosus* (Rafinesque, 1817), *Pacifastacus leniusculus* (Dana, 1852), *Orconectes immunis*(Hagen, 1870), *Orconectes juvenilis* (Hagen, 1870)

Ecologie, biologie

Habitat et milieu de vie

- ▶ Eau douce: ruisseaux, rivières, lacs, étangs...
- ▶ Dans les racines, embâcles, pierres et blocs, végétation aquatique
- ▶ Peuvent creuser des galeries dans les berges >> déstabilisation (notamment écrevisse de Louisiane)
- ▶ Tolérance variable aux conditions environnementales (température, habitat, pollution, concurrence interspécifique)
- ▶ Répartition depuis la haute/moyenne montagne jusqu'à la plaine: fonction des caractéristiques physiologiques des espèces

Ecologie, biologie

Alimentation, comportement, prédateurs

❖ Alimentation:

- ▶ Selon les espèces et/ou les périodes de l'année et/ou de leur cycle de vie: carnivores, herbivores ou détritivores
- ▶ Quoi?
 - Principalement: végétaux aquatiques, débris végétaux, insectes, animaux morts, vers, mollusques, œufs poissons...
 - Plus rarement: amphibiens, poissons

❖ Comportement:

- ▶ Activité dépendante de la température et de la photopériode: actives essentiellement du printemps à l'automne
- ▶ Activité principalement nocturne
- ▶ Certaines espèces ont un comportement « agressif » : forte concurrence inter et intraspécifique (écrevisse signal)

❖ Prédateurs

- ▶ Proie de nombreuses espèces: poissons (perche, sandre, brochet, truite...), oiseaux, mammifères dont homme

Ecologie, biologie

Cycle de vie

Reproduction :

- octobre/novembre
- Mâle dépose poche spermatozoïdes sous l'abdomen de la femelle
- Femelle pond les œufs qui sont fécondés par les spermatozoïdes

Eclosion:

- Fin printemps

Croissance:

- Par mues successives

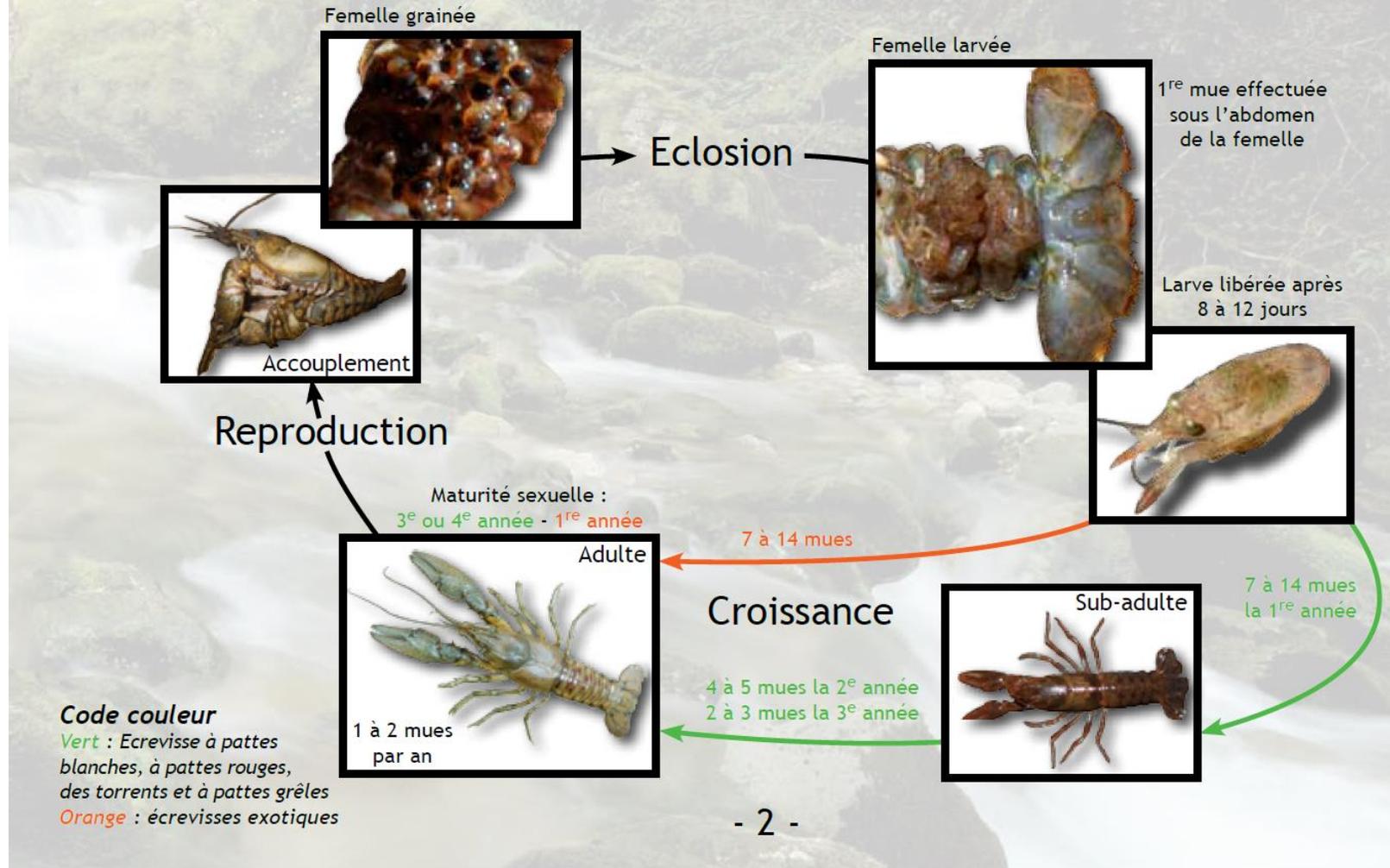
Fécondité:

- Très variable selon espèces: de 20 à +400 œufs!

Durée de vie:

- + 20 ans pour certaines espèces

Principales étapes du cycle biologique de l'écrevisse



Ecologie, biologie

Particularités et maladies

Régénération:

- Capacité à renouveler un membre perdu ou abimé
- Perte fréquente d'un membre lors de la reproduction, de la mue, de la prédation ou d'un combat

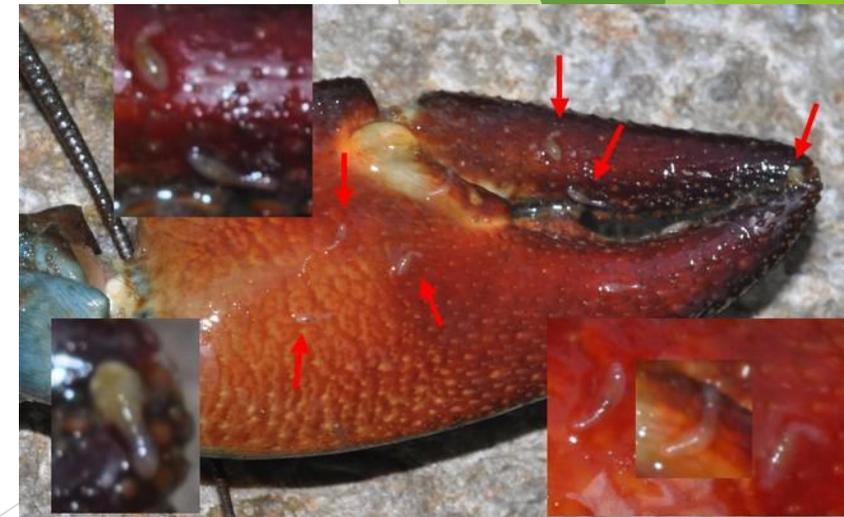
Maladies et résistances

- Écrevisses exposées à plusieurs maladies (Peste de l'écrevisse, maladie de la porcelaine, fusariose des branchies, rouille...)
- Peste de l'écrevisse = aphanomycose
 - Causée par un champignon *Aphanomyces astaci* (Shikora, 1906)
 - Touche essentiellement les écrevisses autochtones
 - Extrêmement contagieux et mortel; symptômes confirmés par microscopie uniquement
 - Écrevisses indigènes développant des résistances et pouvant devenir porteuses saines

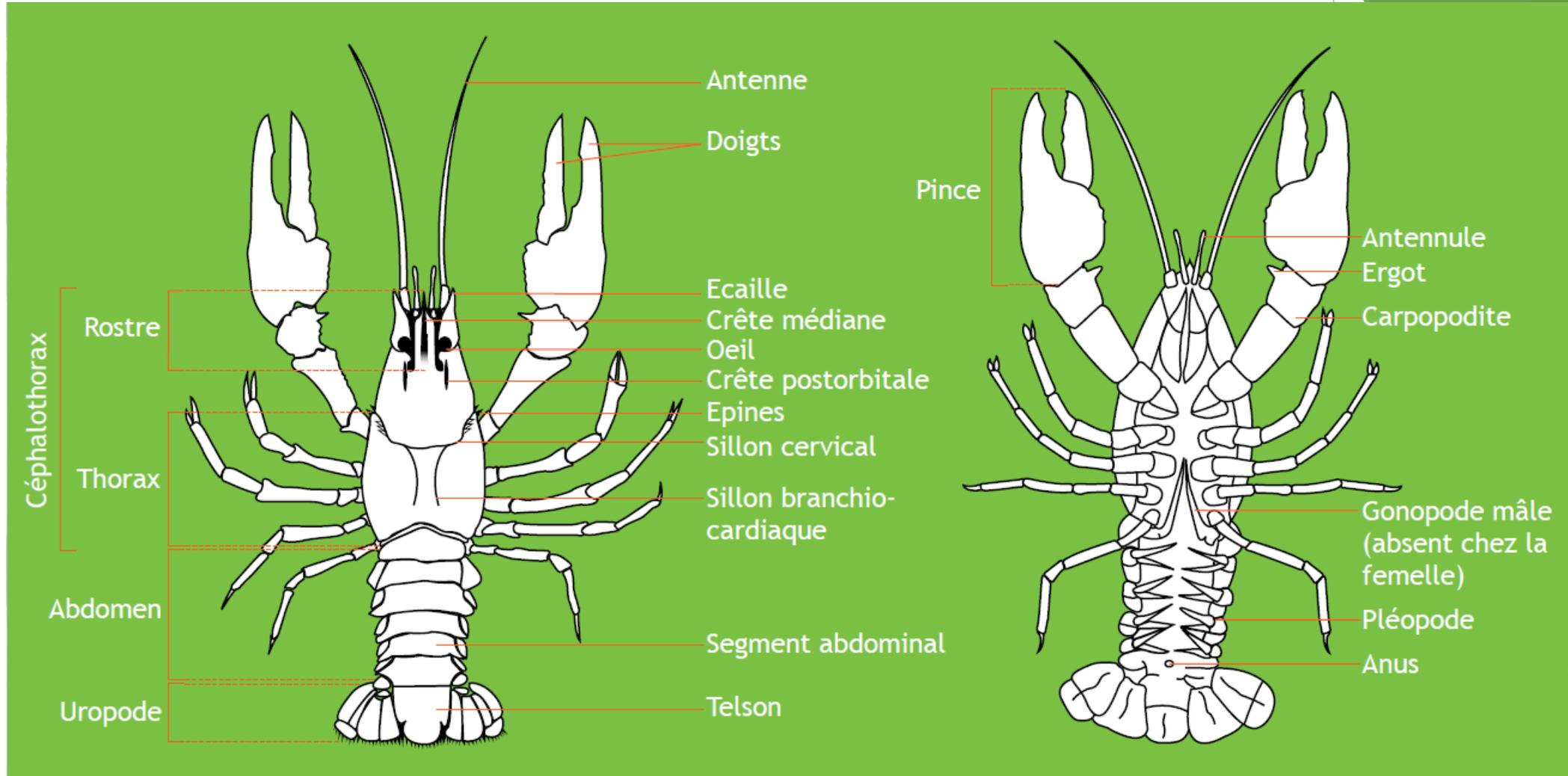
>>> **précautions sanitaires et respect de la réglementation**

Parasitisme, symbiose et commensalisme

- Vers pouvant « parasiter » les écrevisses = branchiobdelles
- >>> ectosymbiotes des écrevisses



Anatomie générale



Espèces représentées dans le Bas-Rhin

► Espèces autochtones (indigènes ou natives)

- **Astacus astacus** (Linnaeus, 1758)

Ecrevisse à pattes/pieds rouges,
Ecrevisse noble



www.naturfoto.cz

© Jirí Bohdal

Espèces représentées dans le Bas-Rhin

► Espèces autochtones (indigènes ou natives)

- **Austropotamobius pallipes**
(Lereboulet, 1858)

Ecrevisse à pattes/pieds blancs



Espèces représentées dans le Bas-Rhin

► Espèces autochtones (indigènes ou natives)

- **Austropotamobius torrentium**
(Schrank, 1803)

Ecrevisse des torrents



© Marc COLLAS

Espèces représentées dans le Bas-Rhin

- ▶ Espèces autochtones (indigènes ou natives)
 - **Astacus leptodactylus** (Eschscholtz, 1823)
Ecrevisse à pattes grêles - Ecrevisse Turque (assimilée autochtone)



Espèces représentées dans le Bas-Rhin

- ▶ Espèces exogènes (exotiques ou envahissantes)
 - **Orconectes limosus** (Rafinesque, 1817)
Écrevisse américaine



Espèces représentées dans le Bas-Rhin

- ▶ Espèces exogènes (exotiques ou envahissantes)
 - **Procambarius clarkii** (Girard, 1852)
Ecrevisse de Louisiane - Ecrevisse rouge des marais



Espèces représentées dans le Bas-Rhin

► Espèces exogènes (exotiques ou envahissantes)

- **Orconectes immunis** (Hagen, 1870)

Ecrevisse Calicot - Ecrevisse à carapace fine



Espèces représentées dans le Bas-Rhin

- ▶ Espèces exogènes (exotiques ou envahissantes)
 - **Pacifastacus leniusculus** (Dana, 1852)
Écrevisse signal -Écrevisse du Pacifique -
Ecrevisse de Californie

