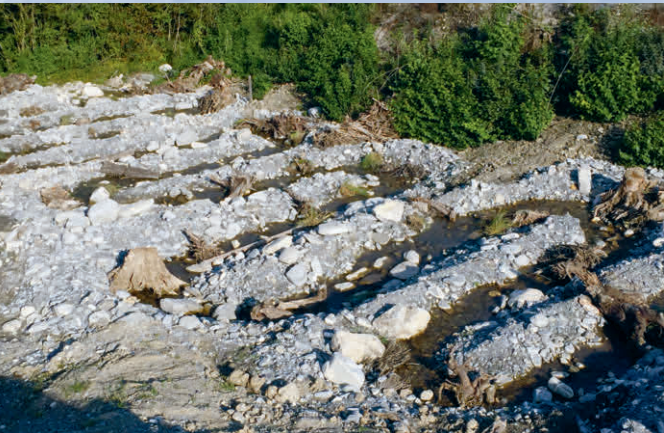


Exemple: projet *Aubächli*

En 2015, il a fallu déplacer l’Aubächli sur un tronçon d’environ 220 m à hauteur de Wimmis. En prévision des travaux, plus de 1500 écrevisses ont été capturées à la main ou à la nasse sur ce tronçon puis réintroduites dans les tronçons amont du cours d’eau ou dans des cours d’eau voisins susceptibles de leur convenir. Les travaux de revitalisation et de changement de tracé ont alors commencé. Le nouveau lit a été recouvert de 30 cm

de boues de presse (déchets issus de la transformation de gravier) à des fins d’imperméabilisation et de stabilisation, puis d’une couche de gravier pour préserver les berges naturelles. Aucun tronçon ne présente une pente de plus de cinq pour cent. Des blocs et des structures de bois mort ont en outre été répartis dans le lit.

Durant le processus de revitalisation, une couche de gravier est déposée sur les boues de presse



A l’issue de la revitalisation, le cours d’eau méandreux présente une structure diversifiée



Comment protéger les écrevisses lors de travaux d’aménagement des eaux ?

Si des travaux de construction sont prévus dans un cours d’eau abritant des écrevisses indigènes, il convient de contacter les surveillants de la pêche concernés (www.be.ch/pêche) et de chercher tout d’abord des solutions

permettant d’éviter ces travaux. Si les travaux sont inévitables, les populations d’écrevisses doivent bénéficier de la meilleure protection possible dans le tronçon concerné et leur survie doit être garantie.

En cas de travaux dans le lit

- Procéder si possible aux travaux durant les mois où les écrevisses sont actives (de juin à octobre)
- Sortir les écrevisses du cours d’eau (à la main ou à la nasse)
- Déplacer provisoirement les écrevisses capturées ou introduire ces dernières dans des cours d’eau voisins qui leur conviennent
- Une bonne rétention des eaux évite tout transports de sédiments et, de ce fait, tout colmatage des tronçons à l’aval
- Travailler par tronçons pour ne pas trop perturber les populations d’écrevisses

Comment préserver ou créer des habitats

- Privilégier des berges naturelles, sans consolidation en dur, ainsi qu’un aménagement relevant du génie biologique
- Veiller à ce que la déclivité soit inférieure ou égale à cinq pour cent
- Aménager des radiers et fosses
- Aménager des structures de bois mort servant de cachettes aux écrevisses
- Planter des végétaux typiques du site au pied des talus
- Eviter toute transmission de la peste des écrevisses par l’intermédiaire d’outils contaminés ou de matériaux d’excavation : au besoin, nettoyer et désinfecter les outils sales (par voie chimique ou thermique, ou en les laissant sécher), et déposer les matériaux d’excavation à proximité du cours d’eau concerné ou alors loin des rivières et lacs

En cas de travaux d’entretien

- Limiter les travaux d’entretien des bosquets, des bandes herbeuses et du fond du lit
- En cas de déblaiement du lit et des berges, déposer les matériaux d’excavation à côté du cours d’eau pendant une nuit, de manière à ce que les écrevisses prises dans ces matériaux puissent retourner dans l’eau
- Laisser le bois mort dans l’eau
- Ne pas utiliser l’eau des lacs et rivières contenant des écrevisses étrangères pour rincer les canalisations de drainage

Contact et informations complémentaires

Office de l’agriculture et de la nature du canton de Berne (OAN)
Inspection de la pêche (IP) / Fonds de régénération des eaux (FRégén)
Schwand 17
3110 Münsingen
Tél. 031 636 14 80
www.be.ch/renf
info.renf@vol.be.ch

Impressum

Editeur: W. Mueller, Fonds de régénération des eaux du canton de Berne
Rédaction: D. Bernet et F. Hofmann, Inspection de la pêche du canton de Berne
Conception: Magma – die Markengestalter, Berne
Textes: D. Bernet et F. Hofmann, Inspection de la pêche du canton de Berne
Photos: Titelbild © Michel Roggo / roggo.ch, les photos sans droits d’auteur appartiennent au Fonds de régénération des eaux
Illustration: D. Rochat, Emch + Berger AG, Berne
Impression: Vetter Druck AG



Des habitats pour les écrevisses

Mesures à prendre lors de projets d’aménagement des eaux

OAN Office de l’agriculture et de la nature
du canton de Berne
Inspection de la pêche
Fonds de régénération



L'essentiel en bref

Ce dépliant s'adresse aux personnes responsables d'interventions en milieu aquatique. Le canton de Berne compte deux espèces d'écrevisses indigènes : l'écrevisse à pattes blanches et l'écrevisse à pattes rouges. Toutes deux menacées, elles ne peuplent plus que quelques rares cours d'eau. Dans la chaîne alimentaire, les écrevisses sont à la fois des prédateurs et des proies, et leurs habitudes alimentaires

diversifiées en font des espèces clés dans l'écosystème aquatique. Elles constituent donc de bons indicateurs de la qualité des eaux. Comme les espèces d'écrevisses indigènes sont sensibles aux interventions mécanisées, des mesures de protection ciblées s'imposent lors de projets d'aménagement ou de travaux d'entretien menés dans des eaux abritant ces crustacés.

L'écrevisse à pattes blanches

- Longueur : jusqu'à 12 cm
- Signes distinctifs : face inférieure des pinces claire, crête postorbitaire en une partie, épines cervicales
- Habitat : cours d'eau bien structurés de température plutôt basse (10-22° C), occasionnellement eaux stagnantes

L'écrevisse à pattes rouges

- Longueur : jusqu'à 18 cm
- Signes distinctifs : face inférieure des pinces rougeâtre, crête postorbitaire en deux parties, épines cervicales
- Habitat : eaux stagnantes (étangs, lacs) d'une température de 15 à 25 degrés, berges de cours d'eau relativement importants



Facteurs de raréfaction

- Habitat détruit par les travaux de correction des cours d'eau et de stabilisation des berges
- Concurrence des espèces étrangères
- Importation de la peste des écrevisses (agent pathogène : *Aphanomyces astaci*) par les écrevisses étrangères ; cette maladie mortelle pour les espèces indigènes est transmise par les crustacés, l'eau et les matériaux humides
- Eaux polluées par le purin et les pesticides
- Dessèchement des petits cours et plans d'eau durant les périodes de faibles précipitations

Populations dans le canton de Berne

Les effectifs ont fortement régressé au cours des dernières décennies : des lieux-dits tels que le *Krebsbach* (ruisseau des écrevisses) témoignent d'une époque où les écrevisses étaient beaucoup plus nombreuses. Aujourd'hui, l'écrevisse à pattes blanches ne peuple pratiquement plus que les petits cours d'eau situés en forêt, à proximité des sources ; l'Oberland bernois en compte encore d'importantes populations, et des populations moins

denses survivent çà et là dans le Mittelland, le Seeland, le Jura bernois, la Haute-Argovie et le Bas-Emmental. Les écrevisses à pattes rouges restent réparties sur tout le territoire bernois : elles colonisent de petits plans d'eau stagnante généralement coupés des autres systèmes aquatiques, ce qui les préserve du contact avec des espèces étrangères.

Introduction de jeunes écrevisses à pattes blanches dans la Giesse, Berne, Elfenau



Protection et promotion

Les populations d'écrevisses restantes doivent être protégées : les effectifs sont trop faibles et n'interagissent pas suffisamment entre eux pour pouvoir réagir à la destruction, à la pollution et au dessèchement de leur habitat. Les espèces indigènes doivent en outre être protégées de la peste des écrevisses. Les écrevisses étrangères élevées en aquarium, les écrevisses destinées à la consommation et les écrevisses pêchées par des particuliers ne doivent pas être remises à l'eau ; la multiplication de ces espèces doit être limitée par des mesures appropriées. Il est également interdit de pêcher des écrevisses sans permis. Afin de préserver les écrevisses de la pollution, il convient de réserver suffisamment d'espace pour les cours d'eau, de prévoir des zones tampon et d'épandre correctement le purin ou les pesticides. Les mesures de revitalisation, les programmes d'élevage ainsi que l'introduction ou la réintroduction d'écrevisses dans des habitats appropriés permettent de rediversifier nos cours et plans d'eau.

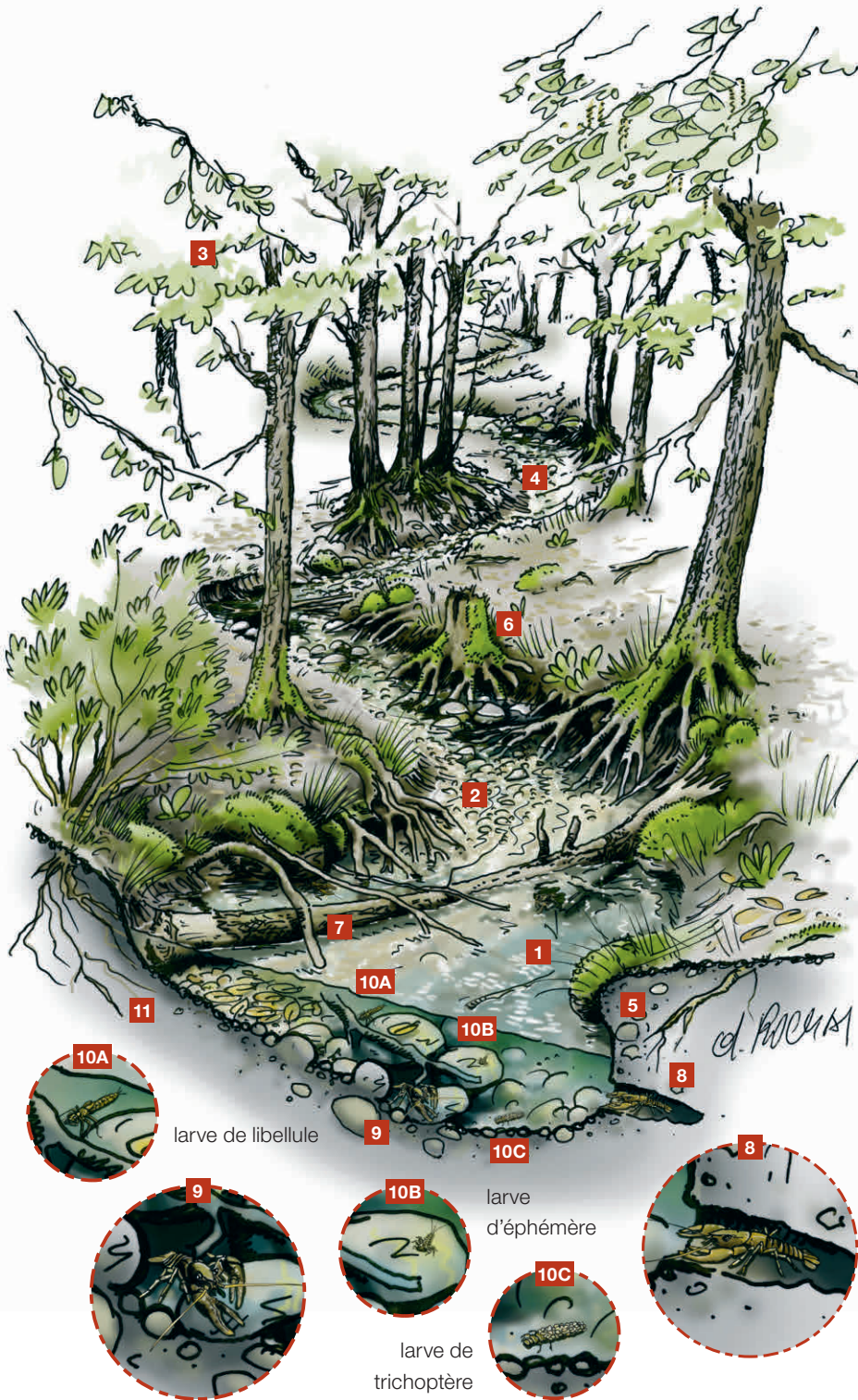
Statut de protection des écrevisses indigènes

L'écrevisse à pattes blanches et l'écrevisse à pattes rouges figurent sur la liste rouge, la première figurant parmi les espèces fortement menacées et la seconde parmi les espèces menacées. Dans le canton de Berne, l'écrevisse à pattes blanches est protégée toute l'année. Quant à l'écrevisse à pattes rouges, elle bénéficie d'une période de protection de neuf mois environ et seuls les individus d'une longueur égale

ou supérieure à 12 centimètres peuvent être capturés.



Habitat idéal des écrevisses indigènes



- | | |
|--|--|
| 1 Fosse d'affouillement | 8 Ecrevisse à pattes blanches dans une cavité |
| 2 Radier | 9 Ecrevisse à pattes blanches à la recherche de nourriture |
| 3 Boissements feuillus | 10 Invertébrés aquatiques (indicateurs de la qualité de l'eau, ressources alimentaires) |
| 4 Cours méandreur | 11 Matériaux végétaux (ressources alimentaires) |
| 5 Berges naturelles à forte déclivité | |
| 6 Souches | |
| 7 Bois mort | |