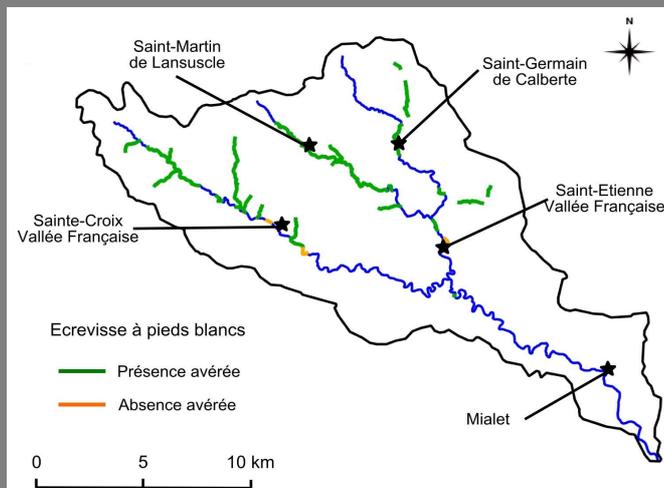


L'Écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*, Lereboullet 1858)



| | | |
|----------------------|------------|-----------|
| Code Natura 2000 | 1092 | E9 |
| Espèce prioritaire | Non | |
| Cotation UICN France | Vulnérable | |

Description

Enjeux écologiques de l'espèce

| Responsabilité régionale | Évolution pressentie |
|--------------------------|----------------------|
| 2 | 2 |

Situation et Géographie Générale

Organisation Spatiale

Nombre de cours d'eau principaux sur le site : 3
 Linéaire total relatif sur le site : 18 %
 Linéaire total (km) : 14

Habitats Annexe I potentiellement associés :

- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*

Description

Aspect général rappelant celui d'un petit homard, corps segmenté portant une paire d'appendices par segment. La tête (céphalon) et le thorax (péréion) sont soudés (au niveau du sillon cervical) et constituent le céphalothorax. La tête (6 segments) porte sur les trois premiers segments une paire d'yeux pédonculés, une paire d'antennules et une paire d'antennes, les trois autres portant respectivement mandibules, maxillules et maxilles.

Le thorax (8 segments) porte trois paires de "pattes mâchoires" et cinq paires de "pattes marcheuses". Les cinq paires de "pattes marcheuses" (péréiopodes) sont pour les trois premières paires terminées chacune par une pince (dont la première est très fortement développée), les deux autres paires par une griffe. L'abdomen (6 segments mobiles) appelé pléon porte des appendices biramés appelés pléopodes.

Corps généralement long de 80-90 mm, pouvant atteindre 120 mm pour un poids de 90 g. La coloration est généralement vert bronze à brun sombre; la face ventrale est pâle, notamment au niveau des pinces

L'accouplement a lieu à l'automne, en octobre, voire en novembre, lorsque la température de l'eau descend en dessous de 10°C. Les œufs sont pondus quelques semaines plus tard. Ils sont portés par la femelle qui les incube pendant six à neuf mois (fonction de la température de l'eau). L'éclosion a lieu au printemps, de la mi-mai à la mi-juillet. Les juvéniles restent accrochés aux pléopodes de leur mère jusqu'à leur deuxième mue après laquelle ils deviennent totalement indépendants.

L'écrevisse à pieds blancs se nourrit principalement de petits invertébrés (vers, mollusques, larves d'insectes ...), mais aussi de têtards de grenouilles et petits poissons. Les adultes consomment une part non négligeable de végétaux (terrestres ou aquatiques) et durant l'été, ceux-ci peuvent constituer la majeure partie du régime alimentaire.

Espèces accompagnatrices généralement présentes.

L'écrevisse à pieds blancs a des exigences écologiques très fortes. Elle affectionne les eaux claires et fraîches telles que rencontrées dans la zone à truite. Elle a besoin d'une eau d'une excellente qualité, très bien oxygénée, neutre à alcaline ($6,8 < \text{pH} < 8,2$). La concentration en calcium (élément indispensable pour la formation de la carapace lors de chaque mue) sera de préférence supérieure à 5 mg/l. *Austropotamobius pallipes* a besoin d'une température de l'eau relativement constante pour sa croissance (15-18°C), qui ne doit dépasser 21°C en été que rarement. Elle apprécie les milieux riches en abris variés la protégeant du courant ou des prédateurs (fonds caillouteux, graveleux ou pourvus de blocs sous lesquels elle se dissimule au cours de la journée, sous-berges avec racines, chevelu racinaire et cavités, herbiers aquatiques ou bois morts).

Exigences écologiques

- 🔥 Maintien d'une hydrologie favorable et de la continuité des cours d'eau (absence d'obstacles)
- 🔥 Maintien de la qualité physico-chimique de l'eau ; gestion des rejets et du colmatage
- 🔥 Maintien et gestion d'une ripisylve minimale (ombrage) pour limiter la température estivale
- 🔥 Maintien d'une diversité d'habitats (substrats variés, berges, chevelu racinaire ...) favorables à son développement

Dynamique naturelle

Dynamique inter-annuelle : variations dans l'abondance des populations liées aux variations inter-annuelles du succès reproducteur et à certaines pollutions chroniques aggravées par les sécheresses. Ce succès est également tributaire de la montée en température de l'eau qui si elle est trop importante peut provoquer une surmortalité.

Dynamique à long terme : les aménagements (seuils, recalibrage) perturbent l'hydrologie, détruisent ou uniformisent les habitats et peuvent fragiliser certains noyaux de population. De même, les pompages de plus en plus nombreux aggravent les assècs, réduisent les débits ce qui résulte en une réduction des habitats favorables ainsi qu'en une augmentation de la température (réchauffement plus rapide). Enfin, certaines interventions comme la rectification des berges peuvent s'avérer préjudiciables pour l'écrevisse.

Analyse

Localisation et typicité sur le site

Cette espèce est très présente de façon discontinue sur la majorité des secteurs amont pour le Gardon de Sainte Croix, le Gardon de Saint Martin et le Gardon de Saint Germain. En revanche, elle est quasiment absente du Gardon de Mialet. Au total, on la rencontre sur environ 14 km répartis sur ces trois cours d'eau. Il est à noter que cette espèce est présente à très présente sur les principaux affluents des Gardons mais que les données disponibles ne sont pas suffisantes pour déterminer la taille et l'étendue de ces populations. Les populations en place apparaissent plutôt en bonne santé avec toutes les classes de tailles présentes, ce qui indique une reproduction régulière à l'heure actuelle. Cependant, la distribution très irrégulière et les densités très variables rencontrées laissent présager d'un accroissement des discontinuités entre les noyaux principaux ce qui à terme fait courir un risque non négligeable de disparition de certains secteurs.

L'écrevisse à pieds blancs est une espèce européenne, principalement présente en Europe de l'Ouest. Peuplant naturellement l'ensemble du territoire français, elle a cependant disparu de certaines régions sous la pression des perturbations environnementales (Nord, Nord-Ouest). Encore représentée dans la moitié sud elle y est parfois abondante, mais dans des zones restreintes. En Languedoc-Roussillon sa présence est constatée sur tous les ruisseaux de tête de bassin en particulier sur la Lozère, les Cévennes, la Montagne Noire et les Corbières. On constate depuis trente ans une régression de sa répartition naturelle, notamment dans les rivières de gabarit moyen.

Intérêts et valeur patrimoniale sur le site

Valeur écologique

Cette espèce présente un caractère de rareté croissant au niveau du site du fait de sa répartition géographique discontinue, des perturbations hydrologiques et des faibles à très faibles densités observées localement. De plus, en raison de sa distribution en réduction à l'échelle française, cette espèce peut être considérée comme menacée. Enfin, en raison du linéaire non négligeable colonisé à l'intérieur du site (14 km) et du potentiel des cours d'eau en raison des habitats rencontrés, on peut considérer que les populations observées sur le site ont une valeur patrimoniale forte.

Valeur d'usage

L'écrevisse à pieds blancs fait l'objet d'une pêche réglementée durant 2 jours en juillet chaque année.

L'enjeu de conservation est **fort** pour cette espèce

Facteur d'influence sur le site

Facteurs naturels

| | |
|---|---|
| + | ■ Qualité globale de l'eau satisfaisante et ripisylve plutôt bien développée |
| | ■ Présence d'habitats diversifiés (bloc, galets, abris sous berges) favorables aux écrevisses |
| - | ■ La température parfois élevée de l'eau dans les secteurs ouverts peut nuire à l'espèce |

Facteurs anthropiques

| | |
|---|--|
| - | ■ Les pompages avec l'augmentation de la superficie en forêt aggravent les assècs en modifiant l'hydrologie (augmentation des températures estivales) et augmentent les concentrations des polluants dans l'eau. |
| | ■ Le piétinement (baignades) peut déranger et perturber les écrevisses |
| | ■ Les rejets domestiques et agricoles dégradent la qualité des eaux qui devient défavorable |
| | ■ La destruction et la fragmentation des habitats (seuils, barrages, recalibrages) sont de nature à fragiliser les populations voire à faire disparaître les plus fragiles. |

État de conservation sur le site

| Indicateur de l'état de conservation | Evaluation des critères pour le site |
|---|--------------------------------------|
| Surface en habitats | + |
| Qualité globale de l'eau | + |
| Absence d'espèces d'écrevisses exogènes (écrevisses américaines) porteuses de la peste | + |
| Rejets domestiques et agricoles (pesticides, engrais ...) | - |
| Piétinement des habitats et perturbation du comportement des écrevisses (randonnée, baignades) | - |
| Dégradation de la ripisylve, ouverture du milieu, augmentation de la température de l'eau sensible en été | - |
| Modifications hydrologiques (pompage, béals) | - |
| Menaces | |
| Rejets domestiques et agricoles, modification hydrologie, piétinement, fragmentation, rectification et dégradation des berges | moyenne à forte |
| État de conservation | |
| L'état de conservation est jugé mauvais car l'espèce est retranchée dans certains affluents lui apportant encore les conditions nécessaires à son développement | mauvais |

Mesures de gestion conservatoire sur le site

Cette espèce, encore assez présente dans le site d'étude semble néanmoins en régression et de plus en plus exposée à certains risques pouvant la fragiliser encore un peu plus fortement et réduire encore sa présence, ce qui en raison des forts enjeux de conservation qu'elle représente nécessiterait de :

- limiter les prélèvements d'eau pour ne pas aggraver la perte estivale d'habitats lors des assècs et limiter l'augmentation de la température de l'eau en été (tolérance limitée de la part de l'écrevisse) ;
- limiter / traiter les rejets domestiques et agricoles pour le maintien de la qualité de l'eau ;
- gérer la ripisylve (abris et habitats favorables) afin d'offrir des habitats favorables et de réduire l'exposition au soleil et donc limiter le réchauffement ;
- favoriser la circulation entre les différents noyaux de population proches en déterminant quels facteurs sont responsables de l'absence d'écrevisses ;
- sensibiliser les utilisateurs (riverains, baigneurs ...) aux impacts du piétinement et de la multiplication des seuils temporaire ;
- réfléchir aux impacts de la pêche et du braconnage en raison du relatif état de fragilité des populations et du recul observé au cours des dernières décennies ;
- mettre en place une veille destinée à être alerté le plus rapidement possible de l'introduction d'écrevisse exogène (notamment *Orconectes limosus*) et à mettre en œuvre rapidement les mesures nécessaires à son éradication du bassin-versant pour éviter une contamination par la peste des écrevisses en plus de l'installation d'une espèce très concurrentielle pouvant " étouffer " l'écrevisse à pieds blancs
- mettre en place une étude sur plusieurs années destinée à connaître précisément la répartition de l'écrevisse à pieds blancs dans les cours principaux et secondaires, le rôle des cours secondaires (réservoirs de population ?) le niveau d'abondance de l'espèce ainsi que l'évolution des populations.