

# Un crustacé envahit l'Alsace

Observé pour la première fois en 2005 en Alsace, un petit crustacé venu de la région ponto-caspienne semble parfaitement s'accommoder des conditions rencontrées dans l'Est de la France. Par Serge Dumont, maître de conférences à l'université Louis Pasteur de Strasbourg.



La plaine d'Alsace renferme une nappe phréatique de 50 milliards de mètres cube d'eau s'écoulant vers le Nord à la vitesse de 1 à 2 m/jour en moyenne, en se frayant un chemin entre les graviers qui ont rempli le fossé rhénan au cours de l'ère quaternaire. L'exploitation du gravier de la plaine d'Alsace a fait naître un grand nombre de plans d'eau, accueillant peu d'espèces au moment de leur exploitation, mais devenant rapidement des refuges pour la faune et la flore aquatiques, dans une région qui a vu 90 % des zones humides disparaître avec la canalisation du Rhin. C'est dans ces écosystèmes qu'évo- luent les plongeurs alsaciens avec quelquefois la surprise de découvrir l'arrivée d'espèces allochtones. C'est l'histoire de la découverte d'un petit crustacé invasif venant d'Europe de l'Est, *Hemimysis anomala*, que je vous raconte ici.



À gauche: *Hemimysis anomala* (6 à 11 mm).

En bas: De jour, cohabitation de *H. anomala* avec une écrevisse américaine dans une cavité.



C'est en juin 2005 que j'ai vu pour la première fois notre petit crustacé, il formait un banc de plusieurs centaines d'individus dans un tuyau en béton reliant les deux parties d'une gravière. J'ai d'abord cru qu'il s'agissait d'alevins mais, en m'approchant, j'ai compris qu'il s'agissait d'autre chose. J'ai alors filmé le banc en me plaçant au plus près et en zoomant au maximum, limité dans ma progression par le tuyau en béton. De retour chez moi, en visionnant le film image par image sur mon ordinateur, j'ai cru voir ce qui ressemblait à une crevette miniature. J'ai alors pensé qu'il pouvait s'agir des juvéniles d'une espèce de crevette présente en eau douce depuis

longtemps en France et originaire du Sud de l'Europe, *Atyaephyra desmaresti*, avec un bémol ; cette espèce est classiquement lotique, c'est-à-dire qu'elle préfère les eaux courantes aux eaux stagnantes (lenticule). Ma curiosité étant éveillée, j'ai tenté à plusieurs reprises de pénétrer dans le tuyau pour réaliser des prélèvements d'individus mais sans succès et, un mois plus tard, le tuyau était abandonné par ses occupants. Ce n'est qu'au mois de janvier 2006 que j'ai revu notre petit crustacé en plongée sous glace, formant un banc de plusieurs mètres de long à l'abri d'un ponton sous lequel j'ai pu réaliser des images et des prélèvements dans de bonnes conditions.

Après quelques recherches, je me suis rendu compte que nous étions en présence d'un *Mysidacea*, je pensais alors à *Limnomysis benedeni*, une espèce dont la présence avait déjà été décrite dans le Rhin au Km 294. Un spécialiste des *Mysidacea*, le Dr Bamber du *muséum* d'histoire naturelle de Londres, auquel j'ai fait parvenir des échantillons, a identifié le crustacé comme étant *Hemimysis anomala*, un autre *Mysidacea*, mais jamais décrit en France auparavant.

### Originaire de la région Pontocaspienne

*Hemimysis anomala* est un petit crustacé originaire des régions côtières de la mer Noire, de la mer Caspienne et jusqu'à 50 km en amont des fleuves se jetant dans ces mers. C'est l'ouverture du canal du Danube au Main en 1992 et la navigation rythmée par le remplissage et la vidange des ballasts des bateaux qui est un des facteurs importants de propagation d'espèces venant de ces régions. Parallèlement à cette dissémination non contrôlée et non voulue, *Hemimysis anomala* a également été propagée volontairement par l'homme dans les années cinquante et soixante, quand il fut introduit dans différents sites en Moldavie et en Lituanie comme complément alimentaire pour les poissons d'élevage. De là, suite à des vidanges de bassins, il gagna la mer Baltique où il fut observé pour la première fois dans le golf de Finlande en 1992 et dans le delta du Rhin en Hollande en 1999 où il a été trouvé dans l'estomac de jeunes perches. Enfin, il a été

observé en Angleterre en 2004. Il est également possible que l'apport de plantes aquatiques, l'alevinage ou les oiseaux d'eau aient pu contribuer au transfert d'*Hemimysis anomala* dans les gravières alsaciennes.

### Comprendre l'écologie du petit crustacé

Peu de choses sont connues sur l'écologie d'*Hemimysis anomala*, et peu de travaux scientifiques ont été menés pour étudier l'impact de sa présence sur les populations de phytoplanctons et de zooplanctons dont ils se nourrissent. Il existe certainement une compétition avec d'autres espèces planctonophages et/ou détritivores, espérons que le partage de nourriture ne se fasse pas au détriment des autres invertébrés de nos milieux aquatiques.

Mes observations montrent que *Hemimysis anomala* évite la lumière directe pendant le jour appréciant le dessous des pontons, les cavités et les anfractuosités diverses, une compétition pour ce type d'habitat très prisé par de nombreuses espèces à sûrement lieu. J'ai pu observer à plusieurs reprises la cohabitation avec les écrevisses américaines (*Orconectes limosus*) dans une harmonie apparemment parfaite (voir photo).

*Hemimysis anomala* fut introduit en Moldavie et en Lituanie comme complément alimentaire, il est donc à prévoir que de nombreux poissons trouveront dans ce petit crustacé un mets de choix. J'ai observé récemment un chabot et une larve de libellule s'en nourrir, cette prédation par la faune locale permettra, on peut l'espérer, la régulation de la prolifération de cette espèce capable de former des bancs importants. ■

\* Maître de conférences à l'université Louis Pasteur de Strasbourg, Serge Dumont est aussi M2 biologie de la FFESSM. Il a notamment créé l'association "Ried bleu" pour la découverte et la préservation des milieux aquatiques alsaciens.

<[www.riedbleu.fr](http://www.riedbleu.fr)>

<[dumont@pharma.u-strasbg.fr](mailto:dumont@pharma.u-strasbg.fr)>

Pour en savoir plus sur *Hemimysis anomala* : Dumont S., novembre 2006. A new invasive species in the North-East of France, *Hemimysis anomala* G.O. SARS, 1907 (MYSIDACEA). *Crustaceana*, 79 (10) : 1269-1274. <[www.brill.nl](http://www.brill.nl)>.