

Redécouverte de *Lepidurus apus* (L. 1758) en Bretagne : intérêt biopatrimonial et biogéographique

Stéphane BUORD

Laboratoire de Biologie Végétale - M.N.H.N.
61 rue Buffon - 75005 Paris

Au mois d'avril 1998, au cours d'une prospection systématique des mares temporaires des dépressions des landes entre Auray et la rivière d'Étel dans le Morbihan, nous avons trouvé sur la commune de Belz deux *Lepidurus apus* (Linnaeus, 1758) (fig.1), considérés comme de véritables curiosités zoologiques du fait de leur appartenance à un groupe relativement primitif, et de leur rareté.

UN FOSSILE VIVANT

Lepidurus apus est un crustacé branchiopode, de l'ordre des Notostraca, et de la famille des Triopsidae qui comprend deux genres : *Lepidurus* et *Triops* (la faune française ne compte que deux espèces de Triopsidae : *Lepidurus apus apus* et *Triops cancriformis cancriformis* (Bosc, 1801)). Déjà présents dans la faune du Permo-Trias, les branchiopodes sont aujourd'hui considérés comme des « fossiles vivants » du fait que leur morphologie n'a pas ou peu changé depuis cette époque (Defaye *et al.* 1998). Représentés en France par trois ordres : Anostraca, Notostraca, et

Spinicaudata (ex conchostracés), les branchiopodes, aussi appelés phyllopoètes, sont des crustacés d'eaux continentales stagnantes, douces ou salées, plus ou moins temporaires.



Fig. 1 : Vue dorsale de *Lepidurus apus* (Linné, 1758), découvert à Belz en avril 1998. La longueur peut atteindre 10 cm, cerques compris

UNE MARE TEMPORAIRE REMARQUABLE

Le site de Belz est protégé par un arrêté préfectoral de protection de biotope, puisqu'il s'agit peut-être de la

dernière station mondiale du panicaut nain vivipare : *Eryngium viviparum* Gay. Cet espace fragile est une ancienne pâture, autrefois régulièrement étrepée à des fins agricoles, aujourd'hui gérée méthodiquement par Bretagne Vivante (Société pour l'Étude et la Protection de la Nature en Bretagne). Cette association y pratique encore aujourd'hui l'étrépage dans le seul but de maintenir un milieu pionnier peu concurrentiel, favorable au maintien de la plante.

De décembre à avril, la station de 1000m² est inondée et recouverte d'une nappe d'eau claire d'une épaisseur maximale de 60 cm. L'importante biomasse végétale produite au printemps et partiellement noyée est particulièrement favorable aux *Lepidurus* dont le régime alimentaire est détritivore. La femelle *Lepidurus* pond sur les tiges aquatiques ou enfouit ses oeufs dans la vase (Nourisson & Thiery, 1988). En l'absence de poisson sur ce site, le principal prédateur du crustacé est probablement le héron cendré (*Ardea cinerea*). L'assèchement progressif de la mare temporaire débute généralement en mars et, selon les années, s'achève en mai-juin. La vie dans ces habitats temporaires implique diverses adaptations biologiques originales comme la production d'oeufs de résistance permettant la survie durant les longues phases d'assèchement du milieu (parfois plusieurs années).

UNE DISTRIBUTION MAL CONNUE

Un récent atlas des crustacés branchiopodes de France métropolitaine (Defaye *et al.* 1998) précise la répartition française de cette espèce « largement répandue en Europe et dans le bassin méditerranéen ». Bien que mal connu, ce taxon est considéré en France comme rare et localisé par les spécialistes (Y. Coineau, com. pers.), mais pouvant être localement très abondant. Une carte de répartition (carte 1) indique notamment la localisation des 21 données postérieures à 1950, principalement situées en Champagne, Anjou, Poitou-Charentes, Aquitaine, Languedoc et Provence. En revanche, depuis les années cinquante, *Lepidurus apus* semble avoir totalement



Carte 1 : Répartition de *Lepidurus apus* (Linné, 1758) en France (d'après Atlas et bibliographie des Crustacés Branchiopodes de France métropolitaine, M.N.H.N., 1998).

disparu de toutes ses stations d'Île de France.

Pour l'Ouest armoricain, sa présence n'est signalée, après 1950, que par trois données concernant l'Anjou. En Bretagne, toujours selon ce même atlas, seule une donnée antérieure à 1950 permet d'attester la présence de cette espèce dans le passé, à l'est de la région. Toutefois, il convient d'ajouter à cet inventaire national quelques données inédites recueillies en Ille et Vilaine par J.C. Lefeuvre (com. pers.). *Lepidurus* fut en effet observé dans ce département, plusieurs années durant, dans des ornières de chemins en Gaël jusqu'en 1976, année du remembrement communal, et jusqu'en 1968-69 dans deux mares : l'une située à La Musse en Baulon, l'autre sur la commune de St Thurial. Cette dernière présentait également une population de *Chirocephalus* sp., une autre espèce de branchiopode. Malheureusement, ces milieux ont aujourd'hui disparus. Plus récemment une autre observation, effectuée en Bretagne dans le département de Loire-Atlantique vient s'ajouter à la nôtre, pour le Morbihan. En effet, durant le printemps 1998, une petite population de *Lepidurus apus* fut également observée dans les marais de Goulaine (44), à 15 kilomètres au sud-est de Nantes (Montfort, 1998). Le milieu où elle fut rencontrée, une roselière à *Glyceria maxima*, *Phalaris arundinacea* et *Phragmites communis*, est caractérisé par une submersion printanière conséquente, circonstance écologique partagée avec le site de Belz.

Faut-il attribuer ces deux observations simultanées en Bretagne

d'un crustacé, pourtant fort rare, au hasard de prospections fructueuses ou bien à une année particulièrement favorable à l'épanouissement de cette espèce ? La question reste posée. Notons cependant que sa répartition est directement liée à la dispersion des oeufs dépendant de facteurs abiotiques (vent,...) et biotiques (amphibiens et surtout oiseaux), les deux régions considérées sont précisément des lieux privilégiés pour l'avifaune. Toujours est-il qu'aujourd'hui ces deux localités nouvelles, découvertes lors d'un seul printemps, sont les seules connues en Bretagne pour cette espèce non revue dans la région depuis plusieurs décennies.

UNE SECONDE ESPÈCE DE BRANCHIOPODE

De plus, durant ce même mois d'avril 1998, une autre espèce de crustacé branchiopode, mais cette fois de l'ordre des Anostraca, fut découverte à Kerminihy en Erdevén, par G. Evanno, dans une dépression arrière-dunaire inondée : *Chirocephalus diaphanus* Prévost, 1803 (fig. 2), de la famille des Chirocephalidae. De nombreux individus furent repérés dans les ornières et flaques temporaires d'une ancienne carrière de sable. Selon Defaye *et al.* (1998), ce taxon est largement répandu en Europe et est en France l'espèce d'anostracé la plus fréquente. Néanmoins, les données de répartition postérieures à 1950 ne révèlent sa présence dans l'Ouest armoricain qu'au nord de l'Ille-et-Vilaine et en Maine-et-Loire (carte 2). Seule une

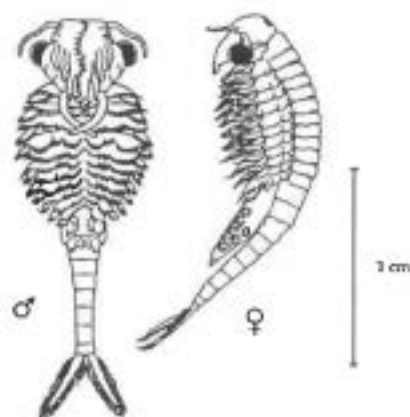


Fig. 2 : *Chirocephalus diaphanus* Prévost, 1803 (d'après Alonso, 1996).



Carte 2 : Répartition de *Chirocephalus diaphanus* Prévost, 1803, en France (d'après Atlas et bibliographie des Crustacés Branchiopodes de France métropolitaine, M.N.H.N., 1998).

donnée antérieure à 1950 permettait jusqu'à présent de mentionner sa présence passée en Bretagne péninsulaire, dans les Côtes d'Armor. Les mêmes auteurs signalent que cette espèce, dont la vie dans des habitats temporaires implique également la production d'oeufs de résistance lors de l'assèchement des milieux, est le plus souvent associée à *Lepidurus apus*. Il serait donc intéressant de le rechercher dans ce type de mare subsistant assez longtemps pour assurer leurs cycles biologiques respectifs d'une durée de 3 à 5 mois.

CONSERVATION

Sur le plan conservatoire, les biotopes temporaires abritent une biodiversité originale tant sur le plan animal (oiseaux et amphibiens notamment) que végétal et doivent être particulièrement protégés parce qu'ils sont riches et vulnérables, sans intérêt économique et donc facilement exposés aux menaces d'assèchement liées aux pressions de l'agriculture (comblement, drainage, pollutions diverses, etc.), de l'urbanisation et du tourisme. Les branchiopodes, organismes d'habitats temporaires par excellence, sont un des éléments de cette biodiversité et leur milieu doit être protégé. En Morbihan, la station à *Eryngium viviparum*, espèce végétale protégée au plan national, bénéficie déjà d'un arrêté préfectoral de protection de biotope et d'une gestion appropriée qui garantissent son maintien en nature, et celui du *Lepidurus*. Quant au *Chirocephalus*, il se trouve dans le

périmètre de l'arc dunaire Gâvres-Quiberon, Grand site national, dont la fonction principale est d'assurer la protection des milieux dunaires.

BIBLIOGRAPHIE

- DEFAYE, D., RABET, N. & THIERY, A. 1998. Atlas et bibliographie des crustacés branchiopodes (*Anostraca*, *Notostraca*, *Spinicaudata*) de France métropolitaine. Coll. Patrimoines Naturels, Volume 32, Service du Patrimoine Naturel/IEGB/MNHN, Paris, 61 p.
- NOURISSON, M. & THIERY, A. 1988. Crustacés branchiopodes (Anostracés, Notostracés, Conchostracés). In : Introduction pratique à la systématique des organismes des eaux continentales françaises. Bull. mens. Soc. linn. Lyon 57:1-53.
- MONTFORT, D. 1998. Signalement de *Lepidurus apus* (L. 1758) dans le marais de Goulaine (Loire-Atlantique). Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France, nouvelle série, tome 20, (3) :97-99.

Appel à contribution

Les cartes de répartition des branchiopodes en Bretagne souffrent, comme ailleurs, des lacunes d'une prospection insuffisante. C'est pourquoi nous invitons les naturalistes à nous communiquer d'éventuelles observations personnelles ou bien à prospecter les zones humides temporaires afin de participer à la connaissance de ce groupe original et à la préservation de leur milieu.

Bretagne Vivante - SEPNEB
Maison des Associations
6 rue de la Tannerie
56000 Vannes