

DECOUVERTE A METZ PAR PIERRE KIEFFER DE MEDUSES D'EAU DOUCE (*Craspedacusta sowerbii* Lank)

par René FEUGA et Pierre KIEFFER

Le 14 octobre 1978, en participant à l'organisation de notre exposition messine de Champignons, Pierre KIEFFER me signala la présence de Méduses d'eau douce (*Craspedacusta sowerbii* Lank) dans une ballastière de la Moselle, près de l'échangeur autoroutier de Metz-Sud.

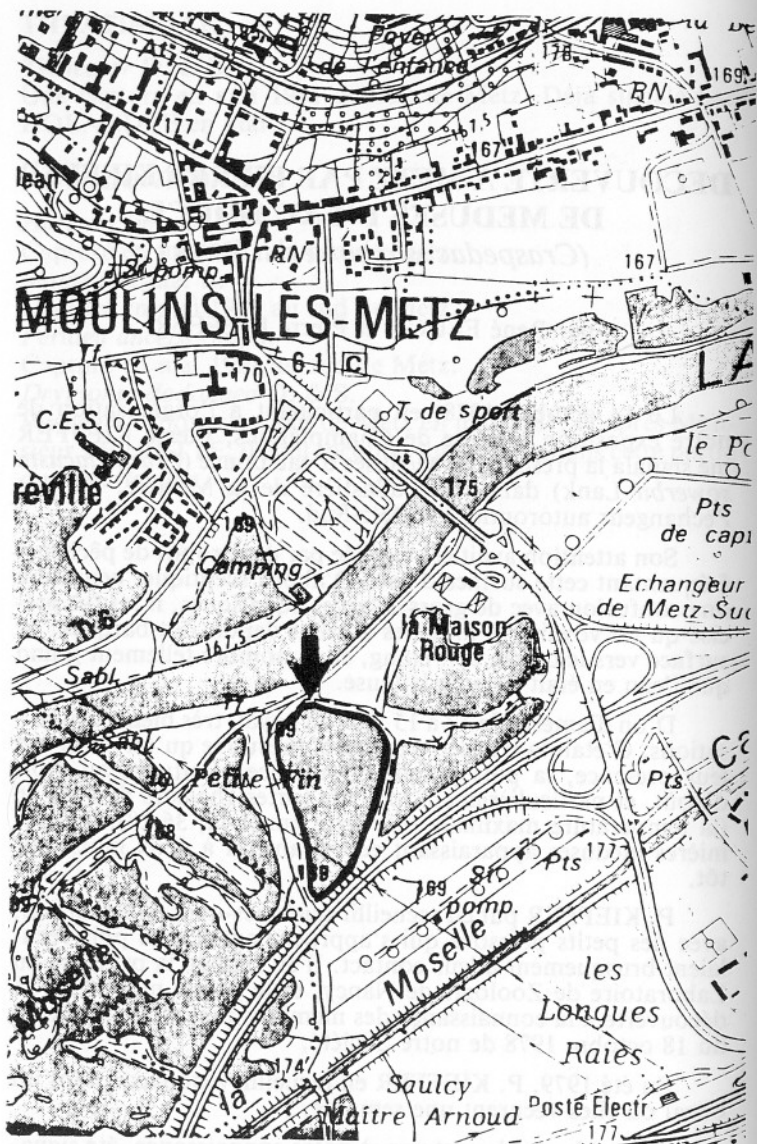
Son attention avait été éveillée par des propos de pêcheurs fréquentant cette surface d'eau. D'abord sceptique, pensant à une confusion avec de grosses larves aquatiques, il lui fut précisé qu'on voyait ces méduses surtout depuis des barques, en surface vers le centre de l'étang, et en nombre tellement grand que l'eau en était comme laiteuse.

D'un diamètre de 12 à 15 mm on voyait très bien leurs pulsations. C'était la troisième année consécutive qu'on observait leur présence, la plus grande abondance se situant au mois d'août, et particulièrement lors des fortes chaleurs de l'été 76 (la température maximale fut, cette année-là, 36,2°); les premières méduses apparaissant cependant un à deux mois plus tôt.

P. KIEFFER put en recueillir quelques-unes en aquarium, avec des petits poissons qui s'approchaient d'elles puis reculaient brusquement à leur contact. Il en signala la présence au Laboratoire de Zoologie de Nancy, et je portai moi-même la découverte à la connaissance des membres présents à la séance du 18 octobre 1978 de notre Société.

En été 1979, P. KIEFFER en recueillit à nouveau dans un bocal où elles vécurent une semaine.

Ces méduses n'ayant pas -à notre connaissance- été signalées jusqu'ici dans notre département ne laissaient pas de nous



La flèche indique l'étang et le lieu de pêche des méduses



Craspedacusta Sowerbii Lank.
 en haut : vue verticale $\times 2$ environ
 en bas : vue horizontale $\times 2$ environ

intriguer; certains étant même sceptiques soit sur leur présence, soit sur leur détermination.

Or, le 3 août 1980, P. KIEFFER en fit une autre récolte, et nous apporta un bocal de un litre qui contenait 11 individus évoluant avec beaucoup de grâce et d'agilité parmi quelques fragments de rameaux de myriophylles. Très belles, ne cessant de monter et de descendre dans l'eau claire, se contractant avec vigueur à intervalles de une à deux secondes. On eut dit des ballerines vêtues de voiles blancs transparents, et comme affranchies de la pesanteur, montant rapidement à la surface de l'eau, puis se laissant choir sur le fond comme en parachute, pour reprendre leur ascension après un court repos.

Nous en fîmes trois diapos, non sans difficulté à cause de leur mobilité et en l'absence de flash. Obligés de nous absenter, nous confiâmes nos pensionnaires (qui vécurent une semaine dans le même bocal) à l'un de nos fils qui les filma avec une caméra de 8 mm.

Diapos et film furent projetés lors de la communication que nous fîmes sur le sujet à la séance du 19 novembre 1980.

L'étang en question est l'une des nombreuses ballastières situées à l'ouest de l'échangeur autoroutier de Metz-Sud, entre la Moselle et l'autoroute de Metz-Nancy, à hauteur du terrain qui contient des puits filtrants de l'autre côté de l'autoroute.

Une flèche sur l'extrait ci-joint de la carte d'état-major au 1/25000ème le situe parmi d'autres étangs qui sont particulièrement nombreux en cet endroit, par suite des importantes extractions de sables et de graviers qu'on y faisait jusqu'il y a une quinzaine d'années.

Cet étang ne communique pas avec la rivière, ni avec les étangs voisins, même pendant les périodes de crues. Il est propriété privée et gardée, et est réservé à la pêche depuis des années. Surface d'une dizaine d'hectares; eaux calmes et limpides n'ayant subi aucun traitement à l'aide de produits chimiques; profondeur variant entre 1,50 m et 3 m, en rapport par infiltrations avec le niveau de la rivière; fond couvert de galets, sauf, en quelques endroits, d'une mince couche de vase d'environ 5 cm d'épaisseur. Les berges, de pente assez forte, ombragées en beaucoup d'endroits de saules d'une dizaine de mètres de hauteur.

Les méduses ont été pêchées au troubleau, depuis le bord, en dehors des plages de galets, à l'ombre des saules.

Cet étang ne présentant pour nous, avant la découverte des méduses, aucun intérêt particulier, nous ne disposons pas, évidemment de toutes les données souhaitables sur les caractéristiques physico-chimiques principales de l'eau, et sur la faune (microfaune, en particulier).

Voici cependant quelques éléments :

- coquilles d'Anodontes, Dreysènes, Unios, Limnées fréquentes;
- écrevisses «américaines» (*Cambarus affinis*) observées pour la première fois en 1976; leur population a été en extension jusqu'en 1978 et régresse depuis lors, sans que l'on puisse expliquer cette régression par une pêche intensive;
- liste des poissons :
 - Lamproie (*Petromyzon planeri* BLOCH.) en petite quantité;
 - Ablette (*Alburnus lucidus* HECK.);
 - Anguille (*Anguilla vulgaris* TURTON.) en petite quantité;
 - Brème (*Abramis brama* L.);
 - Brochet (*Esox lucius* L.);
 - Carpe (*Cyprinus carpio* L.), certaines atteignant 10 kilos;
 - Chevenne (*Leuciscus squalius cephalus* L.);
 - Gardon (*Leuciscus rutilus* L.);
 - Rotengle (*Leuciscus erythrophthalmus* L.), ou Gardon rouge;
 - Perche (*Perca fluviatilis* L.);
 - Perche soleil (*Eupomotis gibbosus*), en petite quantité;
 - Sandre (*Sander lucioperca*), en régression depuis trois ans.
- peu de grenouilles; pas de tritons; présence de couleuvres.

Contrairement à ce que nous avons d'abord pensé, l'étang n'a jamais été aleviné. Tous les renseignements ci-dessus, d'ordre piscicole, nous ont été donnés par M. Andres de Moulins-lès-Metz.

D'après les pêcheurs, qui sont nombreux, les méduses ne portent pas, apparemment, de préjudice ni aux poissons ni à la pêche; peut-être tout simplement parce que la période pendant laquelle elles pullulent est de trop courte durée pour avoir un effet notable.

Le problème se pose, évidemment, de leur origine. De nombreux oiseaux fréquentent la Moselle et les étangs voisins; en particulier : Canard colvert (*Anas platyrhynchos* L.), Sarcelle d'hiver (*Anas crecca* L.), Canard morillon (*Aythya fuligula* L.), Canard milouin (*Aythya ferina* L.), Canard garrot (*Bucephala clangula* L.), Macreuse brune (*Melanita fusca* L.); Harle piette (*Mergus albellus* L.); Foulque (*Fulica atra* L.),

Mouette rieuse (*Larus ridibundus* L.), Goéland cendré (*Larus canus* L.), Poule d'eau (*Gallinula chloropus* L.).

Ces oiseaux sont susceptibles de transporter et de disséminer les polypes de ces méduses depuis d'autres stations éloignées. (Notons, toutefois, qu'on n'a pas signalé, jusqu'à présent, des méduses dans les étangs voisins; ce qui n'est pas, il est vrai, la preuve qu'il n'y en a pas !)

Les polypes de ces méduses sont, en effet, très petits et difficiles à découvrir. Ils ont, à peine, 2 mm, sont dépourvus de tentacules. A l'exception du disque oral, ils sont entourés d'une couche muqueuse gluante; vivent sur des pierres ou des coquilles de Bivalves, dans l'eau courante. Des batteries urticantes autour du disque oral leur permettent la capture de petites proies (petits vers annelés et nématodes). (Les renseignements sur les polypes sont extraits du tome 1 du «Monde animal en 13 volumes», édité par Bernard Grzimek et Maurice Fontaine, éd. Stauffacher S.A. Zurich. Les Coelentérés y sont traités par H.R. Haefelfinger.)

Nous avons déjà dit, et cela mérite d'être souligné, que l'épanouissement des méduses avait lieu au moment des fortes chaleurs estivales. Si nous ne disposons d'aucune mesure des températures de l'eau, nous connaissons cependant les conditions climatiques générales, grâce à la station météo voisine de Metz-Frescaty. Nous donnons ci-après l'essentiel de ces données pour les mois de juillet et d'août des 6 dernières années :

Température (les moyennes sont relatives aux 6 années)		
- moyenne des mini.	juillet 13,2°	août 12,5°
- moyenne des maxi.	" 23,6°	" 23,1°
- moyenne générale	18,4°	17,8°
- minimas enregistrés	4,3° à 8°	4,7° à 9,2°
- maximas enregistrés	29,9° à 36,2°	27° à 33,1°
Insolation moyenne	228 heures	222 heures

Il n'est pas interdit de penser que, pour l'eau, en raison de sa faible profondeur et de son abri du vent, la température moyenne est plus élevée que celle de l'air, et, en tout cas, plus élevée que celle de la rivière.

Il nous restera à apporter beaucoup d'éléments de réponse aux nombreuses questions qu'on ne peut manquer de se poser au sujet de cette découverte : sur les méduses elles-mêmes (développement, étude morphologique plus précise, détermination du sexe); recherche et description du polype par examen de pierres, coquillages, débris végétaux ramassés dans l'étang, ou placés en aquarium pour faciliter le suivi des observations;

caractéristiques physico-chimiques principales de l'eau; analyse de sa faune et de sa flore.

C'est ce que nous nous efforcerons de faire au cours des prochaines saisons.

LA DECOUVERTE LORRAINE DE CRASPEDACUSTA SDWERBII LANK. DANS SON CONTEXTE CHOROLOGIQUE ET ECOLOGIQUE EUROPEEN

par G.H. PARENT (1)

Résumé

Craspedacusta sowerbii est actuellement connue des pays européens suivants (abréviations d'usage de *Flore Européenne*) : Au, Be, Br, Ce, Da, Ga, Ge, He, Ho, It, Kt + Sak, Po, Rm, Ru, Su, Tu. On en dresse la carte et la liste des stations.

La nouvelle station trouvée à Metz correspond à tous regards aux normes écologiques de cette espèce. Des recommandations sont faites en vue de prospections systématiques.

1. Inventaire des stations européennes de *Craspedacusta sowerbii*

Des cartes de la répartition européenne de la méduse d'eau douce *Craspedacusta sowerbii* ont déjà été publiées par le passé : BROCH 1925, DEJDAR 1934, NAUMOV 1960, STADEL 1961, REISINGER 1972.

Il existe également des cartes à l'échelle d'un pays : ZENKOWITSCH 1940 pour l'URSS, GOY 1971 pour la France.

Le document présenté ici reprend l'ensemble des données antérieures, mais il comporte, en plus, des données postérieures à 1960 qui ne figuraient pas encore dans les travaux de STADEL, de REISINGER et de GOY, d'autres données de la littérature qui avaient échappé à ces auteurs et enfin quelques rectifications relatives soit aux dates, soit aux lieux des observations.

Les abréviations suivantes furent utilisées :
dep. : département français défini par son chiffre - code

111, rue des Blindés - B-6700 ARLON

Société d'Histoire Naturelle de la Moselle

4^e Cahier 1984

pages 311 à 317