

PRÉSENCE DE LA CRASPEDACUSTA SOWERBYI LANK DANS LES EAUX ITALIENNES

par MARIO COTTA RAMUSINO

Laboratoire de Zoologie de l'Université de Milan

Le but de cet article est de signaler à nouveau la présence en Italie de la méduse d'eau douce *Craspedacusta sowerbyi* LANK., en apportant un complément aux observations publiées dans un Bulletin précédent par GIRARD et POPLIN (1970). Cette espèce a déjà été signalée en Italie par d'autres auteurs : STEFANELLI (1948) la trouva dans le milieu artificiel d'un bassin (40 x 40 x 30 cm) de l'Istituto di Anatomia Comparata de Roma (1). Nous devons également rappeler que RAMAZZOTTI (1962) releva la présence de la *Craspedacusta sowerbyi* dans les eaux suisses, tout près de la frontière italienne dans la région du Lac Majeur (Canton du Tessin, Suisse). Au mois d'août 1963, un exemplaire fut occasionnellement trouvé par MARCHETTI et Coll. (1968) dans les eaux de l'Idroscalo (lac artificiel aux environs de Milan); puis, on la retrouva au mois d'octobre 1970 dans le Liscia, lac artificiel de Sardaigne, à proximité d'Olbia - Sassari.

STEFANELLI put même, grâce au milieu particulier, étudier les polypes, fixés sur les pierres au fond du bassin ou sur les feuilles de la végétation; il fit une description de leur morphologie et de leur mode de reproduction;

(1) Nous attirons l'attention sur le fait que, pour la première fois, cette espèce fut signalée dans un bassin du jardin botanique de Londres (LANKESTER, 1880).

mais les méduses observées n'atteignirent que 1,2 mm de diamètre et, par conséquent, leur développement n'était pas complet. D'autre part, RAMAZZOTTI remarque que les méduses, observées à une profondeur d'environ 10-15 cm, formaient des groupes de 1 m à 1,5 m de largeur et que leur diamètre variait entre 6 mm et 18 mm. Cette population était formée d'individus exclusivement du sexe féminin (2) : il en étudia le comportement dans des cuves en observant particulièrement leur nutrition, leur mouvement et leur vitesse de remontée (valeur moyenne calculée : 0,50 m/minute), la quantité d'eau « filtrée » en 24 heures (environ 37 litres). En signalant également les caractères physico-chimiques des eaux, RAMAZZOTTI remarque que la quantité totale des sels minéraux était élevée (sans compter NH_4^+ et NO_3^+ , 231,2 mg/l).

Nous avons trouvé un grand nombre de *Craspedacusta sowerbyi* dans les eaux du lac artificiel Liscia ; il s'agit d'un bassin recueillant les eaux destinées à être consommées comme eaux potables et qui, à l'époque, avait une surface d'environ 1 220 000 m², un volume de 13,60 x 10⁶ m³, une profondeur maximum de 34 m et une profondeur moyenne de 11,14 m. Les méduses observées (tout au début de l'après-midi) se trouvaient, plus ou moins, au centre du lac, c'est-à-dire dans une zone très exposée aux vents, à une profondeur d'environ 20-30 cm ; les recherches exécutées ensuite ne relevèrent plus leur présence ; même à de plus grandes profondeurs. Les exemplaires de *Craspedacusta sowerbyi* recueillis (fig. 1 et 2) étaient tous de sexe féminin, avec un diamètre (mesuré en extension totale, après avoir disposé l'animal sur une lame avec un peu d'eau) de 14-15 mm et présentaient les gonades très développées avec des œufs bien en évidence et à différents stades de maturation. Donnons quelques caractères physico-chimiques du milieu :

pH : 7,80 (20 °C) à la surface et 6,8 à — 13 m.

Température de l'eau : 20 °C à la surface et 19,10 °C à — 13 m

Oxygène dissous : 7,60 mg/l à la surface et 0 à — 13 m.

Ca⁺⁺ : 9,12 mg/l.

Na⁺ : 31,70 mg/l.

K⁺ : 2,50 mg/l.

Cl⁻ : 56,00 mg/l.

SO₄⁻⁻ : 10, 20 mg/l.

On en déduit que *Craspedacusta sowerbyi* est très répandue en Italie ; mais étant donné que sa présence n'a été signalée qu'un nombre limité de fois, il est impossible de définir ultérieurement sa répartition géographique ; nous devons donc nous limiter à mettre en évidence comment cette espèce a pu s'adapter aux conditions climatiques de l'Italie du Nord (Lombardie), du Centre-Sud (Roma) et de la zone insulaire (Sardaigne).

Cependant, ceci fait penser à une profonde adaptation pour des conditions climatiques très différentes, comme nous pouvions d'ailleurs l'envisager en regardant sa vaste zone de distribution au niveau mondial (Asie, Etats-Unis, Afrique, Angleterre, France, Belgique, Hollande, Allemagne, etc.).

(2) Il est bien connu que les méduses de ces Hydrozoaires forment des populations représentées par des individus tous du même sexe, et qu'il est plutôt rare de se trouver simultanément en présence de mâles et de femelles.

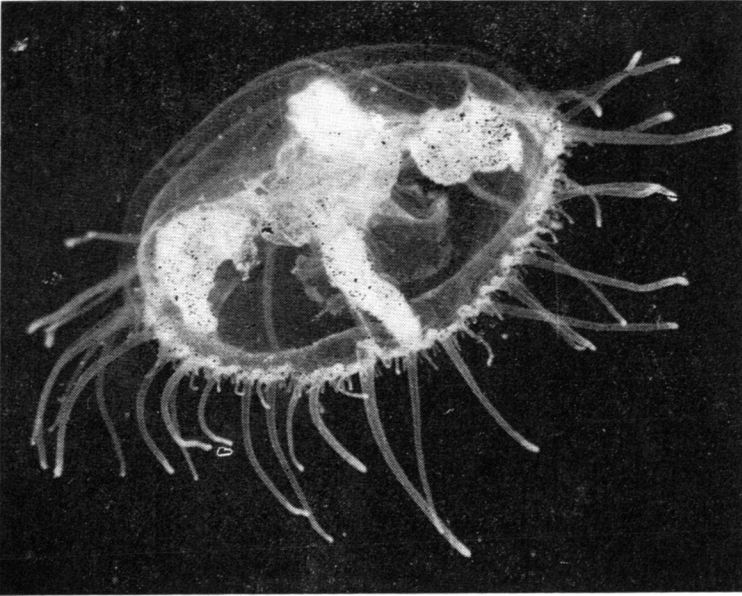


Figure 1 : *Craspedacusta sowerbyi* (x 4). L'exemplaire photographié met les 4 gonades bien en évidence. (On remarque, par transparence, le velum et le manubrium au centre).

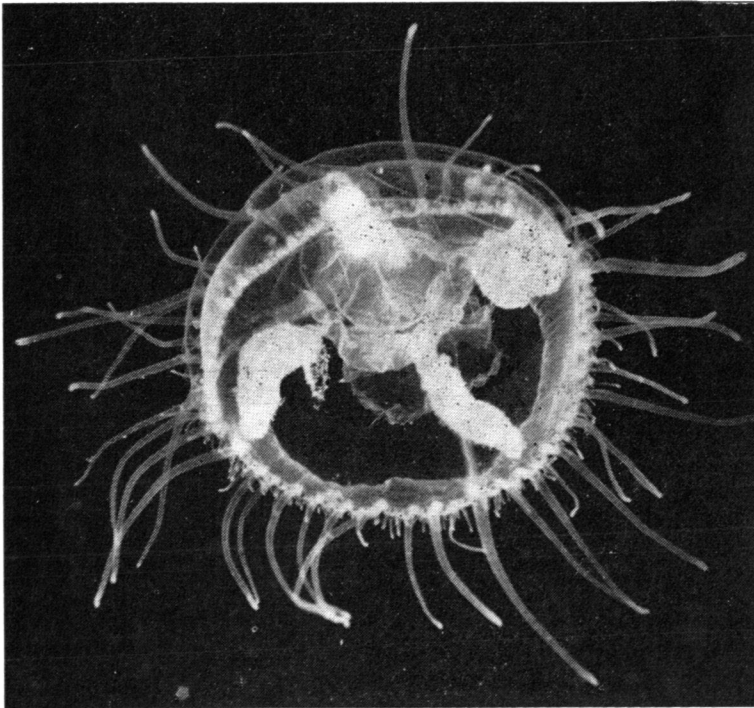


Figure 2 : Photographie du même exemplaire, mettant en évidence le velum et le manubrium (x 4).

Je remercie le Dr G. Barletta de sa collaboration pour les photographies.

BIBLIOGRAPHIE

- GIRARD M., POPLIN F. (1970) : Présence de *Craspedacusta sowerbyi* LANK., méduse d'eau douce, dans la région de Montereau. *Bull. Franç. Piscic.*, 239, 55-57
- KÄFER E. (1948) : Neue Funde der Süßwassermeduse *Craspedacusta sowerbyi* Lankester in der Schweiz. *Viertel Naturforsch. Gessel. Zurich*, 93, 54-57.
- LANKESTER E. (1880) : On *Limnocodium (Craspedacustes) sowerbyi*, a new Trachomedusa inhabiting fresh water. *Quart. J. Microsc. Sci.*, 20, 351-371.
- MARCHETTI R., COTTA RAMUSINO M., MELONE G.C (1968) : Indagine sul torrente Seveso. Inventario del carico biologico (parte II). *Acqua Industriale*, 57, 24.
- PENNAK R.W. (1956) : The fresh-water Jellyfish *Craspedacusta* in Colorado, with some remarks on its ecology and morphological degeneration. *Trans. Amer. Microsc. Soc.* 75, 324-331.
- RAMAZZOTTI G. (1962) : Ritrovamento della medusa dulciacquicola *Craspedacusta sowerbyi* nella regione del Lago Maggiore *Mem. Ist. Ital. Idrobiol.* 15, 175-181.
- STEFANELLI A. (1948) : Una medusa d'acqua dolce del genere *Craspedacusta* sviluppatasi in una vasca dell'Istituto. *Boll. Zool. Torino*. 15, 41-45.
- SYMOENS J.J. (1953) : Découverte de la Méduse d'eau douce (*Craspedacusta sowerbyi*) à Anderlecht (Bruxelles). *Les Naturalistes Belges*, 34, 38-40.
-