

respirer l'air en nature, quand les conditions le leur permettent, mais pouvant fort bien passer des heures sous l'eau en fermant leur pneumostome. Elles habitent sous les pierres, les feuilles de nénuphars, sur les plantes aquatiques de tous genres, sont peu vives et aiment la fraîcheur. Elles savent surnager au fil de l'eau en déployant leur énorme pied, la coquille renversée, et, dès qu'il y a danger, elles se laissent tomber à pic en lâchant l'air qui les aidait à flotter. Leur nourriture est végétale: elles font avec leurs trois mâchoires de grosses entailles au bord des feuilles immergées et les dévorent pendant des heures. Leur coquille est ordinairement épaisse et assez grande, extraordinairement variable. Enfin, elles sont hermaphrodites et ditrèmes, ce qui leur permet de s'accoupler parfois en de longues chaînes d'individus, à la surface des eaux. Elles pondent des quantités d'œufs, de 30 à 60 à la fois, enveloppés dans de longs boudins d'albumen, qu'elles collent sur les plantes ou sur les pierres.

Voilà en quelques mots le *modus videndi* de ces animaux, dans leurs conditions normales. Dans la faune profonde, naturellement, tout est changé. L'obscurité et le manque de nourriture rendent l'animal minuscule et pâle, la coquille blanche et fragile. La couche d'eau susjacente empêche toute respiration aérienne, forçant, comme l'a observé Brot, le poumon à recevoir de l'eau et à fonctionner comme une branchie. Elles vivent sur ou dans la vase, ce qui modifie profondément la forme du test; leur nourriture, distribuée principalement dans cette boue, est forcément animale et leur donne des habitudes de reptation. Au reste, le manque d'air et la profondeur empêcheraient tout essai de natation, à la manière dont la pratiquent les *Limnées littorales*.

Mais tout cela peut s'établir par le seul raisonnement. Voyons maintenant comment se comportent en aquarium des individus ramenés de ces régions profondes.

Pendant les premières heures de leur captivité, mes huit exemplaires ne sont pas montés à l'air libre, ce qu'ils ont fait du reste dès le lendemain matin. Il est probable qu'ils ont plus ou moins continué à respirer comme dans les abysses, mais on n'aurait pu s'en convaincre que par une dissection. Cependant, au bout de quelques temps, un ou deux individus arrivant à la surface ont très visiblement ouvert leur pneumostome à l'air libre. Cette habitude est peu à peu entrée dans les mœurs de toute la colonie. Mais mes sujets sont loin de retourner fréquemment hors de l'eau et je n'ai pas

observé de ces stations prolongées en dehors du liquide, si fréquentes chez toutes les *limnées littorales* en aquarium. Etant donné leur peu d'assiduité et surtout les séjours interminables dans la vase ou au fond du bocal, il est même très probable que mes exemplaires se servent impunément de l'un et de l'autre mode respiratoire.

D'autre part, j'ai observé une coutume curieuse qu'ils ont prise, avec un but ou non. J'ai remarqué que des individus enfouis dans la vase — tout près du bord de l'aquarium et se dévoilant ainsi aux investigations — laissaient, après leur départ, des places vides, remplies de bulles d'air plus ou moins comprimées. Quelques temps après, on pouvait voir des *limnées* revenir aux mêmes endroits, juste dans ces réservoirs souterrains. Y aurait-il ici un soin instinctif de conservation, ou cette circonstance est-elle purement fortuite?

Outre les déplacements causés en vue de la respiration ou par la recherche de la nourriture, on peut observer chez ces animaux un penchant pour la fraîcheur et l'obscurité. Fréquemment, durant les moments de grande chaleur, qui surviennent parfois assez brusquement par le fait de la petitesse du bocal et de sa position à l'air libre d'un balcon, on peut voir les *limnées* descendre toutes ensemble au fond de l'aquarium, s'enfouir à demi dans la vase ou se blottir dans les coins, évitant avec soin le chaud et le soleil. Par contre, la lumière ne leur est pas désagréable, et elles y sont extrêmement peu sensibles. C'est sans doute à cause de ce fait que les yeux des *Limnées abyssales* n'ont aucune particularité qui les diffère de celles de surface.

On connaît à ce sujet les expériences que M. Yung a faites sur les escargots, investigations dont le résultat a été publié dans les „*Archives de Psychologie*“. Mais il est plus difficile d'affirmer quelque chose sur la puissance visuelle des *limnées* que sur celle des *Stylommatophores*, car il n'y a pas d'invagination des tentacules, pour rendre compte de l'impression reçue. Tout ce que je puis rapporter, c'est que mes *Limnées* plongées depuis une heure dans une obscurité complète déployaient leur activité comme si de rien n'était: mises subitement en présence d'une vive lumière, elles n'ont donné aucun signe d'étonnement, continuant leur chemin, sur le verre, les plantes ou à la surface.

Le fait de la respiration aérienne a pour conséquence de donner à mes *Limnées* la possibilité de surnager au fil de l'eau, en gonflant la chambre pulmonaire. Elles ne l'ont pas fait tout de suite, mais