



HAL
open science

NOTE PRÉLIMINAIRE SUR LES HIRUDINÉES DE LA SOURCE DU LEZ

Daniel Jarry

► **To cite this version:**

Daniel Jarry. NOTE PRÉLIMINAIRE SUR LES HIRUDINÉES DE LA SOURCE DU LEZ. Vie et Milieu , 1959, pp.267-279. hal-02886984

HAL Id: hal-02886984

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02886984v1>

Submitted on 1 Jul 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

NOTE PRÉLIMINAIRE SUR LES HIRUDINÉES DE LA SOURCE DU LEZ

par Daniel JARRY (1)

Le Lez est un fleuve côtier de l'Hérault, constituant l'axe de la région de Montpellier et qui a son origine apparente dans une puissante résurgence située à 13 kilomètres de cette ville. Le cours aérien, d'une direction générale NNO-SSE, est long de 28,600 kilomètres. Avec l'ensemble de ses quatorze affluents (la Mosson mise à part), le Lez couvre une superficie d'environ 218 kilomètres carré. Ce bassin répond de trois catégories de matériaux, correspondant à autant de paysages bien caractérisés :

- les collines calcaires de garrigue entourant la source vaclusienne;
- la moyenne vallée, faisant preuve d'une indifférence totale vis-à-vis de la structure et finissant à la cluse de Castelnaud;
- la basse plaine d'alluvions modernes jusqu'à l'embouchure du grau de Palavas.

Cette source vaclusienne se trouve dans un noyau de berriasien calcaire plissé et tourmenté. On en voit les couches inclinées de droite à gauche et de haut en bas dans la falaise qui dessine la conque des eaux.

L'origine des eaux est à peine pressentie par des travaux récents et comme le prévoyaient déjà DELAGE et MOURGUES, plus vaste que le simple bassin des Matelles. A l'heure actuelle, on pense qu'elles sont fournies par une perte inconnue du Vidourle, fleuve plus important que le Lez et descendu des Cévennes, soit d'une zone en dehors de la région méditerranéenne. Ces eaux sont capturées vraisemblablement au voisinage de Sauve, à 16 kilomètres à vol d'oiseau, et circulent sous le grand massif calcaire de Coutach. Elles courent au niveau de la grande

(1) Reçu le 29 novembre 1958.

faille de Corconne, dans un réseau souterrain que l'on peut prévoir le plus important de la région, drainées par cette cassure et l'ennoyage vers le sud-ouest du fossé monoclinial crétacé qui la borde. Toiturées par des marnes valangiennes, elles reçoivent sous terre l'apport de ruisseaux temporaires qui s'enfoncent dans des pertes, tel le Brestalou. Elles surgissent enfin après un siphon que les nageurs avec scaphandre autonome n'ont pas pu vaincre, dans le site qui nous occupe.

Au voisinage immédiat de la source, au nord et à l'est, la falaise, par delà le mur du périmètre de protection institué pour le captage des

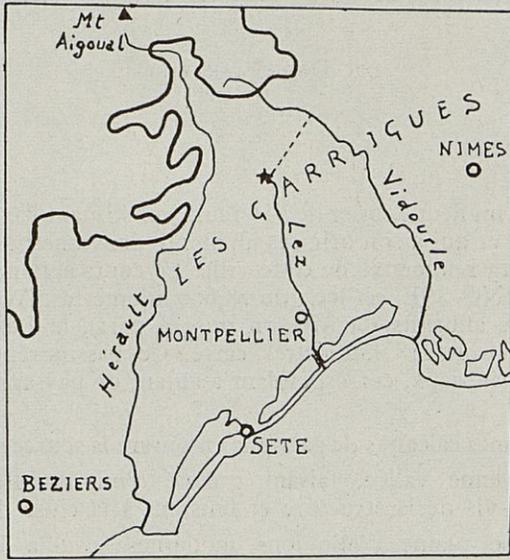


Fig. 1. — Le Lez dans la région méditerranéenne : les deux fleuves voisins ont leur source en dehors de cette région dans des zones de forte pluviométrie (Mont Aigoual, 2 175 m). La résurgence du Lez doit sa régularité à son emprunt au Vidourle.

eaux de la ville, est couronnée par une pinède de Pins d'Alep. Assez bien venus, ils sont les témoins de l'avancée extrême vers le Languedoc de ce Conifère qui prolifère surtout en basse Provence. Mais alors que dans cette région, il entre dans une association naturelle avec le Chêne vert, chez nous il est planté en boisements artificiels. En certains points, cette pinède trahit la vocation de la forêt méditerranéenne, la chênaie d'Yeuses (*Quercetum ilicis gallo-provincialis* des phytosociologues). Cette sylve-climax dont demeure de rares lambeaux a été détruite par l'homme en 20.000 ans d'histoire, cet homme ligure dont le village

tout proche des Matelles nous montre les émouvantes reliques. La garrigue dégradée (la racine *gar-* indique étymologiquement la présence ancienne du Chêne) expose la nudité tragique de ses roches patinées par le soleil ardent, sous la couverture trouée de misérables broussailles incapables de freiner le ruissellement brutal des eaux d'orage. Dans cette maigre brousse figure principalement le Chêne kermès, ennemi des bergers, qui constitue un groupement pur sur la rive gauche du Lez (*Quercetum cocciferae*), arrivant presque jusqu'au bord de la rivière. Du côté de la route où parviennent les senteurs aromatiques du Thym et du Romarin, croissent encore le Cade, le Térébinthe, le Phillyrea et les premiers Buis qui s'adaptent à la basse altitude.

La station étudiée comporte trois régions bien nettement différenciées que nous appellerons le bassin supérieur ou de captage, le cours moyen qui débute au barrage, enfin le bassin ou lac inférieur, encombré de végétation et où les eaux ralentissent beaucoup. Le bassin supérieur est lui-même divisé en deux parties par un barrage noyé. D'une part, il y a le gouffre que nous n'avons pas encore exploré faute de matériel approprié; d'autre part, un bassin d'une profondeur variable de 1,50 mètre à 0,80 mètre, où croissent des Potamots, des Nénuphars, le Plantain d'eau et le Berle aquatique. Il s'agit d'une association de la classe dite *Potametea*.

Le cours moyen présente une association tout à fait différente dont les éléments submergés sont le Berle aquatique, le Callitriche et le Scirpe lacustre. Cet *Holosciadietum* offre à considérer une sériation intéressante avec *Sium erectum* au plus fort du courant, *Scirpus lacustris* lorsque l'eau est moins rapide, une ceinture à *Juncus obtusiflorus*, *Mentha rotundifolia*, *M. pulegium* et *M. aquatica* baignant les pieds dans l'eau, enfin une zone à *Scirpus holoschoenus* et *Juncus glaucus* au bord du rivage. Il existe deux sortes d'éléments particulièrement remarquables pour notre étude : une cressonnière devant le mur de soutènement de la rive droite; des affluents provenant du trop-plein des eaux de captage, au nombre de quatre. Le premier correspond au bief d'un ancien moulin; le second ensoleillé et riche en Algues brunes ne nous a jamais fourni aucune Sangsue; le troisième contient beaucoup de pierres sur fond de vase abritant la plus grande quantité d'Erpobdelles. Viennent ensuite un ruisseau toujours à sec et enfin un autre, au cours rapide, où voisinent sous les pierres *Glossiphonia complanata* et *Erpobdella octoculata*.

Quant au lac inférieur, provoqué par un barrage de retenue, il offre à considérer deux associations intimement mélangées : un *Holosciadietum* et un *Scirpeto-phragmitetum*, appartenant d'ailleurs à la même classe du *Phragmitetea*. Le cours de la rivière s'y divise entre les massifs de végétation émergée. C'est une des régions de la source la plus intéressante pour les Hirudinées.

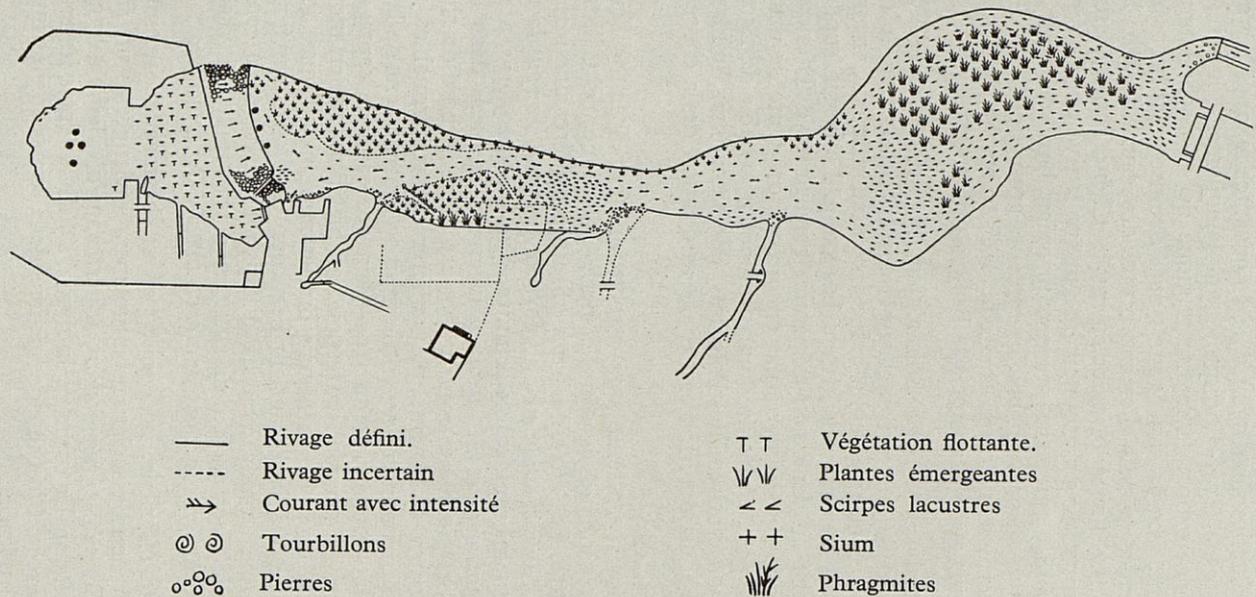


Fig. 1 bis. — Carte de la source du Lez au 1/20.000^e : de gauche à droite, le gouffre, le bassin supérieur, le barrage le cours moyen et le lac inférieur. Ces différentes régions de la source sont occupées par un groupement à *Nuphar* et *Potamogeton*, puis à *Sium* et *Scirpus lacustris* (*Holosciadietum*), enfin le lac par une scirpaie (*Scirpeto-phragmitetum*) avec dans le courant, *Sium* et *Nuphar*.

La résurgence est largement influencée par les circonstances météoriques et son débit varie entre de très larges limites : 580 l/sec. en cas de basses eaux, 10.000 l/sec à l'étiage maximum. Le débit est susceptible d'augmenter très brusquement dans un temps très court. L'eau se trouble, sa composition chimique est notablement modifiée d'après H. BERTIN-SANS et A. RODET, sa teneur en bactéries s'élève à des chiffres parfois excessifs. C'est ainsi qu'après une chute de pluie importante les valeurs trouvées pour l'oxygène emprunté au permanganate en solution alcaline ou acide sont plus élevées; la teneur en matière organique s'élève proportionnellement à l'augmentation de la côte entre 88 et 113 et diminue après une période de beau temps; si le degré hydrotimétrique ne subit pas de variations bien significatives, le titre alcalimétrique varie de 230 à 280, le résidu sec à 110°, les chlorures et les silicates, de même.

Cette source du Lez offre un particulier intérêt pour l'étude des Hirudinées, puisque l'on y trouve 6 espèces réunies sur les 29 de la faune européenne.

Deux sont eurybiontiques (ce sont les plus fréquemment rencontrées) :

Erpodella octoculata,
Glossiphonia complanata.

Quatre sont sténobiontiques :

Hemiclepsis marginata,
Theromyzon tessulatum,
Haementeria costata,
Piscicola geometra.

ERPOBDELLA OCTOCULATA Linné, 1758

Syn. *Nephelis atomaria* Moquin-Tandon, 1826

Herpobdella atomaria Blanchard, 1894

Herpobdella octoculata Johansson, 1910.

Normalement contractée, elle est susceptible de s'étendre considérablement, doublant de longueur (4-6 cm). Sa pigmentation varie d'intensité d'un exemplaire à l'autre. Elle doit être étudiée sur le vivant car l'aspect du Ver diffère selon qu'il est étendu ou pas : dans le premier cas, il semble qu'il s'agisse de taches sombres sur fond clair; dans le second cas, la coloration de fond brunâtre saute aux yeux. Certains individus sont plus clairs que les autres et ce sont même les plus nombreux. Enfin, il n'est pas rare que la partie antérieure du corps à partir du clitellum soit plus claire. Il existe partout de très nombreuses taches jaunes qui se groupent à la contraction pour former deux traits paramédians nets, souvent bien moins visibles quand l'animal est étendu.

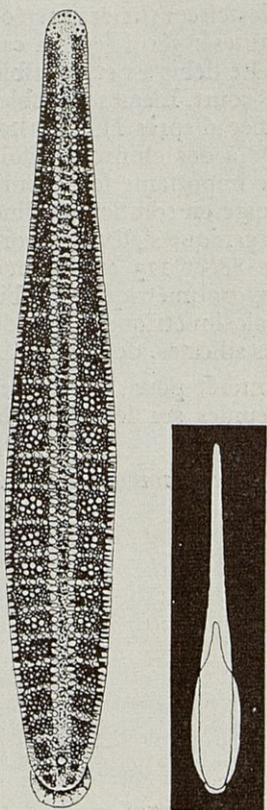


Fig. 2. — *Erpobdella octoculata* f. *vulgaris*.

On rencontre des pierres au milieu du courant, dans le cours principal, portant de nombreux cocons. Toutefois, nous n'y avons jamais trouvé d'adultes et croyons que ces pierres sont emportées par le flot, ce qui serait un moyen de dissémination. En ces endroits où l'onde est assez violente pour que l'on puisse à peine se tenir debout, certaines pierres présentent au contraire des foules de Planaires et de *Theodoxia*.

D'autre part, les taches jaunes s'accumulent sur le dernier élément de chaque somite pour former des barres scalariformes. Cet aspect qui est celui de la forme *vulgaris* (O. F. M.) à laquelle nous rapportons toutes nos prises, est parfaitement bien représenté par la figure de JOHANSSON.

J. HOFFMANN pense que le nombre des ocelles est constant. En ce qui concerne les Erpobdelles de la source du Lez, de façon excessivement curieuse, c'est la disposition classique des huit yeux qui est rarissime. Au contraire, on observe souvent le dédoublement de un, deux ou trois des ocelles antérieurs qui sont alors accompagnés d'un ocelle satellite plus petit.

Cette espèce est eurybiontique et la plus commune des eaux stagnantes et courantes de l'Europe. Elle vit toujours en société nombreuse, sous les pierres qui sont elles-mêmes plaquées sur la vase, formant une « ceinture littorale d'Annélides » que signale J.-L. PERRET. On la rencontre principalement dans le troisième ruisseau de la rive droite du Lez où l'eau est particulièrement courante; chaque pierre d'environ 1 dm³ héberge trois ou quatre individus qui surnombrent les Glossiphonies moins nombreuses en ce point.



Fig. 3. — Aspect variable de la pigmentation de *E. octoculata* selon la contraction de l'individu.

GLOSSIPHONIA COMPLANATA Linné, 1759.

Syn. *Clepsine complanata* Savigny, 1822.

Glossosiphonia complanata Bl., 1894.

Elle est abondante dans les petits ruisseaux de la rive droite. Nous n'hésitons pas à rapporter nos exemplaires, conservés vivants au laboratoire, à la forme *typica*, malgré de nombreuses variations de pigmentation. Avec J.-L. PERRET, nous pensons que cette pigmentation ne peut être

d'aucun secours et ne peut autoriser nullement à multiplier les formes comme on l'a fait bien facilement.

« La coloration générale (coloration de fond), dit cet auteur, est prise en considération par APATHY et BOISEN BENNIKE. Il n'en ressort rien de précis, cette coloration pouvant varier chez un même individu suivant le milieu ou le mode de fixation. » Nous ajoutons d'ailleurs que l'examen doit toujours être pratiqué sur des exemplaires vivants et endormis au chloroforme.

J.-L. PERRET accorde par contre beaucoup de valeur à l'étude des cellules pigmentaires au microscope, distinguant un pigment brun à cellules ramifiées et un pigment vert-jaune à cellules entières. Il différencie alors la ssp. *typica* qui possède les deux pigments répandus dans tout l'épiderme « avec le pigment vert-jaune souvent pale et invisible, tandis que le pigment brun à cellules ramifiées est toujours très visible ». La ssp. *concolor*, décrite comme espèce particulière par APATHY, ne possède de pigment brun qu'au niveau des deux lignes paramédianes dorsales, les pigments vert-jaune se développant tellement que la sangsue prend une coloration générale vert-foncée.

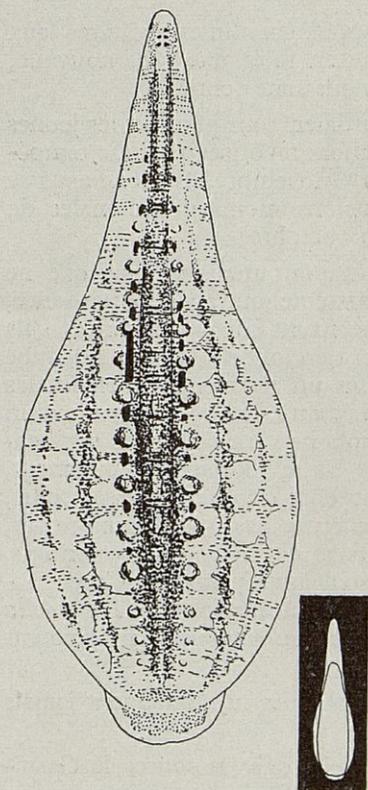


Fig. 4. — *Glossiphonia complanata* ssp. *typica*.

Tous les exemplaires de la source du Lez possèdent en quantité à peu près égale les deux pigments, et en particulier, le pigment vert-jaune est toujours parfaitement visible dans les taches claires que laisse la pigmentation brune.

Les autres caractères essentiellement variables ne font que compliquer le problème. Pour tous les auteurs, la forme générale plus étroite de la ssp. *concolor* ne peut être valablement retenue, les termes de comparaison sont d'ailleurs, on le conçoit, très sujets à caution. Les papilles dorsales sont, nous dit-on, peu développées ou même absentes dans cette ssp. Il n'y a pas un de nos exemplaires sur 100 qui les ait parfaitement visibles (à l'état vivant toujours). Les yeux pour BOISEN BENNIKE sont très caractéristiques, régulièrement sur deux lignes parallèles dans la ssp. *typica*, variables de nombre et de taille chez les Clepsines de la source du Lez.

Notre Hirudinée aurait donc des caractères intermédiaires aux deux ssp. décrites. Nous ne voulons pas en faire une ssp. nouvelle, nous refusant à admettre les critères qui nous sont donnés.

Une dizaine d'exemplaires récoltés gardaient leur ponte et les jeunes furent obtenus en aquarium. La reproduction, favorisée par une température de l'eau qui se maintient à 16° le 1^{er} novembre, est donc assurée sensiblement plus tard que dans des régions moins méridionales de l'Europe (Danemark, 13 octobre; Suisse, 17 octobre).

Les jeunes quittent la mère plus tôt pour quelques uns que ne l'indiquent les différents auteurs. Dès le dixième jour après la naissance, certains cherchent déjà à se nourrir et se fixent sur des Limnées s'ils ne peuvent pas faire autrement. Les deux tiers ont néanmoins leur tube digestif vide. Dès qu'on les introduit dans un récipient contenant des Erpobdelles, la fixation est presque immédiate. Il s'agirait donc d'un parasitisme obligatoire. Les jeunes Glossiphonies transparentes se fixent par leur trompe et le reste du corps reste flottant. Rapidement, le tube digestif paraît teinté en rouge et au bout d'un temps assez court, le parasite se détache. L'Erpobdelle ne cherche pas à s'en débarrasser, mais ses mouvements paraissent plus vifs et elle nage plus volontiers. Quelques individus pris dans la nature sont ainsi parasités. Ce parasitisme temporaire ne s'exerce volontiers qu'à l'égard de *Erpobdella octoculata*; *Theromyzon tessulatum* et *Hemiclepsis marginata* ne donnent lieu à aucune fixation.

Enfin, signalons que les jeunes Glossiphonies ne s'attaquent jamais à des individus de leur propre espèce.

L'adulte a pour proie presque essentielle dans la source le Gastéropode qui est le plus abondant, *Theodoxia fluviatilis*. En aquarium, on lui fait accepter d'autres Gastéropodes, dont certains sont absents de ce biotope : *Physa fontinalis* (L.), *Limnaea palustris* (Mull), *Tropidiscus planorbis* (L.), *Ancylus fluviatilis* (O. F. M.) *Bithinia tentaculata* (L) et *Limnaea truncatula* (O. F. M.).

Du point de vue écologique, cette espèce est eurybiontique et mondialement répandue. On la rencontre toujours fixée sous les pierres et jamais dans la végétation. Elle ne nage pas, elle très paresseuse,

se roule seulement en boule lorsqu'elle est irritée. Elle admet un pH de 6,2 à 7,2, l'eau de la source du Lez se trouvant dans les valeurs inférieures. Elle semble y affectionner particulièrement les mérocénoses constituées par des cavités sous les pierres situées dans les endroits de grande turbulence ou de cascates. Néanmoins pour la plupart des auteurs, elle admet également les étangs que traverse seulement un léger courant.

HEMICLEPSIS MARGINATA O. F. Müller, 1774.

Syn. *Glossiphonia marginata* Moquin-Tandon, 1846.

Cette belle Glossiphonide piscicole est bien moins abondante que la précédente. En cette période automnale de l'année, nous l'avons trouvée seulement sous les pierres dans un endroit très précis de la source constitué par le lac inférieur, encombré de végétation.

Elle est très aisément reconnaissable à son corps très contractile, assez transparent, à sa tête séparée par un cou et portant très en avant deux paires d'yeux dissemblables. Son dos est de couleur très pâle, vert gai, taché de gris ou de jaune sale. Les bords sont garnis d'une bande claire, interrompue aux niveaux intersegmentaires. La ventouse postérieure présente une décoration très nette faite d'une couronne paramarginale de taches jaunes presque circulaires.

L'*Hemiclepsis* se nourrit principalement de poissons; elle serait également batracophile. Nous n'avons pas observé de fixation jusqu'à maintenant sur les poissons de la source du Lez que nous conservons en aquarium, des Vairons, *Phoxinus phoxinus* (L.), des Chabots, *Cottus gobio* Linné et des Loches, *Nemachilus barbitulus* (L.),

Tous les auteurs s'accordent à dire que cette espèce est assez sténobiontique, son habitat typique étant constitué par des lacs d'une certaine étendue. En Suisse où elle est toujours beaucoup moins commune que les autres Hirudinées, elle affectionne particulièrement les ports de pêche. Au Luxembourg, on la trouve dans des mares fréquentées par les Crapauds. A la source du Lez, elle semble cantonnée comme nous l'avons dit dans le lac inférieur sous les pierres situées entre 10 et 60 centimètres des zones où poussent les Ombellifères aquatiques (*Helosciadietum*).

THEROMYZON TESSULATUM O. F. Müller, 1774.

Syn. *Proclepsis tessalata* O. F. Müller, 1774.

Glossiphonia tessallata Moquin-Tandon, 1846.

Hemiclepsis tessallata Vejdovsky, 1883.

Ce genre comporte 6 ou 7 espèces en Europe qui sont principalement septentrionales. H. HARANT pense toutefois qu'elles sont excessivement voisines et que les critères utilisés laissent à penser « qu'il ne s'agit point là de coupures spécifiques ».

Parmi les Glossiphonides, on la distingue aisément par ses 8 yeux groupés par paire sur 4 anneaux. *Theromyzon tessulatum* est une belle sangsue, longue de 5 centimètres, de coloration assez foncée marbrée de jaune. Elle a une allure assez molle et assez gluante; lorsque on la détache, le milieu du dos se plisse de façon caractéristique et les bords s'enroulent vers la face ventrale. Nous l'avons vu se déplacer sur le fond assez rapidement même lorsqu'elle porte ses jeunes attachés comme un chevelu sur cette face ventrale.

Elle se nourrit spécifiquement sur les oiseaux aquatiques (*Anax*, *Cygnus*, *Podiceps*) qui assurent vraisemblablement sa phorésie d'un point à un autre.

C. WESENBERG-LUND reproduit dans sa « Biologie der Süßwasser-tiere » deux figures de HERTER où nous voyons précisément cette Hirudinée se fixer sur le bec d'un Canard et gagner les narines. Nous avouons notre ignorance de l'hôte normal de *Theromyzon* à la source du Lez où nous n'avons jamais vu de Palmipèdes. Elle y a pourtant toujours été signalée par H. HARANT (1).

Cette espèce n'est jamais commune ni au Grand Duché, ni au Danemark, ni en Suisse. Du fait qu'il s'agit d'un parasite ornithophile susceptible d'une grande dissémination, la trouvaille d'un individu isolé comme le souligne J.-L. PERRET, n'est pas une preuve de son habitat, ni de sa propagation à cet endroit. Pourtant, nous insistons sur la présence constante de *Theromyzon tessulatum* à la source du Lez.

Classiquement, elle habite dans les eaux stagnantes ou à très faible courant où elle fixe ses cocons sur la face inférieure des pierres et les valves des Unionides. BOISEN BENNIKE ne l'a trouvée que dans les lacs eutrophes au Danemark et pense qu'il s'agit d'une espèce sténobiontique d'eaux stagnantes claires pourvues de végétation. J.-L. PERRET l'a récoltée dans le lac de Neuchâtel, oligotrophe comme tous les lacs subalpins.

Les 3 exemplaires en notre possession ont été pêchés pour 2 d'entre eux au moyen d'un troubleau dans la cressonnière en face de la maison du garde de la source, cressonnière abandonnée où croissent *Sium erectum*, *Helosciadium nodiflorum* et *Scirpus lacustris* (*Helosciadietum*). Le courant y est entretenu par des canaux de dérivation et est assez fort. Le troisième exemplaire a été capturé sur un « planiol » de forte turbulence, ne comportant que des pierres, fixé seulement par sa ventouse postérieure et son corps oscillant dans le courant, au voisinage de l'affluent 3.

(1) Le garde de la source nous a indiqué récemment qu'il a abandonné l'élevage des Canards depuis quelques années. Vers l'âge d'un an et demi, tous dépérissaient. D'après E. SÉGUY, les Oiseaux d'eau en élevage présentent des Hirudinées en grand nombre dans l'œsophage. Contaminés, ils deviennent tristes, maigrissent et finissent par succomber. « WANZENAU a vu, aux environs de Strasbourg, une bande de Canards et une bande d'Oies en parties décimées par ce parasite. WELTNER pense que les Palmipèdes s'infestent en recherchant ces Sangsues comme nourriture ».

HAEMENTERIA COSTATA Fr. Muller, 1846.

Syn. *Placobdella catenigera* Mcquin-Tandon, 1847.

Il s'agit encore d'une Glossiphonide longue de 3 centimètres sur 1 de large. Ses caractéristiques essentielles sont l'existence de deux yeux et la position subterminale de la bouche dans la lèvre antérieure.

Elle ne s'attaque qu'aux Vertébrés supérieurs mais pas aux Poissons ni aux Batraciens. Même à jeûn depuis longtemps, elle refuse, dit E. BRUMPT, de piquer les Poissons et les Oiseaux, mais se contente parfois des Reptiles, en particulier des Tortues aquatiques. « La piqûre n'est pas douloureuse mais saigne longtemps. Trois piqûres qui m'avaient été faites sur le pied, au Lez, en 1906, en récoltant des exemplaires de cette Sangsue, ont saigné durant 48 heures. »

Cette très intéressante forme est assez localisée, bien qu'elle soit signalée dans divers points de la région méditerranéenne (Italie, Grèce, Corse, Algérie, Asie Mineure). Aux environs de Montpellier, on ne la rencontre qu'à la source du Lez. E. BRUMPT l'a trouvait « en abondance » au début du siècle. H. HARANT n'avait pu en récolter qu'un petit nombre d'individus en 1929, exactement 6, provenant d'un fond caillouteux de la rive droite à l'endroit où cesse le mur de protection en aval de la cressonnière déjà mentionnée. Depuis, de nombreux zoologistes l'ont cherché en vain. J. RIOUX dispose d'un exemplaire capturé par hasard au troubleau et nous-même également d'un exemplaire récolté toujours au même endroit.

Son écologie est mal définie car il s'agit d'une espèce assez rare. K.-H. MANN ne la mentionne pas dans son étude des Hirudinées anglaises peut-être parce qu'elle n'existe pas dans ce pays. L. PAWLOWSKI ne la trouve que dans les eaux oligotrophes, soit sur fond de pierres ou de vase, soit dans une phragmitaie clairsemée.

PISCICOLA GEOMETRA Linné, 1758.

Syn. *Hirudo piscium* Rosel, 1747.

Piscicola piscium de Blainville, 1818.

Ichthyobdella geometra de Blainville, 1827.■

Son corps est très élancé, long de 5 centimètres, verdâtre ou noirâtre, avec huit rangées de taches jaunes, trois dorsales formant un dessin vaguement cruciforme, deux latérales et trois ventrales. Les deux ventouses sont grandes et très nettes. La ventouse antérieure a la moitié de la grandeur de la ventouse postérieure et porte quatre ocelles centraux en losange. Elle présente un rayonnement de bandelettes jaunâtres et la ventouse postérieure une alternance de zones foncées et claires, chacune avec une tache oculiforme.

Commune dans l'Europe entière, sa capture demeure exceptionnelle quand on n'a pas la chance de tomber sur un Poisson parasité.

Elle vit aussi bien dans les lacs ou les étangs que dans les fleuves poissonneux. Pour J.-L. PERRET, c'est une forme sténobiontique de lac. Elle paraît surtout essentiellement rhéophile et s'accroche aux touffes végétales le corps abandonné dans le courant, ce qui est sa manière de se sentir à l'affût.

Nous ne l'avons pêché que rarement dans le lac inférieur, dans les chevelus de *Scirpus lacustris*, soit qu'elle nage parfaitement et évite le troubleau, soit qu'elle puisse demeurer accrochée fermement par sa ventouse postérieure.

Par contre, il nous a été donné récemment de capturer sept exemplaires sous des pierres au voisinage de l'ancien moulin, dans un endroit où le courant est assez fort. En plus de cette anomalie, ces Piscicoles présentaient une taille très faible (le plus grand exemplaire ne mesurant que 20 mm) et une parure sans la croix caractéristique, mais avec des alternances d'annelures bleues et brunes. De telles Piscicoles ont été rencontrées au même endroit en janvier 1928 par H. HARANT. Il décrit ainsi ses prises : « ... deux individus de petite taille, dont le tégument est zébré, des espaces pigmentés bleus alternant avec des espaces parsemés de points noirs. Malgré leur petite taille, ces Sangsues sont adultes, comme j'ai pu m'en rendre compte par la présence d'ovocytes à maturité dans l'ovaire; les yeux, la disposition des anneaux dans les somites, les points oculiformes de la ventouse postérieure sont absolument semblables aux formations analogues de *P. geometra*. Le tégument et les petites dimensions caractérisent donc les Piscicoles prises au Lez. Il s'agit sans doute d'une forme naine, forme géographique de l'espèce type. J'ai récolté ces deux Sangsues sur des pierres plates sur lesquelles elles se déplaçaient à la façon de chenilles arpeuteuses. » Confirmant cette découverte, nous n'hésitons pas à en faire une forme spéciale que nous dédions à H. HARANT : *Piscicola geometra f. haranti*.

CONCLUSION

La source du Lez nous offre donc à considérer plusieurs biocénoses : le gouffre, la potamaie relativement profonde et insuffisamment explorés par nous, le cours moyen et le lac inférieur aux eaux stagnantes en certains points. L'intérêt divers de cette étude biocénétique nous portera dans des études ultérieures à envisager une mérocénose type (face inférieure des cailloux immergés) ou des choriocénoses (fond de ruisseau en zone turbulente, végétation aquatique, etc...). Une telle mise au point n'est possible qu'avec un relevé général du groupement et une analyse quantitative et qualitative. Une fois cette architecture définie, nous essaie-

rons de voir la place des Hirudinées dans ses différents aspects: abondance, dominance, densité, influence, agrégation, vitalité, degré d'appartenance au biotope.

La biocénotique dynamique nous fera pénétrer dans l'intimité des facteurs abiotiques régissant le peuple des Sangsues et des coactions s'exerçant avec leurs proies et leurs prédateurs.

*Laboratoire de Parasitologie
et d'Histoire Naturelle,
Faculté de Médecine de Montpellier*

BIBLIOGRAPHIE

Ne concernant que les travaux mentionnés dans le texte.

- BERTIN-SANS (H.), et RODET (A.), 1905. — L'eau d'alimentation de Montpellier. Étude sur la source du Lez. Montpellier, imp. Serre.
- BOISEN BENNIKE (S.-A.), 1943. — Contributions to the ecology and biology of the Danish freshwater leeches. *Folia Limnol. Scand.*, II, p. 1-109.
- HARANT (H.), 1929. — Les Hirudinées. Éssai de zoologie médicale et de parasitologie comparée. Montpellier. Imp. Dehan.
- HOFFMANN (J.), 1955. — Faune hirudinéenne du Grand-Duché de Luxembourg. *Arch.*, XXII, nouvelle série, p. 175-211.
- JAHANSON (L.). — Hirudinea (Egel).
- MANN (K.-H.), 1953. — The life history of *Erpobdella octoculata*. *The Journ. of Anim. Ecology*, XXII, n° 2, p. 199-207.
- MANN (K.-H.), 1954. — The ecology of the british leeches. *The Journ. of Anim. Ecology*, XXIV, n° 1, p. 98-119.
- MANN (K.-H.), 1957. — A study of the population of the leech *Glossiphonia complanata*. *The Journ. of Anim. Ecology*, XXVI, n° 1, p. 99-111.
- PAWLOWSKI (L.-K.), 1936. — Zur ökologie der hirudineenfauna der Wigryseen. *Arch. d'Hydrobiologie et d'Ichthyologie*, X, n° 1-2, p. 1-47.
- PAWLOWSKI (L.-K.), 1938. — *Theromyzon tessulatum*. Egel in menschlichen auge. *Zoologica Poloniae*, II, 2, p. 181-183.
- PAWLOWSKI (L.-K.), 1948. — Contribution à la systématique des sangsues du genre *Erpobdella* de Blainville. *Acta zoologica et oecologica*, I, n° 8, p. 5-54.
- PAWLOWSKI (L.-K.), 1951. — Leeches of the river pumps station and the waterworks of Warsaw. *Fragmenta Faunist. Musei Zool. Polon.*, VI, n° 10, p. 169-193.
- PAWLOWSKI (L.-K.), 1955. — Observations biologiques sur les sangsues. *Bull. Soc. Scien. et Lettr. Lodz*, VI, n° 5, p. 1-21.
- PERRET (J.-L.), 1952. — Les Hirudinées de la région neuchâteloise. *Bull. Soc. Neuchât. Scien. Nat.*, LXXV, p. 89-138.
- WESENBERG-LUND (C.) et STORCH (O.), 1939. — Biologie der süsswassertiere. Vienne, Imp. J. Springer.