



HAL
open science

**NOTE SUR LA MICROFAUNE AQUATIQUE DE LA
RÉGION DU CARLITTE (Pyrénées-Orientales)
Rotifères, Cladocères, Oopépodes**

Yves François

► **To cite this version:**

Yves François. NOTE SUR LA MICROFAUNE AQUATIQUE DE LA RÉGION DU CARLITTE (Pyrénées-Orientales) Rotifères, Cladocères, Oopépodes. *Vie et Milieu*, 1950, 2, pp.207-213. hal-02506056

HAL Id: hal-02506056

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02506056v1>

Submitted on 12 Mar 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.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

NOTE SUR LA MICROFAUNE AQUATIQUE DE LA RÉGION DU CARLITTE (Pyrénées-Orientales)

Rotifères, Cladocères, Copépodes

par

Yves FRANÇOIS.

En Juillet 1949, M. H. BERTRAND, étudiant la faune des eaux douces du massif du Carlitte, a procédé à quelques récoltes au filet fin et m'a confié le matériel ainsi ramassé. A. MONARD (1) a donné déjà des indications précises sur la microfaune de cette région et nous n'y reviendrions pas si les récoltes que nous avons étudiées ne présentaient de notables différences avec celle de MONARD. En outre H. BERTRAND a étendu ses recherches à plusieurs pièces d'eau non encore étudiées.

Nous donnons d'abord, par station, la liste des espèces récoltées. Nous ajouterons quelques remarques résultant en particulier de la comparaison avec les listes de MONARD (2).

Les étangs déjà étudiés par MONARD (1928) sont marqués de la lettre M.

Groupe du Carlitte — Plateau

Etang Llatt (M.) Faune très pauvre :

- Cladocères : *Sida crystallina* (O.F. Müller) ;
- Eurycercus lamellatus* (O.F.M.) ;
- Alona affinis* (Leydig) ;
- Polyphemus pediculus* (Linné).

(1) A. MONARD. Note sur la faune de quelques lacs des Pyrénées. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, LIII, 1928.

(2) Nous renvoyons, pour les généralités sur les eaux du massif du Carlitte au travail de H. BERTRAND et M.-L. VERRIER dans le présent fascicule : « Contribution à l'étude de la faune des eaux douces de la région orientale des Pyrénées. Ephéméroptères ».

Etang del Vivé (M.) :

- Cladocères : *Sida crystallina* (O.F.M.) ;
Daphnia longispina (O.F.M.), jeunes ;
Eurycerus lamellatus (O.F.M.) ;
Alona affinis (Leyd.) ;
Pecacantha truncata (O.F.M.) ;
Polyphemus pediculus (L.), abondants (jeunes ♀ ,
grandes ♀ embryonnées, quelques ♂, mais pas
de ♀ éhippiales).
- Copépodes : *Mixodiptomus laciniatus* (Lilljeborg).
Cyclops strenuus (Fischer) ;
Eucyclops serrulatus (Fisch.)

Etangs de la Coumasse (M.) a) Amont :

- Cladocères : *Sida crystallina* (O.F.M.) ;
Scaphoeris mucronata (O.F.M.) ;
Eurycerus lamellatus (O.F.M.) ;
Peracantha truncata (O.F.M.) ;
Polyphemus pediculus (L.)
- Copépodes : *Mixodiptomus laciniatus* (Lillj.) ? Copepodites
jeunes ;
Acanthocyclops vernalis (Fisch.)

b) Aval :

- Cladocères : *Sida crystallina* (O.F.M.) ;
Daphnia longispina (O.F.M.) ;
Eurycerus lamellatus (O.F.M.) ;
Alona affinis (Leyd.) ;
Polyphemus pediculus (L.)
- Copépodes : *Mixodiptomus laciniatus* (Lillj.) quelques ♂ ; rares
♀ adultes mais non ovigères. Nombreux Copé-
podites.

Groupe du Carlitte — Nord

Etang Soubirans. Faune pauvre :

- Rotifères : *Asplanchna priodonta* Gosse ;
Brachionus urceus L.
- Cladocères : *Alona affinis* (Leyd.) ;
Alona guttata G.O. Sars.
- Copépodes : *Cyclops strenuus* Fisch. ? Copépodites.

Etang Trebens :

- Rotifères : *Notholca longispina* (Kellicot), très abondant.

- Cladocères : *Daphnia longispina* (O.F.M.) ;
Eurycercus lamellatus (O.F.M.) ;
Alona affinis (Leyd.)
- Copépodes : *Cyclops strenuus* Fisch. (très abondant, rares adultes et nombreux Copépodites.

Etang Casteilla :

- Rotifères : *Notholca longispina* (Kell.), abondant ;
Brachionus urceus L.
- Cladocères : *Daphnia longispina* (O.F.M.) rare.
- Copépodes : *Cyclops strenuus* Fisch. quelques ♀ adultes (ovigères très rares), formes jeunes et copépodites V.

Etang de Las Dougnas (M.) Pauvre :

- Rotifères : *Asplanchna priodonta* Gosse.
- Cladocères : *Sida crystallina* (O.F.M.) ;
Alona affinis (Leyd.)

Etang Long (M.) :

- Cladocères : *Eurycercus lamellatus* (O.F.M.) ;
Chydorus sphaericus (O.F.M.) ;
Alona affinis (Leyd.)
- Copépodes : *Acanthocyclops vernalis* (Fisch.)

Groupe du Puig-Peric

Etang Bleu. Faune très pauvre :

- Cladocères : *Scapholeberis mucronata* (O.F.M.) ;
Chydorus sphaericus (O.F.M.)
- Copépodes : *Eucyclops serrulatus* (Fisch.), surtout copépodites.

Etang Llose :

- Cladocères : *Eurycercus lamellatus* (O.F.M.) ;
Alona affinis (Leyd) ;
Chydorus sphaericus (O.F.M.)
- Copépodes : *Mixodiaptomus laciniatus* (Lillj.), ♂ et ♀ adultes, presque toutes les ♀ avec 1 à 5 spermatophores quelques-unes avec 1, 2 ou 4 œufs. Pas de jeunes.

Etang du Puig Peric. Très pauvre :

- Cladocères : *Chydorus sphaericus* (O.F.M.)
- Copépodes : *Acanthocyclops vernalis* (Fisch.)

Etang Racou (M.) Faune très pauvre :

Cladocères : *Daphnia longispina* (O.F.M.) ;
Eurycercus lamellatus (O.F.M.)

Copépodes : *Cyclops strenuus* Fisch. rares ♀ adultes (non ovigères), quelques Copépodites jeunes.

Groupe de Camporeils

Etang Supérieur de Camporeil. Extrêmement pauvre :

Rotifères : *Notholca longispina* (Kell.)

Cladocères : *Chydorus sphaericus* (O.F.M.)

Groupe de Pradeille

Etang de Pradeille (M.) :

Rotifères : *Notholca longispina* (Kell.)

Cladocères : *Eurycercus lamellatus* (O.F.M.) ;

Alona affinis (Leyd) ;

Peracantha truncata (O.F.M.) ;

Polyphemus pediculus (L.), très abondant, forme la presque totalité du peuplement ; quelques ♂ mais pas de ♀ éphippiales.

Etang Long. (M.) :

Cladocères : *Sida crystallina* (O.F.M.) ;

Scapholeberis mucronata (O.F.M.), très abondant.

Population en plein développement, ♀ adultes avec 2 à 8 oeufs parthénogénétiques, nombreux jeunes ;

Eurycercus lamellatus (O.F.M.) ;

Alona affinis (Leyd), très rare ;

Peracantha truncata (O.F.M.) ;

Polyphemus pediculus (L.) assez abondant.

Copépodes : *Mixodiptomus laciniatus* (Lillj.) ♂ peu nombreux quelques ♀ avec spermatophores ;

Macrocyclus fuscus (Jurine), très rare.

Etang Noir (M.) Faune très pauvre :

Cladocères : *Sida crystallina* (O.F.M.) ;

Polyphemus pediculus (L.)

Réservoir des Bouillouses (M.) :

Rotifères : *Asplanchna priodonta* Gösse.

- Cladocères : *Alona affinis* (Leyd.), rare ;
Polyphemus pediculus (L.), assez abondant ;
Ephippies de *Daphnia longispina* (O.F.M.) (?).
Copépodes : *Mixodiptomus laciniatus* (Lillj.) ♀ rares. Surtout
des ♂ (70 % environ), copépodites ;
Cyclops strenuus Fisch. ;
Eucyclops serrulatus (Fisch.)

Etang Esparbé :

- Cladocères : *Daphnia pulex* (de Geer). Ephippies abondantes ;
Polyphemus pediculus (L.), assez rare.
Copépodes : *Mixodiptomus laciniatus* (Lillj.) Abondant, surtout
des ♂ (75 %) et des Copépodites, ♀ très rares.

De son côté, le professeur PETIT, Directeur du Laboratoire Arago, m'a adressé un échantillon abondant de plancton récolté aux Bouillouses en Août 1949. Sa composition est la suivante : *Mixodiptomus laciniatus* (LILLJ), très abondant — 60% de l'échantillon — ♀ ovigères et ♂ adultes ; Copépodites V. *Daphnia longispina* (O.F.M.), 30%, grandes ♀ avec 2 à 8 embryons. *Cyclops strenuus* Fisch. ; Copépodites V ; ♂ et ♀ adultes (♀ ovigères rares).

Les deux prélèvements des Bouillouses, effectués à environ un mois d'intervalle, présentent donc des différences marquées que ne suffisent pas à expliquer les différences probables de stations. L'échantillon du mois d'août représente un groupement planctonique typique, tandis que celui du mois de Juillet est un mélange d'espèces pélagiques et de formes littorales (*Polyphemus*) ou même benthiques (*C. serrulatus*, *Alona*...) En outre la Daphnie qui est très florissante en Août, manquait le mois précédent. Sans doute, cependant, faut-il rapporter à cette espèce les éphippies trouvées dans le prélèvement de Juillet. Et les grandes ♀ d'Août constituent probablement la première génération issue quelques semaines plus tôt de ces œufs de durée.

REMARQUES SUR QUELQUES ESPÈCES

Une première remarque concernera *Holopedium gibberum* Zaddach. Ce Cladocère avait été trouvé en abondance par MONARD, non seulement dans le lac de barrage des Bouillouses où il était l'espèce dominante en Juin comme en Novembre 1924,

mais aussi dans plusieurs étangs voisins, indépendant des Bouillouses, du groupe de Pradeilles. Nous n'avons retrouvé cette espèce ni dans ces localités ni dans d'autres. Il ne faut pas, pour autant en conclure à sa disparition de la région, car il est fréquemment signalé qu'elle apparaît sporadiquement en certains endroits, sans se manifester chaque année. Quoi qu'il en soit, la présence d'*Holopedium gibberum*, espèce caractéristique des eaux pauvres en Ca et riches en humus, est tout à fait vraisemblable dans plusieurs étangs du Carlitte et de Pradeilles.

Polyphemus pediculus au contraire paraît beaucoup plus commun en 1949 qu'en 1924. Aux Bouillouses, il remplace *Holopedium*; il est abondant, en outre, dans les étangs del Vivé, de la Coumasse, de Pradeilles et présent aussi dans l'Étang Long et l'Étang Llatt. Dans l'étang de Pradeilles, il constitue la presque totalité du peuplement et forme une population en pleine prospérité riche en jeunes et en femelles ovigères, mais où la présence de mâles assez nombreux indique cependant l'approche probable d'un déclin. En somme il se développe bien dans les eaux du plateau boisé du Carlitte et de la région de Pradeille, eaux riches en humus, tandis qu'il fait défaut dans les étangs du groupe du Carlitte-Nord, région entièrement dénudée, « désertique » dont les eaux tout aussi oligotrophes, sont en outre limpides et très pures. Et la population de *Polyphemus* semble d'autant plus prospère que le boisement est plus dense autour de l'étang, comme c'est le cas pour les Bouillouses et les étangs de Pradeilles.

Daphnia pulex, fréquemment citée par MONARD est très rare dans les récoltes de BERTRAND. Tout au plus peut-on y rapporter les quelques éphippies trouvées dans l'Étang d'Esparbé. En outre nous avons eu quelques grandes ♀ ephippiales provenant d'un petit étang du S-W du plateau du Carlitte, qui ne figure pas dans la liste précédente. Au contraire *D. longispina* est souvent présente et parfois en abondance sous la forme *typica*.

Scapholeberis mucronata n'est que pauvrement représenté à la Coumasse et à l'étang bleu; il est, au contraire, largement dominant à l'étang Long de Pradeilles où il forme une population en plein développement.

Remarquons encore trois Chydoridés, peu abondants mais très fréquemment présents ensemble : *Eurycercus lamellatus*, *Alona affinis*, *Peracantha truncata*. Ce groupement se retrouve souvent, ailleurs, dans les herbiers d'étangs oligotrophes humi-

ques. Nous n'avons retrouvé ni *Alona quadrangularis*, ni *A. rectangularis* signalées par MONARD et seulement quelques exemplaires de *A. guttata* à Soubirans.

Quant à *Chydorus sphaericus*, espèce pourtant si commune dans des eaux très variées jusqu'en montagne, il est remarquablement rare dans les récoltes examinées : 4 stations seulement (sur 18) dans lesquelles il est d'ailleurs peu abondant. PACAUD (1) a attiré l'attention sur ses exigences en O² qui conditionnent souvent sa répartition. Il ne semble pas que ce facteur puisse jouer, dans les eaux du Carlitte un rôle prépondérant. MONARD le mentionne comme « l'espèce trouvée le plus souvent, en juin comme en novembre. » C'est donc, probablement, à une dépression saisonnière qu'est due sa rareté dans les récoltes examinées.

Parmi les Copépodes, les Diaptomides sont représentés par le seul *Diaptomus laciniatus*, dans de nombreux étangs où MONARD les avait déjà signalés. Cette espèce boreo-Alpine est très répandue dans toute la chaîne pyrénéenne, au moins sur le versant français (2).

Les Cyclopidés sont plus rares et font même défaut dans bien des étangs. *Cyclops strenuus* est l'espèce que l'on retrouve le plus souvent dans le massif de Carlitte comme dans toutes les Pyrénées. C'est une espèce très ubiquiste qui, malgré sa réputation de sténotherme froid, prospère à Trebens et à Casteilla dont les températures montaient en juillet 1949, à près de 20° en fin de journée.

Nous trouvons aussi, plusieurs fois, *Cyclops serrulatus* souvent mentionné par MONARD, ainsi que *C. vernalis* et, en une station, *C. fuscus*.

(1) Contribution à l'Écologie des Cladocères. *Bull. Biol. Fr. et Belg.* Suppl. XXV, 1939.

(2) Y. FRANÇOIS. Copépodes des Pyrénées. *Bull. Mus. Hist. Nat.*, 1949.