

HISTOIRE NATURELLE  
DES  
ANIMAUX SANS VERTÈBRES,

PRÉSENTANT

LES CARACTÈRES GÉNÉRAUX ET PARTICULIERS DE CES  
ANIMAUX, LEUR DISTRIBUTION, LEURS CLASSES, LEURS  
FAMILLES, LEURS GENRES, ET LA CITATION DES PRIN-  
CIPALES ESPÈCES QUI S'Y RAPPORTENT;

PRÉCÉDÉ

D'UNE INTRODUCTION offrant la Détermination des caractères  
essentiels de l'Animal, sa distinction du végétal et des  
autres corps naturels, enfin, l'Exposition des Principes  
fondamentaux de la Zoologie.

PAR M. LE CHEVALIER DE LAMARCK,

Membre de l'Institut Royal de France, de la Légion d'Honneur;  
et de plusieurs Sociétés savantes de l'Europe; Professeur de Zoologie  
au Muséum d'Histoire naturelle.

*Nihil extra naturam observari*

TOME PREMIER

ACADEMY  
1815  
NATURAL SCIENCES  
PHILADELPHIA

PARIS.

VERDIÈRE, LIBRAIRE, QUAI DES AUGUSTINS, N.º 27.

Mars. — 1815.

ACAD. NAT. SCI.

DE L'IMPRIMERIE D'ABEL LAMOE,  
RUE DE LA HARPE, N.º 78.

## CERCAIRE. (Cercaria.)

Corps très-petit, transparent, diversiforme, muni d'une queue particulière, très-simple.

*Corpus minimum, pellucidum, diversiforme; caudâ speciali simplicissimâ.*

## OBSERVATIONS.

Quoique les *oercaires* soient en général dépourvues de poils ou de cils, et qu'elles semblent venir naturellement après les bursaires, elles sont plus avancées en animalisation que les tricodes, et leur queue particulière les rapproche évidemment des furcocerques, des tricocerques, des ratules et des vaginicoles. Mais les vraies *cercaires* n'ont point de bouche, non plus que les furcocerques; ce sont donc les derniers genres des infusoires.

Les *cercaires* sont des infusoires très-petits, microscopiques, gélatineux, transparents, qui vivent la plupart dans les eaux des marais et dans les eaux courantes. Quelques espèces néanmoins se trouvent dans les infusions animales et végétales, et d'autres dans l'eau de mer. La plupart ont un mouvement circulaire très-rapide.

Ici, comme dans le genre suivant, l'on est exposé, d'après la petitesse extrême des individus, à rapporter à la classe des infusoires, des animaux qui, par leur organisation, appartiennent à d'autres points de l'échelle animale.

Une bouche, quoique d'abord inaperçue, et conséquemment l'ébauche d'un sac alimentaire, peuvent exister dans certains de ces animaux, et dès lors ils appartiennent au premier ordre des polypes; mais des yeux, comme on en a supposé dans certaines *cercaires*, cela est impossible.

Avant de dire que le fait lui-même vaut mieux que le raisonnement; il faut : 1.<sup>o</sup> constater que les points que l'on a pris pour des yeux, en sont réellement, et qu'ils ont chacun un nerf optique qui se rend à une masse médullaire, centre de rapport pour des sensations; 2.<sup>o</sup> il faut ensuite établir positivement que des animalcules réellement pourvus d'yeux, sont néanmoins, par leur organisation, de la même classe que les autres infusoires.

## ESPÈCES.

1. Cercaire tétard. *Cercaria gyrinus*.  
*C. rotundata, caudâ acuminata.*  
Mull. inf. t. 18. f. 1. Encycl. pl. 8. f. 1.  
H. dans les infusions animales.
2. Cercaire bossue. *Cercaria gibba*.  
*C. subovata, convexa, antice subacuta; caudâ tereti.*  
Mull. inf. t. 18. f. 2. Encycl. pl. 8. f. 2.  
H. dans l'infusion des jûngermanes.
3. Cercaire agitée. *Cercaria inquieta*.  
*C. mutabilis, convexa; caudâ laevi.*  
Mull. inf. t. 18. f. 3-7. Encycl. pl. 8. f. 3-7.  
H. dans l'eau de mer. Quoique sans organes intérieurs, elle a; dit-on, des yeux et une bouche. Si cela est, ce n'est point un infusoire.
4. Cercaire lenticule. *Cercaria lemna*.  
*C. mutabilis, subdepressa; caudâ annulatâ.*  
Mull. inf. t. 18. f. 8-12. Encycl. pl. 8. f. 8-12.  
H. dans les marais. On lui croit aussi une bouche et des yeux.
5. Cercaire toupie. *Cercaria turbo*.  
*C. globulosa, medio coarctata, caudâ uniseta.*  
Mull. inf. t. 18. f. 13-16. Encycl. pl. 8. f. 13-16.  
H. dans les ruisseaux. On lui soupçonne encore des yeux.
6. Cercaire pleuronecte. *Cercaria pleuronectes*.  
*C. orbicularis, membranacea; caudâ uniseta.*

Mull. inf. t. 19. f. 19—21. Encycl. pl. 10. f. 1—3.  
Habite dans l'eau long-temps gardée.

7. Cercaire trépiéd. *Cercaria tripos*.  
*C. subtriangularis, brachiis deflexis, cauda recta.*  
Mull. inf. t. 19. f. 22. Encycl. pl. 10. f. 4.  
H. dans l'eau de mer.
8. Cercaire tenace. *Cercaria tenax*.  
*C. membranacea, anticè crassiuscula truncata; caudâ triplô breviorè.*  
Mull. inf. t. 20. f. 1. Encycl. pl. 10. f. 5.  
Se trouve dans l'infusion du tartre des dents.
9. Cercaire cyclide. *Cercaria cyclidium*.  
*C. ovalis, posticè submarginata; caudâ exsertili.*  
Mull. inf. t. 20. f. 2. Encycl. pl. 10. f. 6.  
H. dans les eaux les plus pures.
10. Cercaire disque. *Cercaria discus*.  
*C. orbicularis; caudâ curvatâ.*  
Mull. inf. t. 20. f. 3. Encycl. pl. 10. f. 7.  
H. dans les eaux des marais.
11. Cercaire lunaire. *Cercaria lunaris*.  
*C. arcuata, teres, apice crinita; caudâ cirratâ inflexâ.*  
*Trichoda.* Mull. inf. t. 29. f. 1—3. Encycl. pl. 15. f. 11—13.  
H. dans les eaux où croît la lenticule.

## FURCOCERQUE. (*Furcocerca*.)

Corps très-petit, transparent, rarement cilié, muni d'une queue diphyllè ou bicuspidée.

*Corpus minimum, pellucidum, raro ciliatum; caudâ diphyllâ vel furcatâ.*

### OBSERVATIONS.

On est ici sur la limite de la classe des infusoires, et conséquemment plus exposé à se tromper sur la non existence de la bouche, que dans les genres précédens. Cependant il ne me paraît pas douteux qu'il y ait des infusoires à queue diphyllè ou fourchue, qui n'aient point encore de véritable bouche, et que le genre *furcocerque* ne doive être établi pour eux. Des observations ultérieures décideront à l'égard des espèces qui sont dans ce cas; et feront reporter les autres parmi les tricocercues.

Ainsi les *furcocercues*, qui ne sont qu'un démembrement du genre *cercaria* de Muller, me paraissent devoir en être distinguées sous plusieurs considérations, et terminer la classe des infusoires ou astomes. Les espèces que j'y rapporte provisoirement sont les suivantes.

### ESPÈCES.

1. Furcocerque podure. *Furcocerca podura*.  
*F. cylindracea, posticè acuminata; caudâ subsissâ.*  
Mull. inf. t. 19. f. 1—5. Encycl. pl. 9. f. 1—5.  
H. dans les marais où croît la lenticule. Probablement la queue ne paraît simple que lorsque ses branches sont réunies.
2. Furcocerque verte. *Furcocerca viridis*.  
*F. cylindracea, mutabilis, posticè acuminata fissa.*  
Mull. inf. t. 19. f. 6—13. Encycl. pl. 9. f. 6—13.  
H. dans les eaux stagnantes des fossés.
3. Furcocerque bourse. *Furcocerca crumena*.  
*F. cylindraceo-ventricosa, anticè obliquè truncata; caudâ lineari-bicuspidata.*

Mull. inf. t. 20. f. 4—6. Encycl. pl. 9. f. 19—21.  
H. dans l'infusion de l'pulve linze.

4. Furcocerque catelle. *Furcocerca catellus*.

*F. tripartita*; *cauda biseta*.

Mull. inf. t. 20. f. 10, 11. Encycl. pl. 9. f. 22, 23.  
H. dans l'eau des marais.

5. Furcocerque catelline. *Furcocerca catellina*.

*F. tripartita*; *cauda bicuspidata*.

Mull. inf. t. 20. f. 12, 13. Encycl. pl. 9. f. 24, 25.  
H. dans l'eau des fossés où croît la lenticale.

6. Furcocerque loup. *Furcocerca lupus*.

*F. cylindrica*, *elongata*, *torosa*; *cauda spinis duabus*.

Mull. inf. t. 20. f. 14—17. Encycl. pl. 9. f. 26—29.  
H. dans les eaux stagnantes.

7. Furcocerque orbiculaire. *Furcocerca orbis*.

*F. orbicularis*; *seta caudali duplici longissima*.

Mull. inf. t. 20. f. 7. Encycl. pl. 10. f. 8.  
H. dans les eaux stagnantes.

8. Furcocerque lune. *Furcocerca luna*.

*F. orbicularis*; *cauda spinis binis linearibus brevibus*.

Mull. inf. t. 20. f. 8, 9. Encycl. pl. 10. f. 9, 10.  
H. dans les eaux stagnantes.

Voilà, quant à présent, où se réduisent nos principales connaissances sur les *infusoires*, lesquelles se bornent au caractère classique que je leur assigne; ce que l'on a pu savoir de plus essentiel à leur égard, et les genres les plus convenables qu'il a été possible d'établir parmi eux.

*Muller*, qui a tant contribué à faire connaître ces singuliers animaux, n'a considéré en général que leur extrême petitesse pour circonscrire la coupe particulière qu'ils paraissent former dans l'échelle animale; il y réunissait en conséquence ceux qui ont antérieurement un ou deux organes rotatoires, tels que les urcéolaires et les vorticelles.

Je pense, au contraire, que partout, dans le règne animal, les rapports et les coupes classiques ne doivent être déterminés que d'après l'état de l'organisation, et non d'après la taille des individus; et si, par le placement de ma ligne de séparation classique, je sépare les *rotifères* des *infusoires*, je m'y crois autorisé en ce que les *rotifères* ne sont pas essentiellement des *infusoires*, qu'aucune ne résulte de génération spontanée, que dans toutes, la bouche et le tube alimentaire sont clairement reconnus, et qu'enfin la bouche des *rotifères*, comme celle des *polypes*, est constamment munie d'organes extérieurs propres à amener dans cette bouche les corpuscules qui peuvent servir à la nutrition de ces animaux; ce qui n'est pas ainsi dans les *infusoires*.

Si j'ai pu trouver des motifs raisonnables pour rapprocher les *rotifères* des *polypes*, tandis que *Muller* en a cru trouver pour les comprendre parmi les *infusoires*, il résulte de cette différence de classification, où néanmoins les rangs reconnus ne sont nullement changés, que les *rotifères* font évidemment le passage des *infusoires* aux *polypes*, et que les derniers *infusoires* tiennent de très-près aux *rotifères*, comme les dernières *rotifères* tiennent de très-près aux autres *polypes*.

Les *infusoires*, même les plus imparfaits, sont donc tous véritablement des animaux, puisque de proche en proche ils sont liés les uns aux autres par des rapports évidens, et qu'ils conduisent, sans lacune, aux *polypes* qui sont bien reconnus pour appartenir au règne animal.

FIN DU TOME PREMIER.

## SUPPLÉMENT.

*A la distribution générale des Animaux*  
[Introduction, pag. 342], concernant  
*l'ordre réel de formation relatif à ces êtres.*

D'APRÈS des observations récentes, faites par MM. Savigny, Lesueur et Desmarests, sur des animaux que l'on avait regardés la plupart comme des *polypes*, je me vois obligé de former une nouvelle coupe qui me semble ne pouvoir faire partie d'aucune des classes déjà établies dans le règne animal.

La considération de cette nouvelle coupe, que je place provisoirement après les radiaires, mais qui ne paraît pas en être une continuation ou un dérivé, m'a fait sentir la nécessité de distinguer la série unique et simple que nous sommes forcés de former pour faciliter nos études des animaux, de l'ordre réel ou effectif de la production de ces êtres, ordre assujéti à des causes qui ont modifié sa simplicité.

Si la *série simple* qui doit constituer notre distribution générale des animaux, se compose d'une