

7
Etudes morphologiques
Sur les mollusques 1^{er} mémoire
Gasteropodes

1

Etudes morphologiques
sur les mollusques. 1^{er} mémoire.
Gasteropodes.

Un des types des mollusques
les plus difficile à réduire
à un schéma théorique est
sans contredit celui des
gasteropodes. Il me propose
de montrer qu'en prenant
les rapports des organes et
du système nerveux il est
toujours possible de
ramener les formes si variées
et si profondément différentes

2/

en apparence de ce groupe
à un plan triquèdre
unique.

Sous plus de simplicité
réduisant idéalement le
corps du gasteropode à
quatre parties La tête, le
piéd, la masse viscérale et
le manteau. déroulons par
la suite le tortillon d'une
espèce de Coquille turbinée
et nous aurons au dessus de
la tête, et en arrière et en bas
du piéd un conus respiratoire
renfermant le viscére (1)

Les rapports apparents
entre ces quatre parties sont
essentiellement variables

(1) Souvent dans les descriptions
l'animal, et toujours hypothétique dans la disposition
naturelle, le ^{viscére} tête en haut, le piéd en avant, l'anneau
du tortillon en bas, la Coquille en arrière avec le manteau.

Deux les différents groupes
non pas quant à leur
position absolue mais
quant à leur étendue
relative de leurs soudures au
de leur développement.

La tête souvent éloignée
de la masse viscérale lui est
unie par une cavité véritable,
pour elle comme pour le pied
^{de morphologie} et le viscéral s'en suit
^{celle du} généralement. Néanmoins par le
maintien ^{ou est moins d'accord} ~~c'est différent~~ car il
est difficile de lui faire
dans quelques cas une idée
exacte ce qui explique des
nombreuses erreurs que lui
tenue à l'égard

L'étude de l'embryon
de l'Angele permet de
voir apparaître au facile

Deux disques limités
par un bourrelet circulaire
Le montrent à peu près
en même temps l'un tout
près et au dessous, l'autre
à l'opposé de la bouche.

Car à la surface
se forme la coquille,

Celui-ci est le manteau, ^{Celui-ci}
~~est le pied.~~ ^{est le pied.} et le pied. alors on peut
poser l'animal. La bouche
en haut le disque le plus
éloigné ^{d'elle} en bas, l'autre en avant.

à ce moment donc se
présente bien nettement,
et avec les rapports indiqués
en commençant, les quatre
parties admises Stémotiquement.
Or en partant de cet état
et lepposent un développement
inégal ou exagéré de chacune
de ces parties on peut

Cet organe. En effet sur le
 globe embryonnaire qui
 représente jusqu'à lui seul
 la masse viscérale et le
 corps tout entier la ~~tablette~~
 s'accuse la première par la
 formation de la bouche.
 Bientôt deux diques limités
 par un bourrelet circulaire
 se montrent à peu près en
 même temps l'un tout près
 et au dessous l'autre à l'opposé
 de la bouche. Il est alors possible
 de pointer l'animal. La bouche
 en haut le dique le plus
 voisin d'elle en avant, l'autre
 en bas. — (Le ~~diaphragme~~) inférieur qui
 est de ~~dabord~~ ^{bientôt}
 devient ^{peu à peu} postérieur
 en même temps ^{après} des granulations
 calcaires origine de la coquille

5
Le dispositif dans son milieu
et fait reconnaître en lui le
manteau ^{l'indique} le premier et le pied.

A ce moment donc l'Ange
présente bien nettement et
avec les rapports indiqués plus
haut les quatre parties admi-
nistrativement en commençant.

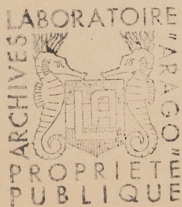
En partant de cet état
et supposant un développement
inégal en largeur de chacune
de ces parties on peut faire
varier à l'infini et à volonté
la forme du type Gasteropode,
expliquer ainsi tout le
modifications de ce type.

Ainsi (pour avoir) par exemple,
une idée exacte du manteau,
que l'on suppose le disque
qui le représente dans l'origine
éminemment élastique et

extensible que l'on ~~suppose~~
 exerce une traction ^{opérée} sur son centre
 en dirigeant cette traction
 en arrière on obtiendra
 ainsi un cône renversé
 dont le sommet sera le point
 d'application de la force, ou
 le centre même du disque ^{primitive} et
 la base de partie du Corps
 de l'embryon limité par
 le bourlet circulaire que
 j'ai admise enfin que la
 partie viscérale du Corps
 pénètre par entraînement
 dans le cône ainsi formé tandis que
 la tête et le pied restent en
 dehors et l'on ~~aura~~ ^{arrivera} à
~~comprendre~~ ^{comprendre} ~~leur~~ ^{leur} ~~peine~~
~~idé~~ ^{idé} ~~exacte~~ ^{exacte} ~~un~~ ^{un} ~~seulement~~
 de la forme du manteau
 mais encore des rapports des 4 parties.

apres cette deformation.
 La Membrane viscerale peut
 donc etre consideree comme
 enfermee dans une sorte
 de Cornet ou de d'extremite
 du manteau qui sur
 l'aidelle ne semble represente
 que par les bords du Cornet
 developpes en une repli
 libre. — C'est meme cette
 partie qui (seule) est deliquiesc
 ordinairement par la venue de
 manteau mais qui cependant
^{se continue}
~~epite~~ comme une pellicule
 mince sur tout le testilhus
 et qui produit la Coquille.

A l'aide de ces idées, generales,
 Il est possible de s'expliquer
 les formes variees qu'adoptent les
 Gastropodes. Sans ne perdre qu.



quelques exemples Dans les Limaces
 Le pied prend ^{l'aspect} un accroissement
 tel qu'il hypertrophie les viscères
 de manière ne former plus

Comme d'ait il vient d'être question
 mais il reste comme un disque ^{ou bulbe} dorsal, sur
 le tiers antérieur du doigt.
 Dans les Testacelles, les Bullées
 le pied lui

Dans son développement excellent
 Le Cu, et le manteau restent
 rudimentaire forme de bêche
 inférieure un petit disque l'entraîne
 une coquille extrêmement petits etc

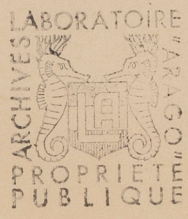
Dans la Aplousie, de même que dans
 chez les Testacelles et les Bullées les
 Bullées Le Cu et le pied se développent
 beaucoup mais celui-ci s'étale
 en lames larges qui remontent
 sur le doigt, cachent le manteau
 et sur prises pour lui.

Plus tard j'analyserai certains
 modes de types de Gastéropode

19/

et je mettrai comme au
le Critérium que j'ai ^{indiqués} ~~analysés~~
ou peut sûrement déterminer
les parties homologues.

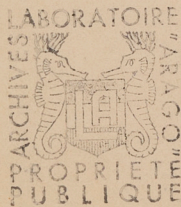
Trois groupes de ganglions
Nervaux caractérisent le
mollusque en général et
le gastéropode en particulier.
Non compris le Homolo-gastrique
qui ne doit pas nous occuper ici
Sûr est ^{en arrière} ~~en~~ les deux autres
sont ^{en avant} ~~en~~ ~~de~~ l'œsophage.
Cela est admis par tous. Les
interprétations varient seules.
Le premier et l'un des ^{deux} ~~deux~~ ~~derniers~~
le plus antérieur et supérieur, sont
désignés par le nom de Ganglions
Cerebroïdes et Pédieux sur
bien connus, leur caractère
cristallin est avec la distribution



de l'isthme nerveux
 avec les autres parties du
 Cerveau. Le nom ~~de~~ ^{de} l'isthme nerveux
 de l'isthme a ce troisieme groupe
 Sont aussi nombreux que les
 auteurs eux-meme qui l'ont
 et cela par suite de l'interpretation
 etudie. Si lui valait per
 un mot Campoli designe la
 fonction, on pourrait le nommer
 Branchio- Cardio- polleo-
 Genital. Je le nommerai tout
 simplem^{ent} Groupe moyen ou
 inferieur par opposition
 au Groupe (Cerebroide ou Dorsal)
 et au Groupe (Ventriculaire ou Anterieur)

diverses auxquelles
 il a donne lieu.

2. Tous les centres ^{Cardiaci qui varient le plus dans} le Centre Viscerale
 Dans les differents types de Gastropod
 et tendique les Dorsal et l'Anterieur
 a part une peu plus ou une peu
 moins d'eloignement dans les
 deux ganglions qui les ^{forment} forment toujours
 Sont toujours a peu pres dans la
 meme position. Il forme une



et chose curieuse les Cyclotomes
 (Les haliotides (1))
 les saladiers la commisure
 est tellement longue et
 les rapports tellement changés
 que l'on a peine à travers les
 parties homologues. Pour la série
 de mémoire qui suivent j'étudierai
 les modifications que présente
 le centre inférieur dans les
 principaux types du groupe des
 Gasteropodes; cette étude me
 paraît d'autant plus ^{utile et} importante
 qu'on me y a ^{lorsqu'il} proposé un organe
 par la disposition ^{générale} fournit le caractère discriminatoire
 d'un groupe zoologique, plus l'examen
 est fait mais par les particularités
 secondaires de caractères des
 subdivisions de groupe?
 C'est là je crois un principe
 zoologique fécond en application utile et

(1) voir. mon travail sur l'haliotides
 ou le connexif du système nerveux
 ont été étudiés avec le plus grand soin.

Des Connexions Générales
 de ces Centres inférieurs
 Sont caractérisés. on ne peut en
 et doit en définir ^{quelques} les ~~caractères~~
 par ces Connexions même. Je
 Veux dire que la distribution
 des nerfs partant de ces Centres
 est constante, prise dans son
 ensemble, que les détails
 locaux varient. Ceci a été
 mis hors de doute par M^r
 Hauchard chez les articules,
 moi-même en étudiant l'Anomie
 le Vermet P^rhalotidae etc.
 Ceci démontre la valeur irrefragable
 de ce principe par ^{quelques} les mollusques,
 qui plus tard me conduisit à reconnaître le
 vrai ^{caractère} de l'otolithe avec le cerveau.
 Je prendrai pour exemple
 démontre la définition
 du Manteau, si difficile sans
 Critérium si facile quand on
 le laisse guider par le principe

précédent.

Dans les gastéropodes où
le manteau est bien développé
et où il n'y a point de ducte
possible, sur la nature du repli
qui le forme, dans l'Ancele
si l'on veut ou l'ai a vu
naître le manteau, tous les
nerfs sans exception ^{sementant}
Cette partie de l'organisme
viennent du Ganglion inférieur
Généralisant ce fait. ^{croi} ~~est~~ ~~général~~ ~~que~~ tout le pli
cutané du corps du gastéropode
tirant ces nerfs du centre n
inférieur, ^{même} et ou le manteau en
une dépendance du manteau
de repli
Les formes peuvent varier et
Variat à l'infini ^{les} ~~est~~ ~~in~~ ~~immuables~~.

Comment d'après cela
considérer dans l'Apolyte
ce deux grand lobes qui

vennent son dos comme
 du dépendance du manteau?
 leur. nerf viennent de ganglion,
 pedieu ils dépendent du
 pied, et sur le pied même,
 ou en trouverait la preuve
 même dans leur fonction ils
 servent à la natation. —

ou voit encore que Le Bonclier de la Limous est
 le manteau fort peu développé
 parce que tous les nerfs ^{viennent} palliens de
 Centre inférieur se ~~distribuent~~
 dans son épaisseur, la partie
 inférieure du corps la qual
 les viscères et le pied ^{par ce qu'ils}
 est ^{imprévue} ~~les nerfs~~ ^{viennent} de Centre
 antérieur? Chez les Uccinacelles
 c'est la partie antérieure du
 pied et du cou qui se
 développent pour loger les
 viscères, les cornes des nerfs,
 et de ces parties le demeurant

et le manteau défini par les
 Connexions ^{avec} des nerfs - des
 Centre inférieur et la partie
 qui a l'épithélium du Coxy et
 de la ^{trou} poche respiratoire et
 produit la Coquille.

Ces quelques exemples
 suffisent ^{pour} établir ^{la} ^{utilité} ^{de} la ^{valen}
 du principe ^{qui} ^{pré} ^{existe} ^à ^{un} ^{point} ^{plus} ^{haut} ^{et} ^{indé}
 Je chercherai à démontrer dans
 l'examen ^{de} ^{la} ^{trou} ^{poche} ^{respiratoire} ^{qui} ^{est} ^{la} ^{source}
 de la valeur, sera surtout expérimen
 tal ^{en} ^{étudiant} ^{des} ^{types} ^{très} ^{diffé}
^{rents} ^{en} ^{appare} ^{ils} ^{se} ^{trouvent} ^{dans} ^{le} ^{détail} ^{Je} ^{marcherai}
 Dans les communications que j'ai ^{adressées}
 la permission ^{de} ^{faire} ^à ^{l'Académie} ^{Combien}
 l'on a souvent prié des organes analogues
 pour des parties homologues, ^{mais} ^{l'on} ^{ne} ^{peut} ^{pas} ^{les} ^{comparer}
 que l'on était par les ^{formes} ^{extérieures}
^{analogues} ^{qui} ^{ne} ^{sont} ^{rien} ^{comparables} ^à ^{ce} ^{qu'on} ^{trouve}
^{et} ^à ^{la} ^{fin} ^{de} ^{la} ^{partie}
 de rapports ^{de} ^{distribution} ^{de}
 fibres.