
LE
RÈGNE ANIMAL,
DISTRIBUÉ
D'APRÈS SON ORGANISATION.

DES ANIMAUX ARTICULÉS POURVUS DE
PIEDS ARTICULÉS EN GÉNÉRAL.

LES trois dernières classes des animaux articulés que Linnæus réunissait sous le nom d'insectes, se distinguent par des pieds articulés, au moins au nombre de six. Chaque article est tubuleux, et contient, dans son intérieur, les muscles de l'article suivant, qui se meut toujours par gynglyme, c'est-à-dire dans un seul sens.

Le premier article qui attache le pied au corps, et qui est le plus souvent composé de deux pièces, se nomme la hanche; le suivant, qui est d'ordinaire dans une situation à peu près horizontale, est la cuisse; le troisième, le plus souvent vertical, se nomme la jambe; enfin il en reste une suite de petits, qui posent à terre et qui forment proprement le pied, ou ce qu'on appelle le tarse.

2 ANIMAUX ARTICULÉS

La dureté de l'enveloppe calcaire ou cornée du plus grand nombre de ces animaux, tient à celle de l'excrétion qui s'interpose entre le derme et l'épiderme, et qu'on appelle dans l'homme le tissu muqueux. C'est aussi dans cette excrétion que sont déposées les couleurs souvent brillantes et si variées qui les décorent.

Ces animaux ont tous des yeux, qui peuvent être de deux sortes; les yeux simples ou lisses, qui se présentent sous la forme d'une très-petite lentille; et les yeux composés, dont la surface est divisée en une infinité de lentilles différentes, à chacune desquelles répond un filet du nerf optique. Ces deux sortes peuvent être réunies ou séparées selon les genres; on ne sait point encore si leurs fonctions sont essentiellement différentes; mais dans l'une et dans l'autre la vision se fait par des moyens très-différens de ceux qui ont lieu dans l'œil des vertébrés (1).

D'autres organes qui paraissent ici pour la première fois, et qui se trouvent dans deux de ces classes, les crustacés et les insectes,

(1) Voyez Marcel de Serres, *Mém. sur les yeux composés et les yeux lisses des insectes*. Montpellier 1813, in-8°.

A PIEDS ARTICULÉS. 3

ce sont les antennes, filamens articulés, et infiniment diversifiés pour la forme, qui tiennent à la tête, paraissent éminemment consacrés à un toucher délicat, et peut-être à quelque autre genre de sensation dont nous n'avons pas d'idée, mais qui pourrait se rapporter à l'état de l'atmosphère.

Ces animaux jouissent du sens de l'odorat et de celui de l'ouïe; mais on ignore le siège du premier; quelques-uns le placent dans les antennes, d'autres, comme M. Duméril, aux orifices des trachées, d'autres encore, comme M. Marcel de Serres, dans les palpes. Quant à l'ouïe, les seuls crustacés ont quelquefois une oreille visible.

La bouche de ces animaux présente une grande analogie, qui s'étend même, d'après les observations de M. Savigny, à ceux qui ne peuvent que sucer des alimens liquides (1).

Ceux qu'on peut appeler *broyeurs*, parce qu'ils ont des mâchoires propres à triturer les alimens, les présentent toujours par paires latérales, placées au-devant les unes des autres: la paire antérieure se nomme spécialement man-

(1) Mem. sur les anim. sans vertèbres, I.

4 ANIMAUX ARTICULÉS

dibules. Des pièces qui les couvrent en avant et en arrière portent le nom de lèvres, et celle de devant en particulier celui de labre. On appelle palpes des filamens articulés attachés aux mâchoires ou aux lèvres, et qui paraissent servir à l'animal pour reconnaître ses alimens. Les formes de ces divers organes déterminent le genre de nourriture aussi nettement que les dents dans les quadrupèdes. A la lèvre inférieure adhère communément la langue qui se prolonge dans certaines familles, tantôt en une trompe véritable qui sert de tuyau aux alimens, tantôt en une sorte de fausse trompe ayant le pharynx sur sa base. Quelquefois, comme dans beaucoup de crustacés, les pieds antérieurs se rapprochent des mâchoires, en prennent la forme, exercent une partie de leurs fonctions, et l'on dit alors que les mâchoires sont multipliées. Il peut arriver même que les vraies mâchoires soient tellement réduites, que ces pieds maxillaires soient obligés de les remplacer en entier. D'autrefois, comme dans beaucoup d'insectes suceurs, la trompe prend beaucoup de développement, les mâchoires et leurs dépendances se rattachent et deviennent presque insensibles, ou bien elles se prolongent et

A PIEDS ARTICULÉS. 5

prennent elles-mêmes les fonctions de trompe; mais il y a toujours moyen de reconnaître le type général dans ces modifications.

DEUXIÈME CLASSE DES ANIMAUX ARTICULÉS.

LES CRUSTACÉS.

Sont des animaux articulés, à pieds articulés, et respirant par des branchies; leur circulation est double; le sang qui a respiré se rend dans un grand vaisseau ventral qui le distribue à tout le corps, d'où il revient à un vaisseau ou même à un vrai ventricule situé dans le dos, qui le renvoie aux branchies.

Leurs branchies sont des pyramides composées de lames, ou hérissées de filets, ou des panaches, ou des lames simples, et tiennent en général aux bases d'une partie des pieds. Ceux-ci ne sont jamais au nombre de moins de cinq paires, et prennent des formes variées selon le genre de mouvement des animaux. Il y a presque généralement quatre antennes, et au moins six mâchoires; mais une lèvre inférieure proprement dite manque toujours

6

CRUSTACÉS.

 DIVISION DES CRUSTACÉS EN ORDRES.

La situation et la forme des branchies, la manière dont la tête s'articule avec le tronc, les organes masticatoires seront les bases de nos divisions, et donneront lieu aux ordres suivans :

Le premier ordre, ou les CRUSTACÉS DÉCAPODES,

Portent un palpe aux mandibules, ont les yeux mobiles, et la tête confondue avec le tronc; les branchies pyramidales, feuilletées ou en plumes, situées à la base extérieure des pieds-mâchoires et des pieds proprement dits et cachées sous les bords latéraux du test.

Le second ordre, ou les STOMAPODES,

Portent aussi un palpe aux mandibules, et ont également des yeux mobiles; mais la tête est distincte du tronc, divisée en deux parties, dont l'antérieure porte les antennes et les yeux. Les branchies, en forme de panaches, sont suspendues sous la queue, qui est très-grande, derrière chaque paire des pieds-nageoires qui la garnissent en dessous.

Le troisième ordre, ou les AMPHIPODES.

Portent encore un palpe aux mandibules,

LEUR DIVISION.

7

mais les yeux sont immobiles ; la tête est distincte du tronc et d'une seule pièce. Les branchies sont vésiculeuses et situées à la base intérieure des pieds, à l'exception de celle de la paire antérieure.

Ces trois ordres ne composent dans Linnæus qu'un seul genre, celui de *Cancer*.

Le quatrième ordre, ou les ISOPODES.

Ont des mandibules sans palpes, et la bouche toujours composée de plusieurs mâchoires, dont les deux inférieures imitent une lèvre avec deux palpes. Les branchies sont ordinairement (1) situées sous l'abdomen. Tous les pieds sont simples et uniquement propres à la locomotion ou à la préhension (La tête est presque toujours distincte du tronc ; il n'y a point de test et les yeux sont grenus.)

Ce sont les *Oniscus* ou CLOPORTES de Linnæus.

(1) Celles des *cyames*, des *chevrolles* et des *protans* ne sont pas encore connues d'une manière certaine. Il serait possible que des corps vésiculéux, placés à la base extérieure de la troisième et quatrième paires de leurs pieds, ou à la place qui leur correspond, lorsque ces pieds manquent ou ne sont que rudimentaires, fussent les organes de la respiration.

8

CRUSTACÉS

Le cinquième ordre, ou les **BRANCHIOPODES**,

N'ont point de palpe aux mandibules, lorsqu'elles existent. La bouche est tantôt en forme de bec, tantôt composée de plusieurs mâchoires, mais dont les deux inférieures n'ont point l'apparence d'une lèvre avec deux palpes. Leurs pieds sont en forme de nageoires, et les branchies sont attachées à une partie d'entre eux. Le corps est le plus souvent recouvert d'un test, avec lequel la tête se confond.

Ce sont les **MONOCLES** de Linnæus.

LES CRUSTACÉS A YEUX MOBILES,
OU LES **DÉCAPODES** ET **STOMAPOLES**
EN GÉNÉRAL.

Ces crustacés ont pour caractères communs des yeux composés placés au bout d'un pédicule mobile, sans yeux simples; une première paire de mâchoires fortes, portant chacune un palpe, précédées par une protubérance charnue, seul vestige de lèvre antérieure, suivies de deux feuillets qui représenteraient la postérieure, et de plusieurs organes que l'on peut appeler des pieds-mâchoires, mais qui ont tous un palpe adhé-

DÉCAPODES ET STOMAPODES. 9

rent à leur base. Les plus extérieurs en ont même d'adhérens à leur extrémité. Les organes génitaux sont doubles dans les deux sexes; ceux de leurs pieds qui sont assez développés pour la marche, ont six articulations.

LE PREMIER ORDRE DES CRUSTACÉS.

LES DÉCAPODES.

Ont pour caractère particulier la tête unie au corcelet, où elle ne se marque que par une rainure, et formant avec lui un grand bouclier, qui recouvre toute la partie antérieure du corps, et dont les bords se replient pour envelopper les branchies. Le dessous de cette partie, qu'on peut appeler le thorax, porte cinq paires de pieds bien développés, surtout les antérieurs, ordinairement en forme de serres, et dont la grandeur les oblige le plus souvent à marcher de côté ou à reculons. Le reste du corps, composé de plusieurs articulations, forme une sorte de queue, portant en dessous d'autres pieds en forme de nageoires. Les vraies mâchoires et les pieds-mâchoires forment ensemble six paires, dont aucune ne ressemble aux autres, et dont la

forme varie même assez selon les genres. Le cœur et les organes de la digestion et de génération sont renfermés dans le thorax, excepté le rectum qui va s'ouvrir au bout de la queue. L'estomac, soutenu par un squelette cartilagineux, est armé à l'intérieur de cinq pièces osseuses et dentées qui achèvent de broyer les aliments. On y voit aussi dans le temps de la mue, qui arrive à la fin du printemps, deux corps calcaires, convexes d'un côté, planes de l'autre, qu'on appelle vulgairement yeux d'écrevisses, et qui disparaissent après la mue, en sorte qu'on peut croire qu'ils fournissent la matière du renouvellement du test. Le foie consiste en deux grandes grappes de vaisseaux aveugles remplis d'une humeur bilieuse, qu'ils versent dans l'intestin près le pilore. Le canal alimentaire est court et droit. La croissance de ces animaux est lente et leur vie dure long-temps. C'est parmi eux qu'on trouve les plus grands crustacés, et les plus utiles à notre nourriture, quoique leur chair soit difficile à digérer. Ils se tiennent dans l'eau, mais ne périssent pas sur-le-champ à l'air. Quelques espèces y passent même une partie de leur vie, et ne vont à l'eau que dans le temps de l'amour. Leur naturel est vorace et carnassier. La régénéra-