

V O Y A G E  
D E   L A   P É R O U S E  
A U T O U R   D U   M O N D E.

V O Y A G E  
D E L A P É R O U S E  
A U T O U R D U M O N D E ,

P U B L I É

C O N F O R M É M E N T A U D É C R E T D U 2 2 A V R I L 1 7 9 1 ,

E T R É D I G É

P A R M . L . A . MILET-MUREAU,

Général de Brigade dans le Corps du Génie, Directeur des Fortifications,  
Ex-Constituant, Membre de plusieurs Sociétés littéraires de Paris.

T O M E Q U A T R I È M E .

---

A P A R I S ,

D E L ' I M P R I M E R I E D E L A R É P U B L I Q U E .

A N V . ( 1 7 9 7 )

ARNOLD ARBORETUM  
HARVARD UNIVERSITY

## MÉMOIRE

*Sur quelques Insectes, par LA MARTINIÈRE,  
Naturaliste.*

L'INSECTE dont on voit la forme à travers sa demeure (*fig. 1*), se trouve logé dans une petite maison prismatique, triangulaire, aiguë vers les deux extrémités, de la consistance et de la couleur d'une légère glace très-fragile. Le corps de l'insecte, couleur verte, mêlée de petits points bleuâtres, et quelques-uns de couleur d'or, se trouve fixé par un ligament à la partie inférieure de sa petite maison; son cou est surmonté d'une petite tête noirâtre, composée de trois feuillets rapprochés, en forme de chapeau, et renfermée entre trois nageoires, deux grandes et échancreées à la partie supérieure, lettre A, et une petite, en forme de demi-cercle, lettre B: lorsqu'on l'irrite, il rentre aussitôt toutes ses nageoires et sa tête dans sa demeure, et se laisse couler à fond par son propre poids. La *fig. 2* représente le prisme vu par-dessous, où l'on aperçoit de quelle manière il est échantré, afin de pouvoir donner passage à l'animal, lorsqu'il veut s'y renfermer. La *fig. 3* le représente vu de profil. Le mouvement qu'exécutent les deux grandes nageoires, d'une consistance cartilagineuse un peu molle, peut être comparé à celui qu'exécuteraient les deux mains d'un homme, jointes ensemble, et en pronation, en

formant alternativement deux plans inclinés et un plan horizontal : c'est à la faveur de ce mouvement qu'il se soutient sur l'eau, où il se nourrit vraisemblablement des corps gras et huileux qui se trouvent sur la surface de la mer. Je l'ai pris près de Nootka, à la côte Nord-Ouest de l'Amérique, dans un temps calme.

L'insecte suivant (*fig. 4 et 5*) a à peu près la forme d'un verre de montre qui serait échancré dans un point de sa circonférence ; son corps est d'une consistance cartilagineuse, d'une couleur blanche un peu terne ; sa partie supérieure (*fig. 4*) est couverte par de petites taches ovales, de couleur de lie de vin. La *fig. 5* le représente vu par-dessous, où l'on aperçoit trois élévations en forme de godets, deux vers la trompe de l'animal, et une troisième beaucoup plus grande, vers la partie échancrée de son corps : ce dernier est divisé par sept petites côtes blanchâtres ; le centre fait un peu saillie. C'est à la faveur de ces différens godets qu'il se fixe d'une manière très-forte sur le corps de différens poissons ou animaux marins ; vraisemblablement c'est en faisant le vide, et non avec une humeur glutineuse et tenace qu'on pourrait lui supposer. Peut-être est-ce par cette même cause que les lépas et les moules se fixent si fortement aux rochers. Sa trompe, qui est située entre ses deux petits godets supérieurs, a son extrémité supérieure hérissée de pointes, qui doivent être autant de bouches par où cet animal suce le sang des poissons sur lesquels il est fixé. On voit, au-dessous, à

travers sa substance, plusieurs circonvolutions d'intestins qui aboutissent à un petit réservoir de forme presque carrée. Quoique cet animal soit sans jambes, il jouit d'un mouvement progressif à la faveur de ces trois espèces de godets, qu'il fixe alternativement. Il peut aussi aller au fond de l'eau, quoique sa forme paraisse devoir s'y opposer; et voici de quelle manière il l'exécute: il se roule en papillote, et se maintient dans cette situation, en fixant ses deux godets supérieurs sur la partie postérieure et supérieure de son corps; alors, présentant moins de surface, il descend au fond par son propre poids. Je l'ai trouvé fixé sur le corps d'un poisson du genre des diodons de LINNÉ, que nous avons rencontré assez souvent depuis Nootka jusqu'à Monterey en Californie.

L'espèce de *pennatula*<sup>a</sup> (*fig. 6*) m'a paru avoir des caractères dont on n'a point fait mention; c'est pourquoi j'en ai fait un dessin. Son corps est d'une substance cartilagineuse, et d'une forme cylindrique: sa tête, armée de deux petites cornes de la même substance, offre une figure sphérique aplatie à son extrémité antérieure; cette partie est couverte de petits mamelons, dont on voit une partie, lettre D, et qui sont autant de petites bouches par où cet animal suce le sang des poissons, dans la chair desquels il s'enfonce le plus qu'il peut. L'extrémité de son corps, qui est toujours hors du poisson, présente la forme des barbes d'une plume: ces barbes, de la même substance que le

<sup>a</sup> C'est plutôt un *lernaea*.

corps , lui servent de vaisseaux excréteurs , ce dont je me suis convaincu ; car , en pressant légèrement l'animal , la plupart de ces barbes cartilagineuses lançaient par petits filets une liqueur très - limpide . A la base de ces barbes , et sous le corps , sont placés deux grands filets cartilagineux , dont il m'a été impossible de deviner l'usage : ils n'existent pas toujours dans tous ces animaux , car j'en ai rencontré qui n'en avaient point .

La circulation du sang s'y observe facilement : une minute suffit pour sa révolution entière . J'ai tâché d'imiter ces ondulations par quelques coups de crayon qu'on aperçoit dans la longueur du cylindre animal . Il est vraisemblable que cet animal ne peut s'introduire dans les différens poissons , que lorsqu'il est fort jeune : et lorsqu'une fois il s'y trouve enfermé , ayant alors abondamment de quoi vivre , sa tête grossit considérablement , et les deux cornes dont elle est douée forment nécessairement un obstacle à sa sortie ; prévoyance de la nature , puisqu'elle veut qu'il se nourrisse aux dépens d'un autre . Je l'ai trouvé implanté à plus d'un pouce et demi dans le corps d'un diodon pris aux environs de Nootka .

La fig. 7 représente un insecte d'un genre très - rapproché des *oniscus* de LINNÉ : la lettre E l'indique vu par-dessus , et la lettre F vu par-dessous .

Son corps est crustacée , et de la couleur d'un blanc sale , ayant deux taches rondes et roussâtres sur la partie antérieure de son corcelet , deux autres beaucoup plus grandes ,

en

en forme de croissant, sur ses élytres; son *scutellum* est aussi de la même couleur. Le dessous de la poitrine est armé de quatre paires de jambes : la première et la troisième paire se terminent en crochet fort aigu ; la seconde, vu sa forme, doit lui servir à nager ; la quatrième, fort petite, consiste en deux filets membraneux. Des feuillets également membraneux et plusieurs fois échancrés, peuvent aussi faire fonction de jambes ; les deux inférieurs sont les plus grands. Son ventre est rempli par un paquet d'intestins de forme vermiculaire, de la grosseur d'un cheveu : sa bouche est placée entre la première et la seconde paire de jambes ; elle représente une petite trompe située entre deux lèvres jointes par la partie supérieure seulement. J'ai trouvé cet insecte fixé aux ouïes du diodon victime des deux insectes dont j'ai parlé plus haut.

La *fig. 8* représente un insecte du genre des *oniscus* de LINNÉ : son corps a à peu près la forme, la consistance et la couleur d'un cloporte, excepté qu'il n'est point divisé par segmens comme ce dernier. Il est muni d'une double queue, trois fois aussi longue que son corps : de l'insertion de cette même queue, à la partie postérieure du corps, naissent deux jambes dont l'animal se sert principalement pour nager, lorsqu'il se trouve sur le dos. L'insecte vu par-dessous, lettre H, présente six paires de jambes ; les deux premières paires finissent en pointes très-aiguës et solides ; la troisième lui sert à nager, et à équilibrer le corps de concert avec celle qui s'insère à la base de la queue ; la quatrième

paire, la plus grosse, est armée de deux pointes très-aiguës, que l'animal implante avec le plus de force dans le corps de celui sur lequel il se fixe ; les deux dernières sont des espèces de membranes à plusieurs divisions. Entre les deux premières paires, est sa trompe, d'une consistance molle, d'une demi-ligne de long : à la base de la troisième paire, se trouvent deux pointes, de consistance de corne, fort dures, très-adhérentes ; les deux cornes plus bas, au-dessous de la grosse paire de jambes, sont de même très-fortement fixées à son corps. Je pense que c'est par le secours de ces espèces de dards, qu'il perce le corps des poissons sur lesquels on le trouve, et que changeant alors de place, il trouve le moyen d'introduire sa pompe dans les trous que ces dards ont formés. Mis dans un vase, il va au fond, et revient sur la surface avec la plus grande facilité, ce qu'il exécute en présentant le tranchant de son corps et décrivant des courbes. Ses deux grandes queues se détachent fort aisément, sans que l'animal paraisse en souffrir. J'ai trouvé cet insecte, en grande quantité, fixé sur le corps du même diodon <sup>b</sup>.

La fig. 9 représente une espèce de sangsue, de grandeur naturelle, et d'une couleur blanchâtre, composée de plusieurs anneaux semblables à ceux du ténia. La partie supérieure de sa tête, est armée de quatre petits mamelons hérissés de pointes, qui sont autant d'instrumens pour lui procurer

<sup>b</sup> Cet insecte paraît être plutôt un *monoculus* qu'un *oniscus*, le test étant d'une seule pièce.

sa nourriture : sous chaque mamelon, de chaque côté, se trouve une petite poche alongée en forme de godet. La *fig. 10* la représente vue de face, on y distingue ses quatre mamelons. J'ai trouvé cette sangsue implantée dans la substance extérieure d'un foie de requin, à plus d'un demi-pouce. D'où était-elle venue ? c'est ce que j'ignore absolument<sup>c</sup>.

La *fig. 11* représente l'*oniscus physodes* de LINNÉ, très-bien décrit, et que j'ai dessiné, parce que j'ai cru m'apercevoir qu'il n'en existait point de dessin ; on y voit neuf vésicules de chaque côté, posées en tuiles sur la face inférieure de sa queue arrondie, lettre P.

J'ai trouvé cette espèce d'*oniscus* dans les ouïes d'une nouvelle espèce de pleuronectes de LINNÉ, très-abondante dans la rade de Monterey, en Californie : la lettre M l'indique vu par-dessus, et la lettre N par-dessous, où l'on aperçoit les quatorze pattes.

De tous les insectes que j'ai dessinés, voici le plus simple, et celui dont l'étude m'a fait le plus grand plaisir, *fig. 12* : ce ne sont que des corps ovales, parfaitement ressemblans à une vessie de savon, ainsi qu'on le voit dans mon dessin, disposés en légions de trois, de cinq, de six et de neuf ; on en voit aussi qui sont seuls et errans. Ces globules ainsi réunis, et mis dans un verre plein d'eau de mer,

<sup>c</sup> Cet animal se rapporte par les *instrumenta cibaria* à celui auquel GOG attribue la cause de la ladrerie des cochons. Ces deux espèces se rapprochent du genre de l'*hirudo*, dont le caractère donné par LINNÉ a besoin d'être réformé.

décrivaient un cercle avec rapidité autour de ce même verre, par un mouvement commun, auquel chaque petite vessie participait par une simple compression des parties latérales de son corps, effet vraisemblablement dû à la réaction de l'air dont elles étaient remplies. Comment concevoir maintenant que ces animaux, très-distincts les uns des autres, puisqu'on peut les séparer, ainsi que je l'ai fait, sans qu'il paraisse que leur économie en soit dérangée, puissent s'entendre d'une manière si précise, et concourir tous ensemble à ce mouvement commun? C'est d'après ces considérations, jointes à celle de la forme de ces animaux, que je me suis rappelé, avec satisfaction, l'ingénieux système de M. DE BUFFON, et que j'ai aimé à me persuader que j'allais être témoin du plus merveilleux des phénomènes de la nature, en supposant que ces molécules, alors occupées à accroître leur nombre ou à le diminuer, ou enfin à faire encore quelques révolutions dans mon verre, ne tarderaient pas à prendre la forme d'un nouvel animal, dont elles étaient l'image vivante. Mon impatience m'a porté à en détacher deux de la légion la plus nombreuse, m'imaginant que ce nombre serait peut-être plus avantageux à la métamorphose; mais je n'ai pas été plus heureux. Voici de quelle manière se sont comportées les deux molécules que j'avais séparées pour ma seconde expérience; je ne parle que de ces deux, parce que je les ai observées avec plus d'attention que les autres. Imaginez deux forts athlètes également vigoureux et rusés, et tous deux jaloux de

vaincre ; telles étaient les deux molécules que je venais de séparer : leur première rencontre est un combat , c'est à qui sera la plus heureuse pour saisir sa compagne et revoler aux intentions de la nature ; elles s'attaquent de tous côtés , l'une plonge , l'autre revient sur l'eau ; celle-ci décrit un cercle , celle-là reste au centre , épiant le moment favorable ; leurs différentes ruses sont prévues et parées ; néanmoins leur courage augmente , et leurs mouvements deviennent si rapides , que je suis forcé de confondre l'une avec l'autre. Mon intention cependant était de bien distinguer le vainqueur : fatigué de les observer , je les ai laissées l'une et l'autre dans la fureur du combat. Lorsque je suis revenu pour les examiner de nouveau , je les ai trouvées unies l'une à l'autre comme à l'ordinaire , et occupées à voyager dans mon verre , par un mouvement commun , et de la manière la plus amicale. Je penserai souvent à mes petites molécules , parce qu'elles m'ont fait un plaisir infini.

L'histoire naturelle , quelquefois bien sèche , n'aurait pas , ce me semble , autant d'attrait pour tous ceux qui s'y adonnent , s'ils n'étaient pas assez heureux pour y rencontrer des objets qui travaillent agréablement leur imagination.

L'espèce de méduse ( si toutefois on ne peut en faire un genre nouveau ) , que j'ai dessinée sous deux attitudes différentes , *fig. 13 et 14* , présente à peu près la forme d'une cornemuse : ce n'est autre chose qu'une vessie

entièrement blanche et transparente , armée de plusieurs suçoirs de couleur bleue , jaunâtres à leur extrémité ; sa grande queue , qui est aussi de couleur bleue , paraît formée d'un assemblage de petits grains glanduleux , de forme aplatie , et unis ensemble , dans toute leur longueur , par une membrane gélatineuse. La partie supérieure de cette vessie présente une espèce de couture travaillée à grands , moyens et petits points alternativement : la partie alongée de cette cornemuse , qui peut être regardée comme sa tête , est surmontée d'un suçoir isolé ; son bord extérieur est garni par vingt-cinq ou vingt-six suçoirs beaucoup plus petits que ceux qui se voient à l'origine de sa grande queue , dont le nombre va quelquefois jusqu'à trente. A la faveur de ces derniers , dont elle peut augmenter le diamètre à volonté , en y introduisant une partie de l'air qu'elle contient , elle se fixait aux parois du vase où je l'avais mise , de manière que l'extrémité de quelques-uns de ces suçoirs pouvait occuper une surface de deux à trois lignes , par son épanouissement. La partie la plus mobile de cette cornemuse est sa partie alongée ou sa tête ; c'est aussi par son secours qu'elle peut exécuter différens mouvemens , et prendre des positions différentes : mais ce changement ne peut s'opérer qu'en oblitérant , pour ainsi dire , les points de suture qui se trouvent à la partie supérieure de son corps , et qui disparaissent quelquefois entièrement , de manière qu'ils ne présentent plus qu'une ligne ridée.

La partie, de forme arrondie, qu'on aperçoit, lettre P, se trouve au milieu des grands sucoirs, fixés assez solidement au corps de la cornemuse, près de sa queue. Ce n'est autre chose qu'un petit paquet, formé par un assemblage de petits globules gélatineux; de leur centre s'élèvent d'autres globules un peu plus considérables, ayant un petit péduncule, vers le milieu duquel est attaché un petit corps bleuâtre, tourné en S: j'en ai représenté deux vus à la loupe, lettre R; j'en ignore absolument l'usage.

J'ai trouvé cette cornemuse, le 18 novembre 1786, par 20 degrés de latitude, et 179 de longitude orientale; je l'ai encore revue très-abondamment au débarquement des îles Bashées ou Baschi, où j'ai trouvé l'animal suivant.

Cet animal qui est vraiment de forme singulière (*fig. 15*), ressemble à peu près à un petit lézard: son corps, qui est d'une substance gélatineuse, un peu ferme, présente deux couleurs tranches, le bleu foncé, et le blanc vif de l'argent: sa tête est armée de deux petites cornes gélatineuses de chaque côté, les deux postérieures posées plus intérieurement que les deux premières. Son corps, pourvu de quatre pattes ouvertes en éventail, et de quelques appendices vers l'origine de la queue, se termine comme celui d'un lézard: la partie supérieure du dos est partagée dans toute sa longueur, par une bande d'un bleu foncé; tout le reste du corps est du plus bel argent, ainsi que le centre de ses pattes et sa partie intérieure. Cet animal doué de peu de vivacité dans ses mouvemens, reste

tranquillement sur l'eau , tel qu'on le voit dans le dessin : si on vient à l'irriter avec un corps quelconque , il retire un peu sa tête dans son corps , qu'il porte en arrière , et faisant plier le centre de ses reins , il se trouve aussitôt sens dessus dessous : cette position a toujours été la défense qu'il a opposée à mes agaceries. Lorsqu'il veut revenir dans sa première attitude , il emploie à peu près le même mécanisme ; il porte alors sa tête en avant , et fléchissant le centre de son corps , il se retrouve dans sa première position , sans doute celle qui lui est la plus naturelle. La *fig. 16* le représente vu à la renverse.

Je l'ai pris , au moment d'une petite mer , au débarquement des îles Baschi.

## DISSTATION