

organes (1), qu'il y a lieu d'admirer la sage prévoyance avec laquelle la nature a présidé à l'organisation des mollusques, soit pour leur donner les moyens de se traîner sur les rivages, soit pour les conduire au milieu de l'immensité des mers, et les diriger à leur surface; aussi les naturalistes qui se sont le plus occupés de ces animaux ont-ils toujours été frappés à la vue des divers moyens qu'elle a employés pour y parvenir; et M. Cuvier, dont le génie a si bien saisi l'ensemble de ces différentes sortes d'organisations, si dépendantes des mœurs, a-t-il établi en partie, sur leurs considérations, les coupes les plus élevées de sa distribution méthodique. Ce qui fait bien connaître l'excellence de cette distribution, c'est qu'elle n'a point paru un seul instant insuffisante aux progrès de la science et aux nombreuses découvertes qui ont été faites dans ces derniers temps, et qu'elle n'a pu être avantageusement remplacée par celles qui ont été imaginées depuis. Il est même à remarquer que lorsque des naturalistes ont cherché à en créer de nouvelles, ils n'ont fait à peu près que changer la nomenclature; ou bien ils ont adopté une nouvelle série de caractères pour désigner les mêmes classes et les mêmes ordres, ou, enfin, changé entre elles les différentes acceptions des mots de classe, d'ordre, etc., de sorte que les mêmes animaux se sont encore, à peu de chose près, groupés comme auparavant. (2)

(1) Les bornes étroites que nous sommes obligés de mettre à ce Discours ne nous permettent pas de traiter de la locomotion autrement que sous le rapport de la translation.

(2) En effet, les classes des Céphalophores, des Nématopodes, etc., et l'ordre des Hétérobranchés de M. de Blainville, sont absolument les mêmes que les classes des Céphalopodes, des Cirrhopodes, etc., et l'ordre des Acéphales sans coquilles de M. Cuvier. D'un autre côté, les

On peut considérer les organes locomoteurs des mollusques comme applicables à deux usages différents, la reptation et la natation. Nous pourrions les étudier sous ces deux points de vue, mais nous aimons mieux, pour plus de clarté, les suivre tour à tour dans les différentes classes qu'ils ont contribué à établir.

Dans chacune de ces classes, il y a un organe locomoteur principal; quelquefois il y en a de secondaires, et souvent l'organe locomoteur principal éprouve différentes sortes de modifications. Nous allons examiner chaque classe dans ces trois points.

L'organe locomoteur des Céphalopodes se compose des bras dont nous avons déjà parlé, et qui couvrent la tête, au nombre de huit, dix, ou davantage; c'est par le moyen de ces bras et des ventouses, dont ils sont garnis dans leur longueur, que l'animal, dans quelque position que ce soit, et souvent même la tête en bas, se traîne de rocher en rocher, et parcourt lentement, il est vrai, des espaces assez grands. Ces bras sont doués d'une grande force musculaire, et leurs ventouses s'attachent tellement aux corps, qu'on déchirerait plutôt l'animal que de lui faire lâcher prise.

Lorsque les bras sont grands, comme dans les Poulpes, ils suffisent pour soutenir le mollusque sur les eaux, et le conduire à une très grande distance des rivages; mais lorsqu'ils sont courts comme dans les Céphalopodes microscopiques, ou comme dans les Seiches et les Calmars, ils ne sont que d'une faible ressource pour la natation; aussi, les Céphalopodes microscopiques paraissent être des mollusques littoraux, et les autres sont-ils munis d'organes loco-

ordres des Lamellibranches et des Paliobranches du premier sont les mêmes que les classes des Acéphales testacés et des Brachiopodes du second.

moteurs secondaires qui suppléent à l'insuffisance des bras pour la natation. Ces nouveaux organes sont des membranes natatoires dont le manteau est pourvu, et qui varient dans leur forme et leur disposition parmi les différens genres. Chez les Sépioteuthes et les Seiches, par exemple, elles sont étroites et longitudinales, placées une de chaque côté de l'animal, et leur puissance ajoute considérablement à celle des bras. Chez les Onychoteuthes, et les Calmars, elles sont plus courtes, mais plus larges, et de forme triangulaire, implantées assez près l'une de l'autre à la partie dorsale et postérieure du mollusque, de manière à former, par leur réunion, un rhombe. Chez les Cranchies, ce sont deux petites membranes arrondies et très rapprochées, situées tout-à-fait à la partie postérieure du manteau.

Quant aux modifications que l'on peut remarquer dans l'organe locomoteur principal des Céphalopodes, elles sont peu nombreuses; cependant on distingue particulièrement celles-ci. Quelquefois, comme dans les Argonautes, deux des huit bras s'élargissent en éventail, de manière à présenter chacun une vaste surface; il paraît que ces animaux se servent de ces deux organes comme de deux voiles, qu'ils exposent au vent pour en recevoir le mouvement; cependant nous n'avons jamais pu vérifier ce fait, quoique nous ayons fréquemment rencontré des Argonautes à la surface de la mer. D'autres fois, comme dans les Poulpes et les Elédons, les bras sont réunis à leur base par des membranes qui, certainement, doivent contribuer à faciliter la natation.

D'après cet examen, on voit que les mollusques Céphalopodes doivent varier considérablement dans leurs mœurs, puisqu'ils peuvent être ou littoraux, ou pélagiens, ou l'un et l'autre à la fois. J'ajouterai à cela que M. Dorbigny a reconnu que plusieurs d'entre eux demeurent fixés aux corps par quelques parties de leur enveloppe ou de leur coquille; ceux-ci sont

sans doute privés d'organes locomoteurs, et les bras ne sont plus pour eux que des organes de préhension; ce cas ne se trouve que parmi les Céphalopodes microscopiques.

L'organe locomoteur des Ptéropodes est tout différent, ou du moins, celui qui n'était que secondaire chez les Céphalopodes, devient le principal dans ces premiers. Appelés à habiter les hautes mers, et ne devant se fixer aux corps flottans que rarement et momentanément, un organe pour la reptation leur devenait inutile, mais il était nécessaire qu'ils en eussent pour la natation. Ils ont en effet deux nageoires membraneuses, grandes, fortes, égales, placées en avant et sur les côtés, et par l'agitation desquelles ils vaguent presque sans cesse à la surface ou près de la surface de la mer. Au moyen de cette organisation, leurs mouvemens sont généralement très vifs; c'est un sautellement précipité et continuel que rien ne maîtrise, si ce n'est quelquefois, mais incomplètement, de petites expansions membraneuses dépendantes du manteau, et qui s'étendent plus ou moins à la partie postérieure du corps, comme chez les Hyales. Les Ptéropodes ne se fixent que rarement; cependant nous avons assez souvent rencontré les Créseis, rassemblées en nombre considérable, pendant l'ardeur du soleil, sous des masses de *fucus natans*, dont elles embrassaient les folioles avec leurs nageoires rapprochées. Suffisamment doués sous le rapport de la locomotion, dans ces deux puissantes membranes, les Ptéropodes ne présentent jamais d'organes locomoteurs secondaires, ou même de modifications dans ceux que nous venons de décrire, du moins on n'en connaît point encore d'exemple.

Les Gastéropodes sont, de tous les mollusques, ceux qui nous fournissent les plus curieuses observations sur l'organe locomoteur ou ses modifications; ils constituent la classe la plus nombreuse peut-être, et ils appartiennent en grande partie aux rivages de

la mer. Cependant il en est qui ne vivent que dans l'eau douce; d'autres sur le sol même, et à l'air libre; quelques uns enfin dans la haute mer : ainsi il a fallu pour ces derniers, ou le secours d'organes secondaires propres à la natation, ou au moins une modification importante dans l'appareil principal, qui est destiné à la reptation. Cet appareil, que l'on est convenu de nommer *ped*, est un disque musculaire plus ou moins étendu, mais toujours plus long que large, garni d'un grand nombre de fibres longitudinales, revêtu d'une peau quelquefois assez épaisse, et même calleuse sur les bords, et toujours située à la partie abdominale des mollusques, soit dans toute l'étendue du corps, comme chez les Limaces, les Aplysies, etc.; soit dans la partie antérieure seulement, d'où elle s'étend ensuite librement en arrière, tandis que la masse des viscères contournée en spirale, prend une autre direction, et va remplir la cavité d'une coquille, comme dans les animaux des Hélices, des Troques, etc. (1). Les Gastéropodes nus, à coquille interne ou sans coquille (2), et un petit nombre de ceux qui présentent une coquille externe, sont dans le premier cas, et le plus grand nombre de ceux qui sont pourvus d'une coquille externe sont dans le second. Au moyen de ce pied, ces mollusques rampent. « Mais cette sorte de reptation, dit M. de Blainville, ne ressemble nullement à la reptation des reptiles; c'est plutôt une sorte de glissement du pied, produit par des ondulations extrêmement fines de tous les petits faisceaux longitudinaux qui le composent, et qui se succèdent du premier au dernier, chacun étant alternativement point d'appui, ou point fixe pour le suivant. »

(1) On nomme ceux-ci *Trachélipodes*.

(2) Le Gastéropode, qui est un mollusque nu, est pourtant trachélipode. Sa masse viscérale n'est point contournée en spirale.

D'après cette définition, on doit concevoir que ces animaux sont fort lents dans leur progression, et l'expérience prouve de même que le raisonnement, qu'ils le sont d'autant plus que leur pied est plus court et plus élargi; aussi les Limaces et les animaux des Hélices jouissent encore d'une certaine vitesse; mais il n'en est pas de même de ceux des Fissurelles, des Patelles, etc., qui semblent au contraire ne jamais changer de place, tant ils sont lents, et dont le pied fait plus souvent l'office d'une ventouse pour les attacher aux corps, que celui d'un pied propre à la reptation.

Il est cependant quelques mollusques dont la manière de ramper diffère sous quelques rapports de celle-ci; on peut les nommer mollusques *arpeuteurs*: certains Cyclostomes, quelques Hélicines, sont de ce nombre. Leur pied est allongé et très voûté, de sorte qu'ils n'appuient d'abord que son extrémité antérieure, et aussitôt en rapprochent l'extrémité postérieure pour recommencer encore à porter la première en avant, et ainsi de suite. Les mollusques arpeuteurs sont plus vifs que la plupart des autres Gastéropodes.

La reptation des mollusques s'opère sur la surface des corps, soit à l'air libre, soit dans les eaux douces ou salées; mais quelques uns de ces derniers jouissent en même temps de la faculté de ramper à la surface même des eaux, en se tenant dans une position renversée, de manière que le pied glisse contre une légère couche d'eau qui semble lui servir de point d'appui. On pense bien que ces animaux doivent être très légers: ce sont de petites Doris, des Eolides, les Lymnés, les Physes, etc.

Les organes locomoteurs secondaires, que présentent les mollusques Gastéropodes qui s'éloignent un peu des rivages, sont, comme dans les Céphalopodes, des espèces de nageoires, mais ces nageoires ne sont pas précisément disposées de la même manière. Quelques uns d'eux ne nagent que dans certaines cir-

constances, et reviennent bientôt sur les rivages pour s'accoupler et y déposer leurs œufs; tels sont plusieurs Aplysies, quelques Acères, etc. Le pied leur étant toujours nécessaire, il existe encore complètement; rien n'est changé, ni dans sa forme, ni dans ses propriétés; mais le manteau forme deux lobes, quelquefois très grands, qui s'étendent de chaque côté, s'élèvent et s'abaissent tour à tour pour frapper l'eau lorsque l'animal veut se porter au loin du rivage, ou qu'il croise sur son dos, lorsqu'au contraire il revient y ramper. Tels sont encore les Thétys, les Mélibées, qui émigrent quelquefois vers les hautes mers, emportées sur des *fuscus* par les courans ou les orages; ceux-ci ont encore un pied très distinct, mais au lieu des lobes latéraux, ils sont munis en avant d'une vaste membrane qui forme un voile autour de leur bouche, comme nous avons déjà eu occasion de le dire; et c'est au moyen de cet organe très puissant pour la natation, et d'un mouvement de contorsion dans tout le corps, que nous avons vu ces animaux, en s'agitant, s'élever à la surface des eaux. D'autres ne rampent jamais, n'habitent que la haute mer où ils errent continuellement. Chez eux, le pied ne pouvant plus être d'aucun usage, n'existe plus, ou bien ne laisse que de faibles traces, et les organes secondaires, toujours natatoires, présentent différentes formes. Quelquefois, comme dans les Ptérosomes, ils sont composés d'une seule membrane mince qui fait horizontalement tout le tour de l'animal, le soutient par l'étendue de sa surface, et le déplace par ses mouvemens. D'autres fois, comme dans les Glauques et les Briarés, ce sont des expansions branchifères étendues horizontalement de chaque côté, en nombre plus ou moins grand, mais toujours pair, et qui s'agitent avec beaucoup de lenteur; ou bien encore, comme dans les Gastéropères, deux vastes lobes étendus de chaque côté du pied, et dans ce cas le mouvement est précipité, et, de même que tout l'animal, rappelle les Ptéropodes, dont les

Gastéropères ont aussi les mœurs. Tous ces animaux se tiennent dans un sens renversé.

Les mollusques, qui présentent les phénomènes les plus singuliers, sous le rapport de la locomotion, sont sans contredit les Janthines et le Litope.

La Janthine est munie de deux petites expansions latérales, au moyen desquelles elle se meut sur l'eau, car elle est aussi pélagienne, et on ne la rencontre sur les rivages que lorsqu'elle y est jetée par la tempête, et alors elle y périt. Mais ces deux espèces de nageoires, qui peuvent bien la mouvoir, ne sont pas suffisantes pour la tenir suspendue sur les eaux. La nature a suppléé à ce défaut par un moyen dont nous n'avons aucun exemple parmi les mollusques, mais qu'elle a mis souvent en usage chez les Acaléphes, qui sont des animaux d'un ordre bien inférieur. Ce moyen consiste dans un groupe très serré de petites vésicules aériennes de substance subcartilagineuse et diaphane, attaché à la partie postérieure du pied, et au moyen duquel elle flotte constamment au-dessus des eaux. (1)

Plusieurs savans naturalistes ont vu dans cette masse de vésicules hydrostatiques un vestige de l'opercule. En effet, cette pièce manque dans la Janthine, et l'on peut croire que ce singulier organe en tient lieu en remplissant l'ouverture de la coquille lorsque l'animal s'y contracte; mais cette masse n'adhère point de la même manière, ni à l'endroit ordinaire de l'opercule, puisqu'au lieu d'être au-dessus de la partie postérieure du pied, c'est au-dessous.

(1) Cette grappe de vésicules a un autre usage que nous sommes les premiers à faire connaître : elle sert encore à recevoir les œufs du mollusque; nous en avons compté jusqu'à cent quatre-vingts, suspendus sur une même ligne, à la face inférieure de l'une d'elles. Ainsi donc sir Everad Home s'est trompé quand il a dit que les œufs de la Janthine étaient fixés autour de la coquille par une substance glaireuse.

Le pied de l'animal de la Janthine est très distinct; il est court, et nous ne le croyons nullement propre à la reptation; on peut le diviser en deux parties, l'antérieure, qui est concave et sert peut-être à fixer l'animal aux corps flottans, en faisant l'office d'une ventouse, et la postérieure, qui est plane et reçoit l'extrémité de la grappe vésiculaire.

Le Litiopé, que nous établissons en genre nouveau, d'après la connaissance de son animal, est remarquable par une particularité qui en fait un des mollusques les plus curieux à connaître. Il a un pied qui nous a paru complet, et au moyen duquel il rampe sur les feuilles des plantes marines errantes dans la haute mer; mais il lui arrive souvent de s'écarter à une certaine distance en dessous de ces plantes, en ayant la précaution de s'y tenir constamment attaché par un fil gélatineux, qui est sans doute le produit d'une sécrétion particulière, et qui lui sert à remonter sitôt que quelque chose vient l'effrayer, semblable en cela à ces insectes qui descendent de leur habitation en filant une soie à peine visible, et qui y remontent en se pomoyant dessus.

Les modifications dans l'appareil locomoteur principal des Gastéropodes sont nombreuses. En première ligne se présente naturellement celle qui forme un des caractères distinctifs de l'ordre des Nucléobranches, et dont on ne connaît encore l'application que dans trois genres, les Carinaires, les Firoles et les Atlantes. Ces animaux sont uniquement pélagiens comme les derniers dont nous venons de parler, et ils ne rampent jamais; aussi leur pied a-t-il subi une telle modification, qu'il devient lui-même propre à la natation. Sa forme est en effet tout opposée à celle qu'il montre ordinairement, c'est-à-dire qu'au lieu de présenter une surface plane et horizontale, il s'élève dans une direction verticale, ayant la forme d'une nageoire comprimée et arrondie, à laquelle des faisceaux de muscles impriment un mouvement de

droite et de gauche dont l'effet suffit pour la translation du mollusque. Cette nageoire occupe la partie médiane et ventrale; mais elle se trouve toujours supérieure, parce que ces animaux, comme tous les mollusques pélagiens, sont obligés de se tenir dans une position renversée.

Il arrive quelquefois, dans les Carinaires et les Firoles seulement, que cette nageoire ventrale est secondée par quelques autres membranes natatoires placées sur le cou ou à la partie caudale, mais dont la puissance n'égale cependant pas la sienne. Au moyen de ce système d'organes locomoteurs, ces animaux acquièrent une vitesse qui est la plus grande que nous ayons observée parmi les mollusques, car elle surpasse de beaucoup celle des Seiches. Les Carinaires et les Firoles surtout sont remarquables sous ce rapport. Jamais nous ne les avons vues à la surface de la mer, le dos en haut, et nous pensons qu'elles ne prennent cette position que lorsqu'elles tombent dans un état de souffrance; mais elles peuvent, avec la même facilité, et sans perdre de leur vitesse, se porter en arrière tout aussi bien qu'en avant, dans une direction courbe comme dans une direction droite. Il n'en est pas de même des Atlantes, dont tout le corps, ramassé en spirale dans le petit espace de leur coquille, ne présente point la même résistance à l'élément qui les environne. Les Atlantes ne sont mues que par leur nageoire ventrale, qui est très grande, et il en résulte que tous leurs mouvemens sont, comme dans les Hyales, une sorte de sautillerment vague et précipité.

Si ces animaux ne jouissent pas de la faculté de ramper, ils ont cependant celle de se fixer momentanément aux corps flottans, comme quelques Pteropodes, mais par un moyen tout-à-fait différent, et qui consiste dans le secours d'une petite poche formée sur le bord supérieur et postérieur de la nageoire ventrale, par une sorte de dédoublement de la mem-

brane qui la revêt. Cet organe, qui est évidemment le dernier vestige du pied du Gastéropode, et qui en a presque encore la forme, s'applique comme une ventouse à la surface des feuilles des plantes marines, tandis que le mollusque agit sur elle au moyen des muscles qui s'y rendent. Rien n'est plus ingénieux que cette disposition de l'appareil locomoteur des Nucléobranches, et nous sommes parvenus à nous convaincre de l'usage de cette ventouse par l'observation à l'état de vie des trois genres qui composent cet ordre, particulièrement des Atlantes, que nous avons fréquemment trouvés ainsi suspendus sous les plantes errantes.

Certains mollusques que l'on rencontre encore sur ces plantes marines, que quelques uns d'eux n'abandonnent même jamais, présentent d'autres modifications dans l'appareil locomoteur principal. De ce nombre sont les Scyllées, les Mélibées, et généralement les Aplysies de notre sous-genre Notarche. Ces animaux rampent peu; ils glissent très lentement sur les tiges ou les feuilles des plantes, et leur pied, pour mieux les saisir, est long et étroit, comme canaliculé. Dans le Notarche gélatineux, où il est très mince, et muni, dans son milieu, d'un étroit sillon, il présente en avant un petit appareil qui rappelle la ventouse des Nucléobranches, et sert probablement au même usage.

Nous pouvons citer encore parmi les modifications du pied, celle que l'on remarque dans le Pietin d'Adanson. Cet organe y est divisé, à ce qu'il paraît, en deux talons, par un enfoncement transversal, et il est probable, d'après cela, que c'est un mollusque arpenteur.

Le genre Hipponice doit également présenter une disposition particulière dans le pied, puisque ce mollusque est fixe, et qu'alors cet organe lui devient inutile. L'Hipponice et peut-être le genre Cabochon présentent les seuls exemples de Gastéropodes fixes.

Les classes qui suivent celle des Gastéropodes ne sont pas, à beaucoup près, aussi généreusement doués sous les rapports des organes locomoteurs. Dans la classe des Acéphales, nous verrons, dès la première section, les organes locomoteurs disparaître entièrement dans plusieurs genres. En effet, dans cette section, qui comprend les Acéphales testacés, le plus grand nombre de mollusques est libre, et le reste est fixe; mais dans ceux-ci, on peut distinguer encore ceux qui, quoique liés aux corps par une production particulière des muscles, jouissent encore d'une certaine locomotion; et ceux qui, fixés immédiatement par leur enveloppe testacée, en sont entièrement privés. On conçoit que ce sont ces derniers qui ne montrent aucun organe locomoteur.

L'appareil locomoteur principal des Acéphales testacés porte aussi le nom de pied; mais il est tout différent du pied des Gastéropodes, et son usage n'est pas le même (1). C'est une masse musculaire, souvent assez épaisse, attachée à la partie abdominale et médiane du mollusque, et plus ou moins en avant; elle est mue par un grand nombre de fibres, aux moyen desquels elle peut s'allonger et se contracter, se plier ou s'étendre, enfin se diriger dans différens sens, mais particulièrement en avant. Pour se mouvoir sur le fond, le mollusque appuie contre le sol l'extrémité de ce pied, et l'allonge tout à coup pour

(1) On prétend, il est vrai, que la Psammobie orangée rampe à la manière des Gastéropodes, ses deux valves étalées de chaque côté du dos; mais ce fait, que nous ne contestons pas, n'est pas suffisamment prouvé; et l'animal de la Nucule, que M. de Blainville croit être dans le même cas, n'a fourni à ce savant une telle supposition que d'après la disposition de son pied. Si cela était ainsi, il y aurait évidemment un passage des Gastéropodes aux Acéphales testacés par les Patelles, d'une part, et la Nucule de l'autre.

se pousser; ou bien il l'appuie plié, et le détend tout à coup comme un ressort. Dans tous les cas, c'est donc comme levier que ces animaux s'en servent, mais jamais comme organe de reptation.

Il n'y a point d'organe locomoteur secondaire chez les mollusques de cette section, à moins que l'on ne regarde comme tels les valves de quelques uns d'eux; car ils s'en servent avantageusement pour se mouvoir sur le fond, ou s'en élever, en les écartant et les rapprochant alternativement et vivement.

Les modifications dans l'organe principal sont assez nombreuses, mais peu importantes en général. « Ce pied extensible, dit M. de Blainville, ressemble quelquefois à une sorte de ventouse, comme dans les Nucules; à une espèce de langue, comme dans les Moules, où il est canaliculé en arrière; à une hache, comme dans les Vénus; à une sorte de pied humain, comme dans les Cames; à une espèce de fouet, comme dans les Loricipèdes ». Il faut ajouter encore qu'il est quelquefois en forme de cône droit, comme dans les Solens; et cette dernière modification est particulièrement affectée à des mollusques qui s'enfoncent dans le sable au moyen de cet organe.

Les Acéphales testacés fixes peuvent se diviser en deux séries; l'une, qui renferme ceux qui, comme les Moules et les Jambonneaux, se fixent au moyen d'un byssus plus ou moins long, et conservent encore une certaine locomobilité, au moyen de laquelle ils se mettent dans différens rapports avec les corps environnans; et l'autre qui comprend ceux qui, à l'exemple des Huitres, des Spondyles, etc., adhèrent immédiatement par une de leurs valves, et sont par conséquent complètement fixes. Les mollusques de cette première série montrent encore un pied, mais ceux de la seconde en sont privés.

Quant à la section des Acéphales sans coquilles, elle se compose de deux familles, dont l'une est entièrement fixe, comme les Ascidies, les Botrylles; et

l'autre complètement libre, comme les Biplores. Ici la locomotion se fait par une organisation nouvelle, et qui ne trouve d'exemple que dans la classe des Acalèphes, parmi les Diphies et les Béroés. Le corps de ces mollusques, enveloppé d'un vaste manteau, présente un large canal ouvert aux deux extrémités; l'élément ambiant le traverse, et c'est par l'action de diastole et de systole des lèvres de l'une de ces ouvertures que l'animal, chassant l'eau, s'imprime le mouvement, qui généralement est assez rapide. Ces mollusques, qui composent la famille des Salpiens, sont pélagiens; aussi ne les trouve-t-on que dans les hautes mers, et souvent réunis en nombre considérable, et de différente manière, mais toujours de telle sorte que les lèvres locomotrices soient en mesure de remplir leurs fonctions, ce qui s'opère à la fois pour tout l'ensemble de cette société.

La dernière classe, celle des Cirripèdes, ne présente plus de locomotion. Les animaux qui la composent sont tous fixes, les uns immédiatement par la base de leur coquille, les autres par un pédoncule tendineux, au moyen duquel ils peuvent cependant s'approcher ou s'éloigner un peu du corps sur lequel ils sont fixés; mais dans le nombre de ces mollusques, il en est qui suppléent en partie à ce défaut de locomobilité, en se fixant sur des corps errans, souvent même animés, et, par ce moyen, émigrent des lieux de leur naissance; telles sont, pour ceux qui se fixent immédiatement, certaines Coronules et les Tubicinelles qui s'introduisent dans la peau des cétaqués; et pour ceux qui s'attachent à l'aide d'un pédoncule, quelques Anatifis, que l'on trouve sur le *fucus natans*, sur les coquilles des Janthines, et enfin le genre Alèpe, dont l'unique espèce n'a encore été rencontrée que sur l'ombrelle des Méduses.

Ainsi donc, dans la série méthodique décroissante de M. Cuvier, la locomotion et ses organes suivent pareillement une marche décroissante, depuis les premiers jusqu'aux derniers échelons.

Outre l'orifice buccal, les mollusques en présentent plusieurs autres à la surface de leur corps; tels sont ceux des organes de la génération, de l'anus et de la cavité respiratrice. Quelquefois les orifices de la génération sont cachés dans cette dernière; d'autres fois ils sont entièrement à découvert. Les mollusques qui ont les sexes séparés sur des individus différens, présentent un exemple du premier cas dans tous les Céphalopodes, et un exemple du second dans les Pulmonés operculés et une partie des Pectinibranches. Dans ce dernier ordre, l'orifice de l'individu femelle est presque toujours situé à l'entrée de la cavité branchiale, ou dans cette cavité même, et celui de l'individu mâle, sur un organe excitateur contractile, qui se réfléchit généralement dans cette cavité.

Les mollusques qui ont les deux sexes sur le même individu, comme les Ptéropodes, les Nucléobranches, Nudibranches, Inférobanches, Tectibranches et Pulmonés, sans opercule, ont les orifices distans comme les Tectibranches, ou réunis en un seul, comme les Inférobanches, etc.; mais, dans tous ces animaux, ces organes sont situés au côté droit, excepté cependant dans quelques cas anormaux, comme dans les Physes, les Planorbis, qui sont complètement sénestres.

Les mollusques qui ne jouissent que d'un sexe, le sexe femelle, comme les Scutibranches, Cirrhobranches, Cyclobranches, et tous les Acéphales et Cirripèdes, n'ont qu'un seul orifice, celui des œufs, qui se trouve différemment placé. Dans les Scutibranches et les Cyclobranches, il est généralement au côté droit, près des tentacules. Dans les Acéphales, on ne connaît pas bien encore sa position, et dans les Cirripèdes, il est à l'extrémité du long tube qui s'élève au milieu des bras articulés. Du reste, l'orifice de l'anus ne varie pas moins, et se trouve également caché dans la cavité respiratrice, ou à découvert sur quelque partie du corps. Dans les Céphalopodes, où il est ca-

ché dans la cavité branchiale, il est médian à la partie dorsale; dans les Ptéropodes, il est généralement au côté droit antérieur du manteau; dans les Gastéropodes, sa position varie beaucoup: par exemple, il est ouvert en entonnoir à l'extrémité d'un long tube arqué, placé au côté droit, chez les Atlantides; sessile et plus en arrière du même côté, chez les Glauques, Eolidides, etc.; médian, dorsal, plus ou moins postérieur, au sommet d'un petit tube et au centre des arbuscules branchiaux, chez les Doris, Polycères, etc.; médian, mais à la partie postérieure et inférieure du rebord du manteau, chez les Onchidores; au côté gauche, chez les Planorbis et la Physe, mais, dans ces animaux, tous les autres organes sont ainsi transportés; au côté droit en arrière des branchies, et sur un petit tube, chez les Pleurobranchies; en arrière et à droite, à l'intérieur d'une sorte de syphon conduisant l'eau aux branchies, et formé par un repli de la membrane de l'opercule, chez les Aplysies; à l'extrémité postérieure et droite, chez la Testacelle; en avant et sur le collier, chez l'Hélice; toujours à droite et en avant dans les Pectinibranches; à gauche et dans la cavité branchiale, vis-à-vis son ouverture, chez les Haliotides; à l'extrémité d'un petit tube flottant dans cette même cavité, chez les Calyptrées, Parmophores, Fissurelles, etc.; à l'extrémité postérieure de la ligne médiane, dans les Cirrhobranches; un peu à droite et au-dessus de la tête, chez les Patelles; sous l'extrémité postérieure, chez les Oscabrions; dans les Acéphales, il varie un peu moins: par exemple, il est en avant dans les Brachiopodes; en arrière et sur la ligne médiane, dans les Lamellibranches, dont les uns le présentent à l'extérieur comme l'animal des huîtres, et les autres à l'intérieur du manteau, vis-à-vis une ouverture ou un tube ouvert en dehors, comme dans les Pyloridés; enfin, on le trouve à la base du long tube qui s'élève du milieu des bras articulés dans les Cirripèdes.