

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE LYON

Fondée le 10 Février 1881

---

TOME DIXIÈME

---

1891

---

LYON

H. GEORG, LIBRAIRE

65, RUE DE LA RÉPUBLIQUE

PARIS

G. MASSON, LIBRAIRE

20, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1891

## PRÉSENTATION

ÉTUDE ANATOMIQUE D'UN MONSTRE HÉTÉRADELPHÉ  
ET AUGNATHEPAR M. LESBRE  
Professeur à l'École Vétérinaire

Ce monstre était un fœtus mort-né de truie, que la mère avait mis bas, à terme, en même temps que sept autres petits bien conformés et vivants.

L'*hétéradelphie* est une monstruosité caractérisée par l'association de deux individus, l'un complet ou à peu près, vivant activement et par lui-même (autosite), l'autre, petit et imparfait, privé de tête et quelquefois même de thorax, implanté sur la face antérieure du corps de son frère et vivant à ses dépens (parasite). Ce n'est pas une monstruosité rare, de nombreux cas en ont été constatés et enregistrés dans la science; mais je me hâte de dire que bien peu ont été étudiés d'une manière complète au point de vue anatomique; je signalerai parmi ceux-là: les trois hétéradelphes décrits par Serres (in *Mémoires du Muséum d'histoire naturelle de Paris* (1827)), ceux décrits par Mayer dans plusieurs articles insérés dans le tome X du *Journal de Chirurgie und augen-heilkunde*, enfin le veau hétéradelphé qui a été, de la part de M. Chauveau, l'objet d'un mémoire magistral tant au point de vue anatomique qu'au point de vue physiologique, publié dans le *Journal de la physiologie de l'homme et des animaux* (juillet 1863).

De tous ces monstres bien décrits, et par des savants qui font autorité, aucun ne ressemble exactement à celui qui fait l'objet de cette relation; c'est ce qui nous a décidé à publier son étude. Au surplus, il n'est pas seulement hétéradelphé, mais il est encore *augnathe*, c'est-à-dire qu'il porte au bout de sa mâchoire infé-

rière, une mâchoire inférieure surnuméraire, et c'est là un fait

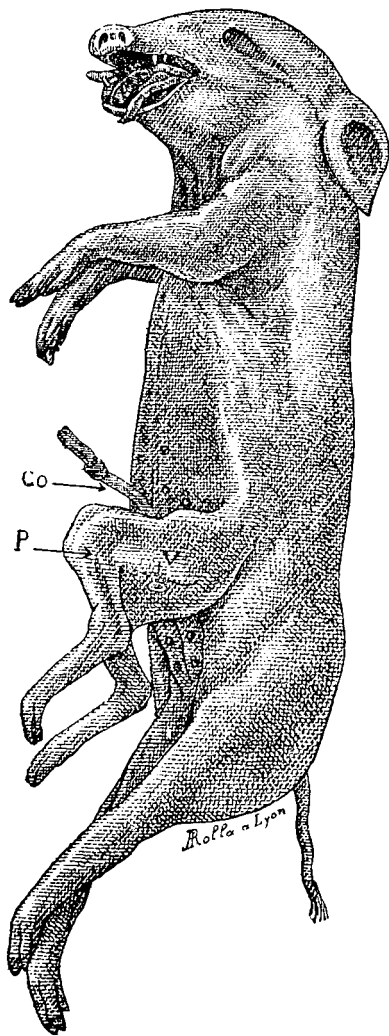


FIG. 1. — Monstre porcin hétéradelphe et agnathe.

P, Sujet parasite avec sa vulve V. —  
Co, Cordon ombilical commun au parasite et à l'autosite.

tératologique des plus rares. Si l'on admet, avec les Geoffroy-Saint-Hilaire, que cette mâchoire représente à elle seule un deuxième sujet parasite, on arrive à cette conclusion, que le monstre, dont nous donnons ci-contre la figure est essentiellement *triple*.

Nous allons décrire successivement l'autosite, le parasite hétéradelphe et le parasite agnathe ou mieux la mâchoire parasite.

A. *Autosite*. — L'autosite est une femelle présentant le développement d'un fœtus porcin à terme; il mesure du groin à la naissance de la queue 0<sup>m</sup>,28; sa conformation extérieure est régulière; toutefois à l'entrée de la bouche on voit une curieuse production osseuse, légèrement déviée à gauche et fortement relevée en arc contre le palais, production qu'à un premier examen on prendrait pour le bout dévié de la mâchoire; mais si l'on considère qu'elle porte des dents sur sa face antérieure, à savoir: de chaque côté, une canine à la base et deux

pré-molaires à l'extrémité, on est bien vite convaincu qu'il s'agit là d'un organe surnuméraire, d'une mâchoire parasite, que, à l'exemple de I G. S.-H., nous considérons comme le seul vestige d'un autre sujet, vestige que nous décrirons plus complètement dans un paragraphe spécial (fig. 2).

La bouche présente, en outre, deux malformations : 1° une large fissure du palais et du voile du palais à travers laquelle on aperçoit

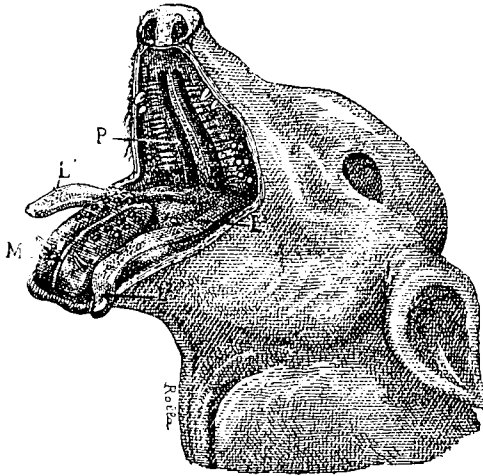


FIG. 2. — Tête du monstre. — M, Mâchoire inférieure surnuméraire.  
— P, Palais avec une fissure médiane qui laisse voir le vomer. —  
L<sup>1</sup>, L<sup>2</sup>, L<sup>3</sup>, Les trois parties de la langue trifide.

le vomer et l'intérieur des fosses nasales; 2° une langue trifide à son extrémité libre (voyez fig. 2). La fissure palatine n'a pas moins d'un centimètre de largeur; on voit, de chaque côté, le palais réduit à une étroite bande (4 millimètres) dont la muqueuse a conservé ses crêtes et ses sillons caractéristiques. En avant cette fissure s'arrête à l'os incisif, en arrière, elle se poursuit sur le voile staphylin qui se trouve ainsi réduit à deux petites languettes latérales. Cette malformation bien connue est due à un arrêt de développement des bourgeons palatins qui, au lieu de se rejoindre sur la ligne médiane de manière à fermer le plafond buccal, sont

restés à distance; à supposer que l'animal fût né viable, elle eût rendu la succion et par conséquent l'allaitement naturels impossibles. Quant à la langue, elle est simple à la base et se divise en trois parties à l'extrémité; on voit d'abord deux pointes aplaties qui débordent de chaque côté la mâchoire parasite; la pointe droite est plus considérable que la gauche et chevauche sur elle vers leur jonction. La troisième branche de la division linguale s'intercale aux deux précédentes; c'est une sorte de pilier charnu très court qui vient se fixer en avant sur la face postérieure de la mâchoire parasite. La dissection de cette langue anormale a prouvé qu'elle était fondamentalement simple: l'hyoïde était simple, les vaisseaux et les nerfs étaient disposés comme dans une langue simple et il en était de même des muscles; toutefois vers l'extrémité de l'organe ceux d'un côté se séparaient de ceux de l'autre côté dans l'intervalle des génio-glosses pour constituer les deux pointes de l'organe. La couche des muscles intrinsèques était beaucoup plus épaisse sur la pointe droite que sur la pointe gauche; elle formait à elle seule le pilier médian. En somme, la division de cette langue essentiellement simple a eu très probablement pour cause déterminante l'obstacle apporté à son développement par la mâchoire surnuméraire.

Sauf la fissure staphyline, le pharynx ne présentait rien d'anormal. Il en était de même des organes du cou et de la poitrine: œsophage, larynx, trachée, bronches, poumons, cœur et gros vaisseaux.

La colonne vertébrale ne présentait d'autre anomalie qu'une augmentation dans le nombre des vertèbres du dos (15 vertèbres dorsales au lieu de 14 avec 6 vertèbres lombaires).

Il y avait 15 côtes à droite et 16 à gauche; cette dyssymétrie résultait de ce que la 11<sup>e</sup> et la 12<sup>e</sup> côtes gauches s'étaient soudées à leur extrémité supérieure et s'articulaient en commun sur un seul et même espace intervertébral.

Le diaphragme ne présentait rien à signaler.

C'est dans la cavité abdominale que nous avons trouvé les particularités les plus nombreuses et les plus intéressantes; mais comme les organes contenus dans cette cavité se répartissaient

entre l'autosite et le parasite, nous pensons qu'il y a intérêt, pour la clarté de l'exposition, à ne les faire connaître qu'après la description de ce dernier.

L'appareil de l'innervation était normal, aussi bien le myéline céphale que les nerfs; ceux-ci (nerfs cérébro-spinaux) étaient très symétriquement disposés à droite et à gauche, aucune branche n'était spécialement destinée au parasite, tout au plus voyait-on quelques fines ramifications s'épuiser dans la peau à l'insertion de ce dernier.

Nous avons suivi les appareils et organes de l'autosite en quelque sorte un à un; tous ceux qui ne sont l'objet d'aucune mention dans ce travail devront être tenus pour normaux.

B. *Parasite hétéradelphé*. — Il est réduit, à peu de chose près, comme le montre la figure 1, à une paire de membres postérieurs; c'est un *peracéphale* greffé sur le côté gauche de l'autosite au voisinage de l'ombilic.

Ces membres sont beaucoup plus petits que les membres similaires de l'autosite; leurs angles articulaires sont fléchis et inredressables, particulièrement l'angle fémoro-tibial; leurs formes sont étriquées et laissent saillir le fémur et les coxaux; mais à part cela leur conformation est régulière. Ils se terminent par des onglons bien formés; la peau qui les recouvre offre les mêmes caractères que celle de l'autosite et se met en continuité avec elle de manière à constituer le principal moyen de fixité des deux sujets. Au toucher, on se rend facilement compte qu'il n'y a entre eux aucune connexion squelettique; on sent une saillie osseuse du parasite qui se termine librement sous la peau du flanc gauche de l'autosite; aussi est-il facile de porter celui-là en tous sens autour de son insertion. On ne voit pas trace de queue ni d'anus. En revanche, il existe une petite vulve bien conformée, et, dans l'entre-deux des cuisses, deux petites mamelles de chaque côté, situées sur deux lignes, qui se branchent à angle aigu sur les lignes de sériation des mamelles de l'autosite.

Le ventre de celui-ci étant ouvert, on constate que le bassin du parasite forme un diverticule où s'engage le péritoine. Ce bassin est circonscrit par deux petits coxaux à peu près régulièrement

conformés et unis en bas et en avant par une symphyse ischio-pubienne; mais le sacrum, le coccyx et tout vestige de colonne vertébrale font complètement défaut. Les deux ilions se joignent à leur extrémité antérieure et forment une pointe logée sous la peau du flanc gauche de l'autosite, ainsi que nous l'avons dit plus haut. La peau, jetée d'un coxal à l'autre, fait directement plafond au pelvis. Les os de la cuisse, de la jambe et du pied n'offrent rien de particulier ni d'un côté ni de l'autre.

Les muscles sont extrêmement atrophiés, néanmoins distincts les uns des autres; ils sont très pâles, de consistance gélatineuse et infiltrés de graisse. Le microscope nous a montré, après dissociation, que leurs éléments étaient en complète dégénérescence: on voyait bien de très fines fibres assemblées en faisceaux, mais aucune ne présentait la moindre trace de striation transversale ou longitudinale, rien en un mot, qui indiquât un contenu contractile; elles étaient remplies de très fines granulations graisseuses et montraient de distance en distance des noyaux difficilement colorables au picocarmin; on eût dit des fibres musculaires embryonnaires frappées de dégénérescence granulo-graisseuse avant même que les cylindres contractiles aient apparu. Il y avait là évidemment arrêt de développement histologique et dégénérescence consécutive, arrêt de développement d'autant plus remarquable que les organes eux-mêmes dont le tissu était resté à l'état embryonnaire, avaient acquis tout leur développement morphologique, nouvelle preuve que *la forme domine la substance*.

Quant aux nerfs, ils étaient réduits à un état de ténuité extrême qui rendait leur dissection très difficile. En opérant sous l'eau, nous sommes néanmoins parvenu à reconnaître, dans chaque membre du sujet parasite, le nerf crural, le nerf obturateur, le grand sciatique et ses diverses branches, ainsi que quelques filets qui se jetaient sur les organes intrapelviens, en un mot tout le système d'innervation des membres abdominaux. L'examen au microscope a montré que ces nerfs étaient de structure parfaitement normale; nous avons rencontré quelques-uns de leurs ramuscules terminaux au milieu de fibres musculaires dissociées, ce qui tend à prouver qu'ils avaient la distribution mixte (peau et

muscles) de l'état normal. En suivant ces nerfs du côté de l'origine, nous avons constaté qu'ils formaient un système parfaitement autonome et indépendant du système nerveux de l'autosite; le grand sciatique nous a paru se perdre dans le tissu conjonctif au niveau de la grande échancrure sciatique; le nerf crural et le nerf obturateur disparaissaient de la même manière en dedans de l'extrémité antérieure de l'ilium. Tous ces nerfs semblaient avoir perdu leur origine du fait de l'absence de la moelle épinière. Nous avons fait plusieurs préparations microscopiques du tissu conjonctif qui était leur point de départ sans y trouver un seul ganglion nerveux, une seule cellule nerveuse, et nous avons mis à cette recherche d'autant plus de soin et de persévérance que nous étions persuadé *a priori* de leur existence. En effet dès 1863, M. Chauveau (*in loc. cit.*) s'appuyant sur la découverte d'Augustus Waller, avait établi la loi suivante :

« *Le développement morphologique des nerfs et de leurs fibres constituantes est subordonné à la présence des éléments cellulaires qui, chez les animaux adultes, jouent à l'égard des tubes nerveux, le rôle d'organes trophiques.* »

Depuis cette époque, les progrès de l'embryologie et de l'histologie n'ont fait que confirmer cette loi, et, à l'heure qu'il est, la fibre nerveuse, tout au moins sa partie essentielle le cylindre-axe, n'est plus considérée que comme un bourgeon, un bras d'une cellule nerveuse. Aussi, malgré l'insuccès de nos recherches, malgré l'assertion du D<sup>r</sup> Salles (cité par IG. S.-H.) qui dit avoir disséqué, comme nous, un hétéradelphe dont le sujet parasite ne présentait aucun ganglion à l'origine de ses nerfs propres, nous ne concluons pas qu'un sujet, si monstrueux qu'il soit, puisse présenter des nerfs, et des nerfs sains, sans aucune trace de centre nerveux. Notre parasite devait présenter à l'origine de son petit système nerveux des ganglions très petits qui ont échappé à notre investigation, comme en présentaient l'hétéradelphe *bitrachéal* de Serres, et celui de M. Chauveau. *Pas de cellules nerveuses, pas de fibres nerveuses* : c'est une règle sans exception.

Que si l'on objectait que les nerfs dont nous cherchons le point de départ se sont développés peut-être par bourgeonnement

d'un névraxe embryonnaire qui aurait ensuite disparu sans laisser le moindre vestige, nous répondrions que s'il en était ainsi, les dits nerfs, privés de leurs centres émissifs ou trophiques, ce qui est tout un, seraient tombés en dégénérescence wallérienne: les bras ne sauraient survivre au corps. Or ces nerfs ont gardé toute leur intégrité anatomique; donc ils sont encore en continuité avec les cellules qui les ont bourgeonnés.

Cette question étant résolue, que le sujet parasite d'un hétéradelphé présente toujours et nécessairement un ou plusieurs ganglions nerveux à l'origine de ses nerfs, si toutefois il a des nerfs, nous devons nous demander ce que représentent ces ganglions au point de vue de la morphologie? — Serres voyait en eux un système nerveux dégradé rappelant l'état normal du même système chez les mollusques. (ces animaux présentent en effet, pour tous centres nerveux, des ganglions épars, non ordonnés, d'où les nerfs irradient.) — M. Chauveau assimila le ganglion qu'il trouva à l'origine du sciatique de son parasite hétéradelphé à un ganglion spinal, et il en conclut que toutes les fibres qui en partaient étaient sensitives; dès lors, il attribua le défaut de développement des fibres musculaires à l'absence de leurs fibres nerveuses motrices. « Point de nerfs moteurs, point de fibres musculaires, » dit M. Chauveau. Dans notre cas, cette interprétation ne saurait être admise sans réserve, car nous avons trouvé des ramuscules nerveux terminaux dans les muscles eux-mêmes; donc, il y avait des fibres motrices dans les nerfs du parasite, et, le ou les ganglions introuvés où ces nerfs prenaient naissance n'étaient point complètement assimilables à des ganglions spinaux. En outre, la présence de ces fibres n'avait point empêché les fibres musculaires de s'arrêter dans leur développement; de telle sorte que l'étroite relation que M. Chauveau a voulu établir entre la présence des nerfs moteurs et le développement du tissu musculaire n'est pas absolue. Les fibres musculaires peuvent sans doute s'arrêter dans leur développement, soit par suite de l'absence totale des fibres nerveuses motrices, soit par suite de l'absence pure et simple des plaques motrices terminales, soit encore par suite de l'action insuffisante exercée sur elles par des centres nerveux secondaires,

imparfaits et isolés, tels que ceux du sujet parasite d'un hétéradelphe.

ORGANES ABDOMINAUX ET PELVIENS RÉPARTIS ENTRE L'AUTOSITE ET LE PARASITE. — Nous allons suivre ces organes, appareil par appareil.

*Appareil digestif.* — A la suite de l'œsophage de l'autosite, on trouve un estomac, un intestin grêle et un cœcum normaux; mais le côlon se bifurque dès son origine et les deux côlons qui en résultent se comportent chacun comme le côlon simple d'un sujet normal de l'espèce porcine; toutefois, ils sont très petits et comme perdus au milieu des circonvolutions de l'intestin grêle; ils ne se laissent insuffler ni par en haut (œsophage) ni par en bas (rectum). A leur terminaison, ils se dégagent l'un et l'autre de la masse de l'intestin grêle pour se continuer avec deux rectums bien développés, pleins de méconium, dont l'un vient se terminer à l'anus du sujet autosite et n'offre rien de particulier à signaler, tandis que l'autre se porte transversalement à gauche, suspendu par un mésentère, pour gagner le bassin du sujet parasite, où il se termine en cul-de-sac, à une petite distance de l'orifice vulvaire (fig. 3).

Le foie, le pancréas et la rate sont simples et normaux.

*Appareil urinaire.* — Il y a deux reins, deux uretères et deux vessies. Le rein droit n'offre rien de particulier; il est accompagné d'une capsule surrénale; son uretère vient déboucher à la partie postérieure de la vessie de l'autosite, un peu à droite. Le rein gauche, d'un tiers plus petit, est placé en regard de la cavité pelvienne du parasite, suspendu à un repli péritonéal bien développé; il n'est point accompagné d'une capsule surrénale; son canal excréteur décrit d'abord deux ou trois flexuosités, puis il se porte en dehors et vient bientôt faire embouchure à la partie postérieure de la vessie du parasite, un peu à gauche.

Les deux vessies sont bien conformées et normalement situées, chacune dans sa cavité pelvienne, elles ne reçoivent qu'un uretère. Celle de l'autosite est d'environ un tiers plus grosse que celle du parasite; elle s'avance sur la paroi abdominale, flanquée

latéralement des deux artères ombilicales, et se continue à son pôle antérieur jusqu'à l'ouverture ombilicale par l'intermédiaire de

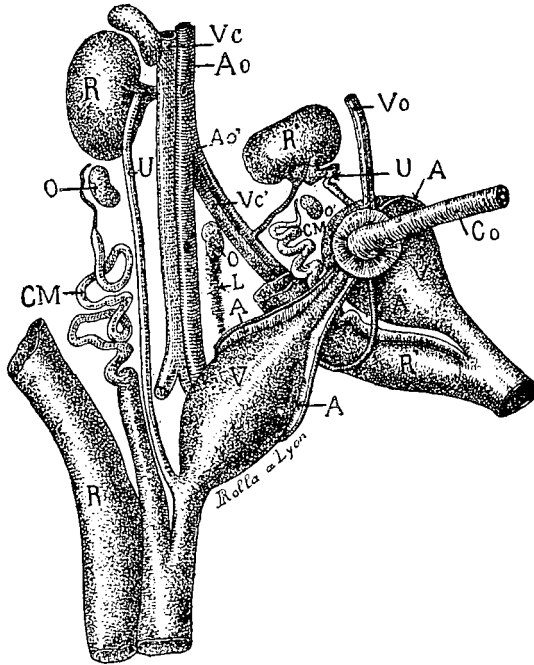


FIG 3. — Disposition des principaux organes intra-abdominaux. — R, Rectum de l'autosite. — R', Rectum du parasite terminé en cul-de-sac. — Re, Rein de l'autosite surmonté d'une capsule surrénale. — Re', Rein du parasite. — U, Uretère de l'autosite. — U', Uretère du parasite. — V, Vessie de l'autosite. — V', Vessie du parasite. — AA, Artères ombilicales de l'autosite, se portant vers l'ombilic de chaque côté de l'ouraque. — A' A', Artères ombilicales du parasite. — Vo, Veine ombilicale. — Co, Cordon ombilical. — O O, Ovaires de l'autosite. Le gauche se joint au trajet inguinal par le ligament L. — C M, Canal de Müller de l'autosite. — O' Ovaire du parasite — C' M', Canal de Müller du parasite. — AO et Vc, Aorte et veine caves sous-lombaires de l'autosite. — Ao' et Vc', Aorte et veine cave sous-lombaires du parasite, branchées sur les précédentes.

l'ouraque, qui est déjà oblitéré. La vessie du parasite vient former son pôle antérieur immédiatement en dedans de l'ombilic, auquel

elle adhère par un ouraque oblitéré, extrêmement court; elle est cotoyée par deux artères ombilicales qui traversent l'ombilie avec les artères ombilicales de l'autosite, et une grosse veine ombilicale qui se dirige vers le foie; en sorte que le cordon ombilical est constitué par quatre artères ombilicales (deux grosses et deux petites), par une veine ombilicale et par deux ouraques oblitérés, le tout enveloppé d'une gaine amniotique simple. Il eût été intéressant de disséquer les membranes annexes, de voir notamment s'il n'y avait point deux allantoïdes; mais ces membranes étant restées dans le délivre, M. Manin n'a pu nous envoyer que le fœtus avec un bout de cordon ombilical; nous ne pouvons donc donner aucun renseignement sur ce point.

En résumé, chaque sujet possédait son appareil urinaire indépendant, composé d'un seul rein, d'un seul uretère et d'une vessie.

*Appareil génital.* — Les deux sujets étaient femelles et possédaient chacun son appareil génital (fig. 3).

L'autosite présente deux ovaires réniformes, gros comme un grain de mil; mais celui du côté droit est seul en rapport avec un canal génital; le gauche montre tout simplement une sorte de *ligament rond* qui le rattache au trajet inguinal. Les voies génitales sont donc essentiellement simples, au lieu d'être doubles, et formées d'un seul canal de Müller. Ce canal est droit dans sa partie postérieure, très flexueux, circonvolutionné dans sa partie antérieure; il est soutenu par un *ligament large* et se termine par un *oviducte* filiforme; en arrière il se dilate notablement, s'insinue entre le rectum et la vessie et se confond avec le canal de l'urètre pour former une vulve qui n'offre rien de particulier.

Le parasite a un appareil génital absolument simple, composé d'un ovaire et d'un canal de Müller en tout comparables à ceux que nous venons de décrire, sauf que le canal de Müller est plus étroit et presque oblitéré à sa jonction avec l'urètre. Quant à la vulve, elle présente en bas le méat urinaire, l'entrée du canal génital, à son fond le cul-de-sac du rectum. C'est plus qu'une vulve: c'est un vrai cloaque qui a persisté par suite de l'arrêt de développement de l'éperon périnéal.

En somme, si l'on fait abstraction de l'ovaire gauche de l'autosite, ovaire sans relation avec le dehors, on peut dire que les deux appareils génitaux que nous venons de décrire équivalent chacun à la moitié de l'appareil d'un sujet femelle normal.

*Appareil de la circulation.* — La seule particularité importante à noter, c'est une grosse branche artérielle qui se détache, à gauche, de l'aorte sous-lombaire et qui gagne le sujet parasite, où elle se termine par les deux artères ombilicales déjà citées, par deux petites artères iliaques externes qui se poursuivent sur les membres, et enfin par de grêles ramuscules qui s'épuisent dans le bassin; sur son trajet, elle émet notamment l'artère du rein gauche (rein du parasite) et une artère petite mésentérique qui distribue ses branches au rectum et au côlon du parasite. Il n'est pas douteux que cette branche supplémentaire de l'aorte de l'autosite soit l'aorte sous-lombaire du parasite. Elle est accompagnée d'une veine dont les racines et les affluents suivent toutes ses ramifications, veine qui se jette dans la veine postérieure et qui n'est elle-même que la veine cave sous-lombaire du parasite.

En résumé, au point de vue de la circulation, ce dernier pourrait être considéré comme un simple organe de l'autosite. Il en est de même d'ailleurs pour tous les monstres acéphales, qu'ils soient soudés à l'autosite comme dans l'hétéradelphie, ou qu'ils lui soient simplement unis par le cordon ombilical comme dans les monstres simples omphalotes. En effet, l'acéphale n'ayant point de cœur, son appareil vasculaire doit nécessairement se brancher sur celui de son frère jumeau, et c'est le cœur de celui-ci qui suffit à la circulation commune.

C. *Mâchoire surnuméraire* (fig. 2). — Cette mâchoire surnuméraire, dont nous avons fait connaître plus haut la disposition générale, était revêtue d'une muqueuse en continuité avec celle de la bouche. Elle était fixée à l'extrémité de la mâchoire inférieure, *bout à bout et sens dessus dessous*, de telle manière que ses dents, au lieu d'être placées du côté de l'intérieur de la bouche, regardaient en dehors. On voyait à la base deux canines bien sorties, et au-dessus, deux prémolaires de chaque côté en voie d'éruption, l'une soulevant simplement la gencive, l'autre montrant déjà quel-

ques-uns de ses tubercules. Toutes ces dents ressemblaient exactement par la forme, le volume et le degré d'éruption, aux dents de même sorte de la mâchoire inférieure principale. Il n'y avait pas trace d'incisives ni sur cette dernière ni sur la mâchoire parasite; les canines de l'une et de l'autre étaient très rapprochées, mais inversement disposées. Après avoir dépouillé la mâchoire parasite de sa muqueuse, nous avons constaté très nettement que c'était une mâchoire inférieure, dont les deux branches étaient venues au contact et avaient perdu leur partie articulaire; nous avons constaté aussi qu'elle n'était point en continuité de substance avec la mâchoire principale: les deux mâchoires s'unissaient bout à bout par deux surfaces planes entre lesquelles s'interposait une couche de tissu fibreux; le *corps* de ces deux os avait disparu comme par absorption de contact, et c'est ainsi que s'explique l'absence complète des incisives.

La mâchoire surnuméraire étant connue, il reste à en donner une interprétation plausible. La manière dont elle est fixée à la mâchoire inférieure de l'autosite (par articulation et non par continuité de substance) indique assez que c'est une production indépendante, certainement un vestige d'une deuxième tête. D'ailleurs on connaît des monstres polygnathiens chez lesquels, au lieu d'une simple mâchoire inférieure surnuméraire (augnathie), il existe tous les éléments d'une deuxième tête, mâchoires et crâne; celui-ci est alors extrêmement contracté, presque informe, mais il est suffisant pour prouver l'existence réelle de deux têtes, l'une principale, l'autre accessoire, opposées l'une à l'autre et attachées soit par les mâchoires inférieures (hypognathie), soit par les mâchoires supérieures (épignathie). Donc, le sujet que nous avons décrit est essentiellement *bicéphale*. On peut se demander si la tête parasite réduite à une mâchoire, voire à un rudiment de mâchoire, n'appartient pas au parasite hétéradelphe, qui viendrait ainsi sortir par la bouche de l'autosite?... De prime abord, on est porté à admettre cette filiation, surtout quand on sait que la dualité d'un monstre hétéradelphe est toujours plus considérable à l'intérieur qu'au dehors. Par exemple, aurait-on pu supposer que, dans notre cas, le parasite, réduit comme il l'est à une paire de membres, eût

en propre un appareil urinaire, un appareil génital, un gros intestin, une aorte, etc.? Dans d'autres hétéradelphes, la dualité splanchnique était encore plus grande: ainsi on a constaté des traces de duplicité dans le foie, dans le diaphragme et, qui plus est, une duplicité complète du poumon, de la trachée; l'hétéradelphe *bitrachéal* de Serres, dont le parasite n'était constitué extérieurement que par les deux paires de membres présentait des traces de dualité dans l'abdomen, dans la poitrine, dans le cou, jusqu'au pharynx où venaient s'ouvrir les deux larynx. On dirait, si l'on peut ainsi parler, que le tronc du parasite se laisse facilement *absorber* par le tronc de l'autosite, tandis que les viscères résistent davantage à cette absorption. D'après ces faits, il n'était pas irrationnel de penser que le sujet parasite de notre hétéradelphe pût réapparaître, sous forme d'une mâchoire, à l'entrée de la bouche du sujet principal. Cependant, si l'on considère attentivement le mode de jonction (bout à bout et en sens inverse) de cette mâchoire avec la mâchoire inférieure de l'autosite, on arrive bien vite à se convaincre que cette hypothèse n'est pas fondée et que l'agnathie du monstre accuse un deuxième sujet parasite réduit à une mâchoire; en sorte que nous avons vraiment affaire à un *monstre triple biparasitaire*. Quant à savoir comment un fœtus peut ainsi se réduire à une si minime partie qui se greffe sur un fœtus voisin, c'est ce que nous ne saurions dire.

*Considérations physiologiques.* — Le monstre dont nous venons de faire l'étude est mort-né; cependant rien dans son organisation ne l'empêchait absolument d'être viable; on connaît d'ailleurs l'histoire d'un certain nombre d'hétéradelphes humains qui ont vécu une ou plusieurs années, il en est même qui ont atteint l'âge adulte; Buxtorff en a étudié un qui était marié et père de trois enfants bien conformés. Mais parmi les animaux hétéradelphes on n'en a signalé aucun qui ait vécu plus de quelques jours. Serait-ce parce que l'accouchement de pareils êtres est plus difficile chez les femelles brutes que chez la femme, et occasionne leur mort? C'est bien possible. Par exemple, nous admettrions volontiers que notre goret hétéradelphe est mort pendant le part par asphyxie; en effet, ce part a dû être long et difficile; or le placenta de la

truie, étant diffus comme celui de la jument, se détache facilement; si, après ce décollement, le jeune être reste trop longtemps à voir le jour, on conçoit qu'il puisse périr d'asphyxie. Voilà une explication; nous la donnons pour ce qu'elle vaut; elle a l'inconvénient de ne pouvoir s'appliquer aux oiseaux hétéradelphes qui ne survivent pas davantage à l'éclosion que les mammifères à l'accouchement.

Quoi qu'il en soit, supposons que notre monstre soit né viable et voyons dans quelles conditions physiologiques il se serait trouvé. Et d'abord, il eût été, à cause des malformations de sa bouche, dans l'impossibilité de s'alimenter lui-même soit par succion, soit de toute autre manière; il eût fallu l'alimenter artificiellement; mais rien ne se serait opposé à une bonne digestion; tout au plus peut-on entrevoir quelques risques d'engouement du rectum imperforé du parasite.

La respiration n'eût eu d'autre gêne que celle résultant du poids du parasite à déplacer pendant le jeu des côtes.

La circulation se serait faite par le même mécanisme qu'à l'état normal, tout en comprenant dans son domaine les organes du parasite. Ceux-ci, recevant le même sang et dans les mêmes conditions que les organes de l'autosite eussent participé à la nutrition et à la croissance générales, ainsi que cela a été constaté chez des hétéradelphes humains.

La dépuration urinaire se serait suffisamment faite par le concours du rein de l'autosite et du rein du parasite; mais seule la vessie du premier eût pu être soumise à une évacuation intermittente, réglée par le système nerveux; la vessie du parasite aurait échappé à toute influence nerveuse et aurait donné un écoulement continu à son contenu, comme on l'a remarqué plusieurs fois chez l'homme.

Enfin, si le monstre était arrivé à l'âge de se reproduire, on peut entrevoir la possibilité d'un coït et d'une gestation pour chacun des deux individus composants! (du même sexe, comme toujours?) Mais on se demande ce qu'il serait advenu des ovules qui se seraient détachés de celui des ovaires qui n'avait point de canal excréteur? — Ils seraient tombés dans la cavité abdominale où ils se seraient sans doute dissous ou désagrégés.

Quant à l'innervation cérébro-spinale, il est certain qu'elle n'aurait point étendu son influence sur le parasite; l'anatomie en fait foi. Il est certain, d'autre part, que le système nerveux rudimentaire de celui-ci n'eût pu lui donner même la plus obscure personnalité; je crois que ce système nerveux eût fini par dégénérer tout à fait (d'ailleurs, dans beaucoup d'hétéradelphes, le parasite ne présente pas trace de nerfs ou ganglions nerveux). — Cette partie se serait donc montrée complètement inerte, dénuée de sensibilité et de mouvements, à l'instar d'une tumeur indolente. Chez plusieurs hétéradelphes humains on a constaté cette insensibilité absolue du parasite : on pouvait le pincer, le piquer, le brûler sans déterminer la moindre réaction et sans que l'autozite en ait conscience. Toutefois, on trouve, dans Geoffroy Saint-Hilaire, la relation de deux hétéradelphes adultes qui auraient perçu, quoique d'une manière obtuse, les actions exercées sur le parasite; nous avons peine à croire à la réalité de cette exception, car elle suppose ou une extension du système nerveux de l'autozite sur le parasite, ou une communication des systèmes nerveux de l'un et de l'autre, ce qui n'a jamais été constaté; nous nous demandons si, dans ces deux cas, la sensibilité décelée par l'autozite n'était pas purement et simplement autosuggestive.

Telles sont les considérations physiologiques par lesquelles nous avons cru devoir terminer cette étude; elles sont déduites de l'anatomie et appuyées sur l'histoire authentique de plusieurs hétéradelphes humains nés viables.