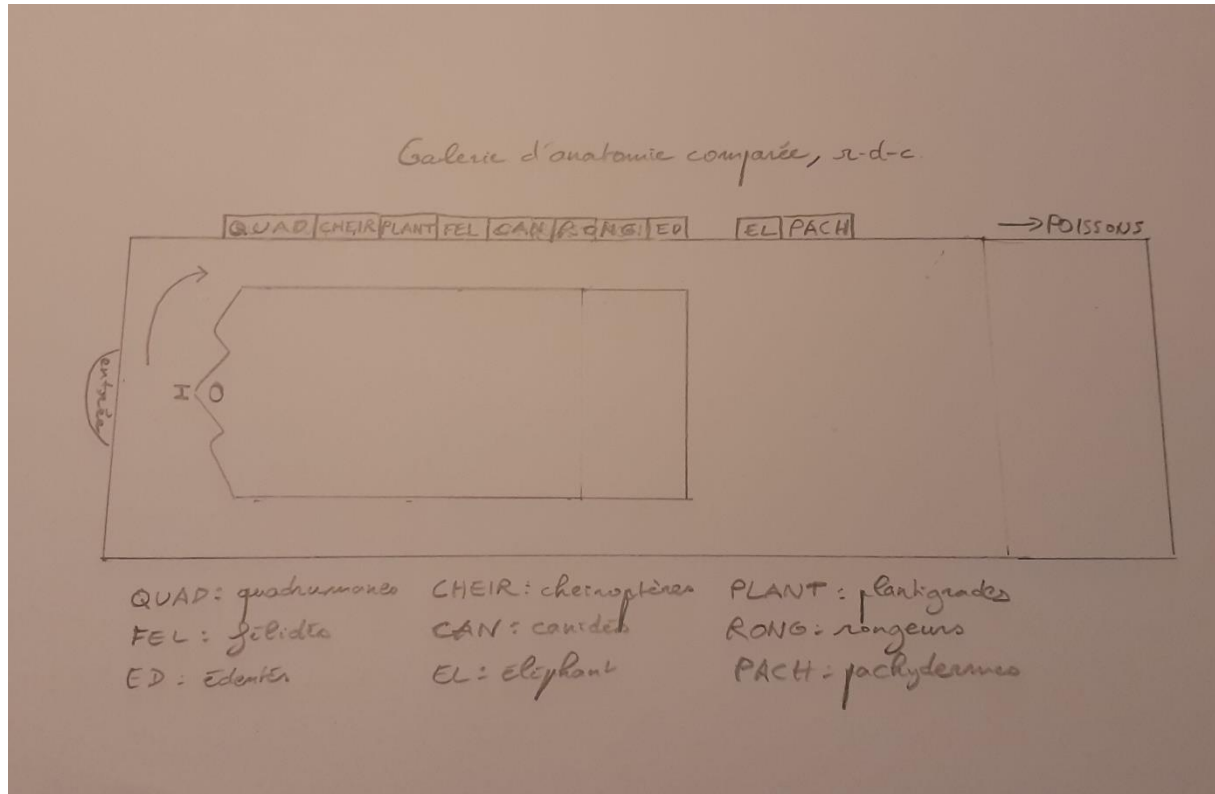


De l'homme à l'éponge.

Lorsqu'on visite la galerie d'anatomie comparée, située au nord-est du jardin des plantes (côté Seine, près de la gare d'Austerlitz), on commence par se trouver dans une immense salle remplie de squelettes d'animaux imposants qui semblent s'avancer vers nous (voir photo à la fin). Face à eux, devant l'entrée, au point noté H sur le plan ci-dessous, une statue d'homme « écorché ». Si l'on visite cette grande salle dans le sens des aiguilles d'une montre, et qu'on commence par les vitrines latérales, voici schématiquement le parcours qu'on fera :



On contempera d'abord des squelettes de *quadrumanes* (les singes en gros, appelés ainsi parce qu'à la différence de l'homme ils ont aussi les pouces opposables aux membres postérieurs), puis des *cheiroptères* (chauves-souris principalement : parce que les os de leurs mains sont les rayons de leurs ailes), puis des *plantigrades* (qui appuient tout le pied quand ils marchent : ours, mustélidés), puis des *félins* et des *chiens*, ce qui complète la classe des *animaux carnassiers*. On passera ensuite aux *rongeurs*, puis aux *édentés* (c'est parmi eux que figure le paresseux dont je vous ai parlé la dernière fois). Commence ensuite la série des *herbivores*, inaugurée par l'*éléphant* et les autres *pachydermes*, jusqu'à parvenir finalement, après de nombreuses étapes que je n'ai pas représentées sur le plan, aux poissons quand on atteint le mur du fond de la salle. Après l'on pourra monter à l'étage et voir les dinosaures – en général le spectacle qui attire le plus le jeune public de ces galeries.

Que signifie cette disposition ? Il est clair qu'elle ne suit pas la chronologie de l'évolution des espèces, puisqu'elle commence par l'homme. Et en effet nous ne sommes pas ici dans la galerie de l'évolution, qui se trouve ailleurs dans le Jardin, vers le côté opposé à la Seine. En réalité, ces vitrines suivent encore très fidèlement l'ordre du cours d'anatomie comparée de Georges Cuvier, le savant qui a le premier ordonné et étudié systématiquement les collections ostéologiques du Muséum d'histoire naturelle. De son temps, les collections étaient exposées dans un autre endroit ; c'est à la fin du XIXe siècle, en vue de l'exposition universelle de 1900, que le bâtiment actuel a été construit pour les accueillir. Mais on n'a qu'à ouvrir le *Tableau élémentaire des animaux*, que j'ai cité la dernière fois,

pour retrouver l'ordre de nos vitrines : Cuvier commence par une description de l'anatomie de l'homme, puis il passe aux autres animaux, en commençant par les vertébrés, et à l'intérieur des vertébrés par les mammifères, et à l'intérieur des mammifères par les quadrumanes, etc. Voici comment il explique sa méthode, juste avant de commencer à décrire les différents types de mammifères : « Pour traiter ces animaux avec ordre, nous examinerons ceux qui nous ressemblent le plus par l'ensemble de leur organisation, et nous passerons aux autres, selon qu'ils s'éloignent plus ou moins de ce premier type (...) ; nous commencerons donc par ceux qui nous ressemblent même dans les parties les plus extérieures, et nous parcourrons graduellement toute la classe, jusqu'à ceux qui n'ont plus de commun avec nous que les articles les plus importants, comme le cœur, les poumons, la génération vivipare, etc. » Par exemple, les quadrumanes et les carnassiers ont une dentition proche de la nôtre, avec incisives, canines et molaires ; les rongeurs n'ont plus que deux grandes incisives à chaque mâchoire et des molaires ; les « édentés » n'ont plus que des incisives, ou même plus de dents du tout (les fourmiliers par exemple). Ensuite on passe aux herbivores, qui s'éloignent davantage de nous encore par leur régime alimentaire, et dont la dentition est dès lors complètement différente (par exemple chez l'éléphant les deux incisives de la mâchoire supérieure deviennent des défenses), et est corrélée à d'importants changements anatomiques (plusieurs estomacs, etc.).

On pourrait aujourd'hui critiquer un tel ordre d'exposition comme non « scientifique ». Il est entièrement « anthropocentrique », puisqu'il repose sur le principe que l'homme est l'animal le plus parfait, celui auquel on devrait rapporter tous les autres. La célèbre phrase de Protagoras, bien qu'elle signifie autre chose chez le sophiste, pourrait bien résumer une telle méthode : « L'homme est la mesure de toutes choses. » N'y a-t-il pas là un manque flagrant d'objectivité ? De plus, comme je l'ai dit, cet ordre ne correspond à rien dans l'histoire de l'évolution des espèces, et ce, même si nous le prenons en sens inverse. Car la généalogie des espèces (ce qu'on appelle aujourd'hui « classification phylogénétique ») forme un arbre aux branchages complexes, et non pas une série linéaire allant des poissons à l'homme. Nous savons bien, par exemple, que l'homme ne *descend* pas du singe, selon la théorie de l'évolution, mais a un ancêtre commun avec lui. Enfin, on pourrait reprocher encore à cet ordre de procéder du complexe au simple, car l'organisation interne d'un être humain est plus complexe que celle d'un poisson, qui est elle-même plus complexe (si l'on prolonge la série bien au-delà des vertébrés) que celle d'un oursin ou d'une éponge, par exemple. Or la méthode voudrait semble-t-il, conformément aux préceptes cartésiens, qu'on aille du simple au complexe.

Et pourtant, Cuvier avait d'excellentes raisons de procéder ainsi dans ses cours d'anatomie comparée. D'abord, parce que la méthode veut aussi qu'on aille de ce qu'on connaît le mieux à ce qu'on connaît le moins. C'est pourquoi Aristote, déjà, préconise de commencer par l'homme l'énumération des « parties » du corps des animaux : « l'homme est, nécessairement, de tous les animaux, celui qui nous est le plus connu » (*Histoire des animaux*, I, 6). Ne désigne-t-on pas spontanément les parties des insectes eux-mêmes (tête, pieds, abdomen, thorax) par analogie avec celles de l'homme ? Et même chez les mollusques par exemple, y compris ceux qui n'ont pas de tête, comme la moule ou l'huître, on retrouve encore un analogue de la bouche, un système digestif, un système nerveux, etc. De plus, s'il est vrai que l'homme est l'animal le plus complexe, c'est justement pour cette raison qu'il faut, quand on l'étudie, le comparer constamment avec l'ensemble de la série animale, comme l'explique Auguste Comte : « ... Bornée à la seule considération de l'homme, comme elle l'a été si longtemps, la science biologique ne pouvait, en réalité, par sa nature, faire aucun progrès essentiel (...) ; car, en procédant ainsi, elle abordait directement la solution du problème le plus difficile par l'examen isolé du cas le plus compliqué, ce qui devait ôter nécessairement tout espoir d'un véritable succès. Sans doute, il était non seulement évidemment inévitable, mais encore rigoureusement indispensable, que la biologie commençât par un tel point de départ, afin de se constituer une unité fondamentale, qui pût servir ensuite à la coordination systématique de la série

entière des cas biologiques. » Vous voyez qu'il ne conteste pas pour autant la nécessité de commencer par l'homme lorsqu'on institue une telle comparaison méthodique. « C'est nécessairement, écrit-il, l'état évident de l'homme, de plus en plus dégradé, et non l'état indécis de l'éponge, de plus en plus perfectionné, que nous pouvons poursuivre dans toute la série animale, quand nous y analysons l'un quelconque des caractères constitutifs de l'animalité. » Il est très instructif en effet de voir comment un organe se « dégrade » progressivement, se simplifie quand on descend de l'homme aux animaux plus simples : cela permet de comprendre ce qui, dans cet organe, est le plus essentiel (et se retrouve donc chez tous les animaux), et ce qui relève d'une complication ou d'un perfectionnement secondaire. C'est bien ainsi que Cuvier présente la démarche de l'anatomie comparée, dans la lettre adressée au Citoyen Mertrud (son prédécesseur au Muséum) qui introduit ses leçons : « Aujourd'hui que cette collection [celle du Muséum d'Histoire naturelle], enrichie par une administration sage¹ et par un travail assidu, surpasse toutes celles qui existent dans son genre ; aujourd'hui qu'elle présente, dans le plus bel ordre et dans le plus grand développement, toutes les parties du corps animal prises, dans les espèces les plus éloignées, depuis celles qui s'approchent le plus de l'homme par leur perfection, jusqu'à celles où l'on n'aperçoit plus qu'une pulpe à peine organisée, la simple anatomie comparée est presque devenue un jeu : il suffit d'un coup d'œil pour apercevoir les variations, les dégradations successives de chaque organe... » Si vous voulez le vérifier par vous-même, il faudra cette fois vous tourner vers les vitrines latérales qui se trouvent le long du mur opposé (donc en bas sur le plan ci-dessus), où l'on trouve différents viscères conservés dans de l'alcool, et plus seulement des os.

Que nous apprend cette série animale qui commence par l'homme pour comprendre ensuite l'organisation de tous les animaux ? Elle nous apprend que la biologie rationnelle doit être orientée par la connaissance de l'homme ou, comme le dit Jacques Muglioni : « L'homme est le seul point de vue possible sur la vie » (*Auguste Comte, un philosophe pour notre temps*). Quand la biologie devient la « SVT », et que les cours de SVT commencent par parler de la composition de la cellule à des élèves qui n'ont jamais eu la moindre leçon d'histoire naturelle et qui, lorsqu'ils sont citoyens, ne savent pas reconnaître les plantes et les oiseaux les plus communs, la leçon d'Auguste Comte et de Cuvier est bonne à méditer. Elle explique pourquoi vous devrez faire la queue au milieu des cris d'enfants si vous vous décidez à visiter la galerie d'anatomie comparée : car la jeunesse ne s'y trompe pas et, comme dit Aristote, « L'homme aime naturellement savoir ».

¹ Il aurait pu ajouter aussi : par les « réquisitions » des armées révolutionnaires, qui ont par exemple fait main basse sur toute la collection zoologique du Stadhouder aux Pays-Bas...

