

L'Esprit Lamarckien

dans les classifications actuelles

PAR LOUIS ROULE

I. — On ne considère Lamarck, d'habitude, que sous deux aspects : celui de l'évolutionniste, celui du descripteur. D'une part, on révère sa mémoire comme celle du naturaliste qui, le premier après Buffon et d'une façon plus pressante, tenta, bien avant Darwin et Wallace, de démontrer scientifiquement la réalité de la transformation continue des êtres vivants et de l'origine évolutive de leurs groupes. D'autre part, on estime à sa juste mesure, qui est la plus haute, le botaniste de la *Flore française*, et le zoologiste de l'*Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, auteurs successifs en une seule personne de ces deux productions magnifiques, élaborées avec la plus grande conscience et l'expérience la plus consommée. Mais il est en lui un troisième aspect, que l'on oublie souvent malgré son importance : celui du classificateur. Lamarck ne s'est pas borné à décrire des plantes et des animaux, à les ranger par espèces, genres, et familles. Il a voulu établir en outre, et fixer de son mieux, l'ordonnance totale de ces multiples catégories. Il a tenté de fonder leur classification d'ensemble, ou, comme il l'écrit, leur « distribution générale ». Il s'y est attaché à plusieurs reprises. Bien que l'on ne songe guère à remonter jusqu'à lui pour reconnaître en cela l'ampleur de son rôle, il a été le précurseur, l'indicateur premier, que l'on a recopié ensuite. Les zoologistes contemporains sont ses disciples plus complètement qu'il ne leur semble. Lamarck leur a donné un modèle, que l'on observe toujours.

Les classifications actuelles, quelles qu'elles soient, et malgré leur diversité, obéissent à plusieurs règles qui leur sont communes, car elles s'efforcent de tenir compte de tous les résultats acquis. Elles procèdent du simple au complexe, comme la nature elle-même dans son mouvement évolutif, tel que l'expriment l'anatomie comparée, l'embryologie, la paléontologie. Au lieu de se disposer en séries linéaires, les tableaux qui les figurent prennent un arrangement rameux, afin de rendre tangibles par ce moyen les diversifications subies au cours des âges. Les plus avancées d'entre elles invoquent volontiers, dans certains cas et pour plusieurs groupes, des origines polyphylétiques, et non pas seulement uniques. Enfin, elles s'attachent à ne point omettre les spécialisations biologiques, les rapprochements par

convergence, les modifications d'ordre adaptatif. Or, toutes ces règles se trouvent déjà dans l'œuvre de Lamarck, et non pas en germes ni en intuition de prescience, mais en préceptes raisonnés, discutés, finalement suivis, dans l'établissement de la « distribution » des animaux. Les classifications actuelles ne font que reprendre, avec l'appoint des résultats récents, une telle méthode, fondée par l'esprit Lamarckien.

Cette inclination se révèle dès la publication de la *Philosophie zoologique*. Le chapitre VIII, qui termine la première partie de cet ouvrage, porte un titre suggestif et évocateur : « De l'ordre naturel des animaux et de la disposition qu'il faut donner à leur distribution générale pour la rendre conforme à l'ordre même de la nature. » Un tel titre dévoile nettement la profondeur de la pensée directrice dont l'auteur se trouve pénétré. Il veut, dans sa classification, copier la nature et ne point s'en écarter. Au lieu de procéder comme les classificateurs de son temps, de choisir un ordre arbitraire dirigé du plus élevé au plus inférieur, ou du mieux connu au moins connu, il n'hésite pas à reprendre la sériation par en bas, selon la seule façon logique, et à la conduire progressivement vers le haut, de manière à imiter la nature. Il a écrit là quelques pages qui méritent d'être remises en lumière et d'être citées tout spécialement. Bien que publiées voici plus d'un siècle, elles sont de tous les temps, car elles expriment la charte fondamentale que les naturalistes sont toujours tenus de suivre sans détour.

« J'ai déjà fait remarquer (chap. V), écrit Lamarck, que le but essentiel d'une distribution des animaux ne doit pas se borner de notre part à la possession d'une liste de classes, de genres et d'espèces, mais que cette distribution doit en même temps offrir, par sa disposition, le moyen le plus favorable à l'étude de la nature et celui qui est le plus propre à nous faire connaître sa marche, ses moyens et ses lois.

« Cependant, je ne crains pas de le dire, nos distributions générales des animaux ont reçu, jusqu'à présent, une disposition inverse de l'ordre même qu'a suivi la nature en donnant successivement l'existence à ses productions vivantes ; ainsi, en procédant selon l'usage, du plus composé vers le plus simple, nous rendons la connaissance des progrès dans la composition de l'organisation plus difficile à saisir, et nous nous mettons dans le cas d'apercevoir moins facilement soit les causes de ces progrès, soit celles qui les interrompent çà et là.

« Lorsqu'on reconnaît qu'une chose est utile, qu'elle est même indispensable pour le but qu'on se propose, et qu'elle n'a point d'inconvénients, on doit se hâter de l'exécuter, quoiqu'elle soit contraire à l'usage.

« Tel est le cas relatif à la disposition qu'il faut donner à la distribution générale des animaux.

« Aussi nous allons voir qu'il n'est point du tout indifférent de commencer cette distribution générale des animaux par telle ou telle de ses extrémités, et que celle qui doit être au commencement de l'ordre ne peut être à notre choix.

« L'usage qui s'est introduit, et que l'on a suivi jusqu'à ce jour, de mettre en tête du règne animal les animaux les plus parfaits, et de terminer ce règne par les plus imparfaits et les plus simples en organisation, doit son origine, d'une part, à ce penchant qui nous fait toujours donner la préférence aux objets qui nous frappent, nous plaisent ou nous intéressent le plus, et, de l'autre part, à ce que l'on a préféré de partir du plus connu en s'avancant vers ce qui l'est le moins.

« Dans les temps où l'on a commencé à s'occuper de l'étude de l'histoire naturelle, ces considérations étaient, sans doute, alors très plausibles, mais elles doivent céder maintenant aux besoins de la science, et particulièrement à ceux de faciliter nos progrès dans la connaissance de la nature.

« Relativement aux animaux si nombreux et si diversifiés que la nature est parvenue à produire, si nous ne pouvons nous flatter de connaître exactement le véritable ordre qu'elle a suivi en leur donnant successivement l'existence, celui que je vais exposer est probablement très rapproché du sien : la raison et toutes les connaissances acquises déposent en faveur de cette probabilité.

« En effet, s'il est vrai que tous les corps vivants soient des productions de la nature, on ne peut se refuser à croire qu'elle n'a pu les produire que successivement et non tous à la fois, dans un temps sans durée ; or, si elle les a formés successivement, il y a lieu de penser que c'est uniquement par les plus simples qu'elle a commencé, n'ayant produit qu'en dernier lieu les organisations les plus composées, soit du règne animal, soit du règne végétal.

« Les botanistes ont les premiers donné l'exemple aux zoologistes de la véritable disposition à donner à une distribution générale pour représenter l'ordre même de la nature, car c'est avec des plantes acotylédones ou agames qu'ils forment la première classe parmi les végétaux, c'est-à-dire avec les plantes les plus simples en organisation, les plus imparfaites à tous égards, en un mot avec celles qui n'ont point de cotylédons, point de sexe déterminable, point de vaisseaux dans leurs tissus, et qui ne sont, en effet, composées que de tissu cellulaire plus ou moins modifié selon diverses expansions.

« Ce que les botanistes ont fait à l'égard des végétaux, nous devons enfin le faire relativement au règne animal ; non seulement nous devons le faire, parce que c'est la nature même qui l'indique, parce que la raison le veut, mais en outre parce que l'ordre naturel des classes, d'après la complication croissante de l'organisation, est beaucoup plus facile à déterminer parmi les animaux qu'il ne l'est à l'égard des plantes.

« En même temps que cet ordre représentera mieux celui de la nature, il rendra l'étude des objets beaucoup plus facile, fera mieux connaître l'organisation des animaux, les progrès de sa composition de classe en classe, et montrera mieux encore les rapports qui se trouvent entre les différents degrés de composition de l'organisation animale et les différences extérieures que nous employons le plus souvent pour caractériser les classes, les ordres, les familles, les genres et les espèces. »

Lamarck, ayant ainsi exposé son opinion, si dissemblable de celle de ses contemporains, qui commençaient leur classification par les groupes des animaux supérieurs pour la terminer par ceux des animaux inférieurs, s'empresse d'établir une sériation s'accordant avec ses préceptes. Il la dispose en allant du simple au complexe, et il en dresse le tableau récapitulatif. Divisant le règne animal en quatorze classes, il les répartit en six degrés successifs, le premier et plus inférieur étant celui des Infusoires et des Polypes, le sixième et plus élevé celui des Oiseaux et des Mammifères. Il reprend ensuite chacune de ces classes et, de la même sorte, les répartit en groupes sériés du simple au complexe. Fidèle par surcroît à cette tournure d'esprit qui le conduisit, dans sa *Flore française* de jadis, à établir des déterminations par clés dichotomiques, il attribue à ces diverses sections des diagnoses aux caractères

aisément opposables. Modèle véritable ainsi fourni par lui, que nul n'avait employé encore, et qui est resté celui que l'on observe toujours.

Il alla plus loin encore, dans une note additionnelle ajoutée au chapitre VIII. Il y dépasse singulièrement son époque, pour se reporter jusqu'aux principales notions directrices d'aujourd'hui. Il y dresse un bref tableau généalogique du monde animal, où l'intérêt prédominant se porte sur les Vertébrés. En ce tableau, deux branches se dégagent des Reptiles, l'une conduisant aux Oiseaux, l'autre aux Pinnipèdes, qu'il désigne par l'expression de « Mammifères Amphibies ». Le rameau des Oiseaux, à son tour, mène aux Monotrèmes. Quant à celui des Pinnipèdes, deux branches nouvelles s'en détachent, l'une dirigée vers les Cétacés, l'autre vers les Mammifères terrestres, qui se dédoublent en Ongulés et Onguiculés.

Plusieurs points notables, sans discuter les détails même de ces subdivisions, méritent ici d'être relevés. En premier lieu, celui du rattachement des Oiseaux aux Reptiles, chose alors nouvelle, que le terme de « Sauropsidés », ultérieurement créé, se bornera à sanctionner. Ensuite, la dualité phylétique de la classe des Mammifères : d'une part, les Monotrèmes, type spécialisé, isolé, se raccordant aux Oiseaux ; de l'autre, les Mammifères véritables, des Marsupiaux aux Singes. Enfin, l'introduction des concepts biologiques dans l'établissement d'une classification naturelle, avec la discussion des relations établies entre les Pinnipèdes et les Cétacés, et celle qui traite du vol des Oiseaux ainsi que des organes aliformes de certains Mammifères.

II. — Quelques années plus tard, Lamarck rédige et publie son *Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres*. De nouveau, il y donne, au sujet de la classification générale, des préceptes formels, auxquels il joint des exemples.

L'exemple prépondérant est celui du plan même qu'il a suivi dans son ouvrage. Il y procède pleinement du simple au complexe. Le premier volume traite des Infusoires, le deuxième des Polypes, les autres des Vers, des Articulés, enfin des Mollusques. La marche ascendante y est observée de complète façon.

Quant aux préceptes, il reprend et précise, dans la longue *Introduction* placée par lui en tête de son premier volume, ceux qu'il a précédemment exposés dans sa *Philosophie zoologique*. La septième partie, surtout, est caractéristique. Se posant des questions sur la meilleure manière de fonder une classification naturelle, il les discute, et il leur répond. Le texte de la troisième question, singulièrement évocateur, révèle en lui une catégorique tournure d'esprit : « Quelle disposition faut-il donner à la distribution générale des animaux pour qu'elle soit conforme à la nature dans la production de ces êtres ? » Ici, comme dans la *Philosophie zoologique*, l'expression « distribution générale » signifie « classification d'ensemble ». Les principales réponses sont celles qu'il avait déjà formulées, et qu'il n'a point modifiées : « La nature n'opérant rien que graduellement, et par cela même n'ayant pu produire les animaux que successivement, a évidemment procédé, dans cette production, du plus simple au plus complexe » ; et ensuite « il faut rapprocher les animaux de manière à en former une série générale, soit simple, soit rameuse ».

Il y a là, dans cette partie de l'*Introduction*, plusieurs belles pages qu'il convient aussi de citer, à côté de celles du huitième chapitre de la *Philosophie zoologique*. Elles les reco-

pient, les corroborent, les précisent, et révèlent la puissance inouïe d'une pensée qui dépassait son temps avec une telle et prodigieuse ampleur :

« J'ai en effet montré, écrit encore Lamarck, dans ma *Philosophie zoologique*, que, pour rendre la distribution générale des animaux conforme à l'ordre qu'a suivi la nature en produisant toutes les races qui existent, il fallait procéder du plus simple vers le plus composé, c'est-à-dire qu'il était nécessaire de commencer cette distribution par les plus imparfaits des animaux, et les plus simples en organisation, afin de la terminer par les plus parfaits, par ceux qui ont l'organisation la plus composée.

« Cet ordre est le seul qui soit naturel, instructif pour nous, favorable à nos études de la nature, et qui puisse, en outre, nous faire connaître la marche de cette dernière, ses moyens et les lois qui régissent ses opérations à leur égard.

« Par cette disposition, et ayant préalablement assujetti partout la distribution des objets à l'ordre des rapports et formé les coupes classiques, nous rendons la connaissance des progrès dans la composition de l'organisation plus facile à saisir, et nous nous mettons dans le cas d'apercevoir plus facilement soit les causes de ces progrès, soit celles qui les modifient ou les interrompent çà et là.

« On trouvera probablement moins agréable, et moins conforme à nos goûts, de présenter en tête du règne animal des animaux très imparfaits, à peine perceptibles, presque sans consistance dans leurs parties, et dont les facultés sont extrêmement bornées, au lieu d'y voir les animaux les plus avancés dans la composition et le perfectionnement de l'organisation, ceux qui ont le plus de facultés, le plus de moyens pour varier leurs actions, en un mot, le plus d'intelligence ; et comme ces derniers sont ceux qu'on a le plus observés et le mieux étudiés, on pourra même regarder comme plus raisonnable de procéder, à l'égard des animaux, du plus connu vers ce qui l'est le moins, que de suivre une route opposée.

« Cependant, comme dans toute chose il faut considérer la fin qu'on se propose et les moyens qui peuvent conduire au but, je crois qu'il est facile de démontrer que l'ordre généralement établi par l'usage dans la distribution des animaux est précisément celui qui nous éloigne le plus du but qu'il nous importe d'atteindre ; que c'est celui qui est le moins favorable à notre instruction ; en un mot, celui qui oppose le plus d'obstacles à ce que nous saisissons le plan, l'ordre et les moyens qu'emploie la nature dans ses opérations à l'égard des animaux.

« Dans l'examen et l'étude même que l'on fait de ces corps vivants, s'il n'était question que de les distinguer les uns des autres par les caractères de leur forme extérieure, et, si l'on ne devait considérer leurs diverses facultés que comme de simples objets d'amusement, c'est-à-dire des objets propres à piquer notre curiosité dans nos loisirs, mais qui ne sauraient exciter en nous le désir d'en rechercher et d'en approfondir les causes, je conviens que l'ordre de distribution dont je viens de parler serait celui qui devrait le moins nous plaire, quoiqu'il soit le plus naturel. Dans ce cas, il serait aussi fort inutile de s'occuper de rechercher les rapports parmi les animaux et d'étudier leur organisation intérieure.

« Or, tous les naturalistes conviennent maintenant de l'importance des rapports ; et pourquoi reconnaissons-nous la nécessité d'y avoir égard dans nos distributions, si ce n'est parce qu'ils nous conduisent réellement à la connaissance de ce qu'a fait la nature ; parce

que, n'étant pas notre ouvrage, nous ne pouvons les changer à notre gré ; parce que ce sont eux qui nous forcent de rapprocher les uns des autres certains des objets qu'ils conservent et d'en écarter d'autres plus ou moins ; enfin, parce qu'ils nous font sentir indirectement que, dans ses productions, la nature a un ordre particulier et déterminable qu'il nous importe de reconnaître et de suivre dans nos études. »

III. — On considère souvent les classifications sous leur aspect le plus immédiat et le plus utilitaire. On les traite surtout comme des moyens de dénombrer et de déterminer. Pourtant elles valent bien davantage, et Lamarck l'a nettement montré. A son début dans l'histoire naturelle, il n'a d'abord cherché en elles que le procédé du classement lui-même. Puis, élargissant progressivement ce premier horizon, se haussant de plus en plus jusqu'au général et à l'universel, il a discerné ce qu'elles représentent vraiment : un tableau complet des phénomènes naturels, séries conformément à leur ordre dans le temps comme dans l'espace. Il a fait d'elles le résumé synthétique de tout ce que l'on connaît. En cela constitue l'esprit Lamarckien. Aussi ouvert du côté de la biologie que de celui de la morphologie, nullement systématisé ni spécialisé, il ne néglige rien de ce qui peut servir à lier et à rapprocher. S'il commence par détailler et par distinguer, c'est ensuite pour mieux regrouper, sa méthode s'attachant à considérer toutes choses, chacune à son plan. Lamarck, entièrement, fut un fondateur.
