

pas découvert. Un seul physicien n'a écrit qu'il eût vu les ossements pétrifiés de vers le mont Cenis. Je dois le croire, et je suis très-étonné qu'on n'y en ait pas vu de centaines. Les lacs voisins nourrissent de grosses moules dont l'écaille ressemble parfaitement aux huîtres; on les appelle même petites huîtres dans plus d'un canton. Est-ce d'ailleurs une idée tout à fait romanesque de faire réflexion sur la foule innombrable de pétrifications qui paraissent à pied de Saint-Jacques en Galice et de toutes les provinces, non en allant à Rome par le mont Cenis, chargés de coquilles à leurs bonnets? Il en venait de Syrie, d'Égypte, de Grèce, comme de Pologne et d'Autriche. Le nombre des romipètes à été mille fois plus considérable que celui des huîtres qui ont visité la Mecque et Médine, parce que les chemins de Rome sont plus faciles, et qu'on n'était pas forcé d'aller par caravane. En un mot une huître près du mont Cenis ne prouve pas que l'océan Indien ait envahis toutes les parties de notre hémisphère... On découvrit qu'on n'avait découvert, il y a quelques années, les ossements d'un renne et d'un hippopotame près d'Etampes, et de là on conclut que le Nil et la Laponie avaient été autrefois sur le même niveau, ou qu'Orléans, mais on n'aurait pu soupçonner qu'un curieux avait en autrefois dans son cabinet le squelette d'un renne et celui d'un hippopotame. Cent exemples pareils invitent à examiner longtemps avant de croire... Tous ces petits fragments de coquilles, dont on fait tant de bruit pour accréditer un système, sont pour la plupart si informes, si usés, si méconnaissables, qu'on pourrait également parler que ce sont des débris d'écrevisses ou de crocodiles, mais on est bien sûr que les maxillaires. Je ne nie pas qu'on ne rencontre à 100 milles de la mer quelques huîtres pétrifiées, des conques, des univalves, des productions qui ressemblent parfaitement aux productions marines, mais on est bien sûr que le sol de la terre ne puisse enfanter ces fossiles? La formation des agates arborisées ou herborisées ne doit-elle pas nous faire suspendre notre jugement? Un arbre n'a point produit l'agate qui représente un arborescent, et les pierres qui ressemblent à des langues, d'autres qui ont la forme approchant d'un œuf; d'autres dont la figure est celle de l'oursin de mer; il y en a beaucoup de tournées en spirale, ou leur a donné le nom de cornes d'Ammon. On a dit que ces cornes d'Ammon sont l'ancien logement d'un poisson qui ne se trouve qu'aux Indes; que par conséquent la mer des Indes a couvert nos campagnes; nous demandons si cette manière d'expliquer la nature est bien naturelle. Il y a des coquilles nommées *Concha Venus* (conques de Vénus), parce qu'elles ont une fente oblongue doucement arrondie aux deux bouts. L'imagination grande de quelques physiciens leur a donné un grand nom, et cette dénomination ne prouve pas que ces coquilles soient les dépouilles des dames... On ne s'est pas contenté de dire que notre terre avait été originellement de verre; de Maillet a imaginé que nos montagnes avaient été faites par le flux, le reflux et les courants de la mer. Cette étrange imagination a été fortifiée dans l'*Histoire naturelle* (de Buffon) comme un enfant inconnu et exposé est quelquefois recouvert par un grand nombre de public philosophe n'a pas adopté cet enfant, et il est difficile à élever. Il est trop visible que la mer ne fait point une chaîne de rochers sur la terre. Le flux peut amonceler un peu de sable, mais le reflux l'emporte. Des courants d'eau ne peuvent modifier lentement dans des siècles innombrables une suite immense de rochers neussaires dans tous les temps. L'océan ne peut avoir quitté son lit, creusé par la nature, pour aller élever au-dessus des nues les rochers de l'immense et du Caucase. L'océan une fois formé, une fois placé, ne peut pas plus quitter la moitié du globe pour se jeter sur l'autre qu'une pierre ne peut quitter la terre pour aller dans la lune... De Maillet, dont nous avons parlé, crut s'apercevoir au Grand Cairé que notre continent n'avait été qu'une mer dans l'éternité passée; il vit des coquilles, et voici comment il raisonna: ces coquilles proviennent de ce qu'il a été dit que les Indes, les Indes et Memphis; donc les Égyptiens et les singes viennent incontestablement des poissons marins. Les anciens habitants des bords de l'Euphrate ne s'éloignaient pas beaucoup de cette idée, quand ils ont dit que le fameux poisson chassé sortait tous les jours du fleuve pour venir les catéchiser sur le rivage. Darcet, qui est la même que Vénus, avait une queue de poisson. La Vénus d'Hérodote naquit de l'écumé de la mer. C'est un être natif de cette cosmogonie qu'on a appelé Thalès l'océan est le père de toutes choses. Thalès apprit aux Grecs que l'eau est le premier principe de la nature. Ses raisons sont que la semence de tous les animaux est aqueuse; qu'il faut de l'humidité à toutes les plantes, et qu'enfin les étoiles sont toutes des exhalaisons humides de notre globe. Cette dernière raison est merveilleuse; et il est plaisant qu'on parle encore de Thalès et qu'on

veuille savoir ce qu'Athènes et Plutarque en pensent. Cette nourriture des étoiles n'aurait pas réussi dans notre temps; et malgré les sermons du poisson Oanés, les arguments de Thalès, les imaginations de de Maillet, malgré l'extrême passion qu'on a aujourd'hui pour les géologues, il y a peu de gens qui croient descendre d'un turbot et d'une morue. Pour étayer ce système, il fallait absolument que toutes les espèces et tous les éléments se changeassent les uns en les autres. Les *Métamorphoses* d'Ormus devenaient, au meilleur livre de physique qu'on ait jamais écrit.

Nous n'avons pas besoin de faire remarquer quels vains et malheureux efforts fait Voltaire pour expliquer les coquilles de de Maillet sans doute, combien ses préjugés antichrétiens éloignaient en cette circonstance le puissant railleur de la vérité scientifique, et quel démenti ses plaisants essais d'explications devaient recevoir de la géologie et de la paléontologie.

Système de Robinet. Après le système de de Maillet se place naturellement celui que René Robinet a exposé dans un ouvrage intitulé: *Considérations philosophiques de la formation naturelle des formes de l'être, ou l'Essai de la nature qui apprend à faire l'homme* (1768). Les deux systèmes ont été généralement enveloppés dans le même mépris par les naturalistes classiques. Selon Robinet, la nature est un tout continu, formé d'existences variées, ne laissant place à aucune lacune, à aucune interruption. La nature ne va jamais par sauts, dit-il avec Leibnitz et Bonnet, et cette loi de continuité, qu'il poursuit jusque dans ses conséquences les plus extrêmes, le conduit tout d'abord à nier la distinction entre la matière brute et la matière organisée. Pour lui, toute matière est vivante. Elle est entièrement composée de germes d'où proviennent toutes choses, les corps que nous appelons bruts et les animaux, les êtres organisés et vivants. La génération n'a d'autre but que de placer un certain nombre de ces germes dans des conditions favorables de développement. Quand un germe se développe, il ne fait que s'ajouté aux germes voisins, dont il compose la substance à être complet, et auquel il rend la liberté quand cet être meurt. Ces germes sont capables de réaliser toutes les formes possibles, dont ils sont le raccourci; mais ils sont au fond de même nature, car, s'il en était autrement, il n'y aurait eu de ces sauts qu'on ne saurait admettre. Par conséquent, il n'existe en réalité qu'un seul règne, et ce règne est le règne animal. Tout dans l'univers relève de l'animalité; les plantes, les minéraux et même les éléments admis par les anciens. La terre, le soleil, les astres, sont autant d'animaux immenses, dont la nature nous échappe en raison de leur étendue même et de la forme sous laquelle l'être est ici réalisé. De ce règne universel et toujours en vertu de la loi de continuité, il ne peut exister que des individus. L'espèce des naturalistes n'est qu'une illusion tenant à la faiblesse de nos organes. Incapables de saisir les différences minimes qui seules séparent l'un de l'autre les anneaux de l'immense chaîne, nous comprenons sous la dénomination d'espèce la collection des individus qui possèdent une somme de différences appréciables pour nous. Les idées de genres, de classes, de règnes, sont nées de la même manière et n'ont en réalité rien de plus fondé. La preuve en est dans les dissentiments qui ont séparé et séparés les naturalistes, dans la difficulté qu'ils éprouvent à s'entendre sur la délimitation des groupes, dans la découverte journalière d'êtres intermédiaires venant combler les lacunes apparentes. Toutes les formes sont d'ailleurs transitoires, jamais la nature ne se répète, et d'un bout à l'autre du grand Tout règnent sans cesse le mouvement, la variation, le changement. La nature n'a pu procéder que du simple au composé. Il suit de là que tous les êtres ont dû avoir pour point de départ un prototype formé par l'union de la force et de la forme réduites à leur état élémentaire. L'échelle universelle des êtres résulte du progrès nécessaire de ce prototype. Le progrès s'accuse surtout par l'activité de plus en plus marquée, par la prédominance croissante de la force sur la matière. Des minéraux aux végétaux, des végétaux aux animaux et de ceux-ci à l'homme, la progression est frappante. Robinet n'admet pas qu'elle doive nécessairement s'arrêter là. Il peut y avoir, dit-il, des formes plus subtiles, des puissances plus actives que celles qui composent l'homme. La force pourrait bien encore se désirer insensiblement de toute matière pour commencer un nouveau monde. Selon Robinet, l'homme est le chef-d'œuvre de la nature; mais celle-ci, visant au plus parfait, ne pouvait y parvenir que par une suite innombrable d'ébauches. A ce point de vue, chaque variation du prototype est une sorte d'étape de la forme humaine que la nature médite. Ce n'est pas seulement l'orang-outang, d'ailleurs, plus semblable à l'homme qu'à aucun animal, qui doit être regardé comme une tentative faite pour réaliser ce terme final; ce n'est pas seulement le cheval et le chène; ces sont encore les minéraux et toutes les fossiles. La preuve, c'est qu'on trouve des pierres qui représentent le cœur de l'homme, d'autres qui imitent le cerveau, le crâne, un pied, une main. A ces essais

partiels de la nature succèdent des tentatives d'ensemble. Ici Robinet en arrive aux hommes marins, aux hommes à queue. Il montre ensuite la nature perfectionnant son ouvrage, et, enfin, produisant les plus belles populations humaines, Grecs, Circassiens... Là n'est pas toutefois le terme de la perfection. Jusqu'ici les sexes ont été séparés; mais les essais d'hermaphrodisme déjà tentés chez nous par la nature marquent suffisamment le but qu'elle veut atteindre. Un temps viendra où l'homme réunira les attributs et les beautés diverses de Vénus et d'Apollon.

Robinet, dit M. de Quatrefages, admet l'existence de germes se développant successivement en procédant du simple au composé. Les êtres ainsi réalisés forment une chaîne continue dont l'anneau inférieur est un prototype de la plus grande simplicité possible. L'homme est pour le moment le dernier terme de la série; mais un être plus parfait, plus complet peut très-bien le déborder au premier jour. Toutefois ce être humain ne dérivera pas de l'homme actuel, pas plus que les êtres existant ne dérivera de ceux qui les ont précédés. Dans le système de Robinet, tout rapport de ce genre est impossible. Pour lui, il n'existe pas d'êtres, qui, à mesure qu'ils existent, produisent d'une manière absolue indépendante au moyen de germes pris directement dans le fonds commun préparé par la nature. Il n'y a donc pas de génération par la nature, mais il y a une génération par l'homme, par le mariage, qui n'a ni père ni mère. C'est la nature qui a produit de tout temps et qui produit sans cesse les intermédiaires existant du prototype à l'homme, et qui apparaît seule comme la grande *anima pensans* résolvant les difficultés de la création, et qui n'ont pu faire souche pour de nouvelles générations. La ressemblance, tant extérieure qu'intérieure, fut-elle que quelques animaux individuels, d'un poisson en oiseau, d'un vermin en ver de terre, qui, à mesure qu'ils apparaissent, peuplent ainsi les continents par voie de filiation immédiate. On s'est donc trompé lorsqu'on a associé au point de vue des systèmes Robinet et de Maillet, surtout pour cela qu'un certain nombre de philosophes ont placé ces auteurs au nombre des philosophes qui ont cherché l'origine de tous les êtres dans les modifications d'un seul ou dans le développement d'un premier germe.

Opinions contradictoires de Buffon sur la transmission des espèces. On crut généralement que l'illustre auteur de l'*Histoire naturelle* a toujours défendu le principe de la fixité des espèces. C'est là une erreur qu'il importe de rectifier: la vérité est qu'il a soutenu successivement deux conceptions si opposées et si contraires. Dans son étude sur l'âne, nous le voyons se prononcer très-nettement contre toute hypothèse transformiste, assigner dans la reproduction le véritable caractère de l'espèce, y compris celui de la forme du corps, des membres, de la taille, et de l'âme, tandis que, dans ses autres ouvrages, il admet que les classes, les ordres, les familles, les genres, sont à ses yeux de simples abstractions, de simples conventions de l'esprit. Il se pose la question de l'origine de l'âne: «A considérer cet animal, dit-il, même avec deux pieds et deux cornes, on ne voit pas de quoi il est sorti, et on ne voit pas de quoi il est destiné à devenir. La parfaite similitude de conformation dans le cerveau, les poumons, l'estomac, le conduit intestinal, le cœur, le foie, les autres viscères, les os, les tendons, les muscles, les nerfs, les yeux, les oreilles, les dents, les jambes, des pieds et du squelette en entier, semblent fonder cette opinion. On pourrait attribuer les légères différences qui se trouvent entre ces deux animaux à l'influence très-anciennement sur la délimitation des groupes, dans la fortune de plusieurs générations de petits chevaux sauvages à demi dégénérés, qui peu à peu auraient encore dégénéré d'avantage, se seraient ensuite dégradés autant qu'il est possible, et auraient à la fin produit un être qui, par sa forme nouvelle et constante, ou plutôt une succession d'individus semblables, tous constamment vicieux de la même façon et assez différents des chevaux pour être regardés comme formant une espèce... L'âne et le cheval viennent-ils donc originellement de la même souche? Sont-ils de la même famille, ou ne sont-ils pas et n'ont-ils pas toujours été des animaux différents? Il est clair que dans cette question était contenu le problème de l'origine des espèces. Elle est en réalité la même que celle-ci, mise l'ordre du jour par l'ouvrage et la théorie de M. Darwin: l'homme et le singe viennent-ils originellement de la même souche? L'homme est-il un singe perfectionné? Buffon en avait déjà dit quelque chose dans son ouvrage sur le cheval, et il le dit encore dans son ouvrage sur le singe. «Si l'on admet une fois, dit-il, que l'âne soit de la famille du cheval et qu'il n'en diffère que parce qu'il a dégénéré, on pourra dire également que le singe est de la famille de l'homme, que c'est un homme dégénéré, que l'homme et le singe ont une origine commune comme le cheval et l'âne; que chaque famille, tant dans les animaux que dans les végétaux, n'a eu qu'une seule souche; et même que tous les animaux sont venus d'un seul animal, qui, dans la succession des temps, a produit, en se perfectionnant et en dégénérant toutes les races des autres animaux.» Buffon s'élève contre la légèreté avec laquelle les naturalistes introduisent le mot famille dans leurs classifications, sans voir dans ces conséquences qu'on peut tirer de ce mot, et qui réduiraient le produit immédiat de la création à un nombre d'individus aussi petit qu'un vou-

drat. «S'il était, dit-il, une fois prouvé qu'on put établir ces familles avec raison; s'il était acquis que dans les animaux, et même dans les végétaux, il y eût, je ne dis pas plusieurs espèces, mais une seule qui eût été produite par la dégénération d'une autre espèce, s'il était vrai que l'âne ne fût qu'un cheval dégénéré, il n'y aurait plus de bornes à la puissance de la nature, et l'on n'aurait pas tort de supposer que d'un seul être elle a su tirer, avec le temps, tous les autres êtres organisés.»

Les objections que Buffon oppose au transformisme et les raisons qu'il allègue en faveur de la fixité des espèces méritent l'attention. Il invoque d'abord la révélation. Il est certain par la révélation, dit-il, que tous les animaux ont également participé à la grâce de la création; que les deux premiers de chaque espèce et de toutes les espèces sont sortis tout formés des mains du Créateur; et l'on doit croire qu'ils étaient tels à peu près qu'ils nous sont aujourd'hui représentés par leurs descendants. Voilà un langage et des arguments absolument étrangers à la science. Le grand naturaliste n'a garde de s'en contenter. Après avoir payé ce tribut au préjugé religieux, il s'attache à dresser la vraie méthode scientifique, à l'observation. «Depuis qu'on a observé la nature, dit-il, depuis le temps d'Aristote jusqu'à notre époque, on n'a pas vu paraître d'espèces nouvelles, malgré le mouvement rapide qui entraîne, amoncelle et détruit les parties de la nature, malgré le nombre infini des combinaisons qui ont dû se faire pendant ces vingt siècles, malgré les accouplements fortuits ou forcés des animaux d'espèces éloignées ou voisines, dont il n'a jamais résulté que des individus vicieux ou stériles, et qu'on n'a pu faire souche pour de nouvelles générations. La ressemblance, tant extérieure qu'intérieure, fut-elle que quelques animaux individuels, d'un poisson en oiseau, d'un vermin en ver de terre, qui, à mesure qu'ils apparaissent, peuplent ainsi les continents par voie de filiation immédiate. On s'est donc trompé lorsqu'on a associé au point de vue des systèmes Robinet et de Maillet, surtout pour cela qu'un certain nombre de philosophes ont placé ces auteurs au nombre des philosophes qui ont cherché l'origine de tous les êtres dans les modifications d'un seul ou dans le développement d'un premier germe.

«On crut généralement que l'illustre auteur de l'*Histoire naturelle* a toujours défendu le principe de la fixité des espèces. C'est là une erreur qu'il importe de rectifier: la vérité est qu'il a soutenu successivement deux conceptions si opposées et si contraires. Dans son étude sur l'âne, nous le voyons se prononcer très-nettement contre toute hypothèse transformiste, assigner dans la reproduction le véritable caractère de l'espèce, y compris celui de la forme du corps, des membres, de la taille, et de l'âme, tandis que, dans ses autres ouvrages, il admet que les classes, les ordres, les familles, les genres, sont à ses yeux de simples abstractions, de simples conventions de l'esprit. Il se pose la question de l'origine de l'âne: «A considérer cet animal, dit-il, même avec deux pieds et deux cornes, on ne voit pas de quoi il est sorti, et on ne voit pas de quoi il est destiné à devenir. La parfaite similitude de conformation dans le cerveau, les poumons, l'estomac, le conduit intestinal, le cœur, le foie, les autres viscères, les os, les tendons, les muscles, les nerfs, les yeux, les oreilles, les dents, les jambes, des pieds et du squelette en entier, semblent fonder cette opinion. On pourrait attribuer les légères différences qui se trouvent entre ces deux animaux à l'influence très-anciennement sur la délimitation des groupes, dans la fortune de plusieurs générations de petits chevaux sauvages à demi dégénérés, qui peu à peu auraient encore dégénéré d'avantage, se seraient ensuite dégradés autant qu'il est possible, et auraient à la fin produit un être qui, par sa forme nouvelle et constante, ou plutôt une succession d'individus semblables, tous constamment vicieux de la même façon et assez différents des chevaux pour être regardés comme formant une espèce... L'âne et le cheval viennent-ils donc originellement de la même souche? Sont-ils de la même famille, ou ne sont-ils pas et n'ont-ils pas toujours été des animaux différents? Il est clair que dans cette question était contenu le problème de l'origine des espèces. Elle est en réalité la même que celle-ci, mise l'ordre du jour par l'ouvrage et la théorie de M. Darwin: l'homme et le singe viennent-ils originellement de la même souche? L'homme est-il un singe perfectionné? Buffon en avait déjà dit quelque chose dans son ouvrage sur le cheval, et il le dit encore dans son ouvrage sur le singe. «Si l'on admet une fois, dit-il, que l'âne soit de la famille du cheval et qu'il n'en diffère que parce qu'il a dégénéré, on pourra dire également que le singe est de la famille de l'homme, que c'est un homme dégénéré, que l'homme et le singe ont une origine commune comme le cheval et l'âne; que chaque famille, tant dans les animaux que dans les végétaux, n'a eu qu'une seule souche; et même que tous les animaux sont venus d'un seul animal, qui, dans la succession des temps, a produit, en se perfectionnant et en dégénérant toutes les races des autres animaux.» Buffon s'élève contre la légèreté avec laquelle les naturalistes introduisent le mot famille dans leurs classifications, sans voir dans ces conséquences qu'on peut tirer de ce mot, et qui réduiraient le produit immédiat de la création à un nombre d'individus aussi petit qu'un vou-

drat. «S'il était, dit-il, une fois prouvé qu'on put établir ces familles avec raison; s'il était acquis que dans les animaux, et même dans les végétaux, il y eût, je ne dis pas plusieurs espèces, mais une seule qui eût été produite par la dégénération d'une autre espèce, s'il était vrai que l'âne ne fût qu'un cheval dégénéré, il n'y aurait plus de bornes à la puissance de la nature, et l'on n'aurait pas tort de supposer que d'un seul être elle a su tirer, avec le temps, tous les autres êtres organisés.»

Les objections que Buffon oppose au transformisme et les raisons qu'il allègue en faveur de la fixité des espèces méritent l'attention. Il invoque d'abord la révélation. Il est certain par la révélation, dit-il, que tous les animaux ont également participé à la grâce de la création; que les deux premiers de chaque espèce et de toutes les espèces sont sortis tout formés des mains du Créateur; et l'on doit croire qu'ils étaient tels à peu près qu'ils nous sont aujourd'hui représentés par leurs descendants. Voilà un langage et des arguments absolument étrangers à la science. Le grand naturaliste n'a garde de s'en contenter. Après avoir payé ce tribut au préjugé religieux, il s'attache à dresser la vraie méthode scientifique, à l'observation. «Depuis qu'on a observé la nature, dit-il, depuis le temps d'Aristote jusqu'à notre époque, on n'a pas vu paraître d'espèces nouvelles, malgré le mouvement rapide qui entraîne, amoncelle et détruit les parties de la nature, malgré le nombre infini des combinaisons qui ont dû se faire pendant ces vingt siècles, malgré les accouplements fortuits ou forcés des animaux d'espèces éloignées ou voisines, dont il n'a jamais résulté que des individus vicieux ou stériles, et qu'on n'a pu faire souche pour de nouvelles générations. La ressemblance, tant extérieure qu'intérieure, fut-elle que quelques animaux individuels, d'un poisson en oiseau, d'un vermin en ver de terre, qui, à mesure qu'ils apparaissent, peuplent ainsi les continents par voie de filiation immédiate. On s'est donc trompé lorsqu'on a associé au point de vue des systèmes Robinet et de Maillet, surtout pour cela qu'un certain nombre de philosophes ont placé ces auteurs au nombre des philosophes qui ont cherché l'origine de tous les êtres dans les modifications d'un seul ou dans le développement d'un premier germe.

«On crut généralement que l'illustre auteur de l'*Histoire naturelle* a toujours défendu le principe de la fixité des espèces. C'est là une erreur qu'il importe de rectifier: la vérité est qu'il a soutenu successivement deux conceptions si opposées et si contraires. Dans son étude sur l'âne, nous le voyons se prononcer très-nettement contre toute hypothèse transformiste, assigner dans la reproduction le véritable caractère de l'espèce, y compris celui de la forme du corps, des membres, de la taille, et de l'âme, tandis que, dans ses autres ouvrages, il admet que les classes, les ordres, les familles, les genres, sont à ses yeux de simples abstractions, de simples conventions de l'esprit. Il se pose la question de l'origine de l'âne: «A considérer cet animal, dit-il, même avec deux pieds et deux cornes, on ne voit pas de quoi il est sorti, et on ne voit pas de quoi il est destiné à devenir. La parfaite similitude de conformation dans le cerveau, les poumons, l'estomac, le conduit intestinal, le cœur, le foie, les autres viscères, les os, les tendons, les muscles, les nerfs, les yeux, les oreilles, les dents, les jambes, des pieds et du squelette en entier, semblent fonder cette opinion. On pourrait attribuer les légères différences qui se trouvent entre ces deux animaux à l'influence très-anciennement sur la délimitation des groupes, dans la fortune de plusieurs générations de petits chevaux sauvages à demi dégénérés, qui peu à peu auraient encore dégénéré d'avantage, se seraient ensuite dégradés autant qu'il est possible, et auraient à la fin produit un être qui, par sa forme nouvelle et constante, ou plutôt une succession d'individus semblables, tous constamment vicieux de la même façon et assez différents des chevaux pour être regardés comme formant une espèce... L'âne et le cheval viennent-ils donc originellement de la même souche? Sont-ils de la même famille, ou ne sont-ils pas et n'ont-ils pas toujours été des animaux différents? Il est clair que dans cette question était contenu le problème de l'origine des espèces. Elle est en réalité la même que celle-ci, mise l'ordre du jour par l'ouvrage et la théorie de M. Darwin: l'homme et le singe viennent-ils originellement de la même souche? L'homme est-il un singe perfectionné? Buffon en avait déjà dit quelque chose dans son ouvrage sur le cheval, et il le dit encore dans son ouvrage sur le singe. «Si l'on admet une fois, dit-il, que l'âne soit de la famille du cheval et qu'il n'en diffère que parce qu'il a dégénéré, on pourra dire également que le singe est de la famille de l'homme, que c'est un homme dégénéré, que l'homme et le singe ont une origine commune comme le cheval et l'âne; que chaque famille, tant dans les animaux que dans les végétaux, n'a eu qu'une seule souche; et même que tous les animaux sont venus d'un seul animal, qui, dans la succession des temps, a produit, en se perfectionnant et en dégénérant toutes les races des autres animaux.» Buffon s'élève contre la légèreté avec laquelle les naturalistes introduisent le mot famille dans leurs classifications, sans voir dans ces conséquences qu'on peut tirer de ce mot, et qui réduiraient le produit immédiat de la création à un nombre d'individus aussi petit qu'un vou-

drat. «S'il était, dit-il, une fois prouvé qu'on put établir ces familles avec raison; s'il était acquis que dans les animaux, et même dans les végétaux, il y eût, je ne dis pas plusieurs espèces, mais une seule qui eût été produite par la dégénération d'une autre espèce, s'il était vrai que l'âne ne fût qu'un cheval dégénéré, il n'y aurait plus de bornes à la puissance de la nature, et l'on n'aurait pas tort de supposer que d'un seul être elle a su tirer, avec le temps, tous les autres êtres organisés.»

Les objections que Buffon oppose au transformisme et les raisons qu'il allègue en faveur de la fixité des espèces méritent l'attention. Il invoque d'abord la révélation. Il est certain par la révélation, dit-il, que tous les animaux ont également participé à la grâce de la création; que les deux premiers de chaque espèce et de toutes les espèces sont sortis tout formés des mains du Créateur; et l'on doit croire qu'ils étaient tels à peu près qu'ils nous sont aujourd'hui représentés par leurs descendants. Voilà un langage et des arguments absolument étrangers à la science. Le grand naturaliste n'a garde de s'en contenter. Après avoir payé ce tribut au préjugé religieux, il s'attache à dresser la vraie méthode scientifique, à l'observation. «Depuis qu'on a observé la nature, dit-il, depuis le temps d'Aristote jusqu'à notre époque, on n'a pas vu paraître d'espèces nouvelles, malgré le mouvement rapide qui entraîne, amoncelle et détruit les parties de la nature, malgré le nombre infini des combinaisons qui ont dû se faire pendant ces vingt siècles, malgré les accouplements fortuits ou forcés des animaux d'espèces éloignées ou voisines, dont il n'a jamais résulté que des individus vicieux ou stériles, et qu'on n'a pu faire souche pour de nouvelles générations. La ressemblance, tant extérieure qu'intérieure, fut-elle que quelques animaux individuels, d'un poisson en oiseau, d'un vermin en ver de terre, qui, à mesure qu'ils apparaissent, peuplent ainsi les continents par voie de filiation immédiate. On s'est donc trompé lorsqu'on a associé au point de vue des systèmes Robinet et de Maillet, surtout pour cela qu'un certain nombre de philosophes ont placé ces auteurs au nombre des philosophes qui ont cherché l'origine de tous les êtres dans les modifications d'un seul ou dans le développement d'un premier germe.

«On crut généralement que l'illustre auteur de l'*Histoire naturelle* a toujours défendu le principe de la fixité des espèces. C'est là une erreur qu'il importe de rectifier: la vérité est qu'il a soutenu successivement deux conceptions si opposées et si contraires. Dans son étude sur l'âne, nous le voyons se prononcer très-nettement contre toute hypothèse transformiste, assigner dans la reproduction le véritable caractère de l'espèce, y compris celui de la forme du corps, des membres, de la taille, et de l'âme, tandis que, dans ses autres ouvrages, il admet que les classes, les ordres, les familles, les genres, sont à ses yeux de simples abstractions, de simples conventions de l'esprit. Il se pose la question de l'origine de l'âne: «A considérer cet animal, dit-il, même avec deux pieds et deux cornes, on ne voit pas de quoi il est sorti, et on ne voit pas de quoi il est destiné à devenir. La parfaite similitude de conformation dans le cerveau, les poumons, l'estomac, le conduit intestinal, le cœur, le foie, les autres viscères, les os, les tendons, les muscles, les nerfs, les yeux, les oreilles, les dents, les jambes, des pieds et du squelette en entier, semblent fonder cette opinion. On pourrait attribuer les légères différences qui se trouvent entre ces deux animaux à l'influence très-anciennement sur la délimitation des groupes, dans la fortune de plusieurs générations de petits chevaux sauvages à demi dégénérés, qui peu à peu auraient encore dégénéré d'avantage, se seraient ensuite dégradés autant qu'il est possible, et auraient à la fin produit un être qui, par sa forme nouvelle et constante, ou plutôt une succession d'individus semblables, tous constamment vicieux de la même façon et assez différents des chevaux pour être regardés comme formant une espèce... L'âne et le cheval viennent-ils donc originellement de la même souche? Sont-ils de la même famille, ou ne sont-ils pas et n'ont-ils pas toujours été des animaux différents? Il est clair que dans cette question était contenu le problème de l'origine des espèces. Elle est en réalité la même que celle-ci, mise l'ordre du jour par l'ouvrage et la théorie de M. Darwin: l'homme et le singe viennent-ils originellement de la même souche? L'homme est-il un singe perfectionné? Buffon en avait déjà dit quelque chose dans son ouvrage sur le cheval, et il le dit encore dans son ouvrage sur le singe. «Si l'on admet une fois, dit-il, que l'âne soit de la famille du cheval et qu'il n'en diffère que parce qu'il a dégénéré, on pourra dire également que le singe est de la famille de l'homme, que c'est un homme dégénéré, que l'homme et le singe ont une origine commune comme le cheval et l'âne; que chaque famille, tant dans les animaux que dans les végétaux, n'a eu qu'une seule souche; et même que tous les animaux sont venus d'un seul animal, qui, dans la succession des temps, a produit, en se perfectionnant et en dégénérant toutes les races des autres animaux.» Buffon s'élève contre la légèreté avec laquelle les naturalistes introduisent le mot famille dans leurs classifications, sans voir dans ces conséquences qu'on peut tirer de ce mot, et qui réduiraient le produit immédiat de la création à un nombre d'individus aussi petit qu'un vou-

drat. «S'il était, dit-il, une fois prouvé qu'on put établir ces familles avec raison; s'il était acquis que dans les animaux, et même dans les végétaux, il y eût, je ne dis pas plusieurs espèces, mais une seule qui eût été produite par la dégénération d'une autre espèce, s'il était vrai que l'âne ne fût qu'un cheval dégénéré, il n'y aurait plus de bornes à la puissance de la nature, et l'on n'aurait pas tort de supposer que d'un seul être elle a su tirer, avec le temps, tous les autres êtres organisés.»

Les objections que Buffon oppose au transformisme et les raisons qu'il allègue en faveur de la fixité des espèces méritent l'attention. Il invoque d'abord la révélation. Il est certain par la révélation, dit-il, que tous les animaux ont également participé à la grâce de la création; que les deux premiers de chaque espèce et de toutes les espèces sont sortis tout formés des mains du Créateur; et l'on doit croire qu'ils étaient tels à peu près qu'ils nous sont aujourd'hui représentés par leurs descendants. Voilà un langage et des arguments absolument étrangers à la science. Le grand naturaliste n'a garde de s'en contenter. Après avoir payé ce tribut au préjugé religieux, il s'attache à dresser la vraie méthode scientifique, à l'observation. «Depuis qu'on a observé la nature, dit-il, depuis le temps d'Aristote jusqu'à notre époque, on n'a pas vu paraître d'espèces nouvelles, malgré le mouvement rapide qui entraîne, amoncelle et détruit les parties de la nature, malgré le nombre infini des combinaisons qui ont dû se faire pendant ces vingt siècles, malgré les accouplements fortuits ou forcés des animaux d'espèces éloignées ou voisines, dont il n'a jamais résulté que des individus vicieux ou stériles, et qu'on n'a pu faire souche pour de nouvelles générations. La ressemblance, tant extérieure qu'intérieure, fut-elle que quelques animaux individuels, d'un poisson en oiseau, d'un vermin en ver de terre, qui, à mesure qu'ils apparaissent, peuplent ainsi les continents par voie de filiation immédiate. On s'est donc trompé lorsqu'on a associé au point de vue des systèmes Robinet et de Maillet, surtout pour cela qu'un certain nombre de philosophes ont placé ces auteurs au nombre des philosophes qui ont cherché l'origine de tous les êtres dans les modifications d'un seul ou dans le développement d'un premier germe.

«On crut généralement que l'illustre auteur de l'*Histoire naturelle* a toujours défendu le principe de la fixité des espèces. C'est là une erreur qu'il importe de rectifier: la vérité est qu'il a soutenu successivement deux conceptions si opposées et si contraires. Dans son étude sur l'âne, nous le voyons se prononcer très-nettement contre toute hypothèse transformiste, assigner dans la reproduction le véritable caractère de l'espèce, y compris celui de la forme du corps, des membres, de la taille, et de l'âme, tandis que, dans ses autres ouvrages, il admet que les classes, les ordres, les familles, les genres, sont à ses yeux de simples abstractions, de simples conventions de l'esprit. Il se pose la question de l'origine de l'âne: «A considérer cet animal, dit-il, même avec deux pieds et deux cornes, on ne voit pas de quoi il est sorti, et on ne voit pas de quoi il est destiné à devenir. La parfaite similitude de conformation dans le cerveau, les poumons, l'estomac, le conduit intestinal, le cœur, le foie, les autres viscères, les os, les tendons, les muscles, les nerfs, les yeux, les oreilles, les dents, les jambes, des pieds et du squelette en entier, semblent fonder cette opinion. On pourrait attribuer les légères différences qui se trouvent entre ces deux animaux à l'influence très-anciennement sur la délimitation des groupes, dans la fortune de plusieurs générations de petits chevaux sauvages à demi dégénérés, qui peu à peu auraient encore dégénéré d'avantage, se seraient ensuite dégradés autant qu'il est possible, et auraient à la fin produit un être qui, par sa forme nouvelle et constante, ou plutôt une succession d'individus semblables, tous constamment vicieux de la même façon et assez différents des chevaux pour être regardés comme formant une espèce... L'âne et le cheval viennent-ils donc originellement de la même souche? Sont-ils de la même famille, ou ne sont-ils pas et n'ont-ils pas toujours été des animaux différents? Il est clair que dans cette question était contenu le problème de l'origine des espèces. Elle est en réalité la même que celle-ci, mise l'ordre du jour par l'ouvrage et la théorie de M. Darwin: l'homme et le singe viennent-ils originellement de la même souche? L'homme est-il un singe perfectionné? Buffon en avait déjà dit quelque chose dans son ouvrage sur le cheval, et il le dit encore dans son ouvrage sur le singe. «Si l'on admet une fois, dit-il, que l'âne soit de la famille du cheval et qu'il n'en diffère que parce qu'il a dégénéré, on pourra dire également que le singe est de la famille de l'homme, que c'est un homme dégénéré, que l'homme et le singe ont une origine commune comme le cheval et l'âne; que chaque famille, tant dans les animaux que dans les végétaux, n'a eu qu'une seule souche; et même que tous les animaux sont venus d'un seul animal, qui, dans la succession des temps, a produit, en se perfectionnant et en dégénérant toutes les races des autres animaux.» Buffon s'élève contre la légèreté avec laquelle les naturalistes introduisent le mot famille dans leurs classifications, sans voir dans ces conséquences qu'on peut tirer de ce mot, et qui réduiraient le produit immédiat de la création à un nombre d'individus aussi petit qu'un vou-

drat. «S'il était, dit-il, une fois prouvé qu'on put établir ces familles avec raison; s'il était acquis que dans les animaux, et même dans les végétaux, il y eût, je ne dis pas plusieurs espèces, mais une seule qui eût été produite par la dégénération d'une autre espèce, s'il était vrai que l'âne ne fût qu'un cheval dégénéré, il n'y aurait plus de bornes à la puissance de la nature, et l'on n'aurait pas tort de supposer que d'un seul être elle a su tirer, avec le temps, tous les autres êtres organisés.»

Les objections que Buffon oppose au transformisme et les raisons qu'il allègue en faveur de la fixité des espèces méritent l'attention. Il invoque d'abord la révélation. Il est certain par la révélation, dit-il, que tous les animaux ont également participé à la grâce de la création; que les deux premiers de chaque espèce et de toutes les espèces sont sortis tout formés des mains du Créateur; et l'on doit croire qu'ils étaient tels à peu près qu'ils nous sont aujourd'hui représentés par leurs descendants. Voilà un langage et des arguments absolument étrangers à la science. Le grand naturaliste n'a garde de s'en contenter. Après avoir payé ce tribut au préjugé religieux, il s'attache à dresser la vraie méthode scientifique, à l'observation. «Depuis qu'on a observé la nature, dit-il, depuis le temps d'Aristote jusqu'à notre époque, on n'a pas vu paraître d'espèces nouvelles, malgré le mouvement rapide qui entraîne, amoncelle et détruit les parties de la nature, malgré le nombre infini des combinaisons qui ont dû se faire pendant ces vingt siècles, malgré les accouplements fortuits ou forcés des animaux d'espèces éloignées ou voisines, dont il n'a jamais résulté que des individus vicieux ou stériles, et qu'on n'a pu faire souche pour de nouvelles générations. La ressemblance, tant extérieure qu'intérieure, fut-elle que quelques animaux individuels, d'un poisson en oiseau, d'un vermin en ver de terre, qui, à mesure qu'ils apparaissent, peuplent ainsi les continents par voie de filiation immédiate. On s'est donc trompé lorsqu'on a associé au point de vue des systèmes Robinet et de Maillet, surtout pour cela qu'un certain nombre de philosophes ont placé ces auteurs au nombre des philosophes qui ont cherché l'origine de tous les êtres dans les modifications d'un seul ou dans le développement d'un premier germe.

«On crut généralement que l'illustre auteur de l'*Histoire naturelle* a toujours défendu le principe de la fixité des espèces. C'est là une erreur qu'il importe de rectifier: la vérité est qu'il a soutenu successivement deux conceptions si opposées et si contraires. Dans son étude sur l'âne, nous le voyons se prononcer très-nettement contre toute hypothèse transformiste, assigner dans la reproduction le véritable caractère de l'espèce, y compris celui de la forme du corps, des membres, de la taille, et de l'âme, tandis que, dans ses autres ouvrages, il admet que les classes, les ordres, les familles, les genres, sont à ses yeux de simples abstractions, de simples conventions de l'esprit. Il se pose la question de l'origine de l'âne: «A considérer cet animal, dit-il, même avec deux pieds et deux cornes, on ne voit pas de quoi il est sorti, et on ne voit pas de quoi il est destiné à devenir. La parfaite similitude de conformation dans le cerveau, les poumons, l'estomac, le conduit intestinal, le cœur, le foie, les autres viscères, les os, les tendons, les muscles, les nerfs, les yeux, les oreilles, les dents, les jambes, des pieds et du squelette en entier, semblent fonder cette opinion. On pourrait attribuer les légères différences qui se trouvent entre ces deux animaux à l'influence très-anciennement sur la délimitation des groupes, dans la fortune de plusieurs générations de petits chevaux sauvages à demi dégénérés, qui peu à peu auraient encore dégénéré d'avantage, se seraient ensuite dégradés autant qu'il est possible, et auraient à la fin produit un être qui, par sa forme nouvelle et constante, ou plutôt une succession d'individus semblables, tous constamment vicieux de la même façon et assez différents des chevaux pour être regardés comme formant une espèce... L'âne et le cheval viennent-ils donc originellement de la même souche? Sont-ils de la même famille, ou ne sont-ils pas et n'ont-ils pas toujours été des animaux différents? Il est clair que dans cette question était contenu le problème de l'origine des espèces. Elle est en réalité la même que celle-ci, mise l'ordre du jour par l'ouvrage et la théorie de M. Darwin: l'homme et le singe viennent-ils originellement de la même souche? L'homme est-il un singe perfectionné? Buffon en avait déjà dit quelque chose dans son ouvrage sur le cheval, et il le dit encore dans son ouvrage sur le singe. «Si l'on admet une fois, dit-il, que l'âne soit de la famille du cheval et qu'il n'en diffère que parce qu'il a dégénéré, on pourra dire également que le singe est de la famille de l'homme, que c'est un homme dégénéré, que l'homme et le singe ont une origine commune comme le cheval et l'âne; que chaque famille, tant dans les animaux que dans les végétaux, n'a eu qu'une seule souche; et même que tous les animaux sont venus d'un seul animal, qui, dans la succession des temps, a produit, en se perfectionnant et en dégénérant toutes les races des autres animaux.» Buffon s'élève contre la légèreté avec laquelle les naturalistes introduisent le mot famille dans leurs classifications, sans voir dans ces conséquences qu'on peut tirer de ce mot, et qui réduiraient le produit immédiat de la création à un nombre d'individus aussi petit qu'un vou-

drat. «S'il était, dit-il, une fois prouvé qu'on put établir ces familles avec raison; s'il était acquis que dans les animaux, et même dans les végétaux, il y eût, je ne dis pas plusieurs espèces, mais une seule qui eût été produite par la dégénération d'une autre espèce, s'il était vrai que l'âne ne fût qu'un cheval dégénéré, il n'y aurait plus de bornes à la puissance de la nature, et l'on n'aurait pas tort de supposer que d'un seul être elle a su tirer, avec le temps, tous les autres êtres organisés.»

Les objections que Buffon oppose au transformisme et les raisons qu'il allègue en faveur de la fixité des espèces méritent l'attention. Il invoque d'abord la révélation. Il est certain par la révélation, dit-il, que tous les animaux ont également participé à la grâce de la création; que les deux premiers de chaque espèce et de toutes les espèces sont sortis tout formés des mains du Créateur; et l'on doit croire qu'ils étaient tels à peu près qu'ils nous sont aujourd'hui représentés par leurs descendants. Voilà un langage et des arguments absolument étrangers à la science. Le grand naturaliste n'a garde de s'en contenter. Après avoir payé ce tribut au préjugé religieux, il s'attache à dresser la vraie méthode scientifique, à l'observation. «Depuis qu'on a observé la nature, dit-il, depuis le temps d'Aristote jusqu'à notre époque, on n'a pas vu paraître d'espèces nouvelles, malgré le mouvement rapide qui entraîne, amoncelle et détruit les parties de la nature, malgré le nombre inf