

compensés, premièrement, par ses facultés intellectuelles, qui lui ont permis, alors qu'il était à l'état barbare, de fabriquer des armes, des outils, etc.; et, secondement, par ses qualités sociales, qui l'ont conduit à aider ses semblables et à en être aidé en retour. Il n'y a pas au monde de pays qui abonde autant en bêtes féroces que l'Afrique méridionale; pas de pays où les privations soient plus grandes, la vie plus rude, que dans les régions arctiques, et cependant une des races les plus chétives, celle des Boschimans, se maintient dans l'Afrique australe, de même que les Esquimaux, qui sont presque des nains, dans les régions polaires. Les premiers ancêtres de l'homme étaient sans doute inférieurs, sous le rapport de l'intelligence et probablement des dispositions sociales, aux sauvages les plus infimes existant aujourd'hui; mais on comprend parfaitement qu'ils puissent avoir existé et même prospéré, si, tandis qu'ils perdaient peu à peu leur force brutale et leurs aptitudes animales, telles que celle de grimper sur les arbres, etc., ils avançaient en même temps en intelligence. D'ailleurs, en admettant même que les ancêtres de l'homme aient été plus dénués de ressources et de moyens de défense que les sauvages actuels, ils n'auraient été exposés à aucun danger particulier s'ils avaient habité quelque continent chaud, ou quelque grande île, telle que l'Australie, la Nouvelle-Guinée, ou Bornéo qui est actuellement habité par l'orang. Sur une surface aussi considérable que celle d'une de ces îles, la concurrence entre les tribus aurait été suffisante pour élever l'homme, grâce à la sélection naturelle, jointe aux effets héréditaires de l'habitude, à la haute position qu'il occupe actuellement dans l'échelle de l'organisation.

CHAPITRE III

COMPARAISON DES FACULTÉS MENTALES DE L'HOMME AVEC CELLES DES ANIMAUX INFÉRIEURS

La différence entre la puissance mentale du singe le plus élevé et celle du sauvage le plus grossier est immense. — Communauté de certains instincts. — Emotions. — Curiosité. — Imitation. — Attention. — Mémoire. — Imagination. — Raison. — Amélioration progressive. — Instruments et armes employés par les animaux. — Abstraction, conscience de soi. — Langage. — Sentiment de la beauté. — Croyance en Dieu, aux agents spirituels, superstitions.

Nous avons vu, dans les deux derniers chapitres, que la conformation corporelle de l'homme prouve clairement qu'il descend d'un type inférieur; on peut objecter, il est vrai, que l'homme diffère si

considérablement de tous les autres animaux par le développement de ses facultés mentales que cette conclusion doit être erronée. Il n'y a aucun doute que, sous ce rapport, la différence ne soit immense, en admettant même que nous ne comparions au singe le mieux organisé qu'un sauvage de l'ordre le plus infime, qui n'a point de mots pour indiquer un nombre dépassant quatre, qui ne sait employer aucun terme abstrait pour désigner les objets les plus communs ou pour exprimer les affections les plus chères¹. La différence, sans doute, resterait encore immense si même on comparait le sauvage à un des singes supérieurs, amélioré, civilisé, amené par l'éducation à occuper, par rapport aux autres singes, la position que le chien occupe aujourd'hui par rapport à ses ancêtres primordiaux, le loup ou le chacal. On range les Fuégiens parmi les barbares les plus grossiers; cependant, j'ai toujours été surpris, à bord du vaisseau le *Beagle*, de voir combien trois naturels de cette race, qui avaient vécu quelques années en Angleterre et parlaient un peu la langue de ce pays, nous ressemblaient au point de vue du caractère et de la plupart des facultés intellectuelles. Si aucun être organisé, l'homme excepté, n'avait possédé quelques facultés de cet ordre, ou que ces facultés eussent été chez ce dernier d'une nature toute différente de ce qu'elles sont chez les animaux inférieurs, jamais nous n'aurions pu nous convaincre que nos hautes facultés sont la résultante d'un développement graduel. Mais on peut facilement démontrer qu'il n'existe aucune différence fondamentale de ce genre. Il faut bien admettre aussi qu'il y a un intervalle infiniment plus considérable entre les facultés intellectuelles d'un poisson de l'ordre le plus inférieur, tel qu'une lamproie ou un amphioxus, et celles de l'un des singes les plus élevés, qu'entre les facultés intellectuelles de celui-ci et celles de l'homme; cet intervalle est, cependant, comblé par d'innombrables gradations.

D'ailleurs, à ne considérer que l'homme, la distance n'est-elle pas immense au point de vue moral entre un sauvage, tel que celui dont parle l'ancien navigateur Byron, qui écrasa son enfant contre un rocher parce qu'il avait laissé tomber un panier plein d'oursins, et un Howard ou un Clarkson; au point de vue intellectuel, entre un sauvage qui n'emploie aucun terme abstrait, et un Newton ou un Shakespeare? Les gradations les plus délicates relient les différences de ce genre, qui existent entre les hommes les plus éminents des races les plus élevées et les sauvages les plus grossiers. Il est donc possible que ces facultés intellectuelles ou mo-

1. Voir les preuves sur ces points dans Lubbock, *Prehistoric Times*, p. 354, etc.

rales se développent et se confondent les unes avec les autres.

J'ai l'intention de démontrer dans ce chapitre qu'il n'existe aucune différence fondamentale entre l'homme et les mammifères les plus élevés, au point de vue des facultés intellectuelles. Je suis forcé de traiter brièvement ici les principaux côtés de ce sujet, dont chacune aurait pu faire l'objet d'un chapitre séparé. Aucune classification des facultés intellectuelles n'a encore été universellement adoptée; je disposerai donc mes remarques dans l'ordre qui convient le mieux au but que je me propose, en choisissant les faits qui m'ont le plus frappé, avec l'espoir qu'ils produiront quelque effet sur l'esprit de mes lecteurs.

Certains faits prouvent que les facultés intellectuelles des animaux placés très bas sur l'échelle sont plus élevées qu'on ne le croit ordinairement; je me réserve de signaler ces faits lorsque j'aborderai l'étude de la sélection sexuelle. Je me contenterai de citer ici quelques exemples de la variabilité des facultés chez les individus appartenant à une même espèce, ce qui constitue pour nous un point important. Mais il serait superflu d'entrer dans de trop longs détails sur ce point, car mes recherches m'ont amené à reconnaître que tous ceux qui ont longuement étudié des animaux de bien des espèces, y compris les oiseaux, pensent unanimement que les individus diffèrent beaucoup au point de vue de leurs facultés intellectuelles. Il serait tout aussi inutile de rechercher comment ces facultés se sont, dans le principe, développées chez les formes inférieures, que de rechercher l'origine de la vie. Ce sont là problèmes réservés à une époque future encore bien éloignée, si toutefois l'homme parvient jamais à les résoudre.

L'homme possède les mêmes sens que les animaux, ses intuitions fondamentales doivent donc être les mêmes. L'homme et les animaux ont quelques instincts communs : l'amour de la vie, l'amour sexuel, l'amour de la mère pour ses petits nouveau-nés, l'aptitude de ceux-ci pour têter, et ainsi de suite. L'homme, cependant, a peut-être moins d'instincts que n'en possèdent les animaux qui, dans la série, sont ses plus proches voisins. L'orang, dans les îles de la Sonde, et le chimpanzé, en Afrique, construisent des plates-formes où ils se couchent pour dormir; les deux espèces ont une même habitude, on peut donc en conclure que c'est là un fait dû à l'instinct, mais nous ne pouvons affirmer qu'il ne résulte pas de ce que ces deux espèces d'animaux ont éprouvé les mêmes besoins et possèdent les mêmes facultés de raisonnement. Ces singes, ainsi que nous pouvons l'admettre, savent reconnaître les nombreux fruits vénéneux des tropiques, faculté que l'homme ne possède

pas; mais, comme les animaux domestiques, lorsqu'on les met en liberté au printemps, mangent souvent des herbes vénéneuses qu'ils évitent ensuite, nous ne pouvons pas non plus affirmer que les singes n'aient pas appris, par leur propre expérience ou par celle de leurs parents, à reconnaître les fruits qu'ils doivent choisir. Il est toutefois certain, comme nous allons le voir, que les singes éprouvent une terreur instinctive à la vue des serpents et, probablement, d'autres animaux dangereux.

Le petit nombre et la simplicité comparative des instincts chez les animaux supérieurs contrastent remarquablement avec ceux des animaux inférieurs. Cuvier soutenait que l'instinct et l'intelligence sont en raison inverse; d'autres ont pensé que les facultés intellectuelles des animaux élevés ne sont que des instincts graduellement développés. Mais Pouchet² a démontré dans un mémoire intéressant qu'il n'existe réellement aucune raison inverse de ce genre. Les insectes qui possèdent les instincts les plus remarquables sont certainement les plus intelligents. Les membres les moins intelligents de la classe des vertébrés, à savoir les poissons et les amphibiens, n'ont pas d'instincts compliqués; et, parmi les mammifères, l'animal le plus remarquable par les siens, le castor, possède une grande intelligence, ainsi que l'admettent tous ceux qui ont lu l'excellent travail de M. Morgan³ sur cet animal.

M. Herbert Spencer⁴ soutient que les premières lueurs de l'intelligence se sont développées par la multiplication et la coordination d'actions réflexes; or, bien que la plupart des instincts les plus simples se confondent avec les actions réflexes, au point qu'il est presque impossible de les distinguer les uns des autres, la succion, par exemple, chez les jeunes animaux, les instincts plus complexes paraissent, cependant, s'être formés indépendamment de l'intelligence. Je suis toutefois très éloigné de vouloir nier que des actions instinctives puissent perdre leur caractère fixe et naturel, et être remplacées par d'autres accomplies par la libre volonté. D'autre part, certains actes d'intelligence, — tels, par exemple, que celui des oiseaux des îles de l'océan qui apprennent à éviter l'homme, — peuvent, après avoir été pratiqués pendant plusieurs générations, se transformer en instincts héréditaires. On peut dire alors que ces actes ont un caractère d'infériorité, car ce n'est plus la raison ou l'expérience qui les fait accomplir. Mais la plupart des instincts plus complexes paraissent avoir été acquis d'une manière toute

2. *L'Instinct chez les Insectes* (*Revue des Deux Mondes*, février 1870, p. 690).

3. *The American Beaver and his Works*, 1868.

4. *The Principles of Psychology*, 2^e édit., 1870, pp. 448-443.

différente, par la sélection naturelle des variations d'actes instinctifs plus simples. Ces variations paraissent résulter des mêmes causes inconnues qui, occasionnant de légères variations ou des différences individuelles dans les autres parties du corps, agissent de même sur l'organisation cérébrale, et déterminent des changements que, dans notre ignorance, nous considérons comme spontanés. Je ne crois pas que nous puissions arriver à une autre conclusion sur l'origine des instincts les plus complexes, lorsque nous songeons à ceux des fourmis ou des abeilles ouvrières stériles, instincts d'autant plus remarquables que les individus qui les possèdent ne laissent point de descendants pour hériter des effets de l'expérience et des habitudes modifiées.

Bien qu'un degré élevé d'intelligence soit certainement compatible avec l'existence d'instincts complexes, comme nous le prouve l'exemple du castor et des insectes dont nous venons de parler, et bien que les actions dépendant d'abord de la volonté puissent ensuite être accomplies grâce à l'habitude avec la rapidité et la sûreté d'une action réflexe, il n'est cependant pas improbable qu'il existe une certaine opposition entre le développement de l'intelligence et celui de l'instinct, car ce dernier implique certaines modifications héréditaires du cerveau. Nous savons bien peu de chose sur les fonctions du cerveau, mais nous pouvons concevoir que, à mesure que les facultés intellectuelles se développent davantage, les diverses parties du cerveau doivent être en rapports de communications plus complexes, et que, comme conséquence, chaque portion distincte doit tendre à devenir moins apte à répondre d'une manière définie et héréditaire, c'est-à-dire instinctive, à des sensations particulières. Il semble même y avoir certains rapports entre une faible intelligence et une forte tendance à la formation d'habitudes fixes, mais non pas héréditaires; car, comme me l'a fait remarquer un médecin très sagace, les personnes légèrement imbéciles tendent à se laisser guider en tout par la routine ou l'habitude, et on les rend d'autant plus heureuses qu'on encourage cette disposition.

J'ai cru devoir faire cette digression parce que nous pouvons aisément estimer au-dessous de sa valeur l'activité mentale des animaux supérieurs et surtout de l'homme, lorsque nous comparons leurs actes, basés sur la mémoire d'événements passés, sur la prévoyance, la raison et l'imagination, avec d'autres actes tout à fait semblables accomplis instinctivement par des animaux inférieurs. Dans ce dernier cas, l'aptitude à accomplir ces actes a été acquise graduellement, grâce à la variabilité des organes mentaux et à la sélection naturelle, sans que, dans chaque génération successive,

l'animal en ait eu conscience et sans que l'intelligence y ait aucune part. Il n'y a pas à douter, ainsi que le soutient M. Wallace⁵, qu'une grande part du travail intellectuel effectué par l'homme ne soit due à l'imitation et non à la raison; mais il y a, entre les actes de l'homme et ceux des animaux, cette grande différence que l'homme ne peut pas, malgré sa faculté d'imitation, fabriquer d'emblée, par exemple, une hache en pierre ou une pirogue. Il faut qu'il apprenne à travailler; un castor, au contraire, construit sa digue ou son canal, un oiseau fait son nid, une araignée tisse sa toile merveilleuse, presque aussi bien ou même tout aussi bien dès son premier essai que lorsqu'il est plus âgé et plus expérimenté⁶.

Pour en revenir à notre sujet immédiat : les animaux inférieurs, de même que l'homme, ressentent évidemment le plaisir et la douleur, le bonheur et le malheur. On ne saurait trouver une expression de bonheur plus évidente que celle que manifestent les petits chiens et les petits chats, les agneaux, etc., lorsque, comme nos enfants, ils jouent les uns avec les autres. Les insectes eux-mêmes jouent les uns avec les autres, ainsi que l'a démontré un excellent observateur P. Huber⁷, qui a vu des fourmis se poursuivre et se mordiller, comme le font les petits chiens.

Le fait que les animaux sont aptes à ressentir les mêmes émotions que nous me paraît assez prouvé pour que je n'aie pas à importuner mes lecteurs par de nombreux détails. La terreur agit sur eux comme sur nous, elle cause un tremblement des muscles, des palpitations du cœur, le relâchement des sphincters, et le redressement des poils. La défiance, conséquence de la peur, caractérise éminemment la plupart des animaux sauvages. Il est, je crois, impossible de lire la description que fait sir E. Tennent de la conduite des éléphants femelles, dressées à attirer les éléphants sauvages, sans admettre qu'elles ont parfaitement l'intention de tromper ces derniers et qu'elles savent parfaitement ce qu'elles font. Le courage et la timidité sont extrêmement variables chez les individus d'une même espèce, comme on peut facilement l'observer chez nos chiens. Certains chiens et certains chevaux ont un mauvais caractère et boudent aisément, d'autres ont bon caractère; toutes ces qualités sont héréditaires. Chacun sait combien les animaux sont sujets aux colères furieuses, et combien ils le manifestent clairement. On a publié de nombreuses anecdotes probablement

5. *Contributions to the Theory of Natural Selection*, 1870, p. 212.

6. Pour les preuves sur ce point, voir le très intéressant ouvrage de M. J. Traherne Moggridge, *Harvesting ants and trap-doors spiders*, 1873, pp. 126-128.

7. *Recherches sur les mœurs des fourmis*, 1810, p. 173.

vraies, sur les vengeances habiles et souvent longtemps différées de divers animaux. Rengger et Brehm⁸ affirment que les singes américains et africains qu'ils ont apprivoisés se vengeaient parfois. Sir Andrew Smith, zoologiste dont chacun admet l'exactitude absolue, m'a raconté le fait suivant dont il a été témoin oculaire : un officier, au cap de Bonne-Espérance, prenait plaisir à taquiner un babouin; un dimanche, l'animal le voyant s'approcher en grand uniforme, pour se rendre à la parade, se hâta de délayer de la terre et, quand il eut fait de la boue bien épaisse, il la jeta sur l'officier au moment où celui-ci passait; depuis lors, le babouin prenait un air triomphant dès qu'il apercevait sa victime.

L'amitié du chien pour son maître est proverbiale; et, comme le dit un vieil écrivain⁹ : « Le chien est le seul être sur cette terre qui vous aime plus qu'il ne s'aime lui-même. »

On a vu un chien à l'agonie caresser encore son maître. Chacun connaît le fait de ce chien, qui, étant l'objet d'une vivisection, léchait la main de celui qui faisait l'opération; cet homme, à moins d'avoir réalisé un immense progrès pour la science, à moins d'avoir un cœur de pierre, a dû toute sa vie éprouver du remords de cette aventure.

Whewell¹⁰ se demande avec beaucoup de raison : « Lorsqu'on lit les exemples touchants d'affection maternelle qu'on raconte si souvent sur les femmes de toutes nations et sur les femelles de tous les animaux, qui peut douter que le mobile de l'action ne soit le même dans les deux cas? » Nous voyons l'affection maternelle se manifester dans les détails les plus insignifiants. Ainsi, Rengger a vu un singe américain (un *Cebus*) chasser avec soin les mouches qui tourmentaient son petit; Duvaucel a vu un *Hylobates* qui lavait la figure de ses petits dans un ruisseau. Les guenons, lorsqu'elles perdent leurs petits, éprouvent un tel chagrin qu'elles en meurent, comme Brehm l'a remarqué dans le nord de l'Afrique. Les singes, tant mâles que femelles, adoptent toujours les singes orphelins et en prennent les plus grands soins. Un babouin femelle, remarquable par sa bonté, adoptait non-seulement les jeunes singes d'autres espèces, mais encore volait des jeunes chiens et des jeunes chats, qu'elle emportait partout avec elle. Sa tendresse, toutefois, n'allait pas jusqu'à partager ses aliments avec ses enfants

8. Tous les renseignements qui suivent, donnés sur l'autorité de ces deux naturalistes, sont empruntés à Rengger, *Naturgeschichte der Säugethiere von Paraguay*, 1830, pp. 41, 57; et à Brehm, *Thierleben*, vol. I, p. 40, 87.

9. Cité par le docteur Lauder Lindsay, *Physiology of Mind in the lower animals* (*Journal of mental science*) avril 1871, p. 38.

10. *Bridgewater Treatise*, p. 263.

d'adoption, fait qui étonna Brehm, car ses singes partageaient toujours très loyalement avec leurs propres petits. Un petit chat ayant égratigné sa mère adoptive, celle-ci, très étonnée du fait, et très intelligente, examina les pattes du chat¹¹, et, sans autre forme de procès, enleva aussitôt les griffes avec ses dents. Un gardien du Jardin zoologique de Londres me signala une vieille femelle babouin (*Cynocephalus chacma*) qui avait adopté un singe Rhésus. Cependant, lorsqu'on introduisit dans sa cage deux jeunes singes, un Drill et un Mandrille, elle parut s'apercevoir que ces deux individus, quoique spécifiquement distincts, étaient plus voisins de son espèce; elle les adopta aussitôt et repoussa le Rhésus. Ce dernier, très contrarié de cette expulsion, cherchait toujours, comme un enfant mécontent, à attaquer les deux autres jeunes toutes les fois qu'il le pouvait sans danger, conduite qui excitait toute l'indignation de la vieille guenon. Brehm affirme que les singes défendent leur maître contre toute attaque, et prennent même le parti des chiens qu'ils affectionnent contre tous les autres chiens. Mais nous empiétons ici sur la sympathie et sur la fidélité, sujets auxquels j'aurai à revenir. Quelques-uns des singes de Brehm prenaient un grand plaisir à tracasser, par toutes sortes de moyens très ingénieux, un vieux chien qu'ils n'aimaient pas, ainsi que d'autres animaux.

De même que nous, les animaux supérieurs ressentent la plupart des émotions les plus complexes. Chacun sait combien le chien se montre jaloux de l'affection de son maître, lorsque ce dernier caresse toute autre créature; j'ai observé le même fait chez les singes. Ceci prouve que les animaux, non-seulement aiment, mais aussi recherchent l'affection. Ils éprouvent très évidemment le sentiment de l'émulation. Ils aiment l'approbation et la louange; le chien, qui porte le panier de son maître, s'avance tout plein d'orgueil et manifeste un vif contentement. Il n'y a pas, je crois, à douter que le chien n'éprouve quelque honte, abstraction faite de toute crainte, et quelque chose qui ressemble beaucoup à l'humiliation, lorsqu'il mendie trop souvent sa nourriture. Un gros chien n'a que du mépris pour le grognement d'un roquet, c'est ce qu'on peut appeler de la magnanimité. Plusieurs observateurs ont constaté que les singes n'aiment certainement pas qu'on se moque d'eux, et

11. Un critique (*Quarterly Review*, juillet 1871, p. 72) dans le but de discréditer mon ouvrage, nie, sans preuves à l'appui, la possibilité de cet acte décrit par Brehm. J'ai donc résolu de m'assurer s'il était possible de l'accomplir et j'ai trouvé que je pouvais facilement saisir avec mes dents les petites griffes aiguës d'un chat âgé de cinq semaines.

ils ressentent souvent des injures imaginaires. J'ai vu, au Jardin zoologique, un babouin qui se mettait toujours dans un état de rage furieuse lorsque le gardien sortait de sa poche une lettre ou un livre et se mettait à lire à haute voix; sa fureur était si violente que, dans une occasion dont j'ai été témoin, il se mordit la jambe jusqu'au sang. Les chiens possèdent ce qu'on pourrait appeler le sentiment de la plaisanterie qui est absolument distinct du simple jeu. En effet, si l'on jette à un chien un bâton ou un objet semblable, il se précipite dessus et le transporte à une certaine distance, puis il se couche auprès et attend que son maître s'approche pour le reprendre; il se lève alors et s'enfuit un peu plus loin en triomphe pour recommencer le même manège, et il est évident qu'il est très heureux du tour qu'il vient de jouer.

Passons maintenant aux facultés et aux émotions plus intellectuelles, qui ont une plus grande importance en ce qu'elles constituent les bases du développement des aptitudes mentales plus élevées. Les animaux manifestent très évidemment qu'ils recherchent la gaieté et redoutent de l'ennui; cela s'observe chez les chiens, et, d'après Rengger, chez les singes. Tous les animaux éprouvent de l'étonnement, et beaucoup font preuve de *curiosité*. Cette dernière aptitude leur est quelquefois nuisible, comme, par exemple, lorsque le chasseur les distrait par des feintes et les attire vers lui en affectant des poses extraordinaires. Je l'ai observé pour le cerf; il en est de même pour le chamois, si méfiant cependant, et pour quelques espèces de canards sauvages. Brehm nous fait une description intéressante de la terreur instinctive que ses singes éprouvaient à la vue des serpents; cependant, leur curiosité était si grande qu'ils ne pouvaient s'empêcher de temps à autre de rassasier, pour ainsi dire, leur horreur d'une manière des plus humaines, en soulevant le couvercle de la boîte dans laquelle les serpents étaient renfermés. Très étonné de ce récit, je transportai un serpent empaillé et enroulé dans l'enclos des singes au Jardin zoologique, où il provoqua une grande effervescence; ce spectacle fut un des plus curieux dont j'aie jamais été témoin. Trois Cercopithèques étaient tout particulièrement alarmés; ils s'agitaient violemment dans leurs cages en poussant des cris aigus, signal de danger qui fut compris des autres singes. Quelques jeunes et un vieil Anubis ne firent aucune attention au serpent. Je plaçai alors le serpent empaillé dans un des grands compartiments. Au bout de quelques instants, tous les singes formaient un grand cercle autour de l'animal, qu'ils regardaient fixement; ils présentaient alors l'aspect le plus comique. Mais ils étaient surexcités au plus haut de-

gré; un léger mouvement imprimé à une boule de bois, à demi-cachée sous la paille, et qui leur était familière comme leur servant de jouet habituel, les fit décamper aussitôt. Ces singes se comportaient tout différemment lorsqu'on introduisait dans leurs cages un poisson mort, une souris¹², une tortue vivante, car, bien que ressentant d'abord une certaine frayeur, ils ne tardaient pas à s'en approcher pour les examiner et les manier. Je mis alors un serpent vivant dans un sac de papier mal fermé que je déposai dans un des plus grands compartiments. Un des singes s'en approcha immédiatement, entr'ouvrit le sac avec précaution, y jeta un coup d'œil, et se sauva à l'instant. Je fus alors témoin de ce qu'a décrit Brehm, car tous les singes, les uns après les autres, la tête levée et tournée de côté, ne purent résister à la tentation de jeter un rapide regard dans le sac, au fond duquel le terrible animal restait immobile. Il semblerait presque que les singes ont quelques notions sur les affinités zoologiques, car ceux que Brehm a élevés témoignaient d'une terreur instinctive étrange, quoique non motivée, devant d'innocents lézards ou des grenouilles. On a observé aussi qu'un orang a ressenti une grande frayeur la première fois qu'il a vu une tortue¹³.

La faculté de l'*imitation* est puissante chez l'homme, et surtout, comme j'ai pu m'en assurer moi-même, chez l'homme à l'état sauvage. La tendance à l'imitation devient excessive dans certains états morbides du cerveau; les personnes atteintes d'hémiplégie ou de ramollissement du cerveau, répètent inconsciemment, pendant les premières phases de la maladie, tous les mots qu'ils entendent, que ces mots appartiennent ou non à leur propre langage, ou imitent tous les gestes qu'ils voient faire auprès d'eux¹⁴. Desor¹⁵ fait remarquer qu'aucun animal n'imitait volontairement une action accomplie par l'homme jusqu'à ce que, remontant l'échelle, on arrive aux singes, dont on connaît la tendance à être de comiques imitateurs. Les animaux, cependant, imitent quelquefois les actions des autres animaux qui les entourent: ainsi, deux loups appartenant à des espèces différentes, élevés par des chiens, avaient appris à aboyer, comme le fait parfois le chacal¹⁶, mais reste à savoir si on peut appeler cela une imitation volontaire. Les

12. Voir l'*Expression des Émotions*, p. 153, pour l'attitude des singes dans cette occasion.

13. W.-C.-L. Martin, *Nat. hist. of Mammalia*, 1841, p. 405.

14. Docteur Bateman, *On Aphasia*, 1870, p. 110.

15. Cité par Vogt, *Mémoires sur les Microcéphales*, 1867, p. 168.

16. Darwin, *Variations des Animaux et des Plantes à l'état domestique*, vol. I, p. 29 (Paris, Reinwald).

oiseaux imitent les chants de leurs parents, et, parfois aussi, ceux d'autres oiseaux; chacun sait que les perroquets imitent tous les sons qu'ils entendent souvent. Dureau de la Malle ¹⁷ cite le cas d'un chien, élevé par une chatte, qui avait appris à imiter l'action si connue du chat qui se lèche les pattes pour se nettoyer ensuite la face et les oreilles; le célèbre naturaliste Audouin a aussi observé ce fait, qui m'a, d'ailleurs, été confirmé de divers côtés. Un de mes correspondants m'écrit, par exemple, qu'il a possédé pendant treize ans un chien qui n'avait pas été nourri par une chatte, mais qui avait été élevé avec des petits chats et qui, ayant contracté l'habitude dont nous venons de parler, la garda jusqu'à sa mort. Le chien de Dureau de la Malle avait aussi emprunté aux jeunes chats l'habitude de jouer avec une balle en la roulant autour de ses pattes et en sautant dessus. Un correspondant m'affirme que sa chatte plongeait, pour les lécher ensuite, ses pattes dans une jarre pleine de lait, dont le goulot était trop étroit pour qu'elle pût y fourrer la tête; un petit de cette chatte imita bientôt sa mère et garda jusqu'à sa mort l'habitude qu'il avait contractée.

On peut dire que les parents de beaucoup d'animaux, se fiant à cette tendance à l'imitation et surtout à leurs instincts héréditaires, font, pour ainsi dire, l'éducation de leurs petits. Qui n'a vu une chatte apporter une souris vivante à ses petits? Dureau de la Malle, dans le mémoire que nous venons de citer, relate ses observations sur les faucons qui enseignent à leurs petits à avoir des mouvements rapides et à juger des distances en laissant tomber d'une grande hauteur des souris ou des hirondelles mortes jusqu'à ce qu'ils apprennent à les saisir, puis, qui continuent cette éducation en leur apportant des oiseaux vivants qu'ils lâchent en l'air.

Il n'est presque pas de faculté qui soit plus importante pour le progrès intellectuel de l'homme, que celle de l'*attention*. Elle se manifeste clairement chez les animaux; lorsqu'un chat, par exemple, guette à côté d'un trou et se prépare à s'élaner sur sa proie. Les animaux sauvages ainsi occupés sont souvent absorbés au point qu'ils se laissent aisément approcher. M. Bartlett m'a fourni une preuve curieuse de la variabilité de cette faculté chez les singes. Un homme, qui dresse les singes à jouer certains rôles, avait l'habitude d'acheter à la Société zoologique des singes d'espèce commune au prix de 125 francs pièce, mais il en offrait le double si on lui permettait d'en garder trois ou quatre pendant quelques jours, pour faire son choix. On lui demanda comment il parvenait, en si peu

17. *Annales des Sc. nat.*, 1^{re} série, vol. XXII, p. 397.

de temps, à savoir si un singe quelconque pouvait devenir bon acteur; il répondit que cela dépendait entièrement de la puissance d'attention de l'animal. Si, pendant qu'il parlait à son singe, ou lui expliquait quelque chose, l'animal était facilement distrait par une mouche ou tout autre objet insignifiant, il fallait y renoncer. S'il essayait, par les punitions, de forcer un singe inattentif au travail, celui-ci se mettait à bouder. Il pouvait, au contraire, toujours dresser un singe qui lui prêtait attention.

Il est presque superflu de constater que les animaux sont doués d'une excellente *mémoire* portant sur les personnes et les lieux. Sir Andrew Smith affirme qu'un babouin, au cap de Bonne-Espérance, a poussé des cris de joie en le revoyant après une absence de neuf mois. J'ai eu un chien très sauvage et qui avait de l'aversion pour toute personne étrangère, dont j'ai mis la mémoire à l'épreuve après une absence de cinq ans et deux jours. Je me rendis près de l'écurie où il se trouvait, et l'appelai suivant mon ancienne habitude; le chien ne témoigna aucune joie, mais me suivit immédiatement en m'obéissant comme si je l'avais quitté depuis un quart d'heure seulement. Une série d'anciennes associations, qui avaient somméillé pendant cinq ans, s'étaient donc instantanément éveillées dans son esprit. P. Huber ¹⁸ a clairement démontré que les fourmis peuvent, après une séparation de quatre mois, reconnaître leurs camarades appartenant à la même communauté. Les animaux ont certainement quelques moyens d'apprécier les intervalles de temps écoulés entre des événements qui se reproduisent.

Une des plus hautes prérogatives de l'homme est, sans contredit, l'*imagination*, faculté qui lui permet de grouper, en dehors de la volonté, des images et des idées anciennes, et de créer ainsi des résultats brillants et nouveaux. Ainsi que le fait remarquer Jean-Paul Richter ¹⁹: « Si un poète doit réfléchir avant de savoir s'il fera dire oui ou non à un personnage, ce n'est qu'un imbécile. » Le rêve nous donne la meilleure notion de cette faculté; et comme le dit encore Jean-Paul: « Le rêve est un art poétique involontaire. » La valeur des produits de notre imagination dépend, cela va sans dire, du nombre, de la précision et de la lucidité de nos impressions; du jugement ou du goût avec lequel nous admettons et nous repoussons les combinaisons involontaires, et jusqu'à un certain point, de l'aptitude que nous avons à les combiner volontairement. Comme les chiens, les chats, les chevaux et probable-

18. *Les Mœurs des fourmis*, 1810, p. 150.

19. Cité dans Maudsley, *Physiology and Pathology of Mind*, 1868, pp. 19, 220.