

elle se désagrège en morceaux suffisamment réduits pour être mis aisément en barils.

On emploie, dans l'usine de Mainstee, la perforatrice dont il s'agit deux jours et demi par semaine, et, dès lors, il suffit de 50 hommes pour faire l'ouvrage qui en exigeait autrefois 60; d'ailleurs le travail qui reste à faire aux ouvriers a perdu tout caractère pénible.

P. DE M.

LA LONGÉVITÉ

CHEZ LES ANIMAUX VERTÉBRÉS

Dans le numéro de janvier 1899 du journal ornithologique anglais *Ibis*, M. J. H. Gurney a publié un intéressant Mémoire sur la longévité chez les Oiseaux, et il a été amené à fournir, comme terme de comparaison, quelques données sur l'âge que peuvent atteindre des animaux vertébrés appartenant à d'autres classes.

Comme il s'agit d'un sujet peu connu¹, nous avons pensé qu'il serait intéressant de faire de larges emprunts au travail de notre savant collègue, et d'y joindre divers renseignements extraits d'autres ouvrages ou tirés des registres du laboratoire de Zoologie (Mammifères et Oiseaux) du Muséum d'histoire naturelle. En 1829, l'auteur du *Journal of a Naturalist*, en constatant qu'il était difficile de se faire une idée exacte de la durée de la vie chez les animaux, indiquait déjà parfaitement les causes de cette lacune dans nos connaissances.

Cela tient, disait-il, d'une part, à ce que les animaux sauvages échappent plus ou moins à nos observations en raison de leur genre de vie, de l'autre à ce que les animaux domestiques se trouvent placés dans des conditions particulières qui tendent tantôt à allonger, tantôt à abrégé le cours de leur existence dont le terme normal se trouve ainsi déplacé. En effet, tandis qu'à force de soins et de gâteries on prolonge parfois de cinq ou dix ans la vie d'un Chien ou d'un Chat, on n'a point pour les Chevaux de trait les mêmes ménagements et l'on sacrifie dans toute leur vigueur les Ruminants élevés pour la boucherie.

On avait cru trouver une relation entre la durée de la vie des animaux et la longueur de la période de gestation: mais, comme le regretté H. Milne Edwards l'a montré par divers exemples, dans ses *Leçons sur l'anatomie et la physiologie des animaux*, il n'y a en réalité aucune corrélation entre ces deux termes. En revanche, il y a un certain rapport entre le régime et la longévité, et, d'une façon générale, les herbivores paraissent vivre plus longtemps que les carnivores, ce qui tient sans doute à ce que les premiers trouvent plus facilement et plus régulièrement autour d'eux les aliments nécessaires à leur subsistance et ne sont pas soumis comme les carnivores à des alternatives de bombance et de jeûne forcé.

Les anciens se faisaient les idées les plus fausses sur la longueur de la vie des animaux qu'ils étaient portés à exagérer singulièrement. Ainsi Onésicrite, cité par Strabon, prétend que les Éléphants vivent plus de 500 ans et Philostrate raconte que l'Éléphant favori du roi Porus existait encore 400 ans après la mort de ce prince. Plin

¹ La question de la longévité chez les animaux a cependant été abordée par différents auteurs, par Bacon, Ray, Willughby au XVI^e et au XVII^e siècle et de nos jours par le Dr Weismann, dans son *Essai sur l'hérédité*.

estime encore à 2 ou 500 ans la durée de la vie des Proboscidiens qu'Aristote avait cependant jugé prudent de réduire à 200 ou même 120 ans. Ce dernier chiffre concorde sensiblement avec ceux qui sont donnés par l'*Ayeen Akbery*¹, par Bewick et par Tennent et paraît se rapprocher davantage de la vérité. D'après certains renseignements qui ont été publiés par le *Field* en 1871 et 1878, et auxquels M. Gurney fait allusion, il semble d'ailleurs établi qu'à l'état domestique quelques Éléphants ont pu atteindre le siècle; mais c'est là une exception et les Éléphants de nos jardins zoologiques n'arrivent même pas d'ordinaire à l'âge de *Chevette*, Éléphant d'Afrique qui avait été donné au Jardin des Plantes par Méhemet Ali, en 1825, et qui vécut dans cet établissement jusqu'en 1855.

Chez les Rhinocéros, la durée naturelle de la vie est probablement moindre que chez les Éléphants, car un Rhinocéros unicolore de l'Inde, qui mourut à la ménagerie du Muséum au commencement du siècle, et qui était âgé de plus de 25 ans, offrait tous les signes de la vieillesse; cependant, d'après M. Cornish, un Rhinocéros de la même espèce aurait été conservé pendant trente-sept ans aux Zoological Gardens, à Londres.

Il y avait récemment, dans un haras d'Irlande, deux étalons vigoureux, âgés de 55 ans. C'est déjà un bel âge pour un Cheval, mais M. Yonatt a cité quelques exemples encore plus remarquables. A Snowhill, près Gainsford, dit-il, mourut, en 1753, un Cheval qui avait appartenu au corps du général Carpenter et qui, en 1715, à la bataille de Shirell-Muir, étant âgé de 7 ans, avait été blessé au cou d'une balle qui ne put être extraite qu'après le décès de l'animal. Un Poney des Shetland vécut 42 ans et un Poney du pays de Galles, 60 ans. Les Anes peuvent atteindre, exceptionnellement, un âge presque aussi avancé, au moins sur la terre d'Afrique; car, chez nous, ils ne dépassent guère une quinzaine d'années.

D'après M. Gurney, un parent du Dr Leverkühn aurait tué à la chasse, vers 1869, un Cerf élaphe qui portait une petite boîte de métal à l'intérieur de laquelle était gravé le millésime 1829.

Le Chien ne vit en moyenne que 16 à 18 ans; toutefois Yonatt cite un animal de cette espèce qui avait atteint 22 ans. Un Chacal, acheté en juin 1831, n'est mort au Jardin des Plantes qu'en mai 1848. M. A. Patterson, de Yarmouth, avait un Chat de 18 ans, et, d'après le journal *l'Éleveur*, le vicaire d'Urswick possédait, en 1899, un Chat issu d'un Chat angora et d'une Chatte de l'île de Man qui venait d'entrer dans sa dix-neuvième année et qui se livrait encore avec ardeur à la chasse aux Souris, quoiqu'il fût devenu incapable de les occire lui-même.

Convenablement soigné et nourri, le Lion peut supporter la captivité pendant de longues années, moins longtemps cependant que l'Ours blanc que l'on a pu garder pendant 57 ans au Jardin zoologique de Londres. En revanche, comme nous avons eu l'occasion de le voir plusieurs fois, les Singes, et particulièrement les Singes anthropomorphes, Gorilles, Chimpanzés ou Orangs, enfermés dans les cages de nos ménageries, sont rapidement emportés par la phtisie et ne peuvent guère fournir de renseignements sur la durée de la vie chez leurs congénères sauvages.

A l'exemple des auteurs anciens, plusieurs naturalistes

¹ Ou *Institutions de l'empereur Akbar*. Cet ouvrage a été traduit en anglais par F. Gladwin, en 1800. Voy. P. Armailli. *Histoire militaire des Éléphants*, 1845, p. 7.

modernes ont affirmé que les Corbeaux et les Corneilles pouvaient vivre plus d'un siècle, mais cette assertion repose probablement sur une erreur d'observation. On aura pris pour les mêmes individus les descendants d'une même famille nichant successivement dans le même clocher ou sur le même rocher et il est probable qu'un Corvidé ne dépasse pas 50, 60 ou 70 ans. Jusqu'à présent, ce sont les Perroquets, les Rapaces et quelques Palmipèdes qui détiennent le record de la longévité. Après Levaillant, qui a raconté l'histoire plus ou moins authentique d'un Perroquet Jacko qui mourut à 95 ans, après avoir perdu la mémoire à 60 ans et la vue à 90 ans, M. J. Jones, M. E. L. Layard et M. le Dr G. A. Butler ont cité les exemples de Cacatoès à huppe jaune âgés de 50, 72 et 81 ans et M. Ph. L. Selater, le savant secrétaire de la Société zoologique de Londres, a constaté positivement qu'un Perroquet vaza de Madagascar avait été pendant plus de 54 ans l'hôte des Zoological Gardens.

M. Meade-Waldo a en sa possession une paire de Grands-Ducs (*Bubo maximus*), qui sont âgés, l'un de 68 et l'autre de 55 ans et qui, depuis 1864, ont niché régulièrement et donné naissance à 95 jeunes. Plus fort encore! La *West Sussex Gazette* a annoncé, en 1859, la mort, au Château d'Arundel (Grande-Bretagne) d'un Grand-Duc âgé de 100 ans laissant 7 descendants dont l'un avait alors 63 ans.

En 1899, il y avait au Jardin zoologique d'Amsterdam un Condor de 52 ans, un Vautour moine de 52 ans et un Aigle bateleur (*Helotarsus ecaudatus*) de 55 ans et au Jardin zoologique de Londres un Vautour fauve (*Gyps fulvus*) de 54 ans. Laisant de côté plusieurs cas douteux, citons encore un Vautour à tête blanche (*Neophron percnopterus*) et un Aigle doré (*Aquila chrysaetos*) morts à la ménagerie du château de Schœnbrun, le premier à 118 ans, le second à 80 ans, un autre Aigle doré qui, d'après Maitland, fut gardé à la Tour de Londres pendant plus de 90 ans et un troisième Aigle qui, selon Keysler, vécut à Vienne jusqu'à l'âge de 104 ans.

F. Willoughby, Buffon et R. Lee ont mentionné des Oies domestiques de 80 et de 100 ans, et si le Cygne domestique (*Cygnus mutus*) ne vit pas 500 ans, il est certain qu'il peut atteindre 50 ou même 100 ans. L'n oiseau de cette dernière espèce, connu sous le nom de *Old Jack*, né vers 1770, sur une pièce d'eau du palais de Buckingham, ne mourut qu'en 1840 sur le canal du port Saint-James.

A Rotterdam on pouvait voir, en 1899, un Pélican de 41 ans et au commencement de 1887 fut capturé dans les parages du cap Horn, sur l'équipage du navire *Duchess of Argyll*, un Albatros qui portait au cou une boîte contenant une inscription d'après laquelle l'oiseau avait été pris une première fois dans l'Océan Atlantique par le navire américain *Columbus*, le 8 mai 1840. L'Albatros fut relâché et continue peut-être encore à mener son existence vagabonde.

J'ai cité moi-même dans l'*Ornis*¹ les exemples d'un Faisan argenté, d'une Grue de Mandchourie (*Grus japonensis*), d'un Jabiru du Sénégal (*Ephippiorhynchus senegalensis*) et d'un Casoar Émeu d'Australie qui ont été conservés au Jardin des Plantes de Paris, le premier pendant 17 ans, la seconde plus de 21 ans, le troisième plus de 19 ans, le dernier plus de 23 ans, et M. J. H. Gurney a fait mention d'une Poule de 30 ans, d'une Grue ordinaire de 40 ans, d'un Jabiru d'Amérique (*Mycteria*

americana) de 56 ans et d'un Émeu de 28 ans qui ont vécu chez des particuliers ou dans les jardins zoologiques de Londres, d'Amsterdam et de Rotterdam.

Les Passereaux, à part les Corvidés, n'atteignent pas, en général, un âge très avancé; cependant il y a des exceptions: tels sont le Rossignol de 25 ans dont parle Bechstein dans ses *Cage-Birds*, le Merle de 20 ans et le Bouvreuil de 19 ans cités par Thomson dans ses *Birds of Ireland*, le Chardonneret de 23 ans mentionné par Conrad Gesner dans son *Historia Avium* et le Serin de 20 ans dont il a été question dans le *Zoologist*, en 1886.

Parmi les Reptiles M. J. H. Gurney cite un Alligator du Mississippi et un Python réticulé âgés tous deux de 20 ans et dont l'un vit encore dans la *Reptile-house* des *Zoological Gardens*, à Londres, où se trouve aussi une vieille Tortue de Daudin (*Testudo Daudini*) de 150 ans, déposée par l'honorable Walter Rothschild. Une Tortue terrestre (*Testudo marginata*) a été conservée, dit-on, dans le Norfolk, en Angleterre, pendant 100 ans et une ancienne peinture du *Natural History Museum* représente une autre Tortue âgée de 267 ans.

D'autres exemples encore ont été cités par Murray dans ses *Experimental Researches*. On conserve, dit-il, dans la bibliothèque du palais de Lambeth, la carapace d'une Tortue terrestre qui fut apportée, en 1623, dans la résidence des archevêques de Canterbury et qui y vécut jusqu'en 1750. Une autre Tortue, déposée par l'évêque Land dans le jardin du palais épiscopal de Fulham, en 1625, ne mourut qu'en 1755.

Enfin, il résulte d'un document conservé dans les archives de la cathédrale de Peterborough qu'un troisième sujet, probablement de la même espèce que les précédents, a vécu dans cette localité pendant environ 220 ans. Un des sept évêques qui portèrent successivement la mitre à Peterborough durant cette longue période put observer l'animal pendant plus de 60 ans sans observer chez lui le moindre changement.

Dans son *Histoire naturelle* Pline relate un cas remarquable de longévité chez un Poisson: « Dans la Campanie, aux portes de Naples, il y a, dit-il, une maison de plaisance, nommée Pausilippe, où étaient les réservoirs de César. Sénèque écrit qu'un Poisson, placé dans ces réservoirs par Védus Pollion, y est mort après la soixantième année; il ajoute que deux autres Poissons de la même espèce et du même âge vivaient encore au moment où il écrivait. » A propos de ce passage, un des traducteurs de Pline, Guérault, rappelle que Gesner fait mention d'un Brochet, beaucoup plus vieux encore, qui fut pêché en 1447 dans un étang près d'Elbrein, en Allemagne, et qui avait la nageoire percée d'un anneau portant cette inscription: « *Primus ego piscis quem in hoc stagnum injectivit Fredericus II Imp., V octob MCCV.* » Ce Poisson aurait donc vécu 244 ans, mais l'histoire est-elle vraie? Nous émettrons les mêmes doutes pour le Brochet qui aurait été pêché dans la Meuse en 1610 et auquel il était fixé une petite plaque de cuivre avec la date 1448.

Quant aux Carpes célèbres de Chantilly et de Fontainebleau, que d'aucuns font dater du Grand Condé ou du règne de François I^{er}, nous savons maintenant ce qu'il faut en penser. M. Blanchard a montré, en effet, que les Poissons qui peuplaient les étangs et les bassins de ces châteaux ont été, pour la plupart, mangés lorsque les résidences royales ou princières ont été envahies pendant la Révolution.

E. OUSTALET.

¹ 1899, t. X, n^{os} 1-2.