

Imaginer pour « démerveiller » l'histoire naturelle

Swann Paradis

Number 148, Winter 2008

Science et littérature

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1694ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Publications Québec français

ISSN

0316-2052 (print)

1923-5119 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Paradis, S. (2008). Imaginer pour « démerveiller » l'histoire naturelle. *Québec français*, (148), 46–49.

Buffon offre une porte d'entrée
inestimable à l'étude des rapports
entre sciences et belles-lettres,

Imaginer pour « démerveiller » l'histoire naturelle

par Swann Paradis*

Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon.

Par quel phénomène les yeux du chat reflètent-ils la lumière dans les ténèbres ? L'éléphanteau tête-il avec sa gueule, comme les autres mammifères, ou plutôt avec sa trompe ? La nature des cornes de la girafe est-elle la même que celle des cervidés, des bovidés ou des rhinocériderés ? Autant de questions dont les réponses, qui paraissent aujourd'hui de prime abord banales, nous serviront à revisiter le lien entre littérature et science à ce moment charnière qu'est la fin de la République des Lettres. En fait, ce ne sont pas tant les réponses que nous analyserons, mais la méthode employée par Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon (1707-1788), pour élucider ces énigmes de l'histoire naturelle. Nous verrons, à l'aide des trois cas de figure susmentionnés, comment se déploie l'imagination du « naturaliste le plus important entre Aristote et Darwin » au cœur même de ces descriptions animalières qui participent tant du domaine des sciences que de celui des belles-lettres.

Buffon, scientifique et « littéraire accompli »

Alors que Diderot et d'Alembert préparaient le premier volume de l'*Encyclopédie* (1751), que Rousseau commençait à surprendre par la hardiesse de sa philosophie dans son *Discours sur les sciences et les arts* (1750), le milieu du XVIII^e siècle voyait poindre l'œuvre de Buffon, la monumentale *Histoire naturelle, générale et particulière* (1749-1789)¹, qui fut un énorme succès de librairie, voire



le grand best-seller du temps. Adulé par le grand public lettré, l'intendant du Jardin du Roi (1739) fut nommé à l'Académie française (1753) deux décennies après avoir été admis à l'Académie des Sciences (1734). Il fut un des rares intellectuels, toutes époques confondues, à atteindre le rang de figure littéraire majeure grâce à ses seules publications scientifiques. Buffon offre donc une porte d'entrée inestimable à l'étude des rapports entre sciences et belles-lettres, au moment où l'histoire naturelle est « perçue comme le point de rencontre du scientifique et du littéraire, comme le dernier état d'une République des Lettres menacée par l'éclatement de l'unité du savoir classique »². En ce sens, le naturaliste montbardois était un scientifique parfaitement intégré dans l'air du temps, éminemment résumé par cette affirmation éloquente du chevalier de Jaucourt, à l'article « Sciences » de l'*Encyclopédie* : « Les principes des sciences seroient rebutans, si les belles

lettres ne leur prêtoient des charmes. Les vérités deviennent plus sensibles par la netteté du style, par les images riantes, & par les tours ingénieux sous lesquels on les présente à l'esprit »³.

L'abondance de ces « tours ingénieux » dans l'*Histoire naturelle* agaça la communauté scientifique, qui reprochera à Buffon de mettre un peu trop de poésie dans ses « tableaux d'histoire »⁴, de « donner des conjectures pour des certitudes, et des soupçons philosophiques pour des vérités incontestables »⁵. Si les « tableaux d'histoire » étaient alors un lieu de prédilection pour combiner un projet scientifique avec des ambitions littéraires, ils posent aujourd'hui un sérieux problème méthodologique : « Ce qui distingue la perspective scientifique de la perspective littéraire est que la première tente d'isoler ce qui relève du travail de l'esprit, et que la seconde s'intéresse plutôt à ce que comprend dans son unité l'activité

mentale qui inclut l'imagination, l'affectivité, la mémoire, la volonté, etc.⁷ ». Nous devons donc considérer les descriptions animalières selon leur double essence, scientifique et littéraire, d'autant plus que l'histoire naturelle, par sa constitution protéiforme, convoque simultanément des interrogations relatives au savoir factuel, à l'enquête philosophique et à l'imagination poétique. Le naturaliste du XVIII^e siècle – homme de lettres par excellence – qui allie l'esprit scientifique au bon goût, forme ce que Voltaire appelait un « littérateur accompli⁸ ».

Les yeux d'escarboucle du « domestique infidèle »

En examinant brièvement le préambule du « tableau d'histoire » félin, célèbre monument d'ailourophobie invariablement repris sans contextualisation dans les éditions partielles de morceaux choisis, nous pourrions comprendre les réticences exprimées par les détracteurs de Buffon. En effet, le naturaliste dresse un portrait peu flatteur de ce « domestique infidèle » possédant « une malice innée, un caractère faux, un naturel pervers que l'âge augmente encore et que l'éducation ne fait que masquer », assurant que tous les chats sont « flatteurs comme les fripons » et possèdent un « goût pour faire le mal » que l'on peut subodorer à « leurs mouvements obliques, à leurs yeux équivoques » qui « ne regardent jamais en face la personne aimée⁹ » (« Le chat », *HN*, VI, 1756, p. 3-4). Cette présentation peut nous paraître révélatrice d'un désir rhétorique de séduire et de plaire, ici au détriment de l'objectivité scientifique, surtout en ce qui a trait au « regard équivoque », tellement inconséquent, tellement mal fondé, puisque le regard frontal est précisément l'une des grandes caractéristiques des félinés. Il faut savoir que la petite histoire a révélé que Buffon détestait les chats, et qu'il les a fort peu observés¹⁰ ; le portrait qu'il brosse correspondrait plutôt à l'horizon d'attente de cette époque où l'animal n'a pas encore gagné le capital de sympathie qu'il acquerra au XIX^e siècle. Par exemple, l'*Encyclopédie* ne manque pas de préciser que « ce qu'il y aurait le plus à craindre, lorsqu'on vit trop familièrement avec des chats, seroit l'haleine de ces animaux, s'il étoit vrai [...] que leur haleine pût causer la phthisie à ceux qui la respiroient¹¹ ». Par ailleurs, ce portrait du chat met également en lumière la problématique du savoir livresque qui s'oppose alors souvent à l'observation. Pourtant,

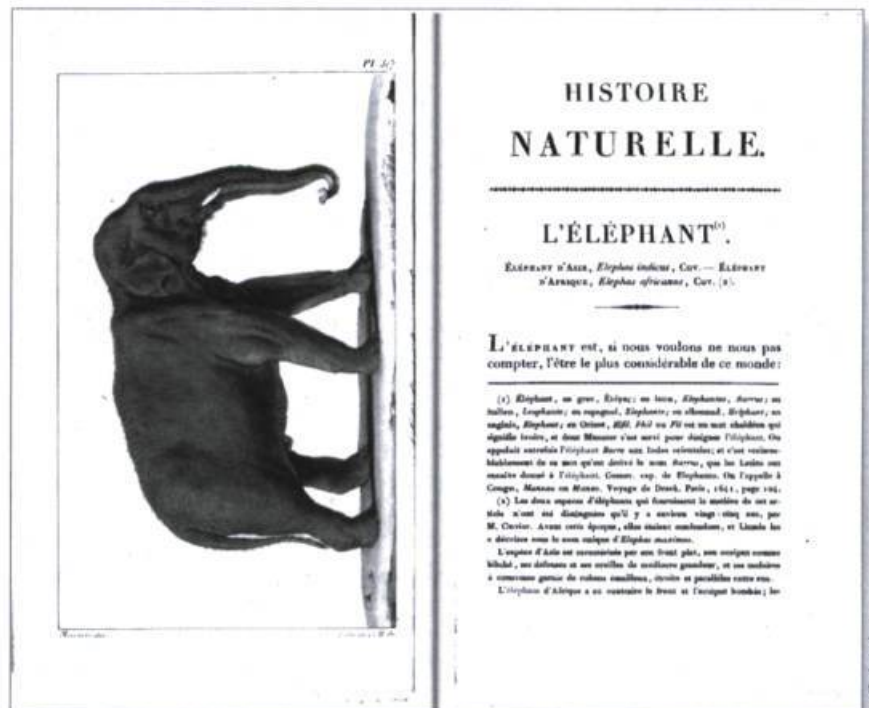
un des grands apports de Buffon aura été d'avoir su, la plupart du temps, utiliser son génie pour formuler, depuis le « fatras d'écriture¹² » que formaient les histoires naturelles de la Renaissance et « les fables de la crédule antiquité¹³ », de nouvelles hypothèses répondant aux critères scientifiques propres à l'épistémè des Lumières. Mais ici, lorsqu'il mentionne par exemple que les yeux des chats « brillent aussi dans les ténèbres, à peu près comme les diamants, qui réfléchissent au dehors pendant la nuit la lumière dont ils se sont, pour ainsi dire, imbibés pendant le jour¹⁴ », le seigneur de Montbard semble céder à la séduction poétique ; car quiconque ayant procédé à la dissection d'un œil de chat savait pertinemment, même à cette époque, que ce phénomène relevait du *tapetum*, membrane veloutée qui recouvre la choroïde en portion dorsale à la rétine et qui réfléchit la lumière. La formulation de Buffon semble donc plus près des histoires naturelles de l'Antiquité ou des bestiaires médiévaux qui ne manquaient pas de souligner que les yeux d'escarboucle du chat irradiaient dans les ténèbres¹⁵.

Cette dérive poétique féline est cependant une exception dans les douze volumes de l'*Histoire naturelle* et les trois volumes du *Supplément* consacrés aux quadrupèdes. Il faut donc rendre justice à Buffon et ne pas douter de son désir profond de produire une

œuvre de science, en allant scruter ailleurs la manière dont il défend le recours à l'imagination en histoire naturelle. N'oublions pas qu'il existe en effet de grandes différences entre le monde des Lumières, qui accepte le vraisemblable – voire la conjecture – dans la science, et le positivisme qui, depuis le XIX^e siècle jusqu'à nos jours, a été dominé par l'impérialisme scientiste et technologique. Le protocole scientifique, à cette époque plus souple, intégrait, en complément de l'observation, la comparaison, l'esprit d'analogie et la combinaison des rapports, c'est-à-dire une « raison active, créatrice, qui accorde une large place à l'imagination, à l'enthousiasme, à une logique de type interprétatif respectueuse du principe des individualités¹⁶ ». La défense sincère de la scientificité de l'histoire naturelle n'excluait donc pas, pour Buffon, la conjecture en matière scientifique.

Un éléphant qui trompe énormément

Dans sa célèbre description de l'éléphant, publiée en amont du XI^e tome de l'*Histoire naturelle* en 1764, Buffon, paraphrasant Aristote dont le texte latin est noté en bas de page, mentionne d'emblée que le pachyderme est l'être sensualiste par excellence grâce à sa trompe – « cette espèce de main¹⁷ » – qui lui permet de se hisser au-dessus de tous les animaux car le toucher est



« de tous les sens celui qui est le plus relatif à la connoissance » (p. 54), ce qui confère à l'éléphant sa mémoire légendaire. L'avantage d'avoir « le nez dans la main » (p. 53) est indéniable, car l'éléphant peut ainsi « par un seul & même membre, & pour ainsi dire, par un acte unique ou simultané » (p. 54) sentir et juger plusieurs choses à la fois. C'est donc à cause de la trompe que l'éléphant, malgré la disproportion de sa forme, est supérieur par l'intelligence, ce qui donne comme résumé du « tableau d'histoire » cette célèbre expression buffonienne : « L'éléphant est en même temps un miracle d'intelligence & un monstre de matière » (p. 56).

Or, il faut savoir que, hormis le squelette d'un éléphant congolais, donné par le roi du Portugal à Louis XIV en 1668 et conservé après dissection à la Ménagerie de Versailles par Claude Perrault (1613-1688), les Parisiens durent attendre 1771 pour voir un éléphant exposé à la foire Saint-Germain, rue Dauphine. Le numéro principal était peu édifiant : l'animal allait récupérer une bouteille de bière qu'il débouchait avec sa trompe avant de la porter à sa gueule et d'en avaler goulument le contenu¹⁸. Buffon, qui publie son article principal sur l'éléphant en 1764, n'a donc manifestement jamais observé l'animal vivant ; il doit faire confiance à son génie pour percer le mystère de la trompe.

Les remarques de Buffon sur la façon de boire de l'éléphant – remplissant sa trompe d'eau pour la déverser ensuite dans la gueule – le conduisent à une conséquence singulière : « le petit éléphant doit teter avec le nez & porter ensuite à son gosier le lait qu'il a pompé¹⁹ ». Cependant, le naturaliste souligne que « les Anciens [citant Aristote] ont écrit qu'il tétait avec la gueule & non avec la trompe » (*ibid.*). Il s'ensuit un questionnement d'une implacable logique : « Mais si le jeune éléphant avoit une fois pris l'usage ou l'habitude de pomper avec la bouche en suçant la mamelle de sa mère, pourquoi la perdrait-il pour tout le reste de sa vie ; [...] pourquoi feroit-il une action double, tandis qu'une simple suffiroit ? » (*ibid.*) Buffon annonce donc sa position, qu'il affirme « prouvée par les faits subséquents, [...] fondée sur une meilleure analogie que celle qui a décidé les Anciens » (p. 60, nous soulignons), et il se lance alors dans une réflexion de quelques paragraphes, s'appuyant sur une induction bio-anatomo-logique : si l'odorat avertit l'éléphanteau – comme tous les petits des autres mammifères – de la présence du lait

& comme le siège de l'odorat se trouve ici réuni avec la puissance de succion à l'extrémité de sa trompe » (*ibid.*), comme la mère est pourvue de deux « petits mamelons très-disproportionnés à la grandeur de la gueule du petit » (p. 61), ainsi tout s'accorde pour infirmer le témoignage des Anciens sur ce fait qu'il ont « avancé sans l'avoir vérifié » (*ibid.*). Buffon, avec une prudence qui rappelle l'objectivité scientifique scandée par Aristote même, avoue furtivement que les « faits » qu'il revendique relèvent plus de la spéculation que de l'observation : ni les Anciens, « ni même aucun des modernes que je connoisse, ne dit avoir vû teter l'éléphant, & je crois pouvoir assurer que si quelqu'un vient dans la suite à l'observer, on verra qu'il ne tette point par la gueule, mais avec le nez » (*ibid.*).

Comme ce fut souvent le cas, Buffon n'hésita jamais à publier les données qui contredisaient ses propres hypothèses. Ainsi, dans la seconde « Addition à l'article sur l'éléphant » publiée dans le VI^e tome du *Supplément à l'Histoire naturelle* (1782) – vingt-huit ans après son article principal –, Buffon ajoute ce qui seront ces derniers mots sur l'éléphant : « J'ai reçu un dessin fait aux Indes d'un jeune éléphant tétant sa mère, dont je donne ici la figure. [...] je dois [à M. Gentil...] qui a demeuré 28 ans au Bengale, [...] ce dessin et la connoissance d'un fait dont je doutois. Le petit éléphant ne tette pas par la trompe, mais par la gueule comme les autres animaux : M. Gentil en a souvent été témoin, & le dessin a été fait sous ses yeux²⁰ ». Ce der-



La girafe dessinée par De Sève pour Buffon en 1776.

nier exemple aura permis de mesurer l'humilité scientifique de Buffon et de montrer comment la méthode de l'analogie, basée sur la logique de la comparaison, demeure le plus souvent encadrée par une « discipline de l'imagination²¹ » ici sous-tendue par l'observation. Ce n'est pas tant que l'hypothèse initiale ait été contredite qui importe ici, mais bien que la méthode faisant intervenir l'imagination – relevant traditionnellement du domaine des belles-lettres – ait fait avancer la science en stimulant l'observation d'un tiers. La remarque ci-dessous, proposée à l'article « Induction » de l'*Encyclopédie*, semble tout à fait conforme à l'esprit des descriptions animalières buffoniennes : à savoir que « la plupart des vérités qui se trouvent présentement démontrées, ont d'abord été reçues sur la foi de l'induction, & qu'on n'en a cherché les preuves qu'après s'être assuré par la seule expérience de la vérité de la proposition²² ».

Imaginer la nature des cornes de la girafe

Dans une des plus passionnantes enquêtes de l'*Histoire naturelle*, illustrant admirablement la genèse d'une découverte – qui s'étendra depuis l'article initial de 1765 jusqu'au tout dernier article du VII^e volume du *Supplément* en 1789 –, Buffon s'interroge sur un fait en apparence simple mais qui recèle sa part d'ombre jusqu'à la fin du XVIII^e siècle : les cornes de la girafe sont-elles permanentes ou caduques comme les bois des daims et des chevreuils ? Il faut dire que Buffon et Daubenton n'avaient pu observer de spécimen vivant ou naturalisé pour la rédaction de l'article de 1765, ne disposant que d'un « croquis informe et dont on ne peut faire aucun usage²³ ». Si l'on tient compte de plus que le premier spécimen naturalisé ne fut introduit en France qu'en 1785 par François Le Vaillant (1753-1824), et que la première girafe vivante y fut emmenée en 1827 par Étienne Geoffroy Saint-Hilaire – elle déambula sur près de 800 kilomètres entre Marseille et Paris –, il n'est donc pas étonnant que Buffon ait dû ici faire appel presque uniquement à son génie pour construire son « tableau d'histoire » de la girafe à partir d'un savoir essentiellement livresque.

Nous ne pourrions dans le cadre de cet article détailler la progression de cette enquête qui débute sur une réserve concernant un fait rapporté par Conrad Gesner (1516-1565), célèbre naturaliste zurichois de

la Renaissance : « Gesner cite Belon, pour avoir dit que les cornes tombent à la giraffe comme au daim. J'avoue que je n'ai pu trouver ce fait dans Belon » (p. 6-7). Contre Gesner et tous les voyageurs qui prétendaient que les cornes de la girafe étaient de même nature que les bois des cerfs, Buffon usera encore une fois de la logique de la comparaison et de l'analogie pour avancer plutôt que « ces cornes de la giraffe sont seulement environnées & surmontées de grands poils rudes & non pas revêtues d'un duvet ou d'un velours, comme le refait du cerf », et que « les bois sont toujours divisés en branches ou andouillers, & qu'au contraire les cornes de la giraffe sont simples et n'ont qu'une seule tige » (p. 13). En somme, Gesner et ses successeurs auraient en quelque sorte *mal* imaginé la nature de ces cornes en raison d'une méthode de description qui n'est, comme il l'écrira un peu plus loin dans le même volume, « qu'une routine que tout homme peut suivre, et qui ne suppose ni génie ni même d'intelligence²⁴ ». Il restait donc à déterminer si ces cornes étaient « creuses comme celles des bœufs ou des chèvres » ou encore « composées de poils réunis comme celles des rhinocéros », ou encore « d'une substance et d'une texture particulière²⁵ ». Tout en spécifiant, en scientifique exemplaire, que seul le « temps confirmera l'une ou l'autre de ces conjectures » (p. 14), Buffon réitère en une formule audacieuse que « la connaissance réelle de la Nature » ne pourra être « aperçue que par la vue immédiate de l'esprit, ni jamais saisie que par le coup-d'œil du génie » (p. 15).

Au terme d'une série d'observations transmises par son important réseau de correspondants étrangers, notamment ici par Jean-Nicolas-Sébastien Allamand (1713-1787) – célèbre professeur d'histoire naturelle et de philosophie à Leyde –, et en s'appuyant sur la dissection de spécimens reçus au Jardin du Roi, Buffon poursuivra, dans sa première « Addition à l'article de la giraffe » (1766), sa quête de « la connaissance exacte de ces cornes²⁶ ». Dans le septième tome du *Supplément* (1789), publié un an après sa mort, il livre ses conclusions dont les précisions n'ont rien à envier à l'anatomie actuelle : « Ainsi les cornes de la giraffe ne sont pas des bois, mais des cornes comme celles des bœufs, & elles n'en diffèrent que par leur enveloppe, les cornes des bœufs étant renfermées dans une substance cornée, et celles de la giraffe étant seulement recouvertes d'une peau garnie de poils²⁷ ».



Nous pourrions traduire ces derniers propos en regard de la taxinomie actuelle, qui illustre comment l'enquête de Buffon aura permis de préciser la nature singulière de cette espèce que les Anciens disaient être le résultat du croisement entre le chameau et le léopard (*camelopardalis*) : la girafe a bel et bien des cornes permanentes et n'est donc pas de la même famille que les cervidés ; cependant, elle diffère aussi des bovidés, et constitue un groupe distinct (avec l'okapi) : les girafidés. Cervidés, bovidés et girafidés font partie du sous-ordre des ruminants, lui-même division du grand ordre des cétartiodactyles (nombre pair de doigts à chacun des membres postérieurs). Par ailleurs, Buffon avait depuis longtemps distingué le rhinocéros de la girafe ; il appartient en effet plutôt, avec les équidés et les tapirs, au grand ordre des périssodactyles, qui sont tous des ongulés possédant un nombre impair de doigts à chacun des membres postérieurs (un pour les équidés, trois pour les rhinocéros et les tapirs).

Conclusion

Savoir concret d'un côté, imagination, invention et création de l'autre, l'histoire naturelle est un lieu de tensions constantes entre la référence directe au monde réel du savant (de l'ordre du vrai vérifiable et généralisable) et les marques de l'expressivité de l'écrivain (de l'ordre des opinions, goûts, et images). Buffon, homme de génie doté d'un esprit à la fois expérimental et poétique, a fait de l'histoire naturelle une science « à la fois expérimentale et théorique, empiriste et rationnelle, et qui joindrait l'observation

à la spéculation, l'évidence nécessaire des faits à la vertu unifiante des principes abstraits et des hypothèses fécondes²⁸ ». Dans la République des Lettres, on ne posait souvent aucune différence radicale entre l'écriture de la science et des belles-lettres ; même les savants exposaient volontiers leurs hypothèses ou leurs théories sous des formes que nous nommerions aujourd'hui littéraires, alors que l'on cherchait à faire bénéficier la science d'un lustre emprunté aux belles-lettres, par un mouvement contraire à celui du XIX^e siècle où, notamment chez Balzac et Zola, on s'ingénia à faire jouir le roman du prestige de la science. En évoquant, en racontant, en dépeignant le chat, l'éléphant ou la girafe, le scientifique Buffon fait éclater le cadre de l'explication des faits par des faits pour lui en préférer un où le génie permet d'imaginer des portraits artistiquement élaborés destinés ultimement à « émerveiller » l'histoire naturelle. Ce faisant, il nous invite à repenser la proximité des imaginations scientifique et littéraire, de même que leur condition de validité respective au siècle des Lumières, avant que l'histoire naturelle ne s'anéantisse progressivement dans chacune des sciences auxquelles elle a servi d'ancrage.

* Doctorant en études littéraires (Université Laval), Membre du CIERL (Cercle inter-universitaire d'étude sur la République des Lettres), Docteur en médecine vétérinaire

Notes

- 1 Jacques Roger, *Buffon. Un philosophe au Jardin du Roi*, Paris, Fayard, 1989, p. 14.
- 2 L'édition princeps s'intitule *Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roy*, Paris, Imprimerie royale, 1749-1767, 15 vol. [nous utiliserons désormais le sigle *HN* pour y faire référence, suivi de la pagination dans le corps du texte] ; nous avons également consulté le *Supplément à l'Histoire naturelle*, Paris, Imprimerie royale, 1774-1789, 7 vol. [nous utiliserons désormais le sigle *SHN* pour y faire référence].
- 3 Pascal Duris, article « Histoire naturelle », dans Michel Delon (dir.), *Dictionnaire européen des Lumières*, Paris, Presses Universitaires de France, 1997, p. 546.
- 4 Louis (chevalier de) Jaucourt, article « sciences. Connaissances humaines », *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, arts et des métiers*, Stuttgart-Bad Cannstatt, Friedrich Frommann Verlag (Günther Holzboog), réimpression de l'édition de Paris-Neuchâtel de 1751-1780, 1967, [1765], t. 14, p. 788.