Questes

Revue pluridisciplinaire d'études médiévales

Journée d'étude 1 - Trier, classer, organiser | 2022
Trier, classer, organiser

La classification des animaux chez al-Ġāhiz (776-868) : critères, arguments et place de l'homme dans la nature

Meyssa Ben Saâd

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/questes/5988>

DOI : 10.4000/questes.5988

ISSN : 2109-9472

Éditeur

Les Amis de Questes

Édition imprimée

Pagination : 119-140

ISSN : 2102-7188

Référence électronique

Meyssa Ben Saâd, « La classification des animaux chez al-Ġāhiz (776-868) : critères, arguments et place de l'homme dans la nature », *Questes* [En ligne], Journée d'étude 1 - Trier, classer, organiser | 2022, mis en ligne le 31 janvier 2022, consulté le 21 février 2022. URL : <http://journals.openedition.org/questes/5988> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/questes.5988>

La classification des animaux chez al-Ġāhiz (776-868) : critères, arguments et place de l'homme dans la nature

Meyssa BEN SAÂD

Sphère CNRS UMR 7219 Université Paris 7

La zoologie arabe médiévale ne connaît pas encore de contours précis ; elle a jusqu'à présent fait l'objet de très peu d'études, pour plusieurs raisons. On constate une quasi-absence de la mention même de la zoologie arabe dans la plupart des ouvrages d'histoire des sciences de la vie, même les plus récents¹, l'idée d'un Moyen Âge européen obscur et d'un Moyen Âge arabe uniquement comme « conservatoire de la science grecque » reste encore vivace.

Cependant, cette appréciation tend à être relativisée, discutée, voire contestée depuis quelques années à la faveur d'un renouveau historiographique, autant dans l'axe de l'histoire de la biologie, que dans celui de l'histoire des sciences écrites en langue arabe, invitant à appréhender les textes pour ce « qu'ils disent et non pour ce qu'on voudrait qu'ils disent », ou « pour ce qu'ils doivent devenir avec le temps », en somme, pour eux-mêmes, mettant en avant la démarche

¹ « Nothing really happened in biology after Lucretius and Galen until the Renaissance. The Arabs, so far as I can determine, made no important contributions to biology. This is even true for two Arab scholars Avicenna (980-1037) and Averroes (1120-1198), who showed particular interest in biological matters. It was however, through arab translations that Aristotle again became known to the western world. This was perhaps the greatest contribution the Arabs made to the history of Biology. » (Ernst Mayr, *Growth of Biological Thought*, Cambridge, Massachusetts, 1982, p. 91). Plus récemment, Michel Morange, *Une histoire de la biologie*, Paris, Seuil, 2016.

historique, voire « historienne » pour reprendre la formule de Jacques Roger (1920-1990), plaidant la contextualisation et dénonçant le regard rétrospectif et les jugements de valeur anachroniques.

Ce renouveau historiographique invite à appréhender les textes anciens avec un regard différent, d'une part en étant plus attentif au contexte et aux dynamiques du savoir lui-même et à sa circulation, et d'autre part en sollicitant une double lecture, voire une double compétence, à la fois philologique et scientifique. Les travaux pionniers en histoire de la zoologie arabe (P. Provençal, 1992, A. Aarab, 2003) ayant adopté et promu cette double lecture, ont permis d'interroger de manière concrète l'existence d'une zoologie arabe médiévale, d'identifier un certain nombre de textes et d'auteurs s'inscrivant dans cette pensée, et de dégager la dimension « scientifique » de nombreux textes à caractère naturaliste. Il faut également signaler que de nombreux ouvrages zoologiques ne sont pas encore connus, certains non édités, d'autres non traduits dans les langues européennes². La zoologie arabe a souvent été

² Les historiens des sciences considèrent la zoologie comme non individualisée en tant que discipline scientifique avant 1661, date de la première occurrence de ce terme dans un ouvrage posthume de Johannes Sperling, *Symbolae Physicae*, où elle est définie comme « la science des animaux étudiés en tant que corps naturels ». Nous utiliserons tout de même ce terme en référence aux travaux réalisés sur l'étude du monde animal, étude qui est inscrite dans les classifications des sciences arabes médiévales, comme celle d'al-Farābī dans son *Epître sur le recensement des sciences* où il la définit comme « l'étude de ce qu'ont en commun les [différentes] espèces d'animaux et ce qui est particulier à chacune d'elles [...] », cité par Ahmed Djebbar, *Une histoire de la science arabe*, Paris, Seuil, 2001, p. 290. Elle est également inscrite dans le classement des sciences par un groupe de philosophes du X^e siècle connus sous le nom des Frères de la Pureté [*Iḥwān al-ṣafā'*] : « the science of animals which is to know every body that is nourished, grows, perceives and moves, in terms of what walks on the surface of the earth, flies in the air, swims in the water or creeps in the soil, or moves in the interior of another body, like worms in the interior of animals or in the core of plants, fruits, and grains, and the like ; [and] to know the quantities of their genera and the species of these genera, the properties of these species [...]. The science of [these] arts is part of the natural sciences in general » (*Epistles of the Brethren of Purity* [Rasā'il Iḥwān al-ṣafā'] ». *On Composition and the Arts. An Arabic Critical Edition and English Translation of Epistles 6-8*, éd. Nader El-Bizri et

envisagée de manière culturelle, elle aurait eu une visée uniquement apologétique et serait restée au « stade empirique, voire théologique³ ». Cette dimension philologique et d'aspect encyclopédique de la zoologie arabe a été maintenue, sous l'effet de la transmission en Europe d'ouvrages de compilation comme ceux d'al-Qazwīnī (1203-1283) ou d'al-Damīrī (1344-1405) qui, dans leur forme, ne s'inscrivent pas dans une démarche d'observation ou d'analyse du monde vivant⁴. C'est à Baṣra, grande métropole cosmopolite et commerçante du califat abbasside, foyer d'intense activité politico-religieuse et intellectuelle, ayant vu naître la grammaire arabe et se développer la doctrine religieuse du mu'tazilisme, « véritable creuset où la culture musulmane a pris forme⁵ », que naît en 776 et grandit Abu 'Uṭmān 'amr Baḥr al-Kināni al-Fukaymī al-Baṣri, dit *al-Ġāḥiẓ*, pseudonyme qu'on lui a attribué à cause de ses yeux exorbités. Al-Ġāḥiẓ naît lorsque « le monde arabo-musulman devient le lieu d'une intense activité scientifique et philosophique dont la langue est l'arabe⁶ ». Il s'installe à Bagdad entre 816 et 820 pour de nombreuses années et s'impose lorsqu'il intègre la cour, probablement vers 827, comme un *adib*, un talentueux maître du *adab*. Le *adib* est l'honnête homme, détenteur de savoirs pluriels, d'une somme de connaissances, de la culture profane à l'éthique, de l'art oratoire aux

Godefroid de Callataÿ, Oxford, Oxford University Press/Institute of Ismaili Studies, 2018, p. 108-119.

³ Charles Pellat, « *Hayawān* », dans *Encyclopedia of Islam, second edition, (désormais EI)*, t. III, Leiden, Brill, p. 304-313.

⁴ Encyclopédique est pris ici au sens de « somme littéraire de transmission extensive de la culture que l'on peut ranger sous l'appellation moderne "encyclopédie" ». Cf. Arnaud Zucker, « Y a-t-il un modèle aristotélicien d'encyclopédisme ? », dans *Encyclopédire : formes de l'ambition encyclopédique dans l'Antiquité et au Moyen Âge*, dir. Arnaud Zucker, Turnhout, Brepols, 2013, p. 55-80.

⁵ Selon Louis Massignon, voir Charles Pellat, « Basra », dans *EI2*, t. II, p. 1085-1086.

⁶ Hélène Bellosta, « Science arabe et science tout court », dans *Les Grecs, Les Arabes et nous*, dir. Philippe Buttgen, Alain De Libera, Marwan Rashed et Irène Rosier-Catach, Paris, Fayard, 2009, p. 53-78, ici p. 60. Voir aussi Charles Pellat, *Le milieu basrien et la formation de Ġāḥiẓ*, Paris, Adrien-Maisonneuve, 1953.

traditions historiques et rhétoriques⁷. Al-Ġāḥiẓ est un polémiste avisé, également réputé comme théologien *mutakkalim* (du *'ilm al-kalām*, la science du discours, la « théologie rationnelle⁸ » mu'tazilite⁹). Il mourra dans sa ville natale où il est revenu, en 868. Son aura littéraire et ses contributions théologiques ont quelque peu éclipsé la dimension naturaliste de son œuvre qui a été moins mise en avant, alors qu'elle en est une part constitutive. Son principal ouvrage de zoologie, le *Kitāb al-Hayawān* (*Livre des Animaux*¹⁰), a cependant donné lieu à diverses

⁷ L'attribut *adib* va au-delà des compétences littéraires et d'éloquence : le *adab* a lui-même une histoire et un référentiel qui a évolué avec les siècles. Désignant l'usage, les normes de conduite, s'y est ajoutée la dimension éthique et urbaine dès les premiers siècles de l'Islam, acquérant progressivement un caractère de civilité, de courtoisie et de raffinement citadin. Puis, à la période abbasside, il acquiert un sens intellectuel qui s'élargit au contact des cultures étrangères : à l'arabisme empreint de poésie, prose et de proverbes, se rattachent la philosophie grecque, la tradition éthique et narrative persane et les fables indiennes. Il a perdu progressivement son acception humaniste pour une acception plus restreinte de nos jours, se référant à la littérature et aux belles lettres dans sa forme plurielle (*adāb*). Voir Francesco Gabrieli, « Adab », *EI2*, t. I, p. 175-176 et Abdallah Cheikh-Moussa, « L'historien et la littérature arabe médiévale », *Arabica*, 43, 1996, p. 152-188.

⁸ Marwan Rashed, « Les débuts de la philosophie moderne (VII^e-IX^e siècles) » dans *Les Grecs, les Arabes, et nous*, *op. cit.*, p. 121-170.

⁹ Le mu'tazilisme est un mouvement religieux ou « un courant théologique qui réclamait l'emploi absolu de la spéculation rationnelle » : Carmella Baffioni, « Pouvoir politique et développement scientifique en Islam du VIII^e au XV^e siècle », dans *Nature, Science et Société de la Méditerranée (IX^e-XV^e siècle), séminaire international, Cosenza, Italie 25-27 mars 1999*, Venezia, Unesco Venice Office-ROSTE, 2000, p. 11-22, cit. p. 13. C'est une « théologie rationaliste », puisque les théologiens *mu'tazilites* « considèrent que des connaissances certaines sont accessibles à l'homme par le moyen de sa seule intelligence en l'absence de, ou antérieurement à toute révélation ». Voir aussi Daniel Gimaret, « Mu'tazila », *EI*, t. VII, p. 793 ; Robert Brunschvig, « Mu'tazilisme et Aš'arisme à Bagdad », *Arabica*, vol. 9, n° 3, 1962, p. 345-356.

¹⁰ Miguel Asin Palacios, « El "Libro de Los Animales" de Jahiz », *Isis*, 14, 1930, p. 20-54 ; *id.*, Lothar Kopf, « The "book of animals" of al-Jāḥiẓ », dans *Actes du VII^e Congrès international d'histoire des Sciences, Jérusalem (4-12 août 1953)*, Paris, Hermann and Cie, 1954, p. 395-401 ; Herbert Eisenstein, *Einführung in die arabische Zoographie ; das tierkundliche Wissen in der arabisch-islamischen Literatur*, Berlin, D. Reimer, 1991. L'édition du *Kitāb al-Hayawān*, considérée comme la référence actuelle est celle de Abdessalam Mohamed Harun (Le Caire, Mustafa Babi al-Halabi, 1965, rééditée à Beyrouth en 1988). Les deux éditions fonctionnant avec la même pagination, nous nous y référerons avec la mention « *Hayawān*, vol., p. ». Deux anthologies françaises, sélectionnant quelques extraits existent : « *Le Cadi et la*

études, tandis que les travaux pionniers d’Ahmed Aarab et de Philippe Provençal se sont attachés à mettre en évidence ses qualités naturalistes¹¹.

Corpus monumental (sept volumes de 400 pages chacun) probablement achevé vers 847, le *Kitāb al-Ḥayawān* présente le règne animal et ses caractéristiques, une analyse des phénomènes biologiques, des comportements des animaux, et une tentative de classification des animaux, au milieu de considérations littéraires et théologiques. La méthodologie de recherche de l’auteur sur le monde animal se base sur l’observation et l’usage de la raison principalement, sur la lecture critique des sources, la vérification systématique et le recours à l’expérience. Ses sources et références sont nombreuses, de la culture arabe anté-islamique au corpus zoologique aristotélicien, des enseignements de ses maîtres aux discussions avec les philosophes et médecins, et autres éléments de la culture persane et indienne. Celles-ci sont soumises à son examen, tant théorique, que pratique, par l’observation ou l’expérience. Dans son ouvrage, il dépeint le monde vivant à travers un regard original et rigoureux, parfois allégorique, mais toujours avec la volonté affirmée d’avoir recours à la démonstration et à l’analyse logique.

Nous allons l’examiner avec le regard de l’historien des sciences, c’est-à-dire en essayant d’adopter une approche scientifique et historique,

mouche ». *Le Livre des animaux, extraits*, éd. Souami Lakhdar, Paris, Sindbad, 1988 et *Le Livre des Animaux, De l’étonnante sagesse divine dans sa création et autres anecdotes*, éd. Soumaya Mestiri et Mohamed Mestiri, Paris, Fayard, 2003. D’autres œuvres d’al-Ġāhiz ont été éditées, comme le *Kitāb al-bighāl* (*Livre des mulets*), éd. Charles Pellat, Le Caire, Mustafa al-Babi al-Halabi, 1955.

¹¹ Ahmed Aarab et Philippe Lherminier, *Le Livre des Animaux d’al-Jāhiz*, Paris, L’Harmattan, 2015, puis de nombreux articles, Ahmed Aarab *et al.*, « Eco-ethological data according to Jāhiz through his work *Kitāb al-Ḥayawān* », *Arabica*, n° 47, 2000, p. 278-286 ; *id. et al.*, « La méthodologie scientifique en matière zoologique de Jāhiz dans la rédaction de son œuvre *Kitāb al-Ḥayawān* », *Anaquel Estudios arabes*, n° 14, 2003, p. 5-19 ; Philippe Provençal « Nouvel essai sur les observations zoologiques de Abd-al-Latif Baghdadi », *Arabica*, vol. 42, n° 3, 1995, p. 315-333 ; Philippe Provençal, Ahmed Aarab, « The zoology of the classical Islamic culture », *Arabic Biology and Medicine*, vol. 2, n° 1, 2014, p. 1-19.

voire « historienne¹² », telle que l'a défendue Jacques Roger, qui invite à replacer la pensée scientifique dans son contexte, en évitant tout jugement rétrospectif.

La classification des animaux : critères et arguments

La zoologie étant considérée comme « non individualisée¹³ », en discipline indépendante pour de nombreux historiens de la biologie, les tentatives de classification des animaux qui ont été relevées dans les différents traités naturalistes médiévaux ou antérieurs aux XVIII-XIX^e siècles ont été considérées comme des phénomènes sinon relativement peu scientifiques, du moins sans réelle volonté systématique¹⁴. La première classification des animaux, plus ou moins admise comme un premier effort taxinomique, bien qu'avec quelques réserves selon les chercheurs, est la classification d'Aristote¹⁵. De nombreuses autres ont été qualifiées d'utilitaires ou pratiques, reposant généralement sur des critères arbitraires ou de première observation (taille, forme du corps, texture, milieux de vie, etc.), ou encore donnant une image de la nature très anthropocentrée par le questionnement du rapport des animaux à l'homme (nocivité, comestibilité, domestiques/sauvages). L'histoire de la biologie a connu divers types de

¹² Jacques Roger, *Pour une histoire des sciences à part entière*, Paris, Albin Michel, 1995. Sur les différentes approches en histoire des sciences et des sciences médiévales en particulier, voir Sabine Rommevaux, « Faire de l'histoire des sciences médiévales », dans *Méthode et histoire. Quelle histoire font les historiens des sciences et des techniques ?*, dir. Anne-Lyse Rey, Paris, Classiques Garnier, 2013, p. 261-272.

¹³ Jean-Loup d'Hondt, « De la connaissance de l'animal dans l'Antiquité à la zoologie moderne », *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 132, 2007, p. 7-22.

¹⁴ Cf. Georges Gaylord Simpson, *Principles of Animal Taxonomy*, New York, Columbia University Press, 1961, p. 7 : « systematics is the scientific study of the kinds and diversity of organisms and of any and all relationships among them ».

¹⁵ Pierre Pellegrin, *La classification des animaux d'Aristote. Statut de la biologie et unité de l'aristotélisme*, Paris, Les Belles Lettres, 1982. Voir les réserves dans Arnaud Zucker, *Aristote et les classifications zoologiques*, Louvain-la-Neuve, Peeters, 2005.

classifications, selon des critères plus ou moins arbitraires ou plus ou moins rigoureux. Qu'en est-il chez al-Ğāḥiẓ ?

Après avoir défini le vivant, l'être animé ou *nām*, c'est-à-dire doué de croissance, par opposition à l'inanimé ou inerte *ğamād* (les minéraux), il distingue deux grands groupes d'êtres vivants : les végétaux et les animaux. Le monde animal se divise en quatre grandes classes (*al-ḥayawān 'ala arba 'a aqsām*¹⁶) (**tableau 1**). Le premier principe de distinction générale chez al-Ğāḥiẓ est descriptif : à travers le processus d'observation directe, il divise les êtres vivants *via* le mouvement et le mode de locomotion, avant d'établir progressivement des critères plus systématisants au fil de ses observations et de ses raisonnements. Il définit la classe de ce qui marche : *sibā'* (carnivores), *bahīma* (herbivores), *nās* (les humains) et les *ḥaṣarāt* (animaux rampants). Puis, la classe de ce qui vole est composée des oiseaux – divisés en *sibā'* (carnassiers), *bahīma* (granivores), et *muštarak* (mixtes) – et des insectes ailés. La classe de ce qui nage est représentée par les poissons et autres animaux aquatiques, et enfin la classe de ce qui rampe. Après avoir posé un premier regard général sur ces grands groupes, divisés tout d'abord selon le mode de locomotion, al-Ğāḥiẓ introduit d'autres critères de classification tels que le régime alimentaire, l'anatomie ou la morphologie (taille, présence de certains organes), l'écologie (habitat), l'éthologie (comportement de prédation, etc.), et dans une moindre mesure, les modes de reproduction (ovipare/vivipare).

Tableau 1

Schéma de la classification des animaux d'al-Ğāḥiẓ, inspirée et adaptée de Nefti Belhadj-Mahmoud, *La Psychologie des animaux chez les*

¹⁶ « Les animaux se divisent en quatre classes (divisions) » (*Ḥayawān*, I, 27).

Arabes, notamment à travers le Kitab al-Hayawan de Djâhiz, Paris,
Librairie Klincksieck, Études arabes et islamiques, 1977.

De la première classe, al-Ġāhiz dégage quatre subdivisions : *sibā'*, *bahīma*, *nās* et *ḥaṣarāt*¹⁷. Tout d'abord, le terme *sibā'* (carnivores) est, comme le souligne Ahmed Aarab, utilisé à la fois comme « adjectif qualifiant un individu carnivore, mais aussi parfois comme substantif, désignant un nom générique d'un groupe d'animaux¹⁸ », comme c'est le cas ici. Les *bahīma* désignent les herbivores, *nās* les êtres humains qui appartiennent au règne animal, et enfin le dénominatif *ḥaṣarāt* rassemble les animaux rampants à la surface de la terre, incluant les insectes rampants (les insectes non-ailés), les reptiles (lézards, serpents, *etc.*) et les mammifères rongeurs (taupe, rat, belette, *etc.*). Nous citerons en exemple

¹⁷ L'ordre présenté ici n'apparaît pas comme préétabli, mais suivant un ordre aléatoire dû à la syntaxe.

¹⁸ Ahmed Aarab et Youssef El-Mouhajir, « La dénomination zoologique arabe à travers le *Kitāb al-Ḥayawān* de Ġāhiz », *Arabic Biology and Medicine*, vol. 1, n° 2, 2014, p. 50-59, ici, p. 54.

quelques groupes pour illustrer la méthode de classement d'al-Ġāḥiẓ : un groupe de quadrupèdes herbivores, appelé les *aẓlāf*, puis les oiseaux.

Le terme *aẓlāf* est une métonymie désignant le sabot fendu de certains animaux, regroupés sous cette appellation générique¹⁹. Parmi eux, al-Ġāḥiẓ intègre les vaches, buffles, girafes, antilopes et gazelles, ainsi que les cerfs et les sangliers. Les chameaux ne sont pas inclus dans les *aẓlāf*, mais forment un groupe distinct (les *aḥfāf*), dont l'appellation dérive également du nom de leur sabot. Al-Ġāḥiẓ commence par les caractéristiques communes des représentants du groupe générique *aẓlāf*. Il y a donc un critère déterminant attribuant le nom générique, en l'occurrence la présence de *ẓilf*, puis un ou plusieurs critères dominants : présence d'estomac compartimenté avec *ġirra* (un des compartiments de l'estomac²⁰) et *kirš* (panse), et l'absence de denture complète (absence de canines supérieures).

Il établit ensuite de manière rigoureuse des affinités et des distinctions entre les différents représentants de chaque groupe zoologique. En effet, il éloigne les sangliers des autres *aẓlāf* pour des raisons de différences anatomiques et physiologiques : contrairement aux autres *aẓlāf*, ils n'ont pas de panse, ni de corne, mais une denture. Par conséquent, il rapproche ce qu'on appellerait aujourd'hui les *bovidae* (bovins, caprins, antilopes) des *cervidae*, qui diffèrent toutefois par un critère secondaire, la forme des cornes²¹. Par ailleurs, il rapproche de

¹⁹ *ẓilf* désigne le « sabot fendu » (le pluriel de *ẓilf* étant *aẓlāf*).

²⁰ Nous avons quelques doutes sur l'identification de cette poche, selon le texte d'al-Ġāḥiẓ, il s'agit de la poche où se fait la régurgitation du bol alimentaire chez les ruminants, mais nous ne saurions déterminer avec certitude s'il s'agit du feuillet ou du bonnet. Dans des sources récentes, le terme *ġirra* est souvent traduit par « bol de régurgitation ». Voir Amal Chatt, *Étude analytique et comparative des termes zoologiques arabes relatifs à la biologie des chameaux, cas du dictionnaire Lisān al-arab*, thèse d'histoire des sciences sous la dir. d'Ahmed Aarab et Mohamed Saād Zemmouri, Université A.M. Essaadi, 2013.

²¹ *Bovidae*, Gary, 1821 ; *Cervidae*, Goldfuss, 1820.

manière significative bovins, ovins et caprins, avec une proximité plus grande entre les ovins et caprins, qui partagent non seulement un certain nombre de caractéristiques morphologiques et physiologiques (voir **tableau 3**), leur conférant d'ailleurs un nom générique à l'ensemble ovin-caprin (*ġanam*), mais également à travers la proximité reproductive. En effet, al-Ġāhiz évoque la possibilité de croisement entre un ovin et un caprin, même si elle ne donne pas de résultat viable. Cette réflexion se retrouve régulièrement dans sa démarche classificatoire : il tente de définir les limites de l'individualité à travers d'une part les ressemblances morphologiques et d'autre part l'isolement reproductif, ce qui démontre une volonté de catégorisation de l'espèce²².

Tableau 2
Classification des *aḏlāf*

Bovidae	bovins (<i>baqar</i>)	vaches (<i>baqar</i>) buffles (<i>ġamūs</i>)	à sabots fendus à panse
	ġanam Caprinés	ovins (<i>ḏa'n</i>) caprins (<i>ma'z</i>)	à corne sans bosse (sauf vache domestique)
	antilopes (<i>ḏibā'</i>)		sans canines
Cervidae	cerf (<i>ayl</i>)		à sabots fendus à panse à corne (ramifiée) sans bosse sans canines
Suidae	sangliers (<i>ḥinzīr</i>)		à sabots fendus à canines

²² Sur la catégorisation genre/espèce, voir Meyssa Ben Saâd, « La classification des animaux chez le savant arabe al-Jāhiz (776-868) : discussions zoologiques autour des distinctions genre/espèce dans le *Kitāb al-Hayawān* », dir. Judith Förstel et Martine Plouvier, *L'animal : un objet d'étude*, éditions du CTHS, doi : 10.4000/books.cths.10158. <http://books.openedition.org/cths/10158>.

		sans panse sans corne sans bosse
--	--	--

Tableau 3

Proximité bovins/caprins

	bovins	ovi-caprinés <i>ġanam</i>	
		ovins	Caprins
pelage	+	laine	+
bosse	+ (certains)	-	-
durée de gestation (mois)	9	5	5

Les oiseaux constituent un groupe qui fait partie de ce qui vole, avec les insectes ailés. La classification des oiseaux se base essentiellement sur des critères anatomiques et éthologiques : alimentation, puis subdivision selon les comportements qui peut parfois être liée à un critère anatomique (organes utiles à la prédation, nourriture des petits, etc.). Le critère déterminant ici est le régime alimentaire qui attribue le nom générique au groupe, puis apparaissent des critères anatomiques et éthologiques dans les divisions secondaires.

Tableau 4

Classification des oiseaux

Carnassiers <i>sibā'</i>	Granivores <i>bahīma</i>	Mixtes <i>muštarak</i>
--------------------------	--------------------------	------------------------

armes de défenses	sans armes de défense spécialisées	sans armes de défense spécialisées
nourriture brute aux petits zygodactylie	nourriture élaborée aux petits anisodactylie	nourriture brute aux petits anisodactylie ²³
autours, éperviers, faucons, aigles, et vautours, corbeaux	Colombidae grue, outarde	Galliformes passereau, hibou

La classification dans les groupes de ce qui rampe et de ce qui nage pose la question de la pertinence des quatre premières divisions. En effet, les serpents par exemple sont considérés comme des animaux qui rampent, mais sont rangés parmi les *ḥaṣarāt* (dans ce qui marche). De même, les animaux qui nagent (ou qui ont la capacité de nager) comme les crocodiles ou les tortues seront écartés des poissons et rapprochés des lézards au sein des *ḥaṣarāt*. Ainsi, nous pouvons observer que les divisions initialement descriptives s'effacent au profit de divisions plus systématiques²⁴, discutant des critères de distinction et remettant en cause la fiabilité du caractère constitué par le mode de vie²⁵. Pour établir une classification des animaux et pour définir la parenté des individus au sein d'un groupe plus ou moins large, al-Ġāhiz ne se contente pas uniquement des aspects morphologiques, il envisage la notion d'unité fondamentale des êtres vivants, en associant les ressemblances morphologiques (et

²³ Zygodactylie : disposition des doigts des oiseaux, deux devant, deux en arrière ; anisodactylie : disposition des doigts par un pouce en arrière et trois devant.

²⁴ Bien que l'usage du terme puisse sembler anachronique, il est utilisé ici pour montrer la volonté de l'auteur de trouver les critères pertinents, qui vont au-delà des critères descriptifs choisis au départ.

²⁵ Sur la classification des serpents et le mode de reproduction comme critère, voir Meyssa Ben Saâd *et al.*, « Réflexions sur un critère de classification des animaux chez al-Djâhiz (776-868) : le mode de reproduction chez les reptiles et les oiseaux », *Revue al-Mukhatabât*, vol. spéc. *Epistemological approaches to the history of arabic sciences*, 2013, p. 69-86.

autres caractéristiques physiologiques, éthologiques, etc.) aux relations d'interfécondité²⁶.

Comme le souligne Michel Foucault, au sujet de l'histoire naturelle en Europe, la taxinomie classique était essentiellement la science des espèces, c'est-à-dire la définition des différences qui séparent les espèces les unes des autres, la classification de ces différences, l'établissement de catégories générales de ces différences, la hiérarchisation de ces différences les unes par rapport aux autres²⁷. Ainsi, nous pouvons aisément inscrire la zoologie d'al-Ġāhiz et son procédé classificatoire dans cette perspective.

Place de l'homme dans la nature

La relation homme/animal a depuis longtemps alimenté les discussions philosophiques. En effet, dans de nombreuses philosophies de la nature, l'homme était perçu comme un être à part, rarement classé parmi les animaux au sein du règne animal, et même lorsqu'il l'était, il gardait toujours une place particulière, au sommet d'une « échelle des êtres²⁸ ». Qu'en est-il dans la classification des animaux d'al-Ġāhiz ? Y a-t-il anthropocentrisme dans sa classification ?

²⁶ « Les arabes ont appelé toutes ces espèces pigeon [*ḥamām*], ils les ont regroupés sous un nom général et les ont distingués par un nom spécifique, et nous avons vu des formes semblables, malgré quelques différences physiques [*aḡsām*], et nous avons observé les ressemblances dans leur mode de génération [*zawāḡ*] [...] » (*Ḥayawān*, III, 201). Voir Meyssa Ben Saād, « La Classification des animaux chez le savant arabe al-Jāhiz (776-868) : discussions zoologiques autour des distinctions genre/espèce », art. cit.

²⁷ Michel Foucault, « La situation de Cuvier dans l'histoire de la biologie », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, 23, 1970, p. 63-92.

²⁸ La *scala naturae* que l'on observe chez Aristote (*Histoire des Animaux*, VIII, 1, 588a), et jusqu'à Bonnet (1720-1793) et Leibniz (1646-1716) en Europe, a été également adoptée par quelques savants arabes médiévaux comme les Iḥwān al-ṣafā (X^e siècle) et al-Qazwīnī (1203-1283). Au sujet de la chaîne des êtres, voir Laura Duprey, « L'idée de chaîne des êtres de Leibniz à Charles Bonnet », *Dix-Huitième Siècle*, 43, 2011, p. 617-637.

Dans la classification d'al-Ġāḥiẓ, l'homme est un animal qui marche. Cependant, plusieurs caractéristiques distinguent l'homme du reste du règne animal : la raison et la réflexion, le langage articulé, son caractère social, et quelques distinctions anatomiques. L'une des distinctions principales est la raison et la réflexion²⁹, qui n'existent qu'à travers la présence de la capacité propre (*istitā'a*³⁰) et de la maîtrise (*tamkīn*³¹). Ce qui distingue l'être humain (*insān*) du reste du règne animal, ce sont la raison et l'intelligence (*'aql*), la connaissance ou le savoir (*ma'rifa*). La raison procure à l'homme la capacité de jugement (*i'tibār*) et la réflexion (*tafkīr*) ; la connaissance lui fournit des éléments à la recherche de la vérité (*al-haq*) ; et la capacité lui permet de relier les preuves et les arguments. Ce statut particulier de l'homme est exposé dans plusieurs chapitres du *Kitāb al-Hayawān*³².

À l'instar de la doctrine mu'tazilite, al-Ġāḥiẓ affirme que même les animaux doués de facultés extraordinaires, que l'homme pourrait difficilement égaler (comme la fourmi³³, l'araignée³⁴, l'abeille³⁵), agissent par instinct et sont dotés de ces qualités naturellement ; alors que l'homme, s'il acquiert un savoir, une intelligence, il le fait grâce à sa raison (*'aql*), son sens de la logique (*mantiq*) et sa connaissance

²⁹ *Hayawān*, V, 542-545.

³⁰ *Istita'a* : la capacité propre, potentialité.

³¹ « La différence qui existe entre l'homme et la *bahīma*, entre l'Homme et les *sibā*, et les *ḥaṣārāt*, ce par quoi l'homme est promu au rang qui lui a été dévolu par Dieu, par sa parole : 'C'est lui qui vous a soumis ce qui est dans les cieux et tout ce qu'il y a sur la terre', cette différence ne réside pas dans la forme extérieure, ni dans le fait qu'il ait été créé à partir d'une goutte [de sperme], ni que son ancêtre ait été créé à partir de la glaise, ni parce qu'il est bipède, ou parce qu'il manipule ses objets avec la main [...] ; la différence digne de ce nom réside dans sa capacité propre et sa maîtrise. L'existence de la capacité entraîne celles de la raison et de la connaissance. » (*ibid.*, V, 542-545).

³² « L'Homme est doué de raison, de discernement, d'esprit d'analyse, et de réflexion » (*ibid.*, III, 276).

³³ *Ibid.*, IV, 5.

³⁴ *Ibid.*, I, 36 ; II, 147 ; VI, 339 ; VII, 465.

³⁵ *Ibid.*, V, 222.

(*ma'rifa*), auxquels s'ajoutent le libre-arbitre et la quête du bien-être³⁶. Toutefois, al-Ġāhiz parle de différence (*farq*), mais peu de supériorité de l'homme sur le reste du règne animal : on comprend que l'être humain a un statut particulier, mais sa supériorité supposée ne transparaît pas véritablement dans ce passage. En effet, l'auteur insiste quelques lignes plus loin sur la faiblesse relative (*'ağz*) et la modeste place de l'homme dans le monde (*sigar aqdārihum*), qui peut se trouver vulnérable face à des espèces que « Dieu [a] grandi[es] devant [sa] raison, après les avoir rendues peu de choses à [ses] yeux ³⁷ ». Du reste, dans certaines situations, c'est l'animal qui peut être vu comme supérieur à l'être humain. L'animal est doté de dispositions naturelles (certains organes servant d'outils, organes sensoriels plus ou moins développés, etc.) qui lui permettent de réaliser des performances techniques sans apprentissage ou formation, de manière spontanée, contrairement à l'homme qui, malgré son intelligence et ses qualités intellectuelles, ne peut les réaliser de manière spontanée³⁸.

³⁶ Plus loin dans le passage, al-Ġāhiz dit que Dieu a accordé la supériorité des *ġinn* sur les animaux (dont les hommes font partie), et la supériorité des anges sur les *ġinns* et les hommes. Anges et *ġinns* sont donc supérieurs à tout le règne animal parce que dotés de capacité, de connaissance, de raison. Ainsi, l'homme se distingue du reste du règne animal parce qu'il se rapproche de ces créatures supérieures, tout en n'étant pas classé parmi elles, mais parmi le règne animal, le *ḥayawān*. On peut donc lire une sorte d'échelle des créatures, mais le rapport de supériorité/infériorité ne se retrouve pas au sein des animaux eux-mêmes, uniquement entre anges-*ġinns*-règne animal (*ibid.*, V, 542-545).

³⁷ L'auteur prend l'exemple des fourmis et de leurs propriétés d'organisation remarquables (*ibid.*, V, 545).

³⁸ « [Dieu] a créé en elles [les espèces animales] des dispositions naturelles pour un merveilleux sens de l'orientation. Il a modelé leurs gosiers et leurs gorges pour des accents mélodieux, des sons musicaux, l'expression de chants d'affliction ou d'airs enjoués et émouvants. [...] Par ailleurs, le Très-Haut leur a donné une extraordinaire [*'ağīb*] aisance dans leur technique [*ṣan'a*] et leur savoir-faire, les dotant de becs et de pattes, leur ouvrant tout un champ de connaissances [*ma'rifa*] proportionné aux outils [*āla*] dont Il les a pourvus, créant chez tant d'espèces des organes sensoriels [*ḥiss*] très développés, les rendant ainsi capables d'exécuter de prodigieuses œuvres d'art. Sans avoir reçu préalablement ni dressage, ni formation, ni éducation, ni apprentissage, sans exercices répétés ou progressifs, ces espèces animales sont capables,

L'autre différence entre l'homme et le reste du règne animal est la capacité de s'exprimer par un langage compréhensible, intelligible (*faṣṭḥ*³⁹). L'homme est doué de parole, il s'exprime par des mots, des phrases dans une langue commune à un groupe d'individus, et se distingue par sa capacité de jugement et de discernement (*rawiya*⁴⁰) grâce à la raison (*al-'aql*) :

L'être inintelligible [*a'ğam*] est, au contraire, tout être émettant des sons incompréhensibles, sans signification, sauf pour qui appartient à la même espèce [...]; l'homme est cet être au langage articulé [*faṣṭḥ*], qu'il s'exprime en persan, grec, ou sanscrit⁴¹.

C'est ainsi qu'il fait bien la distinction entre le langage des animaux, qui est un système de signaux qui leur permettent de communiquer entre eux, mais qui ne reposent pas sur l'abstraction, et celui de l'être humain, qui est articulé et conceptualisé.

En outre, comme le disait Aristote, l'homme est un animal politique⁴². Al-Ğāḥiẓ semble adhérer à cette idée :

Les hommes ont besoin les uns des autres. C'est là un trait essentiel [*ṣifa' lāzima*] à leur nature [*ṭabā'i'him*], une disposition inhérente [*ḥilqa qā'ima*] à leur être, permanente, immuable, englobant l'ensemble de la communauté humaine [...]. Dieu n'a créé aucun être humain capable par lui-même de subvenir à ses propres

spontanément, grâce à leurs facultés naturelles, d'improviser, d'exécuter des actes de manière si rapide et si soudaine, que les hommes de réflexion les plus avisés, les philosophes les plus érudits qui soient, même s'ils possèdent des mains très adroites ou manipulent des instruments sont incapables d'accomplir » (*Ḥayawān*, I, 35-37, trad. Lakhdar Souami, *op. cit.*, p. 63-65).

³⁹ *Ḥayawān*, I, 31.

⁴⁰ « al-insān huwa al-ḥay al-nātiq » (*ibid.*, VII, 49).

⁴¹ *Ḥayawān*, I, 31-33, trad. Lakhdar Souami, *op. cit.*, p. 79-80.

⁴² Aristote, *Politique*, I, chap. 2, trad. Pierre Pellegrin, Paris, Garnier/Flammarion, 1990, p. 91-92.

besoins, sans l'aide des autres, qu'Il assujettit à cette fin [...] ⁴³.

C'est ainsi qu'al-Ġāḥiẓ présente le caractère social de l'homme. C'est une nécessité vitale à l'homme que d'avoir besoin de son prochain. Ces qualités, selon al-Ġāḥiẓ, sont substantielles à l'homme et inhérentes à sa nature, et sont représentées chez tous les êtres humains, sans exception. L'homme ne peut survivre, subvenir à ses besoins, avoir une vie accomplie seul, aussi bien pour les besoins vitaux, comme la nutrition, que pour les plaisirs. Il a un besoin vital des autres, de s'unir, de coopérer et de vivre avec les autres.

Enfin, al-Ġāḥiẓ, dans plusieurs chapitres, de manière éparse, traite de quelques différences anatomiques entre l'homme et le reste du règne animal, mais ne les considère pas comme des différences majeures. Évoquant dans un chapitre l'alimentation et la mastication des aliments chez certaines espèces, il en explique certaines particularités. Il dit que la plupart des animaux qui mâchent sans avaler directement le font au moyen d'une mâchoire inférieure (*fak al-asfal*), sauf les crocodiles. D'ailleurs, il ajoute que, contrairement aux autres quadrupèdes, qui ont uniquement des cils au niveau des paupières supérieures, les êtres humains en ont sur les paupières inférieures et supérieures ⁴⁴.

En outre, tous les quadrupèdes (*dawāt al-arba'a*) ont une poitrine relativement étroite, alors que chez l'homme cette partie du corps est large ; et la différence morphologique de la poitrine entre le mâle et la femelle n'est visible que chez l'être humain et l'éléphant, et absente chez les autres quadrupèdes ⁴⁵. Une autre distinction de type anatomique ou morphologique chez l'homme par rapport au reste du règne animal concerne sa bipédie, et donc sa façon de se déplacer en marchant, qui

⁴³ *Hayawân*, I, 42-44, trad. Lakhdar Souami, *op. cit.*, p. 65.

⁴⁴ *Ibid.*, VII, 103.

⁴⁵ *Ibid.*, VII, 103-104.

diffère de celle des quadrupèdes. Al-Ġāḥiẓ affirme en effet que les quadrupèdes doivent d'abord avancer l'une de leurs pattes antérieures, puis un par un, le membre postérieur opposé à chaque fois, contrairement à l'homme. De plus, chez l'homme, le genou se trouve au-dessus de la jambe, et non au sein même du membre antérieur comme pour les autres quadrupèdes⁴⁶. Mais les distinctions anatomiques sont considérées par al-Ġāḥiẓ comme mineures par rapport aux différences fondamentales que sont la réflexion, la raison et l'intelligence :

[...] cette différence ne réside pas dans la forme extérieure [...] ni parce qu'il est bipède [parce qu'il marche sur deux pieds], ou parce qu'il manipule les objets par la main [...]. La différence digne de ce nom réside dans la capacité et la maîtrise⁴⁷.

Existe-t-il donc un propre de l'homme⁴⁸ ? Dans un passage du *Ḥayawān*, al-Ġāḥiẓ décrit la ressemblance (*ṣabāh*) et pour ainsi dire la proximité (*qarāba*⁴⁹) entre l'homme et l'animal comme assez singulière, car elle se retrouve en plusieurs points.

D'une part, on observe des ressemblances (*ṣabāh*) anatomiques et morphologiques. D'autre part, il décrit des ressemblances comportementales, voire psychologiques : mouvement des paupières, imitation des gestes d'autrui et apprentissage, manière de lever la main, de s'en servir pour manger, casser des noix, en extraire le contenu.

⁴⁶ *Ibid.*, III, 235-236.

⁴⁷ *Ibid.*, V, 542-545.

⁴⁸ Sur les questions du « propre de l'homme », voir Georges Chapouthier, Jean-Gabriel Ganascia, Lionel Naccache, Pascal Picq et Aude Damy, *Que reste-t-il du propre de l'homme ?*, Palaiseau, Presses de l'ENSTA, 2012 ; Yves Coppens et Pascal Picq, *Aux origines de l'Humanité, t. II : Le propre de l'homme*, Paris, Fayard, 2001. Voir également Meyssa Ben Saād et Saida Aroua « Examen de quelques textes de zoologie arabe sur la dynamique du monde vivant : Al-Ġāḥiẓ (IX^e), Iḥwān al-ṣafā' (X^e) et Ibn Ḥaldūn (XIV^e) : première approche historique et didactique », *Arabic Biology and Medicine*, vol. 4, n° 1, 2016, p. 70-102.

⁴⁹ La racine du terme arabe *qaraba* (q-r-b) suggère même la notion de parenté.

Ajoutons un aspect considéré jusqu'à récemment comme le propre de l'homme : le rire, le « plus humain des comportements⁵⁰ ». Aristote a dit que « l'homme est le seul animal qui rit⁵¹ ». Dans un passage, al-Ġāhiz revient sur ces descriptions et affirme que le singe rit⁵², qu'il est capable d'éprouver une forte émotion (*yaṭrab*), qu'il s'assoit et discute, communique (*yaq'ī wa yaḥkī*), qu'il témoigne d'une forte vie sociale (*yu'anisu al-uns al-šadīd*), et a la capacité d'appliquer et de mettre en pratique ce qu'on lui apprend (*yalqinu bil-talqīn al-kaṭīr*). D'autre part, comme l'homme, il est le seul animal qui ne sait pas nager sans l'avoir appris, et il a une maîtrise de ses membres assez proche de celle de l'homme : il utilise sa main pour manger, il casse les noix pour en retirer le fruit. Enfin, il évoque la question de l'accouplement et de la possessivité (*al-zawāğ wal-ğayra*), et c'est un trait que l'auteur considère distinctif du genre humain vis-à-vis du reste du règne animal, mais qu'il constate chez le singe également. On retrouve ces descriptions chez un encyclopédiste arabe du xiv^e siècle, Ibn Faḍl Allah al-ʿUmarī, dans son ouvrage *Masālik al-abṣār*⁵³ et également dans l'entrée *qird* du *Ḥayāt-al-Ḥayawān* d'al-Damīrī. Chez les anciens, comme Aristote ou Galien, la proximité homme/singe a également été décrite et discutée essentiellement à travers des observations morphologiques :

[...] leur face offre plusieurs traits de ressemblance avec celle de l'homme. Les narines et les oreilles sont presque pareilles [...].

⁵⁰ Selon l'aphorisme de Rabelais (*Gargantua*, « Avis aux lecteurs », éd. Mireille Huchon, Paris, Gallimard, coll. La Pléiade, 1994, p. 3), qui aurait été inspiré par Aristote : « L'homme est le seul animal qui ait la faculté de rire » (*Parties des Animaux*, III, 10, 673a8). Voir Robert Provine, *Le rire, sa vie, son œuvre*, Paris, R. Laffont, 2003.

⁵¹ Voir Jean-Louis Labarrière, *La condition animale : études sur Aristote et les stoïciens*, Louvain-La-Neuve, Peeters, 2005, p. 177.

⁵² *Ḥayawān*, IV, 98.

⁵³ Voir Remke Kruk, « Traditional Islamic views of apes and monkeys », dans *Ape, Man, Ape-man: Changing Views Since 1600*, dir. Raymond Corbey et Bert Theunissen, Leiden, Leiden University, 1995, p. 29-42.

Il a des bras comme l'homme sauf qu'ils sont couverts de poils [...] et il les fléchit, ainsi que les jambes de la même façon que l'homme [...], il a des mains, des doigts, des ongles semblables à ceux de l'homme⁵⁴.

L'aptitude des singes à imiter les actions de l'homme a été également remarquée, chez Strabon ou encore Pline⁵⁵. Mais chez al-Ġāhiz les ressemblances de type comportementales sont plus marquées. Concernant les sources antérieures au *Kitāb al-Ḥayawān*, nous n'avons pas suffisamment d'éléments nous permettant de savoir quelles sont les espèces de singe qui ont pu être observées. Ainsi, nous ne savons pas dans quelle mesure ces sources auraient pu inspirer al-Ġāhiz ou d'autres auteurs arabes médiévaux. Quoi qu'il en soit, s'il existe un propre de l'homme pour al-Ġāhiz, il n'est pas constitué par une distinction anatomique, ni par le comportement ou même le langage, mais surtout par la raison et la réflexion⁵⁶.

Al-Ġāhiz parle de « degré de proximité », de « limites », d'« atteindre les limites de l'homme⁵⁷ », ce qui témoigne d'une proximité certaine entre le singe et l'homme, donc entre l'animal et l'homme.

⁵⁴ Aristote, *Histoire des Animaux*, II, 8, 502a et 502b.

⁵⁵ Par exemple : « On sait que le singe est avec l'éléphant l'animal qui se rapproche le plus de l'homme pour l'intelligence [...] cet animal est de sa nature très imitateur » (Strabon, *Géographie*, t. 3, Amédée Tardieu (trad.), Paris, Hachette & Cie, 1880, livre XV, chap. 1, p. 29).

⁵⁶ Il a été démontré que la bipédie, longtemps considérée comme le propre de l'homme, ne lui était pas exclusive, mais que c'était une bipédie particulière. Le maniement d'outils, servant également d'argument pour donner un statut supérieur à l'homme, a aussi été remis en cause par Darwin lorsqu'il a décrit l'action de casser des noix avec des pierres chez les singes. Par ailleurs, concernant la vie sociale et les capacités cognitives, il a été également démontré que les grands singes en sont capables. Voir Pascal Picq, « L'Humain à l'aube de l'Humanité », dans *Qu'est-ce que l'humain ?*, dir. Pascal Picq, Michel Serres et Jean-Didier Vincent, Paris, éd. Le Pommier, Cité des sciences et de l'industrie, 2003, p. 45.

⁵⁷ *Ḥayawān*, I, 215, trad. Ahmed Aarab.

Ces observations montrent qu'Al-Ġāhiz n'était pas un simple compilateur des savoirs zoologiques anciens, mais un naturaliste soucieux d'étudier les animaux et d'analyser leurs caractéristiques. Son travail témoigne d'une volonté de distinction entre les groupes d'animaux, par recherche d'affinités et de différences à travers des critères hiérarchisés s'appliquant à tous les groupes. Partant de critères descriptifs, qui montrent leurs insuffisances au fur et à mesure du raisonnement de l'auteur, créant parfois des chevauchements de groupes ou de subdivisions, il aboutit progressivement à des critères systématiques répondant à une logique divisive régulière et pertinente, inscrivant ainsi le règne animal dans un système cohérent. Ces critères répondent à des règles distinctives issues de l'observation directe, de la mise en perspective des catégories proposées par les anciens, ou encore de celles issues de la culture populaire ou des éleveurs, qui sont discutées et remises en cause à la lumière de la raison et de la déduction. Les espèces ne sont pas disposées de manière verticale ou hiérarchique, la dimension anthropocentrée n'est pas dominante, et la disposition des espèces sous forme d'emboîtements révèle la grande diversité du vivant. Les questionnements sur le propre de l'homme et les distinctions homme/animal révèlent toujours la part d'anthropocentrisme de leurs auteurs et de la pensée naturaliste, avec l'idée sous-jacente que l'homme a une place supérieure et que les autres espèces animales se placent en dessous. De nombreuses classifications en fournissent un témoignage. Dans *Kitāb al-Hayawān*, on voit souvent apparaître l'homme en relation avec un raisonnement sur l'animal (domestique/sauvage ; nuisible/non nuisible). Cependant, tout en étant un point important dans la description des caractéristiques de certaines espèces, ces éléments témoignant du rapport homme/animal ne sont que descriptifs et non systématiques ; si la distinction nuisible/non nuisible apparaît ponctuellement chez quelques

espèces de serpents⁵⁸, la distinction domestique/sauvage est rejetée par l'auteur comme critère de classement⁵⁹.

L'utilisation de la terminologie de systématique ou de taxinomie est assez récente, et ne peut s'appliquer à la période médiévale. Mais si l'on prend la systématique telle que l'a définie Pascal Picq, c'est-à-dire la mise en évidence par l'observation, la comparaison et la classification d'un système de la nature, alors la classification d'al-Ġāhiz peut s'envisager comme « systématique⁶⁰ », elle part de *critères* descriptifs puis se déploie progressivement en *arguments* systématiques. Le travail zoologique d'al-Ġāhiz invite les historiens des sciences à réinterroger les écrits arabes de cette période, afin de les inscrire dans une histoire longue du développement des sciences de la vie, et à repenser plus largement l'étude des sciences médiévales, habituellement traitées sous le prisme de la mythologie, du merveilleux, de l'utilitaire ou de l'absence de rationalité.

⁵⁸ Meyssa Ben Saâd, Mehrnaz Katouzian-Safadi et Philippe Provençal, « Réflexions sur un critère de classification des animaux chez le savant al-Djâhiz (776-868) : le mode de reproduction chez les reptiles et les oiseaux », *Al-Mukhatabat*, vol. spéc., *Approches en Histoire des sciences arabes*, 2013, p. 70-86.

⁵⁹ A ce sujet, l'auteur rappelle que la distinction domestique/sauvage n'est pas une distinction générique, mais qu'elle se situe au sein d'une même espèce *ġins* (*Ḥayawān*, VI, 23) : « و سنقول في الاجناس التي يكون في الجنس منها الوحشي و الاهلي » / « nous allons parler des espèces qui ont au sein de leur espèce le domestique et le sauvage »

⁶⁰ Pascal Picq, « L'Homme et sa nature : de l'hominisation à la fin des certitudes », dans *Lexiques de l'incertain*, Marseille, Parenthèses, 2008, p. 55-80, art. cit., p. 60.