

مَتَّحِنَهُ مِنْ ثَدْيِهَا فِرْضَعُهُ حَتَّى يَسْلُكُنَ

Trouble dans le genre: le rhinocéros est un oiseau ! Les débuts islamiques de l'anthropozoologie

Guillaume DE VAULX D'ARCY

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION / *PUBLICATION DIRECTOR*: Bruno David
Président du Muséum national d'Histoire naturelle

RÉDACTRICE EN CHEF / *EDITOR-IN-CHIEF*: Joséphine Lesur

RÉDACTRICE / *EDITOR*: Christine Lefèvre

RESPONSABLE DES ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES / *RESPONSIBLE FOR SCIENTIFIC NEWS*: Rémi Berthon

ASSISTANTE DE RÉDACTION / *ASSISTANT EDITOR*: Emmanuelle Rocklin (anthropo@mnhn.fr)

MISE EN PAGE / *PAGE LAYOUT*: Emmanuelle Rocklin, Inist-CNRS

COMITÉ SCIENTIFIQUE / *SCIENTIFIC BOARD*:

Louis Chaix (Muséum d'Histoire naturelle, Genève, Suisse)
Jean-Pierre Digard (CNRS, Ivry-sur-Seine, France)
Allowen Evin (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France)
Bernard Faye (Cirad, Montpellier, France)
Carole Ferret (Laboratoire d'Anthropologie Sociale, Paris, France)
Giacomo Giacobini (Università di Torino, Turin, Italie)
Lionel Gourichon (Université de Nice, Nice, France)
Véronique Laroulандie (CNRS, Université de Bordeaux 1, France)
Stavros Lazaris (Orient & Méditerranée, Collège de France – CNRS – Sorbonne Université, Paris, France)
Nicolas Lescureux (Centre d'Écologie fonctionnelle et évolutive, Montpellier, France)
Marco Masseti (University of Florence, Italy)
Georges Métailié (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France)
Diego Moreno (Università di Genova, Gènes, Italie)
François Moutou (Boulogne-Billancourt, France)
Marcel Otte (Université de Liège, Liège, Belgique)
Joris Peters (Universität München, Munich, Allemagne)
François Poplin (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France)
Jean Trinquier (École Normale Supérieure, Paris, France)
Baudouin Van Den Abeele (Université Catholique de Louvain, Louvain, Belgique)
Christophe Vendries (Université de Rennes 2, Rennes, France)
Denis Vialou (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France)
Jean-Denis Vigne (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France)
Arnaud Zucker (Université de Nice, Nice, France)

COUVERTURE / *COVER*:

Le rhinocéros vu par un miniaturiste arabe en 1300. Ibn Baḥṭīšū', Manāfi' al-ḥayawān, Bibliothèque nationale de France, Arab. 2782 (ancien 939), f° 1-58, 1300, f° 28a (détail) / *The rhino according to a 13th century miniaturist. Ibn Baḥṭīšū', Manāfi' al-ḥayawān, Bibliothèque nationale de France, Arab. 2782 (previously 939), f° 1-58, 1300, f° 28a (detail).*

Anthropozoologica est indexé dans / *Anthropozoologica is indexed in*:

- Social Sciences Citation Index
- Arts & Humanities Citation Index
- Current Contents - Social & Behavioral Sciences
- Current Contents - Arts & Humanities
- Zoological Record
- BIOSIS Previews
- Initial list de l'European Science Foundation (ESF)
- Norwegian Social Science Data Services (NSD)
- Research Bible

Anthropozoologica est distribué en version électronique par / *Anthropozoologica is distributed electronically by*:

- BioOne® (<http://www.bioone.org>)

Anthropozoologica est une revue en flux continu publiée par les Publications scientifiques du Muséum, Paris, avec le soutien du CNRS.

Anthropozoologica is a fast track journal published by the Museum Science Press, Paris, with the support of the CNRS.

Les Publications scientifiques du Muséum publient aussi / *The Museum Science Press also publish*: *Adansonia*, *Zoosystema*, *Geodiversitas*, *European Journal of Taxonomy*, *Naturae*, *Cryptogamie* sous-sections *Algologie*, *Bryologie*, *Mycologie*, *Comptes Rendus Palevol*.

Diffusion – Publications scientifiques Muséum national d'Histoire naturelle
CP 41 – 57 rue Cuvier F-75231 Paris cedex 05 (France)
Tél.: 33 (0)1 40 79 48 05 / Fax: 33 (0)1 40 79 38 40
diff.pub@mnhn.fr / <http://sciencepress.mnhn.fr>

© Publications scientifiques du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 2020
ISSN (imprimé / *print*): 0761-3032 / ISSN (électronique / *electronic*): 2107-08817

Trouble dans le genre : le rhinocéros est un oiseau ! Les débuts islamiques de l'anthropozoologie

Guillaume DE VAULX D'ARCY

Institut français du Proche-Orient (Ifpo)
Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, CNRS, UMIFRE,
Campus de Lettres, rue de Damas, BP 11-1424, L-Beyrouth (Liban)
g.devaulx@ifpoorient.org

Soumis le 2 octobre 2019 | Accepté le 15 juillet 2020 | Publié le 27 novembre 2020

Vaulx d'Arcy G. (de) 2020. — Trouble dans le genre : le rhinocéros est un oiseau ! Les débuts islamiques de l'anthropozoologie, in Brémont A., Boudes Y., Thuault S. & Ben Saad M. (éds), Appréhender les catégories zoologiques dans les sociétés du passé. *Anthropozoologica* 55 (18): 257-268. <https://doi.org/10.5252/anthropozoologica2020v55a18>. <http://anthropozoologica.com/55/18>

MOTS CLÉS

Karkadan,
classification,
taxinomie,
zoologie arabe,
zoologie islamique,
Iḥwān al-ṣafā,
Épîtres des frères en pureté,
Ibn Abī al-Aṣʿat.

KEY WORDS

Karkadan,
classification,
taxonomy,
Arabic zoology,
Islamic zoology,
Iḥwān al-ṣafā,
Epistles of the Brethren
in Purity,
Ibn Abī al-Aṣʿat.

RÉSUMÉ

L'épître des animaux des *Frères en pureté* (*Iḥwān al-ṣafā*) classe le rhinocéros dans la famille des oiseaux. Partant de cette incongruité taxinomique, l'article entend faire l'histoire d'une révolution dans la zoologie arabe classique, celle du système de classification des animaux, changement de paradigme scientifique provoqué par les *Épîtres des frères en pureté* et réalisé par Ibn Abī al-Aṣʿat. Il consiste dans la substitution aux critères éco-biologiques d'un critère anthropologique et manifeste la conscience nette que l'homme est devenu une force déterminante de la nature, puisqu'il devient le principe organisateur du monde animal.

ABSTRACT

Gender trouble: the rhino happens to be a bird! Islamic beginnings of anthropozoology.

The Epistle on Animals of the *Brethren in Purity* (*Iḥwān al-ṣafā*) classifies the rhino in the bird family. Starting with such a taxonomic incongruity, the present article aims to write the history of the revolution of animal classification in Arabic zoology. Such a paradigm shift was initiated by the *Epistles of the Brethren in Purity* then accomplished by Ibn Abī al-Aṣʿat and consisted in the substitution of eco-biological criteria by an anthropological one. This shift points out the clear consciousness that Man was a leading force of nature, for he became the organizing principle of the animal world.

INTRODUCTION

C'est par le vacillement de ses marges qu'un système s'écroule. Cela a poussé les penseurs dans la lignée de Michel Foucault à s'intéresser aux anormaux, aux exceptions qui se trouvent exclues du système catégorisant le réel ou forcées d'y rentrer par une violence faite à leur nature. Dans cet article, nous proposons de voir comment la zoologie de l'Islam classique semble avoir été amenée face à de telles anormalités à changer radicalement de paradigme taxinomique. La catégorie autour de laquelle tout se joue est celle des bestiaux (*al-bahā'im*) et l'anormal est ici le rhinocéros (*al-karkadan*). La perturbation apparaît dans l'épître sur les animaux, vingt-deuxième traité d'une somme savante du IX^e siècle, les *Épîtres des frères en pureté* (*Iḥwān al-ṣafā*) – texte aussi central par sa volonté de synthèse zoologique et par sa popularité qu'il est singulier par sa forme plus littéraire que savante. Sa postérité est tant philosophique, comme en témoignent al-Gazālī et Avicenne, que scientifique, comme nous le verrons avec Ibn Abī al-Aṣ'at, et politique, puisqu'il subit un autodafé par le calife al-Mustanḡid qui régna en 555-566/1160-1171. Quant à sa portée littéraire, voir Vaulx d'Arcy (sous presse). Chaque chapitre est centré sur la présentation synthétique des principes et des fins d'une science profane particulière. L'épître sur les animaux a beau prendre la forme d'une fable, celle qui met en scène le procès de l'assujettissement du bétail par l'homme au tribunal du roi des djinns, elle contient tous les éléments du traité de zoologie attendus pour une telle encyclopédie (classification, description, alimentation, reproduction des genres animaux).

L'énumération et la description des espèces animales sont plus précisément effectuées au moment du choix du délégué que chacune des six familles animales doit envoyer au procès dans lequel la septième famille, composée du bétail et des bestiaux, porte plainte contre l'homme. Au niveau taxinomique, ces sept familles sont celles de la tradition sémitique basée sur le mode de locomotion et d'alimentation, que synthétise al-Ġāḥiẓ († 867) aux débuts de la zoologie arabe (al-Ġāḥiẓ, *Al-ḥayawān* I 26). Outre le bétail et les bestiaux (*al-bahā'im wa-l-an'ām*), on compte en effet : les bêtes féroces (*al-sibā'*) ; les oiseaux ; les oiseaux de proie (*al-ḡawāriḥ*) ; les animaux aquatiques ; les bestioles volantes (*al-ḥaṣārāt*) ; et les bestioles rampantes (*al-hawāmm*)¹. La seule anomalie notable de cette classification dans l'épître 22 est le cas du rhinocéros (famille des Rhinocerotidae), le *karkadan*, d'après le persan *kangadan*, l'âne indien (*al-ḥimār al-hindī*) dans le vocabulaire hérité

1. Il convient d'éviter les anachronismes positivistes dans la dénomination des classes. D'une part, le lexique animalier n'est pas encore technique, et ne se différencie pas des appellations communes. D'autre part, il n'est pas figé dans ses références. En raison de ces deux arguments, on ne peut traduire *al-bahā'im wa-l-an'ām* par les quadrupèdes herbivores et les ruminants domestiques, comme certains le proposent. En effet, il ne s'agit pas de deux classes bien séparées comme le manifeste l'expression coranique « *bahimat al-an'ām* » (sourate 5 [al-mā'ida], verset 1) (Berque 1995 : 120). De même, on ne peut traduire *al-ḥaṣārāt wa-l-hawāmm* par le terme d'insecte qui, ni dans son acception savante, ni dans son acception populaire, n'y correspond. En effet, les bestioles rampantes comprennent, outre les insectes du sol, les arthropodes et les vers, les petits reptiles (serpents, iguanes...) et mammifères (rats, etc.). La distinction des bestioles est fondamentalement de taille avec d'une part les bestiaux et d'autre part les oiseaux.

d'Aristote. Il n'est pas classé dans la famille du bétail et des bestiaux où il est habituellement rangé entre l'éléphant et le buffle, mais il est déplacé de façon surprenante dans la catégorie des... oiseaux (*Rasā'il Iḥwān al-ṣafā*, épître 22, II, 259). Il y a là incontestablement un « trouble dans le genre », pour appliquer aux genres animaux le mot de Butler (2002) concernant la distinction sexuée.

Nous proposons dans cet article de comprendre cette incongruité et de suivre les développements historiques de cette perturbation dans la catégorisation zoologique en y voyant le point de départ d'une refonte du système du vivant développé par la science arabe. La thèse est que la distinction entre le sauvage et le domestique, jusqu'alors marginale, devient structurante de la classification du monde animal.

ÉTAT DES LIEUX DE LA ZOOLOGIE
DONT HÉRITE L'ISLAM CLASSIQUE

La zoologie commune des débuts de l'Islam reprend la catégorisation sémitique héritée du livre de la *Genèse* (1, 20-25) (Salisbury 1994 ; Dittmar 2010). C'est elle qui structure encore l'épître 22 des *Iḥwān al-ṣafā*. Les critères sont écobologiques, dans la mesure où, pour différencier les grandes familles, elle prend en compte d'abord le milieu de vie (terre, air, mer), puis le mode de déplacement (ramper, marcher, voler, nager) et enfin les modes d'alimentation (carnivore ou herbivore). Quant à la distinction des espèces, les critères sont davantage anatomiques (sabot ou griffes, avec ou sans corne...). Ces critères sont généralement partagés par les sources de la zoologie antique. Toutefois, pour comprendre les évolutions de la catégorisation dans l'Islam classique, il convient de prendre un aperçu des influences où les *Épîtres des frères en pureté* ont puisé. Nous n'évoquerons pas ici la tradition lexicographique d'al-Aṣma'ī († 828), car elle s'occupe d'élaborer un lexique animalier et non de constituer une étude zoologique ; elle considère les animaux comme des mots dont il convient d'explicitier le sens bien plutôt que comme des êtres animés dont il convient de comprendre le fonctionnement. Outre la catégorisation sémitique, il convient de distinguer quatre autres sources, ou livres, structurant la façon dont la zoologie arabe s'est pensée : le *Timée* de Platon (Rashed 2009), l'*Histoire des animaux* d'Aristote (Louis 1964, 1968, 1969), le *Corpus galenicum* (Singer et al. 2013), et *Kalila wa-Dimna* d'Ibn al-Muqaffā' inspiré de fables indiennes.

C'est de Platon davantage que d'Aristote que les *Épîtres des frères en pureté* peuvent se revendiquer. Car chez lui, l'animal est toujours pensé dans son rapport à l'homme, rapport qui constitue la métaphore politique fondamentale, avec le modèle pastoral dans lequel le chef est comme le gardien du troupeau suivant le dialogue entre Socrate et Thrasymaque (Platon, *la République* livre I, 338c-344c). C'est surtout le *Timée*, ouvrage d'autorité du IX^e siècle (Rashed 2009) dans lequel ce modèle pastoral est appliqué au cosmos tout entier et où l'homme est couronné roi de la nature, qui constitue la référence des *Épîtres*.

« Et comme il convient qu'il y ait en [ces animaux] quelque chose qui porte le même nom que les immortels, quelque chose qu'on appelle divin et qui commande à ceux d'entre eux qui sont disposés à suivre toujours la justice et vous-mêmes, je vous en donnerai moi-même la semence et le principe. » (Platon, *Timée* 41cd)

On a là l'application cosmique du modèle pastoral et le texte qui apporte, avec l'idée coranique de l'assujettissement des créatures à l'homme (*al-tashīr*), le principe théorique de l'épître 22 en fondant dans l'éternité de l'âme la domination humaine sur les animaux (*Rasā'il Ihwān al-ṣafā* II: 375).

Avec Aristote, le modèle pastoral prédominant chez Platon est évincé pour longtemps dans la considération de l'animalité. C'est qu'à la différence du végétal qui possède sa finalité en dehors de lui-même (comme le blé qui sert à nourrir), l'animal est pensé par Aristote dans ses finalités propres avec le lien entre l'organe et la fonction. Le caractère politique de l'animal ne concerne par ailleurs plus ses rapports à l'homme, mais la nature grégaire de certaines espèces comme l'abeille, la fourmi, etc. (Aristote, *HA* I 1, 487b33). La domesticité n'y est pas utilisée comme catégorie, tout au plus comme critère de désignation, comme lorsqu'il s'agit de traiter de la ponte : chez les oiseaux, la distinction entre les oiseaux à ponte unique et ceux à ponte multiple recoupe la distinction entre les animaux sauvages et les animaux domestiques ou qui peuvent le devenir (Aristote, *HA* V 11, 544b). Cependant, elle n'est jamais une catégorie du réel, à la différence de celles formées sur un critère biologique comme « les animaux à corne, qu'ils soient domestiques ou sauvages » (Aristote, *HA* VIII 8, 595b2). Au plus sert-elle d'illustration de la méthode de classement, mais pas davantage que toute autre différence accidentelle :

« Je veux dire que c'est là ce qu'on fait, quand après avoir divisé un genre en non-ailé et en ailé, on divise ensuite le genre ailé en sauvage et en domestique, ou bien encore en blanc et en noir. » (Aristote, *PA* I 3, 643b15)

Si jamais elle sert de critère de distinction, ce n'est qu'à l'intérieur d'un même genre, comme pour les cochons et les sangliers. C'est que la préoccupation d'Aristote est proprement théorique, dans le sens de contemplative : il s'agit de dégager et de fixer des genres et des espèces, c'est-à-dire des formes générales et permanentes dans le flux changeant des particularités du réel. Notre rhinocéros est ainsi pensé dans le genre solipède, commun avec l'éléphant, et différencié par sa corne unique (Aristote, *HA* II 2, 499b14).

Un auteur dont l'influence sur la pensée islamique est souvent oubliée, bien qu'il ait été traduit en arabe davantage encore qu'Aristote, est Galien. Or, il est fondamental pour comprendre l'orientation pratique de la zoologie arabe dans la tradition de la médecine hippocratique. Il s'agit en effet désormais de penser les bénéfices (*al-manāfi'*) nutritifs et thérapeutiques qui peuvent être tirés des animaux.

Si Galien reprend la thématique platonicienne de la distinction divine de l'homme évoquée plus haut (Boudon-Millot 2008), il fait surtout allusion aux animaux comme

repoussoir éthique : ils sont, tels le cochon ou les vers de terre, enfermés dans la concupiscence, incapables de s'élever au bien suprême (Singer *et al.* 2013: 136). Oribase de Pergame († 395), en revanche, l'un de ses héritiers intellectuels dont les œuvres furent également traduites en arabe, s'y intéresse justement dans le cadre des usages médicaux, et s'arrête alors sur la différence entre animaux sauvages et domestiques, en particulier sur la différence de leur tempérament, et donc de la viande qu'on en tire (Oribase de Pergame, *Œuvres*, tome II, chap. 41 « De la différence entre les animaux sauvages et les animaux domestiques »).

Le dernier type de livres sur les animaux est le genre de la fable représenté par Ibn al-Muqaffa' († 759). On est ici loin de la zoologie, le statut des animaux étant allégorique, représentant les acteurs de la cour princière, et leur mise en scène un simple déguisement ludique d'un discours éducatif et politique : les fables sont des traités sur l'art de gouverner (Ibn al-Muqaffa' ; Snoussi 2016). En intégrant les informations zoologiques au cadre littéraire de la fable, l'épître 22 des *Frères en pureté* hybride les genres et applique un critère politique à la catégorisation zoologique du rhinocéros. Si les catégories zoologiques forment un réservoir de personnages fabuleux pour le miroir aux princes, en retour, la mise en fable bouleverse le monde animal par sa mise à l'épreuve de critères politiques.

LA PERTURBATION DES CATÉGORIES ÉCO-BIOLOGIQUES CHEZ LES *IHWĀN AL-ṢAFĀ*

À partir de là, on peut reprendre le cas de notre mystérieux volatile, *al-karkadan*. Comment expliquer la présence du rhinocéros parmi les oiseaux ?

Une première hypothèse consisterait à renvoyer au mutualisme écologique du gros solipède avec ces oiseaux pique-bœufs des savanes (famille des Buphagidae) : le rhinocéros est placé dans la catégorie des oiseaux car il vit dans une dépendance mutuelle avec eux. Non seulement ce serait là commettre un anachronisme épistémologique, mais cela relèverait en outre de la présomption erronée que l'auteur de la fable a une connaissance obvie et pas uniquement livresque de ce mammifère indien et africain. Hormis des voyageurs comme Ibn Baṭṭūṭa, nul n'avait une représentation claire du rhinocéros. Sa figuration par le miniaturiste proposée en illustration suffit à nous en convaincre (Fig. 1). Par ailleurs, aucun texte de la tradition zoologique arabe ne remarque une telle proximité entre ce gros mammifère et le pique-bœufs.

Peut-être avons-nous présupposé un peu rapidement qu'il s'agissait avec *al-karkadan* du rhinocéros, inadéquatement classé parmi les oiseaux. Une autre explication à cette incongruité consisterait à ne pas situer l'erreur dans la classe, mais dans l'espèce : et si *al-karkadan* n'était pas le rhinocéros, mais un oiseau ? L'auteur des *Épîtres* ignorerait simplement ce qu'est un *karkadan*. De culture livresque, il aurait un nom, *al-karkadan*, sonnante comme *al-karawān* – le rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos* Brehm, 1831), et aurait donc placé ce nom dans la même catégorie ornithologique

que le nom *al-karawān*. L'hypothèse est intéressante, car elle tient compte de la primauté du nom sur la chose dans la zoologie et plus largement l'ontologie de l'Islam classique. En effet, non seulement la zoologie y a d'abord pour objet les animaux comme lexique, mais les animaux, comme toute créature, commencent par être un nom proféré par le verbe créateur. Cette hypothèse est cependant invalide car, d'une part, le rossignol n'est pas dénommé dans les *Ēpîtres*, et plus généralement semble-t-il à l'époque, *al-karawān*², mais *al-hazārdāstān*, du persan « mille chants », et surtout d'autre part, *al-karkadan* est déjà à l'époque décrit sans ambiguïté par comparaison avec l'éléphant concernant sa force et sa corne (al-Ġāhiz, *Al-hayawān* VII: 115, 117). Les *Ēpîtres des frères en pureté* datant de la génération suivant al-Ġāhiz et ayant subi une forte influence de ce dernier³, *al-karkadan* est donc bien identifié au solipède unicolore (Aristote, *HA* II 2, 499b14).

L'épître 22 prenant la forme d'une fable, la solution est en fait à trouver dans le couple littéraire que le rhinocéros forme avec *al-'anqā'*, oiseau fabuleux d'Arabie qui prendra, à la fin du IX^e siècle, les traits du simurgh perse et du phénix grec (Zakharia 2001: 131). En effet, le seul attribut que l'épître donne du rhinocéros est politique: il est le vizir d'*al-'anqā'*, couronné, lui, roi des oiseaux. Or, le rhinocéros et *al-'anqā'* ont en commun, à l'époque, l'incertitude de leur existence et le flou de leur nature:

« Comme ils sont nombreux ceux qui nient qu'il y a dans le monde un animal nommé rhinocéros et prétendent que cela et la *'anqā' muḡrib*, c'est la même chose, bien qu'ils voient l'image de la *'anqā'* dessinée sur les tapis des rois! » (al-Ġāhiz, *Al-hayawān* VII: 120; trad. Zakharia 2001: 122)

Ce que le rhinocéros a en commun avec *al-'anqā'* est son caractère merveilleux, il concerne dans son cas un certain trait de la gestation: le fœtus du rhinocéros sortirait de temps à autre la tête pour brouter l'herbe avoisinante (al-Ġāhiz, *Al-hayawān* VII: 125, repris dans al-Mas'ūdī, *Murūḡ*: 73 et al-Marwazī, *Tabā'i'* f° 149a). L'impossibilité de ce fait conduit à douter de l'existence du rhinocéros comme on doute de celle d'*al-'anqā'*, et il suffira à l'inverse de nier la véracité de l'anecdote pour assurer au rhinocéros son existence pleine et entière. Si al-Mas'ūdī († 956) relaye encore la légende (al-Mas'ūdī, *Murūḡ*: 73), al-Ġāhiz et lui seront ensuite fortement critiqués pour cela (al-Nuwayrī, *Nihāyat* X: 192). Ce trait, et l'association conséquente avec *al-'anqā'* sont ainsi propres à l'époque à laquelle appartiennent les *Ēpîtres des frères en pureté*.

Une autre source importante des *Ēpîtres* qui a pu renforcer cette association est le recueil de fables indiennes *Kalila wa-Dimna*. Or, dans l'histoire sur le délégué de la mer et le titawi (Ibn al-Muqaffa', *Kalila*: 120), *al-'anqā'* est déjà le roi des oiseaux, roi qui, dans d'autres textes, règne sur l'île où vit le rhinocéros (Zakharia 2001: 126). C'est donc du fait de leur statut littéraire (association narrative et nature potentiellement merveilleuse) que le rhinocéros et *al-'anqā'* sont associés et que le premier se trouve ainsi placé dans la famille des oiseaux. On pourrait croire qu'on a quitté là la sphère de la zoologie pour entrer dans le monde des fables. Or, non seulement, la séparation n'a pas de sens – l'épître ambitionnant d'être à la fois une introduction à la zoologie et une fable politique (*Rasā'il Iḥwān al-ṣafā* II: 178, 179) –, mais surtout cette perturbation est le point de départ d'une reconfiguration de la catégorisation des animaux: c'est parce que les critères éco-biologiques ne parviennent plus à donner de statut au rhinocéros que d'autres critères, ici littéraires et politiques, sont explorés. Le rhinocéros a perdu sa place, et on pourrait presque dire que l'histoire de la zoologie arabe raconte les péripéties qui la conduiront à lui en retrouver une.

Or, la catégorie dont a été exclu le rhinocéros dans les *Ēpîtres des frères en pureté* est celle des bestiaux (*al-bahā'im*), à laquelle il appartenait pour des critères anatomiques et alimentaires évidents, puisque les bestiaux sont définis à partir des modèles de « la vache et [du] buffle, avec une longue queue et des cornes épaisses, mais dépourvus de canines supérieures » (*Rasā'il Iḥwān al-ṣafā* II: 211), description dans laquelle l'absence de canine indique le régime herbivore, par distinction, au sein des quadrupèdes, avec les bêtes féroces (*sibā'*), qui sont « tout ce qui possède des griffes et des crocs et est carnivore » (*Rasā'il Iḥwān al-ṣafā* II: 240). Ainsi, al-Mas'ūdī rapportera que les musulmans d'Inde, considérant bien le rhinocéros comme une espèce de vache, s'en nourrissent au même titre que les autres bovins (al-Mas'ūdī, *Murūḡ* IX: 73). Ce que nous défendons, c'est que la catégorie d'*al-bahā'im* a été perturbée par l'émergence d'un nouveau critère à prendre en considération, à savoir la distinction entre le sauvage et le domestique. Ce que nous allons donc voir, c'est que cette perturbation est le début d'un bouleversement qui va conduire à la redéfinition radicale des catégories fondamentales de la vie animale. Elle est le premier ébranlement qui mène des catégories éco-biologiques à la mise en place d'un système anthropozoologique (au sens d'une zoologie déterminée par le facteur humain) fondé sur la distinction du sauvage et du domestique. Et c'est parce que le premier système ne convient plus et que le second n'a pas encore été fondé que le rhinocéros a perdu sa place dans la zoologie des *Frères en pureté*.

Chez al-Ġāhiz, soit la génération précédant les *Ēpîtres des frères en pureté* selon notre datation, le rhinocéros a encore logiquement sa place dans cette catégorie des bestiaux (*al-bahā'im*), car au sein des animaux marchant sur la terre, ceux-ci se distinguent par leur taille imposante des bestioles (*al-ḥaṣarāt*), et par leur régime herbivore des bêtes féroces (*al-sibā'*) (al-Ġāhiz, *Al-hayawān* I: 27; Benkheira

2. Qui était plus vraisemblablement l'Édicnème criard (*Burhinus oedicnemus* L.). Pour sa description, voir al-Damīrī, *Hayāt al-hayawān al-kubrā*: 147. Corriger en ce sens Provençal & Araab 2014: 13.

3. Contre la doxa qui les situe à la fin du X^e siècle, nous attribuons l'ensemble des *Ēpîtres des frères en pureté* à Ahmad b. al-Tayyib al-Sarāḥsī († 899), élève d'al-Kindī et épigone d'al-Ġāhiz (voir Vaulx d'Arcy 2018, 2019a: 17-48; b; c; sous presse). Concernant le lien des *Rasā'il Iḥwān al-ṣafā* à al-Ġāhiz, les influences sont nombreuses. Elles lui doivent avant tout la formulation zoologique de la question théologique de l'assujettissement des animaux (*al-taḥṣīr*). Voir al-Ġāhiz, *Al-hayawān* I: 43, 44; et surtout V: 542, 543.



FIG. 1. — Le rhinocéros vu par un miniaturiste arabe en 1300. Ibn Baḥṭīšū', *Manāfi' al-ḥayawān*, Bibliothèque nationale de France, Arab. 2782 (ancien 939), fo 1-58, 1300, fo 28a.

et al. 2005: 23). La notion de domesticité n'entre pas en ligne de compte dans la catégorisation. D'ailleurs, elle ne joue chez lui aucun rôle, car si certains bestiaux sont bien domestiques, « familiers » (*ahlī*) et d'autres sauvages, « associés » (*waḥṣī*), la distinction n'est pas tant d'espèces que d'états, la plupart pouvant passer de l'un à l'autre : « les animaux sauvages peuvent s'acclimater, et les domestiques s'ensauvager » (*wa-'lam inna l-waḥṣī yastā'nisu wa-l-ahlī yastawāḥiṣu*) (al-Ġāhiz, *Al-ḥayawān* VI: 27).

Or, c'est justement cette catégorie d'*al-bahā'im* qui se situe au centre de la fable des *Frères en pureté*. Rappelons brièvement l'intrigue : des naufragés humains échouent sur une île habitée par des animaux vivant en paix et en liberté sous le règne du roi des djinns. L'homme revendique l'assujettissement de ces animaux qui ont échappé à son pouvoir. La plupart s'enfuit vers les steppes, dans les forêts et sur les cimes, mais *al-bahā'im* (les bestiaux), sans doute incapables de fuir, demandent secours auprès du roi des djinns. S'ensuit

un long procès de la domination humaine sur l'animal. Au niveau zoologique, la fable met donc en scène, par la métonymie de ces naufragés sur l'île, la perturbation par l'homme de la Création, et les multiples bouleversements que sa présence entraîne dans l'ordre animal. Le procès est d'ailleurs l'occasion de raconter la création d'Adam et de rappeler la perturbation du monde animal que celle-ci implique :

« Lorsqu'ils eurent une descendance, que leurs enfants se multiplièrent et qu'ils se répandirent sur les continents, par terre et par mer, dans les vallées et sur les monts, ils prirent la place des animaux résidant sur cette Terre, s'imposant sur leurs territoires, leur prenant ce qu'il y avait à prendre, enfermant ceux qui pouvaient être enfermés et poursuivant ceux qui fuyaient.

Ils les contraignirent et les asservirent jusqu'à ce qu'on arrive à l'extrémité qui est désormais la nôtre aujourd'hui et qui l'amène à s'enorgueillir, à disputer, à quereller et à se battre. » (*Rasā'il Iḥwān al-ṣafā* II: 322)

Cette perturbation est avant tout une affaire de territoires, nous y reviendrons. Elle est ensuite l'instauration d'un rapport de domination politique entre l'homme et l'animal⁴. Ce nouveau mode de vie a alors des conséquences qui sont détaillées selon les genres. Ainsi, les maladies ne touchent que l'homme, et cela du fait de son alimentation excessive. Seule parmi les animaux, la volaille qui vit sous son joug est alors contaminée, car les volatiles sont par lui « interdits d'agir selon leurs propres vues et pour leur bien » (*Rasā'il Iḥwān al-ṣafā* II: 320). La perturbation anthropogénique touche aussi de façon indirecte les animaux qui ont réussi à échapper à la domination humaine. Ainsi les bêtes féroces, autrefois charognardes, ne seraient devenues prédatrices, poussées à cette extrémité par la confiscation par l'homme du bétail et des bestiaux, car par ce biais, c'est leur pitance qui leur aurait été retirée. La cause anthropogène de cette conversion au régime carné est intégrée au récit adamique :

« Avant la création de votre père Adam et de ses fils, les bêtes féroces ne faisaient rien de cela et ne pourchassaient aucun être vivant, les cadavres en nombre important et les morts quotidiennes suffisant à nous sustenter, sans avoir besoin de chasser ceux qui sont vivants ni de se risquer à les poursuivre, les abattre, lutter et combattre par nécessité du destin.

C'est pourquoi les lions, les panthères, les guépards, les loups et d'autres prédateurs à l'alimentation carnée n'affrontent pas les éléphants, les buffles, les sangliers, tant qu'ils trouvent des cadavres pour se repaître. Et si ce

n'est lors des grandes nécessités et dans le besoin pressant, ils s'en contentent, car ils ressentent pour eux autant de compassion que pour les autres animaux.

Mais lorsque vous êtes arrivés, peuple humain, vous leur avez soutiré les troupeaux de brebis, de vaches, de chameaux, de chevaux, de mules et d'ânes, que vous avez enfermés, sans laisser en liberté dans la savane, les déserts et les steppes un seul d'entre eux. Leurs cadavres manquèrent alors aux bêtes féroces qui furent donc contraintes de les chasser vivants. C'est là l'extrémité à laquelle ils sont conduits, tout comme vous êtes conduits à dévorer les cadavres, le sang et la viande de porc en extrême nécessité. » (*Rasā'il Iḥwān al-ṣafā* II: 333, 334)

La création d'Adam constitue un événement dans l'histoire naturelle, celui de la perturbation de son ordre alimentaire – la notion de chaîne alimentaire se met en place à cette époque (*al-Ġāhiz*, *Al-ḥayawān* VI: 399, 400 ; *Rasā'il Iḥwān al-ṣafā* II: 297) – par l'enfermement de la plupart du bétail et des bestiaux, dont l'absence transforme les charognards en prédateurs. Cette séparation réelle des animaux domestiques restreint la catégorie des *bahā'im* aux seuls mammifères intégrés au monde humain. Or, la typologie des animaux restant fondée sur les classes traditionnelles héritées d'*al-Ġāhiz*, les bestiaux non domestiques, à savoir le rhinocéros, mais aussi les éléphants (qui naviguent constamment dans les *Ēpîtres* entre la catégorie du sauvage et du domestique – recoupant sans doute la distinction réelle entre *Loxodonta africana oxyotis* Matsch, 1900 et *Loxodonta africana cyclotis* Matsch, 1900 sauvages et *Elephas maximus* L. domesticable), les buffles et les sangliers de l'extrait, se retrouvent alors exclus du système de classification.

Si les *Ēpîtres* n'ont pas su refondre la typologie animale, en revanche, sa topologie est, elle, radicalement modifiée, puisqu'elle conçoit désormais deux habitats, distinguant les animaux vivant auprès de l'homme et ceux qui le fuient. S'installe alors un conflit entre la typologie traditionnelle et cette nouvelle topologie. Ainsi, la catégorisation des chiens et des chats se retrouve tiraillée entre les deux critères, puisque, dans l'ordre de la typologie, ils appartiennent à la classe des bêtes féroces (*al-sibā'*), mais dans l'ordre topologique, ils vivent auprès des hommes, dans leur propre maison même pour les seconds. C'est ainsi que la fable pose ce problème taxinomique à propos des chiens :

« Qu'est-ce qui a bien pu les inciter à cela et les conduire jusqu'à eux [les hommes], de telle façon qu'ils se sont séparés de leurs congénères pour s'enrôler contre ceux de leur genre au service de ceux qui ne leur ressemblent pas ? » (*Rasā'il Iḥwān al-ṣafā* II: 244)

Il y a similarité anatomique et alimentaire des chiens avec les bêtes féroces, pourtant ils doivent en être distingués. L'explication est donnée par leur parenté de forme physique avec les bêtes féroces, et leur proximité de caractère moral avec l'homme, dont ils partagent l'avidité :

4. La domestication est pensée comme le passage du rapport de prédation de l'homme sur l'animal au rapport d'assujettissement. On peut suggérer en marge de cet article d'histoire de la pensée que dans la perspective évolutionniste de la zoologie contemporaine, cela fait tout à fait sens, les espèces évoluant différemment dans ces deux rapports : le développement de qualités de répulsion et d'évitement (armes, camouflage, méfiance) qui caractérise un rapport de prédation laisse la place au développement de qualités d'attraction (viande, lait et portées plus abondants, couleurs vives, sociabilité).

« Ce qui a amené les chiens dans l'entourage des descendants d'Adam et les a fait entrer [dans leur compagnie], c'est leur proximité de nature et leur ressemblance morale. L'appétence et le plaisir pris au manger et au boire que j'ai remarqués chez eux, l'avidité, la voracité, la vilénie et l'avarice de leur tempérament, et toutes les mœurs viles caractéristiques de leur nature se retrouvent également chez les descendants d'Adam, alors que les bêtes féroces en sont préservés. » (*Rasā'il Iḥwān al-ṣafā* II: 244, 245)

Les chiens sont donc parents du lion par la forme et intimes de l'homme par le caractère, bêtes féroces dans la typologie des espèces, mais membres de la société humaine dans la topologie du vivant. Notons, par anticipation, que cet argument se retrouvera chez Ibn Abī al-Aṣ'at (*Al-ḥayawān*: 243). On peut reprendre à leur sujet le terme d'« animaux contradictoires » employé par Dittmar (2012: 244) pour caractériser sémantiquement « deux cas problématiques, lorsque l'animal carnivore est soumis à l'homme, par exemple le chien, ou lorsqu'un animal herbivore est insoumis à l'homme comme le cerf » (Dittmar 2012: 243).

La modification la plus décisive au niveau des catégories est celle d'*al-bahā'im*: animaux revendiqués par l'homme pour son service, les bêtes et bestiaux qui regroupaient tous les quadrupèdes herbivores sont alors restreints aux seuls animaux domestiques (âne, bœuf, bélier, chameau, éléphant, cheval, mule, cochon, lapin). Dans ce contexte anthropique, les bestiaux (*al-bahā'im*) exploités pour leur travail, se distinguent d'autres animaux de rente, le bétail (*al-an'ām*) exploité pour sa laine et sa viande (Benkheira *et al.* 2005: 23; Tlili 2012: 73). Les deux forment l'ensemble des animaux capturés par l'homme :

« C'est alors que du bétail (*an'ām*) [les hommes] assujétissent (*ṣaḥḥarū*) vaches, brebis et chameaux, et des bestiaux (*bahā'im*), chevaux, mules et ânes. Ils leur passèrent le licou, les bridèrent, les occupèrent à la préservation des hommes, les utilisant comme monture, pour la charge, le labour et le battage. Ils les accablaient à la tâche, leur faisaient supporter bien au-delà de leurs forces, les empêchant de s'occuper de leur propre préservation, eux qui, auparavant, vivaient libres dans les steppes, par les forêts et les marais, allant et venant à leur aise à la recherche d'herbe grasse, d'eau fraîche pour leur préservation.

En réaction, les autres animaux, à savoir les onagres, les gazelles, les bêtes féroces, les animaux sauvages et les oiseaux, qui vivaient dans la convivialité, l'affection et la quiétude sur la terre et les territoires de leurs ancêtres, s'échappèrent et s'enfuirent des résidences des hommes loin dans les steppes, les forêts, au fond des cavités terrestres et au sommet des montagnes. » (*Rasā'il Iḥwān al-ṣafā* II: 203, 204)

Au début du texte, le bétail et les bestiaux forment la catégorie éco-biologique traditionnelle, au sein de laquelle l'homme creuse une césure. La catégorie se trouve alors scindée en deux : les animaux vivant en captivité de l'homme et ceux qui ont fui son emprise. Les pâturages d'herbe grasse sont ainsi vidés de leurs animaux, le bétail et les bestiaux étant enfermés dans

les prés et les animaux sauvages s'étant réfugiés dans les lieux inaccessibles à l'homme. Le rhinocéros appartient à cette seconde catégorie, aux dires même d'*al-'anqā'* :

« Et il en va pareillement de mon ami le rhinocéros qui a dû rejoindre les steppes et les déserts, loin de leurs demeures, pour trouver repos de leur malfaisance. » (*Rasā'il Iḥwān al-ṣafā* II: 262)

Le rhinocéros et les autres bestiaux sauvages n'ont alors plus leur place auprès des vaches ou des chameaux. Cette séparation géographique conduit à une exclusion taxinomique : ils n'ont plus de place dans la catégorie du bétail et des bestiaux. C'est pourquoi le rhinocéros, réfugié au niveau topologique sur le territoire d'*al-'anqā'*, se trouve aussi exilé au niveau typologique dans la catégorie des oiseaux, comme d'autres le sont dans le royaume du lion (*Rasā'il Iḥwān al-ṣafā* II: 291). Ce statut d'oiseau du rhinocéros est finalement topologique et politique et se justifie mythologiquement. Si cela est acceptable dans une fable, cela l'est beaucoup moins dans une zoologie scientifique. Il n'en demeure pas moins que la perturbation de l'ordre est irrévocable. La fable se conclut par un verdict donnant raison à l'homme et une sentence définitive :

« Le roi ordonna alors que l'ensemble des animaux soient placés sous leurs prescriptions et interdictions et soient soumis aux commandements des hommes pour toute la révolution du cycle. » (*Rasā'il Iḥwān al-ṣafā* II: 377)

La loi du monde animal n'est plus seulement la loi de la nature, mais aussi la loi humaine. Cette dualité innée et instituée des règles du monde animal est ce qui va justement caractériser le système zoologique d'Ibn Abī al-Aṣ'at qui refonde radicalement le système taxinomique de la science de l'Islam classique.

LE NOUVEAU SYSTÈME ANTHROPOZOOLOGIQUE DE CLASSIFICATION ANIMALE

LE SYSTÈME D'IBN ABĪ AL-AṢ'AT

Le cadre zoologique traditionnel étant devenu intenable, il est entièrement refondu par Ibn Abī al-Aṣ'at († 975) dont le système est présenté dans Kruk (2002). Médecin galienique, il abandonne les critères anatomiques et écologiques de catégorisation pour poser un critère général : le principe d'action, qui est d'une part la nature (*al-ṭabī'a*), principe commun à tous, et d'autre part la raison (*al-'aql*), présente en l'homme. C'est cette dernière qui constitue alors le principe de différenciation. Elle permet de distinguer trois classes : les animaux-maîtres (*mālik*) pour lesquels la raison est un principe interne d'action – c'est l'homme ; les animaux-maîtrisés (*mamlūk*) pour lesquels la raison est un principe externe d'action – ce sont les animaux domestiques ; et les animaux ni maîtres ni maîtrisés, qui ne sont apparemment gouvernés que par la nature, mais pour lesquels la raison est en réalité un principe externe de réaction – ce sont les animaux sauvages qui fuient la présence humaine. Si la tripartition correspond de fait à la triade homme / animal domestique / animal sauvage, le

respect du vocabulaire est important, car il manifeste le rapport au principe. C'est pourquoi Kruk (2002) parle de « ruling animal », « ruled animal » et « animal that neither rules nor is ruled ». Par ailleurs, cette terminologie est celle qui désigne habituellement le rapport du propriétaire (*al-mālik*) à son esclave (*al-mamlūk*), intégrant ainsi sous forme conceptuelle la dimension politico-économique introduite par les *Iḥwān al-ṣafā*.

Puis, Ibn Abī al-Aṣʿat développe les sous-sections de sa taxinomie en détaillant la nature des deux principes. Concernant les animaux-maîtrisés, (Ibn Abī al-Aṣʿat, *Al-ḥayawān*: 150), ils sont classés selon la finalité que leur donne la raison, soit une fin déterminée en nature, par leur anatomie elle-même : le transport de l'homme, son alimentation, ou les deux ; soit une fin indéterminée en nature, donc ouverte, mais orientée soit par le désir de plaire (comme chez le chien et le chat), soit par une soumission naturelle à la volonté d'autrui (Ibn Abī al-Aṣʿat, *Al-ḥayawān*: 242). Concernant les animaux ni maîtres ni maîtrisés, il ancre la distinction des sous-catégories dans la médecine galienique au moyen d'une combinatoire des éléments (Terre, Eau, Air, Feu), classant les animaux selon l'élément dominant de leur constitution, puis selon le couple dominant (Kruk 2002: 150-156). Ainsi, même s'il n'en est pas fait mention explicitement, le rhinocéros trouverait logiquement sa place dans les animaux ni maîtres ni maîtrisés du genre terreux (*al-ḡins al-arḍī*).

Ce cadre général est totalement nouveau et fait de la distinction entre l'homme, les animaux domestiques et les animaux sauvages la structure porteuse de la classification. Ce cadre est fondamentalement anthropologique, l'homme n'y est plus ni hors de l'animalité, ni un animal parmi d'autres, mais l'animal structurant le monde animal. Il y est le lieu par lequel passe le principe de différenciation, l'être vis-à-vis duquel les autres classes se situent. L'homme est l'organisateur du monde animal d'abord topologiquement avant de l'être typologiquement. En effet, les animaux maîtrisés ne vivent que là où l'homme vit, colonisant les terres que l'homme colonise et se retirant de celles dont il se retire :

« Et si l'homme prenait la décision *en raison* de quitter un certain lieu de la Terre, il ne pourrait plus y avoir la présence de quelconque de ces animaux maîtrisés à cet endroit, et je ne connais personne qui nous ait parlé d'une ou plusieurs espèces de ce genre dans un lieu vide d'être humain. Car ils sont les propriétés de l'homme, créées pour son usage (*li-yantafi bihā*), et dont nous avons dit qu'elles sont semblables aux plantes cultivées (*al-zira'*) dont l'existence est dépendante de la plantation. De même, les propriétés existent avec leur propriétaire. » (Ibn Abī al-Aṣʿat, *Al-ḥayawān*: 27)

L'homme n'est plus un élément perturbateur, mais organisateur de la topologie animale, topologie avec laquelle la typologie renouvelée des organismes est désormais en accord. Son rôle structurant est fondé en nature :

« Si nous gouvernons [l'animal], c'est qu'il y a dans sa nature de quoi accueillir l'usage de ce gouvernement. » (Ibn Abī al-Aṣʿat, *Al-ḥayawān*: 150)

L'assujettissement de certains animaux par l'homme ne constitue plus un accident historique, qu'il soit réversible comme l'était la domestication chez al-Ġāhiz, ou irréversible comme la création d'Adam figurée par le débarquement des naufragés chez les *Frères en pureté*, mais il est prévu dans la nature même de l'animal maîtrisé. Ce en vue de quoi l'homme domestique certains animaux (pour sa monture, sa viande ou son travail) est l'exploitation d'une finalité présente dans la nature même de ces créatures, pour lesquelles la domesticité est donc le lieu même de la réalisation.

Quant aux animaux ni maîtres ni maîtrisés, soit les bêtes sauvages, nous l'avons dit, il ne s'agit pas d'une catégorie indifférente à l'homme :

« Parce que la nature le gouverne, [l'animal qui n'est ni maître ni maîtrisé] est étranger à la raison, la fuit et la craint (*mustawḥiṣminhu*), c'est pourquoi on l'appelle sauvage (*waḥṣ*). » (Ibn Abī al-Aṣʿat, *Al-ḥayawān*: 246)

L'étrangeté n'est pas une indifférence, c'est un exil. Cette catégorie est donc bien influencée par l'homme, mais en négatif. La vie des animaux ensauvagés par réaction à l'empire humain est tout autant structurée dans sa topologie (ils se sont réfugiés dans les lieux escarpés et inaccessibles), que déterminée dans ses comportements (ils sont rendus méfiants ou agressifs par l'obligation d'éviter l'homme). Nous retrouvons ici une idée déjà abordée dans les *Épîtres des frères en pureté*. Ce qu'apporte Ibn Abī al-Aṣʿat à cette fissure spatiale et comportementale, c'est son modèle théorique et son fondement en nature.

POSTÉRITÉ D'IBN ABĪ AL-AṢʿAT

Si Ibn Sīnā, dans le livre des animaux du *K. al-ṣifā'*, semble encore ignorer l'œuvre d'Ibn Abī al-Aṣʿat, il a de commun avec lui de donner une orientation médicale à la zoologie (Kruk 2002). Surtout, un tel silence sur cette œuvre singulière prend fin chez ses successeurs pour qui Ibn Abī al-Aṣʿat est la principale référence. Pour preuve, ʿAbd al-Laṭīf al-Baġdādī († 1231), qui écrivit l'abrégé des trois plus grands livres *Sur les animaux*, dédia le premier à Aristote, le deuxième à al-Ġāhiz et le troisième à Ibn Abī al-Aṣʿat (Kruk 2008: 346), manifestant ainsi son importance. Et à la suite d'Ibn Abī al-Aṣʿat, la tripartition homme / animal domestique / animal sauvage est prise en compte dans la classification des animaux.

Le premier auteur à considérer dans la lignée d'Ibn Abī al-Aṣʿat est le médecin Ibn Baḥtīšū († 1058) qui, dans *Manāfi' al-ḥayawān* (*Vertus des animaux*), utilise le terme d'animal domestique (*al-ḥayawān al-abliyya*) comme catégorie à part entière (Ibn Baḥtīšū, *Manāfi'* f° 3b-14b), par distinction avec les bêtes de proie (*al-ḥayawān al-muftarisa*), catégorie regroupant en réalité les animaux terrestres sauvages (Ibn Baḥtīšū, *Manāfi'* f° 15a-31a), puisqu'elle comprend autant le lion que le porc-épic, le lézard (*al-dabb*), la salamandre ou encore notre rhinocéros (Ibn Baḥtīšū, *Manāfi'* f° 28a) qui a ainsi retrouvé une place dans le système. Pourtant, l'ouvrage d'Ibn Baḥtīšū n'est pas un ouvrage systématique, sa préoccupation s'arrête aux frontières de la médecine.

Ce sont donc surtout al-Marwazī († 1125) et al-Waṭwāt († 1318) qui peuvent être considérés comme des zoologues « aśʿātiens » pour leur fidélité à la démarche de leur prédécesseur et leur déférence explicite envers lui.

Dans son *ṭabāʾiʿ al-ḥayawān*, le médecin Šaraf al-Zamān al-Marwazī distingue cinq classes d'animaux. Il consacre le premier chapitre à l'homme, dont les catégories sociales (*al-ṭabaqāt*) sont analogues aux espèces animales, comme l'étaient les nations (*al-umam*) tant chez les *Iḥwān al-Šafā* que chez Ibn Abī al-Aśʿat. Le deuxième chapitre prend pour objet une large classe comprenant « les bestiaux, les animaux sauvages et les quadrupèdes » (*al-baḥāʾim wa-l-wuḥūš wa-l-sibāʾ wa-dawāt al-qawāʾim al-arbaʿ*). Les quadrupèdes ne sont pas le nom du tout, mais celui de la troisième sous-classe, car la première ne comprend que les animaux domestiques (appelés donc *baḥāʾim*), la deuxième, les bêtes féroces, et les quadrupèdes sont les animaux sauvages herbivores. Le sort du rhinocéros, une fois de plus nous éclaire : dans la catégorie ancienne des bestiaux, il était placé à côté de l'éléphant avec lequel il partage effectivement de nombreux traits anatomiques communs (solipède cornu). Mais désormais, l'éléphant, du fait du dressage de l'*Elephas maximus* en Asie, appartient aux bestiaux au sens des animaux domestiques dont il est le plus noble et le premier traité (al-Marwazī, *Ṭabāʾiʿ* f° 76b sqq), et le rhinocéros appartient aux quadrupèdes sauvages (al-Marwazī, *Ṭabāʾiʿ* f° 149a sqq). Leur distance dans la classification dit à elle seule le changement qui s'y est opéré. Les autres catégories restent chez al-Marwazī les oiseaux, bestioles (*al-ḥašarāt*) et animaux aquatiques, manifestant que le point de crise concernait bien les bestiaux. Il tente ainsi une synthèse entre le système traditionnel et la logique proposée par Ibn Abī al-Aśʿat.

On retrouve le même syncrétisme zoologique, pour ainsi dire, chez le bibliothécaire égyptien Jamāl al-dīn al-Waṭwāt. Son *Manāhiğ al-fikar wa-mabāhiğ al-ibar* (Waṭwāt, *Manāhiğ*) distingue neuf catégories :

- l'homme ;
- les bêtes féroces (*dū al-nābwa-l-ẓafar*) ;
- les animaux sauvages (*al-mutawahḥiṣ*), comprenant l'éléphant – dont le statut était aussi sauvage chez al-Nuwayrī (*Nihāyat*: 184), mais domestique chez Ibn Baḥṭiṣūʿ (*Manāfiʿ* f° 7b), et al-Marwazī (*Ṭabāʾiʿ* f° 76b) –, le rhinocéros, la girafe, la vache sauvage, la chèvre des montagnes, l'onagre, la gazelle, le lapin, le singe, et le renard ;
- les animaux domestiques (*al-aḥlī*) ;
- les bestioles rampantes (*al-ḥašarāt wa-l-hawāmm*) ;
- les rapaces ;
- les oiseaux qui mangent des insectes ;
- les oiseaux de nuit et les bestioles volantes ;
- les animaux aquatiques.

Encore plus que chez al-Marwazī, la logique d'Ibn Abī al-Aśʿat est intégrée à la classification héritée d'al-Ġāhiz, dont le principal changement est le remplacement de la catégorie des bestiaux par deux catégories : les animaux sauvages et les animaux domestiques. C'est alors sûrement sur al-Waṭwāt que Šihāb al-dīn al-Nuwayrī († 1333) s'appuie pour structurer son exploration du monde animal dans une catégorisation comparable mais réduite à cinq classes : les bêtes féroces (*al-sibāʾ*) ; les animaux sauvages (*al-wuḥūš wa-l-ẓibāʾ*) ; les animaux domestiques, plus

précisément les montures et le bétail (*al-dawābb wa-l-anʿām*) ; les animaux venimeux ; les oiseaux et poissons (al-Nuwayrī, *Nihāyat* IX). Le caractère partiel de la distinction manifeste la moindre systématisme de la classification de ces derniers auteurs.

LA PLACE DE LA ZOOLOGIE

DANS L'ÉPISTÈME DE L'ISLAM CLASSIQUE

Il convient enfin de saisir les conditions historiques de ce déplacement des catégories zoologiques et de le replacer dans la spécificité culturelle de son époque. Une première piste consisterait à chercher des causes empiriques à ce changement, à savoir la domestication avancée de certaines espèces, à commencer par le cheval objet en propre de différents traités (al-Aṣmaʿī, al-Aʿrābī, Ibn al-Muṭanna, al-Ġanzaġānī), ou l'extension du domaine de la civilisation, mais à ces développements progressifs, pour produire de nouvelles catégories, il faut ajouter un changement radical de paradigme intellectuel. C'est ce dernier qu'il nous faut rappeler. Et connaissant l'importance qu'a donnée Michel Foucault dans *Les mots et les choses* (1966) à l'histoire naturelle comme indicateur de l'épistémè d'une époque, c'est donc aussi en retour cette zoologie qui nous éclaire sur le cadre général de l'Islam classique.

La catégorisation islamique du réel distingue fondamentalement deux réalités : le Créateur et les créatures, dernière catégorie à laquelle appartiennent tout autant l'homme que l'animal. Cette distinction est liminaire des traités de zoologie comme celui d'al-Marwazī ou du *K. ʿağāʾib al-maḥlūqāt*, l'ouvrage sur les merveilles de la création d'al-Qazwinī († 1283) comprenant une partie de zoologie (al-Qazwinī, *ʿAğāʾib*: 374, sqq.). Or, cette distinction n'est pas uniquement ontologique, elle est aussi religieuse : il n'y a plus d'idoles, le Créateur est l'adoré et les créatures sont toutes, sans exception, ses adorateurs. En ce qui concerne les animaux, la modalité pratique de l'obéissance à Dieu consiste dans leur soumission à la forme humaine (*ṣūrat al-insān*), érigée en calife de Dieu sur Terre. C'est le dogme coranique de l'assujettissement des créatures (*al-taṣḥīr*), dogme qui fit l'objet d'un travail théologique important de justification : pourquoi les animaux créés avant l'homme devraient-ils se soumettre à ce dernier créé ? On trouve une réponse chez al-Ġāhiz (*Al-ḥayawān* VII: 542, 543), qui fait de la raison humaine (plus précisément la capacité de choix, *al-istiṭāʾ*), la faculté distinctive fondant cette domination. Mais surtout, cette question théologique est celle qui détermine toute l'intrigue de la fable des animaux des *Frères en Pureté* : le procès de la domestication est mis en place du fait de l'insuffisance des preuves scripturaires pour justifier le *taṣḥīr*. C'est cette importance du *taṣḥīr* qui conduit à recentrer la catégorie des *baḥāʾim* sur les animaux domestiques, à exclure par conséquent le rhinocéros et à ébranler le système des catégories zoologiques traditionnelles. C'est elle aussi qui détermine sa réorientation du côté d'un critère politico-religieux. C'est enfin en ayant à l'esprit cette théologie du *taṣḥīr* qu'il convient de comprendre le texte d'Ibn Abī al-Aśʿat qui peut être lu comme un traité sur l'assujettissement des animaux à l'homme (Ibn Abī al-Aśʿat, *Al-ḥayawān*: 150), une fondation zoologique de la théologie, une justification en nature de la domination humaine sur l'animal.

CONCLUSION

En suivant les périples du rhinocéros au travers des catégories zoologiques de l'islam classique perturbées par l'ingérence humaine dans les affaires animales, nous avons vu se former un nouveau système de catégorisation non plus fondé sur des critères éco-biologiques, mais sur la distinction anthropologique du domestique et du sauvage, ou plutôt de l'ensauvagé, car l'influence humaine est génératrice des deux catégories.

Il faudrait poursuivre dans le temps cette étude historique pour savoir dans quelle mesure ce changement de paradigme zoologique influence ou non le Moyen Âge latin. En effet, la réflexion sur les rapports de domination de l'homme sur l'animal y semble plutôt se développer dans les études bibliques et le commentaire du premier chapitre de la *Genèse* (Salisbury 1994 ; Dittmar 2010), et produit une interprétation très différente de ce rapport, puisque ce n'est pas la création d'Adam qui inaugure cette domination, mais la chute originelle qui la relâche et distingue alors les animaux rebelles à l'homme et les animaux fidèles (Dittmar 2012: 241). Cependant, on se situe tout aussi bien dans le cadre d'une « structuration anthropologique du monde animal » (Dittmar 2012: 248).

Il convient donc pour ce nouveau système de parler d'une anthropozoologie, non pas seulement dans le sens du rôle principale du critère anthropologique dans la classification animale, mais aussi en référence à la notion géologique d'anthropocène. En effet, l'anthropocène est, en géologie, l'ère durant laquelle l'homme est devenu une force tellurique perturbant les équilibres naturels, ce qui implique que tant la climatologie que la stratigraphie doivent prendre en compte le facteur humain dans leurs analyses des phénomènes climatiques et des couches géologiques. L'anthropozoologie, elle, est alors la compréhension que l'histoire naturelle des animaux ne peut être écrite sans prise en compte de l'action humaine sur la vie des espèces. C'est là la conséquence d'une prise de conscience de la capacité de l'homme à modifier l'ordre de la Création. Si l'on se rappelle le passage de l'*Antigone* de Sophocle dans lequel l'homme ne fait qu'effleurer de ses charrues la surface de la Terre, et dont Hans Jonas donne une analyse marquante dans le *Principe responsabilité* (Jonas 2013: 18), on ne peut qu'être frappé par la nouvelle empreinte attribuée à l'homme dans la fable des *Frères en pureté*:

« Ne savez-vous pas que grâce à leurs sagesses, leurs sciences et leurs techniques, les fils d'Adam plongent dans l'étendue des mers houleuses [...], se hissent au sommet des montagnes hautes [...], traversent l'étendue des mers [...], et pénètrent dans les profondeurs de la Terre? » (*Rasā'il Iḥwān al-ṣafā* II: 263, 264)

Certes, les hommes modifient volontairement et indirectement la vie des animaux depuis les débuts de la domestication, mais la conceptualisation de cette influence et la réorganisation conséquente de la zoologie date peut-être

de l'islam classique (IX^e-XI^e siècles) et possède en Ibn Abī al-Aṣ'at la figure d'un réformateur. C'est en tous les cas chez lui que la structuration de la zoologie en anthropozoologie est la plus manifeste. Notons simplement pour terminer un lointain écho de cette structuration anthropologique du monde animal chez un savant qui eut un intérêt tout spécial pour le rhinocéros, à savoir le comte de Buffon. Pour ce dernier, le rhinocéros est certes un animal sauvage, mais il est désormais réintégré dans le monde humain, celui des ménageries et les foires. Buffon eut ainsi l'occasion d'observer et de dessiner Clara, un rhinocéros indien femelle ayant tourné dans les foires d'Europe de 1741 jusqu'à sa mort en 1758, ainsi que le mâle acquis par la ménagerie de Versailles et qui y résida de 1770 jusqu'à sa mort, victime de thermidor 1793. Dans la version courte de ses *Quadrupèdes* qui se recentre justement sur la distinction du sauvage et du domestique, on peut lire :

« L'homme change l'état naturel des animaux en les forçant à lui obéir, et en les faisant servir à son usage ; un animal domestique est un animal dont on s'amuse, dont on se sert, dont on abuse, qu'on altère, qu'on dépayse et que l'on dénature, tandis qu'un animal sauvage, n'obéissant qu'à la nature, ne connaît d'autres lois que celles du besoin et de la liberté. L'histoire d'un animal sauvage est donc bornée à un petit nombre de faits émanés de la simple nature, au lieu que l'histoire d'un animal domestique est compliquée par tout ce qui a rapport à l'art que l'on emploie pour l'appivoiser et le subjuguer. » (Buffon 1877: 74)

Les points communs avec Ibn Abī al-Aṣ'at sautent aux yeux : la dualité sauvage / domestique y est aussi structurante de la zoologie, car elle distingue non seulement deux genres animaux, mais deux niveaux d'analyse, l'histoire domestique venant se surajouter à l'histoire naturelle. Si la constitution organique des espèces est le résultat de l'état naturel des animaux, la situation écologique des individus est, elle, le résultat soit de leur soumission à l'homme, soit de leur fuite loin de son empire (Buffon 1877: 244). Cette distinction entre animaux-esclaves et animaux-fuyards, c'est la même que mettait en scène l'épître des *Frères en Pureté* et que décrivait Ibn Abī al-Aṣ'at.

Que cette anthropozoologie constitue la pré-histoire de la notion d'anthropocène, Buffon nous le confirme. En effet, lui qui hérite d'une science prenant en compte l'influence humaine dans la zoologie, est aussi celui qui commence à penser cette influence au niveau planétaire : « la face entière de la Terre porte aujourd'hui l'empreinte de la puissance de l'homme » (Buffon 1780: 186).

Remerciements

À Kaouthar Chebbi pour nos échanges fructueux, à Anne-Marie Moulin pour ses commentaires judicieux, à Axelle Brémont, Yoan Boudes, Ahmad Aarab & Mernaz Katouzian-Safadi pour leur relecture attentive.

RÉFÉRENCES

SOURCES PRIMAIRES

- ‘ABD AL-RAZZĀQ AḤMAD AL-‘ARABĪ 2000. — Waṭwāt Muḥammad b. Ibrāhīm al-, *Manāhiḡ al-fikar wa-mabāhiḡ al-‘ibar*. ‘Abd al-Razzāq Aḥmad al-‘Arabī, Beyrouth, dār al-‘arabiyya li-l-mawsū‘āt, 598 p.
- ‘ABD AL-RAZZĀQ AL-ḤARBĪ 2008. — Ibn Abī al-Aṣ‘at, *Al-ḥayawān*. Markiz al-buḥūṭwa-l-dirāsāt al-islāmiyya, Bagdad, 325 p.
- ‘ABD AL-SALĀM HĀRŪN 1938. — Ġāḥiẓ Abū ‘uṭmān ‘amrū b. al-Baḥār al-, *Kitāb al-ḥayawān*. Muṣṭafā al-bābā al-Ḥalabī, le Caire, 7 vol.
- ANONYME 1981. — Ibn al-Muqaffa‘, *Abū-‘Amr ‘Abdallāh, Kalila wa-Dimna*. dār al-šurūq, Beyrouth, 368 p.
- A‘RABĪ ABŪ ‘ABD ALLĀH AL- : voir MUHAMMAD ‘ABD AL-QUIDIR AḤMAD 1984.
- ARISTOTE : voir LOUIS 1957, 1964, 1968, 1969.
- AS‘AD AL-FĀRIS 1992. — Damīrī Kamal al-Dīn al-, *Ḥayāt al-ḥayawān al-kubrā*. Dār ṭalas, Damas, 204 p.
- AṢMA‘Ī ‘ABD AL-MALIK AL- : voir ḤĀTIM AL-ḌĀMIN 2005.
- BARBIER DE MEYNARD C. 1861-1877. — Mas‘ūdī al-, *Murūḡ al-ḡahab*. Société asiatique, Paris, 9 vol.
- BUFFON G.-L. LECLERC (COMTE DE) 1780. — *Les époques de la nature*. Vol. II. Imprimerie royale, Paris, 264 p.
- BUFFON G.-L. LECLERC (COMTE DE) 1877. — *Les quadrupèdes, animaux domestiques et animaux sauvages en France, précédés du Discours sur la nature des animaux*. Contant-Laguerre, Bar-le-Duc, 303 p.
- BUTRUS AL-BUSTĀNĪ 1957. — *Rasā’il ihwān al-ṣafā*. dār ṣādir, Beyrouth, 4 vol.
- CHAMBRY E. (éd., trad.) 1932. — Platon, *Œuvres complètes*. Tome VI: *La République*. Livres I-III. Les Belles Lettres, Paris, cliv + 233 p. (Coll. des universités de France Série Grecque – Coll. Budé; 69).
- DAMĪRĪ KAMAL AL-DĪNAL- : voir AS‘AD AL-FĀRIS 1992.
- DAREMBERG C. V. & BUSSEMAKER U. C. 1851-1876. — *Œuvres d’Oribase, texte grec, en grande partie inédit, collationné sur les manuscrits, traduit pour la première fois en français [...]*. Imprimerie nationale, Paris, 6 vol.
- ĠĀḤIẒ ABŪ ‘UṬMĀN ‘AMRŪ B. AL-BAḤĀRAL- : voir ‘ABD AL-SALĀM HĀRŪN 1938.
- GALIEN : voir SINGER *et al.* 2013.
- ĠANZAĠĀNĪ ASWAD AL- : voir MUHAMMAD SULṬĀNĪ 2008.
- ḤĀTIM AL-ḌĀMIN 2005. — Aṣma‘ī ‘Abd al-Malik al-, *Kitāb al-ḥayl*. dār al-baṣā’ir, Damas, 112 p.
- IBN ABĪ AL-AṢ‘AT : voir ‘ABD AL-RAZZĀQ AL-ḤARBĪ 2008.
- IBN AL-MUQAFFA‘ : voir ANONYME 1981 ; KHAWAM 1985.
- IBN AL-MUṬANNA & ABŪ ‘UBAYDA : voir MUHAMMAD ‘ABD AL-QĀHIR AḤMAD 1986.
- IBN BAḤTĪSŪ‘ 1300-1301. — *Kitāb manāfi‘ al-ḥayawān*. [ms BNF Arab. 2782 (ancien 939)].
- JONAS H. 2013. — *Le principe responsabilité*. [trad. GREISCH J.] Flammarion, Paris, 470 p.
- KHAWAM R. R. (trad.) 1985. — Ibn al-Muqaffa‘, *Le pouvoir et les intellectuels ou les Aventures de Kalila et Dimna*. Maisonneuve & Larose, Paris, 383 p.
- LOUIS P. (éd., trad.) 1957. — *Aristote, Les parties des animaux*. Les Belles Lettres, Paris, xl + 360 p. (Coll. des universités de France Série Grecque – Coll. Budé; 131).

- LOUIS P. (éd., trad.) 1964. — *Aristote, Histoire des animaux*. Tome I: Livres I-IV. Les Belles Lettres, Paris, lv + 341 p. (Coll. des universités de France Série Grecque – Coll. Budé; 164).
- LOUIS P. (éd., trad.) 1968. — *Aristote, Histoire des animaux*. Tome II: Livres V-VII. Les Belles Lettres, Paris, 325 p. (Coll. des universités de France Série Grecque – Coll. Budé; 186).
- LOUIS P. (éd., trad.) 1969. — *Aristote, Histoire des animaux*. Tome III: Livres VIII-XI. Les Belles Lettres, Paris, 325 p. (Coll. des universités de France Série Grecque – Coll. Budé; 189).
- MARWAZĪ ŠARAF AL-ZAMĀN AL- s. d. — *Ṭabā’i‘ al-ḥayawān*. [Université de Californie, Los Angeles, Arabic Medical Manuscript Collection, ms 52].
- MAS‘ŪDĪ AL- : voir BARBIER DE MEYNARD 1861-1877.
- MUHAMMAD ‘ABD AL-QĀHIR AḤMAD 1986. — Ibn al-Muṭanna & Abū ‘Ubayda, *Kitāb al-ḥayl*. Maktabat al-nahḍa al-‘arabiyya, le Caire, 428 p.
- MUHAMMAD ‘ABD AL-QUIDIR AḤMAD 1984. — A‘rabī Abū ‘Abd Allāh al-, *Asmā‘ ḥayl al-‘arab*. Maktabat al-nahḍa al-miṣriyya, Le Caire, 254 p.
- MUHAMMAD SULṬĀNĪ 2008 — *Asmā‘ ḥayl al-‘arab wa-ansābuha*. Mu‘assasat al-risāla, le Caire, 363 p.
- MURUWWA M., AL-ṬAWĪL Y. & AL-ŠĀMĪ Y. 2004. — Nuwayrī Šihāb al-dīn al-, *Nihāyat al-urab fī funūn al-adab*. dār al-kutub al-‘ilmiyya, Beyrouth, 33 vol.
- NUWAYRĪ ŠIHĀB AL-DĪN AL- : voir MURUWWA *et al.* 2004.
- ORIBASE DE PERGAME : voir DAREMBERG & BUSSEMAKER 1851-1876.
- PLATON : voir CHAMBRY 1932 ; RASHED 2009.
- QAZWĪNĪ ZAKARIYĀ AL- : voir WÜSTENFELD 1848.
- Rasā’il ihwān al-ṣafā* : voir BUTRUS AL-BUSTĀNĪ 1957.
- SINGER P. N. (éd.), NUTTON V., DAVIES D. (trads.) & TASSINARI P. 2013. — *Galen: Psychological Writings Avoiding Distress, Character Traits, the Diagnosis and Treatment of the Affections and Errors Peculiar to Each Person’s Soul, the Capacities of the Soul Depend on the Mixtures of the Body*. Cambridge University Press, Cambridge, 558 p.
- WATWĀT MUHAMMAD B. IBRĀHĪM AL- : voir ‘ABD AL-RAZZĀQ AḤMAD AL-‘ARABĪ 2000.
- WÜSTENFELD F. 1848. — Qazwīnī Zakariyā al-, *‘Aḡā’ib al-maḥlūqāt wa-ḡarā’ib al-mawḡūdāt*. Dieterische Verlag buchhandlung, Göttingen, 453 p.

SOURCES SECONDAIRES

- BENKHEIRA M. H., MAYEUR-JAOUEN C. & SUBLET J. 2005. — *L’animal en islam*. Les Indes savantes, Paris, 186 p.
- BERQUE J. 1995. — *Le Coran, essai de traduction de l’arabe annoté et suivi d’une étude exégétique* [Édition revue et corrigée]. Albin Michel, Paris, 835 p.
- BOUDON-MILLOT V. 2008. — L’homme, cet animal doué de sagesse et seul être divin parmi ceux qui vivent sur la terre (Galien, *De usu partium* I,2), in BOEHM I. & LUCCIONI P. (éds), *Le médecin initié par l’animal. Animaux et médecine dans l’Antiquité grecque et latine. Actes du colloque international tenu à la Maison de l’Orient et de la Méditerranée-Jean Pouilloux, les 26 et 27 octobre 2006*. Maison de l’Orient et de la Méditerranée, Marseille: 27-38.
- BUTLER J. 2002. — *Gender Trouble*. Routledge, Londres, 272 p.
- DITTMAR P.-O. 2010. — *Naissance de la bestialité: une anthropologie du rapport homme-animal dans les années 1300*. Thèse de doctorat en Histoire et civilisations, EHESS, Paris.

- DITTMAR P.-O. 2012. — Le seigneur des animaux entre «pecus» et «bestia». Les animalités paradisiaques des années 1300, in PARAVICINI BAGLIANI A. (éd.), *Adam, le premier homme*. Sismel, Florence: 219-254.
- FOUCAULT M. 1966. — *Les mots et les choses. Une archéologie des sciences humaines*. Gallimard, Paris, 404 p. (Coll. Bibliothèque des Sciences humaines).
- KRUK R. 2002. — Ibn Sīnā *On Animals*: between the first teacher and the physician, in JANSSENS J. L. & DE SMET D. (éds), *Avicenna and his Heritage*. Acts of the international colloquium Leuven-Louvain-la-Neuve, September 8-September 11, 1999. Leuven University Press, Louvain: 325-341.
- KRUK R. 2008. — 'Abd al-Laṭīf al-Baġhdādī's Kitāb al-ḥayawān: a chimaera?, in RAVEN W. (éd.), *Islamic Thought in the Middle Ages. Studies in Text, Transmission and Translation, in Honour of Hans Daiber*. Brill, Leyden, Boston: 345-362. (Coll. Islamic Philosophy, Theology and Science. Texts and Studies; 75).
- PROVENÇAL P. & AARAB A. 2014. — The zoology of the Islamic classical culture. *Arabic Biology and Medicine* 2 (2): 1-19.
- RASHED M. 2009. — Les débuts de la philosophie moderne, in BÜTTGEN P. (éd.), *Les Grecs, les Arabes et nous: enquête sur l'islamophobie savante*. Fayard, Paris: 121-169.
- SALISBURY J. E. 1994. — *The Beast Within: Animals in the Middle Ages*. Routledge, Londres, New York, 256 p.
- SNOUSSI S. 2016. — *Gouverner avec art. Le problème de l'exercice du pouvoir dans les premiers miroirs des princes arabo-musulmans*. Thèse de doctorat en Philosophie, Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne – Paris 12, 588 p.
- TLILI S. 2012. — *Animals in the Qur'an*. Cambridge University Press, Cambridge, ii + 279 p.
- VAULX D'ARCY G. (DE) 2018. — Al-Sarāḥsī *versus* al-Kaskarī – plus qu'une dispute religieuse, un événement philosophique. Réédition, traduction et commentaire du Maġlis dīkr ʿIlīyā à la lumière des Rasā'il Iḥwān al-ṣafā. *Bulletin d'Études orientales* 66: 275-321. <https://doi.org/10.4000/beo.6226>
- VAULX D'ARCY G. (DE) 2019a. — *Les Épîtres des Frères en Pureté (Rasā'il Iḥwān al-ṣafā): mathématique et philosophie*. Les Belles Lettres, Paris, 318 p. (Coll. Sagesses médiévales; 21).
- VAULX D'ARCY G. (DE) 2019b. — La 17^e nuit d'at-Tawḥīdī: réfutation d'une hérésie menaçante, les *Épîtres des Frères en Pureté*. *ReMMM* 146 (2): 245-270. <https://doi.org/10.4000/remmm.13122>
- VAULX D'ARCY G. (DE) 2019c. — Aḥmad b. aṭ-Tayyib as-Sarāḥsī, réviseur de l'Introduction arithmétique de Nicomaque de Géraise, et rédacteur des *Rasā'il Iḥwān al-ṣafā*. *Arabic Sciences and Philosophy* 29 (2): 261-283.
- VAULX D'ARCY G. (DE) (sous presse). — *Le procès animal de la domination humaine – fable-fleuve tirée des Épîtres des Frères en Pureté (Rasā'il Iḥwān al-ṣafā)*. Les Belles Lettres, Paris.
- ZAKHARIA K. 2001. — La 'anqā'. Quelle place pour le phénix dans le monde arabo-musulman classique?, in FABRIZIO COSTA S. (éd.), *Le Phénix, mythes et signes*. Actes du colloque international organisé à Caen par le Laboratoire d'Études italiennes, ibériques et ibéro-américaines (LEIA). Peter Lang, Berne: 116-138.

Soumis le 2 octobre 2019;
 accepté le 15 juillet 2020;
 publié le 27 novembre 2020.