



HAL
open science

**L'étude des insectes et autres petits animaux dans Le
livre des animaux ou Kitāb al-Ḥayawān de Ğāḥiẓ
(776-868)**

Kaouthar Lamouchi Chebbi

► **To cite this version:**

Kaouthar Lamouchi Chebbi. L'étude des insectes et autres petits animaux dans Le livre des animaux ou Kitāb al-Ḥayawān de Ğāḥiẓ (776-868). Histoire, Philosophie et Sociologie des sciences. Université Sorbonne Paris Cité, 2018. Français. NNT : 2018USPCC315 . tel-02950951

HAL Id: tel-02950951

<https://theses.hal.science/tel-02950951v1>

Submitted on 28 Sep 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Thèse de doctorat
de l'Université Sorbonne Paris Cité
Préparée à l'Université Paris Diderot
**Ecole doctorale Savoirs Scientifiques: Epistémologie, Histoire des Sciences et
Didactique des Disciplines, ED : 400**

**L'étude des insectes et autres petits animaux dans *Le livre des
animaux* ou *Kitāb al-Ḥayawān* de Ḡāḥiẓ (776-868)**

Par Mme Kaouthar LAMOUCHE-CHEBBI

Thèse de doctorat d'Epistémologie et Histoire des Sciences et des Techniques

Dirigée par Mme Mehrnaz KATOUZIAN-SAFADI

Co-Directeur de thèse : Professeur Ahmed AARAB

Présentée et soutenue publiquement à l'Université Paris Diderot le 12 juillet 2018

Présidente du jury : Mme Dina BACALEXI, CNRS – Centre Jean PEPIN - UMR8230.

Rapporteur : Professeur Stéphane TIRARD, Centre François Viète, Université de Nantes.

Rapporteur : M.Philippe PROVENÇAL, Naturisturish Museum, DANEMARK.

Examineur : M.Alain LEPLEGE, CNRS-SPHERE, Université Paris VII.



Attribution - Utilisation non commerciale - Pas d'Œuvre dérivée 4.0 International

Résumé

Nous nous intéressons dans ce travail aux études consacrées aux insectes et petits animaux par le savant Ḡāḥiẓ (776 – 868) dans son œuvre portant sur le monde animal, *Kitāb al-Ḥayawān*. Dans cette œuvre volumineuse en zoologie, Ḡāḥiẓ observe et rapporte les connaissances qui lui sont parvenues sur les animaux, les discute et les vérifie en interrogeant des experts ou en réalisant ses propres expérimentations quand cela est possible.

Kitāb al-Ḥayawān comporte de très nombreuses informations traitant des insectes et petits animaux. Dans une première étape nous avons identifié ces petits animaux et examiné leur position dans la classification admise par Ḡāḥiẓ. Les passages concernant ces animaux sont dispersés dans l'ensemble des chapitres des sept volumes. Au cours de nos recherches, nous avons sélectionné un grand nombre de données concernant les insectes et les petits animaux. Nous avons ensuite organisé ces informations selon des thèmes tels que la nuisance, l'utilité, la cohabitation, la génération et le développement, la métamorphose et la génération spontanée. Nous avons pu ainsi cerner et développer la position de Ḡāḥiẓ sur chacun de ces points cruciaux de la zoologie médiévale

Mots clé : Ḡāḥiẓ, *Kitāb al-Ḥayawān*, Insectes, petits animaux, nuisance, génération, génération spontanée, métamorphose, cohabitation.

Abstract

In this work, we are interested in studies on insects and small animals by the scholar Ḡāḥiẓ (776 - 868) in his work on the animal's world, *Kitāb al-Ḥayawān*. In this voluminous zoological work, Ḡāḥiẓ observes and reports the knowledge that has reached him on animals, discusses and verifies them by interviewing experts or performing his own experiments whenever possible.

Kitāb al-Ḥayawān contains a great amount of information dealing with insects and small animals. In a first step we identified these small animals and examined their position in the classification accepted by Ḡāḥiẓ. The passages concerning these animals are scattered throughout all the chapters of the seven volumes of this book. During our research, we selected a large number of information concerning insects and small animals. We organized these data under themes such as nuisance, utility, cohabitation, generation and development, metamorphosis and spontaneous generation. Then, we developed Ḡāḥiẓ's position on these crucial points of medieval zoology.

Key words: Ḡāḥiẓ, *Kitāb al-Ḥayawān*, Insects, small animals, nuisance, generation, spontaneous generation, metamorphosis, cohabitation

Remerciements

Je remercie les membres du jury d'avoir accepté de faire partie du jury de cette thèse.

Je tiens tout d'abord à exprimer ma reconnaissance à Madame Mehrnaz Katouzian-Safadi, qui m'a guidée, soutenue et encouragée tout au long de mon travail. Chère Mehrnaz, ce que vous m'avez transmis sur le plan scientifique et sur le plan humain est à mes yeux, inestimable.

J'adresse mes plus sincères remerciements à Monsieur le Professeur Ahmed Aarab. Son apport scientifique et ses conseils ont été indispensables à l'aboutissement de ce travail. Je le remercie également pour son amabilité et sa générosité à transmettre.

Je remercie Monsieur le Professeur Stéphane Tirard et Monsieur Philippe Provençal pour avoir accepté d'être rapporteurs de ce travail.

Au cours de la préparation de ma thèse, l'équipe SPHERE m'a permis de participer aux colloques, de fréquenter des collègues que je n'avais pas l'occasion de rencontrer et de présenter mes travaux de recherches lors des rencontres scientifiques nationales et internationales. Je remercie Monsieur Pascal CROZET (Directeur du SPHERE jusqu'au décembre 2017) et la Directrice actuelle de l'équipe, Madame Sabine ROMMEVAUX-TANI pour ainsi faciliter la vie de la recherche pour les étudiants de SPHERE.

Que soit également remerciée mon amie Meyssa Ben Saad, pour son aide, ses conseils et toutes les discussions que nous avons eues au sujet de la zoologie arabe.

Je remercie tendrement mon père qui m'a vivement encouragée tout le long de ce travail, qui m'a donné tous ses livres d'histoire de la biologie et qui ne s'est jamais lassé de m'écouter parler des animaux, toutes ces années durant.

Je remercie ma mère, ma famille, mes enfants, mes amis et tous ceux qui m'ont encouragée à continuer de travailler malgré les contraintes.

Introduction générale

Par rapport aux autres sciences arabes médiévales comme la physique, la mécanique, la médecine ou l'agriculture, les travaux de recherche ayant pour objet la zoologie restent peu nombreux malgré l'existence de nombreuses sources dont certaines restent encore à explorer et à étudier.

L'une de ces sources, parmi les premières et des plus volumineuses est *Kitāb al-Ḥayawān* (*Le livre des animaux*) écrit par le grand écrivain arabe, de la ville de Bassorah, 'Amrū ibn Baḥr ibn Maḥbūb abū 'Uṭmān al-Ĝāḥiẓ¹ (776-868). *Kitāb al-Ḥayawān* ou *Le livre des Animaux* est un ouvrage volumineux de sept tomes, d'à peu près quatre cents pages chacun, s'intéressant aux animaux, l'homme y compris. C'est un recueil dans lequel l'auteur relate et rassemble, toutes sortes d'informations, sur plus de trois cent cinquante animaux : poésie, proverbes, observations, fables, psychologie, légendes, anecdotes et même des études linguistiques, les connaissances des arabes bédouins ainsi que certaines sources grecques dont la plus importante est l'*Histoire des Animaux* d'Aristote. Ğāḥiẓ ne se contente pas dans son livre de faire des compilations, il discute ses informations à la lumière de sa logique de mu'tazilite², cherche des informations supplémentaires chez des personnes proches des animaux comme les chasseurs ou les éleveurs d'animaux et vérifie parfois en réalisant des expérimentations simples quand cela est possible.

Cette œuvre longtemps étudiée d'un point de vue littéraire suscite depuis quelques années l'intérêt d'historiens de la biologie (Aarab, 2001 ; Aarab, provençal et Idaomar, 2001 ; Aarab et al. 2003 ; El Mouhager et al. 2009 ; Ben Saad, Katouzian-Safadi, 2011 ; Aarab et Provençal, 2013 ; Ben Saad, Katouzian-Safadi et Provençal 2013 ; Aarab, 2015 ; Aarab et Lherminier, 2015, Aarab et Provençal, 2016; Ben Saad, 2017 ; Aarab, 2017). Ces travaux permettent d'avoir une idée sur les connaissances zoologiques de l'époque de Ğāḥiẓ d'une

¹ Que nous appellerons Ğāḥiẓ dans le reste du texte.

² Mu'tazilisme : école de pensée théologique musulmane apparue au VIIIe siècle en même temps que le sunnisme et le chiisme, mais indépendamment d'eux. La théologie mu'tazilite est basée sur la logique et le rationalisme, inspirés de la philosophie grecque et de la raison, qu'elle cherche à combiner avec les doctrines islamiques, en montrant ainsi leur compatibilité. (Voir, D. GIMARET, *Théories de l'acte humain en théologie musulmane*, Paris : Vrin, 1981, p.444.)

façon générale et sur certains types d'animaux en particulier. Des études spécifiques à certains animaux sont possibles grâce à l'abondance des informations dans l'ouvrage. Ce travail révèle cependant des difficultés du fait du style d'écriture de Ğāḥiẓ. En effet il n'existe pas de parties dédiées à chaque animal. Les informations sont éparpillées le long des sept volumes du livre (voir Annexe 1) sans aucun ordre apparent. Malgré l'excellent index de l'édition Ḥārūn³ que nous utilisons, un grand effort est nécessaire pour s'initier à l'œuvre et apprendre à rassembler les données. Il existe une autre difficulté dans ces recherches, Ğāḥiẓ fait de très nombreuses digressions dans sa rédaction. L'auteur explique qu'il adopte cette façon d'écrire pour ne pas ennuyer son lecteur.

Nous nous intéressons dans cette recherche aux études consacrées aux petits animaux et insectes dans *Kitāb al-Ḥayawān*. Plus de quatre-vingt-dix animaux de ce type sont cités dans cette grande œuvre. Dans la classification adoptée par Ğāḥiẓ, ces animaux sont répartis dans deux groupes particuliers qui sont les *ḥaṣarāt* et les *hamağ*. Dans le premier il s'agit essentiellement de petits mammifères, de reptiles et de certains insectes et dans le deuxième il s'agit d'insectes volants. Nous avons, surtout, dans ce travail, essayé d'organiser certains passages relatifs à ces petits animaux sous des thèmes bien particuliers tels que la nuisance, l'utilité, la cohabitation, la génération et le développement, la métamorphose et la génération spontanée, pour avoir une idée sur la position de Ğāḥiẓ sur ces points importants de la zoologie médiévale.

Organisation du document

Pour aborder une œuvre historique comme *Kitāb al-Ḥayawān* nous pensons qu'il est nécessaire de commencer par décrire le contexte historique et culturel dans lequel elle a vu le jour. C'est ce que nous avons développé dans la première partie de ce travail. Cette période a été caractérisée par une grande ouverture scientifique, accompagnée d'un mouvement de traduction fort intéressant, qui a fourni à Ğāḥiẓ des sources sur les animaux, notamment l'*Histoire des Animaux* d'Aristote.

Dans la deuxième partie de ce mémoire et pour pouvoir montrer l'intérêt scientifique du *Kitāb al-Ḥayawān* comme étant une œuvre zoologique médiévale, nous avons commencé par situer la zoologie dans les classifications des sciences arabes médiévales. Plusieurs catégories

³ AL-ĞĀḤIẒ, *Kitāb al-Ḥayawān*, éd. Abdessalam Ḥārūn, Beirūt : Dār al- Ğīl, 1992.

d'ouvrages s'intéressant à l'étude des animaux ont été exposées par la suite, pour aboutir enfin au livre qui nous intéresse et expliquer la nature de son contenu ainsi que la méthodologie de son auteur.

Dans la troisième partie de notre travail nous avons développé la classification des animaux adoptée par Ğāḥiẓ, afin de pouvoir éclaircir la position occupée par ces petits animaux dans cette classification. Nous avons par la suite procédé à l'identification de ces animaux. Une attention particulière a été accordée aux notions de genre et espèce étant donné que ces petits animaux sont affiliés à différents sous-groupes que nous avons cherché à déterminer. Nous avons terminé cette partie par une étude des sources d'informations de Ğāḥiẓ au sujet des insectes et autres petits animaux.

La quatrième partie analyse les différentes sources utilisées par Ğāḥiẓ. La cinquième, la sixième et la septième partie de cette recherche sont consacrées à l'étude des petits animaux sous différents thèmes zoologiques et qui sont : la nuisance, l'utilité, la cohabitation, la génération et le développement, la métamorphose et la génération spontanée.

Méthodologie du travail

Au lieu de développer notre travail autour d'animaux particuliers, nous avons choisi de travailler sur des thèmes en relation avec ces petits animaux et permettant de les regrouper autour de caractéristiques communes. Cela nous a permis d'une part, de développer des thèmes intéressants en zoologie et d'autre part de varier nos exemples sans être contraint de rassembler l'ensemble des informations très poussées sur un animal particulier.

Les thèmes que nous avons choisis d'étudier dans le cas particulier des insectes sont : la cohabitation, la nuisance, l'utilité, la génération et le développement, la métamorphose et la génération spontanée.

Pour pouvoir comprendre la place accordée par Ğāḥiẓ à ces petits animaux dans *Kitāb al-Ḥayawān* il était nécessaire d'expliquer la classification des animaux adoptée par l'auteur. Nous avons par la suite essayé d'identifier ces petits animaux étant donné que les noms médiévaux ne correspondent forcément pas aux noms actuels des animaux. Pour cela nous avons utilisé plusieurs dictionnaires médiévaux et contemporains.

Dans l'étude des petits animaux, et pour chaque thème nous avons choisi des passages dans *Kitāb al-Ḥayawān* que nous avons traduits de l'arabe vers le français. L'ensemble de ces passages, pour chaque thème, a servi à éclairer l'idée de l'auteur sur le sujet en question.

Le choix de l'édition et de l'écriture

1. Le Choix de l'édition

Nous avons utilisé pour notre travail l'édition d'Abdessalam Hārūn du *Kitāb al-Ḥayawān*. Elle est constituée de huit tomes dont le dernier est entièrement dédié aux index. L'auteur de cette édition possède la langue arabe médiévale parfaitement, les notes sont très riches et l'index est un outil indispensable pour aborder cette œuvre.

2. Les choix de l'écriture et les abréviations

- Dans tout le texte al-Ĝāḥiẓ sera remplacé par Ğāḥiẓ.
- Dans toutes les notes de bas de pages nous remplacerons *Kitāb al-Ḥayawān* par *KH* et *Histoire des Animaux* par *HA*.
- Les éclaircissements apportés dans les traductions et qui n'existent pas dans le texte initial seront mis entre crochets [].
- Dans l'introduction générale et dans la conclusion générale, certaines références bibliographiques sont données dans le texte pour éviter d'avoir des notes de bas de page très chargées.
- La translittération que nous utilisons dans ce travail est celle de la revue *Arabic Science and Philosophy* décrite ci-dessous.

Caractères de l'alphabet arabe	Translittération internationale Arabe
أ	'
ا	ā
ة	a
ث	ṯ

ج	ǧ
ح	ḥ
خ	ḫ
د	ḏ
ث	ṯ
ص	ṣ
ض	ḏ
ط	ṭ
ظ	ẓ
ع	ʿ
غ	ǧ
ق	q
و	ū/w
ي	ī

Table des matières

Introduction générale.....	6
Partie I : Ḡāḥiẓ, sa biographie, son époque, son œuvre	15
Introduction	15
1. Le mouvement de traduction	15
1.1 Histoire du mouvement de traduction	15
1.2. Le mouvement de traduction, tutelles et mécénat.....	22
1.3. <i>Bayt al-Ḥikma</i>	24
1.4. Aristote traduit en Arabe	25
2. Ḡāḥiẓ, sa biographie, son époque, son œuvre	26
Partie II : La zoologie arabe médiévale.....	31
Introduction	31
1. Science de la nature et science de l'animal dans la classification des sciences arabes médiévales	32
2. Les animaux dans la culture arabe	35
2.1. Les traités des animaux	35
2.2. Les lexiques.....	36
2.3. Les traités de pharmacopée animale	38
2.4. Les ouvrages de géographes et les récits de voyage	41
2.5. Les livres des merveilles	42
2.6. Les ouvrages de médecine vétérinaire.....	43
2.7. Les traités généraux sur l'ensemble du monde animal	44
3. <i>Kitāb al-Ḥayawān</i> de Ḡāḥiẓ.....	47
3.1. Un livre, plusieurs avis	47
3.2. Méthodologie de Ḡāḥiẓ dans <i>Kitāb al-Ḥayawān</i>	49
3.3. Les Manuscrits du <i>Kitāb al-Ḥayawān</i>	54
Conclusion	54
Partie III : <i>Ḥaṣarāt</i> et <i>hamağ</i> dans <i>Kitāb al-Ḥayawān</i> de Ḡāḥiẓ	56
Introduction	56
1. La classification	56

2. La classification des animaux	58
3. La classification des animaux dans <i>Kitāb al-Ḥayawān</i>	62
4. Les <i>ḥašarāt</i> et <i>hamağ</i> dans <i>Kitāb al-Ḥayawān</i> de Ğāḥiẓ.....	66
4.1. Les <i>hamağ</i>	66
4.2 Les <i>ḥašarāt</i>	71
5. Les <i>ḥašarāt</i> et <i>hamağ</i> , traitement des aspects zoologiques dans <i>Kitāb al-Ḥayawān</i> de Ğāḥiẓ	92
5.1. La description morphologique et anatomique des <i>ḥašarāt</i> et <i>hamağ</i>	92
5.2. Les comportements des <i>ḥašarāt</i> et <i>hamağ</i>	93
5.3. Le régime alimentaire	95
5.4. La psychologie	96
6. Genre et espèce dans l'étude des <i>ḥašarāt</i> et <i>hamağ</i> dans <i>Kitāb al-Ḥayawān</i> de Ğāḥiẓ	97
Partie IV : Sources de Ğāḥiẓ dans l'étude des <i>ḥašarāt</i> et <i>hamağ</i> dans <i>Kitāb al-Ḥayawān</i>	104
Introduction	104
1. Le Coran et la parole du prophète.....	104
2. La parole des arabes	108
2.1. La poésie arabe.....	108
2.2. Les proverbes arabes	111
2.3. Les connaissances des arabes bédouins.....	113
3. Les grammairiens, lexicographes et autres linguistes	116
4. Les sources provenant des traductions.....	118
5 L'expérimentation	120
6. Les professionnels, les artisans, les spécialistes d'un métier	123
Partie V: Les insectes et autres petits animaux dans <i>Kitāb al-Ḥayawān</i>	126
Introduction	126
1. Les insectes sociaux	127
2. Les insectes nuisibles pour l'homme.....	133
3. Insectes utiles pour l'homme	144
Partie VI : Génération des insectes dans <i>Kitāb al-Ḥayawān</i>	150
Introduction	150
1. La génération et le développement des insectes	150

1.1. La rencontre des partenaires	150
1.2. La naissance des petits	153
1.3. Le développement et la croissance des insectes	156
1.4. Les étapes de la vie	157
3. Métamorphoses et transformations subies par les insectes dans <i>Kitāb al-Ḥayawān</i> de Ğāḥiẓ	159
Partie VII : La Génération spontanée	165
Introduction	165
1. La génération spontanée chez Aristote.....	165
2. La génération spontanée chez les auteurs arabes médiévaux	168
3. <i>Kitāb al-Ḥayawān</i> et la génération spontanée	171
3.1. <i>Kitāb al-Ḥayawān</i> , génération spontanée, quels animaux et dans quels milieux?	171
3.2. Génération spontanée, génération exclusive?	175
3.3. Génération spontanée et religion, une contradiction?	177
Conclusion générale	182
Bibliographie.....	185

Partie I : Ğāḥiẓ, sa biographie, son époque, son œuvre

Introduction

Ğāḥiẓ (776-867), l'auteur et polygraphe Bassorien qui nous intéresse dans ce travail, et l'œuvre que nous avons choisi d'étudier (*Kitāb al-Ḥayawān*) nous imposent une description générale du contexte historique et culturel dans lesquels il a vécu et travaillé. Cette période a été caractérisée par une grande ouverture scientifique à l'autre et cela s'est manifesté essentiellement dans un mouvement de traduction soutenu et encouragé par l'Etat et qui a eu un impact important dans le mouvement scientifique de langue arabe de l'époque en question. Nous allons dans notre exposé sur ce mouvement nous concentrer sur les traductions dans le domaine scientifique et nous sommes conscients qu'un certain nombre de ceux qui ont clairement contribué à la prospérité culturelle de cette époque ne seront pas présents dans cette étude.

1. Le mouvement de traduction

1.1. Histoire du mouvement de traduction

Avec les premières conquêtes islamiques ont commencé les premières traductions vers l'arabe, des documents administratifs⁴ des pays conquis tels que les contrats, les registres et les archives⁵ essentiellement dans le but d'instaurer la langue arabe comme langue officielle. C'est ainsi qu'avec les premiers califes commença la traduction de tout ce qui concerne l'administration persane en Irak et que l'arabe est devenu la langue officielle en Egypte et en Syrie, à l'époque Omeyyade⁶, au lieu du grec⁷. La traduction des œuvres philosophiques et

⁴ Myriam SALAMA-CARR, *Al-tarġama fī al-a'sr al-'Abbāssī, madrasat Ḥunayn Ibn Ishāq wa ahamiyatuhā fī al-tarġama*, Damas : Wizāraat al-ṭāqāfa, 1998, p.11.

⁵ *Ibid.*, p. 12.

⁶ Dynastie arabe musulmane sunnite qui régnât de 661 à 750 : califat fondé par Mu'āwya Ibn abī Sufiān et dont la capitale est Damas.

⁷ SALAMA-CARR, 1998, p.13. Il faut rappeler que les personnes qui ont servis au début, au sein de l'administration Omeyyade, utilisaient la langue grecque.

scientifiques survint plus tard⁸. A cette époque furent traduits de façon individuelle vers l'arabe quelques ouvrages grecs de médecine et quelques épîtres d'Aristote.

C'est à l'époque des Abbassides⁹ que le mouvement de traduction a atteint son apogée, ces derniers ont accordé plus de liberté de penser et ont pris la traduction sous leur tutelle.

La traduction a commencé par les œuvres scientifiques d'ordre pratique tel que l'astronomie. En effet, au milieu du huitième siècle, Bagdad devint la capitale des Abbasides sous le règne d'Abu Ġā'far al-Manṣūr¹⁰. Ce dernier accordait beaucoup d'intérêt à l'astrologie et s'entourait d'astrologues¹¹ tels que al-Nūbaḥtī¹², qui était aussi son conseiller et consultant, al-Fazāri¹³ et Alī Ibn 'īsā al-'Astrūlābī¹⁴. Certains astrologues étaient à cette époque des fonctionnaires salariés de l'Etat¹⁵.

Il est vrai qu'avant le règne Abbasside certaines œuvres d'astrologie ont été traduites du persan vers l'arabe comme le *livre des nativités* (*Kitāb al-Mawālīd*) attribué à Hermès¹⁶ mais ce mouvement de traduction a continué avec plus d'ampleur sous le patronage du calife al-Manṣūr lui-même étant donné l'importance politique de l'astrologie¹⁷. L'un des traducteurs de cette époque fut 'Umar Ibn al-Farḥān al-Ṭabarī¹⁸ qui a traduit une copie persane du traité intitulé *Pentateuchos*¹⁹ de Dorotheus²⁰ vers l'arabe²¹. Après les œuvres persanes, les traducteurs se sont tournés vers les textes grecs d'astrologie et il a été par exemple demandé²²

⁸ Mehrnaz KATOUZIAN-SAFADI, « Les pratiques médiévales aux frontières de l'alchimie et de la médecine », *Ethnopharmacologia*, 2014, n° 52, p.9-21.

⁹ Dynastie arabe musulmane sunnite qui régnât de 750 à 1258. Fondée par Abū al-'Abbās al-Saffāh.

¹⁰ 'Abd Allah Ibn Muḥammad Ibn 'Alī Ibn 'Abd Allah Ibn al-'Abbās Ibn 'Abd al-Muṭṭalib Ibn Hāšim, né en 714 et mort en 775. Il est le second calife Abbasside après son frère Abū al-'Abbās al-Saffāh.

¹¹ Ibn Šā'id al-ANDALUSĪ, *Ṭabaqāt al-umam*, Beirut: Al-maṭb'a al-Kāṭūlikīa lil ābā' al-yasū'iyin, 1912, p.48.

¹² Al-Ḥasan Ibn Mūsā al-Nūbaḥtī, astrologue persan juif devenu par la suite musulman.

¹³ Ibrahim al-Fazāri, a vécu au huitième siècle, astronome et astrologue musulman.

¹⁴ Astrologue et géographe arabe qui avait écrit un traité sur l'astrolabe, Il a pris part avec d'autres « scientifiques » de son époque à une expédition à la plaine de Sinjār pour mesurer la circonférence de la Terre.

¹⁵ Amīna BĪṬAR, *Tārīḥ al-'aṣr al-'Abdāssī*, Damas : Maṭba'at ḡāmi'at Dimašq, 1981, p.398.

¹⁶ Hermès le Sage, Hermès Trismégiste, est un personnage mythique de l'Antiquité gréco-égyptienne, auquel a été attribué un ensemble de textes appelés Hermetica

¹⁷ Aḥmad 'UṬMĀN, *Al-munḡaz al-'Arbī al-islāmī fī al-tarḡama wa ḥiwār al-ṭaqāfāt min Baḡdād ilā Ṭulayṭila*, Le Caire : al-hay'a al-miṣrīa al-'amma lil-kitāb, 2013, p.122.

¹⁸ Abū Ḥafṣ 'Amr Ibn al-Farḥān al-Ṭabarī, Astrologue, traducteur et architecte persan ayant vécu à Bagdad, décédé en 812.

¹⁹ الخماسي

²⁰ Dorothee de Sidon, astrologue Grec qui a vécu au I^{er} siècle.

²¹ 'UṬMĀN, 2013, p.122.

²² Par al-Manṣūr.

à Ibn al-Biṭrīq²³ de traduire le *Tetrabiblos*²⁴ de Ptolémée²⁵, un traité qui influença fortement l'astrologie arabe médiévale²⁶.

Le calife Abū Ġa'far al-Manṣūr ordonna également de traduire les ouvrages de géométrie liés à l'astronomie. Il demanda à l'empereur de Byzance de lui envoyer l'œuvre d'Euclide²⁷ et l'Almageste²⁸ de Ptolémée, le livre d'Euclide fut alors traduit du grec à l'arabe. A noter également qu'Ibn al-Muqafa'²⁹ traduisit pour ce calife des livres dont le manuscrit indien *Banshantra* (*les règles des comportements des rois*) à partir d'une traduction persane qui est un miroir des princes. A cette époque a été également traduit du persan vers l'arabe le livre des fables *Kalīla wa Dimna* dont les héros sont des animaux, La *Logique* d'Aristote et plusieurs autres livres en Astronomie³⁰.

Une autre science, l'alchimie, semble avoir créé un besoin de textes traduits. En effet et peut-être pour des raisons économiques³¹ (fournir des fonds au trésor public), al-Manṣūr a montré de l'intérêt à ce domaine de la connaissance surtout après que l'un de ses secrétaires³², en mission auprès de l'empereur byzantin avait assisté à une expérience de transformation du plomb et du cuivre en argent et en or. C'est inconnu si al-Manṣūr avait aussi des textes alchimiques traduits, mais il n'en demeure pas moins que de nombreux textes de ce genre, évidemment traduits, existent en arabe, et ils datent manifestement du début de l'ère Abbasside³³.

Après al-Manṣūr, son fils et héritier al-Mahdī était peu intéressé par les livres de la « sagesse »³⁴ surtout après l'apparition du mouvement de la « *zandaqa* »³⁵ à Bagda contre lequel il a lutté de toutes ses forces et dont il a persécuté les adeptes. Certains chercheurs

²³ Abu Yaḥyā Ibn al-Biṭrīq (796 - 806 travail) était un érudit syrien qui un pionnier la traduction des textes Grecs antiques en arabe.

²⁴ الرباعي

²⁵ Claude Ptolémée, astronome et astrologue Grec qui vécut à Alexandrie (Égypte) au II^{ème} siècle.

²⁶ 'UṬMĀN, 2013, p.122.

²⁷ Mathématicien grec, III^{ème} siècle av. J.-C.

²⁸ المجسطي

²⁹ Abū Muḥammad 'Abd Allah Ibn al-Muqafa' (724 -759), auteur et prosateur persan.

³⁰ 'UṬMĀN, 2013, p.88.

³¹ Dimitri GUTAS, *Greek Thought, Arabic Culture: The Graeco-Arabic Translation Movement in Baghdad and Early Abbasid Society (2nd-4th/8th-10th centuries)*, New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 1999, p. 115.

³² 'Umāra Ibn Ḥamza Ibn Mālik Ibn Yazīd Ibn 'Abd Allah Ibn Maymūn al-Kātib (d. 815).

³³ GUTAS, 1999, p.115.

³⁴ الحكمة

³⁵ Au huitième siècle, la *zandaqa*, à ses débuts signifiait devenir adepte du manichéisme qui est une religion fondée par le persan Mani au III^{ème} siècle, mais avait probablement d'autres significations touchant à la croyance.

soutiennent la thèse que cela a contribué à l'affaiblissement du mouvement de la traduction, entre autres³⁶.

La nécessité de déterminer les heures de prière ou le début du jeûne mais aussi de faire des calculs de comptabilité et d'arpenter les terres, a motivé les traductions dans le domaine des mathématiques. Avoir des notions de mathématiques, de géométrie et d'astronomie est nécessaire à tout postulant au poste de secrétaire³⁷ écrivait, des dizaines d'années après le début du mouvement de traduction, Ibn Qutayba³⁸ (828-889) dans son livre *Adab al-Kāteb* (*Manuel pour les secrétaires*).

Le besoin de médicaments a évidemment motivé l'intérêt accordé à la médecine. En 765, le calife al-Manṣūr, alors malade³⁹, appela à son secours, le grand médecin Ġurġis Ibn Ġibrīl Ibn Baḥtīšū' de Ġundishāpūr⁴⁰ et l'installa à Bagdad. Depuis, la famille Baḥtīšū'⁴¹ était devenue la famille médicale la plus influente à Bagdad et plusieurs de ses descendants servirent différents califes Abbassides⁴². Cette famille a beaucoup contribué à la vie scientifique de l'époque non seulement en exerçant la médecine mais aussi en faisant partie du mouvement de traduction, à commencer par le premier Baḥtīšū' le Senior, dans la première partie du VIII^e siècle pour finir avec Baḥtīšū' IV, qui a travaillé pour le calife al-Muqtadir et son fils al-Rāḍī au milieu du XI^e siècle⁴³.

La plus ancienne traduction connue d'un texte médical vers l'arabe revient au règne du calife Omeyyade Marwān⁴⁴, c'est à cette époque que Māsarjawaih⁴⁵ (ماسر جويه), traduisit du syriaque

³⁶ Ḥaydar Qāsim al-TAMĪMĪ, *Beit al-Ḥikma al-'Abbāssī wa dawruhu fī zuhūr marākiz al-ḥikma fī al-'ālam al-islāmī*, Amman : Dār Zahrān li-annṣr aw al-tawzī', 2011, p.41.

³⁷ IBN QUTAYBA, *Adab al-Kāteb*, Beirūt : Dār al-kutub al-'ilmiya, 1988. p.15.

³⁸ Abū Muḥammad 'Abd Allah Ibn Muslim al-Dīnawārī Ibn Qutayba, polygraphe sunnite, né à Kūfā et mort à Bagdad.

³⁹ Scott L. MONTGOMERY, *Science in Translation: Movements of Knowledge through Cultures and Time*, Chicago: University of Chicago Press, 2000, p.105.

⁴⁰ Ancienne ville persane.

⁴¹ Famille de médecins persans nestoriens qui s'étend sur 6 générations entre le septième et le neuvième siècle.

⁴² GUTAS, 1999, p.118.

⁴³ Husain F. NAGAMIA, «The Bukhtīshū' Family: A Dynasty of Physicians in the Early History of Islamic Medicine», *JIMA*, 2009, n° 41, p7-12.

⁴⁴ Abū 'Abd Al-Malik Marwān Ibn Al-Ḥakam (623 – 685) quatrième calife Omeyyade.

⁴⁵ L'un des premiers médecins juifs d'origine persane de la cour Omeyyade et traducteur du syriaque vers l'arabe ; il a vécu à Bassorah vers le milieu du VII^e siècle.

vers l'arabe⁴⁶ les textes médicaux d'Aaron d'Alexandrie⁴⁷ et ajouta aux trente chapitres de cette traduction deux des siens.

Plusieurs cultures ont eu un rôle dans ce mouvement dont les plus importantes sont : la culture persane, la culture grecque la culture indienne et la culture arabe. Toutes les communautés religieuses, musulmane, chrétienne, juive et autres ont participé à ce mouvement⁴⁸.

De nombreuses compétences étaient nécessaires pour assurer une bonne traduction et il était nécessaire en premier lieu de connaître le grec pour les textes grecs. La connaissance de cette langue était courante chez les chrétiens cultivés qui étaient les plus qualifiés à la réalisation de ces traductions⁴⁹, surtout que certains comprenaient le syriaque et étaient capables de lire les traductions syriaques du grec, utilisées dans l'éducation chez les Nestoriens⁵⁰. En effet le syriaque et plus précisément le syriaque oriental, une langue sémitique proche de l'arabe et de l'hébreu par sa structure, était connu pour être la langue liturgique et culturelle des chrétiens de Mésopotamie⁵¹. A titre d'exemple, des textes aristotéliens ont commencé à être traduits en Syriaque vernaculaire vers la moitié du V^e siècle, par des érudits à Edessa⁵² et autres endroits partiellement hellénisés de la Syrie⁵³. En plus de leurs activités de traduction, les nestoriens avaient régné sur le domaine de la médecine à Bagdad jusqu'à la fin du IX^e siècle⁵⁴, citons par exemple Yūḥannā Ibn Māsawayh⁵⁵, Ḥunayn Ibn Ishāq⁵⁶ ou encore la famille Baḥtīšū'.

⁴⁶ Fuat SEZGIN, *Tārīḥ al-turāṭ al-'arbī, al-muġallad al-tālī*, al-Rīāḍ : al-Našr al-'Ilmī wa al-Maṭābī' ġāmi'at al-malik Sa'ūd, 2009, p.4-5.

⁴⁷ Aaron est un médecin d'Alexandrie (VII^{ème} siècle) ayant grande œuvre médicale en trente volumes.

⁴⁸ KATOUZIAN-SAFADI, 2014, p.9-11.

⁴⁹ SALAMA-CARR, 1998, p.4.

⁵⁰ Nestorianisme : doctrine chrétienne qui croit en l'existence de deux natures dans le Christ, l'une divine et l'autre humaine.

⁵¹ Raymond LE COZ, *Les médecins nestoriens au Moyen-Age: Les maîtres des Arabes*, Paris : L'Harmattan, 2004, p.13.

⁵² Edessa était une ville en Haute Mésopotamie.

⁵³ Francis Edward PETERS, *Aristotle and the Arabs, The Aristotelian tradition in Islam*, New York: New York University Press, 1968, p.18.

⁵⁴ *Ibid.*, p.14.

⁵⁵ Appelé aussi Yaḥyā Ibn Māsawayh (777-857) médecin arabe nestorien, était successivement le médecin de quatre califes Abbassides d'al-Ma'mūn à Ġa'far al-Mutawakkil.

⁵⁶ Abū Zayd Ḥunayn Ibn Ishāq al-'Ibādī (809-873), médecin et traducteur arabe nestorien, connu pour sa traduction d'ouvrages médicaux grecs en syriaque et en arabe. Il a traduit en Arabe *L'anatomie* de Galien et les *Aphorismes* d'Hippocrate.

Nous tentons de donner ici un bref aperçu des étapes de la traduction, sans nous étendre sur la période de traduction sous les Omeyyades. Trois générations de traducteurs ont ainsi marqué ce mouvement⁵⁷ :

Une des premières étapes vit le jour au début de l'ère Abbasside de 753 à 813 sous les règnes des deux califes Abū Ġa'far al-Manṣūr et Hārūn al-Rašīd⁵⁸. Ce dernier par exemple, ordonna à Yūḥannā Ibn Māsawayh de traduire les ouvrages médicaux grecs rassemblés à la suite des conquêtes⁵⁹.

Cette période a été caractérisée par la recherche de manuscrits. Tous les manuscrits à portée de main étaient traduits mais il y a avait aussi une conscience que la qualité de la traduction dépendait du nombre des copies et de la qualité des manuscrits traduits⁶⁰.

C'est durant cette époque que les mu'tazilites dont al-Nazzām⁶¹, grand maître de Ġāhiz, ont débattu et discuté des idées philosophiques d'Aristote. Parmi les traducteurs les plus célèbres de cette époque figurent Ibn al-Muqafa' et Ibn Māsawayh⁶².

La deuxième vague de traductions commença sous le règne du calife al-Ma'mūn⁶³ (813-833) jusqu'en 879, les traducteurs célèbres de cette époque sont : Ḥunayn Ibn Ishāq⁶⁴, Ibn al-Biṭrīq, al-Ḥaḡāḡ Ibn Maṭar⁶⁵, Qustā Ibn Lūqā⁶⁶, Ṭābit Ibn Qurra⁶⁷ et d'autres encore⁶⁸.

Le travail de Ḥunayn Ibn Ishāq attire l'attention à la fois par sa fertilité et sa qualité. Il a traduit vers l'arabe, trente-cinq ouvrages médicaux de Galien, et cent livres du même auteur vers le syriaque (dans ce cas, ses disciples réalisaient la deuxième étape, c'est à dire la

⁵⁷ PETERS, 1968, p.60.

⁵⁸ Hārūn al-Rašīd (763-809), cinquième calife abbasside.

⁵⁹ SALAMA-CARR, 1998, p.13.

⁶⁰ PETERS, 1968, p.61.

⁶¹ Ibrāhīm Ibn sayyār Ibn Hān'ī al-Nazzām al-Baṣrī (777-836), théologien mu'tazilite.

⁶² SALAMA-CARR, 1998, p.14.

⁶³ Calife Abbasside (786-833), fils de Hārūn al-Rašīd.

⁶⁴ Ḥunayn Ibn Ishāq al-'Ibādī (808-873) médecin Nestorien et grand traducteur qui maitrisait le syriaque, le persan et le grec en plus de l'arabe.

⁶⁵ Al-Ḥaḡāḡ Ibn Yūsuf Ibn Maṭar (786-833), mathématicien arabe ayant traduit entre autres les *Éléments d'Euclide*.

⁶⁶ Qustā Ibn Lūqā al-Ba'labakī (d. 912), médecin, mathématicien, astronome et traducteur syrien.

⁶⁷ Abu al-Ḥasan Ṭābit Ibn Qurra Ibn Marwān al-Ṣābi' (836-901) astronome, mathématicien, traducteur et musicologue sabéen.

⁶⁸ SALAMA-CARR, 1998, p.14.

traduction vers l'arabe des traductions syriaques). Il a également révisé de nombreuses traductions précédentes⁶⁹.

La troisième vague de traduction s'étend de l'an 912 jusqu'à la fin du dixième siècle⁷⁰ et parmi ses traducteurs les plus célèbres nous pouvons citer Mattā Ibn Yūnus⁷¹, Sinān Ibn Ṭābit⁷² et Yaḥyā Ibn 'Uday⁷³.

Deux approches étaient utilisées par les traducteurs⁷⁴. La première caractérisant le travail de Ibn al-Biṭrīq, Ibn Nā'ima⁷⁵ et d'autres encore et qui consiste à traduire mot à mot c'est-à-dire remplacer le mot grec par son synonyme arabe. Or tous les mots grecs n'ont pas forcément des synonymes arabes. Cela oblige les traducteurs parfois à transcrire les mots grecs sans les traduire en arabe et nuit au sens général du texte et à la qualité de la traduction. Ibn al-Biṭrīq était d'ailleurs réputé par son mauvais style et son utilisation d'un « arabe cassé »⁷⁶. c'est pour cette raison qu'il a été calomnié par Ġāḥiẓ dans *Kitāb al-Ḥayawān*⁷⁷.

La deuxième approche, meilleure que la première était utilisée surtout par Ḥunayn Ibn Ishāq, ses élève et d'autres encore. Elle consistait à comprendre le texte d'origine et traduire le sens compris, sans forcément garder le même ordre des mots ni les mêmes structures des phrases⁷⁸.

Les traductions réalisées sont souvent reprises et révisées par le traducteur lui-même ou par d'autres traducteurs. Ainsi dans son épître⁷⁹ sur la traduction de l'œuvre de Galien et à propos du « *De differentiis februm* »⁸⁰ Ḥunayn Ibn Ishāq écrit :

« وقد كان سرجس ترجم هذا الكتاب ترجمة غير محمودة، و ترجمته أنا في أول الأمر
لجبريل بن بختيشوع و أنا غلام، وكان هذا أول كتاب ترجمته من كتب جالينوس إلى
السريانية. ثم إنني من بعد ما استكملت في السن تصفحته فوجدت فيه أسقاطا فأصلحتها

⁶⁹ *Ibid.*, p.21.

⁷⁰ *Ibid.*, p.14.

⁷¹ Abū Biṣr Mattā Ibn Yūnus (d. 940), philosophe nestorien et traducteur.

⁷² Abu Sa'īd Sinān Ibn Ṭābit Ibn Qurra (880-943), astronome, mathématicien et traducteur.

⁷³ Abu Zakariyya Yaḥyā Ibn 'Uday (893 -974), traducteur syriaque et philosophe.

⁷⁴ SALAMA-CARR, 1998, p.54.

⁷⁵ 'Abdullāh Ibn Nā'ima al-Ḥimsī, traducteur chrétien du début du IX^e siècle.

⁷⁶ GUTAS, 1999, p.138.

⁷⁷ *KH*, Vol.6, p.19.

⁷⁸ SALAMA-CARR, 1998, p.54.

⁷⁹ *Risālat Ḥunayn Ibn Ishāq ilā 'Alī Ibn Yaḥyā fī dīkr mā turjima min kutub ḡālīnūs.*

⁸⁰ أصناف الحميات

بعناية و صحّحته عند ما أردت نسخة لولدى، وترجمته أيضا إلى العربية لأبى الحسن
احمد بن موسى»⁸¹

« Sirġis avait fait une mauvaise traduction de ce livre et je l'avais traduit d'abord pour Ḡibrīl Ibn Baḥtīšū' quand j'étais très jeune et c'est le premier livre de Galien que j'ai traduit en syriaque. Puis, après avoir atteint la maturité de l'âge, j'ai parcouru ses pages et j'ai trouvé des erreurs que j'ai corrigées soigneusement. Je l'ai corrigé également quand j'ai voulu une copie pour mon fils, et je l'ai traduit en Arabe pour Abī al-Ḥassan Aḥmad Ibn Mūsā »

Notons enfin que l'intallation de fabriques de papier à Bagdad et autres centres scientifiques, aida beaucoup à la diffusion des savoirs de toutes sortes. La première fabrique de papier fut construite à Bagdad sous le règne de Hārūn al-Rašīd et le papier qu'elle fabriquait portait le nom de *kāġid*⁸². Ce calife ordonna d'ailleurs d'écrire exclusivement sur ce papier⁸³.

1.2. Le mouvement de traduction, tutelles et mécénat

Le mouvement de traduction a pu prospérer et se maintenir pendant si longtemps grâce entre autres au patronage de personnes intéressées, riches et politiquement influentes. Sur la base de la position sociale, Gutas⁸⁴ discerne quatre grands groupes de commanditaires ou mécènes du mouvement de la traduction:

a) *Les califes abbassides et leurs familles :*

Outre les califes, les princes sont fréquemment mentionnés comme mécènes d'activités scientifiques et philosophiques. L'un des plus célèbres parmi eux est Aḥmad, le fils d' al-Mu'tašim⁸⁵, qui a été instruit par al-Kindī lui-même et à qui s'adressaient plusieurs de ses

⁸¹ Mahdī MUHAQQIQ, *Risālat Ḥunayn Ibn Ishāq ilā 'Alī Ibn Yahyā fī ḍikr mā turjima min kutub Ḡālīmūs*, Tīhrān: Anjuman-i Āsār va Mafākhir-i Farhangī, 2005, p.45.

⁸² كاغذ

⁸³ 'Abd al-laṭīf AL-ŠŪFĪ, *Al-luġa wa m'āġimuhā fī al-maktaba al-'arabīa*, Damas: Dār Ṭallās, 1986, p.25.

⁸⁴ GUTAS, 1999, p.125-135.

⁸⁵ Calife Abbasside (794-842), troisième fils de Hārūn al-Rašīd, a succédé à son frère al-Ma'mūn.

épîtres⁸⁶. D'autres membres des familles des califes qui ont soutenu matériellement le mouvement de traduction et la production scientifique étaient des dames de la cour. Selon le *Fihrist*⁸⁷ l'une des esclaves et concubines d'al-Mutawakkil avait commandé un livre sur les embryons de huit mois (*kitāb al-mawlūdīn liṭmānīati ašhur*) à Ḥunayn lui-même.

b) *Les courtisans* :

Ils venaient d'horizons divers et étaient élevés à leur statut pour différentes raisons. L'un des exemples est al-Faḥ Ibn Ḥāqān, élevé avec al-Mutawakkil le fils d'al-Mu'tašim. Il a acquis une renommée pour son dévouement aux lettres, sa bibliothèque personnelle très riche, et son soutien aux hommes de sciences et de lettres⁸⁸.

c) *Les fonctionnaires de l'Etat et de l'armée* :

Les secrétaires de l'administration abbasside (*kuttāb*) et les fonctionnaires sont dès le début l'un des groupes sociaux les plus importants qui ont patronné et promu le mouvement de traduction. A titre d'exemple les *Barmakides*⁸⁹, figurent en bonne place en tant que sponsors du mouvement de traduction notamment pour des travaux relatifs à l'astronomie et à l'agriculture⁹⁰.

d) *Les savants* :

Leur parrainage est aussi important que celui de l'élite politique et sociale. Les médecins étaient parmi les plus importants de ces mécènes, et en particulier l'élite médicale des Nestoriens originaires de Ğundishāpūr, les familles Baḥtīšū' et Māsawayh pour ne citer que les plus célèbres⁹¹. Les frères Banū Mūsā⁹², étaient également d'importants mécènes et payaient mensuellement des sommes de cinq cents dinars en or à Ḥunayn et à d'autres uniquement pour leur travail de traduction⁹³.

⁸⁶ GUTAS, 1999, p.125.

⁸⁷ *Ibid.*, p.126.

⁸⁸ *Ibid.*, p.128.

⁸⁹ Famille de dignitaires dont plusieurs membres ont été ministres et hauts fonctionnaires sous le règne des Abbassides.

⁹⁰ GUTAS, 1999, p.128.

⁹¹ *Ibid.*, p.133.

⁹² Ou les banū Šākir (IXème siècle): trois frères, Abū Ğa'far, Muḥammad Ibn Mūsā Ibn Šākir, Abū al-Qāsim, Aḥmad Ibn Mūsā Ibn Šākir et Al-Ḥasan Ibn Mūsā Ibn Šākir, ont vécu et travaillé à Bagdad, d'origine persane, ils sont connus pour leur travail sur les automates.

⁹³ MONTGOMERY, 2000, p.115.

1.3. *Bayt al-Ḥikma*

Les opinions divergent au sujet de « l'institution » Abbasside qu'est la *Maison de la Sagesse*⁹⁴ (*Bayt al-Ḥikma*). A-t-elle jamais existé ? Quelle était sa fonction et qui l'a fondée ? Certains récits soutiennent l'idée de la création de la Maison de la Sagesse par Hārūn al-Rašīd, qui lui a transféré tous les livres rapportés des conquêtes et qui l'a confiée à la direction d'Ibn Māsawayh⁹⁵. D'autres encore⁹⁶ pensent que *Bayt al-Ḥikma* a été créée par al-Ma'mūn et qu'Ibn Māsawayh la dirigeait et qu'il fut remplacé par Ḥunayn vingt cinq ans après, quand cette institution fut renouvelée par le caliphe al-Mutawakkil⁹⁷.

Gutas écrit quant à lui, qu'il ne trouve dans ses sources⁹⁸, absolument aucune mention d'une telle « fondation » et que seulement deux passages dans *al-Fihrist* (*L'inventaire* ou *Le catalogue*) d'Ibn al-Nadīm⁹⁹ mentionnent le nom d'al-Rašīd en association avec « *ḥizānat al-kutub* »¹⁰⁰ armoire des livres ou magasin ou entrepôt de livres¹⁰¹. Il conclut que ses recherches permettent seulement de dire qu'il s'agissait probablement d'une bibliothèque, établie en tant que « bureau » ou « office » sous al-Mansūr, qu'elle faisait partie de l'administration Abbasside et qu'elle était calquée sur un modèle Sassanides. Sa fonction principale était de loger à la fois l'activité et les résultats des traductions du persan vers l'arabe de l'histoire et de la culture sassanides. Pour ce faire, des traducteurs capables d'effectuer cette mission ont été embauchés. Cette fonction s'est poursuivie sous le règne de Hārūn al-Rašīd. Sous al-Ma'mūn, il apparaît que cette « bibliothèque » avait acquis des fonctions supplémentaires liées à l'astronomie et aux activités mathématiques; c'est au moins ce que les noms qui lui sont associés à cette période impliqueraient¹⁰². *Bayt al-Ḥikma* aurait été également sous al-Ma'mūn, un lieu de réunions et de discussions¹⁰³. Ḥunayn Ibn Ishāq aurait mentionné cela dans son livre *Nawādir al-falāsifa wā al-ḥukamā' wa'ādāb al-mu'allimīn al-*

⁹⁴ بيت الحكمة

⁹⁵ UTMĀN, 2013, p.127.

⁹⁶ Abd al-Raḥmān BADAWI, *Al-turāṭ al-yūnānī fī al-ḥadāra al-islāmīa dirāsāt likibār al-mustašriqīn*, Le Caire : Maktabat al-Nahḍa al-mašrīa, 1940, p.72.

⁹⁷ Abū al-Faḍl Ġa'far al-Mutawakkil 'ala Allah Ibn al-Mu'tasim Ibn Hārūn al-Rašīd Ibn al-Mahdī Ibn al-Mansūr (822-861), dixième calife Abbasside.

⁹⁸ Sources primaires.

⁹⁹ Abū al-Faraġ Moḥammad Ibn Ishāq Ibn Moḥammad Ibn Ishāq al-Waarāq al-Baġdādī, auteur et bibliographe du Xème siècle.

¹⁰⁰ خزانة الكتب

¹⁰¹ GUTAS, 1999, p.55.

¹⁰² GUTAS, 1999, p.58.

¹⁰³ M.G BALTU-GUEDSON, « Le Bayt Al-Ḥikma de Baghdad. », *Arabica*, 1992, vol. 39, n° 2, p.131-150.

*qudamā*¹⁰⁴ en écrivant que les philosophes se réunissaient dans les « maisons de la sagesse »¹⁰⁵ et il semble aussi que le « *Bayt al- Ḥikma* » avait joué un rôle dans les discussions préalables à la diffusion du muʿtazilisme¹⁰⁶.

1.4. Aristote traduit en Arabe

Traduit en arabe, Aristote avait une grande influence sur la pensée et la philosophie arabe médiévale¹⁰⁷. Aristote est également important pour notre étude car il est l'une des références les plus importantes de Ğāḥiẓ dans *Kitāb al-Ḥayawān*. Badawi¹⁰⁸ donne une liste de ses œuvres traduites en arabe et les noms des traducteurs. Citons en quelques-uns :

- *Catégories* : Traduction de Ḥunayn Ibn Ishāq.
- *La Poétique* : Traduction Mattā Ibn Yūnus.
- *La métaphysique* : On en trouve une traduction intégrale à l'intérieur du *Grand commentaire (Tafsīr)* d'Averroès.
- *Secret des secrets* : Traduit par Yūḥannā¹⁰⁹ Ibn al-Biṭṭīq.
- *Le livre des pierres* (minéralogie) : Traduit par Lūqā Ibn Serapion.
- *Le livre du miroir* : Traduit par al-Ḥaḡāḡ Ibn Maṭar.

En ce qui concerne les textes zoologiques d'Aristote, dans la tradition arabe, l'œuvre de dix neuf livres, connue sous le titre *fi ṭabāʿi al-ḥayawān*¹¹⁰, regroupe les trois ouvrages d'Aristote connus sous les titres : *Historia animalium*, *De partibus animalium* et *De generatione animalium*. La traduction a été réalisée par Yūḥannā Ibn al-Biṭṭīq.

Ibn al-Nadīm dans son livre *al-Fihrist* cite l'existence d'une autre version syriaque du *fi ṭabāʿi al-ḥayawān* meilleure dit-il que celle de Ibn al-Biṭṭīq et que Ali Ibn Zarʿa a commencé à traduire en arabe à son époque¹¹¹.

¹⁰⁴ نواذر الفلاسفة والحكماء وآداب العلمين القدماء

¹⁰⁵ بيوت الحكمة

¹⁰⁶ BALTU-GUEDSON, 1992, p.138.

¹⁰⁷ Ali BENMAKHOULF, « La philosophie arabe, de ses origines grecques à sa présence européenne : migration et acclimatation », *Rue Descartes*, 2014, vol.2, n° 81, p.24-37.

¹⁰⁸ ʿAbd al-Raḥmān BADAWI, *La transmission de la philosophie grecque au monde arabe*, Paris : Vrin, 1987.

¹⁰⁹ Ou Yaḥyā.

¹¹⁰ في طبائع الحيوان

¹¹¹ IBN AL-NADĪM, *al-Fihrist*, Le Caire: al-Maṭbaʿa al-raḥmānīa, 1929, p.352.

2. Ğāḥiẓ, sa biographie, son époque, son œuvre

Le grand écrivain mu'tazilite arabe 'Amrū Ibn Baḥr Ibn Maḥbūb abū 'Uṭmān al-Ğāḥiẓ mawlā¹¹² abī al-Qulmus 'Amrū Ibn Qal' al-Kinānī al-Fuqaymī¹¹³, surnommé al-Ğāḥiẓ¹¹⁴ mais aussi al-Hadaqī¹¹⁵ à cause de ses yeux exorbités, est né à Bassorah en Irak en 776. Il y mourut en 868. Les historiens ne s'accordent pas sur la date de sa naissance et de sa mort, mais la plupart d'entre eux sont d'accord pour ces deux dates¹¹⁶. Dans *Mu'ğam al-'udabā' iršād al-'arīb ilā ma'rifati al-'adīb*¹¹⁷, Yāqūt al-Ḥamawī¹¹⁸ écrit que Ğāḥiẓ avait lui-même raconté qu'il était d'une année plus âgé que Abu Nuwās¹¹⁹ et qu'il était né au début de l'an 150¹²⁰ et que Abu Nuwās était né à la fin de cette année. Yāqūt dit également que Ğāḥiẓ est mort en l'année 255¹²¹ sous le règne d'al-Mu'tazz¹²² et qu'il avait dépassé les quatre-vingt-dix ans¹²³.

Jeune et pauvre il assistait aux discussions des « *masğidyīn* »¹²⁴ pour apprendre et fréquentait les écoles coraniques (*kuttāb*)¹²⁵ ainsi que le *mirbad*, un immense espace ouvert à la périphérie de la ville où les caravanes s'arrêtaient et où les gens venaient apprendre le vocabulaire et les traditions des Bédouins¹²⁶. Les informations manquent sur son enfance et adolescence¹²⁷, bien qu'al-Marzabānī¹²⁸ écrit dans son livre *Nūr al-qabas*¹²⁹ qu'on avait vu le jeune Ğāḥiẓ vendre du pain et du poisson à Bassorah¹³⁰.

¹¹² Il avait des ancêtres esclaves d'Abū al-Qulmus.

¹¹³ Yāqūt al-ḤAMAWĪ, *Mu'ğam al-'udabā' iršād al-'arīb ilā ma'rifati al-'adīb*, Beirut : Dār al-ğarb al-islāmī, 1993, p.872.

¹¹⁴ الجاحظ

¹¹⁵ الحدقي

¹¹⁶ Ahmed AARAB, *Etude analytique comparative de la zoologie médiévale, cas du Kitāb Al-Ḥayawān d'Al-Jāḥiẓ*, Thèse, Faculté des Sciences Abdelmalek Essaādi, Tétouan, 2001.

¹¹⁷ AL-ḤAMAWĪ, 1993, Vol. 1, p.872.

¹¹⁸ Yāqūt Ibn 'Abd Allah al-Rūmī Abdullah al-Rumi (1179 -1229), géographe et biographe syrien.

¹¹⁹ al-Ḥasan Ibn Ḥān'i al-Ḥakamī al-Dimašqī (d. 815), poète d'origine persane.

¹²⁰ De l'hégire. (Calendrier lunaire musulman qui commence à l'an 622).

¹²¹ De l'hégire.

¹²² Abū 'Abd al-Allah al-Mu'taz Ibn al-Mutawakkil Ibn al-Mu'taṣim Ibn al-Rašīd (847-869),

¹²³ AL-ḤAMAWĪ, 1993, Vol.1, p.872.

¹²⁴ Grammairiens et linguistes qui se réunissaient dans la mosquée de Bassorah.

¹²⁵ Ğamīl ĞABR, *al-Ğāḥiẓ wa muğtama'u 'ašrihi fī Bağdād*, Beirut : al-maktaba al-kāṭūlikīya, 1958, p.7.

¹²⁶ Charles PELLAT, *The Life and Works of Jāḥiẓ Translations of selected texts*, Berkeley: University of California, 1969, p.4.

¹²⁷ *Ibid.*, p.2.

¹²⁸ Abū 'Ubayd Allah, Moḥammad Ibn 'Imrān Ibn Mūsā al-Marzabānī (910-994), historien et biographe d'origine persane.

¹²⁹ نور القيس المختصر من المقتبس في أخبار النحاة والأدباء والشعراء

¹³⁰ AL-MARZABĀNĪ, *Nūr al-qabas al-muḥtaṣar min al-muḥtabas fī aḥbār al-nuḥāt wa al-'udbā' wā al-šu'urā'*, Beirut : al-Maṭba'a al-kāṭūlikīya, 1964.

A cette époque, le milieu bassorien était culturellement riche et foisonnant, cela a donné à Ğāḥiẓ assoiffé de connaissance, l'occasion de se former à la langue arabe avec Abū 'Ubayda¹³¹, al-Aṣm'ī¹³² et Abu Zayd al-Anṣārī¹³³, trois philologues et érudits qui ont eu une contribution fondamentale au développement de la culture arabe¹³⁴. Il a également étudié la grammaire avec Abū al-Ḥasan al-'Aḥfaš¹³⁵, le *ḥadīth*¹³⁶ avec Abū Yūsuf al-Qāḍī¹³⁷ et la théologie avec Ṭumāma Ibn al-'Ašras¹³⁸ et surtout al-Nazzām.

Comme beaucoup d'auteurs, grammairiens, poètes et autres savants tels que Abū Nuwās, Sahl Ibn Hārūn¹³⁹ ou al-'Aṣm'ī, Ğāḥiẓ a dû quitter sa ville natale qui l'a façonné pour Bagdad où il devint célèbre et son travail reconnu. Ce sont ses écrits sur le califat¹⁴⁰ qui lui ont fait gagner les faveurs d'al-M'amūn et qui ont déterminé sa future carrière à Bagdad qui a débuté vers l'an 817. Al-M'amūn avait repéré en lui des qualités stylistiques lui permettant d'écrire à la fois pour le grand public et pour l'élite intellectuelle afin de promouvoir les doctrines officielles¹⁴¹.

Ğāḥiẓ a consacré sa vie à l'écriture, il n'est pas connu qu'il avait travaillé à autre chose pour vivre bien que certains récits racontent deux tentatives non fructueuses dans ce sens. En effet al-M'amūn aurait désigné Ğāḥiẓ à la tête du service postal du califat¹⁴² mais ce dernier y est resté trois jours puis a demandé à en être dispensé et il l'a été¹⁴³. Dans son *al-Muwaššā'*¹⁴⁴, al-Wašā'¹⁴⁵ rapporte ce qu'a raconté Ğāḥiẓ lui-même de la proposition du calife al-Mutawakkil qui a voulu faire de lui un instituteur de son enfant, mais quand il m'a vu dit Ğāḥiẓ, il a trouvé que j'étais trop laid, il m'a alors donné dix mille Dirham et m'a permis de me retirer¹⁴⁶.

¹³¹ Ma'mar Ibn al-Muṭanna (728-824), grammairien bassorien d'origine persane.

¹³² 'Abd al-Malik Ibn Quraybī bn 'Abd al-Malik Ibn Alī Ibn Aṣma' al-Bāhīlī (740-831), grand philologue et grammairien bassorien.

¹³³ Sa'īd Ibn Aws Ibn Ṭābit al-'Anṣārī (737-830), grand grammairien bassorien.

¹³⁴ PELLAT, 1969, p.2.

¹³⁵ Dit aussi al-'Aḥfaš al-'Awsaṭ (d. 830), grammairien bassorien.

¹³⁶ Paroles du prophète.

¹³⁷ Juge à l'époque de Hārūn al-Rašīd et spécialiste de Jurisprudence islamique (*fiqh*).

¹³⁸ Homme de lettres et grand mu'tazilite.

¹³⁹ Traducteur et philosophe, né à Bassorah, d'origine persane.

¹⁴⁰ الامامة

¹⁴¹ PELLAT, 1969, p.5.

¹⁴² ديوان الرسائل

¹⁴³ ĞABR, 1958, p.9.

¹⁴⁴ الموشى أو الظرف والظرفاء

¹⁴⁵ Muḥammad Ibn Aḥmad Ibn Iṣḥāq (d. 939), écrivain et poète né à Bagdad.

¹⁴⁶ Al-WAŠŠĀ', *al-Muwaššā' aw al-zurf wa al-zurafā'*, Le Caire : Maktabat al- Ḥāngī, 1953, p.79.

Après la mort d'al-M'amūn, Ğāḥiẓ s'est lié d'amitié avec Moḥammad Ibn 'abd al-Malik ministre d'al-Mu'taṣim, connu par le surnom d'Ibn al-Zayyāt. Il est alors devenu l'ennemi du juge (*al-qāḍī*) Aḥmad Ibn abī Dāwūd, ennemi d'Ibn al-Zayyāt qui l'a persécuté après l'assassinat de ce dernier¹⁴⁷. Ayant survécu à cette épreuve Ğāḥiẓ se lia à Ibn abī Dāwūd et lui offrit son livre *al-Bayān wa al-Tabyīn*¹⁴⁸. Après la mort de ce *qāḍī*, il resta avec son fils qui occupait la même fonction, puis devint l'ami d'al-Faḍl Ibn Ḥāqān, ministre d'al-Mutawakkil.

Ğāḥiẓ a surtout vécu de l'argent provenant de notables auxquels il a dédié certains de ses livres. Il semble avoir reçu 5000 dinars pour chacun de ses livres *Kitāb al-Ḥayawān* et *al-Bayān wa al-Tabyīn*, respectivement d'Ibn al-Zayyāt et Ibn abī Dāwūd. Selon certaines sources il aurait même reçu une rente régulière de l'Etat sous le califat d'al-Mutawakkil¹⁴⁹. Il avait donc consacré sa vie à l'écriture et était connu pour sa passion pour les livres. Il louait dit-on les boutiques des copistes. La nuit il y restait pour lire. Il avait aussi des copistes qui écrivaient pour lui¹⁵⁰.

Ğāḥiẓ ne s'est pas contenté de s'installer à Bagdad, il a également voyagé en Egypte, à Damas et en Anatolie¹⁵¹, il a visité également plusieurs fois Samarra ainsi que sa ville natale Bassorah¹⁵².

Après avoir passé plus de cinquante ans à Bagdad¹⁵³, Ğāḥiẓ rentre à Bassorah où il meurt en 868 pendant le règne du calife abbasside al-Mu'taz. Vers la fin de sa vie Ğāḥiẓ était devenu à la fois hémiplégique¹⁵⁴ et goutteux¹⁵⁵. Ibn al-Anbārī¹⁵⁶ dans son livre *Nuzhat al-alibbā' fī ṭabaqāt al-udabā'*¹⁵⁷ rapporte¹⁵⁸ ce que répondit ce dernier à l'un de ses visiteurs¹⁵⁹ qui demandait de ses nouvelles :

¹⁴⁷ ĞABR, 1958, p.9.

¹⁴⁸ *البيان والتبيين*

¹⁴⁹ PELLAT, 1968, p.6.

¹⁵⁰ Nabīl 'Abd al-Raḥman ḤIYAWĪ, *Ṭalāt Rasā'il lil Ğāḥiẓ*, Beirut : Dār al-ārḩm Ibn abī al-Arḩm, 2016, p.14.

¹⁵¹ ĞABR, 1958, p.11.

¹⁵² PELLAT, 1969, p.5.

¹⁵³ *Ibid.*, p.6.

¹⁵⁴ Forme de paralysie, qui touche un seul côté du corps.

¹⁵⁵ Maladie métabolique caractérisée par un excès d'acide urique dans le corps.

¹⁵⁶ Philologue arabe XII^e siècle.

¹⁵⁷ *نزهة الألباء في طبقات الأديباء*

¹⁵⁸ IBN AL-'ANBĀRĪ, *Nuzhat al-alibbā' fī ṭabaqāt al-udabā'*, éd. Ibrāhīm al-Sāmerā'ī, al-Zarḩā' : Maktabat al-Manār, 1985, p.150.

¹⁵⁹ Al-Moubarred, Abu Al-'Abbās Muhammad Ibn Yazid Ibn Abd Al-Akbar, grammairien arabe (825-899).

« Et comment serait quelqu'un dont la moitié du corps est paralysée et ne sentirait rien si elle était sciée et dont l'autre moitié est goutteuse et ne peut souffrir la proximité d'une mouche qui vole et cela car j'ai atteint mes quatre-vingt-dix ans. »

Ğāḥiẓ fut l'auteur d'à peu près, trois cent soixante livres¹⁶⁰ sur divers sujets et la plus grande partie de ces textes a été perdue. Parmi ses livres les plus connus, nous trouvons :

*Livre des Avides*¹⁶¹

*Traité sur les Turcs*¹⁶²

*Éphèbes et Courtisanes*¹⁶³

*Kitāb al-hayawān*¹⁶⁴ ou *Livre des Animaux*, objet de notre recherche

*Kitāb al-Bayān wa t-Tabyīn*¹⁶⁵

*Titres de gloire des Noirs sur les Blancs*¹⁶⁶

*Les pays*¹⁶⁷

*La réponse aux chrétiens*¹⁶⁸

*Le livre des mulets*¹⁶⁹

*Les religions des Arabes*¹⁷⁰

*La création du Coran*¹⁷¹

Ainsi que plusieurs autres épitres.

¹⁶⁰ ĞABR, 1958, p.14.

¹⁶¹ البخلاء

¹⁶² فضائل الترك

¹⁶³ كتاب مفاخرة الجوارى والغلمان

¹⁶⁴ كتاب الحيوان

¹⁶⁵ البيان و التبيين

¹⁶⁶ فضل السودان على البيضان

¹⁶⁷ البلدان

¹⁶⁸ الرد على النصارى

¹⁶⁹ كتاب البغال

¹⁷⁰ أديان العرب

¹⁷¹ خلق القرآن

Pellat¹⁷² explique le petit nombre des écrits conservés par rapport au nombre total des titres relevés, par la loi de l'offre et de la demande. En effet les copistes auraient tendance, à reproduire les ouvrages qui étaient les plus aptes à se vendre et négliger les moins recherchés. Des livres trop portés sur la politique et la théologie explique Pellat, seraient moins demandés surtout après l'interdiction du Mu'tazilisme¹⁷³.

Il est normal qu'un grand auteur comme Ġāḥiẓ fasse l'objet de notices, de récits et de références dans différents types d'ouvrages arabes médiévaux lui succédant, notamment ceux des biographes. Ibn al-Anbarī le décrit dans son livre *Nuzhat al-alibbā' fī ṭabaqāt al-udabā'* déjà cité, comme un connaisseur de la littérature¹⁷⁴ qui en plus s'exprime avec éloquence, qu'il était un classificateur¹⁷⁵ dans les arts de la science¹⁷⁶, qu'il était l'un des *Imam*¹⁷⁷ des Mu'tazilites et l'élève de Abu Ishaq al-Nazzam¹⁷⁸.

Dans *Mir'āt al-jinān wa-'ibrat al-yaqẓān*¹⁷⁹, al- Yāfi'ī¹⁸⁰ écrit que sa plus vaste et meilleure œuvre est *Kitāb al-Ḥayawān* où il a rassemblé tout ce qu'il y a d'extraordinaire¹⁸¹.

Pour Ibn Kaṭīr¹⁸² dans son livre *Al Bidāya wa al-Nihāya*¹⁸³, Ġāḥiẓ était un homme honnête qui possédait beaucoup de talent et maîtrisait plusieurs sciences. Il a écrit un très grand nombre de livres qui sont la preuve d'une grande intelligence¹⁸⁴.

D'un autre côté d'autres auteurs trouvaient qu'il était plutôt menteur, versatile et de religion douteuse, c'est le cas de Ibn Qutayba¹⁸⁵ dans son livre *le traité des divergences du ḥadīth*¹⁸⁶ ou Ibn Ḥaḡar al-'Asqlānī¹⁸⁷ dans *lisān al-mīzān*¹⁸⁸.

¹⁷² Charles PELLAT, « Al-Ġāḥiẓ Jugé Par La Postérité. », *Arabica*, 1980, vol.27, n°1, p.1-67.

¹⁷³ *Ibid.*, p.7.

¹⁷⁴ أدب

¹⁷⁵ مصنف

¹⁷⁶ فنون العلوم

¹⁷⁷ Chef religieux.

¹⁷⁸ IBN AL-'ANBĀRĪ, 1985, p.148.

¹⁷⁹ امرأة الجنان وعبرة اليقظان

¹⁸⁰ 'Abd Allāh Ibn As'ad al-Makkī al-Yāfi'ī, historien yéménite (1298-1367)

¹⁸¹ AL- YĀFI'Ī, *Mir'āt al-jinān wa-'ibrat al-yaqẓān*, Ḥaydar Abād : Dā'irat al-Ma'ārif al-'Uṭmāniya, 1920, vol.2, p.162.

¹⁸² 'Imād ad-Dīn Abū al-Fidā' Ismā'il Ibn 'Umar Ibn Kaṭīr, historien et juriste šāfi'ite syrien (1301- 1372)

¹⁸³ البداية و النهاية *Le commencement et la fin*.

¹⁸⁴ IBN KAṬĪR, *Al Bidāya wa al-Nihāya*, éd. Ali Šīrī, Beirut: Dar iḥiā' al-turāṭ al-'arbī, 1988, vol.1, p.19.

¹⁸⁵ al-Dīnawarī (828-889), grand polygraphe né à Kufa, d'origine persane.

¹⁸⁶ تأويل مختلف الحديث

¹⁸⁷ Historien égyptien (1372-1449).

¹⁸⁸ PELLAT, 1980, p.15.

Partie II : La zoologie arabe médiévale

Introduction

Des civilisations anciennes (Indienne, chinoise ou persane) nous sont parvenus des fragments de textes qui mettent en évidence l'existence d'une certaine « conscience zoologique »¹⁸⁹. Mais c'est en Grèce qu'ont vu le jour les premières œuvres traitant des animaux. Des auteurs comme Anaximandre¹⁹⁰, Empédocle¹⁹¹, Démocrite¹⁹² et Hippocrate¹⁹³ ont tenté de consigner par écrit des textes et parfois des poèmes mettant à jour leur vision du monde y compris les animaux. Néanmoins l'œuvre la plus importante et la plus connue, celle qui s'est imposée des siècles durant comme une référence dans le domaine de la zoologie est *l'Histoire des animaux* d'Aristote¹⁹⁴. Il y répertorie, classe et décrit des centaines d'animaux. Après lui d'autres encore ont écrit sur les animaux comme Théophraste¹⁹⁵, Élien¹⁹⁶ dans *De la nature des animaux*, Pline¹⁹⁷ dans les *Histoires naturelles* et des siècles après, Isodore de Seville¹⁹⁸ qui a surtout propagé et véhiculé les travaux de ses prédécesseurs. Deux siècles après commençait dans le monde arabe le mouvement de traduction qui permit entre autres de traduire vers l'arabe des textes de zoologie, notamment ceux d'Aristote et dont nous parlerons avec plus de détails dans le chapitre suivant.

Les œuvres zoologiques anciennes sont de différents types. Dans son livre, Voisenet¹⁹⁹ en énumère quelques-uns :

¹⁸⁹ Jacques VOISENET, *Bêtes et Hommes dans le monde médiéval, le bestiaire des clercs du V^e au XII^e siècle*, Belgium : Brepols Publisher, 2000, p.42.

¹⁹⁰ Philosophe et savant grec (610 av. J.-C -545 av. J.-C).

¹⁹¹ Philosophe, médecin et poète grec (492 av. J.-C -430 av. J.-C).

¹⁹² Philosophe grec (460 av. J.-C -370 av. J.-C).

¹⁹³ Médecin grec (460 av. J.-C -377 av. J.-C).

¹⁹⁴ Aristote (384 av. J.-C-322 av. J.-C).

¹⁹⁵ Philosophe et naturaliste grec, élève d'Aristote.

¹⁹⁶ Historien et naturaliste romain (175-235).

¹⁹⁷ Pline l'ancien (23-79) naturaliste romain.

¹⁹⁸ Religieux du VII^e siècle (d. 560) évêque d'Hispalis (Séville).

¹⁹⁹ VOISENET, 2000.

- Les ouvrages d'ensemble, encyclopédies, dictionnaires, histoires générales²⁰⁰, ces ouvrages peuvent être spécialisés ou contenant des réflexions zoologiques dépourvues de préoccupations naturalistes.
- Les traités de chasse et de pêche²⁰¹ : ces ouvrages peuvent fournir des informations d'ordre pratique et des avis d'experts sur certains animaux mais aussi leurs prédateurs, leurs maladies ou leur alimentation.
- Les traités médicaux ou pharmaceutiques²⁰² : il s'agit d'ouvrages de pharmacopée animale où des extraits ou des fragments d'animaux voire des animaux entiers (cas de petits animaux) servent à fabriquer des médicaments.
- Les traités de cuisine, de gastronomie et de diététique²⁰³ : ces textes peuvent donner des renseignements indirects sur la zoologie, tel que le type de gibier qui vit dans une région bien déterminée ou quels animaux peuvent être consommés ou non, pour une raison ou une autre.
- Les descriptions de pays²⁰⁴ : ils seraient les plus riches en informations sur les animaux même si les auteurs ont tendance à citer les animaux nouveaux et étranges plus que les animaux connus.

Ces catégories se retrouvent également dans les ouvrages de zoologie arabe médiévale. Mais commençons par comprendre la place occupée par la « zoologie » ou science de l'animal dans les sciences arabes médiévales.

1. Science de la nature et science de l'animal dans la classification des sciences arabes médiévales

Dans certaines œuvres médiévales arabes, s'intéressant aux classifications et aux énumérations des sciences²⁰⁵, la zoologie était considérée comme une science autonome, importante, différente entre autres de la médecine vétérinaire. Ainsi Ġābir Ibn Ḥayyān²⁰⁶

²⁰⁰ VOISENET, 2000, p.41.

²⁰¹ VOISENET, 2000, p.49.

²⁰² *Ibid.*, p.53.

²⁰³ *Ibid.*, p.54.

²⁰⁴ *Ibid.*, p.55.

²⁰⁵ *taṣnīf al-'ulūm*, تصنيف العلوم

²⁰⁶ Abū Mūsa Ġābir Ibn Ḥayyān, plus connu en Occident sous le nom de Geber (721,815), alchimiste à la cour du sultan Hārūn al-Rašīd.

cite²⁰⁷ « la science de la nature » en sixième position de ce qu'il appelle *al-Subā'iyāt*²⁰⁸ après la médecine, la science de l'artisanat²⁰⁹, la science des propriétés²¹⁰, la science des talismans²¹¹ et l'astrologie²¹². Dans le livre, *Iḥṣā' al-'ulūm*²¹³ (*Enumération des Sciences*) de Abū Naṣr al-Fārābī²¹⁴ (870-950), le premier livre de ce type²¹⁵, l'observation des animaux est la huitième science de la catégorie désignée par « la science naturelle »²¹⁶. Dans *Mafātīḥ al-'Ulūm* (Les clés de la science), al-Ḥawārizmī²¹⁷ considère que la « science de la nature » fait partie de la philosophie théorique et s'intéresse en plus des animaux, à la médecine, aux plantes, à la chimie, à la climatologie (pluies, vents, éclairs...) et à la nature des choses situées sous l'orbe de la lune²¹⁸.

Pour Iḥwān al-Ṣafā'²¹⁹, et dans l'épître sept des *Rasā'il*, ils parlent de « science de l'animal »²²⁰, qui est la 7^{ème} des « sciences naturelles »²²¹ et qui consiste en la connaissance de tout corps qui se nourrit et qui croît²²². Naṣīr addīn al-Ṭūsī²²³ (XII^e siècle) partage la même classification dans son livre *Aḥlāq Nāsiri*²²⁴. Pour lui la « science naturelle » est la 3^{ème} composante de la philosophie théorique²²⁵ et la « science de l'animal » est la 7^{ème} science dans cette dernière catégorie²²⁶. La « science de l'animal » est pour lui, la science des corps dont les mouvements sont les conséquences d'une volonté et de forces et de lois vitales²²⁷.

²⁰⁷ Zakī NAĞĪB MAḤMŪD, *Ġābir Ibn Ḥayyān*, Le Caire : Maktabat Maṣr, 2001, p. 91.

²⁰⁸ السبائيات

²⁰⁹ علم الصنعة

²¹⁰ الخواص

²¹¹ الطلسمات

²¹² Paul KRAUS, *Jabir Ibn Hayyan, textes choisis*, vol.1, le Caire : Librairie El Khandgi, 1935, p.48.

²¹³ Al-FĀRĀBĪ, *Iḥṣā' al-'ulūm*, Beirut : Markaz al-inḥā' al-qawmī, 1991, p.67.

²¹⁴ Al-Fārābī, Abū Naṣr Muḥammad Ibn Muḥammad Ibn Ṭarkḥān Ibn Awzalagh, philosophe musulman persan.

²¹⁵ Ḥāmid ṬĀHIR, « Nazariyat taṣnīf al-'ulūm 'inda al-fārābī », *Ḥawliatī kulliat al-ṣarī'a wāddirāsāt al-islāmīa*, 1991, vol.9, n°387, p.383-416.

²¹⁶ *Al 'ilm al-tabī'ī*

²¹⁷ Muḥamad Ibn Ahmad Ibn Yusuf al-Katib al-Khawarizmi appelé aussi al-Balkhī (d. 997), auteur d'origine persane

²¹⁸ AL-ḤAWĀRIZMĪ, *Mafātīḥ al-'ulūm*, éd. 'Uṭmān Ḥalīl, Le Caire : Imprimerie 'Uṭmān Ḥlīl, 1920.

²¹⁹ Souvent appelés en français, *les Frères de la pureté* : philosophes arabes bassoriens, ismaélites, X^e siècle.

²²⁰ *'ilm al-hayawān*.

²²¹ *Al 'ulūm al-tabī'īa*.

²²² IḤWĀN AL-ṢAFĀ', *Rasā'il iḥwān al-ṣafā' wa ḥillān al-wafā'*, éd. Buṭrus Bustānī, Beirut: Dār Ṣāder, 1957, p.33.

²²³ Théologien, philosophe, astronome et mathématicien persan.

²²⁴ أخلاق ناصري

²²⁵ 'Abbās MUḤAMMAD SULAYMĀN, *Taṣnīf al-'ulūm bayna Naṣīr al-dīn al-Ṭūsī wa Nāṣr al-dīn al-Bayḍāwī*, Beirut : Dār al-Nahḍa al-'Arbīa, 1996, p.22.

²²⁶ *Ibid.*, p.35.

²²⁷ *Ibid.*, p.35.

En consultant *al-Fihrist* d'Ibn al-Nadīm, nous avons pu constater que les écrits consacrés aux animaux, à l'exception des traités de l'équitation, de médecine vétérinaire et de fauconnerie, sont dispersés parmi les travaux de toutes sortes.

Si nous quittons le moyen-âge et nous arrivons au XVII^e, dans son *Kašf al-zunūn*²²⁸ (*Clarification des incertitudes*), Muṣṭafā Ibn Abdullah²²⁹ (1609-1657) un prolifique auteur ottoman, la zoologie est considérée comme une discipline à part entière à côté du vétérinaire et de la fauconnerie. Il donne la définition suivante de ce qu'il appelle la « science de l'animal » :

« و هو علم باحث عن أحوال خواص أنواع الحيوانات و عجائبها و منافعها و مضارها و موضوعه جنس الحيوان البري و البحري و الماشي و الزاحف و الطائر و غير ذلك و الغرض منه التداوي و الانتفاع بالحيوانات و الاحتماء عن مضارها و الوقوف على عجائب أحوالها و غرائب أفعالها»²³⁰

« C'est une science qui étudie la manière d'être, les caractéristiques des espèces animales, leurs merveilles, leurs utilités et leurs méfaits. Son objet est l'animal terrestre, marin, qui marche, qui rampe, qui vole et autres. Son but est la médication, tirer parti des animaux, éviter leurs méfaits et connaître leurs étonnantes manières d'être et leurs actes étranges »

Il est important de remarquer que dans d'autres manuscrits arabes médiévaux de classifications des sciences, la zoologie ne figure pas parmi les sciences. Citons par exemple Abū Ḥāmid al-Ġazālī²³¹ qui ne considère que la médecine, les mathématiques et l'industrie²³² et dont la connaissance n'est pas nécessaire à tout le monde²³³.

²²⁸ ḤĀĠĪ ḤALĪFA, *Kašf al-zunūn 'an asāmī al-kutub wāl funūn*, éd. Muḥammad Šaraf al-dīn Yāltaqāyā, Beirut: Dār ihyā' al-turāt al-'arbī, date non écrite.

²²⁹ Également appelé Ḥāġġī Halīfa ou en turc, Katib Çelebi.

²³⁰ ḤĀĠĪ ḤALĪFA, date non spécifiée, p.695.

²³¹ Ou Algazel en occident (1058-1111) philosophe et théologien musulman d'origine persane.

²³² الصنعة

²³³ AL-ĠAZĀLĪ, *Iḥyā' 'ulūm al-Dīn*, Beirut : Dār Ibn Ḥazm, 2005, p.21-23.

2. Les animaux dans la culture arabe

Contraints de vivre auprès des animaux, dans des circonstances où l'adaptation était indispensable, les habitants de la péninsule arabe étaient observateurs de tout leur environnement pour pouvoir survivre. Cela a eu un impact important sur toutes leurs productions littéraires. La poésie en particulier rengorgeait des descriptions animales les plus détaillées et divers aspects zoologiques y figuraient. On peut y trouver des descriptions de morphologies d'animaux ou de leurs modes de vie ou de leurs comportements et même de leurs psychologies. Les proverbes arabes se réfèrent également à la vie animale. Enfin, la majorité des noms des tribus arabes et des personnes sont dérivés de noms d'animaux²³⁴. Tout ce patrimoine linguistique était plutôt conservé sous forme orale et il a fallu attendre le VIII^e siècle pour voir apparaître de nombreux lexicographes qui se sont mobilisés pour rassembler et pour réfléchir sur ce riche patrimoine linguistique.

2.1. Les traités des animaux

Il existe différents types de livres arabes s'intéressant aux animaux. Certains auteurs²³⁵ divisent ces œuvres en différentes catégories : les épîtres dédiées à un seul type d'animal, les manuscrits traitant de *ṭabā'i al-ḥayawān*²³⁶ / *manāfi' al-ḥayawān*²³⁷, les ouvrages vétérinaires, les traités s'intéressant à tout ce qui a une relation, de loin ou de près avec les animaux (livres de chasse, livres de nourriture (*ḡidā'*)), les lexiques regroupant les noms ou les caractères de différents animaux, pour un usage linguistique, les traités sur les animaux fabuleux (*ḡrā'ib al-mahlūqāt*), les livres consacrés à la jurisprudence islamique qui discutent l'interdiction ou pas de manger certains animaux et enfin les ouvrages qui s'intéressent à l'animal en général et à différents aspects le concernant. Nous ne développerons pas dans ce qui suit tous ces types d'ouvrages car ce n'est pas l'objet essentiel de notre travail. Pour la même raison, beaucoup d'ouvrages de zoologie arabe médiévale ne seront pas cités malgré leur importance et enfin nous considérons que les catégories que nous présenterons ne sont ni définitives ni exclusives car nombreux sont les textes qui ne peuvent y être inclus et nombreux encore sont ceux qui se trouvent dans l'intersection de plusieurs catégories.

²³⁴ Joseph DE SOMOGYI, «Ad-Damīr's Ḥayāt Al-ḥayawān: An Arabic Zoological Lexicon.», *Osiris*, 1950, vol. 9, p.33-43.

²³⁵ Moḥammad Bāqer 'ULWĀN, «Kutub al-Ḥayawān 'inda al-'arab », *al-Mawrid*, 1971, vol.1, p.24-34.

²³⁶ Natures des animaux.

²³⁷ Utilités des animaux.

2.2. Les lexiques

Les lexiques sont les premiers écrits arabes s'intéressant au sujet des animaux. Dans ce contexte, des lexicographes comme al-Aṣma'ī²³⁸, Abū Zayd al-Anṣārī²³⁹, Abū 'amr Ishāq al-Šībānī²⁴⁰, Abū 'Ubayda²⁴¹ et Ibn al-Sakīt²⁴² et d'autres encore ont consacré certaines de leurs œuvres à différents types d'animaux.

Les lexiques désignent les œuvres connues en arabe sous le nom de *Ma'ağim*. L'écriture dans ce domaine a commencé au VIII^e siècle²⁴³ dans le but de sauvegarder sous forme écrite les mots et expressions arabes²⁴⁴, mais déjà les prémises de ce mouvement ont débuté à peu près un siècle avant²⁴⁵. Ce mouvement de rassemblement et de sauvegarde de la langue arabe s'est fait en trois temps²⁴⁶. Le premier a débuté vers la fin du VII^e siècle et a duré presque un siècle, durant lequel il était question de rassembler les paroles du prophète, la poésie et la littérature²⁴⁷. Pour cela, les lexicographes séjournaient chez les Arabes du désert dont la langue n'a pas changé, à l'inverse de celle des habitants des villes qui se sont mélangés au non Arabes (*a'ağim*)²⁴⁸. Les Arabes du désert n'offraient l'hébergement aux étrangers que pour trois jours et ce pour ne pas perdre leur langue²⁴⁹. Parmi les lexicographes qui faisaient ces voyages, citons al-Aṣma'ī, al-Anṣārī et Abū 'Ubayda. Dans cette première période l'intérêt était porté sur le rassemblement plus que sur l'organisation du patrimoine linguistique collecté et les textes écrits étaient plutôt du type *al-ğarīb* (l'étrange)²⁵⁰ et expliquaient le sens des mots arabes ambigus et difficiles à comprendre ou les *nawāder* (*les rares*)²⁵¹ qui s'intéressaient aux termes rarement utilisés en arabe.

²³⁸ Abd al-Malik Ibn Quraib al-Asmai, (740-831) : lexicographe et grammairien arabe de l'école de Bassorah.

²³⁹ Abū Zayd Sa'īd b. Aws b. Thābit al-Anṣārī (739–830) lexicographe et grammairien de l'école de Bassorah.

²⁴⁰ Abū 'amr Ishāq Ibn Mirar al- Šībānī (728-821), lexicographe et grammairien de l'école de kufa.

²⁴¹ Abu Ubaydah Ma'mar Ibn ul-Muthanna (728–825) lexicographe et grammairien d'origine persane de l'école de Bassorah.

²⁴² Ya'qūb Ibn-Ishāq Ibn al-Sakīt (802-858) grammairien shiite bagdadi.

²⁴³ 'Abd al-Nūr ĠAMĪ'Ī, « Ma'ağim 'ilm al-ḥayawān wa al-bayṭara al-'arabīya bayna al-'ašāla wa al-mu'ašara », *al-Lisānīāt*, 2017, vol.23, n°1, p.35-65.

²⁴⁴ 'Abd al-Laṭīf AL-ŠUFĪ, *Al-luġa wa m'ağimuhā fī al-maktabat al-'arabīa*, Damas : Ṭallās liddirāsāt wa al-tarġama wa al-našr, 1986, p.34.

²⁴⁵ Ibrāhīm ben MRĀD, *al-M'uğam al-'arbī al-muḥtaṣ ḥatta muntaṣaf al-qarn al-ḥādī 'ašar al-ḥiğrī*, Beirut : Dār al-ğarb al-Islāmī, 1993, p.19.

²⁴⁶ *Ibid.*, p. 36.

²⁴⁷ أدب

²⁴⁸ أَعْجَم

²⁴⁹ AL-ŠUFĪ, 1986, p.37.

²⁵⁰ الغريب

²⁵¹ النواذر

La deuxième période était caractérisée par une organisation plus grande. Les lexicographes ont commencé à produire des écrits sous forme d'épîtres linguistiques ou de lexiques spécifiques dédiés à des sujets bien déterminés.

La troisième période concerne l'apparition d'œuvres plus volumineuses, des dictionnaires d'ordre général se basant sur les épîtres produites dans la période précédente.

Parmi les sujets abordés par les lexiques arabes anciens nous trouvons ceux qui ont pour objet les animaux. Ce genre de manuscrits traite de différents types d'animaux domestiques ou sauvages connus dans l'environnement où vivent les arabes. Nous y trouvons entre autres les noms connus de l'animal ainsi que les noms correspondants à ses différents organes, aux différentes étapes de sa croissance, sa couleur, sa voix, ses différents mouvements et tout ce qui concerne sa vie. Tout cela est accompagné et enrichi par des exemples pris dans la poésie et les proverbes arabes.

Iqbal²⁵² dans son livre *mu'ğam al-ma'ağim* classe les lexiques des animaux dans la catégorie des lexiques à « sujet » ou à « objet »²⁵³, c'est-à-dire traitant d'un objet ou d'un sujet bien déterminé. Il cite dans ce cadre les lexiques traitant de l'homme et dénombre par exemple trente-neuf lexiques portant comme titre « *la création de l'homme* » sans compter les autres ouvrages sur le même sujet et ayant un titre différent. En ce qui concerne les autres animaux et à titre d'exemple le même auteur cite quinze lexiques intitulés « *la création du cheval* »²⁵⁴, dix-huit, « *le livre des chevaux* »²⁵⁵, douze, « *le livre des chameaux* »²⁵⁶, quatre, « *le livre des ḥašarāt* »²⁵⁷, douze, « *le livre des bêtes sauvages* »²⁵⁸, trois, « *le livre des abeilles* »²⁵⁹, trois, « *le livre des criquets* »²⁶⁰, deux « *le livre des serpents* »²⁶¹ et un « *le livre des scorpions* »²⁶².

²⁵² Ahmad al-Charqawi IQBAL, *mu'ğam al-ma'ağim*, Beirut: Dār al-ğarb al-islāmī, 1993.

²⁵³ معاجم الموضوعات

²⁵⁴ خلق الفرس

²⁵⁵ كتاب الخيل

²⁵⁶ كتاب الابل

²⁵⁷ كتاب الحشرات

²⁵⁸ كتاب الوحوش

²⁵⁹ كتاب النحل

²⁶⁰ كتاب الجراد

²⁶¹ كتاب الحيات

²⁶² كتاب العقارب

Il existe également un autre type de lexiques où il est question des animaux, il s'agit des lexiques dits de la « différence »²⁶³. Dans ce type d'ouvrages on donne par exemple le nom d'un même organe chez différents animaux, l'homme y compris ou les noms des petits chez différents animaux à différents stades de la vie. Iqbal (1993) cite ainsi vingt livres portant le titre « la différence »²⁶⁴ ou « le livre de la différence »²⁶⁵.

Certains chercheurs dans le domaine de l'histoire des sciences arabes médiévales²⁶⁶ tendent à inclure les lexiques spécifiques aux animaux dans la catégorie des ouvrages zoologiques. En effet ces lexiques comprennent des termes zoologiques qui ont été utilisés plus tard dans d'autres ouvrages de zoologie d'un autre type et des descriptions d'animaux qui peuvent être regardées d'un point de vue biologique, mais cela demande encore des travaux plus nombreux et plus développés pour pouvoir l'affirmer.

2.3. Les traités de pharmacopée animale

Depuis l'Antiquité, les médecins se sont intéressés au monde animal étant donné qu'une grande partie des médicaments qu'ils prescrivaient et fabriquaient étaient constitués de fragments ou extraits d'animaux²⁶⁷. De multiples recettes médicales ont ainsi été transmises, de façon directe ou indirecte, par les traités comme *l'Histoire naturelle* de Pline, *l'Histoire des animaux* d'Aristote, *Le corpus hippocratique* ou encore *De la nature des animaux* d'Élien de Préneste²⁶⁸. La pharmacopée animale était également présente dans beaucoup d'ouvrages de médecine arabe médiévale tel que *Al-Qānūn fī al-Ṭibb*²⁶⁹ d'Avicenne²⁷⁰, ou *al-ġāmi' limufradāt al-'adwya wa al-'aġḍia*²⁷¹ (*Livre de compilation des médicaments et des aliments simples*) de Ibn al-Bayṭār²⁷² mais il existait également des œuvres dédiées entièrement à la pharmacopée animale. Ce sont notamment les livres des *manāfi' al-ḥayawān*²⁷³ (utilité des animaux) qui ont une organisation spécifique. En effet, les animaux sont cités un à un,

²⁶³ معاجم الفرق

²⁶⁴ الفرق

²⁶⁵ كتاب الفرق

²⁶⁶ El Mouhajir et al., 2013, Amrani et al., 2014 ; Ġamī'ī, 2017

²⁶⁷ Opothérapie : du Grec Opos (suc) et de thérapéa (traitement).

²⁶⁸ Jacques VOISENET, « L'animal et la pensée médicale dans les textes du Haut Moyen Age », *Rursus-Spicae* [En ligne], 1 | 2006, mis en ligne le 09 juillet 2006, consulté le 06 mars 2015, p.3.

²⁶⁹ القانون في الطب

²⁷⁰ Médecin et philosophe persan (980-1037).

²⁷¹ الجامع لمفردات الأدوية و الأغذية

²⁷² Ḍiyā' Al-Dīn Abū Muḥammad 'Abdillāh Ibn Aḥmad al-Mālaqī (1197–1248), médecin, pharmacien, botaniste andalou.

²⁷³ منافع الحيوان

l'homme y compris et à chaque animal sont associées les utilisations possibles de ces différents organes en médecine. Citons par exemple :

- *Manāfi' al-ḥayawān* d'Ibn Baḥtīšū²⁷⁴, un manuscrit pas encore édité²⁷⁵. Cet ouvrage a été écrit initialement en arabe puis traduit plus tard en persan à l'époque mongole (fin XIII^e siècle): le mongole Ghazan Khan (1295-1304) a ordonné une traduction persane de ce livre²⁷⁶. En plus des utilités médicales des différents organes de l'animal, nous pouvons trouver dans ce livre des descriptions de sa morphologie et parfois certains caractères de son mode de vie comme l'illustre la figure ci-dessous, où il est question d'abeilles et de frelons :



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Une page du manuscrit *Manāfi' al-ḥayawān* d'Ibn Baḥtīšū.

²⁷⁴ 'Ubayd Allah Ibn Baḥtīšū' (d. 1058), médecin nestorien d'origine persane.

²⁷⁵ Copie Princeton : <http://pucl.princeton.edu/viewer.php?obj=x346d423q#page/5/mode/2up>

²⁷⁶ Zakī Muḥammad ḤASAN, *al-taṣwir fī al-islām 'inda al-furs*, Le Caire : Mu'assasat Hindāwi lil 'ilm wa al-taqāfa, 2012, p.59.

- *Manāfi' al-ḥayawān* d'Ibn al-Durayhim ²⁷⁷ édité par Carmen Ruiz Bravo, 1981 ²⁷⁸, organisé de la même manière que le manuscrit précédent et dont voici une page illustrée :



Une page du manuscrit *Manāfi' al-ḥayawān* d'Ibn al-Durayhim ²⁷⁹.

²⁷⁷ Taj al-Din Abou'l-Hasan, Ibn al-Durayhim (1312-1361).

²⁷⁸ http://www.worldcat.org/title/libro-de-las-utilidades-de-los-animales-de-Ibn-al-durayhim-al-mawsili-ms-arabe-898-de-la-biblioteca-del-escorial/oclc/21560870&referer=brief_results

²⁷⁹ <https://macondo.biz/historiadelaveterinaria/project/el-caballo-en-el-libro-de-las-utilidades-de-los-animales/>

Parmi les sujets étudiés dans ce manuscrit, nous trouvons essentiellement les bénéfiques de la pharmacopée animale dans un cadre théorique gréco-arabe²⁸⁰.

- *Badā'i' al-ākẓān fī manāfi' al-ḥayawān*²⁸¹ d'Ibn abī al-Ḥawāfir²⁸² (*Débuts des Êtres, sur les utilités des animaux*) à propos duquel son auteur écrit qu'il s'agit d'une compilation de ce que les médecins et d'autres érudits ont dit et trouvé expérimentalement sur les propriétés médico-magiques des animaux. La matière du livre est classée par ordre alphabétique pour le rendre facile à consulter²⁸³.

Il est intéressant de noter qu'un certain nombre de ces livres n'est pas encore édité et qu'ils peuvent offrir une grande matière d'étude et de recherche en histoire de la médecine comme en histoire de la zoologie.

2.4. Les ouvrages de géographes et les récits de voyage

Dans certains récits de voyages arabes médiévaux il est possible de trouver des descriptions de la faune des régions visitées, c'est le cas aussi de quelques ouvrages de géographie de l'époque.

Nous en citerons quelques-uns :

- *'Aā'ib al-dunyā wa qiyās al-buldān*²⁸⁴ de Sulaymān al-Tāġir²⁸⁵ (Salomon le Marchand), son texte décrit un voyage en mer vers l'Inde et la Chine (qu'il a visité plusieurs fois) il y cite à titre d'exemple 29 types d'animaux qu'il a pu observer²⁸⁶.
- *Nuzhat al-muštāq fī ihtirāq al-'āfāq*²⁸⁷ dit aussi le « *Livre de Roger* »²⁸⁸ d'al-Idrīsī²⁸⁹. Mises à part toutes les discussions autour de ce livre, ce dernier comporte des passages traitant d'animaux sauvages ou domestiques²⁹⁰.

²⁸⁰ Luis Moreno FERNÁNDEZ-CAPARRÓS., Juan Manuel PÉREZ-GARCÍA, « La materia médica veterinaria en los manuscritos árabes de la Real. Biblioteca de El Escorial », *Med. Vet.*, 1998, vol.15, n°6, p.367-369.

²⁸¹ بدائع الأكلان في منافع الحيوان

²⁸² Jamal al-Dīn 'Uthman Ibn Ahmad Ibn abi l-Hawafir (d. 1301) médecin ayant vécu au Caire.

²⁸³ Remke KRUK, «Elusive Giraffes: Ibn abi l-Hawāfir's Badā'i' al-akẓān and other animal books», in *Arab Painting: Text and Image in Illustrated Arabic Manuscripts*, éd. Anna Contadini, Boston: Brill, 2007, p.49-65.

²⁸⁴ عجائب الدنيا وقياس البلدان

²⁸⁵ Marchand voyageur et écrivain du IX^e siècle d'origine persane. Il a voyagé en Inde et en Chine et a écrit un récit de ses voyages autour de 850.

²⁸⁶ Sulayman AL-TĀĠIR, *'Aā'ib al-dunyā wa qiyās al-buldān*, éd. Saif Šāhīn, Al-'Ayn: Markaz Zāyed lil turāt, 2005.

- *Kitāb al-ifāda wā al-Itibār fī al-`umūr al-muṣāhada wa al-ḥawādiṭ al-mu`āyana bi `arḍi miṣr*²⁹¹ de `Abd al-Laṭīf al-Baġdādī²⁹². Dans tout un chapitre de ce livre l'auteur parle de toutes sortes d'animaux d'Egypte (ânes, vaches, chevaux, crocodiles, dauphins, varan du Nil, hippopotames, silure électrique, poissons d'Egypte et autres encore)²⁹³.

Voisenet²⁹⁴ écrit que les voyageurs arabes en particulier pour l'Afrique et l'océan Indien donnent des informations « précieuses mais souvent décevantes par leur sècheresse » et que la faune ne les intéresse pas du tout. Cela n'est pas vrai dans tous les cas comme nous venons de l'exposer, d'ailleurs Voisenet donne deux contre exemples et qui sont le texte de voyage d'Ibn Baṭṭūṭa²⁹⁵ où l'auteur dit-il, parle avec beaucoup de détails de l'éléphant blanc de Ceylan et des sauterelles du Soudan, et la *Description de l'Afrique*²⁹⁶ de Léon l'Africain²⁹⁷ particulièrement riche en descriptions zoologiques.

2.5. Les livres des merveilles

En matière de zoologie, les livres des Merveilles arabes médiévaux racontent parfois des récits de voyages ou sont des compilations décrivant entre autres, des animaux étranges, dans des terres ou des mers éloignées.

Ibn al-Nadīm, qui pourtant ne consacre pas de chapitre sur les livres sur les animaux en général dans son *al-Fihrist*²⁹⁸, dédie un paragraphe aux « livres écrits sur les merveilles de la mer et autres »²⁹⁹ dans lequel il cite le livre de Ṣaḥr al-Maġribī une source géographique

²⁸⁷ نزهة المشتاق في اختراق الآفاق

²⁸⁸ Ce livre a été rédigé à la demande de Roger II (1095-1154), roi normand de Sicile.

²⁸⁹ Ou al-Charif al-Idrīsī (1099-1165), médecin, géographe arabe né à Fés.

²⁹⁰ AL-IDRĪSĪ, *Nuzhat al-muṣṭāq fī iḥtirāq al-`āfāq*, Le Caire : Maktabat al-ṭaqāfa al-dīniya, 2002.

²⁹¹ كتاب الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعانية بأرض مصر

²⁹² Muwaffaq al-dīn abū Moḥammad `Abdellaṭīf Ibn Yūsuf Ibn Moḥammad Ibn `Alī dit aussi Ibn al-Labbād (1162-1231), médecin et historien arabe.

²⁹³ Philippe PROVENÇAL, «Nouvel essai sur les observations zoologiques de `Abd Al-Laṭīf al-Baġdādī.» *Arabica*, 1995, vol.42, n° 3, p.315-333.

²⁹⁴ VOISENET, 2000, p.59.

²⁹⁵ (1304-1377)

²⁹⁶ وصف افریقيا

²⁹⁷ Ibn al-Wazzan.

²⁹⁸ IBN AL-NADĪM, 1929, p.428.

²⁹⁹ الكتب المؤلفّة في عجائب البحر و غيره

perdue³⁰⁰, le livre de Wāṭila Ibn al-'Asqa³⁰¹, et autres livres anciens et inconnus. D'autres œuvres plus connues peuvent être citées dans ce cadre dont :

- *Nuḥbat al-dahr fī 'aġā'ib al-barr wa al-baḥr*³⁰² d'al-Dimašqī³⁰³ où l'auteur décrit entre autres des animaux fabuleux et autres monstres marins dans différentes îles et mers du monde³⁰⁴.
- *Tuḥfat al-'albāb wa nuḥbat al-i'ġāb*³⁰⁵ d'abū Ḥāmid al-'Andalusī al-Ġarnāṭī. C'est un livre composé de quatre parties dont l'une est dédiée aux merveilles des mers du monde, dont les animaux³⁰⁶.
- *Āṭār al-bilād wa aḥbār al-'ibād*³⁰⁷ d'al-Qazwīnī³⁰⁸ dans lequel l'auteur divise la Terre en sept parties caractérisées par des populations, une faune et une flore particulières. La faune n'est pas décrite systématiquement dans chaque région mais on trouve parfois des descriptions d'animaux fabuleux et étranges³⁰⁹.

2.6. Les ouvrages de médecine vétérinaire

Certains auteurs³¹⁰ pensent que ces traités de médecine vétérinaire (*Bayṭara*)³¹¹ ne peuvent pas constituer un genre à part et que les seuls traités utiles et précis sur la médecine vétérinaire sont ceux consacrés aux chevaux et aux oiseaux de chasse, c'est-à-dire aux animaux de valeur. Dans ce même ordre d'idées Ibn al-Nadīm, dans son *al-Fihrist*, distingue le genre : « *les livres écrits au sujet de la médecine vétérinaire et le traitement des montures et des caractéristiques des chevaux* »³¹² et le genre : « *les livres écrits au sujet des rapaces,*

³⁰⁰ 'Abd al-Razzāq ABU AṢṢABR, *Tārīḥ al-ġarb al-islāmī min ḥilāl ġuġrāfiāt mašriqiya mu'allafa qabla nihāyat al-qarn al-ḥāmis lil hiġra: dirāsa wa nuṣūṣ*, Beirut : Dār al-kutub al-'ilmīa, 2013, p.112.

³⁰¹ Livre inconnu, l'auteur étant un contemporain du prophète

³⁰² نخبة الدهر في عجائب البر والبحر

³⁰³ Šams al-Dīn Muḥammad Ibn Abī Ṭālib (1256?-1327)

³⁰⁴ AL-DIMAŠQĪ, *Nuḥbat al-dahr fī 'aġā'ib al-barr wa al-baḥr*, Beirut : Dar ihīā' al-turāt al-'arbī, 1998.

³⁰⁵ تحفة الألباب ونخبة الإعجاب

³⁰⁶ AL-ĠARNĀṬĪ, *Tuḥfat al-'albāb wa nuḥbat al-i'ġāb*, Edition Qasim Wahb, Abu Dhabi : Dar al-Souidi lil našr, 2003.

³⁰⁷ آثار البلاد وأخبار العباد

³⁰⁸ Zakarīyā Ibn Muḥammad al-Qazwīnī (1203-1283), auteur et juriste persan.

³⁰⁹ AL-QAZWĪNĪ, *Āṭār al-bilād wa aḥbār al-'ibād*, Beirut: Dār Sādir, 1960.

³¹⁰ Housni Alkhateeb SHEHADA, *Mamluks and Animals: Veterinary Medicine in Medieval Islam*, Boston : Brill, 2013.

³¹¹ بيطرة

³¹² الكتب المؤلفة البيطرة وعلاج الدواب وصفات الخيل

divertissement et traitement »³¹³ et il cite essentiellement dans ce cadre des ouvrages traduits. Nous présenterons deux exemples de textes arabes dans ce genre :

- *Kāmil al- Šinā 'atayn fī al-bayṭara wā al-zardaqa*³¹⁴, de abū Bakr Ibn Badr al-Dīn al-Bayṭār³¹⁵. L'auteur expose dans ce livre l'essentiel de son expérience personnelle dans le traitement la chirurgie et l'accouchement des chevaux. Il donne également des informations sur leur élevage, leur entraînement.

- *Al-Manšūrī fī al-bayzra*³¹⁶ (Traité de vénerie et fauconnerie) écrit par un auteur inconnu pour le prince al-Mustanšir Billāh al- Ḥaḥṣī³¹⁷. L'auteur écrit dans son livre au sujet des maladies des rapaces et leurs traitements avec quelques notions de chasse et des descriptions de gibiers³¹⁸.

2.7. Les traités généraux sur l'ensemble du monde animal

Plusieurs textes encyclopédiques consacrent des parties plus ou moins importantes aux animaux³¹⁹. Chronologiquement l'une de ces premières œuvres est le *Kitāb al-Ḥayawān* de Ġāḥiẓ, mais nous nous étalerons sur ce livre qui nous intéresse particulièrement dans un paragraphe à part. Nombreux sont les traités que nous pouvons citer dans ce contexte, nous nous contenterons de quelques-uns à titre d'exemples :

- *Ḥayāt al-ḥawān al-kobra*³²⁰ (*La vie des animaux*) d'al-Damīrī³²¹ : œuvre du XIV^{ème} siècle, un condensé très bien organisé de la connaissance zoologique arabe³²². Ducène³²³ trouve que c'est l'exemple le plus abouti de la littérature zoographique

³¹³ الكتب المؤلفه في الجوارح والبهائم وعلاجاتها

³¹⁴ كامل الصناعتين في البيطرة والنزقة المعروف بالناصرى

³¹⁵ Abū Bakr Ibn Badr al-Dīn al-Bayṭār (1309-1340), médecin vétérinaire responsable des chevaux du sultan Mamlūk, al-Nāṣir Muḥammad Ibn Qalāwun.

³¹⁶ المنصوري في البيطرة

³¹⁷ (1228-1277)

³¹⁸ AUTEUR INCONNU, *Al-Manšūrī fī al-bayzra*, éd. Abdel Hafiz Mansour, Tunis : Beit al-Hikma, 1989.

³¹⁹ René TATON, *La science antique et médiévale: des origines à 1450*, Paris : Presses Universitaires de France, 1994, p.441.

³²⁰ حياة الحيوان الكبرى الدميري

³²¹ 1344-1405

³²² S. GEHAN, A. IBRAHIM, *Virtues in Muslim Culture: An Interpretation from Islamic Literature, Art and Architecture*, London : New Generation Publishing, 2014, p.167.

³²³ Jean-Charles DUCÈNE, « Les animaux dans les cosmographies arabes médiévales », in *Animal et religion*, éd. Sylvie Peperstraete, Bruxelles : Editions de l'Université de Bruxelles, 2016, p.129-140.

arabe médiévale³²⁴. L'œuvre de Damīrī ne concerne pas uniquement l'aspect zoologique mais également le folklore³²⁵ car l'auteur y rassemble un grand nombre de traditions. En effet il aborde des aspects grammaticaux, linguistiques, zoologiques, religieux, médicaux et autres pour chaque animal. L'auteur cite ainsi mille soixante-neuf noms d'animaux mais étant donné que certains animaux apparaissent sous plusieurs noms ou sont fabuleux, il en reste finalement sept cents, classés par ordre alphabétique³²⁶.

De Somogyi³²⁷ écrit que malgré sa forme qui annonce un lexique de zoologie, le contenu révèle qu'il ne s'agit pas d'histoire naturelle. Dans plus d'un cas, l'auteur ne connaissait même pas l'animal sur lequel il écrivait, mais il avait une connaissance approfondie de tout ce qui a été dit ou écrit à propos de lui. Il s'agit donc d'une compilation soignée d'une vaste masse d'informations que les digressions multiples ne la rendent pas agréable à lire³²⁸.

- 'Aġā'ib al-maḥlūqāt wa ġarā'ib al-mawġūdāt³²⁹ d'al-Qazwīnī : Nous avons hésité à classer cette œuvre dans les livres des merveilles comme son titre l'indique (*Les Merveilles des choses créées et les curiosités des choses existantes*), mais nous avons enfin préféré la mettre dans la classe des traités généraux vu son vaste contenu qui en plus des animaux fabuleux, s'intéresse aux animaux connus et autres sujets.

L'ouvrage est divisé en deux parties. Dans la première, l'auteur traite du monde supra-lunaire et d'éléments d'astronomie. La deuxième partie s'intéresse au monde sublunaire et c'est dans cette partie qu'il va parler de quelques animaux fabuleux mais également des trois règnes de la nature, le minéral, le végétal et l'animal dont l'homme³³⁰. En ce qui concerne les animaux il abordera des aspects zoologiques mais aussi de pharmacopée médicale³³¹.

³²⁴ Ce point de vue devrait être discuté et nous ne pouvons pas le faire dans le cadre de ce travail.

³²⁵ DUCÈNE, 2016, p.130.

³²⁶ DUCÈNE, 2016, p.130.

³²⁷ Joseph DE SOMOGYI, « Ad-Damīrī's Ḥayāt al-ḥayawān: An Arabic Zoological Lexicon », *Osiris*, 1950, vol. 9, p.33-43.

³²⁸ *Ibid.*, p.37.

³²⁹ عجائب المخلوقات و غرائب الموجودات

³³⁰ DUCÈNE, 2016, p.137.

³³¹ AL-QAZWĪNĪ, 'Aġā'ib al-maḥlūqāt wa ġarā'ib al-mawġūdāt, éd. Muḥammad ben Yūsuf al-Qāḍī, Le Caire : Maktabat al-ṭaqāfa al-dīniya, 2006.

- *Mabāhiğ al-fikr wa-manāhij al-'ibar*³³² (*Réjouissances de la pensée et les voies de l'explication*) d'al-Waṭwāṭ³³³ : Ce livre est divisé en quatre parties. La première s'intéresse au monde céleste, la deuxième à la terre, la troisième aux animaux et la quatrième aux plantes. La section spécifique aux animaux aborde plusieurs sujets qui sont : les Hommes, les natures des animaux qui ont des canines et des ongles, les caractéristiques des animaux sauvages et domestiques, les petites bêtes (*al-ḥaṣarāt*), les oiseaux, les animaux marins et les amphibiens³³⁴.
- *Nihāyat al-'arab fī funūn al-'adb*³³⁵ (*Le but de l'intelligent dans l'art des lettres*) d'al-Nuwayrī³³⁶ : Il s'agit d'un énorme travail de compilation qui date de la période Mamlūk, qui aborde différents sujets qui sont : la géographie, l'astronomie, la météorologie, la chronologie, la géologie, l'Homme et tout ce qui le concerne, la zoologie, la botanique et l'histoire. La zoologie est pour l'auteur le 3^{ème} art des lettres et il lui consacre tout un chapitre intitulé « l'animal muet » où il traite de différents types d'animaux.
- *Masālik al-abṣār fī mamālik al-amṣār*³³⁷ (*Voies de discernement dans les royaumes des grandes villes*) d'al-'Umarī³³⁸ : Grande encyclopédie de vingt-sept volumes, dont trois sont dédiés aux animaux, aux plantes et aux minéraux. Dans la partie traitant des animaux, il en cite cent soixante-neuf et les classe en six subdivisions sans aucune règle précise. Nous trouvons donc, les montures, le bétail, les animaux carnassiers sauvages, les oiseaux, les insectes et petits animaux et enfin les animaux marins³³⁹.
- *Ṣubḥ al-a'shā*³⁴⁰ (*L'aube pour les aveugles*) d'al-Qalqaṣandī³⁴¹ est une encyclopédie volumineuse dans laquelle l'auteur a compilé des connaissances de géographie,

³³² مباحج الفكر و مناهج العبر

³³³ Muḥammad Ibn Ibrāhīm Ibn Yaḥyā Waṭwāṭ dit aussi Yaḥyā al-Kutubī (1234-1318).

³³⁴ DUCÈNE, 2016, p.138.

³³⁵ AL-NUWAYRĪ, *Nihāyat al-'arab fī funūn al-'adb*, Le Caire: Dar al-Kutub al-masria, 1923.

³³⁶ Ṣihāb al-Dīn Aḥmad Ibn 'Abd al-Wahhāb al-Nuwayrī (1272-1332)

³³⁷ مسالك الابصار في ممالك الأمصار

³³⁸ (1301-1349).

³³⁹ DUCÈNE, 2016, p.138-139.

³⁴⁰ صبح الأعمى

³⁴¹ (1355 / 1418).

d'histoire politique, d'histoire naturelle, de zoologie, de minéralogie et de cosmographie³⁴².

3. *Kitāb al-Ḥayawān* de Ğāḥiẓ

3.1. Un livre, plusieurs avis

Kitāb al-Ḥayawān est l'œuvre sur laquelle nous nous penchons dans ce travail de recherche afin d'étudier les travaux consacrés par Ğāḥiẓ aux petits animaux en général et aux insectes en particulier. Il s'agit d'un ouvrage volumineux de sept tomes³⁴³, s'intéressant aux animaux, l'homme y compris. C'est un recueil qui rassemble tout ce qu'on peut raconter sur eux : poésie, proverbes, observation, fables, psychologie, légendes, anecdotes et même des études linguistiques.

De l'admiration à la banalisation, cette œuvre a fait l'objet de plusieurs avis d'auteurs médiévaux et contemporains. Ibn Ḥallikān³⁴⁴ écrit³⁴⁵ que *Kitāb al-Ḥayawān* est la meilleure des œuvres de Ğāḥiẓ et la plus agréable à lire, al-Yāfi'ī³⁴⁶ ajoute qu'en plus d'être le meilleur de ses livres, il est son plus grand ouvrage et qu'il y a rassemblé tout ce qu'il y a d'étrange³⁴⁷.

Ibn Kaṭīr³⁴⁸ qualifie *Kitāb al-Ḥayawān* d'œuvre grandiose³⁴⁹. D'un autre côté, dans *Kaṣf al-zunūn*, Ḥāğğī Ḥalīfa rapporte un avis négatif sur l'ouvrage, celui d'al-Ṣafḍī³⁵⁰ dit-il :

« Quand on lit le *Kitāb al-Ḥayawān* et la plupart de ses ouvrages, on constate qu'il fait des digressions, s'écarte de son sujet pour en aborder un autre et commet des erreurs car il ne connaît guère les sciences qu'un *adīb* n'est pas tenu de posséder»³⁵¹

³⁴² <https://www.britannica.com/topic/encyclopaedia/History-of-encyclopaedias#ref32037>

³⁴³ A peu près 400 pages par tome.

³⁴⁴ Auteur et juriste (1211-1282).

³⁴⁵ IBN ḤALLIKĀN, *Wafīāt al-'a'yān wa 'anbā' abnā' al-zamān*, éd. Ihsan Abbas, Beirut : Dar Sādir, 1972, vol. 3, p.140.

³⁴⁶ Savant, Ṣūfī né au Yemen (1298-1367).

³⁴⁷ AL-YĀFI'Ī, *Mir'āt al-ğnān wa 'ibrat al-yaqzān*, vol.2, Ḥāidar Abād : Dār al-ma'ārif al-'uṭmāniya, 1919, p.162.

³⁴⁸ Théologien et juriste syrien (1301-1373).

³⁴⁹ IBN KAṬĪR, *Al Bidāya wa al-Nihāya*, vol.11, éd. Ali Šīrī, Beirut: Dar iḥiā' al-turāṭ al-'arbī, 1988, p.19.

³⁵⁰ Nous n'avons pas pu l'identifier pour le moment.

³⁵¹ PELLAT, 1980, p. 49

Ḥāġġī Ḥalīfa répond qu'il est d'accord pour l'ignorance en ce qui concerne « les choses de la nature » mais pas pour le reste³⁵².

Nous voyons donc que selon le degré de compréhension, l'appréciation de l'œuvre varie. En effet, pour comprendre l'intérêt du livre une bonne connaissance et un intérêt à la zoologie sont nécessaires.

Álvarez³⁵³ pense que ce n'est pas un livre de zoologie conventionnelle ou un type de bestiaire médiéval, mais qu'il s'agit d'une énorme collection de connaissances sur des animaux très différents, parfois sous la forme d'allusions fugaces, et dans d'autres cas traitées dans les moindres détails. Cela dit-il ne devrait pas obscurcir le fait que le travail contient des informations scientifiques d'une grande valeur.

De Somogyi (1950), et nous nous demandons s'il a lu le livre, écrit que le travail de Ğāḥiẓ n'est pas descriptif mais traite des significations des noms d'animaux³⁵⁴. Pour Ducène, le *Livre des animaux*, tout en se revendiquant d'Aristote accumule surtout sur le mode du divertissement intellectuel, une série de remarques, d'observations, de citations sur les animaux mais avec comme perspective de montrer la justesse de la création et du dessein de Dieu³⁵⁵.

Taton³⁵⁶ également ne voit que le côté merveilleux du *Kitāb al-Ḥayawān* et écrit :

« L'étude des règnes végétal et animal, malgré l'exemple d'Aristote, ne se constitua jamais, chez les Arabes, en une botanique ou une zoologie indépendantes. Les ouvrages qui traitent de ces questions ne sont souvent que des recueils de merveilles de la nature, où la légende et le fantastique se mêlent inextricablement. Tel est le cas du célèbre « *livre des animaux* » de Jāḥiẓ ».

Ce discours correspond à une époque où ces textes n'étaient pas étudiés.

³⁵² ḤĀĠĠĪ ḤALĪFA, date non spécifiée, vol.1, p.695.

³⁵³ Fernando ÁLVAREZ, « El Libro de los Animales » de al-Jahiz, un esbozo evolucionista del siglo IX», *eVOLUCIÓN*, 2007, vol.2, n°1, p.25-29.

³⁵⁴ DE SOMOGYI, 1950, p.35.

³⁵⁵ DUCÈNE, 2016, p.133.

³⁵⁶ René TATON, *La science antique et médiévale: des origines à 1450*, Paris : Presses Universitaires de France, 1994, p.512.

Charles Pellat³⁵⁷ écrit que *Kitāb al-Ḥayawān* est une anthologie centrée sur un certain nombre d'animaux, mais qui couvre une gamme de sujets si vaste qu'elle en fait une véritable encyclopédie. Le but de l'auteur selon lui, est de prouver que les premiers Arabes en savaient autant sur la zoologie que les Grecs, et surtout Aristote, souvent cité et critiqué; mais l'idée principale qui émerge du travail est que tout dans la nature a un sens et une utilisation, et que tout prouve l'existence et la sagesse de Dieu. Pellat écrit également que dans *Kitāb al-Ḥayawān*, les citations de la poésie archaïque et les histoires comiques côtoient des passages de philosophie, de métaphysique, de sociologie et d'anthropologie, fournissant un matériel inestimable pour la recherche moderne. Il ajoute que le livre comporte des observations sur la psychologie animale, l'évolution des espèces et l'influence du climat sur les animaux et l'homme mais pose la question de savoir combien de ces idées sont celles de Ğāḥiẓ, étant donné qu'il emprunte à ses contemporains. Enfin l'auteur cite que Ğāḥiẓ, en bon rationaliste, effectue des expériences mais qu'il n'interprète pas toujours les résultats correctement. Pellat ne dit pas de quelles expériences il s'agit ni pourquoi Ğāḥiẓ fait des erreurs d'interprétation.

En résumé nous constatons qu'il faut se méfier de toute la littérature secondaire sur ce livre. Beaucoup d'auteurs ont parlé de ce livre sans avoir étudié la partie zoologique. Les études récentes³⁵⁸ depuis une quinzaine d'année ont permis un autre regard sur ce livre volumineux.

3.2. Méthodologie de Ğāḥiẓ dans *Kitāb al-Ḥayawān*

Les études récentes depuis une quinzaine d'année ont permis de valoriser cette œuvre volumineuse d'un point de vue zoologique, mais aussi en étudiant la méthodologie de l'auteur³⁵⁹. Ainsi Aarab et al.³⁶⁰ pensent que la démarche méthodologique de Ğāḥiẓ dans *Kitāb al-Ḥayawān* est exceptionnelle et que ses méthodes sont très proches des conceptions modernes. Cela est dû notamment au fait qu'il donne une grande importance à l'observation et à l'expérimentation et qu'il garde un esprit critique face aux informations qu'il reçoit. En effet, dans *Kitāb al-Ḥayawān*, il est rare de trouver une information sans référence et souvent

³⁵⁷ Charles PELLAT, «AL-JĀḤIẒ» in *Abbasid Belles Lettres*, éd. Julia Ashtiany, T. M. Johnstone, J. D. Latham, R. B. Serjeant, Cambridge: Cambridge University Press, 1990, p.87.

³⁵⁸ Aarab, Provençal et Idaomar, 2000 ; Aarab, 2001.

³⁵⁹ Aarab, 2001 ; Aarab, Provençal et Idaomar, 2003, Aarab et Lherminier, 2015

³⁶⁰ Ahmed AARAB, Philippe PROVENCAL, Mohammed IDAOMAR, « La méthodologie scientifique en matière zoologique de Jāḥiẓ dans la rédaction de son oeuvre *Kitāb al-Ḥayawān*», *Anaquel de estudios arabes*, 2003, vol.14, p.5-19.

elle est mentionnée d'après plusieurs sources. Ğāḥiẓ a recours dans son livre à plusieurs types de sources dont il parle lui-même :

« Nous n'avons cité, grâce à Dieu, rien de ces curiosités ou ...sans une preuve du Coran, du *ḥadith*, d'une information détaillée, d'une poésie connue, d'un proverbe, du témoignage d'un médecin ou de quelqu'un qui a lu beaucoup de livres, ou fait des voyages, ou voyagé en mer, ou habité le désert »³⁶¹.

Ğāḥiẓ a recours dans son livre à plusieurs types de sources qui ont été répertoriées par beaucoup de chercheurs. Zaiden³⁶² et Azzem³⁶³ distinguent six sources différentes : La première est ce qu'ils appellent les « sources arabes » qui comportent la poésie, les proverbes et les connaissances arabes. La seconde est l'*Histoire des animaux* d'Aristote, la troisième les livres des Persans et des Hindous, la quatrième est son expérience personnelle, la cinquième est le Coran et le *ḥadith* et la sixième provient de son esprit argumentatif hérité des mu'tazilites.

Bou Melhem³⁶⁴ donne comme sources : Aristote (cité plus de soixante fois dit-il), le Coran, le *ḥadith*, la poésie arabe, les expériences, les informations orales et les informations visuelles. Hārūn³⁶⁵ qui a réalisé une édition commentée de cette œuvre de Ğāḥiẓ en compte cinq principales : le Coran et le *ḥadith*, la poésie arabe, l'*Histoire des animaux* d'Aristote, la discussion mu'tazilite et l'expérience personnelle.

Aarab et al.³⁶⁶ dénombrent comme références, les poètes arabes bédouins, les grands maîtres de Ğāḥiẓ, les sources étrangères et d'autres sources livresques. Ils précisent que ces sources sont écrites et orales.

Álvarez³⁶⁷ écrit que l'information contenue dans le travail de Ğāḥiẓ provient des expériences et observations faites dans ses voyages à travers l'Irak, la péninsule arabique, l'Anatolie, la Syrie, la Mésopotamie et autres pays. Ses sources sont souvent l'*Histoire des animaux*

³⁶¹ KH, vol.6, p.12.

³⁶² Aḥmad 'Abd ZAIDEN, « Al-ḥayawān 'inda al-Ğāḥiẓ », *al-Mawrid*, 1978, vol.4, p.58-71.

³⁶³ Maḥfūẓ 'Alī AZZAM, *Al-falsafa al-ṭabī'īya 'inda al-Ğāḥiẓ*, le Caire: Dar al-Hidaya, 1995.

³⁶⁴ Ali BOU MELHEM, *Al-manāḥī al-falsafīa 'inda al-ġāḥiẓ*, Beirut: Dar al tali'a, 1988.

³⁶⁵ AL-ĜĀḤIẒ, *Kitāb al-Ḥayawān*, éd. Abdessalam Hārūn, Beirūt : Dār al- Ğīl, 1992.

³⁶⁶ Aarab et al., 2003.

³⁶⁷ ÁLVAREZ, 2007.

d'Aristote, Galien, le livre *Kalila wa Dimna*, le Coran, les nouvelles des navigateurs et Bédouins et la poésie arabe classique. Ce qui n'est pas totalement vrai³⁶⁸.

La multiplicité des sources d'informations de Ḡāḥiẓ peut s'expliquer par la grande importance qu'il accorde au principe du doute et dont il parle dans son livre. Le doute pour lui mène à la certitude c'est pourquoi il incite à apprendre à en user. Il pense par ailleurs, qu'il y a des degrés pour le doute, ce qui n'est pas le cas pour la certitude³⁶⁹. Ḡāḥiẓ écrit dans ce contexte :

« Comment puis-je croire aux informations rapportées par les marins et les pêcheurs³⁷⁰ et au livre d'un auteur³⁷¹, qui s'il trouvait son traducteur³⁷² il l'accuserait en public de mensonges et d'avoir déformé ses idées par sa mauvaise traduction »³⁷³.

Il serait intéressant également d'exposer les réflexions de Ḡāḥiẓ sur la traduction explicitées dans son *Kitāb al-Ḥayawān*. Notre auteur pense que pour être digne de confiance, le traducteur doit être au même niveau linguistique et scientifique que l'auteur de l'œuvre à traduire et qu'il doit être d'une égale connaissance des deux langues qu'il utilise. Ḡāḥiẓ est conscient qu'il est impossible qu'un traducteur remplisse ces critères et dit :

« Quand est-ce que Ibn al-Batriq, Ibn Nā'ima, Ibn Qurra, Ibn Fihriz, Théophile et Ibn al-Muqafa' ont été comme Aristote ? Et Haled comme Platon ? »³⁷⁴

Pour Ḡāḥiẓ toutes les sources ne se valent pas, entre sources écrites et sources orales il préfère les premières :

³⁶⁸ Ḡāḥiẓ ne parle pas de ses voyages dans son livre.

³⁶⁹ *KH*, vol.6, p.35.

³⁷⁰ L'une des raisons pour lesquelles Ḡāḥiẓ n'a pas consacré un chapitre spécifique aux poissons serait, selon lui-même, que les marins adorent les histoires fantastiques et ont un langage pauvre. De plus, il n'a pas trouvé beaucoup de poésie descriptive digne de confiance. *KH*, vol.6, p.16.

³⁷¹ Aristote

³⁷² Ibn al-Batriq traducteur d'Aristote.

³⁷³ *KH*, vol.6, p.19.

³⁷⁴ *KH*, vol.1, p.77.

« Pour connaître, l'homme doit écouter mais ce qu'il lit doit être supérieur à ce qu'il écoute »³⁷⁵.

Il dit aussi, lui qui adorait les livres :

« S'il n'y avait pas de livres écrits et d'informations éternelles, ...la science serait perdue et l'oubli dominera la mémoire... »³⁷⁶

La poésie arabe est l'une des sources préférées de Ğāḥiẓ. En effet, L'animal occupait une place remarquable dans la littérature arabe avant et après l'islam³⁷⁷. Les Arabes et surtout les Bédouins vouaient une fascination aux animaux et étaient de bons observateurs de leurs comportements et de leurs caractères. La poésie arabe rengorge de descriptions morphologiques mais aussi psychologiques d'animaux sauvages ou non, vivants sur leurs terres. C'est dans ce cadre que Ğāḥiẓ dit :

« Il y a peu de ce que nous avons connu sur les animaux de la part des philosophes et qu'on a lu dans les livres des médecins et des orateurs, qu'on n'a pas trouvé dans la poésie des Arabes et dans les connaissances de ceux de notre langue.... »³⁷⁸

Ğāḥiẓ explique cette connaissance profonde par le fait que ces Arabes naissent et vivent avec ces animaux³⁷⁹ et qu'ils sont souvent mordus, empoisonnés et même dévorés par eux. Cela les oblige à bien les étudier pour savoir les éviter et guérir les maux qu'ils leurs infligent³⁸⁰. Il ajoute qu'ils sont eux-mêmes par rapport aux autres gens, des animaux sauvages³⁸¹ ou presque.

³⁷⁵ KH, vol.1, p.54.

³⁷⁶ KH, vol.1, p.49.

³⁷⁷ Šākir ḥādī ŠUKR, S, *al-ḥayawān fī al-'adab al-'arabī*, Beirut: 'Alam al-kutub, 1985.

³⁷⁸ KH, vol.3, p.268.

³⁷⁹ KH, vol.6, p.29.

³⁸⁰ KH, vol.6, p.29.

³⁸¹ وحش, *Waḥṣ*.

Ḡāḥiẓ se réfère souvent à ses maîtres³⁸² parmi lesquels nous trouvons certains lexicographes dont nous avons parlé et dont certains d'entre eux ont eux-mêmes écrit des lexiques sur les animaux. Al-'Aṣm'ī fait partie de ces références, al-Nazzām est fréquemment cité (soixante-neuf fois) de même que Abū 'Ubayda (quarante-cinq fois) et d'autres encore³⁸³. Aristote est quant à lui cité soixante-trois fois³⁸⁴ mais d'autres sources grecques comme Galien existent dans *Kitāb al-Ḥayawān*.

Ḡāḥiẓ questionne parfois des gens de différents métiers et des artisans. Il s'adresse aux commerçants, aux éleveurs de volailles et de serpents, aux chasseurs et autres personnes concernées par le sujet de son étude pour avoir des informations ou pour en vérifier d'autres. Enfin il a recours à l'expérience quand cela est possible. Il expérimente des solutions pour éradiquer des nuisibles, coupe des insectes, casse des œufs de serpents pour en voir le contenu et fait des observations de toutes sortes.

Ḡāḥiẓ ne se contente pas de citer ses sources, fidèle à sa réputation de mu'tazilite il les critique souvent quand il n'est pas convaincu de la véracité de l'information et n'hésite pas à écrire de longs passages pour éclairer son point de vue. Il discute souvent les informations qu'il a entre les mains en les confrontant à d'autres sources.

Notons enfin que lorsque Ḡāḥiẓ veut parler d'un sujet et qu'il ne trouve pas de ressources convaincantes il le dit :

« En ce qui concerne la cause qui fait que le gongas met ses œufs en nombre impair ou la sortie de l'œuf de son côté le plus large...je n'ai été satisfait par aucune réponse pour vous la raconter »³⁸⁵

Tout cela fait que *Kitāb al-Ḥayawān* et malgré le fait qu'il rassemble beaucoup de connaissances arabes sur les animaux n'est pas un simple assemblage de ces connaissances. Ḡāḥiẓ n'est pas un compilateur passif. Il est présent dans son livre par ses discussions, les récits de ses observations et de ses recherches, ses critiques et son avis qu'il donne sur les sujets qu'il aborde. Dans l'état de nos connaissances actuelles, nous pouvons dire que cela

³⁸² AARAB et al., 2003, p.11.

³⁸³ *Ibid.*, p.11.

³⁸⁴ *Ibid.*, p.11.

³⁸⁵ *KH*, vol.7, p.70.

n'est pas le cas de la majorité des auteurs traitant de la zoologie arabe après lui, et c'est ce qui fait l'originalité de cette œuvre. Pour le chercheur qui s'intéresse à l'aspect zoologique de cet ouvrage, la première étape consiste à rassembler les informations sur un sujet précis car les informations semblent éparpillées tout le long des sept tomes. Ḡāḥiẓ a en effet développé un style littéraire personnel très caractéristique, conçu pour ne pas ennuyer le lecteur. À la manière des conteurs, il commence l'histoire avec un sujet sérieux, puis avec des digressions il anime la lecture. Il passe par exemple par la suite à une anecdote plus ou moins humoristique, en relation avec le sujet de départ. Il revient au même sujet plusieurs fois tout cela pour maintenir l'intérêt pour la lecture³⁸⁶.

3.3. Les Manuscrits du *Kitāb al-Ḥayawān*

Plusieurs manuscrits du *Kitāb al-Ḥayawān* existent dans différentes bibliothèques du monde³⁸⁷ :

- Dār al-kutub al-miṣrīa³⁸⁸ (4Copie) au Caire.
- Bibliothèque Taymuriya³⁸⁹ au Caire.
- Bibliothèque Nationale de Vienne, Autriche.
- Bibliothèque Köprülü d'Istanbul, Turquie.
- Bibliothèque Ambrosiana de Milan, Italie (fragment).
- Bibliothèque Escorial, Saint-Laurent-de-l'Escorial, Espagne (fragment).

Conclusion

Certains auteurs contemporains pensent qu'il n'y a pas à proprement parler de zoologie chez les auteurs arabes médiévaux et se réfèrent par exemple à Ibn al-Nadīm³⁹⁰ qui ne réserve pas de chapitre pour le genre « livre sur les animaux » dans son *al-Fihrist*. Nous pensons que de telles conclusions peuvent avoir plusieurs causes, entre autres :

³⁸⁶ ÁLVAREZ, 2007, p.25.

³⁸⁷ Huda Shawkat BEHNEM, *Rihla m'a al-turāt al-'arbī*, Amman: Dār ḡaydā' lil našr wa al-tawzī', 2017.

³⁸⁸ دار الكتب المصرية

³⁸⁹ المكتبة التيمورية

³⁹⁰ DUCÈNE, 2016.

- Un regard étroit qui se focalise sur un nombre limité d'ouvrages et qui en plus peuvent ne pas être bien étudiés ;
- Un travail sur des sources secondaires à cause des difficultés dues à la langue ;
- Un regard d'un non spécialiste sur des objets d'étude à caractère « scientifique » ;
- L'application de critères d'évaluation se basant sur les connaissances scientifiques actuelles ;
- Une tradition de recherche qui veut que les travaux sur les autres sciences arabes médiévales (astronomie, mathématique, médecine, mécanique) soient plus visibles et plus valorisés que ceux dédiés à la zoologie...

Beaucoup d'œuvres médiévales arabes laissent transparaître un intérêt à l'étude de l'animal à travers des essais de classification, des rapports d'observation, des expériences simples et surtout une curiosité vis-à-vis des objets d'étude. Pour nous, *Kitāb al-Ḥayawān* fait partie de ces ouvrages car il répond à tous les critères précédents. La recherche sur la zoologie arabe médiévale comme celle sur l'histoire de la zoologie tout court reprend actuellement de l'importance et nous pensons que les ouvrages que nous avons cités et beaucoup d'autres encore offrent aux chercheurs intéressés un matériel important, de point de vue quantité et qualité, à explorer et à exploiter.

Partie III : *Ḥaṣarāt* et *hamağ* dans *Kitāb al-Ḥayawān* de Ḡāḥiẓ

Introduction

Dans ce travail nous nous intéressons aux études consacrées aux petits animaux et insectes dans *Kitāb al-Ḥayawān* de Ḡāḥiẓ. Ces animaux font partie, dans la littérature de l'époque et dans *Kitāb al-Ḥayawān*, de deux classes d'animaux qui sont les *ḥaṣarāt* et les *hamağ*. La première classe concerne surtout les petits mammifères et les reptiles et la deuxième, les insectes volants. Pour en parler, il faudrait d'abord développer le regard que le savant portait sur la classification des animaux.

1. La classification

Classer les choses est peut-être une des activités fondamentales et caractéristiques de l'esprit humain, et sous-tend toutes les formes de la science³⁹¹. Dans la vie quotidienne, on ne peut traiter un grand nombre d'éléments très différents qu'en les classant.

La nécessité de la classification vient donc du très grand nombre de phénomènes ou d'êtres dans la nature, qui met l'esprit dans l'impossibilité de se les rappeler ou de les différencier. Elle permet de les réduire et de les simplifier :

« La classification range les objets dans des classes d'après leurs ressemblances, elle réunit ensuite ces groupes dans des classes d'un ordre plus élevé, si bien qu'un petit nombre de cadres permettent de réunir un très grand nombre d'objets. Ce n'est en réalité qu'une généralisation à plusieurs degrés»³⁹²

³⁹¹ Roy Albert CROWSON, *Classification and Biology*, New Brunswick: Transaction Publishers, 2009, p.1.

³⁹² Pierre JANET, *Philosophie et psychologie*, Paris : L'Harmattan, 2006. p. 214.

Chaque système de classification a au moins deux fonctions principales: faciliter la recherche d'information et servir de base à la recherche comparative³⁹³.

La classification revient donc à comparer plusieurs individus, faire abstraction de leurs différences et retenir leurs ressemblances, donner à ces ressemblances un nom et former ainsi une idée générale. En continuant ce procédé et en repérant les ressemblances entre les idées générales, on pourrait accéder à une idée générale d'un niveau supérieur, un genre comprenant plusieurs espèces, comme une espèce comprend plusieurs individus³⁹⁴.

Une classification efficace devrait permettre de retrouver rapidement une description ou une observation, soulager la mémoire, montrer les rapports entre les objets classés et nous apprendre à apprécier les différents caractères qui se rencontrent dans un même être, en distinguant ceux qui sont supérieurs³⁹⁵ en importance, de ceux qui sont d'un ordre inférieur³⁹⁶.

Il est important de faire la distinction entre classer les choses et les nommer. L'utilisation d'un nom (autre que le « nom propre» d'une personne ou autre) implique la reconnaissance d'un groupe, la classe de choses désignée par ce nom, et ces groupes sont les éléments dont se composent les classifications. La classification, au moins dans son sens traditionnel, implique l'incorporation de ces groupes dans un système rationnel, hiérarchique dont chaque groupe a une place unique³⁹⁷.

La classification en général et la classification biologique en particulier se révèlent nécessaires. En effet en apprenant une langue, nous apprenons automatiquement la catégorie d'objets et leurs hiérarchies. Cette opération est contextuelle, elle dépend de la culture et de l'environnement particuliers dans lesquels une langue est apprise³⁹⁸. En effet, dans certaines cultures, les classifications appelées « folkloriques » d'aspect « utilitaire » sont basées sur les pratiques de la vie quotidienne. Les « choses » les plus importantes et les plus utiles, sont plus susceptibles d'être classées. Par exemple, les Indiens *Sahaptins* de Washington et de l'Oregon, mangent du poisson mais pas des oiseaux et ont des classifications beaucoup plus riches pour les poissons que pour les oiseaux. De même, les Indiens *Tzeltal* (Indiens du Mexique)

³⁹³ Ernst MAYR, *This is Biology: The Science of the Living World*, Cambridge: Harvard University Press, 1998, p.125.

³⁹⁴ JANET, 2006, p.214.

³⁹⁵ Les conséquences d'une classification dépendent du niveau des connaissances et des choix des critères de la classification.

³⁹⁶ JANET, 2006, p.215.

³⁹⁷ CROWSON, 2009, p.19.

³⁹⁸ Richard A RICHARDS, *Biological Classification*, Cambridge: University Press, 2016, p.27.

classifient mieux les larves de papillons que les papillons adultes eux-mêmes, car les larves sont comestibles ou attaquent les récoltes³⁹⁹.

Non seulement la classification est utile pour identifier des objets et des organismes particuliers dans notre environnement, elle est utile en tant que processus cognitif fondamental pour confronter et donner un sens à un monde de grande complexité. C'est une manière d'apprendre de l'expérience, de former des attentes, de généraliser et de faire des inférences⁴⁰⁰

2. La classification des animaux

Le fait de classifier les animaux serait une opération naturelle, spontanée et inévitable à cause de leur présence continue dans l'environnement de l'homme. Néanmoins cette classification dépend de l'usage qu'on fait de l'animal :

« La présence des animaux dans l'environnement de l'homme et leur exploitation technique et symbolique imposent à ce dernier de recourir à des formes multiples de catégorisation et de discrimination qui s'opèrent spontanément et nécessairement à travers les différentes pratiques qui impliquent l'animal »⁴⁰¹.

La classification des animaux a concerné sans aucun doute toutes les communautés humaines anciennes ayant vécu avec les animaux. Néanmoins et en ce qui concerne l'occident⁴⁰², certains auteurs⁴⁰³ font remonter les premiers essais de classification de la littérature biologique au *Corpus hippocratique*⁴⁰⁴ et *Peri diaitès*⁴⁰⁵, cette œuvre qui bien que portant le nom d'Hippocrate⁴⁰⁶, ne peut pas être le résultat du travail d'un seul homme ni même d'une

³⁹⁹ RICHARDS, 2016, p.19.

⁴⁰⁰ *Ibid.*, p. 28-29.

⁴⁰¹ Arnaud ZUCKER, *Les classes zoologiques en Grèce ancienne : D'Homère (VIIIe av. J.-C.) à Élien (IIIe ap. J.-C.)*, Nouvelle édition [en ligne]. Aix-en-Provence : Presses universitaires de Provence, 2005 (généré le 30 mars 2018). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/pup/586>>. ISBN : 9782821827646.

⁴⁰² Sans rentrer dans de longues explications nous acceptons cette délimitation géographique pour désigner l'Europe actuelle.

⁴⁰³ Hendrik C.D DE WITT, *Histoire du développement de la biologie*, vol.3, Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 1994, p. 4.

⁴⁰⁴ Le corpus hippocratique est un ensemble d'une soixantaine de traités de médecine.

⁴⁰⁵ *Du régime*.

⁴⁰⁶ Médecin grec siècle V avant J.-C.

seule école médicale⁴⁰⁷. Cette classification est assez simple puisque les médecins de Cos⁴⁰⁸ avaient divisé les mammifères en sauvages et domestiques, les animaux sauvages en grands et petits, les oiseaux en terrestres et aquatiques, les poissons essentiellement selon leur lieu de vie (ceux qui vivent dans les eaux littorales, ceux qui vivent dans la boue,...) et enfin les invertébrés (les anémones de mer, les mollusques et les crustacés). Tous cela dans un ensemble de cinquante animaux dont vingt sont des poissons. Dans le *Peri diatès*, il est question d'animaux à un sabot ou à deux sabots dans chaque patte, d'oiseaux à chair sèche ou molle, d'animaux grands ou petits mangeurs de viande, d'animaux mangeurs d'herbe sèche ou d'herbe verte...

Au IV^e siècle av. J.-C Aristote⁴⁰⁹ écrivit son livre l'*Histoire des animaux*. C'est une œuvre qui décrit et inventorie différents types d'animaux et qui s'intéresse à leur morphologie, et anatomie mais aussi à leurs activités et leur psychologie. La classification des animaux par Aristote a été abordée par plusieurs auteurs. Certains d'entre eux la trouvent claire et précise ou essayent de l'apparenter à une classification plus moderne qui divise les animaux en vertébrés et invertébrés⁴¹⁰. En revanche, d'autres, trouvent qu'elle n'est pas définitive⁴¹¹ voire qu'il s'agit d'une classification mal délimitée, incomplète et flottante⁴¹².

Aristote distingue explicitement, les animaux sanguins et les animaux dépourvus de sang. Les premiers sont divisés en trois grands genres : Les oiseaux, les poissons et les cétacés. Les seconds comprennent quatre grands genres : Les animaux à revêtement écailleux (coquillages), les animaux à coque souple, les animaux mous et les animaux à entailles (insectes)⁴¹³.

Aristote est conscient du fait que ses grands genres laissent de côté un certain nombre d'animaux :

⁴⁰⁷ Jacques JOUANNA, *Hippocrate*, Paris : Fayard, 1992.

⁴⁰⁸ Ou Kos, île grecque.

⁴⁰⁹ Aristote le grand philosophe grec est né à Stagire en Macédonie en 384 av. J.-C, et mort à Chalcis, en Eubée, en 322 av. J.-C.

⁴¹⁰ Louis BOURGEY, *Observation et expérience chez Aristote*, Paris : Vrin, 1955. Ou encore, Richard BODEUS, *Aristote, une philosophie en quête de savoir*, Paris : Vrin, 2002.

⁴¹¹ André BONNARD, *Civilisation grecque : D'Euripide à Alexandre*, Bruxelles : Edition complexe, 1991.

⁴¹² Maurice MANQUAT, *Aristote Naturaliste*, Paris : Librairie Philosophique J. Vrin, 1932. p.105.

⁴¹³ ARISTOTE, *Histoire des Animaux*, trad. Janine Bertier, Paris : Folio essais, 1994.

« Les animaux restants ne forment pas de grands genres, car une forme n'enveloppe pas de nombreuses espèces, mais l'une est simple et ne se différencie pas, comme l'homme, les autres possèdent des différences, mais les espèces sont dépourvues de noms »⁴¹⁴

Zucker⁴¹⁵ écrit que le langage courant serait peut être un obstacle au projet de classification aristotélicien : « *Le langage courant conditionne le classement et compromet la constitution d'une taxinomie* »⁴¹⁶. En effet Aristote dans l'*Histoire des animaux* ne cite dit-il, que des classes connues en son temps et déclare l'existence de classes anonymes qu'il ne cherche pas à nommer.

Malgré la tentative de classification que propose Aristote, il semble indiquer, néanmoins qu'elle n'est pas la seule possible c'est ainsi qu'il dit :

« Les différences des animaux tiennent aux genres de vies, aux actions, aux caractères et aux parties »⁴¹⁷

Il fait même d'autres essais de classification dans son *Histoire des Animaux*, comme lorsqu'il dit :

« Les animaux se divisent aussi selon les lieux, car les uns vont sur la terre, les autres sont aquatiques »⁴¹⁸

Aristote n'impose donc pas une classification unique des animaux. Sa classification est de nature composite. Elle ne relève pas d'un critère unique mais de plusieurs critères croisés qui constituent des systèmes homogènes⁴¹⁹.

⁴¹⁴ *HA*, Livre 1, p.77.

⁴¹⁵ Arnaud ZUCKER, *Aristote et les classifications zoologiques*, Louvain-La-Neuve : Éditions Peeters, 2005.

⁴¹⁶ *Ibid.*, p. 141.

⁴¹⁷ *HA*, Livre 1, p.62.

⁴¹⁸ *HA*, Livre VIII, p.414.

⁴¹⁹ *Ibid.*, Livre III, p.166-167.

Certains savants arabes médiévaux, ayant écrit au sujet des animaux se sont intéressés également à la description des diverses classifications qui existaient chez divers peuples et chez divers savants. Parmi les premiers auteurs de cette époque, nous pouvons citer Ğāḥiẓ avec son livre *Kitāb al-Ḥayawān*. Les études scientifiques sur cette œuvre volumineuse ont commencé il y a une quinzaine d'années et elle continue à susciter de l'intérêt⁴²⁰. Dans cette œuvre Ğāḥiẓ relate une vision sur le monde animal et une classification, qui résulte de l'ensemble des données existantes à son époque.

Ğāḥiẓ écrit que tout ce qui existe dans ce bas monde⁴²¹ peut être divisé en deux catégories⁴²² : ceux qui sont capables de croître⁴²³ et ceux qui sont incapables de croître⁴²⁴. Ceux qui sont capables de croître sont à leur tour divisés en deux classes : Les animaux et les végétaux. Les animaux étant de quatre types : ceux qui marchent, ceux qui volent, ceux qui nagent et ceux qui rampent. Ğāḥiẓ adopte ici une classification qui existait bien avant lui et que nous retrouvons entre autres, dans la Bible et dans le Coran. Nous reviendrons par la suite, sur cette classification avec plus de détails.

Beaucoup d'auteurs après Ğāḥiẓ se sont référés à sa classification des animaux, citons par exemple al-Qazwīnī dans son *'Ağā'ib al-maḥlūqāt wa ġarā'ib al-mawğūdāt* et al-Damīrī dans *Ḥayāt al-ḥayawān al-kobrā*, Néanmoins, un auteur pourtant cité dans certaines œuvres médiévales dont notamment *Mabāhij al-fikar wa manāhiğ al-'ibar* d'al-Waṭawāt⁴²⁵, a tenté une autre classification différente de celle de Ğāḥiẓ. Il s'agit d'Ibn Abī al-Aš'at⁴²⁶ dans son œuvre *Kitāb al-Ḥayawān*⁴²⁷ qui classe les animaux suivant la théorie des quatre humeurs. Al-Marwazī⁴²⁸ dans son livre *Ṭabā'i' al-Ḥayawān*⁴²⁹ (la nature des animaux) a également décrit

⁴²⁰ AARAAB ET PROVENÇAL, 2000; AARAB, 2001 ; AARAB ET AL., 2001 ; AARAB ET AL., 2003 ; EL MOUHAGER ET AL., 2009 ; BEN SAAD ET KATOUZIAN-SAFADI, 2011 ; AARAB ET PROVENÇAL, 2013 ; LAMOUCHE CHEBBI ET KATOUZIAN-SAFADI, 2013 ; AARAB, 2017.

⁴²¹ *kāināt*.

⁴²² *KH*, vol.1, p.26.

⁴²³ *nāmī*.

⁴²⁴ *ğayr nāmī*.

⁴²⁵ Muḥammad Ibn Ibrāhīm Ibn Yahyā al-Waṭwāt (1235-1318) : Libraire, copiste et compilateur Egyptien.

⁴²⁶ Aḥmad Ibn Muḥammad Ibn Abī al-Aš'at, médecin persan qui a vécu à Mosul (d. 975).

⁴²⁷ IBN ABĪ AL-ASH'ATH, *Al-Ḥayawān*, éd. Al-Ḥarbi, Baghdād: Markaz al-Buḥūth wa-al-Dirāsāt al-Islāmīyah, 2008.

⁴²⁸ Šaraf al-Zamān Ṭāhir al-Marwazī (1056–1124) médecin persan.

⁴²⁹ *طبائع الحيوان*

une classification des animaux selon leurs lieux naturels⁴³⁰. Il ne s'agit pas de comparer les classifications mais nous pensons que toute tentative de classification datant de cette époque est digne d'intérêt et mérite d'être étudiée.

3. La classification des animaux dans *Kitāb al-Ḥayawān*

Ġāḥiẓ adopte cette classification où les animaux sont divisés en quatre grands groupes :

⁴³¹ « و الحيوان على أربعة أقسام : شيء يمشي و شيء يطير و شيء يسبح و شيء ينساح »

« Et les animaux sont divisés en quatre groupes : ceux qui marchent, ceux qui volent, ceux qui nagent et ceux qui rampent »

Ġāḥiẓ reprend principalement comme critère de classification, le mode de déplacement des animaux⁴³². Néanmoins il est conscient des chevauchements qui peuvent avoir lieu dans sa classification et propose des corrections. C'est dans ce cadre qu'il explique :

⁴³³ « الا أن كل طائر يمشي وليس الذي يمشي ولا يطير طائرا »

« Mais tous ceux qui volent, marchent et ceux qui marchent et ne volent pas ne sont pas des *tā'ir* ».

L'autruche dans ce cadre n'est pas considérée un *tā'ir*⁴³⁴ même si elle en a la forme puisqu'elle marche et ne vole pas⁴³⁵.

Entrent ensuite les critères alimentation, anatomie (morphologie) et les critères éco-éthologiques⁴³⁶. En effet, à leur tour, les animaux qui marchent sont divisés en quatre classes :

⁴³⁰ Albert Z ISKANDAR, « A doctor's book on zoology: Al-Marwazī's *Ṭabā'ī 'Al-Ḥayawān* (Nature of Animals) Re-Assessed. », *Oriens*, 1981, vol.27, n° 28, p.266-312.

⁴³¹ *KH*, vol.1, p.28.

⁴³² Meyssa BEN SAAD, *La Connaissance du Monde Vivant chez le savant al-Djāḥiẓ (776-868) : les Sciences de la Vie et le regard d'al-Djāḥiẓ dans l'Histoire des Sciences arabes*, Thèse, Université Denis Diderot-Paris VII, 2010.

⁴³³ *KH*, vol.1, p.28.

⁴³⁴ Classe des animaux qui volent.

⁴³⁵ *KH*, vol.1, p.30.

⁴³⁶ Meyssa BEN SAAD, Mehrnaz KATOUZIAN-SAFADI, Philippe PROVENCAL, « Réflexions sur un critère de classification des animaux chez al-Djāḥiẓ : le mode de reproduction chez les reptiles et les oiseaux », *Al-Mukhtabāt*, Numéro Spécial, *Approches en Histoire des Sciences arabes*, 2013, p.69-86.

« و النوع الذي يمشي على أربعة أقسام : ناس و بهائم و سباع و حشرات »⁴³⁷

« Et le genre qui marche est divisé en quatre groupes : les humains, les herbivores, les carnassiers et les *ḥaṣarāt* » .

Ğāḥiẓ ajoute que les *ḥaṣarāt* peuvent avoir les caractères des herbivores et des carnassiers⁴³⁸. La classification de ceux qui volent (الذي يطير) nous intéresse particulièrement car elle englobe certains insectes. Les *tā'ir* sont divisés en trois catégories :

Les rapaces (سبع), *sabu'* : ils sont des mangeurs de chair. Ces oiseaux peuvent être armés d'ongles recourbés et /ou de becs, Ğāḥiẓ distingue dans cette catégorie les « *aḥrār* »⁴³⁹ et les « *buġāt* »⁴⁴⁰. Les *buġāt* sont les gros oiseaux mangeurs de chair qui n'ont pas de serres comme les vautours, les percnoptères et les corbeaux et les *aḥrār* sont les rapaces ayant des serres comme l'aigle.

Les herbivores (بهيمة), *bahīma* : Ce sont des mangeurs de grains et de plantes⁴⁴¹. Ils peuvent avoir des becs ou des dents comme la chauve-souris ou le hibou. Dans cette catégorie existent de gros oiseaux appelés aussi « *buġāt* » comme le coq⁴⁴² et de petits oiseaux appelés « *ḥaṣāṣ* »⁴⁴³ comme l'émerillon et l'elanion⁴⁴⁴.

Les « *hamagħ* »⁴⁴⁵ (مسح) : ce sont des animaux qui volent sans être des oiseaux, comme les *ḥaṣarāt* dans la classe des animaux qui marchent, dit-il.

Pour illustrer et résumer l'idée de Ğāḥiẓ, Ben Saad⁴⁴⁶ utilise le schéma simple suivant :

⁴³⁷ KH, vol.1, p.28.

⁴³⁸ BEN SAAD (2010) utilise « carnivores » pour traduire *sibā'* et « non carnivores » pour traduire *bahā'im*.

⁴³⁹ احرار : Libres.

⁴⁴⁰ بيغات : c'est aussi le nom en arabe d'un petit oiseau, il s'agit probablement du *Circus marcourus* (pour sa description voir *Lisān al-'arab*).

⁴⁴¹ KH, vol.5, p.205.

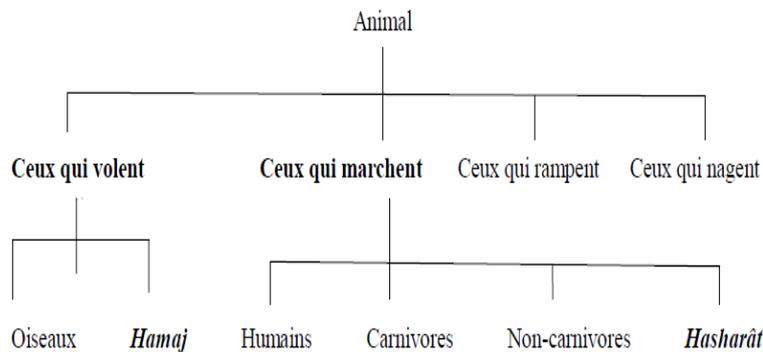
⁴⁴² KH, vol.1, p.193.

⁴⁴³ خشاش, *khāshash* : le sens le plus proche de notre point de vue: tout ce qui est petit et fragile, (*Lisān al-'arab*).

⁴⁴⁴ KH, vol.1, p.28.

⁴⁴⁵ Nous laissons le mot comme tel car c'est un mot qui n'a rien à voir avec les oiseaux en langue arabe. Dans d'autre contexte ce mot veut dire les gens non civilisés.

⁴⁴⁶ BEN SAAD, 2010.



Or certains détails rendent les choses plus compliquées, En effet, ceux qui rampent sont tous les animaux qui rentrent dans la catégorie des serpents et les vers :

« كالذي ينساح من أجناس الحيات و الديدان »⁴⁴⁷

« ..Comme ceux qui rampent parmi les genres de serpents et de vers »

Ḡāḥiẓ n'utilise le verbe « ramper »⁴⁴⁸ que pour ces animaux-là, or ces animaux sont des *ḥaṣarāt*⁴⁴⁹, donc la classe de ceux qui rampent fait partie des *ḥaṣarāt*. L'inverse n'est pas vrai. Dans *Kitāb al-Ḥayawān* une grande discussion accompagne ce problème de classification⁴⁵⁰. Cette discussion se fait autour du verset 45 de sourate *al-Nūr* du *Coran* qui dit :

« وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَاءٍ فَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى بَطْنِهِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ »

« Et Allah a créé d'eau tout animal. Il y en a qui marchent sur le ventre, d'autres marchent sur deux pattes, et d'autres encore marchent sur quatre. Allah crée ce qu'il veut et Allah est omnipotent. »

⁴⁴⁷ KH, vol.7, p.110.

⁴⁴⁸ انساح

⁴⁴⁹ Classe d'animaux comprenant des petits mammifères, les animaux rampants et les insectes.

⁴⁵⁰ KH, vol.4, p. 271.

Dans un long passage du quatrième volume de son livre, Ğāḥiẓ répond apparemment à une question qui lui a été posée par des personnes qu'il ne nomme pas à propos des contradictions de ce verset avec la classification des animaux en laquelle ils croient (ceux qui marchent, ceux qui volent, ceux qui nagent et ceux qui rampent) et qui est aussi celle qu'adopte Ğāḥiẓ. Les problèmes évoqués sont les suivants :

- 1) Les animaux qui volent ne sont pas évoqués.
- 2) Les animaux qui rampent sont classés avec ceux qui marchent, alors que marcher signifie avoir des pieds.
- 3) Cette classification s'arrête aux animaux qui ont quatre pattes alors que beaucoup d'animaux en ont six ou huit.

Ğāḥiẓ répond à la première problématique en disant qu'il ne s'agit probablement pas d'une classification selon le mode de locomotion⁴⁵¹ mais d'exemples. Pour la question suivante, il explique qu'en arabe, parfois, le verbe « marcher » est utilisé au lieu du verbe « ramper » pour décrire le déplacement des serpents et il cite des exemples de la poésie arabe pour appuyer ses propos. Il rappelle que les éleveurs de serpents savent que ces derniers ont des stries sur leurs ventres qui apparaissent quand l'animal se déplace et qui se rétractent quand il s'arrête⁴⁵². Il ne le dira pas explicitement mais il laisse penser que l'animal les utilise peut être pour « marcher ».

Tout cela montre la nature des problèmes que peuvent rencontrer tous ceux qui tentent de faire des classifications, qu'il s'agisse du choix des termes à utiliser ou encore des critères qui permettent de délimiter les classes.

Cette introduction sur le monde animal et cette réflexion sur les variétés et les choix des critères de classification étaient nécessaires pour introduire notre thème de recherche. En effet dans ce travail nous nous intéressons aux études consacrées aux « insectes »⁴⁵³ dans *Kitāb al-Ḥayawān* de Ğāḥiẓ. Cependant, dans la classification que nous venons de présenter, il n'y a pas de classe dédiée particulièrement à ces petits animaux, au sens que nous l'entendons communément aujourd'hui. Nous choisirons donc nos objets d'étude dans la classe des

⁴⁵¹ أصناف القوائم

⁴⁵² KH, vol.4, p.274.

⁴⁵³ Pas dans le sens scientifique actuel du mot insecte, nous définirons les espèces auxquelles nous nous intéressons dans ce qui suit.

ḥašarāt mais aussi dans la classe des *hamağ* et cela nécessite que l'on commence par les définir.

4. Les *ḥašarāt* et *hamağ* dans *Kitāb al-Ḥayawān* de Ğāḥiẓ

Dans son *Kitāb al-Ḥayawān*, Ğāḥiẓ cite plus de quatre-vingt-dix sortes de petits animaux (*ḥašarāt* et *hamağ*), Pour les étudier, il aborde plusieurs aspects zoologiques comme les descriptions morphologiques, les activités, les lieux d'habitation, la reproduction et les métamorphoses.

4.1. Les *hamağ*

Le mot *hamağ* désigne dans l'arabe contemporain tout ce qui est sauvage, barbare et sot⁴⁵⁴. Il désigne dans *Kitāb al-Ḥayawān*, les insectes volants. Au sujet des *hamağ*, Ğāḥiẓ nous dit :

« فأما الهمج فليس من الطير و لكنه مما يطير و الهمج فيما يطير كالحشرات فيما يمشي »⁴⁵⁵

« Et les *hamağ* ne sont pas des *ṭayr*⁴⁵⁶ mais ils sont de ceux qui volent et les *hamağ* sont parmi ceux qui volent comme les *ḥašarāt* parmi ceux qui marchent »

Il écrit aussi :

« وليس كل ما طار بجناحين فهو من الطير, قد يطير الجعلان و الجمل و اليعاسيب و الذباب و الزنابير و الجراد والنمل و الفراش و البعوضة والأرضة و النحل و غير ذلك و لا يسمى بالطير »⁴⁵⁷

« Tous ceux qui volent avec deux ailes ne sont pas des *ṭayr*. Les bousiers, les libellules, les mouches, les guêpes, les criquets, les

⁴⁵⁴ Ğabbūr 'ABD AL-NŪR, *Mu'ğam 'Abd al-Nūr al-mufaššal*, Beirut : Dār al-'ilm lil mlāyin, 2007. (Dictionnaire arabe/français)

⁴⁵⁵ KH, vol.1, p.28.

⁴⁵⁶ طير désigne les oiseaux.

⁴⁵⁷ KH, vol.1, p.30.

fourmis, les *farās*⁴⁵⁸, les moustiques, les mites, les abeilles et autres peuvent voler sans être des *ṭayr* »

Nous présentons dans ce qui suit un tableau regroupant par ordre alphabétique arabe, les *hamağ* cités par Ğāḥiẓ dans son œuvre. Nous donnerons les traductions de ces noms trouvées dans deux dictionnaires spécialisés :

- *Mu'ğam al-Ḥayawān*⁴⁵⁹ de Ma'lūf qui est un lexique du XX^e siècle spécialisé dans les animaux cités dans les sources arabes médiévales, notamment *Kitāb al-Ḥayawān* de Ğāḥiẓ et où l'auteur essaye de faire correspondre les noms anciens aux noms actuels des animaux.

- Encyclopédie des sciences de la nature⁴⁶⁰ d'Edouard Ghaleb, à propos de laquelle G. Lecomte⁴⁶¹ écrit dans *Arabica* :

« Lorsqu'on se pénètre de l'imprécision de la langue classique en matière, par exemple, d'entomologie ou peut-être plus encore d'ichtyologie, on est frappé par la masse des insectes d'une part, des poissons de l'autre, auxquels M. Ghaleb est parvenu à affecter un nom précis, tiré très souvent du fonds arabe, mais sans exclure des emprunts transcrits, et permettant, autant que puisse en juger le profane, l'insertion dans une classification scientifique. Ceci n'est pas un mince compliment, surtout si l'on s'avise que le vieux fonds arabe est exploité ici beaucoup plus largement qu'on ne s'y attendrait »⁴⁶².

⁴⁵⁸ Traduction actuelle : papillon, mais désigne dans le texte une catégorie d'insectes volants attirés par le feu ou la lumière.

⁴⁵⁹ Amin MA'LŪF, *Mu'ğam al-Ḥayawān*, Beirut: Dar al-rā'id al-'arbī, 1985.

⁴⁶⁰ Edouard GHALEB, *Al-Mawsū'a fī 'ulūm al-ṭabī'a : tabḥaṭu fī al-zirā'a wa-al-nabāt wa-al-ḥayawān wa-al-ṭayr wa-al-samak wa-al-ḥaṣarāt wa-al-fuṭūr*, Beirut : Dar el-Machreq, 1989.

⁴⁶¹ G. LECOMTE, « Edouard GHALEB, Dictionnaire des sciences de la nature (= al-Mawsū'a fī ulŪm al-ṭabī'a) », *Arabica*, 1967, Vol.14, n° 2, p.218-220.

⁴⁶² LECOMTE, 1967, p.219.

Dans les cas où les deux dictionnaires ne s'accordaient pas sur un nom ou que le sens dans le texte nous paraissait différent nous avons consulté des dictionnaires arabes anciens en ligne⁴⁶³ tels que :

- *Lisān al-'Arab*
- *al-Qāmūs al-Muḥīṭ*
- *Maqāyis al-Luġah*
- *al-'Ubāb al-Zāḥir*

Nous avons également consulté la thèse de Ben Saad (2010) et qui a travaillé sur l'identification de ces insectes.

Les noms anciens ne correspondant forcément pas aux noms actuels.

Liste retenue suivant le sens dans le texte	<i>Mu ḡam al-Ḥayawān</i> de Ma' lūf	Encyclopédie d'Edouard Ğāleb	Animal
Moustique	Moustique	Moustique	بعوض <i>ba'ūd</i>
Individu de grande taille	N'existe pas	Abeille femelle	جحل <i>ḡaḥl</i>
Criquet	Criquet	Criquet	جراد <i>ḡarād</i>
Petit moustique ou punaise ⁴⁶⁴	N'existe pas	Perle	جرجس <i>ḡirḡis</i>
Lampyre	Lampyre	Ver luisant	حباحب <i>ḡabāḡib</i>
Puce ailée ⁴⁶⁵	N'existe pas	Il n'arrive pas à l'identifier et donne la définition de Ğāḥiẓ en	حرقوص <i>ḡurqūṣ</i>

⁴⁶³ <http://www.baheth.info/all.jsp?term=>

⁴⁶⁴ لسان العرب *Lisān al-'Arab*.

⁴⁶⁵ لسان العرب *Lisān al-'Arab*.

		arabe.	
Frelon ⁴⁶⁶	Poliste (grande guêpe)	Guêpe française (petite guêpe)	دبر <i>dabr</i>
Mouche	Mouche	Mouche	ذباب <i>ḍubāb</i>
Guêpe	Hornet	Guêpe commune	زنبور <i>zunbūr</i>
Hippobosque du cheval/du chameau	N'existe pas	Hippobosque du cheval/du chameau	شعراء : من الذبان <i>ša'arā'</i>
Nom générique : insectes volants, luciphiles ⁴⁶⁷	Papillon	Papillon	فراش <i>farāš</i>
Œstre	N'existe pas	Oestre	نبر <i>nibr</i>
Abeille	Abeille	Abeille	نحل <i>naḥl</i>
Taon	N'existe pas	Taon	نعر <i>nu'ar</i>
Ver luisant	Lampyre	Ver luisant	يراعة <i>yarā'a</i>

Le *hamağ* auquel Ğāḥiẓ consacre le plus grand nombre de passages est la mouche (ذباب) mais il utilise également le mot (ذبان) *dibbān* pour les désigner:

« لا شيء أقدّر من الذبان و القمل »⁴⁶⁸

« Rien n'est plus sale que les mouches et les poux »

⁴⁶⁶ BEN SAAD, 2010.

⁴⁶⁷ Précision apportée par A. Aarab.

⁴⁶⁸ *KH*, vol.3, p.330.

« و الذبان أقدر ما طار و مشى »⁴⁶⁹

« Et les mouches sont les plus sales de tout ce qui vole et marche »

Le mot (ذبان) *dibbān* désigne également une classe d'insectes volants :

« و العرب تجعل الفراش و النحل و الزنابير و الدبر كلها من الذبان »⁴⁷⁰

« Et les arabes considèrent que les *farās*⁴⁷¹, les abeilles et les guêpes sont tous des *dibbān* »

Dans la catégorie *hamağ*, Ğāḥiẓ parle uniquement de trois sous classes et qui sont :

*-al-dibbān*⁴⁷² : dont nous avons déjà parlé et qui comprend différents types de mouches comme les mouches des maisons, les mouches des chiens et des lions⁴⁷³, les taons⁴⁷⁴, les mouches de l'herbe⁴⁷⁵ et des champs⁴⁷⁶ ainsi que différents types d'abeilles de guêpes⁴⁷⁷.

*-al-ba'ūd*⁴⁷⁸ : dont il ne spécifie pas les espèces, il dira seulement :

« الخموش : أصناف البعوض »⁴⁷⁹

Ce qui signifie qu'il y a différents types de moustiques rassemblés sous le nom générique de *hamūš*.

⁴⁶⁹ KH, vol.3, p.358.

⁴⁷⁰ KH, vol.3, p.314.

⁴⁷¹ La traduction actuelle de ce mot est papillon mais dans les textes anciens il désigne les insectes volants (لسان العرب : والفراش دوابٌ مثل البعوض تطير)

⁴⁷² Mouches, papillons, les abeilles, les guêpes, frelons..

⁴⁷³ KH, vol.3, p.314.

⁴⁷⁴ KH, vol.3, p.351.

⁴⁷⁵ الكأ

⁴⁷⁶ KH, vol.3, p.314.

⁴⁷⁷ KH, vol.6, p.91.

⁴⁷⁸ Les moustiques.

⁴⁷⁹ KH, vol.5, p.403.

- *al-farās*⁴⁸⁰ : terme qu'il utilise beaucoup sans dire de quoi il s'agit, il citera un proverbe arabe au sujet de la cupidité, qui utilise ce terme :

-

«كأنهم فراش نار»⁴⁸¹

« Comme s'ils étaient des *farās* de feu »

Cela signifie qu'il s'agit d'insectes attirés par le feu.

D'autres insectes ne sont pas ailés au départ puis prennent des ailes⁴⁸² comme les fourmis et les bousiers. D'autres encore ne sont pas classés comme les scorpions volants⁴⁸³ et les criquets.

Les *hamağ* sont tous inclus dans la catégorie des insectes que nous allons étudier avec plus de détails dans les chapitres suivants c'est pourquoi nous n'allons pas nous étaler à leur sujet ici.

4.2. Les *ḥašarāt*

Dans l'arabe contemporain le mot *ḥašarāt* désigne les insectes⁴⁸⁴ ; à l'époque de Ğāḥiẓ, son sens était plus large et on trouvait dans cette catégorie, les arthropodes terrestres, les reptiles et les petits mammifères.

Pour connaître les petits animaux inclus dans cette catégorie, Ğāḥiẓ ne précise pas de critères particuliers comme pour les autres animaux, mais dresse tout au long de son livre, des listes de ce qu'il appelle *ḥašarāt*, il écrit par exemple :

« و مما نحن قائلون في شأنه من الحشرات الظربان و العث و الحفات و العربد و العصفوط و الوبر و أم حبين و الجعل و القرني و الدساس و الخنفساء و الحية و العقرب و الشبث و الرتيلاء و الطبوع و الحرقوص و الدلم و قملة النسر و المثل و النبر و هي دويبة اذا دبت على جلد البعير تورم. »⁴⁸⁵

⁴⁸⁰ *والفراش دواب مثل البعوض تطير (لسان العرب)*

⁴⁸¹ *KH*, vol.3, p.304.

⁴⁸² *KH*, vol.7, p.45.

⁴⁸³ *KH*, vol.2, p.237.

⁴⁸⁴ Youssef EL MOUHAJIR, Ahmed AARAB et Mohammed Saād ZEMMOURI, « Etude analytique et comparative des termes zoologiques chez Jāḥiẓ à travers son œuvre Kitāb al-hayawān », *La banque des mots*, 2009, vol.77, p.104-122.

⁴⁸⁵ *KH*, vol.6, p.20-21-22.

« Les ḥaṣarāt dont nous parlerons sont : le putois, les mites, le faux cobra, la vipère des pyramides, l'agame, le daman, le scarabée, le bousier, le boa des sables, le serpent, le scorpion, le démodex, la tarentule, le pou du pubis, la puce ailée, le pou du vautour et ceux qui leurs ressemblent et l'œstre, cette petite bête qui provoque des enflures quand elle rampe sur la peau du chameau,.. »

Ou encore

« و الذي حضرني من أسماء الحشرات مما يرجع عمود صورها الى قالب واحد و ان اختلفت بعد ذلك في أمور فأول ما نذكر من ذلك الضب و الورل و الحرياء و الوحرة و الحلكة و شحمة الأرض و كذلك العطاء و الوزغ و الحرنون»⁴⁸⁶

« Les noms de ḥaṣarāt dont je me rappelle et dont l'essentiel de leurs formes revient à un même moule, même si elles sont différentes par la suite par certaines choses, citons en premier lieu l'uromastix et le varan, le caméléon et l'agame, le lézard et le scinque et aussi les lézards, les petits geckos et l'agame.»

Ou encore :

« و الحيات من الحشرات»⁴⁸⁷

«Et les serpents sont des ḥaṣarāt »

Nous présentons dans ce qui suit un tableau regroupant par ordre alphabétique arabe, les ḥaṣarāt cités par Ğāḥiẓ dans son œuvre. Nous donnerons les traductions de ces noms trouvées dans les mêmes dictionnaires spécialisés que nous avons déjà utilisés pour les hamağ et qui sont *Mu'ğam al-Ḥayawān* de Ma'lūf et l'Encyclopédie d'Edouard Gāleb:

⁴⁸⁶ KH, vol.6, p.19-20.

⁴⁸⁷ KH, vol.1, p. 28.

Liste retenue selon le sens dans le texte	Mu'ğam Ma'lūf	Encyclopédie d'Edouard Ġaleb	Animal
Une sorte de puce	N'existe pas	N'existe pas	أبجل <i>abğal</i>
Cobra ⁴⁸⁸	Boa	Python	أصله <i>aşala</i>
Termite	Termite	Termite	أرضة <i>araða</i>
Couleuvre à Diadème	Couleuvre à Diadème	Couleuvre commune	أرقم <i>arqam</i>
Chenille	Chenille	Chenille	أسروع <i>usrū</i>
Le grand serpent noir ⁴⁸⁹	Lacertine	N'existe pas	أسود <i>aswad</i>
Vipère	Echis	vipère	أفعى <i>af'ā</i>
Une sorte de fourmi	N'existe pas	N'existe pas	أقرشان <i>aqraşān</i>
Puce	Puce	puce	برغوث <i>bargūt</i>
Punaise	Punaise	punaise	بق <i>Baq</i>
Blatte	Blatte	Blatte	بنات وردان <i>banāt</i> <i>werdān</i>
Non identifié	Chat des marais	Lynx pardé	تففة <i>Tuffa</i>
Serpent	Serpent	Serpent	تعبان <i>tu'bān</i>

⁴⁸⁸ Selon A. Aarab.

⁴⁸⁹ Ben Saad, 2010.

Scorpion jaune ⁴⁹⁰	N'existe pas	Scorpion belisar	جرارة <i>Ġarrāra</i>
Petits moustiques ⁴⁹¹	N'existe pas	Perla (Plectoptera)	جرجس <i>Ġirġis</i>
Rat	Rat	Rat	جرذ <i>ġird</i>
Rat musqué	Rat musqué	Rat musqué	جرذ المسك <i>ġird al-misk</i>
Bousier ⁴⁹²	Scarabée	Scarabée	جعل <i>ġu'al</i>
Serpent mâle	N'existe pas	Couleuvre	حباب/أيم <i>ḥubāb</i>
Agame	Agame	Stellion	أم حبين <i>Om-ḥubayn</i>
Caméléon mâle	Caméléon	Caméléon	حرباء <i>ḥarbā'</i>
Agame	Agame	Agame	حردون <i>ḥirdawn</i>
Scolopendre; mille-pattes	N'existe pas	Scolopendre	حريش <i>ḥarīš</i>
Fausse cobra ⁴⁹³	Coleuvre	Couleuvre	حفاث <i>ḥuffāt</i>
Lézard	Lézard	Chalcide	حلكة <i>ḥulka</i>
L'une des étapes de	N'existe pas	Acarien	حلم

⁴⁹⁰ *Lisān al-'Arab*: والجَزَارَةُ عقرب صَفْرَاءُ صَفِيرَةٌ عَلَى شَكْلِ التَّنِينَةِ،

⁴⁹¹ *Lisān al-'Arab*: لسان العرب

⁴⁹² Selon Ahmed Aarab.

⁴⁹³ BEN SAAD, 2010.

la vie d'une tique			<i>ḥalam</i>
Petite tique	N'existe pas	N'existe pas	حمنان <i>ḥamnān</i>
serpent	Serpent	Serpent	حنش <i>ḥanaš</i>
Serpent	Serpent	Serpent	حية <i>ḥayya</i>
Taupe	Taupe	Taupe	خلد <i>ḥuld</i>
Scarabée ⁴⁹⁴	Cléoptère	Cléoptère	خنفساء <i>ḥunfusā'</i>
Larves de criquet	N'existe pas	Sauterelle	دبا <i>Dabā</i>
mille-pattes	mille-pattes	mille-pattes	دخال الأذن <i>daḥāl al- 'uḍun</i>
boa des sables	Eryx Boa des sables	Eryx javelot	دساس <i>Dassās</i>
Porc-épic ⁴⁹⁵	Hérisson	hérisson	دلدل <i>Duldul</i>
Ver	Ver	Ver	دود <i>Dūd</i>
Tarentule	Tarentule	Tarentule	رتيلاء <i>ruttaylā'</i>
Musaraigne	Musaraigne	Musaraigne	زباب <i>zabāb</i>
Tarente/ margouillat	N'existe pas	Tarente	سام أبرص <i>sām abraṣ</i>
Ver de soie/ chenille (larve de papillon)/	Mille pattes	Chenille	سرفة <i>surfa</i>

⁴⁹⁴ Précision apportée par A. Aarab.

⁴⁹⁵ Précision apportée par A. Aarab.

asticot (larve de la mouche à viande)			
Charançon	Weavel	Charançon	سوس <i>sūs</i>
Demodex	Demodex	Demodex	شيبث <i>šibt</i>
Vipère des pyramides	N'existe pas	Echis (Vipère des pyramides)	شجاع <i>šugā'</i>
Scinque ⁴⁹⁶ Poisson du sable	Earthworm Ver de terre	Lecanore comescible	شحمة الرمل <i>šahmat al-raml</i> ou شحمة الأرض <i>šahmat al-'ard</i>
Uromastix ⁴⁹⁷	Saurien	Uromastix Saurien	ضب <i>ḍab</i>
Punaise des lits	Punaise des lits	Capse	ضمج <i>ḍamağ</i>
pou du pubis /morpion	pou du pubis	Pou du pubis /Morpion	طبوع <i>ṭabū'</i>
Une sorte de tique	N'existe pas	Ixode	طلع: ضرب من القراد <i>ṭalḥ</i>
Putois ⁴⁹⁸	Moufette	Moufette	ظربان <i>ẓaribān</i>
Mites	Mites	Mites	عث

⁴⁹⁶ Précision apportée par A. Aarab.

⁴⁹⁷ Précision apportée par A. Aarab.

⁴⁹⁸ Selon Ahmed Aarab.

			'it
Vipère des pyramides	N'existe pas	Echis à carème/ vipère des pyramides	عربد 'irbid
Mangouste ⁴⁹⁹	Putois	Putois	ابن عرس ibn 'irs
Agame	Agame	Lézard arlequin	عضر فوط 'adrafūt
Lézard	Lézard	Lézard	عطاء 'azā'a
Scorpion	Scorpion	Scorpion	عقرب 'aqrab
Scorpion mâle	Scorpion mâle	Scorpion mâle	عقربان 'uqrubān
Sorte de tique	N'existe pas	Sarcopte	عل : ضرب من القراد 'all
Sorte de tique	N'existe pas	céphe	علس 'alas
Araignée	Araignée	Araignée	عنكبوت 'ankabūt
Souris	Souris	Souris	فأر fa'r
Non identifié	N'existe pas	N'existe pas	فأرة البيش fa'rat al- bīš
Ondatra; rat musqué	rat musqué	rat musqué	فأرة المسك fa'rat al- misk
Fourmis rouges noirâtres	N'existe pas	Fourmis rouges noirâtres	فازر Fāzar

⁴⁹⁹ Selon Ahmed Aarab.

Tique	Tique	Tique	قَرَاد <i>qurād</i>
Longicorne Bousier	Longicorne	Longicorne	قَرْنَبِي <i>qaranbā</i>
Poux	Poux	poux	قَمَل <i>qaml</i>
Non identifié	N'existe pas	N'existe pas	قَمَلَةُ النَّسْرِ <i>Qamlat al-nasr</i>
Hérisson	Hérisson	Hérisson	قَنْفَد <i>qunfud</i>
Araignée Loup	N'existe pas	N'existe pas	لَيْث <i>layt</i>
Araignée	N'existe pas	N'existe pas	مَنْوَنَة <i>manūna</i>
Fourmi	Fourmi	Fourmi	نَمَل <i>naml</i>
Agame	Agame	Agame	هَيْشَة: أَم حَبِين <i>hīša</i>
Daman	Daman	Daman	وَبْر <i>wabr</i>
Agame des roches ⁵⁰⁰	N'existe pas	Nictère	وَحْرَة <i>waḥra</i>
Varan	Varan	Varan	وَرَل <i>waral</i>
petit gecko	Gecko	gecko	وَزَغ <i>wazaġ</i>
Gerboise	Gerboise	Gerboise	يَرْبُوع <i>yarbū</i>
Libellule	Libellule	Libellule	يَعْسُوب <i>yāʿsūb</i>

⁵⁰⁰ BEN SAAD, 2010.

			ya 'sūb
--	--	--	---------

Dans *Kitāb al-Ḥayawān*, certains noms désignent le même animal dans différentes étapes de sa vie, c'est le cas de la tique qui porte plusieurs noms qui sont :

- *ḥimnān*⁵⁰¹ petite tique⁵⁰² selon le dictionnaire *Lisān al-A'rab*.
- *ḥalam*⁵⁰³ ou *ḥalama* : grande tique⁵⁰⁴ selon le dictionnaire *Lisān al-A'rab*.

Ğāḥiẓ écrit dans ce sens :

« قال و القراد أول ما يكون وهو الذي لا يكاد يرى من صغر قمقامة ثم يصير حماننة ثم يصير قرادا ثم يصير حلمة »⁵⁰⁵

« Et la tique, à son premier stade où elle est presque invisible est dite *qamqama* puis elle devient *hamnana* puis *qurad* et devient enfin *halama* »⁵⁰⁶

Selon *Lisān al-'Arab* :

- *qiršām*⁵⁰⁷ est la tique de grande taille⁵⁰⁸
- *'all*⁵⁰⁹ est la tique de grande taille⁵¹⁰
- *talḥ*⁵¹¹ est la tique de grande taille⁵¹²

Certains animaux portent deux noms ou plus comme *šahmat al-raml* et *šahmat al-'ard* pour le scinque ou *hīša* et *um ḥubayn* pour l'agame. Pour d'autres animaux encore comme le lézard,

⁵⁰¹ الحمانان *ḥimnān*

⁵⁰² صغار القردان

⁵⁰³ اللحم *ḥalam*

⁵⁰⁴ القردة الكبيرة

⁵⁰⁵ KH, vol.5, p.438.

⁵⁰⁶ KH, vol.5, p.438.

⁵⁰⁷ القرشام *qiršām*.

⁵⁰⁸ القراد العظيم

⁵⁰⁹ العل *'all*

⁵¹⁰ القراد الضخم

⁵¹¹ الطلح *talḥ*

⁵¹² العظيم من القردان

le mâle et la femelle portent des noms différents comme par exemple : 'aẓāya (femelle) et 'aḍrafūṭ (mâle) ou pour les serpents, ḥayya (femelle) et ḥubāb (mâle) :

« وقال أبو زيد: وذكر العظاية هو العضر فوط»⁵¹³

« Abū Zayd a dit : *al-'aḍrafūṭ* est le lézard mâle »

« والحباب ذكر الحية»⁵¹⁴

« Et *al-ḥubāb* est le serpent mâle »

La tâche de reconnaissance, pour nous aujourd'hui, est loin d'être facile et nous pensons que la liste que nous exposons dans ce travail est loin d'être définitive et demande encore beaucoup de travail, étant donné la ressemblance entre différents types d'animaux d'un même genre et le manque de descriptions morphologiques que ce soit dans *Kitāb al-Ḥayawān* ou dans les dictionnaires médiévaux que nous avons utilisés, sachant que ces dictionnaires se basent sur les travaux des lexicographes arabes du VIII^e siècle.

Dans les *ḥaṣarāt*, Ğāḥiẓ cite des « sous classes » qui sont des groupes d'animaux qui se ressemblent et qui sont unis par un même nom générique qui peut être le nom de l'un d'eux :

- *al ḥayyāt*

Ğāḥiẓ place dans ce groupe :

- La vipère : الأفعى *af'ā*.

« الأفاعي نوع من الحيات»⁵¹⁵

« Et les vipères sont des sortes⁵¹⁶ de serpents »

⁵¹³ KH, vol.6, p.20.

⁵¹⁴ KH, vol.1, p.153.

⁵¹⁵ KH, vol.5, p.365.

⁵¹⁶ Nous utilisons le mot *sorte* pour traduire le mot *naw'* pour éviter d'utiliser les mots genres et espèces qui ont des connotations scientifiques actuelles.

- Le grand serpent noir : الأسود *aswad*.
- La vipère des pyramides : الشجاع *šugā'*.
- La couleuvre : أرقم *arqam*.

« و أكثر ما يذكرون من الحيات بأسمائها دون صفاتها الأفعى, و الأسود و الشجاع و الأرقم»⁵¹⁷

« Et les serpents les plus cités par leurs noms sans leurs descriptions sont : la vipère, le grand serpent noir, la vipère des pyramides et la couleuvre »

D'autres animaux sont parfois classés dans ce groupe et parfois en sont exclus :

- La fausse cobra : حفث *ḥuffāt* :

« الحفث دابة تشبه الحية و ليست بحية »⁵¹⁸

« *al- ḥuffāt* est une bête qui ressemble au serpent mais n'est pas un serpent »

« و الحفث من الحيات تأكل الفأر و أشباه الفأر»⁵¹⁹

« Et *al- ḥuffāt* est un serpent qui mange la souris et ce qui ressemble à la souris »

« وفي البادية حية يقال لها الحفث»⁵²⁰

« Et dans le désert il y a un serpent nommé *al- ḥuffāt* »

- Le boa des sables : دساس *dassās*.

⁵¹⁷ KH, vol.4, p.243.

⁵¹⁸ KH, vol.6, p.33.

⁵¹⁹ KH, vol.4, p.148.

⁵²⁰ KH, vol.4, p.148.

- La vipère des pyramides : عربد *'irbid* :

« ولو كانت الدساس من أصناف الحيّات لم نخصّها من بينها بالذكر، ولكنها وإن كانت على قالب الحيّات وخرطها، وأفرغت كإفراغها وعلى عمود صورها، فخصائصها دون خصائصها، كما يناسبها في ذلك الحفاث والعربد، وليس من الحيّات، كما أن هذا ليس من الحيّات، لأنّ الدساس ممسوحة الأذن، وهي مع ذلك مما يلد ولا يبيض، والمعروف في ذلك أنّ الولادة هي في الأشرف⁵²¹، والبيض في الممسوح⁵²² »

« Et si le *dassās* était un type de serpent nous ne l'aurons pas spécialement cité, mais, et malgré le fait qu'il a la forme des serpents et leur allure et qu'il soit moulé comme eux et à leur image, il a des caractéristiques différentes tout comme *al-ḥuffāt* et *al-'irbid* et qui ne sont pas des serpents, car *al-dassās* n'a pas d'oreilles apparentes et qu'il met bas⁵²³ et ne pond pas et c'est connu que donner naissance est l'apanage de ceux qui ont des oreilles apparentes et pondre est pour ceux qui n'ont pas d'oreilles apparentes »

Dans ce passage *al-dassās* sort de la classe des serpents tout comme l'*al-ḥuffāt* et *al-'irbid*. *Al-dassās* est différent par le fait qu'il met bas au lieu de donner des œufs. Mais peut-être qu'en raisonnant comme dans le cas de l'appartenance⁵²⁴ de la chauve-souris à la classe des *tayr*⁵²⁵ ces animaux peuvent être dans la classe des serpents :

« وقد زعم ناس أن الولادة لا تُخرج الدساس من اسم الحية، كما أن الولادة لا تخرج الخفاش من اسم الطير⁵²⁶ »

⁵²¹ الأشرف من الطير الخفاش لأنّ لأذنيه حجماً ظاهراً (لسان العرب)،

⁵²² KH, vol.6, p.32-33.

⁵²³ Nous évitons dans la traduction les termes zoologiques (viviparité) d'aujourd'hui pour éviter tout anachronisme dans la traduction.

⁵²⁴ Malgré le fait qu'il donne naissance à ses petits.

⁵²⁵ طير

⁵²⁶ KH, vol.6, p.33.

« Des gens disent que mettre bas [la viviparité] n'empêche pas *al-dassās* de porter le nom de serpent, tout comme la chauve-souris que le fait de mettre bas ne l'empêche pas de porter le nom de *ṭayr* [qui vole] »

- *Al'irbid* : il n'y a pas beaucoup d'informations sur cet animal dans *Kitāb al-Ḥayawān*. La poésie arabe dit que c'est une *ḥayya*⁵²⁷, Ğāḥiẓ pour le désigner dit « la bête appelée *Irbid* »⁵²⁸. Dans *Lisān al-'Arab*⁵²⁹ c'est parfois un serpent venimeux, parfois non, selon la référence.

- ***al-dibāb***

Ce groupe selon Ğāḥiẓ contient :

- L'uromastix : ضب *dab*.
- Le varan : وړل *waral*.
- Le caméléon : حرباء *ḥarbā'*.
- L'agame : وحره *wahra*,
- Le chalcide: حلقة *ḥulka*
- Le poisson du sable : شحمة الأرض *ṣaḥmat al-'ard*
- Le lézard : العظاءة *'azā'a*
- Le petit gecko : الوزغ *wazaġ*
- L'agame : الحرنون *ḥirdawn*

En effet Ğāḥiẓ écrit :

« و الأجناس التي ترجع إلى صورة الضب: الورل، والحرباء، والوحره، و الحلقة، وشحمة الأرض، وكذلك العظاء، والوزغ، والحرنون، وقال أبو زيد: وذكر العظاية هو العضر فوط»⁵³⁰

⁵²⁷ KH, vol.6, p.473.

⁵²⁸ KH, vol.6, p.473.

⁵²⁹ <http://www.baheth.info/all.jsp?term=%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D8%AF>

⁵³⁰ KH, vol.6, p.20.

« Et les espèces qui sont à l'image du *dab* [uromastix] sont : *al-waral* [varan], *al-ḥarbā'* [caméléon], *al-waḥra* [agame] et *al-ḥulka* [chalcide], *šaḥmat al-'arḍ* [poisson du sable] de même que *al'izā* [lézard], *āl-wazaġ* [petit gecko] et *al-ḥirdawn* [agame] et Abū Zayd a dit que *al-'aḍrafūt* [lézard mâle] est *al'azāya* [lézard mâle] »

- *al-f'ar*

Dans ce groupe nous trouvons:

- La souris : الفأر *al-f'ar*,
- Le rat : الجرذ *al-ġird*,
- Le rat musqué : فأرة المسك *f'art al-misk*,
- La taupe : الخلد *al-ḥuld*,
- La gerboise : اليربوع *al-yarbū'*,
- La musaraigne : الزباب *al-zabāb*.

Il dit dans ce contexte :

« والزباب، الخلد، واليرابيع، والجرذان، كله فأر»⁵³¹

« Et les musaraignes, les taupes, les gerboises, les rats sont tous des *f'ar* »

« واليرابيع ضرب من الفأر»⁵³²

« Et les gerboises sont des types de *f'ar* »

« ومن الفأر فأرة المسك»⁵³³

« Et parmi les *f'ar* il y a le rat musqué »

- *Al-'aqārib*

Ğāḥiẓ nous dit qu'il y a plusieurs types de scorpions, ils sont différents par leurs couleurs, leurs formes et aussi par le fait qu'ils volent ou pas :

⁵³¹ KH, vol.5, p.260.

⁵³² KH, vol.5, p.260.

⁵³³ KH, vol.5, p.301.

« ومن العقارب طيارات و جرارات و معقات و خضر و حمر »⁵³⁴

« Et parmi les scorpions il y a ceux qui volent, les jaunes, les recourbés, les verts et les rouges »

Les scorpions se différencient aussi par la nature de leur poison. Les poisons sont différents suivant l'espèce ou pour une même espèce suivant l'endroit où vit l'animal :

« و تختلف سموم العقارب بأسباب منها : اختلاف أجناسها كالجرارة و غيرها و منها اختلاف التراب كفرق ما بين جرارات عقارب شهرزور و عسكر و مكرم »⁵³⁵

« Les poisons des scorpions sont différents pour différentes raisons : les différences entre différentes espèces comme *al-ḡarrāra* ou autre mais aussi les différences des lieux comme la différence entre les scorpions *ḡarrāra* de Šahrizor⁵³⁶, 'Askar⁵³⁷ et Makram⁵³⁸ »

- *al-ʿanākib*

Les araignées sont aussi de différents types, Ḡāḥiẓ commence par les distinguer par la qualité de leur tissage, il distingue :

- Une espèce dont le tissage est rudimentaire et qui fabrique sa toile directement sur le sol ou sur les roches⁵³⁹.
- Une espèce plus minutieuse et dont le tissage est soigné. La toile dans ce cas est construite sur des branches et en hauteur⁵⁴⁰.

⁵³⁴ KH, vol.5, p.363.

⁵³⁵ KH, vol.5, p.363.

⁵³⁶ Ancienne province irakienne dans le Kurdistan.

⁵³⁷ Ville construite par les Abbassides en Egypte.

⁵³⁸ Région que nous n'avons pas pu identifier pour le moment.

⁵³⁹ KH, vol.5, p.411.

⁵⁴⁰ KH, vol.5, p.411.

Ḡāḥiẓ évoque par la suite une autre araignée qu'il appelle *layṭ* (lion) et qui chasse les mouches⁵⁴¹ dit-il comme un lion. Elle guette sa proie puis saute pour l'attraper⁵⁴².

Tout cela nous rappelle les observations d'Aristote sur les araignées, ce dernier dit en parlant d'un type particulier :

« L'un ressemble à ce qu'on appelle les loups, il est petit, varié, aigu et sauteur et on l'appelle puce »⁵⁴³.

Ce type d'araignée semble être le même que celui dit *layṭ* par Ḡāḥiẓ⁵⁴⁴. Aristote décrit la toile de cette araignée, les détails semblent coïncider avec la description de Ḡāḥiẓ de la première araignée que nous avons citée. Aristote dit :

« Le genre de ce qu'on appelle les loups est différent. Parmi ceux-ci, le petit ne tisse pas de toile, le grand en tisse une rêche et médiocre sur la terre et les murs de pierre sèche »⁵⁴⁵.

Aristote décrit également une autre araignée plus « savante » :

« Mais il y a un troisième genre qui est le plus savant et le plus élégant de tous dans son travail »⁵⁴⁶.

Il décrit sa façon de tisser sa toile :

« L'araignée tisse d'abord un fil qui s'étend de tous côtés aux extrémités, ensuite elle tend la chaîne en partant du milieu (et elle prend le milieu comme il faut) et là-dessus, elle jette comme une trame, ensuite elle fait le tissage. Elle établit son nid et son butin de chasse ailleurs, mais c'est du milieu qu'elle surveille sa chasse, puis lorsqu'il y tombe quelque chose, mettant le milieu en

⁵⁴¹ لبيث

⁵⁴² KH, vol.5, p.412.

⁵⁴³ HA, Livre VIII, p.523.

⁵⁴⁴ D'ailleurs (BEN SAAD et KATUZIAN-SAFADI, 2011) l'identifient comme l'araignée-loup (Lycosidae).

⁵⁴⁵ HA, Livre VIII, p.523.

⁵⁴⁶ HA, Livre VIII, p. 523.

mouvement, elle attache cela et l'entoure de ses fils jusqu'à ce que la proie ne soit bonne à rien, après quoi, elle la soulève et l'emporte, et d'aventure elle a faim elle en exprime le suc... »⁵⁴⁷.

Ğāḥiẓ⁵⁴⁸ rapporte également des faits similaires, probablement par le biais des traductions dont les voies ne sont pas encore totalement établies scientifiquement. L'ensemble des propos de Ğāḥiẓ sur les araignées dans *Kitāb al-Ḥayawān* ressemble à ceux d'Aristote dans son *Histoire des Animaux*.

Un autre type d'araignées est cité par Ğāḥiẓ, celui-là est caractérisé par de longues pattes fragiles. C'est peut être celui décrit par Aristote dans l'*Histoire des Animaux* :

« L'autre est plus grand, de couleur noire, pourvu de membres antérieurs allongés, nonchalant de mouvements, marchant doucement et ne sautant pas »⁵⁴⁹.

Enfin Ğāḥiẓ cite une araignée appelée *manūna*⁵⁵⁰, très dangereuse selon lui.

Bien que les passages sur les araignées dans *Kitāb al-Ḥayawān* ressemblent à ceux d'Aristote sur le même sujet, les noms de ces animaux sont des termes arabes. Nous ne savons pas pour le moment si c'est un effort d'interprétation de Ğāḥiẓ ou du traducteur d'Aristote ; dans tous les cas il n'y a aucune transcription du grec et nous pensons que ce sujet mérite d'être approfondi.

- *al-qirdān*

Ğāḥiẓ donne des exemples de tiques dans cette classe :

« فمن أصناف القردان : الحمnan و الحلم و القرشام و العل و الطلح »⁵⁵¹

⁵⁴⁷ HA, Livre VIII, p. 524.

⁵⁴⁸ KH, vol.5, p.411.

⁵⁴⁹ HA, Livre VIII, p.524.

⁵⁵⁰ KH, vol.6, p.23.

⁵⁵¹ KH, vol.5, p.435.

« Et parmi les types de *qirdān* : *al-ḥimnān*, *al-ḥalam*, *al-qiršām*, *al-ʿall* et *al-ṭalḥ* »

Or ces différents noms correspondent comme nous l'avons déjà dit aux différentes étapes de la vie d'une tique et pas à des espèces différentes.

- Autres groupements

Il existe aussi d'autres types de groupements utilisés par Ğāḥiẓ dans *Kitāb al-Ḥayawān*, auxquels appartiennent certains *ḥašarāt* et *hamağ* :

-*ḍawāt al-ibar*⁵⁵² : désigne ceux qui ont des aiguillons , comme les scorpions⁵⁵³.

-*ḍawāt al-šaʿr*⁵⁵⁴ : désigne ceux qui ont des poils comme les guêpes⁵⁵⁵.

-*ḍawāt al-ḥarāfīm*⁵⁵⁶ : désigne ceux qui ont des trompes, comme les mouches et les moustiques⁵⁵⁷.

-*ḍawāt al-sumūm*⁵⁵⁸ : désigne ceux qui ont des poisons (venimeux).

-*ḍawāt al-ʿanyāb*⁵⁵⁹ : désigne ceux qui ont des canines comme les vipères et autres serpents dit-il⁵⁶⁰.

D'autres termes sont utilisés pour désigner des groupements de *ḥašarāt* et *hamağ* :

- *al-ʿaḥnās*⁵⁶¹ : désignent les serpents⁵⁶²

⁵⁵² نوات الابير

⁵⁵³ KH, vol.3, p.300.

⁵⁵⁴ نوات الشعر

⁵⁵⁵ KH, vol.3, p.300.

⁵⁵⁶ نوات الخراطيم

⁵⁵⁷ KH, vol.3, p.316.

⁵⁵⁸ نوات السموم

⁵⁵⁹ نوات الأنياب

⁵⁶⁰ KH, vol.3, p.300.

⁵⁶¹ الأحناس

⁵⁶² KH, vol.5, p.283.

- *aḥnāš al-ʿarḍ*⁵⁶³ ou *ḥašarāt al-ʿarḍ*⁵⁶⁴ :

« و أحناش الأرض الضب و القنفذ و اليربوع وهي أيضا حشرات الأرض »⁵⁶⁵

« *aḥnāš al-ʿarḍ* sont l'uromastix, le hérisson et la gerboise et ce sont aussi des *ḥašarāt al-ʿarḍ* »

- *ḥašāš al-ʿarḍ*⁵⁶⁶ : petits animaux, il donne l'exemple de l'uromastix, du varan, du serpent, du hérisson et ceux qui leur ressemblent, dit-il⁵⁶⁷.
- *hawām*⁵⁶⁸ : terme vague pour dire petits animaux qui piquent⁵⁶⁹ parmi les *ḥašarāt*, petits animaux volant⁵⁷⁰.
- *al-dabbābāt*⁵⁷¹ : qui marchent lentement⁵⁷², utilisé pour désigner les *ḥašarāt* qui piquent et mordent écrit Ġāḥiẓ et qui ajoute-t-il, hibernent en hiver⁵⁷³.

Toutes ces façons de grouper les animaux selon différents critères, le fait de donner des noms à ces groupements, le nombre de synonymes utilisés et le fait de nommer les différentes étapes de vie de certains animaux témoigne d'une grande richesse lexicale que nous pouvons voir dans *Kitāb al-Ḥayawān* mais aussi avant lui, dans les lexiques arabes dédiés aux animaux.

- Les *ḥayyat* : la catégorie la plus étudiée

Depuis toujours le serpent a été l'un des animaux les plus importants dans la culture populaire. Il a fait partie des mythologies de différents peuples⁵⁷⁴ et figure dans diverses

⁵⁶³ أحناش الأرض

⁵⁶⁴ حشرات الأرض

⁵⁶⁵ KH, vol.5, p.283

⁵⁶⁶ خشاش الأرض

⁵⁶⁷ KH, vol.4, p.332.

⁵⁶⁸ هوام

⁵⁶⁹ KH, vol.4, p.226.

⁵⁷⁰ KH, vol.2, p.4.

⁵⁷¹ الدبابات

⁵⁷² Lisān al-ʿArab

⁵⁷³ KH, vol.5, p.365.

traditions et écrits religieux⁵⁷⁵. Parmi les *ḥaṣarāt et hamağ*, l'un des plus cités dans *Kitāb al-Ḥayawān* est le genre du serpent (*ḥayyat*⁵⁷⁶), Ğāḥiẓ lui consacre de très nombreux passages. L'abondance des informations sur les serpents peut venir du fait que c'est un animal dangereux et qu'il est nécessaire de bien le connaître pour éviter ses piqûres ou guérir les maux qu'il inflige aux hommes. Plusieurs passages sont également consacrés aux effets des venins⁵⁷⁷.

Dans *Kitāb al-Ḥayawān*, sous le nom de *ḥayyat* qui est également équivalent à celui d'*aḥnash* (أحناش), nous trouvons entre autres, les vipères (أفعى), le petit serpent rouge (نساس), le grand serpent noir (أسود), la vipère des pyramides (شجاع) et la couleuvre à Diadème (أرقم). Ğāḥiẓ utilise aussi le terme (نوات الأنياب) pour désigner ces animaux.

Ces animaux sont sans pattes dit Ğāḥiẓ⁵⁷⁸ et rampent⁵⁷⁹ sur leur ventre. Ils se caractérisent par une grande force dans leurs corps⁵⁸⁰ et leur façon de se déplacer en est une preuve⁵⁸¹. En effet leur mouvement résulterait d'une propulsion et d'une entraide entre les différentes parties de leurs corps et cela est possible dit-il car ils ont beaucoup de côtes⁵⁸² (ضلع). Il serait très difficile de les tirer de leurs trous une fois qu'ils y pénètrent, leurs queues risquent d'être coupées à la suite de cet effort, mais repoussent⁵⁸³ comme d'ailleurs leurs yeux⁵⁸⁴ et leurs crochets (أنياب), qui une fois coupés repoussent en moins de trois nuitées⁵⁸⁵.

Les *ḥayyat*⁵⁸⁶ se caractérisent par une grande longévité⁵⁸⁷, et continuent à vivre même si on leur coupe le tiers du corps⁵⁸⁸. Certains prétendent même qu'ils ne meurent pas

⁵⁷⁴ Liliane BODSON, « Nature et fonction des serpents d'Athéna », in *Mélanges Pierre Lévêque*. Tome 4 : *Religion, Annales littéraires de l'Université de Besançon*, 1990, n°413, Besançon : Institut des Sciences et Techniques de l'Antiquité, 1990, p.45-62. Ou encore, Mandt GRO, « Fragments of Ancient Beliefs: The Snake as a multivocal symbol in Nordic mythology », *ReVision*, 2000, vol.23, n°1, p.17-22.

⁵⁷⁵ Jonathan W STANLEY, « Snakes: Objects of Religion, Fear, and Myth », *Journal of Integrative Biology*, 2008, vol.2, n°2, p.42-58.

⁵⁷⁶ Nom féminin en arabe.

⁵⁷⁷ Aarab, 2001.

⁵⁷⁸ *KH*, vol.4, p.117.

⁵⁷⁹ تنساح

⁵⁸⁰ *KH*, vol.4, p.111.

⁵⁸¹ *KH*, vol.4, p.117.

⁵⁸² *KH*, vol.4, p.118.

⁵⁸³ *KH*, vol.4, p.111.

⁵⁸⁴ *KH*, vol.4, p.179.

⁵⁸⁵ *KH*, vol.4, p.112.

⁵⁸⁶ Pluriel de *hayya*, c'est un nom féminin en arabe

⁵⁸⁷ *KH*, vol.1, p.189.

naturellement⁵⁸⁹, dit Ḡāḥiẓ, et que cela n'arrive que par accident. Les *ḥayyat* peuvent rester longtemps sans nourriture⁵⁹⁰, notamment en hiver⁵⁹¹. En effet ils sont connus dit Ḡāḥiẓ par le fait qu'ils ne bougent plus quand il fait froid⁵⁹². Ces animaux ne mangent pas de cadavres d'animaux sauf s'ils y sont forcés par leurs éleveurs⁵⁹³. Ils mangent les souris⁵⁹⁴, les grenouilles⁵⁹⁵, les petits oiseaux⁵⁹⁶ et sont friands de criquets⁵⁹⁷. Ces reptiles rusent pour chasser, certains d'entre eux s'enfoncent dans le sable et s'enroulent pour prendre la forme et l'air d'un plat en bambou⁵⁹⁸, d'autres encore se mettent debout et se raidissent prenant l'allure d'une branche fixe, les petits oiseaux et les criquets viennent alors pour s'y reposer et c'est ainsi que le serpent les chasse⁵⁹⁹. Certains « serpents » sont ovipares⁶⁰⁰ d'autres sont vivipares. Ḡāḥiẓ avoue ne pas avoir beaucoup d'informations sur la copulation des *ḥayyat*, le mâle et la femelle s'enroulent l'un sur l'autre mais personne à sa connaissance n'a décrit les organes sexuels ni le déroulement de l'acte⁶⁰¹.

Il existe encore beaucoup d'autres informations sur les serpents qui pourraient faire l'objet d'autres études et que nous ne développons pas ici. L'uromastix (ضب *dab*) est également très étudié dans *Kitāb al-Ḥayawān*, c'est aussi un animal que les Arabes bédouins de l'époque de Ḡāḥiẓ connaissaient très bien. Des aspects communs à ces animaux, que nous avons cités sans beaucoup de détails dans l'étude des serpents, méritent d'être développés ultérieurement. C'est le cas par exemple de la résistance à la décapitation, la régénération des membres coupés ou le phénomène de l'hibernation.

⁵⁸⁸ KH, vol. 2, p.186.

⁵⁸⁹ KH, vol.1, p.182.

⁵⁹⁰ KH, vol.4, p.119.

⁵⁹¹ KH, vol.4, p.145.

⁵⁹² KH, vol.4, p.117.

⁵⁹³ KH, vol.6, p.26.

⁵⁹⁴ KH, vol.5, p.257.

⁵⁹⁵ KH, vol.5, p.531.

⁵⁹⁶ KH, vol.2, p.329.

⁵⁹⁷ KH, vol.4, p.237.

⁵⁹⁸ KH, vol.4, p.213.

⁵⁹⁹ KH, vol.4, p.107.

⁶⁰⁰ Pondent des œufs.

⁶⁰¹ KH, vol.4, p.173.

5. Les *ḥaṣarāt* et *hamağ*, traitement des aspects zoologiques dans *Kitāb al-Ḥayawān* de Ğāḥiẓ

5.1. La description morphologique et anatomique des *ḥaṣarāt* et *hamağ*

Les descriptions de Ğāḥiẓ sont souvent brèves. Pour décrire l'aspect extérieur des *ḥaṣarāt* et *hamağ*, ce qu'il ne fait pas systématiquement, il utilise généralement des expressions courtes. Sa description fait intervenir la forme, la taille et la couleur :

« فأما العقرب فلها ثمان أرجل، وللنملة ست أرجل »⁶⁰²

« Le scorpion a huit pattes et la fourmi en a six »

« و الحرذون دويبة تشبه الحرباء تكون بناحية مصر و ما والاها وهي دويبة جميلة
موشاة بألوان ونقط »⁶⁰³

« Le stellion est une petite bête qui ressemble au caméléon, qui se trouve dans la région d'Égypte et ses alentours, c'est une jolie petite bête ornée de couleurs et de points »

En parcourant le livre de Ğāḥiẓ nous pouvons affirmer qu'il ne s'intéresse pas particulièrement à l'anatomie des animaux⁶⁰⁴. Cela n'empêche pas l'existence de rares descriptions anatomiques où l'étude anatomique n'est pas un but en soi. Nous citerons par exemple le cas où il parle des langues des serpent et de leurs têtes :

« ألسنة الحيات كلها سود و ألسنة الأفاعي حمر الا أنها مشقوقة »⁶⁰⁵

« Les langues de tous les serpents sont noires et les langues des vipères sont rouges mais fourchues »

« رؤوس الحيات سخيصة قليلة اللحم و قليلة اللحم و العظام »⁶⁰⁶

⁶⁰² KH, vol.5, p. 406.

⁶⁰³ KH, vol.6, p. 58.

⁶⁰⁴ Ali BOU MELHEM, *al-manāḥi al-falsafiya 'inda al-ğāḥiẓ*, Beirut, Dar al tali'a, 1988.

⁶⁰⁵ KH, vol.5, p.359.

« Les têtes des serpents sont fragiles ayant peu de chair et d'os »

5.2. Les comportements des *ḥaṣārāt* et *hamağ*

Ġāḥiẓ manifeste beaucoup d'intérêt à l'activité des animaux en général, et lui consacre une grande partie de son œuvre. Il décrit avec beaucoup de détails les différents comportements des animaux en général et des petits mammifères et insectes en particulier. Cependant ses notes ne sont pas regroupées mais sont éparpillées dans les sept tomes de son livre. De sorte que s'il n'ennuie pas son lecteur⁶⁰⁷, il impose un grand travail de recherche à celui qui veut rassembler des informations sur le sujet qui nous intéresse.

Ġāḥiẓ décrit par exemple avec beaucoup de détails différents comportements des araignées : leurs comportements reproducteurs⁶⁰⁸, leurs méthodes de chasse⁶⁰⁹ et la façon dont elles tissent leurs toiles⁶¹⁰. Il précise que c'est la femelle qui tisse la toile, le mâle quant à lui ne fait que l'abîmer et la défaire⁶¹¹. Il s'attarde aussi sur la description des activités des abeilles et leur façon de partager le travail⁶¹² comme il le fait avec les fourmis et leurs comportements lors de la recherche de la nourriture⁶¹³ et leurs méthodes pour conserver les grains et éviter qu'ils ne poussent⁶¹⁴.

Quant à l'hibernation, il s'agit là d'un comportement que Ġāḥiẓ décrit à plusieurs reprises pour différents animaux et qui mérite d'amples études :

« وجميع العقارب وهذه الدبابات التي تعض وتلسع، التي تكمن في الشتاء لا تأكل شيئاً في تلك الأشهر ولا تشرب، وكذا كل شيء من الهمج والحشرات مما لا يتحرك في الشتاء إلا النمل والذر والنحل، فإنما قد ادخرت ما يكفيها، وليست كغيرها مما تثبت حياته مع ترك الطعام»⁶¹⁵

« Tous les *ḥaṣārāt*, les serpents et scorpions et toutes ces petites bêtes qui mordent, piquent et hibernent en hiver ne mangent ni ne

⁶⁰⁶ KH, vol.5, p.284.

⁶⁰⁷ KH, vol.3, p. 7.

⁶⁰⁸ KH, vol.2, p.216.

⁶⁰⁹ KH, vol.5, p.411.

⁶¹⁰ KH, vol.5, p.411.

⁶¹¹ KH, vol.5, 416.

⁶¹² KH, vol.4, p.417.

⁶¹³ KH, vol.4, p.7.

⁶¹⁴ KH, vol.4, p.5-6.

⁶¹⁵ KH, vol.5, p.365.

boivent durant ces mois et il en est de même pour tous les *hamağ* et les *ḥaṣarāt* qui ne bougent pas en hiver sauf les fourmis et les abeilles qui font des réserves suffisantes de nourriture et ne sont pas comme ceux qui peuvent survivre sans se nourrir »

La nature offre une grande diversité d'habitats pour les petits animaux. Ğāḥiẓ n'oublie pas de noter ce point et de le décrire. Mais tous ces animaux n'en prennent pas, Ğāḥiẓ écrit :

« ومن الحيوان ما له مسكن ومأوى، كالخلد، والفأر، والنمل، والنحل، والضب. ومنه ما لا يتخذ شيئاً يرجع إليه كالحيات لأن ذكورة الحيات سيارة، وإنثائها إنما تقيم في المكان إلى تمام خروج الفراخ من البيض، واستغناء الفراخ بأنفسها»⁶¹⁶

« Certains animaux ont un habitat ou refuge tel que la taupe, la souris, les fourmis, les abeilles et l'uromastix d'autres ne prennent pas d'habitat pour y revenir tel que les serpents mâles qui ne se fixent pas tandis que les femelles s'installent jusqu'à l'éclosion des œufs et le départ des petits, d'autres encore se réfugient dans les fissures des rochers et des murs et dans les trous étroits tel que le gecko »

Les rats, selon Ğāḥiẓ font partie des animaux fouisseurs :

« الجرذان لا تحفر بيوتها على قارعة طريق، وتجتنب الخفض؛ لمكان المطر، وتجتنب الجواد»⁶¹⁷

« Les rats ne creusent pas leurs habitats au bord des routes, et évitent les fosses à cause de la pluie et évitent les chemins battus»

Beaucoup d'autres comportement animaux sont détaillés dans *Kitāb al-Ḥayawān*, nous reviendrons à certains d'entre eux avec plus de détails dans ce qui suit.

⁶¹⁶ KH, vol.4, p.296.

⁶¹⁷ KH, vol.5, p.205.

5.3. Le régime alimentaire

Ḡāḥiẓ s'intéresse aussi au sujet de l'alimentation de ces petits animaux. Il écrit par exemple que les serpents ne mangent pas de cadavres:

« ولا تأكل إلا لحم الشيء الحي، إلا أن يدخل الحواء في حلقها اللحم إدخالاً »⁶¹⁸

« Et il ne mange que la viande d'un être en vie sauf si son éleveur le contraint à avaler de la viande »

Ces animaux préfèrent chasser leurs proies :

« والحيات تأتي منافع الماء، تطلب الضفادع. والفأر تكون بقرب المياه كثيرة، فلذلك تأتي الحيات تلك المواضع »⁶¹⁹

« Et les serpents viennent aux sources d'eau à la recherche des grenouilles. Il y a beaucoup de souris au voisinage de l'eau; c'est la raison pour laquelle les serpents viennent à ces endroits »

Et au sujet de l'uromastix :

« و الضب يأكل الجراد و لا يأكل العقارب »⁶²⁰

« Et l'uromastix mange les criquets et ne mange pas les scorpions »

Ou encore :

« والعنكبوت يعيش من صيد الذباب »⁶²¹

« Et l'araignée vit de la chasse des mouches »

⁶¹⁸ KH, vol.5, p.351.

⁶¹⁹ KH, vol.5, p. 531.

⁶²⁰ KH, vol.6, p. 59.

⁶²¹ KH, vol.4, p.296.

Ğāḥiẓ rapporte ces informations en se basant sur diverses sources, certaines proviennent de l'*Histoire des Animaux* d'Aristote (on peut citer l'exemple des araignées qui mangent les mouches) ; d'autres sont récoltées dans son entourage, racontées par des spécialistes comme les éleveurs de serpents ou faisant partie des connaissances des Arabes bédouins.

5.4. La psychologie

Dans *Kitāb al-Ḥayawān* et comme pour les autres animaux, certains *ḥaṣarāt* et *hamağ* sont affublés de qualités humaines. Les fourmis⁶²² sont par exemple louées pour leur intelligence⁶²³. Pour la majorité des autres petits animaux ce sont les défauts qui sont cités. Ğāḥi parle de la fourberie⁶²⁴ de la gerboise⁶²⁵, de l'orgueil⁶²⁶ des mouches⁶²⁷, la perfidie⁶²⁸ de l'uromastix⁶²⁹ et l'injustice⁶³⁰ du serpent⁶³¹.

Enfin Ğāḥiẓ aborde les relations entre ces petits animaux. Il distingue trois types de relations : l'amitié⁶³², l'hostilité⁶³³ et la relation pacifique⁶³⁴. L'hostilité fait que les animaux concernés s'entretuent, sans que l'un soit une proie pour l'autre précise-t-il⁶³⁵. Il y a amitié quand les animaux en question montrent une certaine familiarité et un attachement l'un à l'autre⁶³⁶. Et la relation est pacifique quand il s'agit d'une cohabitation qui n'apporte ni mal ni bénéfice aux deux partenaires⁶³⁷. Plusieurs exemples sont évoqués :

- Hostilité ente l'uromastix et le serpent⁶³⁸
- Hostilité ente les scorpions et les souris⁶³⁹
- Relation pacifique entre le scorpion et le scarabée⁶⁴⁰

⁶²² KH, vol.4, p.6.

⁶²³ فطنة *fiṭna*

⁶²⁴ احتيال *iḥtiyāl*

⁶²⁵ KH, vol.5, p.277.

⁶²⁶ زهو *zahwu*

⁶²⁷ KH, vol.3, p.308.

⁶²⁸ خبث *ḥubṭ*

⁶²⁹ KH, vol.6, p.45.

⁶³⁰ ظلم *ẓulm*

⁶³¹ KH, vol.4, p.150.

⁶³² صداقة *ṣadāqa* ou مودة *mawadda*

⁶³³ عداوة *'adāwa*

⁶³⁴ مسالمة *musālama*

⁶³⁵ KH, vol.5, p.355.

⁶³⁶ KH, vol.5, p.356.

⁶³⁷ KH, vol.5, p.355.

⁶³⁸ KH, vol.6, p. 121.

⁶³⁹ KH, vol.5, p.248.

⁶⁴⁰ KH, vol.3, p.396.

- Relation pacifique entre le scorpion l'uromastix⁶⁴¹
- Amitié entre le gecko et le serpent⁶⁴²
- Amitié entre le serpent et l'araignée⁶⁴³

Derrière cette analogie avec les comportements et les sentiments humains se cachent peut être ce qu'on appelle actuellement les relations inter-espèces. Bien que les trois définitions proposées par Ğāḥiẓ ne correspondent pas aux types de relations connues de nos jours (symbiose⁶⁴⁴, mutualisme⁶⁴⁵, commensalisme⁶⁴⁶, parasitisme⁶⁴⁷ et prédation⁶⁴⁸), cette connaissance est sans doute le résultat d'observations multiples suivies d'interprétations différentes.

6. Genre et espèce dans l'étude des *ḥaṣarāt* et *hamağ* dans *Kitāb al-Ḥayawān* de Ğāḥiẓ

Dans les livres traditionnels de la logique et dans la formulation discursive des vérités, le système du genre et de l'espèce est couramment introduit comme une méthode de division et de classification raisonnée⁶⁴⁹. Une classe qui doit être divisée en sous-classes, représente un genre, et ses sous-classes sont appelées espèces⁶⁵⁰. Toute entité peut être classée en étant assignée à l'espèce appropriée; et toute espèce peut être définie en l'affectant au genre auquel elle appartient et en spécifiant sa différenciation, c'est-à-dire la qualité ou l'attribut qui la différencie de toutes les autres espèces du genre.

Dans sa classification (*Histoire des animaux*) Aristote utilise les termes « genre » et « espèce ». Il explique les relations existant entre eux dans sa *Logique*⁶⁵¹ :

⁶⁴¹ KH, vol.6, p.59.

⁶⁴² KH, vol.3, p.496.

⁶⁴³ KH, vol.5, p.415.

⁶⁴⁴ Nécessaire à la survie des deux espèces.

⁶⁴⁵ Bénéfique aux deux espèces.

⁶⁴⁶ Bénéfique à l'une, sans nuisance à l'autre.

⁶⁴⁷ Profite à l'une, nuisance à l'autre.

⁶⁴⁸ Une espèce sert de proie à l'autre.

⁶⁴⁹ Thomas AQUINAS, « Dispositions for Human Acts » in *Summa Theologiae*, éd. Anthony Kenny, Cambridge: Cambridge University Press, 2006, p.49-54.

⁶⁵⁰ Philippe LHERMINIER, *De l'espèce*, Paris : Éd. Syllepse, impr, 2005.

⁶⁵¹ Dit aussi l'*Organon* : ensemble des traités logiques d'Aristote.

« On appelle substances secondes, les espèces où existent les substances qu'on nomme premières et non seulement les espèces, mais aussi les genres de ces espèces. Par exemple, un homme est dans l'espèce homme. Mais le genre de l'espèce homme c'est animal : ainsi homme, animal, c'est ce qu'on appelle les substances secondes »⁶⁵².

La notion de genre serait donc plus générale que celle d'espèce et engloberait cette dernière. Aristote parle aussi du genre dans *l'Histoire des animaux* :

« J'appelle genre, par exemple l'oiseau, le poisson, car chacun de ces deux termes se différencie selon le genre car il existe de nombreuses espèces d'oiseaux et de poissons. »⁶⁵³.

Là aussi la notion de genre est plus vaste que celle d'espèce.

Chez Ğāḥiẓ, nous trouvons dans *Kitāb al-Ḥayawān*⁶⁵⁴ l'idée de l'existence de classes d'un niveau supérieur qui rassemblent des éléments (animaux) qui se ressemblent sur certains points mais qui restent différents :

« و الذي حضرني من أسماء الحشرات مما يرجع عمود صورها الى قالب واحد و ان اختلفت بعد ذلك في أمور فأول ما نذكر من ذلك الضب و الورل و الحرياء و الوحرة و الحلكة و شحمة الأرض و كذلك العطاء و الوزغ و الحرنون »⁶⁵⁵

« Les noms de *ḥaṣarāt* dont je me rappelle et dont l'essentiel de leurs formes revient à un même moule [*qālib*], même si elles sont différentes par la suite par certaines choses, citons en premier lieu l'uromastix et le varan, le caméléon et l'agame, le lézard et le scinque et aussi les lézards, les petits geckos et l'agame ».

⁶⁵² Aristote, *Logique d'Aristote*, Trad Saint Hilaire, Paris : Librairie De Ladrangé, 1844, p. 61.

⁶⁵³ *HA*, Livre, I, p.60.

⁶⁵⁴ Voir l'ensemble des travaux de A. Aarab et (AARAB Ahmed, *Etude analytique comparative de la zoologie médiévale, cas du Kitāb Al-Hayawān de Al-Jāhiz*, Thèse, Faculté des Sciences Abdelmalek Essaādi, Tétouan 2001.)

⁶⁵⁵ *KH*, vol.6, p.19-20.

La ressemblance des formes n'est pas le seul critère adopté pour définir ces groupes, des animaux qui se ressemblent peuvent ne pas appartenir à une même classe ou genre :

« ولو كانت الدساس من أصناف الحيات لم نخصها من بينها بالذكر، ولكنها وإن كانت على قالب الحيات وخرطها، وأفرغت كإفراغها وعلى عمود صورها، فخصائصها دون خصائصها، كما يناسبها في ذلك الحفات والعربد، وليس من الحيات، كما أن هذا ليس من الحيات، لأنّ الدساس ممسوحة الأذن، وهي مع ذلك مما يلد ولا يبيض، والمعروف في ذلك أنّ الولادة هي في الأشرف⁶⁵⁶، والبيض في الممسوح⁶⁵⁷ »

« Et si le *dassās*⁶⁵⁸ était un des types [*aṣṇāf*], de serpent, nous ne l'aurons pas spécialement cité mais, et malgré le fait qu'il a la forme des serpents et leur allure et qu'il soit moulé comme eux et à leur image, il a des caractéristiques différentes tout comme *al-ḥuffā*⁶⁵⁹ et *al-'irbid*⁶⁶⁰ et qui ne sont pas des serpents, car *al-dassās* n'a pas d'oreilles apparentes et qu'il donne naissance et ne pond pas et c'est connu que donner naissance est l'apanage de ceux qui ont des oreilles apparentes et pondre est pour ceux qui n'ont pas d'oreilles apparentes » .

Le boa des sables sort ainsi du genre « serpent » étant donné qu'il n'est pas ovipare. Des animaux qui se ressemblent et appartiennent à une même classe ou genre peuvent ne pas s'accoupler ou se féconder :

« وقد تعرف القرابة التي تكون في رأي العين بين الشكليين من الحيوان فلا يكون بينهما تسافد ولا تلاقح⁶⁶¹ .

« Il est possible de reconnaître de vue la ressemblance entre deux formes d'animaux mais malgré cela ils ne s'accouplent pas et ne se fécondent pas »

⁶⁵⁶ الأشرف من الطير الخفاش لأنّ لأذنيه حجماً ظاهراً (لسان العرب)

⁶⁵⁷ KH, vol.6, p.32-33.

⁶⁵⁸ Boa des sables

⁶⁵⁹ Fausse cobra.

⁶⁶⁰ Vipère des pyramides.

⁶⁶¹ KH, vol.1, p.152.

Ğāḥiẓ donne dans ce cas, entres autres, l'exemple du rat et de la souris⁶⁶².

Pour s'exprimer sur ces deux notions⁶⁶³ plusieurs termes sont utilisés par Ğāḥiẓ, dans *Kitāb al-Ḥayawān*:

- a) *ğins* (جنس) dont le pluriel est *ağnās* (أجناس)

Ğāḥiẓ utilise ce terme parfois, pour exprimer l'idée du « genre » :

« والقمل واحدها قملة، وهي من جنس القردان، وهي أصغر منها»⁶⁶⁴

« Le nom singulier de *qaml*⁶⁶⁵ est *qamla*, et elle fait partie du *ğins* tiques, et elle est plus petite qu'eux »

Dans ce passage le mot *ğins* peut être traduit par le mot « genre », car pour Ğāḥiẓ les poux, et pour des raisons qu'il n'explique pas, font partie d'une classe d'ordre supérieur et qui est celle des tiques.

Le terme *ğins* est également utilisé pour exprimer la notion d'espèce :

« ومن أجناس العنكبوت جنس رديء التدبير، لأنه ينسج ستره على وجه الأرض،
والصخور»⁶⁶⁶

« Et parmi les *ağnās* d'araignées, il y a un *ğins* qui manque de ruse car elle tisse sa toile à même le sol et sur les roches »

Le terme *ğins* dans ce cas correspond au terme espèce et le passage deviendrait :

« Et parmi les **espèces** d'araignées, il y a une **espèce** qui manque de ruse car elle tisse sa toile à même le sol et sur les roches »

⁶⁶² KH, vol.1, p.152.

⁶⁶³ Genre et espèce.

⁶⁶⁴ KH, vol.5, p.439.

⁶⁶⁵ Poux

⁶⁶⁶ KH, vol.5, p.411.

Nous trouvons cette utilisation des termes *ġins* et *aġnās* dans beaucoup d'autres passages, dont :

« والأجناس التي ترجع إلى صورة الضب: الورل، والحرياء، والوحرة، والحلكة، وشحمة الأرض، وكذلك العطاء، والوزغ »⁶⁶⁷

« Et parmi al-*aġnās* qui sont à l'image du saurien : le varan, le caméléon, l'agame, le lézard, le scinque et aussi les lézards et les petits geckos »

Dans ce cas le mot *aġnās* peut être traduit par espèces.

- b) *šinf* (صنف) dont le pluriel est *ašnāf* (أصناف)

Les termes *šinf* et *ašnāf* sont généralement utilisés dans *Kitāb al-Ḥayawān* pour exprimer la notion d'espèce :

« وفي الجزيرة التي تسمى صقلية لا يكون بها صنف من النمل، الذي يسمى أقرشان »⁶⁶⁸

« Et dans l'île nommée Sicile [*Šiqilliya*] il n'y a pas le *šinf* de fourmis appelé *aqrašān* »

L'*aqrašān* est donc une « espèce » du genre fourmis.

Ou encore :

« دواب كثيرة تمشي على ثمان قوائم، وعلى ست، وعلى أكثر من ثمان. ومن تفقد قوائم السرطان وبنات وردان، وأصناف العناكب عرف ذلك »⁶⁶⁹

⁶⁶⁷ KH, vol.6, p.20.

⁶⁶⁸ KH, vol.4, p.106.

⁶⁶⁹ KH, vol.4, p.271-272.

« Beaucoup de bêtes marchent sur huit pattes et six pattes et plus que huit. Ceux qui ont observé les pattes du crabe, des blattes et les *aṣnāf* d'araignées savent cela »

Là aussi il est clair que nous pouvons traduire le mot *aṣnāf* par « espèces ».

- c) *ḍarb* (ضرب) dont le pluriel est *ḍurūb* (ضروب).

Dans le dictionnaire arabe médiéval⁶⁷⁰ *Lisān al-‘Arab* d’ibn Manẓūr, le mot *ḍarb* est synonyme⁶⁷¹ de *ġins*, pourtant nous avons pu remarquer que Ġāḥiẓ utilise le terme *ḍarb* dans *Kitāb al-Ḥayawān* pour signifier l’idée d’espèce :

⁶⁷² « والنعر ضرب من الذبان »

« Et le taon est un *ḍarb* de mouches »

Dans ce cas le mot *ḍarb* exprime le sens de « espèce ». C’est aussi le cas dans le passage suivant :

⁶⁷³ « والفأر ضروب: فمنها الجرذان والفأر المعروفان »

« Et les *f’ar*⁶⁷⁴ *ḍurūb* : les rats et les souris connus en font partie »

Cela veut dire qu’il y a plusieurs types de *f’ar* dont la souris et le rat, ce qui veut dire que ce sont des individus de cette classe.

- d) *naw’* (نوع) dont le pluriel est *anwā’* (أنواع).

Encore un autre terme utilisé dans le même contexte :

⁶⁷⁵ « الأفاعي نوع من الحيات »

« Et les vipères sont *naw’* de serpents »

Ce qui veut dire que les vipères font partie de la classe des serpents et que le mot *naw’* est utilisé dans le sens « espèce » et pas genre. D’ailleurs dans *Lisān al-‘Arab*, la notion de *ġins*

⁶⁷⁰ XIII^{ème}-XIII^{ème} siècle.

⁶⁷¹ الجِنْسُ: الضَّرْبُ من كل شيء، وهو من الناس ومن الطير.

⁶⁷² KH, vol.3, p.351.

⁶⁷³ KH, vol.5, p.300.

⁶⁷⁴ Le genre ou classe *f’ar* : ceux qui ressemblent à la souris.

⁶⁷⁵ KH, vol.5, p.365.

est dite être plus générale⁶⁷⁶ que la notion de *naw'*, ce qui n'est pas toujours vrai dans *Kitāb al-Ḥayawān*.

Nous pouvons donc considérer que les notions de « genre » et « espèce » existent nettement dans les études des *ḥašarāt* et *hamağ* dans *Kitāb al-Ḥayawān*, comme d'ailleurs pour les autres animaux⁶⁷⁷. Dans l'état actuel de nos recherches, nous pouvons dire qu'il n'y a pas de termes particuliers pour les désigner. Les mêmes termes sont utilisés de la même manière pour désigner la notion de « genre » ou celle d'« espèce ». C'est la catégorisation qui est discutée, réfléchie chez Ğāḥiẓ. La distinction entre individus appartenant à une catégorie, qui se ressemblent et se reproduisent entre eux, et les individus d'une catégorie supérieure ; sans que soit véritablement donné un nom « spécifique » à cette catégorie que ce soit le genre ou l'espèce, qui sont utilisés à plusieurs niveaux⁶⁷⁸. Ce travail mérite d'être poursuivi. Des comparaisons plus précises avec la terminologie grecque dans les livres de zoologie sont nécessaires. Notre étude devrait être étendue à l'ensemble des sept volumes de *Kitāb al-Ḥayawān*, et complétée par un regard historique dans les livres de zoologie écrits en langue arabe. Cette comparaison devrait être complétée par un examen de ces notions dans les livres concernant la botanique.

⁶⁷⁶ التَّفْرِغُ أَخْصُّ مِنَ الْجِنْسِ وَالْجِنْسُ أَعْمُ مِنَ النَّوْعِ

⁶⁷⁷ Je remercie M. Ben Saad pour tous les échanges oraux.

⁶⁷⁸ Jeanne MILLER, *More than the sum of its parts: Animal Categories and accretive logic in Volume One of al-Jahiz's Kitāb al-Ḥayawān*, thèse, New York University, 2013.

Partie IV : Sources de Ğāḥiẓ dans l'étude des *ḥaṣarāt* et *hamağ* dans *Kitāb al-Ḥayawān*

Introduction

Nous avons au tout début de ce mémoire évoqué les différentes sources de Ğāḥiẓ dans l'étude des animaux en général, mais la nature de ces sources peut aussi dépendre de l'animal ou de la catégorie des animaux étudiés⁶⁷⁹. Les développements autour d'un animal étranger à l'environnement de notre auteur s'appuieraient plus sur des sources étrangères alors que l'étude d'un animal du désert de la péninsule arabique invoquera les connaissances des Arabes du désert. C'est le cas des *ḥaṣarāt* et *hamağ* dont la plupart sont des espèces vivant dans un espace non éloigné de l'auteur.

1. Le Coran et la parole du prophète

Dans la tradition islamique, le texte coranique est considéré comme la parole divine adressée au prophète de l'Islam Moḥammad (ca. 570-632). Ce texte a servi aux analyses des linguistes et des grammairiens⁶⁸⁰.

Les *ḥadīṭ* sont l'ensemble des propos tenus par le Prophète ou par son entourage sur la vie du Prophète. Il existe diverses versions de *ḥadīṭ* et de multiples commentateurs de ces textes. Ces deux corpus ont été parmi les sources importantes de Ğāḥiẓ dans *Kitāb al-Ḥayawān*.

Ainsi, il évoquera les *ḥadīṭ* par exemple à propos de la durée de vie des mouches :

« وفي الحديث: أنّ عمر الذباب أربعون يوماً »⁶⁸¹

« Et dans le *ḥadīṭ* la durée de vie des mouches est de quarante jours »

⁶⁷⁹ Araab et al., 2003.

⁶⁸⁰ Jacques LANGHADE, *Du Coran à la philosophie. La langue arabe et la formation du vocabulaire philosophique de Farabi*, Damas : Presses de l'Ifpo, 1994.

⁶⁸¹ KH, vol.3, p.315.

Ḡāḥiẓ qui discute généralement ses sources ne semble pas convaincu de cette information, en tout cas il se permet de poser des questions :

« قال لي المكي مرة : إنما عمر الذباب أربعون يوما . قلت : هكذا جاء في الأثر و كنا يومئذ بواسط في أيام العسكر و ليس بعد أرض الهند أكثر ذبابا من واسط و لربما رأيت الحائط و كأن عليه مسحا شديد السواد من كثرة ما عليه من الذباب . فقلت للمكي : أحسب الذباب يموت في كل أربعين يوما و إن شئت ففي أكثر و إن شئت ففي أقل و نحن كما ترى ندوسها بأرجلنا و نحن هاهنا مقيمون من أكثر من أربعين يوما بل منذ أشهر و ما رأينا ذبابا واحدا ميتا فلو كان الأمر على ذلك لرأينا الموتى كما رأينا الأحياء . قال إن الذبابة إذا أرادت أن تموت ذهبت إلى الخربات . فقلت: فإننا قد دخلنا كل خربة في الدنيا ما رأينا فيها قط ذبابا ميتا»

« Al-Makkī⁶⁸² me dit un jour : la durée de vie des mouches est de quarante jours, je répondis : c'est ce qu'on trouve dans *al-'atar*⁶⁸³. Nous étions ce jour-là à Wāsiṭ⁶⁸⁴ où siégeait une armée, et après l'Inde, il n'y a pas au monde un endroit où on trouve plus de mouches qu'à Wāsiṭ, on peut y observer des murs noirs de mouches. Je dis à al-Makkī : supposons que les mouches meurent après quarante jours et si tu veux en plus ou en moins de temps, tu vois bien que nous marchons dessus et nous sommes ici depuis plus de quarante jours et même depuis des mois et nous n'avons jamais vu une mouche morte. Si les choses sont ainsi nous aurions dû voir les mouches mortes comme les vivantes. Il me répondit : pour mourir la mouche va dans les *ḥaribāt*⁶⁸⁵. Je lui dis : nous sommes allés dans toutes les *ḥaribāt* du monde et nous n'y avons jamais vu de mouches mortes ».

Par contre quand il s'agit de connaissances linguistiques telles que nommer une catégorie d'animaux Ḡāḥiẓ ne discute plus le *ḥadīṭ* :

⁶⁸² Ismā'īl Ibn Muslim al-Makkī, bassorien, contemporain de Ḡāḥiẓ, Juriste musulman, spécialiste du *fiqh* et du *ḥadīṭ*.

⁶⁸³ L'héritage sacré autre que le Coran.

⁶⁸⁴ Ville irakienne historique fondée en 702 par al-Ḥaḡāḡ Ibn Yūsuf, gouverneur sous le califat omeyyade dont la capitale est Damas.

⁶⁸⁵ Sortes de toilettes anciennes.

« و الدليل على أن أجناس النحل و الدبر كلها ذبان ما حدثت عباد بن صهيب و اسماعيل المكي عن الأعمش عن عطية بن سعد العوفي قال رسول الله صلى الله عليه و سلم كل ذباب في النار الا النحلة»⁶⁸⁶

« La preuve que tous les genres d'abeilles et de frelons sont des *dibbān* est ce qu'ont raconté 'Abbād Ibn Ṣuhayb et Ismā'īl al-Makkī d'après al-'A'maš, d'après 'Aṭiah Ibn Sa'd al-'Ūfī, que le Prophète, que le salut de Dieu soit sur lui, dit : tout *dubāb* sera en enfer sauf l'abeille »

Cela est donc suffisant pour signifier que l'abeille fait partie des *dibbān*.

Ḡāḥiẓ évoque le Coran plutôt comme une source fiable. Nous pouvons citer l'exemple des fourmis. Ḡāḥiẓ persuadé que les fourmis communiquent à travers une langue qui leur est propre⁶⁸⁷, essaye de démontrer son idée en décrivant le comportement des fourmis quand elles trouvent de la nourriture et qu'elles demandent de l'aide à leurs congénères⁶⁸⁸. Il s'adresse à ceux qui ne partagent pas son idée en disant :

« ومن العجب أنك تنكر أنها توحى إلى أختها بشيء، والقرآن قد نطق بما هو أكثر من ذلك أضعافاً»⁶⁸⁹

« C'est étonnant que tu nies qu'elle dit quelque chose à sa semblable alors que le Coran nous dit beaucoup plus que cela »

L'une des preuves ajoute-t-il est que Dieu dit dans le Coran :

« حَتَّىٰ إِذَا أَتَوْا عَلَىٰ وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ. فَتَبَسَّمَ ضَاحِكًا مِّن قَوْلِهَا وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ»⁶⁹⁰

⁶⁸⁶ KH, vol.3, p.392.

⁶⁸⁷ Ahmed AARAB, Philippe PROVENÇAL, « La communication animale selon Ḡāḥiẓ, à travers son oeuvre Kitāb al-Ḥayawān », *Arabic Biology & Medicine*, 2016, vol.4, n°1, p.59-69.

⁶⁸⁸ KH, vol.4, p.8.

⁶⁸⁹ KH, vol.4, p.8.

⁶⁹⁰ Sourate : Les Fourmis, verset 18.

« Quand ils arrivèrent à la Vallée des Fourmis, une fourmi dit: Ô fourmis, entrez dans vos demeures, de peur que Salomon et ses armées ne vous écrasent sans s'en rendre compte. Il sourit, amusé par ses propos et dit: Permits-moi Seigneur, de rendre grâce pour le bienfait dont tu m'as comblé »

Ḡāḥiẓ continue son raisonnement et ajoute qu'en plus de posséder une langue la fourmi a reconnu Salomon⁶⁹¹ et qu'elle a été capable de reconnaître les militaires des non militaires.

Le Coran fait aussi partie des sources de Ḡāḥiẓ dans l'étude des abeilles. Il l'utilise pour contredire ceux qui pensent que le miel, tout comme la cire, tombe sur les arbres à l'image de la rosée et est récolté par la suite par l'insecte⁶⁹². Cette idée est d'ailleurs celle qu'adopte Aristote et il paraît qu'elle existait bien avant lui⁶⁹³. Or écrit-il, Dieu dit dans le Coran :

« وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ. ثُمَّ كُلِّي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ»⁶⁹⁴

« Et voilà ce que ton Seigneur révéla aux abeilles : « Prenez des demeures dans les montagnes, les arbres, et les treillages que les hommes font. Puis mangez de toute espèce de fruits, et suivez les sentiers de votre Seigneur, rendus faciles pour vous. De leur ventre, sort une liqueur, aux couleurs variées, dans laquelle il y a une guérison pour les gens. Il y a vraiment là une preuve pour des gens qui réfléchissent »

⁶⁹¹ L'un des nombreux prophètes cités par le Coran, doté de nombreux pouvoirs dont celui de comprendre les différents langages des animaux, comme celui des oiseaux et des fourmis.

⁶⁹² KH, vol.5, p.424.

⁶⁹³ BYL Simon, « Aristote et le monde de la Ruche », *Revue belge de philologie et d'histoire*, 1978, n°56, p.15-28.

⁶⁹⁴ Sourate *Les Abeilles*, Versets 68-69.

Le miel serait pour cette raison, une substance produite par les abeilles et non recueillie sur les arbres.

Ḡāḥiẓ appartient au courant mu'tazilite, où le texte coranique prime sur la tradition du *ḥadīṭ*. Mais pour lui et dans le domaine de la connaissance, c'est surtout la raison qui prime sur tout. Cela doit faciliter ses citations qui ne sont pas en accord avec les *ḥadīṭ*. Pour le texte coranique, souvent, lorsqu'il rentre en contradiction, il dira que les lecteurs du Coran n'ont pas bien compris le texte⁶⁹⁵. Il faut rassembler beaucoup d'autres citations pour compléter nos premières conclusions.

2. La parole des Arabes

La parole des Arabes à laquelle se réfère Ḡāḥiẓ dans *Kitāb al-Ḥayawān* prend plusieurs formes, nous pouvons distinguer essentiellement la poésie Arabe, les proverbes et les connaissances des arabes.

2.1. La poésie arabe

La poésie arabe notamment antéislamique, est composée oralement et transmise de la même manière par des *rāwiya*⁶⁹⁶ (transmetteurs professionnels) pour être enfin mise sous forme écrite⁶⁹⁷ :

« La collecte du corpus poétique préislamique fut entreprise par les *rāwiya*, les grammairiens, les récitants ou les commentateurs du Coran, certains savants alliant les différentes compétences. L'idéal consistait à prendre les vers de la bouche même des bédouins. Ainsi, les haltes caravanières, particulièrement le *Mirbad* à Basra, devinrent pendant quelques décennies le haut lieu de la collecte de la poésie et des cercles poétiques »⁶⁹⁸.

⁶⁹⁵ Ahmed AARAB, Philippe L'HERMINIER, *Le Livre des animaux d'Al-Jāḥiẓ*, Paris : L'Harmattan, 2015, p.100.

⁶⁹⁶ رابوية

⁶⁹⁷ Thierry BIANQUIS, « La poésie solennelle » in *Les débuts du monde musulman (VIIe-Xe siècle). De Muhammad aux dynasties autonomes*, éd. Thierry Bianquis, Pierre Guichard, Mathieu Tillier, Paris : PUF, 2011, p.343-352.

⁶⁹⁸ *Ibid.*, p. 344-345.

Dans la poésie de la période préislamique et du début de l'ère Omeyyade abondent les descriptions pittoresques des animaux. Cependant, les chameaux et les chevaux occupaient une place plus importante et étaient plus décrits que les autres animaux⁶⁹⁹. D'autres animaux ont été brièvement décrits comme moyen d'illustrations et de comparaisons en prélude ou pour souligner des thèmes de prédilection comme l'éloge, l'injure, l'amour ou tout simplement la description de la vie et l'environnement dans le désert arabe.

Les reptiles comme les serpents étaient bien décrits comme une source de peur en raison de leur venin et avaient par conséquent une forte image dans cette poésie. Les poètes ont également décrit les couleurs et le goût délicieux de certains lézards et caméléons. Les sauterelles ont été comparées aux troupes de chevaux et le bourdonnement d'abeilles à la conversation entre des êtres qui se chérissent. Les mouches étaient plutôt utilisées dans la critique et la satire⁷⁰⁰.

Les œuvres encyclopédiques arabes médiévales, où la prose est « abondamment émaillée de vers »⁷⁰¹ ont permis entre autres œuvres, à transmettre ces poèmes et à les faire connaître. *Kitāb al-Ḥayawān* fait partie de ces grandes œuvres, l'auteur se réfère beaucoup à la poésie arabe et plus particulièrement dans les études consacrées aux animaux. Cette pratique n'est pas une invention de Ğāḥiẓ, avant lui les lexicographes arabes, dans leurs livres et épîtres dédiés aux animaux se référaient systématiquement à la poésie arabe.

La plupart du temps Ğāḥiẓ cite le poète mais parfois il se contente de dire « le poète dit »⁷⁰². Il fait également la différence entre la poésie et le *rağaz*⁷⁰³ qui est une poésie en mètre⁷⁰⁴ *rağaz* considérée comme un genre mineur⁷⁰⁵.

Nous présenterons dans le tableau ci-dessous quelques exemples de sujets pour lesquels Ğāḥiẓ s'est référé à la poésie arabe :

⁶⁹⁹ Kaseh ABU BAKAR et al., « Description of Animals in Arabic Heritage », *ISLAMIYYAT*, 2008, n°30, p.75-97.

⁷⁰⁰ ABU BAKAR, 2008, p.82.

⁷⁰¹ BIANQUIS, 2011, p.347.

⁷⁰² قال الشاعر أو قول الشاعر.....

⁷⁰³ رجز

⁷⁰⁴ Le mètre est un modèle qui régit la structure vers en arabe.

⁷⁰⁵ BIANQUIS, 2011, p. 349.

Sujet	poètes
La coprophagie des bousiers et scarabées ⁷⁰⁶ et leurs manières de guetter les humains et les suivre pour se nourrir de leurs excréments.	Plusieurs poètes dont Ġāḥiẓ ne donne pas le nom ⁷⁰⁷ mais aussi : - Tamīm Ibn Moqbil : poète <i>muḥaḍram</i> ⁷⁰⁸ . - Abū al- Ġuṣn al- 'Asdī ⁷⁰⁹ - Al- Ḥakam Ibn 'Abdal ⁷¹⁰
Le comportement des mouches qui se frottent ⁷¹¹ les pattes ⁷¹² .	'Antara Ibn šaddād ⁷¹³
Certains animaux ont leurs propres mouches qui naissent d'eux ⁷¹⁴ comme les mouches des chiens ⁷¹⁵ ou les mouches des champs ⁷¹⁶ .	- Abū al-Nağm al- 'Iğlī ⁷¹⁷ - Al- 'Aḥṭal ⁷¹⁸
Les moustiques ont des trompes ⁷¹⁹ .	<i>rāğiz</i> non spécifié
Les tiques qui s'agrippent fortement à leurs hôtes ⁷²⁰ .	Baššār Ibn Burd ⁷²¹

⁷⁰⁶ KH, vol.1, p.237.

⁷⁰⁷ KH, vol.1, p.236.

⁷⁰⁸ Qui a vécu avant l'islam mais aussi après l'islam.

⁷⁰⁹ Nous n'avons pas pu l'identifier.

⁷¹⁰ Poète omeyyade de Kūfa.

⁷¹¹ Pour nettoyer les poils sensoriels qui se trouvent sur leurs pattes.

⁷¹² KH, vol.3, p.312.

⁷¹³ Poète arabe antéislamique qui en a vécu en Arabie au VI^e siècle.

⁷¹⁴ En termes de génération spontanée.

⁷¹⁵ KH, vol.3, p.314.

⁷¹⁶ KH, vol.3, p.314.

⁷¹⁷ Al-faḍl Ibn Qudāma Ibn 'Ubayd Allah Ibn 'Ubayd al-'Iğlī (660-738) poète, *rāğiz* omeyyade.

⁷¹⁸ Al-'aḥṭal al-Tağlubī (640-710) poète arabe chrétien omeyyade.

⁷¹⁹ KH, vol.3, p.316.

⁷²⁰ KH, vol.5, p.442.

⁷²¹ Poète arabe d'origine persane, de la fin de la période omeyyade et du début de la période abbasside (VIII^{ème} siècle).

A propos de la musaraigne qui est sourde ⁷²² .	Poète non spécifié
Changement de la couleur de la peau du saurien à cause de la chaleur ⁷²³	Poète non spécifié

Ces passages du texte contenant des poèmes méritent d'être approfondis et exigent en soi une recherche en collaboration avec des chercheurs spécialisés dans la poésie arabe des VIII^e-IX^e siècles.

2.2. Les proverbes arabes

Les proverbes, transmis de génération en génération, sont des vecteurs de la « pensée savante populaire »⁷²⁴. Ils contiennent de la sagesse, de la vérité et des points de vue traditionnels sous une forme métaphorique mémorable. Ils communiquent la sagesse et la connaissance d'une culture humaine et cela fait qu'ils ne peuvent être compris que dans le cadre de la culture qui les a produits⁷²⁵.

Les proverbes sont des images mentales économiques et permettent de comprendre beaucoup de situations à la lumière d'une situation particulière. De nombreux facteurs peuvent clarifier le processus de la signification des proverbes ; certains d'entre eux peuvent être formels, religieux, culturels ou cognitifs⁷²⁶.

Les êtres humains ayant vécu près des animaux possèdent certaines connaissances sur eux. Grâce à cette proximité et ces connaissances, les hommes dotent les bêtes de certaines qualités ou caractères qui peuvent être positifs ou négatifs. Ces caractères peuvent être utilisés dans les proverbes de façon métaphorique pour louer, critiquer, décrire ou autres.

⁷²² KH, vol.4, p.409.

⁷²³ KH, vol.6, p.136.

⁷²⁴ Cécile LEGUY, « En quête de proverbes », *Cahiers de littérature orale*, 2008, vol.63, p.59-81.

⁷²⁵ Imad HAYIF SAMEER, « A cognitive study of certain Animals in English and Arabic Proverbs: A Comparative Study », *International Journal of Language and Linguistics*, 2016, vol.5 , p.133-143.

⁷²⁶ *Ibid.*, p.133.

Pour appuyer son discours, Ġāḥiẓ dans *Kitāb al-Ḥayawān* se réfère parfois à des proverbes arabes mettant l'accent sur certaines spécificités des animaux. Al-Šarārī⁷²⁷ dénombre deux cent soixante⁷²⁸ proverbes dans cette grande œuvre.

Nous rassemblons dans le tableau ci-dessous quelques exemples de ses proverbes et les contextes dans les quels Ġāḥiẓ les cite :

Sujet	proverbe	Traduction
Le serpent qui est affecté par le froid et ne bouge plus ⁷²⁹ .	«أصرد من حية»	« Plus froid qu'un serpent »
L'uromastix qui mange ses petits ⁷³⁰ .	«أعق من ضب»	« Plus irrespectueux des liens du sang qu'un uromastix »
Les tiques ont une forte ouïe ⁷³¹ .	«أسمع من قراد»	« Il a une ouïe meilleure que celle d'une tique »
Les tiques s'agrippent fortement à leurs victimes ⁷³² .	«ألزق من قراد»	« Plus collant qu'une tique »
Le criquet qui est affecté par le froid et ne bouge plus ⁷³³ .	«أصرد من جرادة»	« Plus froid qu'un criquet »
Acuité visuelle du serpent ⁷³⁴ .	«أبصر من حية»	« il a une vue meilleure que celle d'un serpent »
Au sujet de l'injustice du serpent qui prend l'habitat d'autres petites bêtes ⁷³⁵ .	«أظلم من حية»	« Plus injuste qu'un serpent »
La longue vie et la	«أحيا من ضب»	« plus attaché à la vie qu'un

⁷²⁷ 'Abd al-'Azīz Muḥammad 'Awyd al-ŠARARĪ, *Al-'amtāl fī Kitāb al-Ḥayawān*, Thèse de doctorat, Université de Mutah, Jordanie, 2015.

⁷²⁸ *Ibid.*, p.226.

⁷²⁹ *KH*, vol.6, p.55.

⁷³⁰ *KH*, vol.6, p.136.

⁷³¹ *KH*, vol.5, p.431.

⁷³² *KH*, vol.5, p.431.

⁷³³ *KH*, vol.5, p.55.

⁷³⁴ *KH*, vol.4, p.245.

⁷³⁵ *KH*, vol.5, p.431.

résistance à la décapitation de l'uromastix ⁷³⁶ .		uromastix »
Résistance à la soif de l'uromastix ⁷³⁷ .	« أروى من ضب »	« non buveur plus qu'un uromastix »
Les fourmis qui peuvent sentir la nourriture de loin ⁷³⁸ .	« أشم من ذرة »	« il a un odorat meilleur que celui d'une fourmi »
Cocon bien tissé de la chenille ⁷³⁹	« أصنع من سرفة »	« Plus industriel qu'une chenille »
Insecte attiré par la lumière ⁷⁴⁰	« أطيش من فراشة »	« Plus étourdi qu'une <i>farāša</i> ⁷⁴¹ »

La majorité des proverbes utilisés par Ğāḥiẓ et traitant des animaux ont une forme bien particulière⁷⁴² : *af'al min*, ce qui signifie : plus + *adjectif qualificatif + que*. Al- Šarārī dénombre ainsi vingt et un proverbes de ce type qui évoquent des reptiles et vingt qui traitent d'insectes⁷⁴³.

Ğāḥiẓ contredit parfois les proverbes arabes comme dans le cas de l'uromastix qui serait résistant à la décapitation, il dira⁷⁴⁴ qu'il ne l'est pas et qu'il peut être tué par la moindre souris.

2.3. Les connaissances des Arabes bédouins

Ces connaissances sont transmises sous une forme moins formelle que la poésie ou les proverbes, c'est ce que désigne Ğāḥiẓ, généralement, dans *Kitāb al-Ḥayawān*, par « la parole des Arabes »⁷⁴⁵ et ces connaissances sont très précieuses à ses yeux.

⁷³⁶ KH, vol.6, p. 64.

⁷³⁷ KH, vol.6, p.128.

⁷³⁸ KH, vol.4, p.402.

⁷³⁹ KH, vol.5, p.431.

⁷⁴⁰ KH, vol.3, p.304.

⁷⁴¹ Le mot désigne toute une catégorie d'insectes attirés par le feu.

⁷⁴² Al- ŠARARI, 2015, p.136.

⁷⁴³ *Ibid.*, p. 58.

⁷⁴⁴ KH, vol.5, p.251.

⁷⁴⁵ كلام العرب

Ġāḥiẓ écrit⁷⁴⁶ qu'il cite dans son livre les connaissances des Arabes bédouins étant donné qu'ils habitent le « pays des animaux »⁷⁴⁷, qu'ils cohabitent avec eux et qu'ils sont eux-mêmes des animaux ou presque. Il dira par exemple au sujet du varan :

« ومن كلام العرب أن الورل إنما يمنعه من اتخاذ البيوت أن اتخاذها لا يكون إلا بالحفر، والورل يبقي على برائته، ويعلم أنها سلاحه الذي به يقوى على ما هو أشد بدنا منه »⁷⁴⁸

« Et d'après les paroles des Arabes, ce qui empêcherait le varan de prendre des habitats, est que cela ne peut se faire qu'en creusant, or le varan préfère garder ses griffes intactes car il sait que c'est son arme, qui le défend face à ceux qui sont plus forts que lui »

Et au sujet de l'uromastix:

« ومن أعاجيبه أن له أيرين، وللضبة حرين. وهذا شيء لا يعرف إلا لهما و هذا قول الأعراب »⁷⁴⁹

« Et parmi ses choses bizarres, son double pénis⁷⁵⁰ et le double vagin de l'uromastix femelle et c'est une caractéristique qui leur est spécifique et c'est ce que disent les Arabes bédouins »

Ġāḥiẓ qui ne semble pas convaincu ajoute :

« وأما قول كثير من العلماء، ومن نقب في البلاد، وقرأ الكتب، فإنهم يزعمون أن للسقثور أيرين »⁷⁵¹

⁷⁴⁶ KH, vol.6, p.29.

⁷⁴⁷ بلاد الوحش

⁷⁴⁸ KH, vol.6, p.46.

⁷⁴⁹ KH, vol.6, p.57.

⁷⁵⁰ Certains lézards et serpents ont des organes copulateurs doubles (Ouvrage collectif des naturalistes des Côtes d'Armor, *Les serpents et lézards des Côtes d'Armor, atlas préliminaire des squamates - Côtes d'Armor* : VivArmor Nature, Côtes d'Armor, 2011).

⁷⁵¹ KH, vol.6, p.57.

« Par contre, beaucoup de savants et autres personnes qui ont beaucoup voyagé et lu des livres disent que le scinque a deux pénis »

Il dira plus loin dans un autre passage :

« فأما ما ذكروا أن للضب أيرين، وللضبة حرين، فهذا من العجب⁷⁵² العجيب⁷⁵³ »

« A propos de ce qu'ils disent au sujet de l'uromastix qui aurait deux pénis et de l'uromastix femelle qui aurait deux vagins cela est très bizarre »

Il mettra en doute, de la même manière, d'autres connaissances des Arabes bédouins :

« والأعراب تزعم أن الكمأة تبقى في الأرض فتمطر مطرة صيفيّة، فيستحيل بعضها أفاعي. فسمع هذا الحديث مني بعض الرّوساء الطّائنين، فزعم لي أنه عين كمأة ضخمة فتأملها، فإذا هي تتحرك، فنهض إليها فقلعها، فإذا هي أفعى. هذا ما حدثته عن الأعراب، حتى برئت إلى الله من عيب الحديث⁷⁵⁴ . »

« Et les Arabes bédouins disent que la truffe reste enterrée jusqu'à l'avènement d'une pluie d'été, là, certaines d'entre elles se transforment en vipères. L'un des chefs des *Tā'ī'*⁷⁵⁵ m'a entendu raconter cela et m'a dit alors qu'il avait remarqué une grande truffe et quand il l'a contemplée il a vu qu'elle se mettait en mouvement, il l'a alors arrachée et c'était une vipère. C'est ce que disent les Arabes bédouins et je ne suis pas responsable devant Dieu des fautes de ces propos »

Les Arabes dit-il ont tendance à exagérer :

⁷⁵² Ḡāḥiẓ utilise le mot 'aḡab qui signifie dans *Lisān al-'Arab* la chose inhabituelle qu'on repousse.

⁷⁵³ *KH*, vol.6, p.72.

⁷⁵⁴ *KH*, vol.4, p.223.

⁷⁵⁵ Tribu arabe.

« والأعراب تقول في الأصل قولاً عجيباً: تزعم أن الحية التي يقال لها الأصل لا تمر بشيء إلا احترق. مع تهويل كثيرة، وأحاديث شنيعة»⁷⁵⁶

« Et les Arabes bédouins disent à propos du python des propos bizarres : ils disent que toute chose, à proximité de laquelle, passe le serpent dit python, brûle. Avec beaucoup d'autres exagérations et propos horribles »

Tout cela signifie que Ġāḥiẓ n'accorde pas de crédit à tout ce que disent les Arabes bédouins et à ce sujet il écrit :

« و ليس الأعرابي بقدوة الا في الجر و النصب و الرفع و الأسماء و أما غير ذلك فقد يخطئ ويصيب»⁷⁵⁷

« Et l'Arabe bédouin n'est crédible qu'au sujet d'*al-ğarr*, *al-našb*, *al-raf*⁷⁵⁸ et les noms et à part cela il peut se tromper comme il peut dire vrai »

Parfois, les Arabes bédouins sont pour lui une référence linguistique sûre plus qu'une source d'information fiable sur les animaux.

3. Les grammairiens, lexicographes et autres linguistes

Sur des questions linguistiques et autres sujets liées aux *ḥašarāt* et *hamağ* dans *Kitāb al-Ḥayawān*, Ġāḥiẓ se réfère aussi à des grammairiens, lexicographes, autorités religieuses et

⁷⁵⁶ KH, vol.4, p.155.

⁷⁵⁷ KH, vol.2, p.150-151.

⁷⁵⁸ *al-ğarr*, *al-našb*, *al-raf* sont des voyelles arabes.

autres savants de son époque. Dans le tableau ci-dessous nous donnerons quelques exemples de ses sources et les contextes dans lesquels Ġāḥiẓ les cite :

Sujet	référence
Les fourmis qui ont des chefs ⁷⁵⁹ .	Abū mūsā al-'Aṣ'arī ⁷⁶⁰
Le nom de l'habitat des fourmis, sa constitution, et le nom des œufs de fourmis ⁷⁶¹ .	Abū 'Ubayda ⁷⁶²
Métamorphose de la puce qui devient moustique ⁷⁶³ .	-Yaḥyā Ibn Barmak ⁷⁶⁴ - Ṭumāma Ibn Ašras ⁷⁶⁵
Le boa du sable qui met bas ⁷⁶⁶	al-Faḍl Ibn Ishāq Ibn Slaymān ⁷⁶⁷
Le changement de couleur du criquet avec l'âge ⁷⁶⁸ .	al-'Ašma'ī ⁷⁶⁹
L'âge du saurien ⁷⁷⁰	Ibn al-'A'rābī ⁷⁷¹

Cette source est très précieuse pour Ġāḥiẓ. Elle valorise son texte et lui permet d'avoir un riche vocabulaire à sa disposition.

⁷⁵⁹ KH, vol.5, p.422.

⁷⁶⁰ Personnage politique et religieux influant des débuts de la *ḥilāfa* (succession du Prophète de l'islam).

⁷⁶¹ KH, vol.4, p.12.

⁷⁶² Abū 'Ubayd al-Qāsim Ibn Sallām al-Harawī ou al-Baghdādī (770–838) philologue arabe et auteur de plusieurs œuvres lexicographiques.

⁷⁶³ KH, vol.4, p.225.

⁷⁶⁴ Yaḥyā Ibn Ḥālīd al-Barmakī (d. 805) secrétaire de Hārūn al-Rašīd puis devient son ministre.

⁷⁶⁵ Ṭumāma Ibn Ašras (d. 840) : savant et *adīb* mu'tazilite maître de Ġāḥiẓ.

⁷⁶⁶ KH, vol.6, p.32-33.

⁷⁶⁷ Fils de Ishāq Ibn Slaymān (d. 794) qui était gouverneur de Bassorah au temps de Hārūn al-Rašīd et qui était connu pour son intérêt pour la science.

⁷⁶⁸ KH, vol.5, p.551.

⁷⁶⁹ 'Abd al-Malik Ibn Qurayb 'Ašma'ī (740-828), lexicographe, philologue et grammairien bassorien.

⁷⁷⁰ KH, vol.6, p.116.

⁷⁷¹ Abū 'abd allah Muḥammad Ibn Zīād Ibn al-'A'rābī al-Hāšimī (767-845), grammairien, philologue et lexicographe arabe de Kūfa.

4. Les sources provenant des traductions

Au sujet des *ḥaṣarāt* et *hamağ*, comme pour beaucoup d'autres animaux, la source provenant des traductions et la plus sollicitée par Ğāḥiẓ dans *Kitāb al-Ḥayawān* est Aristote⁷⁷². Nous avons déjà évoqué les études consacrées aux araignées mais d'autres passages sont rapportés tels que :

« وزعم صاحب المنطق أن الوزغة والحيات تأكل اللحم والعشب »⁷⁷³

« L'auteur de la logique dit que les petits geckos et les serpents mangent la viande et l'herbe »

C'est justement ce que dit Aristote dans l'*Histoire des Animaux* :

« Les animaux recouverts de plaques cornées, comme le lézard et d'autres animaux à quatre pieds du même genre ainsi que les serpents sont mangeurs de tout ; car ils sont mangeurs de viande et ils consomment de l'herbe »⁷⁷⁴

Ğāḥiẓ rapporte ce que dit Aristote sur les serpents volants sans donner son avis :

« وزعم صاحب المنطق أن بالحبشة حيات لها أجنحة »⁷⁷⁵

« L'auteur de la logique dit qu'en Ethiopie existent des serpents pourvus d'ailes »

Aristote dit à ce sujet :

« Les animaux pourvus d'ailes emplumées et d'ailes formées de peau sont tous pourvus de deux pieds ou pourvus de quatre pieds ou dépourvus de pieds, car on dit

⁷⁷² Aristote est la plupart du temps désigné par « l'auteur de logique » dans *Kitāb al-Ḥayawān*.

⁷⁷³ *KH*, vol.4, p.223.

⁷⁷⁴ *HA*, Livre VIII, p.427-428.

⁷⁷⁵ *KH*, vol.7, p.45.

que certains serpents de ce genre existent en Ethiopie »⁷⁷⁶

Il ne comprend parfois pas ce que dit Aristote :

« وقال صاحب المنطق: ويكون بالبلدة التي تسمى باليونانية: « طبقون » حية صغيرة شديدة اللدغ، إلا أن تعالج بحجر، يخرج من بعض قبور قدماء الملوك ولم أفهم هذا، ولم كان ذلك »⁷⁷⁷

« L'auteur de la logique a dit : il existe dans la ville dite *Ṭabqūn* en Grec, un serpent très venimeux et la guérison ne peut se faire qu'à l'aide d'une pierre extraite des tombes de quelques rois anciens et je n'ai pas compris cela et pourquoi cela est possible »

Dans l'*Histoire des Animaux* Aristote dit :

« Il naît aussi dans le silphion⁷⁷⁸ un petit serpent dont on dit que le remède est une pierre que l'on prend au tombeau d'un roi des anciens temps et qu'on boit dans le vin »⁷⁷⁹

Mis à part les biais de traduction, cela nous montre que bien qu'il considère Aristote comme une autorité dans l'étude des animaux, Ġāḥiẓ discute ses dires quand il n'est pas convaincu, et va même jusqu'à demander des informations supplémentaires :

« وقد زعم صاحب المنطق أنه قد ظهرت حية لها رأسان. فسألت أعرابيا عن ذلك فزعم أن ذلك حق . فقلت له: فمن أي جهة الرأسين تسعى؟ ومن أيهما تأكل وتعض؟ فقال: فأما السعي فلا تسعى، ولكنها تسعى إلى حاجتها بالتقلب، كما يتقلب الصبيان على الرمل. وأما الأكل فإنها تتعشى بغم وتتغذى بغم. وأما العض فإنها تعض برأسها معا فإذا به أكذب البرية »⁷⁸⁰

⁷⁷⁶ HA, Livre I, p.75.

⁷⁷⁷ KH, vol.4, p.226.

⁷⁷⁸ Une plante.

⁷⁷⁹ HA, Livre VIII, p.467.

⁷⁸⁰ KH, vol.4, p.156.

« L'auteur de la logique dit qu'il existe un serpent à deux têtes, j'ai posé la question à un Bédouin et il m'a dit que cela est vrai, je lui ai demandé alors quelle tête décide de la direction de son mouvement et avec quelle tête se nourrit-il ou mord-il, il m'a répondu qu'il ne rampe pas mais qu'il se déplace en roulant comme roulent les enfants dans le sable et qu'il déjeune avec une tête et dîne avec l'autre et qu'il utilise ses deux têtes pour mordre, et c'est le plus grand menteur sur Terre »

Ḡāḥiẓ cite aussi un autre grand auteur écrivant en grec qui est Galien au sujet de l'uromastix et trouve bizarres ses propos :

« وقال جالينوس: الضب الذي له لسانان يصلح لحمه لكذا وكذا. فهذه أيضا أعجوبة أخرى في الضب: أن يكون بعضه ذا لسانين وذا أيرين»⁷⁸¹

« Galien a dit que l'uromastix qui possède deux langues a la chair utile pour telle ou telle chose et c'est une autre étrangeté au sujet de l'uromastix : que certains aient deux langues et deux pénis »

Les références aux idées médicales de Galien sont nombreuses et cela doit être recherché dans tout le texte.

5. L'expérimentation

Ḡāḥiẓ décrit dans *Kitāb al-Ḥayawān* quelques expériences qu'il a réalisées, généralement pour vérifier certaines informations lues ou entendues :

« وقيل لي- وقرأت في كتاب الحيوان- إن ريح السذاب يشتد على الحيات. فألقيت على وجوه الأفاعي جرز السذاب فما كان عندها إلا كسائر البقل»⁷⁸²

⁷⁸¹ KH, vol.6, p.58.

⁷⁸² KH, vol.5, p.367.

« Et on m'a dit – et j'ai lu dans le livre des animaux⁷⁸³ - que les serpents ne supportent pas l'odeur de la rue, j'ai alors jeté de la rue sur les visages des serpents mais pour eux cela était pareil que les autres herbes »

Il avait aussi entendu dire qu'il était possible de tuer les fourmis en versant du goudron et du soufre jaune à l'entrée de leurs habitats et en y glissant du cheveu⁷⁸⁴. En expérimentant il se rend compte que cela ne marche pas et écrit : « et nous avons essayé cela et l'avons trouvé faux ».

Ġāḥiẓ casse des œufs de serpents pour les observer puis les décrire :

« وقد رأيت بيض الحيات وكسرتها لأتعرّف ما فيها. فإذا هو بيض مستطيل أكرّ اللون أخضر، وفي بعضه نمش ولمع. فأما داخله فلم أر قيقا قط، ولا صديدا خرج من جرح فاسد، إلا والذي في بيضها أسمع منه وأقذر»⁷⁸⁵

« J'ai vu des œufs de serpents et j'en ai cassé pour voir ce qu'ils contiennent. Ce sont des œufs allongés de couleur verte trouble, dont certains sont mouchetés et brillants. Ce qui se trouve à l'intérieur est plus sale et plus détestable que tout ce que j'ai pu voir de pus et de suintement provenant d'une plaie infectée »

Il décrit une expérience qu'il a réalisée pour vérifier la résistance à la décapitation du mille pattes. Cet animal, après être coupé en deux non seulement restait en vie mais continuait à se mouvoir :

«...فإني كنت أقطعه بنصفين، فيمضي أحد نصفيه يمنا والآخر يسرة. إلا أنني لا أعرف مقدار بقائهما بعد أن فاتا بصري»⁷⁸⁶

⁷⁸³ *Histoire des Animaux* d'Aristote

⁷⁸⁴ *KH*, vol.4, p.36.

⁷⁸⁵ *KH*, vol.4, p.170.

⁷⁸⁶ *KH*, vol.6, p.54.

« je le coupai en deux, une moitié partait à droite et l'autre à gauche mais je ne sais pas combien de temps cela peut durer après les avoir perdu de vue »

Cela nous rappelle un passage dans l'*Histoire des animaux* d'Aristote :

« Ceux qui sont allongés et pourvus de nombreux pieds vivent longtemps une fois divisés et la partie divisée se meut en direction des deux extrémités et l'animal progresse aussi bien dans la direction de la section que dans celle de la queue, comme celui qu'on appelle scolopendre »⁷⁸⁷

Ğāḥiẓ aurait-il voulu par son expérimentation vérifier ce que dit Aristote ? Nous pouvons dire que l'observation qu'il rapporte coïncide avec les dits d'Aristote.

Ğāḥiẓ observe et décrit parfois des expériences faites par d'autres personnes :

« ودخلت مرة أنا وحمدان بن الصباح على عبيد بن الشونيزي⁷⁸⁸ فإذا عنده برنية زجاج، فيها عشرون عقربا وعشرون فأرة، فإذا هي تقتتل، فخيل لي أن تلك الفأر قد اعتراها ورم من شدة وقع اللسع. ورأيت العقارب قد كلت عنها وتاركتها، ولم أر إلا هذا المقدار الذي وصفت»⁷⁸⁹

« Nous sommes entrés une fois Ḥamdān Ibn al- Ṣabāḥ et moi chez 'Ubayd Ibn al- Ṣūnīzī, et il avait un récipient en verre contenant vingt scorpions et vingt souris qui s'entretuaient, j'ai cru voir que les souris avaient des tumeurs dues aux piqûres, et j'ai vu que fatigués les scorpions les ont laissées et je n'ai vu que ce que je viens de décrire »

Il ajoute que 'Ubayd leur a raconté des faits bizarres et que s'il était une source fiable il aurait rapporté ses dires.

⁷⁸⁷ HA, Livre IV, p.228.

⁷⁸⁸ Un *muḥaddiṭ* : transmetteur de la parole du Prophète, de l'époque de Ğāḥiẓ.

⁷⁸⁹ KH, vol.5, p.278.

Nous retrouvons ici un Ḡāḥiẓ qui est à la recherche de tout ce qui peut enrichir ses connaissances sur le monde animal. Il ne néglige aucune information qui de loin ou de près est en relation avec son objet d'étude.

6. Les professionnels, les artisans, les spécialistes d'un métier

Ḡāḥiẓ a parfois recours aux avis de certaines personnes spécialisées dans une profession notamment les éleveurs de serpents, les médecins et autres personnes en contact avec ces animaux de par la nature de leur travail. Il leurs pose des questions qui le tourmentent et donne son avis sur leurs réponses :

« وسألت بعض الحوائين ممن يأكل الأفاعي فما دونها، فقلت: ما بال الحيات منتنة الجلود والجروم ؟ قال: أما الأفاعي فإنها ليست بمنتنة، لأنها لا تأكل الفأر، وأما الحيات عامة فإنها تطلب الفأر طلبا شديدا. وربما رأيت الحية وما يكون غلظها إلا مثل غلظ إبهام الكبير، ثم أجدها قد ابتلعت الجرذ أغلظ من الذراع. فأنكر نتن الحيات إلا من هذا الوجه. ولم أر الذي قال قولا»⁷⁹⁰

« J'ai questionné un éleveur de serpents, de ceux qui mangent les vipères et autres espèces et j'ai dit : Pourquoi les peaux et les corps des serpents ont-ils une mauvaise odeur ? Il a dit : « les vipères ne sont pas puantes car elles ne mangent pas de souris mais les serpents en général sont friands des souris et on peut voir un serpent grand comme le pouce avaler un rat et devenir aussi gros qu'un bras » . Il a donc nié la puanteur des serpents par cet argument. Et je n'ai pas trouvé ce discours acceptable »

L'un des éleveurs de serpents⁷⁹¹ auxquels il se réfère est Ibn Abī al-'Aḡūz qu'il cite plus d'une fois dans *Kitāb al-Ḥayawān* :

⁷⁹⁰ KH, vol.5, p.257.

⁷⁹¹ KH, vol.4, p.419 .

« وزعم لي ابن أبي العجوز، أن الدساس تلد»⁷⁹²

« Ibn abī al-‘Aḡūz m’a dit que le boa des sables met bas »

Un fabricant de liqueur lui donnera des informations au sujet de la génération spontanée :

« وأخبرني رجل من ثقيف، من أصحاب النبيذ أنهم ربما فلقوا السفرجلة أيام السفرجل للنقل والأكل، وليس هناك من صغار الذبان شيء البتة ولا يعدمهم أن يروا على مقاطع السفرجل ذبابا صغارا. وربما رصدوها وتأملوها، فيجدونها تعظم حتى تلحق بالكبار في الساعة الواحدة»⁷⁹³

« Et j’ai été informé par un homme de Ṭaqīf fabricant de liqueurs, que lorsqu’ils coupaient les coings à la saison des coings pour les transporter ou les manger alors qu’il n’y avait pas du tout de petites mouches, il leur arrivait de voir sur les morceaux de coing de petites mouches et que s’ils les observaient et les contemplaient, ils trouvaient qu’elles se mettaient à croître jusqu’à atteindre l’âge adulte en une heure »

Les médecins sont une autre source de Ḡāḥiẓ. Il se réfèrera à eux au sujet de la génération spontanée des poux⁷⁹⁴ :

« و خبرني كم شئت من أطباء الناس و أصحاب التجارب منهم من يقشعر من الكذب و يتقزز منه أهم أنهم رأوا القمل عيانا وهو يخرج من جلد الإنسان فإذا كان الإنسان قملا كان قمله مستطيلا في شبيهه بخلقة الديدان الصغار البيض»⁷⁹⁵

« ..d’innombrables médecins et experts dont certains répugnent à mentir et éprouvent du dégoût du mensonge m’ont raconté qu’ils ont vu de leurs propres yeux les poux sortir de la peau des humains, et que dans le cas où l’homme est de nature à avoir des poux, ses poux sont allongés, semblables à de petits vers blancs »

⁷⁹² KH, vol.6, p.33.

⁷⁹³ KH, vol.3, p.348.

⁷⁹⁴ KH, vol.5, p.348.

⁷⁹⁵ KH, vol.5, p.374.

Et aussi quand il s'agit de médicaments à base d'insectes. Il dira par exemple que Ḥunayn⁷⁹⁶ a prescrit les cendres des scorpions en breuvage pour effriter les cailloux⁷⁹⁷ Mais tout ce que disent les médecins n'est pas pris au sérieux par Ğāḥiẓ :

« وزعم لي بختيشوع بن جبريل، أنه عاين الخرق الذي في إبرة العقرب. وإن كان صادقا كما قال، فما في الأرض أحد بصرا منه. وإنه لبعيد، وما هو بمستكر»⁷⁹⁸

« Baḥtīšū' Ibn Ğibrīl⁷⁹⁹ prétend qu'il a pu voir le trou du dard du scorpion, et s'il dit vrai, personne sur terre n'a une vue meilleure que la sienne, et cela est peu probable mais pas impossible »

Ğāḥiẓ ne néglige aucune source et met à la disposition de son lecteur toutes les informations provenant de son entourage, du milieu des artisans et des spécialistes, des grands grammairiens ou des grands savants grecs. Quand il n'est pas d'accord avec l'information il ose discuter et infirmer ces données. Pour un sujet donné, il pèse le pour et le contre et donne son avis personnel. Quand il n'arrive pas à prendre une décision, il le dit et laisse le choix à son lecteur.

⁷⁹⁶ Hunayn Ibn Ishāq.

⁷⁹⁷ KH, vol.5, p.353.

⁷⁹⁸ KH, vol.5, p.357.

⁷⁹⁹ Médecin Nestorien de la famille Baḥtīšū', au service de Hārūn al-Rašīd.

Partie V: Les insectes et autres petits animaux dans *Kitāb al-Ḥayawān*

Introduction

Il s'agit dans ce chapitre d'explorer les études consacrées par Ġāḥiẓ dans son livre, aux petits animaux désignés actuellement par le terme Arthropodes⁸⁰⁰. Nous nous intéressons plus particulièrement aux insectes⁸⁰¹, et aux arachnides⁸⁰². Dans *Kitāb al-Ḥayawān*, aucune des classes animales qu'il définit ne cadre exactement avec le sens actuel des mots insecte ou arachnide. Cependant il est important de souligner bien qu'il a utilisé une fois l'expression (الحيوان المحرز الجسد) qui signifie « l'animal au corps entaillé »⁸⁰³ pour dire que ces animaux étaient concernés par la mue⁸⁰⁴. Cette expression nous rappelle la classification aristotélicienne des animaux. En effet Aristote utilise l'expression « animaux à entailles »⁸⁰⁵ pour désigner les insectes et il dira pour les définir :

« Il faut maintenant parler des animaux à entailles de la même façon. Ce genre comprend en lui-même de nombreuses espèces et pour certains qui sont apparentés les uns aux autres, aucun nom commun ne les relie entre eux, comme l'abeille, le frelon, la guêpe et tous ceux qui sont du même genre ou encore ceux qui ont l'aile dans

⁸⁰⁰ Les Arthropodes (Arthropoda) constituent l'embranchement le plus vaste du règne animal. Leurs corps divisés en une série de segments sont revêtus d'une couche cornée ou cuticule formant un squelette externe qui peut être flexible ou rigide. Quelques segments portent des appendices tels que les pattes ou les ailes et il y a une tête ou une structure analogue qui porte les organes des sens et des pièces buccales paires. (*Le monde étrange et fascinant des animaux*, Collectif, 1972, p.380)

⁸⁰¹ La classe des Insectes (Insecta) désigne les animaux qui ont une tête munie d'une paire d'antennes et de trois paires de pièces buccales, un thorax de trois segments qui portent chacun une paire de pattes et souvent une paire d'ailes pour les deux postérieurs ; un abdomen possédant 11 segments. (*Le monde étrange et fascinant des animaux*, Collectif, 1972, p.382)

⁸⁰² La classe des Arachnides (Arachnida) comporte des animaux pour la plupart terrestres qui respirent grâce à des éléments analogues aux branchies, appelés poumons à feuillettes. (*Le monde étrange et fascinant des animaux*, Collectif, 1972, p.381.)

⁸⁰³ KH, vol.4, p.224.

⁸⁰⁴ سلخ

⁸⁰⁵ HA, Livre IV, p.227 et 436.

le fourreau comme le hanneton, le cerf-volant, la cantharide et les autres du même genre »⁸⁰⁶

Il précise encore sa conception des « animaux à entailles » en disant :

« Il existe trois parties communes à tous les animaux à entailles : la tête, le tronc autour du ventre et en troisième lieu l'intervalle de ces deux parties qui est tel que sont chez d'autres la poitrine et le dos. Cette partie est une chez de nombreux animaux à entailles mais ceux qui sont allongés et pourvus de plusieurs pieds ont la partie intermédiaire égale aux entailles »⁸⁰⁷

D'autres propriétés les caractérisent :

« Tous ces animaux sont dépourvus de sang, et ceux qui ont des pieds, en ont beaucoup. Certains des animaux à entailles sont également pourvus d'ailes »⁸⁰⁸

Pour la suite de ce travail, le mot insecte désignera pour nous les arthropodes, sans les crustacés. Nous examinerons également les vers qui ne font pas partie des arthropodes. Nous allons dans ce chapitre essayer de rassembler ces petits animaux suivant des caractéristiques communes. Ces catégories n'existent pas comme telles dans *Kitāb al-Ḥayawān*. Pour les étudier, et pour établir l'ensemble des informations dans chaque cas, il est indispensable d'examiner l'ensemble des sept volumes de cette grande œuvre.

1. Les insectes sociaux

Actuellement on distingue plusieurs niveaux de sociabilité chez les animaux⁸⁰⁹ :

- La grégarité : les individus en groupe et échangent à travers des signaux de différents types⁸¹⁰ (exemples : blattes et criquets).

⁸⁰⁶ HA, Livre IV, p. 227.

⁸⁰⁷ HA, Livre IV, p. 228.

⁸⁰⁸ HA, Livre I, p.77.

⁸⁰⁹ Alain FRAVAL, «Prendre soin des jeunes », *Insectes*, 2009, vol.1, n° 152, p.28-32.

⁸¹⁰ Signaux chimiques, visuels, tactiles, phéromones...

- Les insectes subsociaux : caractérisés par des comportements parentaux : prendre soin des œufs et de la progéniture (exemple : Perce-oreille..).
- Les insectes eusociaux : caractérisés par une coexistence des générations, une coopération de la communauté dans l'élevage des jeunes et les groupes d'individus composant la société sont organisés en castes caractérisées par un polymorphisme⁸¹¹ (exemples : abeilles, fourmis).

Dans son *Histoire des Animaux*, Aristote parle de différentes sortes de sociabilité, il dit :

« Les différences qui relèvent des genres de vie et des actions sont les suivantes : certains animaux sont grégaires les autres sont solitaires, qu'ils aillent à terre ou qu'ils soient ailés ou nageurs, les autres participent des deux classes. Parmi les animaux grégaires, les uns forment des groupes organisés, les autres sont dispersés. Sont donc grégaires, dans les oiseaux, le genre des pigeons, la grue, le cygne (aucun animal à ongle recourbé n'est grégaire), et dans les animaux nageurs, de nombreux genres de poissons, par exemple, ceux qu'on appelle migrateurs, les thons, les pélamydes, les bonitons. Quant à l'homme, il participe des deux classes. Vivent en groupes organisés ceux dont l'œuvre de tous est chose une et commune, ce qui n'est pas le cas de tous les grégaires. Tels sont l'homme, l'abeille, la guêpe, la fourmi, la grue »⁸¹²

Il y aurait donc pour Aristote trois types de sociabilité pour les animaux. Ces derniers sont soit grégaires soit solitaires soit relevant des deux. Les grégaires sont de deux types, ceux qui vivent dans des groupes organisés collaboratifs et les autres qui ne le font pas. Aristote ajoute que certains d'entre eux sont soumis à un chef comme la grue et certains types d'abeilles alors que d'autres en sont dépourvus comme les fourmis⁸¹³.

Dans *Kitāb al-Ḥayawān*, les insectes que nous incluons dans la catégorie d'insectes sociaux sont ceux qui essentiellement vivent en société et s'entraident. Les fourmis et les abeilles répondent à ces critères. L'auteur du *Kitāb al-Ḥayawān* n'a pas manqué de souligner les

⁸¹¹ Agnès FAYET, « Eusocialité et superorganisme », *abeilles & cie*, 2012, vol.3, n°148, p.34-36.

⁸¹² *HA*, Livre I, p.65-66.

⁸¹³ *HA*, Livre I, p. 66.

aspects les plus importants de ce mode de vie à la fois organisé et complexe, tel que la répartition des tâches, la défense et l'entraide entre différents individus d'une colonie. Nous développerons particulièrement ces aspects dans ce paragraphe.

-Les fourmis

Les fourmis sont souvent qualifiées dans *Kitāb al-Ḥayawān* d'insectes qui savent diriger les affaires de leur vie⁸¹⁴ (المحکمات شأن المعيشة), ne perdent pas leurs temps⁸¹⁵, prévoyants qui stockent en été de la nourriture pour l'hiver⁸¹⁶, intelligents⁸¹⁷ et prudents qui par exemple rongent le germe des grains afin qu'ils ne poussent pas en terre ou encore qui les font sécher de peur qu'ils ne pourrissent sous terre⁸¹⁸.

Selon leurs tailles⁸¹⁹ Ğāḥiẓ distingue les fourmis domestiques « *naml* » et d'autres plus petites « *ḍar* »⁸²⁰ et selon la couleur, fourmis rousses « *fāzar* »⁸²¹ et les fourmis noires « *ʿaqifān* »⁸²².

Selon Aristote, les fourmis n'ont pas de chefs, Ğāḥiẓ rapporte ce que répond Abū ʿUmar al-Makfūf⁸²³ quand on lui demande son avis sur les propos d'Abū Mūsā al-ʿAṣʿarī⁸²⁴ qui dit que tous les animaux ont un chef même les fourmis :

« يقولون ان سادتها اللواتي يخرجن من الجحر يرتدن بجماعتها و يستبقن الى شم الذي هو من طعامهن »⁸²⁵

« Ils disent que leurs chefs sont ceux qui en sortant de leurs terriers les devancent et qui sont les premiers à sentir ce qui peut leur servir de nourriture »

Ğāḥiẓ ne dit pas ce qu'il pense de cette réponse à la suite de ce passage mais dans un autre passage⁸²⁶, il donne son avis sur ce qu'a dit Abū Mūsā al-ʿAṣʿarī en écrivant : « je ne sais

⁸¹⁴ KH, vol.5, p.415.

⁸¹⁵ KH, vol.4, p.5.

⁸¹⁶ KH, vol.4, p.5.

⁸¹⁷ KH, vol.4, p.6.

⁸¹⁸ KH, vol.4, p.6.

⁸¹⁹ KH, vol.4, p.14.

⁸²⁰ نر

⁸²¹ فازر

⁸²² عقفان

⁸²³ Non identifié.

⁸²⁴ Théologien et juriste.

⁸²⁵ KH, vol.4, p.20.

pas ce que veut dire Abū Mūsā à propos de ce sujet » ce qui montre qu'il n'est pas d'accord avec lui sur le fait que les fourmis ont un chef, d'ailleurs il écrit :

« ليس للذر قائد و لا حارس و لا يعسوب يجمعها و يحميها بعض المواضع و يوردها بعضاً »⁸²⁷

« Les *dar* [petites fourmis] n'ont ni chef ni gardien ni *ya'sūb* [individu de la même espèce de taille plus grande] qui les regroupe et les protège dans certaines situations et les guide dans d'autres »

Les fourmis selon Ğāḥiẓ vivent ensemble dans ce qu'il appelle « village des fourmis » ou «*ḡurtūmat al-naml* »⁸²⁸ qui contient des galeries où en plus des fourmis on trouve également les œufs⁸²⁹ et qu'elles creusent avec leurs « mains »⁸³⁰ et leurs bouches⁸³¹.

Ğāḥiẓ pense que les fourmis communiquent entre elles par le biais d'un langage⁸³² que les humains sont incapables d'entendre⁸³³, en effet il explique que quand une fourmi trouve quelque nourriture elle informe ses congénères et qu'en l'observant on pourrait la voir s'arrêter pour informer les autres fourmis qu'elle rencontre sur son chemin⁸³⁴. Dans le cas où la proie est de grande taille les fourmis s'entraident pour la transporter⁸³⁵. Les fourmis étant les seuls animaux capables de transporter des charges plusieurs fois supérieures à leurs taille⁸³⁶. Ces insectes posséderaient un odorat particulièrement fin qui leur permet de repérer la nourriture sur des grandes distances⁸³⁷. Des études plus développées sur la vie des fourmis dans *Kitāb al-Ḥayawān*, ont été réalisées par d'autres chercheurs⁸³⁸.

Aristote ne consacre pas beaucoup de passages aux fourmis et ne dit pas grand-chose sur leur mode de vie, peut être « car elles sont connues par tous » dira-il :

⁸²⁶ KH, vol.5, p.419.

⁸²⁷ KH, vol.3, p.328.

⁸²⁸ KH, vol.4, p.12.

⁸²⁹ KH, vol.4, p.12.

⁸³⁰ الأيدي

⁸³¹ KH, vol.4, p.150

⁸³² Il n'y a que le Roi Salomon qui comprend ce langage d'après le Coran, dit Ğāḥiẓ et c'est un don de Dieu.

⁸³³ KH, vol.4, p.23.

⁸³⁴ KH, vol.4, p.7.

⁸³⁵ KH, vol.4, p.7.

⁸³⁶ KH, vol.4, p.7.

⁸³⁷ KH, vol.4, p.7.

⁸³⁸ Aarab, 2001 ; Aarab, 2015 ; Aarab et Provençal, 2016

« Le travail des fourmis en surface est visible pour tout le monde, comment toutes suivent le même chemin pour mettre de côté et ranger leur nourriture et elles travaillent de nuit pendant la pleine lune »⁸³⁹.

Il est à noter que dans l'étude des comportements des fourmis, Ğāḥiẓ s'appuie parfois sur ses observations personnelles pour les décrire et ouvrir des discussions sur des sujets comme celui de la communication entre individus.

-Les abeilles

Les abeilles sont l'autre catégorie d'insectes sociaux étudiés dans *Kitāb al-Ḥayawān*. Elles sont louées pour leur labeur et leur prévoyance mais surtout pour leur utilité pour les humains (ou plutôt, l'utilité du miel qu'elles produisent) et pour posséder dit Ğāḥiẓ, beaucoup de connaissances.

Le partage du travail entre les abeilles est illustré par le passage suivant dans *Kitāb al-Ḥayawān* :

«... و النحل تجتمع فتقسم الأعمال بينها, فبعضها يعمل الشمع و بعضها يعمل العسل و بعضها يبني البيوت و بعضها يستقي الماء و يصبه في الثقب و يلطخه بالعسل. ومنه ما يبكر الى العمل»⁸⁴⁰

«...et les abeilles se regroupent et divisent le travail entre elles, certaines travaillent la cire, d'autres travaillent le miel et d'autres construisent les habitations et d'autres encore apportent l'eau, le versent dans les trous et le mélangent au miel et certaines abeilles se lèvent tôt pour travailler »

Ğāḥiẓ se réfère à Aristote qui dit la même chose dans son *Histoire des Animaux* :

⁸³⁹ HA, Livre IX, p.522.

⁸⁴⁰ KH, vol.4, p.417.

« Les abeilles sont préposées à chacun des travaux, par exemple les unes apportent de l'eau, les autres polissent et redressent les rayons... »⁸⁴¹

Pour Aristote le miel est une substance qui tombe de l'air principalement au lever des étoiles et quand s'incurve l'arc en ciel. En général, il n'y a pas de miel avant le lever des Pléiades⁸⁴².

Ḡāḥiẓ n'est pas de cet avis et va s'appuyer sur des versets coraniques pour affirmer que le miel est une substance que produit l'abeille :

« وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ (68) ثُمَّ كُلِي مِنَ الثَّمَرَاتِ فَأَسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بَطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (69) »⁸⁴³

« Ton Seigneur a inspiré aux abeilles : « Prenez des demeures dans les montagnes, dans les arbres et dans les treillages que les hommes érigent. [69]Butinez ensuite de toutes les fleurs et suivez en toute humilité les voies de votre Seigneur ! ». De leur abdomen est sécrétée une liqueur de diverses couleurs et aux effets salutaires pour les hommes. N'y a-t-il pas là encore un signe pour des gens qui réfléchissent? »

Il dira aussi que Dieu a parlé ainsi aux Arabes et il donne des noms de tribus arabes en disant qu'ils ont de bonnes connaissances sur le miel et de toutes les résines (dans le cas où on penserait que le miel est une sorte de résine produite par des plantes), ils sont donc connaisseurs de tout ce qui rentre dans ce contexte et ils n'ont pas trouvé que le verset coranique était en contradiction avec leurs connaissances⁸⁴⁴.

⁸⁴¹ HA, Livre IX, p.531.

⁸⁴² BYL, 1978, p.23.

⁸⁴³ Sourat des abeilles, versets 68-69.

⁸⁴⁴ KH, vol.5, p.425.

Pour Ḡāḥiẓ, Les abeilles sont des femelles et auraient un chef mâle (ou un roi) d'une taille plus grande appelé «*ya 'sūb*». ce dernier serait leur guide dans la quête de la nourriture et en même temps le fécondateur de la communauté⁸⁴⁵.

Ces insectes ont un chef dira-t-il, car comme d'autres animaux (à part l'homme) ils savent que c'est dans leur bien d'en avoir un. Ce chef est un mâle car les mâles auraient plus de pouvoir sur les femelles et que les femelles ont plus tendance à être obéissantes, il dira aussi que cela peut être aussi dû à une sorte d'affection qu'ont les femelles pour les mâles⁸⁴⁶.

Bien que Ḡāḥiẓ se réfère à Aristote à propos de certains détails de la vie des abeilles, comme par exemple quand il écrit que les abeilles se nourrissent de miel, il rejette ses propos quand ces derniers contredisent les connaissances des Arabes ou le Coran, comme dans le cas de l'origine du miel. Les connaissances pratiques des Arabes, résultats de l'observation, ont une grande valeur pour Ḡāḥiẓ de la même manière que le Coran qui porte aussi les connaissances de l'environnement où il a vu le jour.

2. Les insectes nuisibles pour l'homme

Les insectes, êtres vivants de petite taille, peuvent s'avérer redoutables quand ils s'attaquent à la vie des hommes ou à leur bien-être. Nombreux sont les textes arabes médiévaux qui se sont intéressés à ce sujet⁸⁴⁷ et qui ont proposé différentes méthodes pour se débarrasser de ces petites bêtes nuisibles.

Dans le cadre d'une vision anthropocentriste utilitaire, les hommes pourraient se demander sur la raison d'être de ces petits animaux qui dérangent⁸⁴⁸.

Ḡāḥiẓ répond à ce questionnement en disant que ces insectes sont une armée de Dieu «*jund*»⁸⁴⁹ qui répond à sa volonté de punir certains et donner l'exemple à d'autres :

⁸⁴⁵ KH, vol.5, p.417.

⁸⁴⁶ KH, vol.5, p.420.

⁸⁴⁷ Mehrnaz KATOUIZIAN-SAFADI, Kaouther CHEBBI-LAMOUCI, « Pluralité des regards face aux nuisibles, Textes médiévaux arabes et persans », in *Poux, Puces, Punaises, La Vermine de l'Homme, Découverte, description et traitements, Antiquité, Moyen Âge, Époque moderne*, dir. Franck Collard et Evelyne Samama, L'Harmattan : Paris, 2015, p.165-178.

⁸⁴⁸ AARAB et al., « Animal Environment and Human Health, A Glance from the Medieval Zoologist Ḡāḥiẓ (9th) » in *The Relationship between Environment, Health, and Disease Toward a Multi-Spatial and Historical Approach*, Article soumis et accepté.

⁸⁴⁹ جند

« فأما خلق البعوضة و النملة و الفراشة و الذرة و الذبان و الجعلان و اليعاسيب و الجراد فإياك أن تتهاون بشأن هذا الجند و تستخف بالآلة التي في هذا الذرء فربت أمة قد أجلاها عن بلادها النمل و نقلها عن مساقط رؤوسها الذرء و أهلكت بالفأر و جردت بالجراد, و عذبت بالبعوض, و أفسد عيشها الذبان, فهي جند ان أراد الله عز و جل أن يهلك بها قوما بعد طغيانهم»⁸⁵⁰

« En ce qui concerne la création du moustique, de la fourmi, des petits insectes volants, des petites fourmis, des mouches, des scarabées, des libellules et des criquets, vous ne devriez pas déprécier cette armée et sous-estimer l'outil existant dans ces créatures et qui a éclairé une population poussée par les fourmis à fuir son pays, ou dépaysée par les petites fourmis ou périée par les souris ou dévastée par les criquets ou torturée par les moustiques ou dont la vie est gâtée par les mouches, car c'est une armée, si Dieu veut l'utiliser pour faire périr les tyrans »

Ḡāḥiẓ médite sur une sourate du Coran qui cite les criquets, les poux et les grenouilles comme une punition de Dieu au peuple de Pharaon⁸⁵¹ :

« فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ الطُّوفَانَ وَالْجَرَادَ وَالْقُمَّلَ وَالضَّفَادِعَ وَالدَّمَ آيَاتٍ مُّفَصَّلَاتٍ فَاسْتَكْبَرُوا وَكَانُوا قَوْمًا مُّجْرِمِينَ»⁸⁵²

« Nous leur envoyâmes successivement le déluge, les criquets, la vermine⁸⁵³, les grenouilles et du sang. Ils s'obstinèrent dans leur superbe, et furent un peuple de criminels »

Il pose la question suivante : Pourquoi Dieu utilise-t-il les criquets, les poux et les grenouilles pour torturer ces gens-là ? Pour leur signifier leur impuissance répond-il et qu'ils ne sont rien. Il leur montre cela en utilisant les plus méprisables de ses créatures. Dieu prouve par cela

⁸⁵⁰ KH, vol.3, p.303.

⁸⁵¹ KH, vol.5, p.546.

⁸⁵² Sourate 7, *Al A'raf*, versets 132-133

⁸⁵³ Ce terme traduit le mot arabe « *qaml* » qui veut dire poux.

qu'il a une armée en toute chose et que c'est lui qui donne la force ou la faiblesse à ses créatures.

Ġāḥiẓ tire ici une leçon philosophique importante, de la vie de ces nuisibles, pour l'homme, qui retrouve ainsi sa faiblesse non avouée. La nature en général et certains animaux en particulier font peur à l'homme, lorsqu'ils l'exposent au danger. Il se sent alors impuissant devant une telle force qu'il considère comme hostile et malfaisante.

-Fourmis et termites

Les fourmis peuvent nuire à l'homme et sont également « *jund* »⁸⁵⁴. Elles peuvent amener les gens à fuir leurs villages :

« و النمل ربما أجلت أمة من الأمم عن بلادهم »⁸⁵⁵

« Et les fourmis peuvent pousser une nation à quitter son pays »

Les termites peuvent être source des mêmes difficultés:

« قالوا: و ربما أفسدت الأرضة على أهل القرى منازلهم, و أكلت كل شيء لهم. ولا تزال كذلك حتى ينتشو في تلك القرى النمل, فيسلط الله ذلك النمل على تلك الارضة, حتى تأتي على آخرها. و على أن النمل بعد ذلك سيكون له أذى, إلا أنه دون الأرضة تعديا. و ما أكثر ما يذهب النمل أيضا من تلك القرى, حتى تتم السلامة لأهلها من النوعين »⁸⁵⁶

« Ils disent : il se peut que les termites ravagent les maisons des villageois et mangent tout ce qu'ils possèdent. Elles continuent ainsi jusqu'à l'apparition des fourmis dans ces villages, Dieu accorde alors à ces fourmis du pouvoir sur ces termites et elles les exterminent jusqu'à la dernière. Cependant les fourmis causeront des dégâts par la suite mais elles seront moins agressives que les termites. Et la plupart du temps les fourmis disparaissent aussi de ces villages et ainsi s'accomplit la sécurité de leurs habitants vis-à-vis des deux espèces »

⁸⁵⁴ KH, vol.3, p.303.

⁸⁵⁵ KH, vol.4, p.15.

⁸⁵⁶ KH, vol.4, p.34-35.

Il existe dans la nature différents types de relations fourmis-termites. Il est connu actuellement que certaines espèces de fourmis mangent les termites et attaquent les termitières et en prennent possession⁸⁵⁷. D'un autre côté, d'autres espèces cohabitent pacifiquement avec des termites⁸⁵⁸.

-Les mouches

Les mouches qui pourtant ne piquent ni ne tuent directement, font partie de cette armée et peuvent s'avérer dangereux voire dans des cas extrêmes, causer la mort des humains et de leurs animaux⁸⁵⁹. Les mouches, explique Ğāḥiẓ, peuvent harceler les chameaux des caravanes traversant le désert et les animaux vont alors avoir des réactions de panique comme se jeter par terre pour se frotter, ceci met en danger la vie des gens qui accompagnent la caravane et qui peuvent même perdre la vie à cause de cela⁸⁶⁰.

Les mouches altèrent également le confort des humains et leur bien-être. Elles dérangent, infligent des piqûres et empêchent les gens de dormir. Ğāḥiẓ dans son livre s'intéresse énormément aux mouches et leur consacre plusieurs passages. Ces insectes dégoûtants quand ils se posent sur les aliments⁸⁶¹ seraient les plus sales de tous les animaux terrestres :

« و الذبان أقدر ما طار و مشى »⁸⁶²

« Et les mouches sont les plus sales de ceux qui marchent et volent »

Les mouches cohabitent avec les humains, les importunent et les dérangent dans le moindre de leurs activités quotidiennes et certaines régions seraient plus propices à la prolifération de ces insectes :

⁸⁵⁷ Nicolas BERETTA, *Insectoids*, Paris : publibook, 2002, p.28.

⁸⁵⁸ COTY D, ARIA C, GARROUSTE R, WILS P, LEGENDRE F, NEL A, «The First Ant-Termite Syninclusion in Amber with CT-Scan Analysis of Taphonomy», *PLoS ONE*, 2014, vol.9, n°8: e104410. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0104410>

⁸⁵⁹ *KH*, vol.3, p.352.

⁸⁶⁰ *KH*, vol.3, p.325.

⁸⁶¹ *KH*, vol.3, p.332.

⁸⁶² *KH*, vol.3, p.358.

« فأما سكان بلاد الهند فإنهم لا يطبخون قدرا, و لا يعملون حلوى و لا يكادون يأكلون إلا ليلا, لما يتهافت من الذبان في طعامهم. و هذا يدل على عفن التربة و لخن الهواء »⁸⁶³.

«Les habitants du pays de l'Inde ne cuisinent une marmite, ne confectionnent de sucreries et presque ne mangent que la nuit à cause des mouches qui se précipitent dans leur nourriture et cela prouve la pourriture du sol et la puanteur de l'air »

Quand les hommes se déplacent, les mouches n'hésitent pas à les suivre :

« والعساكر أبدا كثيرة الذبان. فإذا ارتحلوا لم ير المقيم بعد الطاعن منها الا اليسير, و زعم بعض الناس أنهم يتبعن العساكر, و يسقطن على المتاع, و على جلال الدواب, و أعجاز البراذين التي عليها أسبابها حتى تؤدي الى المنزل الآخر»⁸⁶⁴

« Et les armées attirent toujours beaucoup de mouches, et quand elles partent il n'en reste après leur départ que très peu. Certains racontent qu'elles suivent les armées et tombent sur leurs affaires et sur les couvertures des bêtes et les derrières des équidés montés jusqu'à ce qu'ils arrivent à destination »

La durée de vie des mouches serait plutôt courte et il y aurait des périodes où elles sont plus enclines à s'attaquer à leurs victimes :

« و في الحديث : أن عمر الذباب أربعون يوما و لها أيضا وقت هيج في أكل الناس و عضهم و شرب دمائهم و إنما يعرض هذا الذبان في البيوت عند قرب أيامها»⁸⁶⁵

« D'après la parole du Prophète, la vie des mouches serait de quarante jours et elles ont des périodes où elles s'activent pour

⁸⁶³ KH, vol.3, p.328.

⁸⁶⁴ KH, vol.3, p.347.

⁸⁶⁵ KH, vol.3, p.315-316.

mordre les gens et boire leur sang et cela se passe dans les habitations, vers la fin de leurs vies »⁸⁶⁶

Ğāḥiẓ pense que les mouches font partie des animaux qui possèdent une trompe et c'est ce qui explique pour lui l'intensité de leurs morsures et leur aptitude à transpercer les peaux les plus épaisses⁸⁶⁷. Il rapporte que d'après Muḥammad Ibn Ḥarb⁸⁶⁸, les mouches auraient un poison fort, pire encore que les scorpions et les vipères, dont le toucher ne provoque aucune sensation, alors qu'il est impossible de supporter le fait qu'une mouche pénètre dans une narine. Cela provoque des démangeaisons et une envie de gratter de loin supérieure à celle déclenchée par la moutarde, le bulbe du narcisse ou le lait de figue⁸⁶⁹.

Nous ne savons pas s'il s'agit là d'une espèce particulière de mouches qui provoque des ulcères ou des infections ou de la mouche domestique dont la pénétration dans le nez est insupportable à cause de la sensibilité des muqueuses nasales. Dans tous les cas l'interprétation de Muḥammad Ibn Ḥarb reflète un point de vue qui attribue le mal à des causes externes à l'homme.

-Poux et puces

Un autre insecte intimement lié à l'homme est le pou, ce dernier est généré dans les saletés si elles sont couvertes par un vêtement, des plumes ou des poils⁸⁷⁰. Malgré sa proximité des humains il est considéré comme l'un des nuisibles les plus infects et les plus répugnants⁸⁷¹. L'apparition des poux est considérée plutôt comme une maladie⁸⁷², certaines personnes seraient disposées plus que d'autres à avoir des poux⁸⁷³ et cette atteinte peut être favorisée par différents facteurs comme l'alimentation :

⁸⁶⁶ KH, vol.3, p.315-316.

⁸⁶⁷ KH, vol.3, p. 316.

⁸⁶⁸ Théologien khawāridji, le khawāridjisme étant une branche de l'Islam apparue lors de l'arbitrage entre Ali et Mu'awiya à l'issue de la bataille de Siffin qui les avaient opposés en 657.

⁸⁶⁹ KH, vol.3, p.333.

⁸⁷⁰ KH, vol.5, p.369-370.

⁸⁷¹ KH, vol.5, p.392.

⁸⁷² KATOUIAN-SAFADI et CHEBBI-LAMOUCI, 2015.

⁸⁷³ KH, vol.5, p.372.

« فأما ثمامة فحدثني عن يحيى بن خالد البرمكي أن شئئين يورثان القمل أحدهما الإكثار من التين اليابس و الآخر بخار اللبان إذا ألقى على المجرمة»⁸⁷⁴

« Tūmāma m'a rapporté que selon Yaḥyā Ibn Ḥālīd al-Barmakī, deux choses provoquent l'atteinte par les poux : l'une d'entre elles est l'abus de figues sèches et l'autre est la fumée de la gomme si cette dernière est jetée sur la braise »

Les puces apprécient aussi le sang humain et dérangent le sommeil de leurs victimes. Ḡāḥiḏ dans le cinquième volume de son livre utilise un grand nombre de vers de poètes arabes⁸⁷⁵ pour décrire la nuisance de ces petites bêtes et les douleurs intenses causées par leurs morsures. Il nous raconte la souffrance subie par quelques-uns de ses amis, à cause de ces insectes, lors d'un voyage en Anatolie :

« فكان أصحابنا قد لقوا من تلك البراغيث جهدا, وكانت لها بلية أخرى : و ذلك أن من تسهره البراغيث لا يرتاح إلا أن يقتلها بالعرك و القتل, والى أن يقبض فيرمي بها الى الأرض من فوق سريره فيرى أنهم إذا صرن عشرين كان أهون عليه من أن يكن إحدى و عشرين. فكان الرجل إذا رام ذلك من واحدة نتنت يده و كانوا ملوكا, و مثل هذا شديد على مثلهم»⁸⁷⁶

« Et nos amis ont trouvé beaucoup de peine avec ces puces, et elles avaient une autre calamité : celui qui veille à cause des puces ne peut se reposer qu'après les avoir tuées en les pétrissant et tuant et les avoir attrapées et jetées par terre de par-dessus son lit. Il verra alors que vingt d'entre elles sont moins redoutables pour lui que vingt et une. Et la personne qui voulait faire cela constatait la puanteur de sa main et ils pouvaient être des rois et cela est difficile pour des gens comme eux»

⁸⁷⁴ KH, vol.5, p.371-372.

⁸⁷⁵ KH, vol.5, p.385-392.

⁸⁷⁶ KH, vol.5, p.373-374.

-Les moustiques

La douleur et la sensation de brûlure provoquées par la morsure de la puce ne dure pas longtemps dit Ġāḥiẓ et ce n'est pas le cas de celle des moustiques qui dure des heures d'après son expérience personnelle⁸⁷⁷. Ces insectes seraient venimeux et c'est pourquoi dit-il qu'on dit que si le moustique atteignait la taille d'un scorpion avec la quantité de poison correspondant à cette taille, il serait pire que la petite bête nommée « *Daddah* »⁸⁷⁸ en persan, et qui serait capable de tuer un homme en un rien de temps⁸⁷⁹.

Ġāḥiẓ s'intéresse beaucoup au sujet des venins⁸⁸⁰ et a apparemment tendance à chercher des relations entre les douleurs causées par les piqûres ou morsures de différents insectes et l'idée de l'existence d'un venin. Pour cela il use des analogies et de comparaisons avec divers animaux qu'il connaît ou dont il a entendu parler.

Dans le cas des moustiques, certaines régions seraient plus infectées que d'autres et ce pour des raisons qu'il ignore :

« و من العجب أن بين البصرة وواسط شطرين. فالشطر الذي يلي الطف و باب طنح
ببيت أهله في عافية, وليس عندهم من البعوض ما يذكر, و الشطر الذي يلي زقاق الهفة
لا ينام أهله من البعوض. فلو كان هذا ببلاد الشام أو بلاد مصر لأدعوا الطلسم»⁸⁸¹

« Il est étonnant qu'il y a entre Bassorah et Wāṣiṭ deux moitiés, ainsi les habitants de la moitié qui vient après al-Ṭaff et la porte de Ṭanğ dorment tranquillement et n'ont que très peu de moustiques par contre les habitants de la moitié qui vient après la ruelle de Hiffa ne peuvent pas dormir à cause des moustiques. Et si cela était arrivé au Ṣām ou en Egypte ils auraient prétendu que c'était dû à un talisman »

Ġāḥiẓ évoque ici l'importance de l'environnement sur la vie des animaux, un sujet qu'il aborde dans le cas d'autres animaux⁸⁸². Même s'il ne peut fournir l'explication, il rapporte un fait qui lui semble important. C'est avec un peu d'humour qu'il explique comment les

⁸⁷⁷ KH, vol.5, p.397.

⁸⁷⁸ Insecte non identifié mais cité dans un autre passage du livre et défini comme étant le pou de l'aigle

⁸⁷⁹ KH, vol.5, p.397-398.

⁸⁸⁰ AARAB et PROVENÇAL, 2001

⁸⁸¹ KH, vol.5, p.399.

⁸⁸² AARAB, 2001.

humains selon leur culture, donnent des explications pour ce qu'ils ne comprennent pas. Dans ce cas particulier, il n'adhère pas à cette explication.

-Agir contre les nuisibles

Pour épargner leurs vies ou retrouver des nuits paisibles, les humains rusent à éviter ces nuisibles voire à les éradiquer pour s'en débarrasser. Ḡāḥiẓ expose dans son livre le point de vue religieux sur ce problème. En effet certains nuisibles doivent être impérativement tués, c'est le cas par exemple des scorpions et des serpents⁸⁸³ alors qu'on doit être plus cléments avec les fourmis⁸⁸⁴.

Plusieurs méthodes sont utilisées dans ce contexte et Ḡāḥiẓ expérimente lui-même certaines d'entre elles, en vain, dans le cas des fourmis :

« قالوا: و تقتل بأن يصب في أفواه بيوتها القطران و الكبريت الأصفر, و يدس في أفواهها الشعر. و قد جربنا ذلك فوجدناه باطلا»⁸⁸⁵

« Ils disent qu'on les tue en versant du goudron et du soufre jaune à l'entrée de leurs habitats et en y glissant des cheveux et nous avons essayé cela et l'avons trouvé faux »

Avec les mouches, il faut plutôt user de la ruse :

« ... في الذباب خصلتان من الخصال المحمودة أما احدهما فقرب الحيلة لصرف اذاها و دفع مكروهها, فمن أراد إخراجها من البيت فليس بينه و بين أن يكون البيت على المقدار الأول من الضياء و الكن (بعد اخراجها) مع السلامة من التأذي بالذبان- إلا أن يغلق الباب فإنهن يتبادرن الى الخروج, و يتسابقن في طلب الضوء و الهرب من الظلمة, فإذا أرخى الستر و فتح الباب عاد الضوء و سلم أهله من مكروه الذباب. فإن كان في الباب شق, و إلا جافى المغلق أحد البابين عن صاحبه و لم يطبقه إطباقا. و ربما خرجن من الفتح الذي يكون بين أسفل الباب و العتبة»

« ... les mouches possèdent deux qualités louables, l'une d'entre elles est la simplicité de l'astuce qui permet de renvoyer leur

⁸⁸³ KH, vol.1, p.307.

⁸⁸⁴ KH, vol.4, p.17.

⁸⁸⁵ KH, vol.4, p.36.

nuisance et repousser leur mal, ainsi si quelqu'un veut les faire sortir de la maison tout en gardant la même luminosité et le même calme et en évitant la nuisance des mouches, il n'a qu'à fermer la porte, elles se précipitent alors pour sortir et concourent pour atteindre la lumière et fuir l'obscurité, et quand on baisse le rideau et qu'on ouvre la porte, la lumière revient et les habitants sont soulagés de la nuisance des mouches, ou s'il y a une fissure sur la porte sinon on entrouvre les deux battants de la porte et on ne les ferme pas complètement. Elles peuvent aussi sortir de l'ouverture entre le bas de la porte et la marche »⁸⁸⁶

Il n'est pas aussi facile de se débarrasser des moustiques :

« و الحيلة في إخراجها و السلامة من أذاها يسيرة, و ليس كذلك البعوض, لأن البعوض إنما يشتد أذاه, و يقوى سلطانه, و يشتد كلبه في الظلمة, كما يقوى سلطان الذبان في الضياء, و ليس يمكن الناس أن يدخلوا منازلهم من الضياء ما يمنع عمل البعوض, لأن ذلك لا يكون إلا بإدخال الشمس, و البعوض لا يكون إلا في الصيف, و شمس الصيف لا صبر عليها. و ليس في الأرض ضياء انفصل من الشمس إلا و معه نصيبه من الحر, و قد يفارق الحر الضياء في بعض المواضع و الضياء لا يفارق الحر في مكان من الأماكن. فإمكان الحيلة في الذباب يسير, و في البعوض عسير»⁸⁸⁷

« et l'astuce pour les faire sortir et pour éviter leur nuisance est facile⁸⁸⁸ et ce n'est pas le cas pour les moustiques car leur nuisance augmente, leurs pouvoirs se renforcent et leur rage s'accroît dans l'obscurité, comme augmente le pouvoir des mouches dans la lumière, mais les gens ne peuvent pas faire pénétrer dans leurs maisons la luminosité qui empêcherait l'activité des moustiques car il faudrait pour cela faire rentrer le soleil, or les moustiques n'apparaissent qu'en été et le soleil de

⁸⁸⁶ KH, vol.3, p.319.

⁸⁸⁷ KH, vol.3, p.319-320.

⁸⁸⁸ Les mouches

l'été est insupportable et il n'y a pas sur Terre de luminosité provenant du soleil qui n'a pas sa part de chaleur, et la chaleur peut parfois être indépendante de la lumière mais la lumière n'est nulle part indépendante de la chaleur. Ruser pour les mouches est facile et c'est difficile pour les moustiques »

Pour les puces, Ḡāḥiẓ nous dit qu'il est possible de les éviter en mettant des vêtements particuliers. Il rapporte ce que lui racontent des amis qui n'ont pu éviter les piqûres de puces et dormir tranquillement qu'après avoir porté des vêtements en soie de Chine à manches longues :

« فما زالوا في جهد منها حتى لبسوا قمص الحرير الصيني و جعلوها طويلة الأردان و الأبدان ثم ناموا مستريحين »⁸⁸⁹

« Ils étaient épuisés à cause d'elles jusqu'à ce qu'ils aient l'idée de porter des chemises à manches longues en soie chinoise, ils ont pu alors dormir tranquillement »

Enfin pour les poux, et si les méthodes douces comme porter la soie⁸⁹⁰ ou coller les cheveux avec un mélange à base de résine⁸⁹¹, ne donnent pas de résultats il est possible de recourir à des méthodes plus dures telles que l'utilisation du mercure :

« و إذا قمل إنسان و أفرط عليه ذلك زأبق رأسه إن كن فيه أو جسده و إن كن في ثيابه, فيموتن »⁸⁹²

« Si une personne est atteinte de poux et si elle en souffre elle applique du mercure sur sa tête si les poux y sont, ou sur son corps si les poux sont dans ses vêtements et cela les tue »

⁸⁸⁹ KH, vol.5, p.374.

⁸⁹⁰ KH, vol.5, p.372.

⁸⁹¹ KH, vol.5, p.377.

⁸⁹² KH, vol.5, p.371.

Au Moyen âge le traitement de certaines maladies se faisait par des médicaments à base de mercure⁸⁹³. L'utilisation de ce minéral très toxique posait déjà à cette époque un débat sur ses effets et son efficacité sur les humains⁸⁹⁴. Les questions environnementales que posent ces types de produits sont récentes et il faut rappeler que les quantités utilisées étaient faibles et que la pureté des produits n'était pas parfaite⁸⁹⁵. Par ailleurs, il est important de noter que l'alchimie arabe a permis d'améliorer la pureté des produits de la pharmacopée des trois règnes animal, végétal et minéral⁸⁹⁶

3. Insectes utiles pour l'homme

Par leur nuisance et leurs formes, les insectes véhiculent généralement une image négative allant du simple dégoût à la peur pour la vie, les cultures ou le bétail. Néanmoins ces petits animaux gardent un côté utile, elles peuvent par exemple servir de nourriture ou de médicament.

Manger des insectes⁸⁹⁷ est une pratique ancienne et largement répandue dans le monde. L'histoire parle entre autres des Grecs et des Romains qui consommaient les cigales et les larves de scarabées⁸⁹⁸. Dans la culture arabe ancienne⁸⁹⁹ manger des criquets faisait partie des habitudes alimentaires courantes⁹⁰⁰. Ġāḥiẓ décrit dans plusieurs passages de son livre *Kitāb al-Ḥayawān* la consommation du criquet et d'autres insectes. Il cite en se référant à Ibn al-Ġahm⁹⁰¹ que dans des pays lointains, il arrive qu'on mange ces petits animaux :

⁸⁹³ COLLARD, 2017, CALVET, 2017, MCVAUGH, 2017.

⁸⁹⁴ Gérard TILLES et Daniel WALLACH, « Histoire du traitement de la syphilis par le mercure : 5 siècles d'incertitudes et de toxicité », *Revue d'Histoire de la Pharmacie*, 1996, n°312, p.347-351.

⁸⁹⁵ Précision apportée par M. Katouzian-Safadi.

⁸⁹⁶ KATOZIAN-SAFADI, Mehrnaz, « La pharmacie arabe » in *le Dictionnaire de la pensée médicale*, dir, D. Lecourt, Paris : Presses Universitaires de France, 2004, p.870-874.

Mehrnaz KATOZIAN-SAFADI. et N STEPHAN, « Farmaceutica », in *Storia della scienza*, éd. Sandro Petruccioli, Roma : Istituto della Enciclopedia Italiana, 2002, p.813-819.

Mehrnaz KATOZIAN-SAFADI, « La cornue et l'alambic, instrument d'analyse et de preuve dans Les doutes sur Galien de Rāzī », in *De Zénon d'Elée à Poincaré : recueil d'études en hommage à Roshdi Rashed*, éd. Régis Morelon et Ahmad Hasnawi, Louvain : Éditions Peeters, 2004, p. 377-389.

Mehrnaz Katouzian-Safadi, « Les pratiques médiévales aux frontières de l'alchimie et de la médecine », *Ethnopharmacologia*, 2014, n° 52, p.9-21.

⁸⁹⁷ Dite entomophagie actuellement.

⁸⁹⁸ Vincent ALBOY, Jean michel CHARDIGNY, *Des insectes au menu, ce qui va changer dans mon alimentation quotidienne*, Versailles : Editions Quae, 2016, p. 8.

⁸⁹⁹ Et actuelle également.

⁹⁰⁰ Aġāġ 'Amer ḤAMĪD, «Al-ġrād fī maṣādir al-turāt», *Maġallat kullīat al-tarbīa al-'asāsīa ġāmi'at Bābil*, 2014, p.309-322.

⁹⁰¹ Orateur et poète dans le cours des Abbassides (803-863) .

« قال ابن الجهم : ومن أهل السفالة ناس يأكلون الذبان و هم لا يرمدون و ليس لذلك أكلوه وانما هم كأهل خراسان الذين يأكلون فراخ الزنابير, والزنابير ذبان»⁹⁰²

« Ibn al-Ḡahm dit : certains habitants de la Sufāla⁹⁰³ mangent les *dibbān*⁹⁰⁴ et ils n'ont jamais les yeux malades et ce n'est pas pour cela qu'ils le mangent ; ils sont comme les habitants de Khorasan⁹⁰⁵ qui mangent les larves des frelons et les frelons sont des *dibbān* »

Ou encore :

« و خبرني كم شئت من الناس, أنه رأى أصحاب الجبن الرطب بالأهواز و قراها, يأخذون القطعة الضخمة من الجبن الرطب, و فيها ككواء الزنابير, و قد تولد فيها الديدان, فينفضها وسط راحتته, ثم يقمحا في فيه, كما يقمحا السويق و السكر, أو ما هو أطيب منه»⁹⁰⁶

« ... et j'ai été informé par nombre de gens, qu'ils ont vu les fabricants de fromage mou à al-Ahwaz et ses alentours, prendre le grand morceau de fromage mou où il y a des trous comme ceux des guêpes et où sont générés des vers ; les secouer dans la paume de la main et les avaler comme on avale la farine ou le sucre ou ce qui est encore plus délicieux »

Mais cela n'est pas spécifique à ces pays-là ; les Arabes et plus particulièrement les Arabes bédouins consomment certaines espèces d'insectes :

« و قال ابن أبي كريمة : كنت عند أبي مالك عمر بن كركره و عنده أعرابي فجرى ذكر القرنبي قال : فقلت له أتعرف القرنبي ؟ قال مالي لا أعرف القرنبي فوالله لربما لم يكن غدائي الا القرنبي يحسحس لي فقلت له انها دويبة تأكل العذرة قال و دجاجكم تأكل العذرة»⁹⁰⁷

⁹⁰² KH, vol.1, p.323.

⁹⁰³ السفالة : بلاد الزنج : le pays des gens qui ont la peau noire.

⁹⁰⁴ Nous ne savons pas s'il s'agit des mouches ou du nom générique *dubbān* expliqué dans le chapitre III.

⁹⁰⁵ Région historique - jusqu'au Moyen Âge - dont les limites varient. Elle correspond néanmoins plus ou moins à l'Afghanistan actuel, et incluait des parties de ce qui est aujourd'hui l'est de Iran, le Tadjikistan, le Turkménistan, et l'Ouzbékistan.

⁹⁰⁶ KH, vol.4, p.6.

⁹⁰⁷ KH, vol.1, p.525-526.

« Ibn Abī Karīma⁹⁰⁸ a dit: J'étais chez Abu Malik 'Umar Ibn Karkrah⁹⁰⁹ en présence d'un Bédouin et il était question du bousier, il a dit⁹¹⁰: « Je lui ai demandé : Connais tu le bousier ? Et comment répondit-il, je jure par Dieu que parfois je ne mange que du bousier grillé. C'est une bête qui mange les excréments dis-je. Et vos poules mangent les excréments répondit-il »

En plus des bousiers, les Arabes bédouins mangent également les serpents, les scorpions et les scarabées :

« قال بعض المدنيين لبعض الأعراب : تأكلون الحيات و العقارب و الجعلان و الخنافس فقال
نأكل كل شيء الا أم حبين»⁹¹¹

« Un citadin dit à un Arabe bédouin : vous mangez les serpents, les scorpions et les bousiers et il répond, nous mangeons tout sauf l'agame »

Les Arabes mangent également le criquet et Ḡāḥiẓ semble lui-même apprécier son goût :

« والجراد الأعرابي لا يتقدمه في الطيب شيء و ما أحصي كم سمعت من الأعراب يقول
ما تعبت منه قط و ما أدعه الا خوفا من عاقبته أو لأني أعيا فأتركه»⁹¹²

« Rien n'atteint le goût délicieux du criquet des Bédouins et je ne peux pas compter le nombre de fois où j'ai entendu un Bédouin dire qu'il ne se lassait pas de le manger et qu'il ne le laissait que parce qu'il avait peur de ses conséquences ou qu'il en tombait malade »

Ou encore :

« و ها هنا قوم لا يأكلون الجراد الأعرابي السمين و نحن لا نعرف طعاما أطيّب منه»⁹¹³

⁹⁰⁸ Poète ami de Ḡāḥiẓ.

⁹⁰⁹ Homme de lettres, grammairien bassorien, ami de Ḡāḥiẓ.

⁹¹⁰ Ibn Abī Karīma.

⁹¹¹ KH, vol.1, p.526.

⁹¹² KH, vol.5, p.565.

« Il y a ici des gens qui ne mangent pas les criquets bédouins gras, et nous ne connaissons pas de meilleure nourriture »

Actuellement, les criquets figurent parmi les insectes les plus consommés au monde, soit par manque de nourriture soit comme un met recherché⁹¹⁴.

Le criquet se mange chaud ou froid, grillé, cuit ou séché dit Ğāḥiẓ⁹¹⁵.

Les scorpions semblent être aussi bons que les criquets :

« و قد زعم ناس ممن يأكلون العقارب مشوية و نيئة أنها كالجراد السمان »⁹¹⁶

« Des gens qui mangent les scorpions grillés ou crus disent qu'ils sont pareils aux criquets gras »

Ğāḥiẓ n'a apparemment pas goûté aux scorpions mais pense qu'ils sont probablement bons :

« و ريح العقارب اذا شويت مثل ريح الجراد و ما زلت أظن أن الطعم أبدا يتبع الرائحة حتى حقق ذلك عندي بعض من يأكلها مشوية أنه ليس بينها و بين الجراد الأعرابي السمين فرق »⁹¹⁷

« Et l'odeur des scorpions grillés est semblable à celle des criquets et j'ai toujours pensé que le goût suit l'odeur jusqu'à ce que j'ai été assuré par quelqu'un qui en mange, qu'il n'y avait aucune différence entre le goût des scorpions grillés et celui des criquets bédouins gras »

⁹¹³ KH, vol.4, p.44.

⁹¹⁴ Robert SELLIER, *Les insectes utiles: biologie des insectes auxiliaires; utilisation des insectes par l'homme*, Lausanne : Payot, 1959, p.249.

⁹¹⁵ KH, vol.5, p.565.

⁹¹⁶ KH, vol.4, p.44.

⁹¹⁷ KH, vol.5, p.356.

Ḡāḥiẓ raconte qu'à Bagdad et Bassorah il y avait des éleveurs de serpents qui mangeaient des scorpions crus pour de l'argent. Certains d'entre eux pouvaient en manger vingt pour un *dirham*⁹¹⁸.

Les œufs des criquets sont également appréciés et sont plus délicieux que les œufs des poissons et ceux des poules, écrit Ḡāḥiẓ⁹¹⁹. D'autres insectes sont aussi consommés par les Arabes, Ḡāḥiẓ raconte que al-Faḍl Ibn Yaḥiā⁹²⁰ était friand de larves de frelons et qu'il envoyait ses serviteurs les chercher⁹²¹. Enfin, Ḡāḥiẓ écrit qu'une tradition arabe ancienne voulait que les Bédouins dans les temps de famine fassent sécher des tiques pleines de sang de saignées⁹²² et enrobées de poils de chameaux. Cette préparation s'appelait *al-hil'iz*⁹²³.

Vision globale de la chaîne alimentaire des animaux

« Une chaîne alimentaire est une succession d'êtres vivants où chacun sert de nourriture au suivant »⁹²⁴. Cette idée de chaîne alimentaire a été exposée et discutée dans *Kitāb al-Ḥayawān*⁹²⁵. Dans ce contexte, les insectes servent de nourriture à d'autres animaux, car chaque espèce constitue une nourriture pour une autre espèce⁹²⁶. Les mouches sont ainsi la nourriture de plusieurs créatures dit Ḡāḥiẓ, tels que les poussins, les chauves-souris, les araignées, les taupes et beaucoup d'autres animaux⁹²⁷. Différents types d'oiseaux mangent également les mouches, Ḡāḥiẓ décrit leurs méthodes pour les attraper⁹²⁸ ainsi que la façon dont l'araignée dite *layt* les chasse⁹²⁹. Les frelons et les geckos mangent les mouches⁹³⁰. Les mouches quant à elles mangent les moustiques⁹³¹. Les criquets se nourrissent entre autres de

⁹¹⁸ KH, vol.4, p.303.

⁹¹⁹ KH, vol.5, p.565.

⁹²⁰ al-Faḍl ibn Yaḥiā ibn Ḥaled al-Barmakī

⁹²¹ KH, vol.4, p.45.

⁹²² KH, vol.5, p.442.

⁹²³ الہلعز

⁹²⁴ Rémy BATTINGER, *Chaînes alimentaires et écosystèmes: dossier d'autoformation*, Dijon : Educagri, 2005, p.22.

⁹²⁵ AARAB, 2001.

⁹²⁶ KH, vol.5, p.399.

⁹²⁷ KH, vol.3, p.336.

⁹²⁸ KH, vol.1, p.336-337.

⁹²⁹ KH, vol.1, p.337.

⁹³⁰ KH, vol.5, p.338.

⁹³¹ KH, vol.3, p.320.

larves de frelons⁹³² et le frelon mange l'abeille⁹³³. L'abeille quant à elle, mange les mouches⁹³⁴.

Ğāḥiẓ ne se limite pas à rapporter les habitudes alimentaires propres à son environnement proche ou provenant de son expérience personnelle. Il décrit des pratiques culinaires et alimentaires dans d'autres régions de l'empire abbasside et même du monde. Cela souligne une fois de plus la richesse de ses sources. Ğāḥiẓ ne néglige aucune information, Il ne cache rien, il donne même des exemples qui pourraient nous sembler répugnant ; il agit comme un vrai anthropologue.

⁹³² *KH*, vol.6, p.313.

⁹³³ *KH*, vol.6, p.313.

⁹³⁴ *KH*, vol.6, p.313.

Partie VI : Génération des insectes dans *Kitāb al-Ḥayawān*

Introduction

Comme pour les autres animaux, Ğāḥiẓ s'intéresse aux différents comportements reproducteurs des insectes ainsi qu'aux différentes étapes de la croissance de leur progéniture. Cela ne concerne bien évidemment pas tous les insectes qu'il cite dans son livre. Certains sont plus étudiés que d'autres en raison peut être d'une observation plus facile ou de l'existence d'informations sur le sujet, que ce soit chez Aristote ou chez d'autres autorités arabes.

1. La génération et le développement des insectes

1.1. La rencontre des partenaires

L'accouplement est un acte fondamental pour la survie d'une espèce donnée. Pour cela, mâles et femelles doivent se retrouver. Les comportements des différents types d'insectes ne sont pas identiques durant cet acte⁹³⁵ ainsi Ğāḥiẓ décrit différents types de comportements reproducteurs chez ces animaux. Les puces par exemple s'accouplent de dos :

« و البراغيث تناكح و هي مستدبرة و متعاطلة »⁹³⁶

« Et les puces copulent accolées et par derrière »

Aristote généralise cette façon de s'accoupler à tous les « animaux à entailles » :

« Les animaux à entailles s'unissent par derrière »⁹³⁷

Pour Ğāḥiẓ les mouches ne se comportent pas de la même manière car les mâles montent les femelles. Il dira en décrivant la mouche mâle :

⁹³⁵ Michel LAMY, «La reproduction», *Insectes*, 2001, n°121, p.25-29.

⁹³⁶ *KH*, vol.5, p.392.

⁹³⁷ *HA*, Livre V, p. 263.

« هو يركب الذبابة عامة نهاره »⁹³⁸

« Il monte la mouche femelle la majeure partie de sa journée »

Et aussi :

« فالخنزير في ذلك على شبيهه بحال الذباب الذكر إذا سقط على ظهر الأنثى، في طول السفاد »⁹³⁹

« Et le porc en cela est semblable à la mouche mâle quand il monte sur le dos de la femelle »

La situation est plus compliquée⁹⁴⁰ chez les araignées :

« وإذا أراد العنكبوت السفاد جلبت الأنثى بعض خيوط نسجها من الوسط فإذا فعلت ذلك فعل الذكر مثل ذلك ، فلا يزالان يتدانيان حتى يتشابكا فيصير بطن الذكر قبالة بطن الأنثى وذلك شبيهه بعادات الضفادع »⁹⁴¹

« Et si l'araignée veut s'accoupler, la femelle tire alors quelques-uns de ses fils de tissage à partir du milieu, et si elle fait cela, le mâle fait de même, ils continuent alors à se rapprocher jusqu'à ce qu'ils s'enlacent, le ventre du mâle devient alors en face du ventre de la femelle et cela est semblable aux habitudes des grenouilles »

Ce passage nous rappelle la description d'Aristote de la même situation :

« Les tarentules qui tissent une toile s'accouplent de la manière suivante : lorsque la femelle distend les fils étendus à partir du milieu de la toile, à son tour le mâle les tend en sens contraire. Et après avoir fait cela plusieurs fois, ils se rapprochent et s'enlacent

⁹³⁸ KH, vol.3, p.401.

⁹³⁹ KH, vol.7, p.349.

⁹⁴⁰ Certaines araignées tisseuses échangent des signaux vibratoires au moment de la reproduction. (Stéphane TANZARELLA, *Perception et communication chez les animaux*, Paris : DE BOECK, 2006, p.131.)

⁹⁴¹ KH, vol.2, p.216.

en se tournant le dos. Car en raison de la rotondité de leur ventre, cette union leur convient »⁹⁴²

Ĝāḥiẓ ne se réfère pas à Aristote pour cette description mais les deux passages sont presque identiques et cela peut nous faire penser que notre auteur rapporte exactement les propos du Stagirite sur ce sujet.

Ĝāḥiẓ remarque également que certains insectes s'attardent dans l'accouplement, c'est le cas des puces⁹⁴³, des araignées⁹⁴⁴ et des mouches⁹⁴⁵. Aristote cite également cette observation :

«...si l'on sépare des mouches accouplées, elles se libèrent difficilement l'une de l'autre. Et l'union est de longue durée chez des animaux de ce genre. On le constate chez ceux qu'on rencontre tout le temps comme les mouches et les cantharides »⁹⁴⁶

Les accouplements peuvent se faire entre insectes de la même espèce ou entre individus d'espèces différentes, rapporte Ĝāḥiẓ, citant les Arabes bédouins :

« و تزعم الاعراب أن بين ذكورة الخنافس و اناث الجعلان تسافدا وأنهما ينتجان خلقا ينزع اليهما جميعا »⁹⁴⁷

« Et les Arabes bédouins disent qu'il y a accouplement entre les scarabées mâles et les bousiers femelles et que cela produit des créatures qui leur ressemblent »

Enfin, les accouplements se font dans une période bien déterminée, c'est le cas des mouches par exemple :

⁹⁴² HA, LivreV, p.264.

⁹⁴³ KH, vol.5, p.392.

⁹⁴⁴ KH, vol. 2, p.216.

⁹⁴⁵ KH, vol.3, p.401.

⁹⁴⁶ HA, Livre V, p.263.

⁹⁴⁷ KH, vol.3 p.496.

« و للذباب وقت تهيج فيه للسفاد مع قصر أعمارها »⁹⁴⁸

« Les mouches ont une période d'accouplement malgré leurs vies courtes »

Un intérêt particulier aux détails caractérise toute l'œuvre de Ḡāḥiẓ sur les animaux. Il n'hésite pas à comparer les pratiques de différents animaux et à citer des informations qu'il ne peut confirmer ou infirmer, comme dans le cas d'accouplement d'espèces différentes d'insectes.

1.2. La naissance des petits

La majorité des insectes mentionnés par Ḡāḥiẓ pondent des œufs⁹⁴⁹. C'est le cas par exemple des puces :

« قال و البرغوث في صورة الفيل. و زعموا أنها تبيض و تقرخ, و أنهم رأوا بيضها
رؤية العين »⁹⁵⁰.

« Il dit que la puce ressemble à l'éléphant et ils disent qu'elle pond des œufs et qu'ils ont vu ses œufs de leurs propres yeux »

Pour Ḡāḥiẓ, les fourmis pondent aussi des œufs⁹⁵¹ et leurs œufs⁹⁵² sont appelés *māzen* (مازن), une idée que nous retrouvons également chez Aristote :

« Les fourmis s'accouplent et donnent naissance à des larves qui ne s'attachent à rien. En s'accroissant, ces larves, de petites et rondes qu'elles étaient au début, deviennent allongées et elles s'articulent »⁹⁵³

⁹⁴⁸ KH, vol.3, p.315.

⁹⁴⁹ Ces espèces sont dites actuellement ovipares.

⁹⁵⁰ KH, vol.5, p.392.

⁹⁵¹ KH, vol.4, p.12.

⁹⁵² Les fourmis ont des larves blanches, sans pattes, à morphologie rudimentaire, avec une segmentation peu visible. Ce sont les ouvrières qui s'en chargent en régurgitant de la nourriture. (Roger DAJOZ, *Dictionnaire d'entomologie Anatomie, systématique, biologie*, Paris : Editions TEC Doc, 2010, p.127.)

⁹⁵³ HA, Livre V, p.302.

Les criquets pondent également et leurs œufs sont dits *sar'* (سرة)⁹⁵⁴. Ces petits animaux, sont avec les scorpions, les insectes qui ont le taux de reproduction le plus élevé⁹⁵⁵. Ġāḥiẓ partage cet avis et écrit qu'ils donnent naissance au plus grand nombre de petits⁹⁵⁶. En cela ils sont comparés aux poissons et aux porcs⁹⁵⁷.

Les scorpions sont quant à eux, vivipares. Ġāḥiẓ décrit la façon dont naissent les petits :

«...إن حتفها في أولادها وإن أولادها إذا بلغن وحن وقت ، الولادة اكلن جلد بطنها من داخل حتى إذا خرقتة خرجن منه وماتت الأم»⁹⁵⁸

« ...et ses petits sont la cause de sa mort, quand vient le moment de la naissance, ils mangent la peau de son ventre de l'intérieur et quand ils le trouent, ils sortent et la mère meurt »

Il existe également une autre version du phénomène de la naissance des petits scorpions, un scénario qui ne semble pas convaincre Ġāḥiẓ :

« خبرني من أثق بعقله ، وأسكن إلى خبره ، أنه أرى العقرب عيانا وأولادها يخرجن من فيها، وذكر عدداً كثيراً، وأنها صغار بيض على ظهورها وأولادها يخرجن من فيها، وذكر عدداً كثيراً، وأنها صغار بيض على ظهورها نقط سود، وأنها تحمل أولادها على ظهرها ، وأنه عاين ذلك مرة أخرى فقلت : إن كانت العقرب تلد من فيها فأخلق بها أن يكون تلاقحها من حيث تلد أولادها»⁹⁵⁹

« J'ai été informé par quelqu'un dont je considère la raison fiable et les informations crédibles, qu'il a vu les petits du scorpion naitre de la bouche de la mère et il a indiqué un grand

⁹⁵⁴ KH, vol.5, p.549.

⁹⁵⁵ L'abondance des insectes est liée à la fécondité élevée de beaucoup d'espèces. Certaines femelles de diptères pondent plusieurs centaines d'œufs et les reines de fourmis plusieurs milliers. Le record est détenu par la reine du termite *Bellicositermes natalensis* qui vit plusieurs années et qui pond un œuf toutes les deux secondes (Roger DAJOZ, *Dictionnaire d'entomologie Anatomie, systématique, biologie*, Paris : Editions TEC Doc, 2010, p.5).

⁹⁵⁶ KH, vol.7, p.67.

⁹⁵⁷ KH, vol.5, p.357.

⁹⁵⁸ KH, vol.5, p.357.

⁹⁵⁹ KH, vol.5, p.358.

nombre et qu'ils étaient petits, blancs avec des points noirs et qu'elle les portait sur son dos et qu'il avait vu cela plus d'une fois. J'ai dit alors : si le scorpion femelle donne naissance par la bouche, c'est une raison de plus pour que sa copulation se fasse par l'endroit où elle donne naissance »

Cela montre que Ḡāḥiẓ n'a pas vu la naissance des petits scorpions de ces propres yeux et il rapporte ces deux informations différentes sans prendre parti pour l'une ou pour l'autre⁹⁶⁰. Le seul problème qui l'inquiète est le fait de donner naissance par la bouche.

Nous trouvons aussi chez Aristote l'idée de la mère dévorée par ses petits :

« Les scorpions terrestres donnent naissance à de nombreuses petites larves en forme d'œufs et ils les couvent. Lorsque celles-ci sont achevées, ils sont chassés, comme chez les araignées et tués par leurs enfants car fréquemment ils naissent au nombre de douze »⁹⁶¹

Pondre des œufs ne garantit en rien la continuité et la survie de l'espèce si ces derniers ne sont pas placés dans un endroit sûr. C'est dans ce cadre que les criquets pondent dans les endroits de texture dure⁹⁶² et dans les roches lisses⁹⁶³. Ḡāḥiẓ pense que la roche s'ouvre⁹⁶⁴ devant la « queue »⁹⁶⁵ de l'animal qui pourtant n'est ni dure ni acérée⁹⁶⁶ et il considère cela comme une merveille⁹⁶⁷. L'animal cherche exprès ces endroits là car justement il connaît d'avance cette propriété. Les roches servent à protéger les œufs :

« فإذا غرزت الجرادة و ألقّت بيضها, انضمت عليها تلك الأحاديث التي أحدثتها و صارت لها كالأفاحيص و صارت حافظة لها و مربية و صائنة و واقية حتى إذا جاء وقت دبیب الروح فيها أحدث الله في أمرها عجايباً آخر»⁹⁶⁸

⁹⁶⁰ En réalité les scorpions sont soit vivipares soit ovovivipares selon l'espèce, dès la naissance les petits transparents au départ, grimpent sur le dos de la mère qui les protège ainsi des différents prédateurs.

⁹⁶¹ HA, Livre V, p.302.

⁹⁶² الموضوع الصلب

⁹⁶³ الصخور الملس

⁹⁶⁴ KH, vol.5, p.549.

⁹⁶⁵ ذنب الجرادة

⁹⁶⁶ Pour pondre, la femelle enfonce dans le sol ses valves génitales situées à l'extrémité de l'abdomen et cela se fait généralement dans des sols sablonneux.

⁹⁶⁷ عجيبة

⁹⁶⁸ KH, vol.5, p.550.

« Quand le criquet s'enfoncé et met ses œufs, les fissures qu'il a faite se referment et deviennent des nids qui élèvent, gardent et mettent à l'abri ses œufs, jusqu'à ce que vienne le moment où ils vont être pénétrés par la vie, Dieu leur réservera alors une autre merveille »

Aristote décrit également la ponte de la sauterelle dans la terre à l'aide d'un organe⁹⁶⁹ spécifique :

« Elles donnent naissance dans la terre en enfonçant le tuyau qu'elles ont à la queue et que les mâles n'ont pas »⁹⁷⁰

Il ajoute même que les criquets ne naissent jamais dans les montagnes ni dans les terres pauvres, mais seulement dans les plaines et les endroits crevassés. Il écrit aussi qu'elles meurent après avoir donné naissance car les larves en sortant à la vie leur viennent autour du cou⁹⁷¹.

Cette mort des criquets après la naissance n'est pas rapportée dans *Kitāb al-Ḥayawān*. Cela est peut-être dû au fait que le criquet est un animal bien connu dans l'environnement de Ğāḥiẓ et qu'il est de ce fait facilement observable.

1.3. Le développement et la croissance des insectes

Rares sont les insectes qui donnent des soins à leurs petits quand ces derniers sortent à la vie⁹⁷². Ğāḥiẓ pense que l'abandon des petits est l'apanage de ceux qui ont une progéniture nombreuse. Il dira en parlant de Dieu :

⁹⁶⁹ La femelle du criquet pond ses œufs dans le sol par l'intermédiaire d'un oviscapte ou organe de ponte, constitué de valves dorsales et ventrales. Ces dernières portent des soies mécanoréceptrices à l'intérieur et à l'extérieur. Les soies externes des valves dorsales détectent les mouvements de l'air. Les soies internes des valves dorsales et ventrales détectent des signaux « tactiles elles informent la femelle sur la présence d'œufs déjà pondus dans un terrier ou sur la progression des œufs pendant la ponte ce qui lui permet d'en gérer le stock. (Stéphane TANZARELLA, *Perception et communication chez les animaux*, Paris : DE BOECK, 2006, p 131)

⁹⁷⁰ *HA*, Livre V, p.304.

⁹⁷¹ *HA*, Livre V, p.304.

⁹⁷² Chez les insectes, à part les espèces qui vivent en sociétés organisées, seuls quelques-uns prennent soin de leur progéniture : œufs, plus rarement encore larves. (Alain FRAVAL, « Prendre soin des jeunes », *Insectes*, 2009, n° 152, p.3-7).

« فحين جعل الفراخ كثيرة العدد, و كانت الآباء والأمهات عاجزة عنها, لم يجعلها محتاجة الى الأمهات و الآباء»⁹⁷³

« Quand il a fait de sorte que le nombre de petits⁹⁷⁴ soit grand et lorsque les parents étaient incapables de prendre soin d'eux, il a fait de sorte que les petits n'aient pas besoin de parents » .

Ainsi non seulement la petite araignée n'a pas besoin de soin⁹⁷⁵, mais il écrit en citant Aristote, qu'elle commence à tisser dès la naissance :

« زعم صاحب المنطق أن ولد العنكبوت يأخذ في النسج ساعة يولد»⁹⁷⁶

« L'auteur de la logique dit que le petit de l'araignée commence à tisser dès sa naissance »

En effet, sur ce sujet Aristote nous dit :

« Les araignées ne naissent pas toutes en même temps, mais immédiatement elles bondissent et émettent du fil »⁹⁷⁷

Dans *Kitāb al-Ḥayawān*, Ġāḥiẓ ne parle pas beaucoup des petits d'insectes. Par exemple nous ne trouvons pas d'informations sur les larves des fourmis et des abeilles, alors qu'Aristote décrit dans de nombreux passages, la façon dont les abeilles adultes prennent soin des petits⁹⁷⁸. Il parle également des larves de mouches et de leur développement⁹⁷⁹.

1.4. Les étapes de la vie

Pour arriver à l'âge adulte un insecte comme la tique peut passer par plusieurs étapes ayant chacune un nom :

⁹⁷³ KH, vol.7, p.70.

⁹⁷⁴ Ġāḥiẓ utilise dans son texte arabe le mot (فراخ *firāḥ*) qui signifie poussin, en effet il écrit (vol.7, p.85) que ce mot n'est pas réservé aux oiseaux. En effet tout ce qui sort d'un œuf est un « poussin » peu importe le type d'animal qui a donné cet œuf.

⁹⁷⁵ كاسب أو مكتفي *kāsib* ou *muktafī*. KH, vol.7, p.85.

⁹⁷⁶ KH, vol.2, p.359.

⁹⁷⁷ HA, Livre V, p.303.

⁹⁷⁸ HA, livre IX, p.531.

⁹⁷⁹ HA, livre V, p.294.

« قال و القراد أول ما يكون وهو الذي لا يكاد يرى من صغر قمقامة ثم يصير حماناة ثم يصير قرادا ثم يصير حلمة»⁹⁸⁰

« Il dit : et la tique qui au départ est presque invisible est dite *qamqāma* puis elle devient *ḥamnāna* puis devient *qurād* qui devient *ḥalma* »

Ces noms ne sont pas inventés par Ğāḥiẓ, nous trouvons ce même passage dans *al-Muḥaṣṣas*⁹⁸¹ d'Ibn Sīdah⁹⁸² citant abū 'Ubayd⁹⁸³. Notre auteur se réfère également au grammairien al-'Aṣm'ī pour décrire le changement de la couleur des criquets durant leur croissance⁹⁸⁴. En effet, à la sortie de l'œuf ils sont blanchâtres et on les appelle *dabā*⁹⁸⁵, puis deviennent jaunâtres et portent le nom de *yaraqān*⁹⁸⁶. Quand apparaissent leurs rayures noires et blanches et jaunes ils se nomment *musayah*⁹⁸⁷ (c'est-à-dire le rayé) et lorsque leurs ailes commencent à apparaître ils deviennent *katafān*⁹⁸⁸. Leurs ailes accomplies et de couleur rougeâtre, ils s'appellent alors *ḡawḡā*⁹⁸⁹ et quand ils commencent à devenir jaunâtres, ils sont *ḥifān*⁹⁹⁰. Au stade final, les mâles prennent la couleur jaune et les femelles deviennent noirâtres et les deux sont appelés *ḡarād*⁹⁹¹, c'est-à-dire le criquet. Ğāḥiẓ comme les grammairiens et les lexicographes qui l'ont précédé, avait un regard admiratif sur la nature et utilisait leur vocabulaire préexistant. Ğāḥiẓ observe sans se contraindre à tout expliquer car cela demanderait d'autres investigations. Il tient cependant à influencer la curiosité et les recherches de ses contemporains.

⁹⁸⁰ KH, vol.5, p.438.

⁹⁸¹ IBN SĪDAH, *Al Muḥaṣṣas*, vol.2, éd. Ḥalīl Ibrāhm Ğaffāl, Beirut: Dār Iḥyā' al-Turāṭ al-'Arbī, 1996, p.320.

⁹⁸² Ibn Sīdah (1007-1066), grammairien et lexicographe arabe de l'Espagne, non voyant.

⁹⁸³ Abū 'Ubayd al-Qāsim Ibn-Sallām (770-837), grammairien et juriste arabe né en Afghanistan et ayant vécu en Irak.

⁹⁸⁴ KH, vol.7, p.85.

⁹⁸⁵ دبا .

⁹⁸⁶ يرقان

⁹⁸⁷ مسليخ

⁹⁸⁸ كتفان

⁹⁸⁹ غوغاء

⁹⁹⁰ حيفان

⁹⁹¹ جراد

3. Métamorphoses et transformations subies par les insectes dans *Kitāb al-Ḥayawān* de Ğāḥiẓ

Ğāḥiẓ emploie deux formes verbales pour les transformations subies par certains insectes durant leur croissance, le « *salḥ* » et le « *insilāḥ* »⁹⁹². Il utilisera le mot « *salḥ* » pour désigner « la mue »⁹⁹³ de certains insectes et autres animaux et « *insilāḥ* » pour l'action de se soustraire de sa peau.

Ğāḥiẓ ne limite pas le « *salḥ* » aux seuls insectes, il le généralise sur l'ensemble des animaux, ainsi nous dira-t-il :

« و السلخ يصيب عامة الحيوان : أما الطير فتحسیرها, و أما ذوات الحوافر فسلخها عقانقها, و سلخ الابل طرح أوبارها, و سلخ الجراد انسلاخ جلودها, و سلخ الأيائل القاء قرونها, و سلخ الأشجار اسقاط ورقها»⁹⁹⁴

« La mue affecte l'ensemble des animaux, pour les oiseaux c'est la perte de leurs plumages, chez ceux qui possèdent des sabots c'est la perte de leurs poils, la mue du chameau est la chute de son pelage, la mue du criquet est l'abandon de sa peau, la mue du cerf est la chute de ses bois et la mue des arbres est la perte de leurs feuilles »

Pour les insectes, le « *salḥ* » correspond donc et selon la définition précédente au changement de cuticule, mais pas uniquement, notre auteur, désigne aussi par « *salḥ* », la poussée des ailes chez certains insectes. Il nous dira par exemple au sujet des fourmis :

« و النمل تحدث لها أجنحة و يتغير خلقها, و ذلك هو سلخها. و هلکها یحین عند طیرانها.»⁹⁹⁵

« Et les fourmis se voient pousser des ailes et leur apparence change, il s'agit de leur mue et leur vol annonce leur mort »

⁹⁹² Forme I : (verbe d'action) « *salḥ* » est le phénomène de la mue et forme VII : (réfléchi, passif), « *insilāḥ* » est l'action de se soustraire de sa peau.

⁹⁹³ En se développant, l'arthropode doit se débarrasser de sa cuticule qui, elle reste rigide et ne se développe pas. Elle doit être périodiquement éliminée par l'animal. L'animal « mue » alors, et doit rapidement se constituer une nouvelle cuticule plus grande.

⁹⁹⁴ KH, vol.4, p.224.

⁹⁹⁵ KH, vol.4, p.225.

Ğāḥiẓ remarque qu'à part les fourmis, d'autres insectes se voient pousser des ailes :

« و أشياء كثيرة تطير بعد أن لم تكن طيارة, مثل الدعاميص, و النمل, و الأرضة, و
الجعلان»⁹⁹⁶

« Beaucoup de bêtes non volantes au départ deviennent volantes
tel que les larves, les fourmis les termites et les bousiers»

Les criquets quant à eux changent de cuticule et prennent des ailes :

« و الجراد تنتقل في حالات قبل نبات الأجنحة»⁹⁹⁷

« Et les criquets passent par plusieurs étapes avant de se voir
pousser des ailes »

Ğāḥiẓ nous décrit également certains aspects de la mue des serpents qui font partie des *ḥaṣarāt*. Bien qu'il ne s'agisse pas d'insectes, ces passages sont nécessaires pour montrer les aspects de la transformation apparente des animaux, qui intéressent Ğāḥiẓ. Il nous parlera par exemple de la durée de l'opération :

« وهى تسليخ جلودها في يوم و ليلة من الرأس الى الذنب و يصير داخل الجلد هو
الخارج [...] وكذلك جميع الحيوان المحرز الجسد و كل طائر لجناحه غلاف مثل
الجعل»⁹⁹⁸

« Et ils changent de peau en une journée, de la tête à la queue et
ce qui était intérieur à la peau devient extérieur [...] et c'est le
cas de tous les animaux à corps strié et de tout animal volant et
dont les ailes sont couvertes, comme le bousier »

De la fréquence du phénomène :

⁹⁹⁶ KH, vol.7, p.45.

⁹⁹⁷ KH, vol.7, p.45.

⁹⁹⁸ KH, vol.4, p.224.

« و تسلخ جلودها مرارا »⁹⁹⁹

« Et ils changent de peau plusieurs fois »

Et de sa périodicité:

« و زعم بعضهم أن الحية تسلخ في كل عام مرتين »¹⁰⁰⁰

« Et certains prétendent que la mue du serpent a lieu deux fois par an »

La mue affaiblit l'animal¹⁰⁰¹, c'est ce que remarque Ḡāḥiẓ en disant :

« و السلخ في الحيات كالتحسير في الطير و الطير لا تجتمع قوية الا بعد التحسير و تمام نبات الريش و كذلك الحية تضعف في أيام السلخ ثم تشتد بعد ذلك »¹⁰⁰²

« Et la mue des serpents est analogue à la perte de plumage chez les oiseaux, et les oiseaux ne redeviennent forts qu'après cette mue et après avoir retrouvé leurs plumes, c'est le cas du serpent qui s'affaiblit lors de la mue et retrouve ses forces par la suite »

Le deuxième type de transformation que peuvent subir certains insectes et décrit dans *Kitāb al- Ḥayawān*, est la « métamorphose »¹⁰⁰³. Il nous parlera de chenilles et de larves qui se transforment en insectes volants :

« و الأسروع : دويبة تنسلخ فتصير فراشة »¹⁰⁰⁴

⁹⁹⁹ KH, vol.4, p.224.

¹⁰⁰⁰ KH, vol.4, p.268.

¹⁰⁰¹ La mue est couteuse en matière organique, beaucoup d'insectes mangent leur ancien exosquelette par économie, c'est aussi une interruption critique des activités de l'animal qui est condamné à une période d'inactivité presque totale, puisqu'il est privé temporairement de son soutien musculaire et de toute protection.

¹⁰⁰² KH, vol.4, p.268.

¹⁰⁰³ Un grand nombre d'insectes présentent un stade larvaire très différent du stade adulte. Ces larves vivent le plus souvent dans un type de milieu complètement différent de celui des adultes et se nourrissent de façons souvent très différentes. Pour parvenir à la forme adulte, elles passent par le stade de nymphes inactives. Les nymphes sont inertes, ne mangent pas et s'entourent la plupart du temps à l'intérieur d'un cocon protecteur. A l'intérieur, les anciennes structures sont remises à neuf pour correspondre à une nouvelle structure. Lorsque la réorganisation est terminée l'exosquelette de la nymphe s'ouvre et l'adulte sort.

« Et la chenille est une petite bête qui se métamorphose et devient un papillon»

« و الدعاموص ينسلخ فيصير اما بعوضة و اما فراشة»¹⁰⁰⁵

« Et la larve se métamorphose et devient un moustique ou un papillon»

Ĝāḥiẓ insiste sur le fait que les deux transformations, mue et métamorphose, sont différentes, même si les deux insectes concernés vont avoir des ailes à la forme adulte :

« و الدعاميص قد تغير حيناً بلا أجنحة, ثم تصير فراشا و بعوضاً. و ليس كذلك الجراد و الذبان, لأن أجنحتها تنبت على مقدار من العمر و مرور من الأيام»¹⁰⁰⁶

« Et les larves peuvent demeurer un certain temps sans ailes puis deviennent des *farāš* ou des moustiques. Ce n'est pas le cas des criquets et des mouches car leurs ailes poussent avec l'âge et au fil du temps »

Enfin Ĝāḥiẓ rapporte des transformations entre espèces tel que la transformation des termites en fourmis :

« قالوا: و ربما أفسدت الأرضة على أهل القرى منازلهم, و أكلت كل شيء لهم. و لا تزال كذلك حتى ينشوا في تلك القرى النمل, فيسلط الله ذلك النمل على تلك الأرضة, حتى تأتي على آخرها. و على أن النمل بعد ذلك سيكون له أذى, إلا أنه دون الأرضة تعدياً. و ما أكثر ما يذهب النمل أيضاً من تلك القرى, حتى تتم السلامة لأهلها من النوعين. و زعم بعضهم أن تلك الأرضة بأعيانها تستحيل نملاً, و ليس فناؤها لأكل النمل لها, و لكن الأرضة نفسها تستحيل نملاً. فعلى قدر ما يستحيل منها يرى النقص في عددها و مضرتها على الأيام.»¹⁰⁰⁷

¹⁰⁰⁴ KH, vol.4, p.225.

¹⁰⁰⁵ KH, vol.4, p.225.

¹⁰⁰⁶ KH, vol.2, p.502.

¹⁰⁰⁷ KH, vol.4, p.34-35.

« Ils disent : il se peut que les termites ravagent les maisons des villageois et mangent tout ce qu'ils possèdent. Ils continuent ainsi jusqu'à l'apparition des fourmis dans ces villages, Dieu accorde alors à ces fourmis du pouvoir sur ces termites et elles les exterminent jusqu'au dernier. Cependant les fourmis causeront des dégâts par la suite mais elles seront moins agressives que les termites. Et la plupart du temps les fourmis disparaissent aussi de ces villages et ainsi s'accomplit la sécurité de leurs habitants vis-à-vis des deux espèces. Et certains rapportent que ces mêmes termites se transforment en fourmis et que leur disparition n'est pas causée par le fait qu'ils soient dévorés par les fourmis mais qu'eux-mêmes se transforment en fourmis et que la diminution au cours du temps de leur nombre et de leur nuisance correspond à la quantité de ceux d'entre eux qui se sont transformés.»¹⁰⁰⁸

Ou encore la transformation des puces en moustiques :

« و زعم بعضهم أن البرغوث ينسلخ فيصير بعوضة, و أن البعوضة التي من سلخ ديموص ربما انسلخت برغوثا.»¹⁰⁰⁹

« Et certains prétendent que la puce se métamorphose et devient un moustique et que le moustique, résultat de la métamorphose d'une larve peut se métamorphoser en puce »

Quand Ğāḥiẓ parle des transformations subies par les insectes, il les inclut dans une sorte de phénomène général qui affecte tous les animaux et même les végétaux. Cette démarche systémique est intéressante car elle traduit une vision qui essaye d'unifier les lois de la nature, en tous cas, dans l'exemple qui nous intéresse.

Le fait de différencier les deux transformations : mue et métamorphose reflète la finesse des observations de Ğāḥiẓ et son intérêt pour les détails. Ğāḥiẓ ne néglige aucune information sur

¹⁰⁰⁸ KH, vol.4, p.34-35.

¹⁰⁰⁹ KH, vol.4, p.225.

les transformations subies par les insectes, même celles qui relatent des transformations entre espèce. Dans ce cas il ne fait que raconter et nous laisse le choix de prendre position.

Partie VII : La Génération spontanée

Introduction

Depuis l'Antiquité et jusqu'au XIX^e ¹⁰¹⁰ siècle l'idée que la matière inerte sous certaines conditions pouvait générer la vie, était fortement répandue et acceptée. Le fait que Ğāḥiẓ croit en la génération spontanée s'inscrit dans une histoire. Comme lui de nombreux auteurs, des siècles durant, ont abordé ce sujet avec beaucoup de conviction étant donné que cette « théorie » s'appuyait souvent sur l'observation. En effet il est facile par exemple de voir de petits animaux qui n'existaient pas au départ, ravager les cadavres ou sortir de fruits apparemment intacts¹⁰¹¹. Ce qui de notre point de vue est intéressant dans *Kitāb al-Ḥayawān* c'est le fait que Ğāḥiẓ discute cette vision des choses contre ceux qui s'appuyant sur des arguments religieux nient la génération spontanée.

Il est également important de savoir quels types d'animaux sont concernés par ce type de génération, dans quels milieux et sous quelles conditions. Une comparaison avec Aristote s'impose car il était une des sources reconnues de Ğāḥiẓ. Cette comparaison nous permet de mieux appréhender le contexte culturel sur cette « théorie ».

1. La génération spontanée chez Aristote

L'idée selon laquelle des organismes vivants peuvent être générés à partir de la matière est sans doute acceptée dans l'Antiquité classique mais son fondement théorique a été mis à l'écrit par Aristote qui a expliqué ses idées autour de ce sujet dans ses œuvres zoologiques¹⁰¹².

Pour Aristote, la génération spontanée concerne essentiellement les insectes¹⁰¹³. Dans son livre *La génération des animaux*, à propos de la génération des insectes, il dit que ces derniers peuvent naître d'autres insectes ou de la matière inerte :

¹⁰¹⁰ Louis Pasteur (1822-1895) chimiste français, physicien de formation considéré comme celui qui, en réalisant des expériences, a mis fin à l'idée de la génération spontanée dans la sphère de la science.

¹⁰¹¹ Vincent ALBOUY, « La génération spontanée des abeilles, fable paysanne ou mythe érudit ? », *Insectes*, vol. 22 n° 145, 2007, p.22.

¹⁰¹² Remke KRUK, « A frothy bubble: spontaneous generation in the medieval Islamic tradition », *Journal of Semitic Studies*, 1990, vol.37, n° 2, p 265-282, p. 268.

« Parmi les insectes, ceux qui naissent de l'accouplement d'êtres congénères engendrent à leur tour des êtres semblables à eux ; ceux au contraire qui naissent non d'animaux mais de la matière en putréfaction, engendrent un produit d'un genre différent et ce produit n'est ni mâle ni femelle. A cette catégorie appartiennent certains insectes »¹⁰¹⁴

Certains insectes, produits de la génération spontanée, engendrent d'autres insectes par copulation, comme les mouches. D'autres proviennent uniquement de la matière inerte et ne s'accouplent pas :

« Parmi les insectes, les uns s'accouplent et les petits naissent d'animaux strictement semblables, comme chez les sanguins ; telles sont les sauterelles, les cigales, les araignées, les guêpes et les fourmis. D'autres s'accouplent et engendrent : cependant ils ne produisent pas des êtres semblables à eux mais des larves, et ils naissent non pas d'animaux mais de matières liquides ou solides en putréfaction, par exemple les puces, les mouches, les cantharides. D'autres, enfin, ne naissent pas d'animaux ni ne s'accouplent, par exemple les cousins, les moustiques et beaucoup d'insectes de ce genre »¹⁰¹⁵.

Aristote dans son ouvrage tente une explication du mécanisme de génération spontanée. Ce phénomène nécessiterait que soient réunis certains éléments et des conditions particulières. La matière en putréfaction, en elle-même, n'est pas suffisante pour produire cette forme de vie. Il faut de l'eau pour donner le souffle de la vie et de la chaleur pour qu'une certaine transformation puisse avoir lieu :

« Les êtres qui se forment de cette façon, aussi bien dans la terre que dans l'eau, naissent tous manifestement au milieu d'une putréfaction avec mélange d'eau de pluie. En effet, alors que la partie douce se sépare et constitue le principe en formation, le

¹⁰¹³ Pour Aristote le groupe des Insectes comporte un ensemble plus vaste d'animaux que ceux réunis dans la classe actuelle des insectes.

¹⁰¹⁴ Aristote, *De la génération des animaux*, trad. P Louis, Paris : les Belles lettres, 1961, p. 2.

¹⁰¹⁵ *Ibid.*, p. 17.

résidu prend cette forme particulière. Rien ne naît d'une putréfaction, mais d'une coction. La putréfaction et les matières pourries sont le résidu de ce qui a subi une coction. Les animaux et les végétaux naissent dans la terre et dans l'eau, parce que dans la terre existe de l'eau, dans l'eau du souffle et que celui-ci est tout entier pénétré de chaleur psychique, si bien que tout est, en quelque sorte plein d'âme. Aussi les êtres ne tardent pas à prendre forme dès que cette chaleur est enclose en un point »¹⁰¹⁶.

Pour le Stagirite, les insectes concernés par la génération spontanée naissent dans différents milieux :

«...les uns naissent de la rosée qui tombe sur les feuilles naturellement au printemps, souvent aussi en hiver, par beau temps et lorsque les vents du sud sont durables, les autres naissent dans la fange et l'excrément pourrissant, les autres, dans le bois vert ou dans le bois déjà sec, les autres dans les poils des animaux, les autres dans la chair des animaux, les autres dans les résidus et de ceux-ci, les uns naissent de résidus déjà évacués, les autres, de résidus qui sont encore dans les animaux comme ce qu'on appelle les helminthes. Il en existe trois genres, celui qu'on dénomme plats, les ronds, et en troisième lieu les ascaris. De ces animaux, aucun autre ne naît. Mais le vers plat, seul s'attache à l'intestin et donne naissance à quelque chose qui est comme une semence de concombre, signe auquel les médecins reconnaissent qu'on le possède »¹⁰¹⁷

La génération spontanée pourrait même se produire dans des milieux plus austères et où la vie semble impossible comme la neige et le feu. Ainsi nous dit-il :

« Car des choses les moins putréfiables, il naît des animaux ; ainsi, dans la vieille neige, il y a des larves »¹⁰¹⁸

¹⁰¹⁶ Aristote, *De la génération des animaux*, p.130-131.

¹⁰¹⁷ *HA*, Livre v, p. 290-291.

¹⁰¹⁸ *HA*, Livre V, p. 294.

Ou encore :

« A Chypre, là où brûle le minerai de cuivre, si on en a accumulé plusieurs jours, là naissent des bêtes dans le feu, un peu plus grandes que les grandes mouches, pourvues d'ailes, qui sautent et marchent à travers le feu »¹⁰¹⁹.

2. La génération spontanée chez les auteurs arabes médiévaux

Nous allons examiner chronologiquement la position de certains auteurs arabes connus sur ce sujet. Commençons par Ġābir Ibn Ḥayyan (721–815) qui croyait en la possibilité de la création artificielle d'êtres vivants¹⁰²⁰ et que certains milieux seraient propices à la formation de certaines formes de vie. Les scorpions peuvent par exemple être générés de la terre et de la mélasse, les guêpes de la viande provenant de cadavres, les vers de la viande d'animaux égorgés, les puces du vinaigre de dattes, les mouches de la matière sucrée.

Al-Ṭabarī¹⁰²¹ (838 -870) explique dans son livre *Firdaws al-ḥikma* (*Le Paradis de la Sagesse*) quatre types de générations¹⁰²² des animaux : la génération par l'utérus¹⁰²³ comme chez les humains dit-il, la génération par les œufs¹⁰²⁴ comme chez les oiseaux et les poissons, une génération de la terre à l'image des plantes¹⁰²⁵ comme dans le cas des vers et des cantharides et enfin une génération par la saleté¹⁰²⁶ comme dans le cas des poux et des lentes¹⁰²⁷.

Dans son œuvre *ʿUyūn al-aḥbār* (*Les Sources des informations*)¹⁰²⁸, Ibn Qutayba écrit dans le chapitre sur les fruits que le jus des feuilles de pêche tue les vers et serpents générés dans le ventre et que manger des figes sèches engendre les poux. Cette relation entre les figes et

¹⁰¹⁹ HA, livre V, p.294.

¹⁰²⁰ MAḤMŪD, 2001.

¹⁰²¹ Abu al-Hasan Ali ibn Sahl Rabban al-Tabari, médecin persan.

¹⁰²² Sans se référer aux textes anciens, dans son livre, *Firdaws al-Ḥikma* ou *Le paradis de la sagesse*, le médecin al-Ṭabarī expose les diverses manières de la reproduction des animaux. Ṭabarī, n'utilise aucun terme pour parler de ce que nous nommons aujourd'hui « génération spontanée » : Ġāḥiẓ le fera plus tard.

¹⁰²³ أرحامي

¹⁰²⁴ بيضي

¹⁰²⁵ نباتي و أرضي

¹⁰²⁶ أوساخي

¹⁰²⁷ KATOUZIAN-SAFADI et CHEBBI-LAMOUCI.

¹⁰²⁸ IBN QUTAYBA, 1988, p.294.

l'apparition des poux est établie par les savants de l'Antiquité grecque et par de nombreux savants médiévaux¹⁰²⁹.

Aḥmad Ibn Abī al-Aṣ'at¹⁰³⁰, dans son livre *al-Ḥayawān*, parle des vers générés dans la terre¹⁰³¹ et les classe dans la catégorie des animaux du genre terrien¹⁰³² de sa classification. Il cite aussi, sans détails, un autre type de vers qui prend naissance dans les plantes¹⁰³³.

Avicenne¹⁰³⁴ explique¹⁰³⁵ dans son livre *al-Qanūn fī al-ṭibb (Canon de la médecine)*, que la matière humide et chaude qui s'accumule sur la peau peut se décomposer sans qu'on le sente, ajoutons à cela la sueur et la saleté et selon la nature de cette composition et le fait qu'elle soit à la surface de la peau ou en profondeur, elle peut engendrer soit des lichens soit des poux soit d'autres maladies de la peau. Quand cette matière devient propice à la vie dit-il Dieu la lui donne et elle engendre les poux¹⁰³⁶. Avicenne conclut son exposé sur l'alimentation et les soins corporels favorisant ou non la prolifération des poux¹⁰³⁷.

Iḥwān al-ṣafā' (Frères de la pureté), dans l'épître huit de leur œuvre *Rasā'il iḥwān al-ṣafā' wa ḥillān al-wafā'* et au sujet de la formation des animaux et leurs différents types, divisent les animaux en animaux de «nature achevée»¹⁰³⁸, caractérisés par la copulation, la gestation, l'accouchement et l'allaitement ; les animaux de «nature inachevée»¹⁰³⁹, comme ceux qui naissent dans la pourriture. Entre les deux, se trouvent les animaux qui pondent et couvent¹⁰⁴⁰. Les animaux de «nature inachevée» auraient existé chronologiquement avant les animaux de «nature achevée» et ce car ils nécessitent moins de temps pour se former¹⁰⁴¹. Ces animaux sont classés directement après les plantes. Les auteurs donnent l'exemple des vers qui peuvent

¹⁰²⁹ KATOUIAN-SAFADI, LAMOUCHE-CHEBBI, 2015.

¹⁰³⁰ Ahmad ibn Mohammad ibn Abi al-Ash'ath, medecin, a vécu au début de sa vie en Perse puis s'est installé à Musul en Iraq, (d. 939),

¹⁰³¹ IBN ABĪ AL-ASH'ATH, 2008, p.302 et p.303.

¹⁰³² الحيوان الأرضي

¹⁰³³ IBN ABĪ AL-ASH'ATH, 2008, p.302.

¹⁰³⁴ Abū 'Alī al-Ḥusayn ibn 'Abd Allāh ibn Sīnā, medecin et philosophe (980- 1037).

¹⁰³⁵ IBN SINA, *al-Qanūn fī al-ṭibb*, vol.3, Beirut: Dar Sader, p.398.

¹⁰³⁶ *Ibid.*, p. 398.

¹⁰³⁷ KATOUIAN-SAFADI, LAMOUCHE-CHEBBI, 2015.

¹⁰³⁸ تام الخلق

¹⁰³⁹ ناقص الخلق

¹⁰⁴⁰ IḤWĀN AL-ṢAFĀ', *Rasā'il iḥwān al-ṣafā' wa ḥillān al-wafā'*, éd. Buṭrus Bustānī, Beirut: Dār Ṣāder, 1957, p. 181.

¹⁰⁴¹ *Ibid.*, p.181.

naître dans la glaise, l'eau, le vinaigre, la glace, les fruits, les grains, les plantes, les arbres ou les ventres des grands animaux¹⁰⁴².

Qazwīnī dans son œuvre '*Aġā'ib al-maḥlūqāt wa ġarā'ib al-mawġūdāt*, en parlant des *ḥašarāt* nous dit que Dieu a créé ces petites bêtes à partir de la matière en décomposition et de la pourriture pour que leur chair soit pure et qu'elle ne pourrisse pas¹⁰⁴³. Il rapporte par exemple, sans référence précise, que les serpents sont générés à partir des cheveux humains qui tombent dans l'eau et sous l'effet du soleil¹⁰⁴⁴ et que les bousiers sont générés dans les excréments de mauvaise odeur¹⁰⁴⁵. Il mentionne également la génération spontanée des poux et des mouches.

Al-'Umarī parle également de génération spontanée dans son livre *Masālik al-abṣār fi mamālik al-amṣār*¹⁰⁴⁶, au sujet des bousiers qui naissent dans les excréments d'animaux de mauvaise odeur¹⁰⁴⁷ ainsi que de la génération des mouches¹⁰⁴⁸ et des poux¹⁰⁴⁹.

D'autres auteurs ont pareillement abordé la génération spontanée et se sont référés à Ğāḥiẓ sur ce sujet. C'est le cas de Damīrī qui dans son livre *Ḥayāt al-ḥayawān* (La vie des animaux), a parlé des mouches¹⁰⁵⁰, des bousiers¹⁰⁵¹, des poux¹⁰⁵², des grenouilles¹⁰⁵³ et différents types de vers¹⁰⁵⁴ tels que ceux du vinaigre, des excréments, des fruits, du pin et ceux générés dans le corps humain.

Dans la majorité des ouvrages arabes médiévaux que nous avons parcourus, la question de la génération spontanée est présente et semble être une idée communément connue et bien acceptée. Les auteurs arabes concernés par notre étude ne s'y attardent généralement pas, sauf exception, pour la discuter. Ğāḥiẓ fait justement partie de cette exception.

¹⁰⁴² *Ibid.*, p.184.

¹⁰⁴³ AL-QAZWĪNĪ, '*Aġā'ib al-maḥlūqāt wa ġarā'ib al-mawġūdāt*, éd. Muḥammad ben Yūsuf al-Qāḍī, Le Caire: Maktabat al-ṭaqāfa al-dīniya, 2006, p.366.

¹⁰⁴⁴ *Ibid.*, p.371.

¹⁰⁴⁵ *Ibid.*, p.373.

¹⁰⁴⁶ AL-'UMARĪ, *Masālik al-abṣār fi mamālik al-amṣār*, éd. Kāmil Salmān al-Ġabūrī, Beirut: Dar al-Kutub al-ilmia, 2010.

¹⁰⁴⁷ *Ibid.*, p.123.

¹⁰⁴⁸ *Ibid.*, p.125.

¹⁰⁴⁹ *Ibid.*, p.139.

¹⁰⁵⁰ AL-DAMĪRĪ, *Ḥayāt al-ḥaywān al-kobrā*, éd. Aḥmad Ḥassan Baṣj, Beirut: Dar al-Kutub al-ilmia, 2007.

¹⁰⁵¹ *Ibid.*, p.429.

¹⁰⁵² *Ibid.*, p.353.

¹⁰⁵³ *Ibid.*, p.117.

¹⁰⁵⁴ *Ibid.*, p.474.

3. Kitāb al-Ḥayawān et la génération spontanée

La génération spontanée est pour Ğāḥiẓ « *La génération de l'animal à partir de ce qui n'est pas animal* »¹⁰⁵⁵. Pour la désigner notre auteur utilise les mots *taḥalluq*¹⁰⁵⁶ et *tawallud*¹⁰⁵⁷ et parfois *istiḥala*¹⁰⁵⁸.

Le terme *tawallud*¹⁰⁵⁹ vient du verbe « *wallada* » qui signifie générer et engendrer. Le mot *istiḥala*¹⁰⁶⁰ signifie quant à lui l'action de se transformer d'un état à un autre. Ğāḥiẓ utilise aussi le mot *taḥalluq*¹⁰⁶¹ qui signifie l'action de se procréer. Ce mot provient du verbe « *ḥalaqa* » qui veut dire créer en arabe.

3.1. Kitāb al-Ḥayawān, génération spontanée, quels animaux et dans quels milieux?

Dans *Kitāb al-Ḥayawān*, la génération spontanée est le propre des petits animaux, *ḥaṣarāt* et *hamağ* mais aussi les grenouilles¹⁰⁶² et certains poissons¹⁰⁶³.

Ainsi et dans le cas des insectes, les tiques et les poux proviendraient de la saleté, la sueur et les excréments humains ou animaux :

« قال و القردان يتخلق من عرق البعير و من الوسخ و التلخخ بالثلوط و الأبول كما
يتخلق القمل من عرق الإنسان ووسخه إذا انطبق عليه ثوب أو شعر أو ريش»¹⁰⁶⁴

«...et les tiques sont générées de la sueur du chameau, de la saleté et sa maculation par les excréments et les urines, tout comme est généré le pou de la sueur de l'homme et de ses saletés si elles sont couvertes par un vêtement, du poil ou des plumes »

¹⁰⁵⁵ KH, vol.5, p.348.

¹⁰⁵⁶ تخلق

¹⁰⁵⁷ تولد

¹⁰⁵⁸ استحالة

¹⁰⁵⁹ « tawallud » forme III de la racine « wallada ».

¹⁰⁶⁰ Est un nom d'action.

¹⁰⁶¹ Forme III de la racine « ḥallaqa »

¹⁰⁶² KH, vol.1 p.149 , vol.4, p.526, vol.5, p.526.

¹⁰⁶³ KH, vol.3, p.372.

¹⁰⁶⁴ KH, vol.5, p.439.

Ou encore :

« و القمل يعترى من العرق و الوسخ إذا علاهما ثوب أو ريش أو شعر حتى يكون لذلك المكان عفن و خموم»¹⁰⁶⁵

«...et les poux proviennent de la sueur et de la saleté si elles sont couvertes par un vêtement, des plumes ou des poils, jusqu'à ce que l'endroit devienne pourri et puant »

« و القمل يسرع إلى الدجاج و الحمام إذا لم يغتسل و يكون نظيف البيت و هو يعرض للقرد و يتولد من وسخ جلد الأسير و ما في رأسه من وسخ»¹⁰⁶⁶

«...et les poux atteignent rapidement les poules et les pigeons s'ils ne sont pas lavés et si leurs habitats ne sont pas propres. Ils atteignent aussi le singe et sont générés à partir de la saleté de la peau et de la tête du prisonnier »

Or pour les poux la saleté seule n'est pas une condition pour les voir apparaître, certaines personnes seraient plus disposées à les avoir :

« و ربما كان الإنسان قمل الطباع و إن تنظف و تعطر و بدل الثياب»¹⁰⁶⁷

« ... et l'homme peut être de nature à attraper des poux même s'il se lave, se parfume et change de vêtements »

D'autres personnes, comme les lépreux et même en présence de saletés ne risquent pas d'en être atteintes :

« و القمل يعرض لثياب كل الناس اذا عرض لها الوسخ و العرق و الخموم الا ثياب المجذمين فإنهم لا يقملون»¹⁰⁶⁸

¹⁰⁶⁵ KH, vol.5, p.369-370.

¹⁰⁶⁶ KH, vol.5, p.375.

¹⁰⁶⁷ KH, vol.5 p.372.

« .et les poux se trouvent dans les vêtements de tout le monde, s'ils sont objets de saleté, de sueur et de puanteur, excepté les vêtements des lépreux, ceux-là n'attrapent pas de poux »

Cela touche au point important qui est le tempérament de la personne. Ce point forme la base des théories humorales¹⁰⁶⁹.

Notre auteur rapporte que le pou se forme sous la peau et en sort sous forme de vers blancs :

« و خبرني كم شئت من أطباء الناس و أصحاب التجارب منهم من يقشعر من الكذب و يتقزز منه أهم أنهم رأوا القمل عيانا وهو يخرج من جلد الإنسان فإذا كان الإنسان قملا كان قمله مستطيلا في شبيهه بخلقة الديدان الصغار البيض»¹⁰⁷⁰

« ...d'innombrables médecins et experts dont certains répugnent à mentir et éprouvent du dégoût du mensonge m'ont raconté qu'ils ont vu de leurs propres yeux les poux sortir de la peau des humains, et que dans le cas où l'homme est de nature à avoir des poux, ses poux sont allongés semblables à de petits vers blancs »

Certains insectes volants et autres vers prennent naissance dans la matière en fermentation comme les liqueurs et les fromages :

« و بعد فنحن ننزع الصمامة من رؤوس الأنية التي يكون فيها بعض الشراب, فنجد هناك من الفراش ما لم يكن عن ذكر و لا أنثى»¹⁰⁷¹

« Et puis quand nous enlevons les bouchons des goulots des récipients contenant quelque liqueur, nous y trouvons des insectes volants qui ne sont pas générés à partir d'un mâle et d'une femelle »

¹⁰⁶⁸ KH, vol.5, p.371.

¹⁰⁶⁹ KATOZIAN-SAFADI, LAMOUCHE-CHEBBI, 2015.

¹⁰⁷⁰ KH, Op Cit., Vol. 5, p.374.

¹⁰⁷¹ Ibid., Vol .3, p. 371-372.

« و خبرني كم شئت من الناس, أنه رأى أصحاب الجبن الرطب بالأهواز و قراها,
يأخذون القطعة الضخمة من الجبن الرطب, و فيها ككواء الزنابير, و قد تولد فيها
الديدان, فينفضها وسط راحته, ثم يقمحها في فيه, كما يقمح السويق و السكر, أو ما هو
أطيب منه»¹⁰⁷²

«...et j'ai été informé par nombre de gens, qu'ils ont vu les fabricants de fromage mou à al Ahwaz et ses alentours, prendre le grand morceau de fromage mou où il y a des trous comme ceux des guêpes et où sont générés des vers ; les secouer dans la paume de la main et les avaler comme on avale la farine ou le sucre ou ce qui est encore plus délicieux »

D'autres insectes naissent dans les fruits tels que les coings et les légumes comme les fèves :

« و أخبرني رجل من ثقيف, من أصحاب النبيذ أنهم ربما فلقوا السفرجلة أيام السفرجل
للنقل و الأكل, و ليس هناك من صغار الذبان شيء البتة ولا يعدمهم أن يروا على مقاطع
السفرجل ذبابا صغارا. و ربما رصدوها و تأملوها, فيجدونها تعظم حتى تلحق بالكبار
في الساعة الواحدة»¹⁰⁷³

« Et j'ai été informé par un homme de Ṭhaqīf fabriquant de liqueurs, que lorsqu'ils coupaient les coings à la saison des coings pour les transporter ou les manger alors qu'il n'y avait pas du tout de petites mouches, il leur arrivait de voir sur les morceaux de coing de petites mouches et que s'ils les observaient et les contemplaient, ils trouvaient qu'elles se mettaient à croître jusqu'à atteindre l'âge adulte en une heure »

Ou encore :

¹⁰⁷² *Ibid.*, Vol .4, p. 6.

¹⁰⁷³ *KH*, ,vol.3, p.349.

« و الباقلاء اذا عتق شيئاً في الأنبار استحال كله ذباباً, فربما أغفلوه في تلك الأنبار فيعودون الى الأنبار و قد تطاير من الكوى و الخروق فلا يجدون في الأنبار الا القشور . و الذباب الذي يخلق من الباقلاء يكون دوداً, ثم يعود ذباباً»

« Et quand les fèves restaient longtemps dans les dépôts de céréales elles se transforment toutes en mouches; et il arrive que les gens les oublient dans ces dépôts, ils trouvent alors quand ils y retournent qu'elles se sont envolées par les ouvertures et les brèches et qu'il n'y reste que la peau. Et les mouches générées dans les fèves commencent par être des vers puis se transforment en mouches »¹⁰⁷⁴

La génération spontanée semblerait même avoir lieu dans des milieux qui peuvent paraître hostiles à la vie. Ḡāḥiẓ s'étonne devant l'apparition de la vie dans le vinaigre, le sel et les venins en putréfaction et appelle son lecteur à en tirer des leçons¹⁰⁷⁵. Il parle également des vers générés dans la neige¹⁰⁷⁶, ce qui nous rappelle les propos d'Aristote¹⁰⁷⁷.

3.2. Génération spontanée, génération exclusive?

De la même manière qu'Aristote¹⁰⁷⁸, Ḡāḥiẓ pense que certains insectes produits de la génération spontanée peuvent s'accoupler et donner naissance à d'autres insectes de la même espèce. C'est le cas par exemple des mouches :

« و الذباب من الخلق الذي يكون مرة من السفاد و الولاد و مرة من تعفن الأجسام و الفساد الحادث في الأجرام. و ما أكثر ما ترى الباقلاء مثقبا في داخله شيء كأنه مسحوق, اذا كان الله قد خلق منه الذبان و صيره. و ما أكثر ما تجده فيه تام الخلق. ولو تم جناحاه لقد كان طاراً»¹⁰⁷⁹

¹⁰⁷⁴ KH, vol.3, p.355.

¹⁰⁷⁵ KH, vol.2, p.111.

¹⁰⁷⁶ KH, vol.3, p.392.

¹⁰⁷⁷ HA, Livre V, p.294.

¹⁰⁷⁸ HA, Livre V, p.255.

¹⁰⁷⁹ KH, vol.5, p.368.

« Et les mouches sont parmi les créatures qui viennent des fois de la copulation et de l'engendrement et d'autres fois de la pourriture et de la putréfaction des corps et de leur corruption »

Les poux appartiennent également à cette catégorie d'insectes, il y aurait en effet des poux mâles et des poux femelles :

¹⁰⁸⁰ « ذكروا عن اياس بن معاوية ان الصئبان ذكورة القمل و القمل إناثها »

« .ils rapportent de la part de Iyyās ibn Mou'āwia que al-ṣ'ibān¹⁰⁸¹ sont les mâles des poux, que les qaml en sont les femelles »

Aristote pense que le produit de l'accouplement de ces animaux n'atteint jamais la forme adulte. Les larves sont considérées comme des animaux à part, et qu'il s'agit de formes stériles. C'est ainsi qu'ils seront toujours le résultat d'une génération spontanée :

« Ceux qui naissent d'eux-mêmes parmi les animaux, soit dans la terre soit dans les plantes ou dans les parties d'animaux et qui ont un mâle et une femelle, il naît de leur accouplement quelque chose qui n'est identique à aucun d'eux et qui est imparfait, par exemple les lentes qui naissent de l'accouplement des poux, les larves qui naissent des mouches, les larves en forme d'œufs qui naissent des pucerons, dont les produits engendrés ne deviennent jamais un autre animal, mais uniquement des êtres de ce genre »¹⁰⁸²

Ĝāḥiẓ, qui nous dit que les mouches peuvent être engendrées de deux manières, semble ne pas partager cet avis d'Aristote, car s'il parle de mouches engendrées par un mâle et une femelle, cela veut dire qu'elles peuvent atteindre la forme adulte et engendrer elles-mêmes d'autres mouches.

¹⁰⁸⁰ KH, vol.3, p.355.

¹⁰⁸¹ Lentes.

¹⁰⁸² HA, Livre V, p.255.

3.3. Génération spontanée et religion, une contradiction?

C'est une question que discute Ġāḥiẓ dans son ouvrage, nous ignorons pour le moment si c'est une question qui s'est posée dans certaines sphères religieuses¹⁰⁸³ à l'époque de Ġāḥiẓ, mais en regardant un ouvrage plus tardif de l' *Imām*¹⁰⁸⁴ Abū Ḥāmid al-Ġazālī (1058-1111) «*La sagesse dans les créatures de Dieu*» ce dernier ne s'arrête pas à la question de la génération spontanée et en parle comme si c'était un phénomène évident, notamment dans le chapitre consacré à la sagesse dans la création des poissons. Il précise qu'il y a des poissons qui sont générés à partir d'un mâle et d'une femelle et d'autres qui ne le sont pas¹⁰⁸⁵.

Comme pour les animaux de grande taille, le *fiqh*, qui consiste en l'interprétation des règles et des lois islamique (dit aussi jurisprudence islamique) consacre une place aux insectes et aux petits animaux, ce qui correspond à ce qu'on appelle *fiqh al ḥasharāt* (فقه الحشرات). Ce dernier aborde leur consommation comme nourriture, leur vente, quel «*ḥashara*» tuer ou pas et dans quelles conditions, en s'inspirant du Coran et des paroles du Prophète¹⁰⁸⁶.

Dans ce cadre et selon les quatre doctrines sunnites¹⁰⁸⁷, le sujet de la génération spontanée ne pose apparemment aucun problème. Ainsi en consultant le volume 17 de l'encyclopédie éditée par le ministère des affaires islamiques du Koweït (1990)¹⁰⁸⁸, nous avons pu constater que les *fuqaha* ont des avis différents concernant les vers générés dans la nourriture et les autres. Chez les Mālékites¹⁰⁸⁹ et les Hanafites¹⁰⁹⁰ par exemple il n'est pas interdit de manger les vers générés dans les fruits, le fromage, le vinaigre ou autres, quel que soit leur nombre et qu'ils soient morts ou vivants¹⁰⁹¹. Pour les Shāfi'ites¹⁰⁹² et les Hanbalites¹⁰⁹³, il est possible

¹⁰⁸³ Musulmanes.

¹⁰⁸⁴ Chef religieux en Islam

¹⁰⁸⁵ AL-ĠAZĀLĪ, *Iḥyā' ulūm al-Dīn*, Beirut : Dār Ibn Ḥazm, 2005, p. 98.

¹⁰⁸⁶ ḤIĠĀB - ḤAFĪD, *Al-Mawsū'a al-fiqhīya ḥiġāb - ḥafīd*, vol.17, Koweït : Wizārt al-'awqāf wa al-šū'ūn al-islāmīya, 1990.

¹⁰⁸⁷ L'école Hanafite, l'école Mālékite, l'école Shāfi'ite et l'école Hanbalite.

¹⁰⁸⁸ ḤIĠĀB - ḤAFĪD, vol 17, 1990.

¹⁰⁸⁹ Le malékisme est une école sunnite créée par Mālik Ibn Anas (715-795) à Médine. Ce dernier se réfère plutôt à l'avis des compagnons du Prophète, à la pratique des médinois et prend en compte l'intérêt général de la société.

¹⁰⁹⁰ Le hanafisme est une école sunnite créée par le malékisme fondée par l'imām Abou Hanifa Annu'mān (700-767), cette école est apparue en Irak, à Kūfā et s'est répandue à Bagdad. Cette école considérée comme la plus libérale se réfère au Coran, à la Sunna, à la coutume et aux paroles des compagnons du Prophète. Elle donne aussi une importance à l'utilisation de la raison.

¹⁰⁹¹ ḤIĠĀB - ḤAFĪD, vol 17, 1990.

¹⁰⁹² Le Shāfi'isme est une école sunnite fondée par Muhammad Ibn Idriss Ash-shāfi'ī (767-820) qui a vécu à la Mecque, puis en Iraq avant de s'installer en Egypte. Cette école adopte une position entre l'école hanafite qui donne une grande importance à l'opinion personnelle et l'école malékite qui se base essentiellement sur les paroles du prophète.

de consommer ces petits animaux tant qu'ils sont à l'intérieur de la nourriture mais pas de façon indépendante¹⁰⁹⁴.

Ġāḥiẓ pense que le problème se pose plutôt au niveau des gens du peuple, peu bercés dans la culture qui se réfèrent peut-être¹⁰⁹⁵ au texte coranique¹⁰⁹⁶ et il dit à ce propos :

« و قد أنكر ناس من العوام وأشبه العوام أن يكون شيء من الخلق كان من غير ذكر و أنثى. وهذا جهل بشأن العالم, و بأقسام الحيوان. وهم يظنون أن على الدين من الاقرار بهذا القول مضرة. و ليس الأمر كما قالوا. وكل قول يكذبه العيان فهو أفحش خطأ, و أسخف مذهبا, و أدل على معاندة شديدة أو غفلة مفرطة»¹⁰⁹⁷

« Des gens ordinaires et d'autres qui leurs ressemblent, nient l'existence de créatures ne provenant pas d'un mâle et d'une femelle, et c'est une ignorance des conditions du monde et des classes des animaux. Ils pensent qu'approuver cela nuit à la religion et ce n'est pas vrai. Toute parole démentie par l'observation est la pire erreur, la doctrine la plus ridicule et la preuve d'un grand entêtement ou d'une ignorance excessive. »

Cette position est pour lui signe d'une ignorance du monde naturel et de ses lois et elle est surtout en contradiction avec l'observation. Il s'adresse à ces gens en leur disant que pour approuver ou désapprouver il faut commencer par connaître le fond des choses sinon il faut apprendre ou choisir l'ignorance et se taire¹⁰⁹⁸. Il les appelle également à faire la différence

¹⁰⁹³ Le Hanbalisme est une école sunnite fondée par Ahmad Ibn Hanbal (780-855) connu par son opposition au Mu'tazilisme. Il a été pour cela emprisonné par les autorités politiques de son époque et qui soutenaient les Mu'tazilites. Ibn Hanbal prime le Coran et les paroles du prophète sur l'opinion personnelle ou le raisonnement par analogie.

¹⁰⁹⁴ ḤIĠĀB - ḤAFĪD, vol 17, 1990.

¹⁰⁹⁵ Une supposition de la chercheuse.

¹⁰⁹⁶ « *Nous vous avons créés d'un mâle et d'une femelle* » al-Houjourat, 13

¹⁰⁹⁷ KH, vol.3, p.361.

¹⁰⁹⁸ KH, vol.3, p.374.

entre ce qui est impossible et ce qui est difficile à réaliser et entre ce qui est impossible pour Dieu et ce qui est impossibles pour les hommes¹⁰⁹⁹.

Il dit dans ce cadre :

« وقد يكون أن يجيء على جهة التوليد شيء يبعد في الوهم مجيئه و يمتنع شيء و هو أقرب في الوهم »¹¹⁰⁰

« Il peut survenir par génération quelque chose dont on n'aurait pas imaginé la survenue alors que cela peut être difficile pour quelque chose de plus imaginable »

Dans un long passage¹¹⁰¹ Ḡāḥiẓ explique son point de vue. En utilisant un langage d'alchimiste, il donne d'une part l'exemple du verre qui provient du sable alors qu'ils sont différents et d'autre part les exemples du laiton¹¹⁰² qui ne peut pas se transformer en or et celui du mercure qui ne devient jamais argent malgré leurs ressemblances¹¹⁰³. Il évoque ici la question des formes naturelles et des formes « fabriquées » comme une analogie avec les animaux provenant d'un mâle et d'une femelle et ceux générés spontanément¹¹⁰⁴.

L'or par exemple, disent ces interlocuteurs, a une forme naturelle qui existe depuis toujours¹¹⁰⁵ et ne peut être reproduit, Ḡāḥiẓ répond que pour lui rien ne prouve qu'on ne peut l'avoir que sous sa forme naturelle¹¹⁰⁶.

A ceux qui pensent que les formes « fabriquées »¹¹⁰⁷ ne sont jamais semblables aux formes naturelles il explique¹¹⁰⁸ que pareillement à la souris générée par un mâle et une femelle, nous trouvons une souris qui a vu le jour dans l'utérus de la terre¹¹⁰⁹ grâce aux soins de l'air, à la

¹⁰⁹⁹ KH, vol.3, p.374.

¹¹⁰⁰ KH, vol.3, p.374.

¹¹⁰¹ KH, vol.3, p.373-379.

¹¹⁰² لي شبيه الدمشقي alliage de cuivre et de zinc.

¹¹⁰³ Le mercure ressemble à l'argent fondu dit-il.

¹¹⁰⁴ En effet il pense que certains animaux produits de la génération spontanée peuvent aussi être issus d'un mâle et d'une femelle, comme les poux.

¹¹⁰⁵ KH, vol.3, p.375.

¹¹⁰⁶ KH, vol.3, p.377.

¹¹⁰⁷ مكتسب

¹¹⁰⁸ Il rapporte apparemment une discussion qu'il a peut-être eue avec des personnes qui ne sont pas de son avis.

¹¹⁰⁹ أرحام الأرضيين

fécondation de l'eau ainsi qu'à des conditions favorables¹¹¹⁰ et que cette dernière a les mêmes caractéristiques que la première.

Cependant et pour réconcilier peut-être sa vision de la génération spontanée avec le texte coranique il nous dira :

«ثم رجع بنا القول إلى ما يحدث الله عز وجل من خلقه من غير ذكر و لا أنثى. فقلنا: انه لا بد في ذلك من تلاقي أمرين يقومان مقام الذكر و الأنثى, و مقام الأرض و المطر. و قد تقرب الطباع من الطباع, و إن لم تتحول في جميع معانيها, كالنطفة و الدم, و كاللبن و الدم»¹¹¹¹

« Et nous revenons à ce que crée Dieu tout puissant sans mâle et femelle. Nous avons dit : il est nécessaire pour cela que se rencontrent deux choses qui jouent le rôle de mâle et de femelle, ou celui de la terre et de la pluie. Et les natures peuvent être proches sans pour autant se transformer dans toutes leurs caractéristiques comme dans le cas du sperme et du sang ou celui du lait et du sang »

Ainsi, s'il n'y a pas de mâle et de femelle, il doit absolument y avoir quelque chose qui les remplace et il faut qu'il y ait aussi proximité et fécondation :

«... و قد علمنا أن الإنسان يأكل الطعام و يشرب الشراب, و ليس فيهما حية و لا دودة, فيخلق منها في جوفه ألوان من الحيات, و أشكال من الديدان من غير ذكر و لا أنثى. و لكن لا بد لذلك الولاد و اللقاح من أن يكون عن تناكح طباع, و ملاقة أشياء تشبه بطباعها الأرحام, و أشياء تشبه في طبايعها ملقحات الأرحام»¹¹¹²

« ... et nous savons que l'homme mange et boit de la nourriture qui ne contiennent ni serpents ni vers, et cela fait naître dans son ventre différents types de serpents et de vers sans qu'ils soient issus d'un mâle et d'une femelle. Mais il faut que cette génération et cette fécondation soit le résultat d'un mariage de natures et de la

¹¹¹⁰ KH, vol.3, p.376.

¹¹¹¹ KH, vol.3, p.361.

¹¹¹² KH, vol.3, p.362.

rencontre de choses dont la nature est similaire à celle des utérus avec des choses dont la nature ressemble aux fécondateurs des utérus »

Au sujet de la génération spontanée les idées de Ğāḥiẓ coïncident avec celles d'Aristote sur beaucoup de points. L'idée que les animaux générés spontanément s'accouplent se trouve chez les deux savants et c'est clair que cela peut être facilement confirmé par l'observation, car il est commun de voir des mouches s'accoupler par exemple. Ğāḥiẓ pense que les deux formes de génération existent en même temps dans la nature, pour une même espèce. C'est-à-dire que les petits animaux concernés par la génération spontanée peuvent aussi provenir d'un mâle et d'une femelle, alors qu'Aristote pense que ces animaux même s'ils peuvent s'accoupler, ne donnent pas naissance à des individus de leurs espèces. Ğāḥiẓ, ne le dit pas mais cela pourrait être le produit de l'observation, car il est facile par exemple de voir des souris naître, les souris étant des animaux qui peuvent être générés spontanément, selon lui.

Toute la discussion qu'engage Ğāḥiẓ, pour convaincre ceux qui s'opposent à la génération spontanée, nous paraît intéressante. Pour défendre sa thèse Ğāḥiẓ use de modes de raisonnement qui reflètent une longue réflexion sur le sujet. Faire des analogies avec l'alchimie demande des lectures profondes et peut être des échanges avec des spécialistes du domaine en question. Cela démontre entre autres qu'il ne se contente pas de relater des informations, mais qu'il développe un questionnement sérieux sur des questions d'ordre zoologique. Ce point mérite d'être approfondi et il n'est pas possible de tirer des conclusions pour le moment.

Conclusion générale

Au cours de ce travail de recherches sur l'histoire de la zoologie écrite en langue arabe, nous avons rassemblé les données concernant les insectes et les petits animaux dans *Kitāb al Ḥayawān* de Ğāḥiẓ dans le but de réaliser des études thématiques qui permettent d'avoir la représentation de l'auteur sur un sujet ou objet bien particulier de la zoologie en général.

Il est intéressant de pouvoir isoler et discuter des sujets spécifiques à la zoologie dans une œuvre longtemps considérée comme œuvre littéraire (Aarab, 2001). C'est le regard de celui qui fait l'étude qui fait la différence. En effet les investigations faites par des historiens de la biologie sur cette œuvre, ont permis de mettre à jour des études monospécifiques s'intéressant à une espèce ou à un genre particulier d'animaux (Ben Saad, Katouzian-Safadi, 2011 ; Lamouchi-Chebbi, Katouzian-Safadi, 2013 ; Ben Saad, 2017) ou thématiques, concernant un thème zoologique quelconque (Aarab, provençal, Idaomar, 2001 ; Ben Saad, Katouzian-Safadi, Provençal, 2013 ; Aarab, Provençal, 2016). L'abondance des informations dans cette œuvre volumineuse de sept tomes permet de tels travaux. Cette source est loin d'être épuisée.

Les thèmes principaux que nous avons abordés sont essentiellement : la nuisance, l'utilité, la cohabitation, la génération et le développement, la métamorphose et la génération spontanée. Mais pour pouvoir le faire il était nécessaire de passer par l'étude de la classification adoptée par Ğāḥiẓ et réaliser un travail d'identification des animaux concernés par l'étude.

Ğāḥiẓ adopte certes une classification des animaux qui existait avant lui. Il est important de souligner que l'auteur traite cette notion comme un sujet indépendant qui a captivé toute son attention. Pour cela il a rassemblé toutes les informations et tous les détails qu'il avait à sa portée pour l'enrichir et la clarifier. Les discussions qu'il engage dans ce cadre sont une des preuves de cette affirmation. La classification est pour l'auteur un sujet dynamique et pas une idée fixe et des connaissances éparpillées.

Comme toutes les classifications médiévales des animaux ou les classifications biologiques tout court, il est parfois difficile de classer un individu à cause de problèmes de choix de critères. Les serpents sont des *ḥaṣarāt* et les *ḥaṣarāt* sont dans la classe de ceux qui marchent,

or les serpents ne marchent pas. Dans ce cas, Ğāḥiẓ a le souci de l'harmonie et il essaie de trouver des arguments pour faire rentrer les serpents dans la classe qui leur est assignée.

Ce souci d'harmonisation, on le trouvera aussi dans son étude de la génération spontanée. Dans ce cas particulier, il usera d'analogies, dans un domaine qui n'est pas le sien, celui de la chimie. Les exemples qu'il donne ne sont pas à la portée de tout le monde. Donner des exemples de réactions chimiques nécessite une recherche dans le domaine en question. Cela démontre le sérieux avec lequel il entreprend son travail et qu'il est loin d'être un simple compilateur. Peut-on considérer cette façon de penser comme les prémises d'une certaine théorisation de certains sujets liés à zoologie ? C'est une question que nous nous posons et à laquelle ne pouvons répondre pour le moment.

L'identification des petits animaux concernés par notre étude n'a pas été une tâche facile malgré le fait que d'autres chercheurs ont travaillé à cela avant nous (Aarab, 2001 ; El Mouhajir, Aarab, Zemmouri, 2009 ; Ben Saad, 2010 ; Ben Saad, Katouzian-Safadi, 2011 ; Provençal, 2016) et que nous ayons consulté des dictionnaires médiévaux et autres dictionnaires contemporains spécialisées. Les noms des animaux ont changé avec le temps, les dictionnaires médiévaux donnent parfois plusieurs descriptions différentes pour un même animal (Annexe 2) et les dictionnaires contemporains mélangent parfois genres et espèces. L'aide de spécialistes nous a été nécessaire pour trancher et décider du nom à donner à l'animal. Nous estimons que les listes que nous exposons dans ce travail sont loin d'être définitives et demandent encore à être travaillées.

Il est à noter que Ğāḥiẓ dans son œuvre, a tiré profit de toute la richesse lexicale de la langue arabe. Cela est mis en évidence par l'utilisation de plusieurs synonymes pour désigner des animaux ou des classes d'animaux. L'animal mâle et femelle ont des noms différents et les étapes de la vie d'un animal ont chacune un nom particulier (par exemple chez les tiques comme nous l'avons vu).

Toutes les formes littéraires figurent dans le texte et participent à le rendre plus clair, plus argumenté mais aussi plus attrayant pour le lecteur. Outre la poésie arabe et les proverbes, Ğāḥiẓ ne néglige aucune source et a recours, pour recueillir ses informations, aux sources grecques, aux grammairiens, aux informations orales de son entourage et au milieu des artisans et des spécialistes.

Tout en reconnaissant l'autorité scientifique de chaque source, lorsqu'il n'est pas d'accord avec l'information, il la discute avec une grande liberté et quand il n'arrive pas à prendre une position, il le dit et laisse le choix à son lecteur.

A priori, tout porte à penser que Ğāḥiẓ est un bon observateur de son environnement social et naturel. Pour l'environnement social, il a décrit avec une grande précision la société de son époque avec ses richesses, ses failles et ses maladies (Katouzian-Safadi, 2013). Ce regard percutant s'étend à l'examen du comportement des humains face à la nuisance causée par les animaux (Aarab, Provençal, Idaomar, 2001, Katouzian-Safadi, Lamouchi-Chebbi, 2015) et les habitudes alimentaires. Un projet au sein de l'équipe SPHERE nous a permis d'approfondir les réflexions de Ğāḥiẓ sur les relations de l'homme/ animal/ environnement/santé (Katouzian-Safadi et Ben Saad, 2018) et sur les interactions de l'homme et de l'animal sous divers aspects (Aarab et al., 2018).

Enfin, et pour les thèmes zoologiques que nous avons choisi d'étudier, nous pensons que l'abondance des informations dans *Kitāb al-Ḥayawān* nous a permis de faire des choix qui ont éclairci les idées adoptées par Ğāḥiẓ sur les sujets en question. La richesse de la matière zoologique dans l'ouvrage permet d'approfondir encore ces études et d'en entreprendre d'autres. Nous souhaitons dans l'avenir restituer l'influence de la pensée de Ğāḥiẓ dans le cadre des discussions scientifiques de son époque et mieux cerner son rôle sur la pensée des savants après lui.

Bibliographie

Sources primaires

AL-FĀRĀBĪ, *Iḥṣā al-'ulūm*, Beirut: Markaz al-inhā' al-qawmī, 1991.

AL-ĠARNĀṬĪ, *Tuḥfat al-'albāb wa nuḥbat al-i'ğāb*, Edition Qasim Wahb, Abu Dhabi: Dar al-Souidi lil naṣr, 2003.

AL-ḤAMAWĪ Yāqūt, *Mu'ğam al-'udabā' iršād al-'arīb ilā ma'rifati al-'adīb*, Beirut: Dār al-ğarb al-islāmī, 1993.

AL-MARZABĀNĪ, *Nūr al-qabas al-muḥtaṣar min al-muqtabas fī aḥbār al-nuḥāt wa al-'udbā' wā al-šu'urā'*, Beirut: al-Maṭba'a al-kāṭūlikīa, 1964.

AL-ANDALUSĪ Ibn Šā'id, *Ṭabaqāt al-umam*, Beirut: Al-maṭb'a al-Kāṭūlikīa lil ābā' al-yasū'yin, 1912.

AL-DAMĪRĪ, *Ḥayāt al-ḥaywān al-kobrā*, éd. Aḥmad Ḥassan Basj, Beirut: Dar al-Kutub al-ilmia, 2007.

AL-DIMAŠQĪ, *Nuḥbat al-dahr fī 'ağā'ib al-barr wa al-baḥr*, Beirut : Dar iḥtā' al-turāt al-'arbī, 1998.

AL-ĠĀḤIẒ, *Kitāb al-Ḥayawān*, éd. Abdessalam Hārūn, Beirut: Dār al- Ġīl, 1992.

AL-ĠAZĀLĪ, *IḥYā' 'ulūm al-Dīn*, Beirut: Dār Ibn Ḥazm, 2005.

AL-ḤAWĀRIZMĪ, *Maḥāṭiḥ al-'ulūm*, éd. 'Uṭmān Ḥalīl, Le Caire : Imprimerie 'Uṭmān Ḥlīl, 1920.

AL-IDRĪSĪ, *Nuzhat al-muštāq fī iḥtirāq al-'āfāq*, Le Caire : Maktabat al-ṭaqāfa al-dīniya, 2002.

AL-NUWAYRĪ, *Nihāyat al-'arab fī funūn al-'adb*, Le Caire: Dar al-Kutub al-masria, 1923.

AL-QAZWĪNĪ, *'Ağā'ib al-maḥlūqāt wa ġarā'ib al-mawğūdāt*, éd. Muḥammad ben Yūsuf al-Qādī, Le Caire: Maktabat al-ṭaqāfa al-dīniya, 2006.

AL-QAZWĪNĪ, *Āṭār al-bilād wa aḥbār al-'ibād*, Beirut: Dār Sādir, 1960.

AL-'UMARĪ, *Masālik al-abṣār fī mamālik al-amṣār*, éd. Kāmil Salmān al-Ġabūrī, Beirut: Dar al-Kutub al-ilmia, 2010.

AL-WAŠŠĀ', *al-Muwaššā' aw al-zurf wa al zuraḥā'*, Le Caire : Maktabat al- Ḥāngī, 1953.

AL-YĀFI'Ī, *Mir'āt al-ğnān wa 'ibrat al-yaqzān*, vol.2, Ḥāidar Abād : Dār al-ma'ārif al-ūṭmānīa, 1919.

AL-YĀFI'Ī, *Mir'āt al-jinān wa- 'ibrat al-yaqzān*, vol.2, Ḥaydar Abād : Dā'irat al-Ma'ārif al-ūṭmānīa, 1920.

AQUINAS Thomas, « Dispositions for Human Acts » in *Summa Theologiae*, éd. Anthony Kenny, Cambridge: Cambridge University Press, 2006, p.49-54.

ARISTOTE, *De la génération des animaux*, trad. P. Louis, Paris : les Belles lettres, 1961.

ARISTOTE, *Histoire des Animaux*, trad. Janine Bertier, Paris : Folio essais, 1994.

ARISTOTE, *Logique d'Aristote*, Trad Saint Hilaire, Paris : Librairie De Ladrage, 1844.

AUTEUR INCONNU, *Al-Manşūrī fī al-bayzra*, éd. Abdel Hafiz Mansour, Tunis : Beit al-Hikma, 1989.

ḤĀĠĪ ḤALĪFA, *Kaşf al-zunūn 'an asāmī al-kutub wāl funūn*, éd. Muḥammad Šaraf al-dīn Yāltaqāyā, Beirut: Dār iḥyā' al-turāt al-'arbī, date non écrite.

IBN ABĪ AL-ASH'ATH, *Al-Ḥayawān*, éd. Al-Ḥarbi, Baghdād : Markaz al-Buḥūth wa-al-Dirāsāt al-Islāmīyah, 2008.

IBN AL-'ANBĀRĪ, *Nuzhat al-alibbā' fī ṭabaqāt al-udabā*, éd. Ibrāhīm al-Sāmerā'ī, al-Zarqā' : Maktabat al-Manār, 1985.

IBN AL-NADĪM, *al-Fihrist*, Le Caire: al-Maṭba'a al-raḥmānīa, 1929.

IBN ḤALLIKĀN, *Waftāt al-'a'yān wa 'anbā' abnā' al-zamān*, éd. Ihsan Abbas, Beirut: Dar Sādir, 1972.

IBN KAṬĪR, *Al Bidāya wa al-Nihāya*, vol.11, éd. Ali Šīrī, Beirut: Dar iḥyā' al-turāt al-'arbī, 1988.

IBN QUTAYBA, *Adab al-Kāteb*, Beirut: Dār al-kutub al-'ilmiya, 1988.

IBN SĪDAH, *Al Muḥaṣṣaṣ*, vol.2, éd. Ḥalīl Ibrāhm Ğaffāl, Beirut: Dār Iḥyā' al-Turāt al-'Arbī, 1996.

IḤWĀN AL-ŞAFĀ', *Rasā'il iḥwān al-şafā' wa ḥillān al-wafā*, éd. Buṭrus Bustānī, Beirut: Dār Şāder, 1957.

SULAYMĀN AL-TĀĠĪR, *'Aā'ib al-dunyā wa qiyās al-buldān*, ed. Saif Š āhīn, Al-'Ayn: Markaz Zāyed lil turāt, 2005.

Sources secondaires

AARAB Ahmed, « Predatory and anti-predatory strategies according to Ğāḥiẓ through his work *Kitāb al-ḥayawān* (The Book of Animals) », *Arabic Biology & Medicine*, 2017, vol.1, n°5, p.1-19.

AARAB Ahmed, **EL MOUHAJIR** Youssef, « La dénomination zoologique arabe à travers le *Kitāb Al Ḥayawān* de Ğāḥiẓ », *Arabic Biology & Medicine*, 2014, vol.2, n°1, p.50-59.

AARAB Ahmed, *Etude analytique comparative de la zoologie médiévale, cas du Kitab Al-Hayawān d'Al-Jāḥiẓ*, Thèse, Faculté des Sciences Abdelmalek Essaâdi, Tétouan, 2001.

AARAB Ahmed, **LHERMINIER** Philippe, *Le Livre des animaux d'Al-Jāḥiẓ*, Paris : L'Harmattan, 2015.

AARAB Ahmed, **PROVENÇAL** Philippe, « La communication animale selon Ğāḥiẓ, à travers son oeuvre *Kitāb al-Ḥayawān*», *Arabic Biology & Medicine*, 2016, vol.4, n°1, p.59-69.

AARAB Ahmed, **PROVENÇAL** Philippe, « The orientation among birds according to Ğāḥiẓ through his work *Kitāb al-Ḥayawān* (The Book of Animals) », *Arabic Science and Philosophy*, 2013, vol.1, n°1, p.25-38.

AARAB Ahmed, **PROVENÇAL** Philippe, **IDAOMAR** Mohammed, « Eco-Ethological Data according to Jahiz through his work *Kitāb-al-Hayawān* », *Arabica*, 2000, vol.47, n° 11, p.278-86.

AARAB Ahmed, **PROVENÇAL** Philippe, **IDAOMAR** Mohammed, « The mode of action of venom according to Jahiz », *Arabic Sciences and Philosophy*, 2011, vol.11, p.79-89,

AARAB Ahmed, **PROVENÇAL** Philippe, **IDAOMAR** Mohammed, « La méthodologie scientifique en matière zoologique de Jāḥiẓ dans la rédaction de son oeuvre *Kitāb al-Hayawān* », *Anaquel Estudios arabes*, 2003, vol.14, p.5-19.

AARAB, Ahmed, **LAMOUCHE-CHEBBI** Kaouthar, **KATOUZIAN-SAFADI** Mehrnaz, «The Animal Environment and Human Health. The approach followed by the medieval zoologist, Ğāḥiẓ (ninth century). », Chapitre d'un livre collectif dans le cadre du projet « Santé/ Environnement », (SPHERE), soumis à la publication, février 2018.

'ABD AL-NŪR Ğabbūr, *Mu'ğam 'Abd al-Nūr al-mufaṣṣal*, Beirut : Dār al-'ilm lil mlāyin, 2007.

ABU AŞŞABR ‘Abd al-Razzāq, *Tārīḥ al-ġarb al-islāmī min ḥilāl ġuġrāfiāt maşriqiya mu’allafa qabla nihāyat al-qarn al-ḥāmis lil hiġra: dirāsa wa nuşūş*, Beirut : Dār al-kutub al-‘ilmīa, 2013.

ABU BAKAR Kaseh et al., « Description of Animals in Arabic Heritage », *ISLAMIYYAT*, 2008, n°30, p.75-97.

ALBOUY Vincent, « La génération spontanée des abeilles, fable paysanne ou mythe érudit ? », *Insectes*, vol. 22 n° 145, 2007, p.22.

ALBOY Vincent, **CHARDIGNY** Jean Michel, *Des insectes au menu, ce qui va changer dans mon alimentation quotidienne*, Versailles : Editions Quae, 2016.

AL-ŞARARI ‘Abd al-‘Azīz Muḥammad ‘Awyḍ, *Al-‘amtāl fi Kitāb al-Ḥayawān*, Thèse de doctorat, Université de Mutah, Jordanie, 2015.

AL-ŞŪFĪ ‘Abd al-Laṭīf, *Al-luġa wa m’āġimuhā fi al-maktabat al-‘arabīa*, Damas : Ṭallās liddirāsāt wa al-tarġama wa al-naşr, 1986.

AL-TAMĪMĪ Ḥaydar Qāsim, *Beit al-Ḥikma al-‘Abbāssī wa dawruhu fi zuhūr marākiz al-ḥikma fi al-‘ālam al-islāmī*, Amman : Dār Zahrān li-annşr aw al-tawzī‘, 2011.

ÁLVAREZ Fernando, « El Libro de los Animales de al-Jahiz, un esbozo evolucionista del siglo IX », *eVOLUCIÓN*, 2007, vol.2, n°1, p.25-29.

AMRANI M. S, **AARAB** A, **ROSSI** M. H, « Dirāsah taḥlīliyah wa muqārīnah li muşṭalahāt ‘ilm al ḥayawān min ḥilāl Kitāb Al Ḥayawān Lilaşma‘ī ». *Arabic Biology and Medicine*, 2014, vol.2, n°2, p.65-85.

ASHTIANY Julia, *Abbasid Belles Lettres*, Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

AZZAM Maḥfūz ‘Alī, *Al-falsafa al-ṭabī‘iya ‘inda al-Ĝāḥiẓ*, le Caire: Dar al-Hidaya, 1995.

BADAWI ‘Abd al-Raḥmān, *Al-turāt al-yūnānī fi al-ḥaḍāra al-islāmīa dirāsāt likibār al-mustaşriġīn*, Le Caire: Maktabat al-Nahḍa al-maşrīa, 1940.

BADAWI ‘Abd al-Raḥmān, *La transmission de la philosophie grecque au monde arabe*, Paris : Vrin, 1987.

BALTY-GUEDSON M.G, « Le Bayt Al-Ḥikma de Baghdad. », *Arabica*, 1992, vol.39, n° 2, p.131-150.

BATTINGER Rémy, *Chaînes alimentaires et écosystèmes: dossier d'autoformation*, Dijon : Educagri, 2005.

BEHNEM Huda Shawkat, *Riḥla m'a al-turāt al-'arbī*, Amman: Dār ḡaydā' lil našr wa al-tawzī', 2017.

BEN MRĀD Ibrāhīm, *al-M'uḡam al-'arbī al-muḥtaṣ ḥatta muntaṣaf al-qarn al-ḥādī 'ašar al-ḥiḡrī*, Beirut : Dār al-ḡarb al-Islāmī, 1993.

BEN SAAD Meyssa, « Les poissons et les animaux aquatiques dans la classification des animaux d'al-Gāḥiẓ (776-868) », *Arabic Biology and Medicine*, 2017, vol.1, n°5, p. 29-72.

BEN SAAD Meyssa, **KATOUZIAN-SAFADI** Mehrnaz, **PROVENCAL** Philippe, «Réflexions sur un critère de classification des animaux chez al-Djāḥiẓ : le mode de reproduction chez les reptiles et les oiseaux » , *Al-Mukhatabāt*, 2013, Numéro Spécial, *Approches en Histoire des Sciences arabes* , p.69-86.

BEN SAAD Meyssa, **KATOUZIAN-SAFADI** Mehrnaz. « Les Insectes dans la classification des animaux d'al-Djāḥiẓ : entre mythe et raison », *Explora International Conference Proceedings CAS/UTM*, Toulouse Natural History Museum, 2011, p. 228-250.

BEN SAAD Meyssa, *La Connaissance du Monde Vivant chez le savant al-Djāḥiẓ (776-868) : les Sciences de la Vie et le regard d'al-Djāḥiẓ dans l'Histoire des Sciences arabes*, Thèse, Université Denis Diderot-Paris VII, 2010.

BENMAKHLOUF Ali, « La philosophie arabe, de ses origines grecques à sa présence européenne : migration et acclimatation », *Rue Descartes*, 2014, vol.2, n° 81, p.24-37.

BERETTA Nicolas, *Insectoids*, Paris : publibook, 2002.

BIANQUIS Thierry, « La poésie solennelle » in *Les débuts du monde musulman (VIIe-Xe siècle). De Muhammad aux dynasties autonomes*, éd. Thierry Bianquis, Pierre Guichard, Mathieu Tillier, Paris : PUF, 2011, p.343-352.

BĪṬAR Amīna, *Tārīḥ al-'ašr al-'Abdāssī*, Damas : Maṭba'at ḡāmi'at Dimašq, 1981.

BODEUS Richard, *Aristote, une philosophie en quête de savoir*, Paris : Vrin, 2002.

BODSON Liliane, « Nature et fonction des serpents d'Athéna », in *Mélanges Pierre Lévêque*. Tome 4 : *Religion, Annales littéraires de l'Université de Besançon*, 1990, n°413, Besançon : Institut des Sciences et Techniques de l'Antiquité, 1990, p.45-62.

BONNARD André, *Civilisation grecque : D'Euripide à Alexandre*, Bruxelles : Edition complexe, 1991.

BOU MELHEM Ali, *al-manāḥī al-falsafī 'inda al-ġāḥiẓ*, Beirut, Dar al tali'a, 1988.

BOURGEY Louis, *Observation et expérience chez Aristote*, Paris : Vrin, 1955.

BYL Simon, « Aristote et le monde de la Ruche », *Revue belge de Philologie et d'Histoire*, 1978, vol. 59, n°1, p.15-28.

COLLECTIF, *Le monde étrange et fascinant des animaux*, Pleasantville : Sélection, 1972.

COLLECTIF, *Les serpents et lézards des Côtes d'Armor, atlas préliminaire des squamates*, Côtes d'Armor : VivArmor Nature, Côtes d'Armor, 2011.

COTY D, ARIA C, GARROUSTE R, WILS P, LEGENDRE F, NEL A, «The First Ant-Termite Syninclusion in Amber with CT-Scan Analysis of Taphonomy», *PLoS ONE*, 2014, vol.9, n°8: e104410. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0104410>

CROWSON Roy Albert, *Classification and Biology*, New Brunswick: Transaction Publishers, 2009.

DAJOZ Roger, *Dictionnaire d'entomologie : Anatomie, systématique, biologie*, Paris : Editions TEC Doc, 2010.

DE SOMOGYI Joseph, « Ad-Damīrī's Ḥayāt al-ḥayawān: An Arabic Zoological Lexicon », *Osiris*, 1950, vol.9, p.33-43.

DE WITT Hendrik C.D, *Histoire du développement de la biologie*, vol.3, Lausanne : Presses Polytechniques Et Universitaires Romandes, 1994.

DUCÈNE Jean-Charles, « Les animaux dans les cosmographies arabes médiévales », in *Animal et religion*, éd. Sylvie Peperstraete, Bruxelles : Editions de l'Université de Bruxelles, 2016, p.129-140.

EL MOUHAJIR Youssef, **AARAB** Ahmed, « Istikšāf Al muṣṭalaḥ atturāṭī al 'ilmī al 'arabī : Muṣṭalaḥ 'ilm al ḥayawān 'ind-al Ğāḥiẓ 'unmūdağā », *Arabic Biology and Medicine* ,2013, vol.1, n°1, p.103-112.

FAYET Agnès, « Eusocialité et superorganisme », *abeilles & cie*, 2012, vol.3, n°148, p.34-36.

FERNÁNDEZ-CAPARRÓS Luis Moreno., **PÉREZ-GARCÍA** Juan Manuel, « La materia médica veterinaria en los manuscritos árabes de la Real. Biblioteca de El Escorial », *Med. Vet*, 1998, vol.15, n°6, p.367-369.

FRAVAL Alain, «Prendre soin des jeunes », *Insectes*, 2009, vol.1, n° 152, p.28-32.

ĞABR Ğamīl, *al-Ğāḥiẓ wa muğtama'u 'aṣrihi fī Bağdād*, Beirūt : al-maktaba al-kāṭūlikīfa, 1958.

ĞAMĪ'Ī 'Abd al-Nūr, « Ma'āğim 'ilm al-ḥayawān wa al-bayṭara al-'arabīya bayna al-'aṣāla wa al-mu'āšara », *al-Lisānīāt*, 2017, vol.23, n°1, p.35-65.

GEHAN S, IBRAHIM A, *Virtues in Muslim Culture: An Interpretation from Islamic Literature, Art and Architecture*, London: New Generation Publishing, 2014.

GIMARET D, *Théories de l'acte humain en théologie musulmane*, Paris : Vrin, 1981.

GRO Mandt, « Fragments of Ancient Beliefs: The Snake as a multivocal symbol in Nordic mythology », *ReVision*, 2000, vol.23, n°1, p.17-22.

GUTAS Dimitri, *Greek thought, Arabic culture: the Graeco-Arabic translation movement in Baghdad and early Abbasid society (2nd-4th/8th-10th centuries)*, New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 1999.

ĤAMĪD 'Ağāğ 'Amer, «Al-ğrād fī maṣādir al-turāṭ», *Mağallat kullīat al-tarbīa al-'asāsīa ġāmi'at Bābil*, 2014, p.309-322.

ĤASAN Zakī Muḥammad, *al-taṣwir fī al-islām 'inda al-furs*, Le Caire : Mu'assasat Hindāwi lil 'ilm wa al-ṭaqāfa, 2012.

HAYIF SAMEER Imad, « A cognitive study of certain Animals in English and Arabic Proverbs: A Comparative Study », *International Journal of Language and Linguistics*, 2016, vol.5, p.133-143.

ḤIḠĀB-ḤAFĪD, *Al-Mawsū'a al-fiqhīa ḥiḡāb - ḥafīd*, vol.17, Koweit: Wizārt al-'awqāf wa al-ṣu'ūn al-islāmīa, 1990.

ḤIYAWĪ Nabīl 'Abd al-Raḥman, *Talāt Rasā'il lil Ḡāḥiẓ*, Beirūt: Dār al-ārḡm Ibn abī al-Arḡam, 2016.

IQBAL Ahmad al-Charḡawi, *mu'ḡam al-ma'aḡim*, Beirut: Dār al-ḡarb al-islāmī, 1993.

ISKANDAR Albert Z, « A doctor's book on zoology: Al-Marwazī's *Ṭabā'i' Al-Ḥayawān* (Nature of Animals) Re-Assessed. », *Oriens*, 1981, vol.27, n° 28, p.266-312.

JANET Pierre, *Philosophie et psychologie*, Paris : L'Harmattan, 2006.

JOUANNA Jacques, *Hippocrate*, Paris : Fayard, 1992.

KATOUZIAN-SAFADI Mehrnaz, « Les pratiques médiévales aux frontières de l'alchimie et de la médecine », *Ethnopharmacologia*, 2014, n° 52, p.9-21.

KATOUZIAN-SAFADI Mehrnaz, « La cornue et l'alambic, instrument d'analyse et de preuve dans Les doutes sur Galien de Rāzī », in *De Zénon d'Elée à Poincaré : recueil d'études en hommage à Roshdi Rashed*, éd. Régis Morelon et Ahmad Hasnawi, Louvain : Éditions Peeters, 2004, p.377-389.

KATOUZIAN-SAFADI Mehrnaz, « La pharmacie arabe » in *le Dictionnaire de la pensée médicale*, dir, D. Lecourt, Paris : Presses Universitaires de France, 2004, p.870-874.

KATOUZIAN-SAFADI Mehrnaz, « Histoire de quelques infirmités visibles, les maladies de la peau : la lèpre, la variole, la rougeole », *Revue Arabic Biology & Medicine*, 2013, vol. 1 n°1, p.39-55.

KATOUZIAN-SAFADI Mehrnaz, **BEN SAAD** Meyssa, « Inhabited Lands and Temperaments. Observations and Therapeutic Solutions, the Views of Scientists and Medieval Physicians:al-Ḡāḥiẓ (9th), Rāzī (9th-10th), Ibn Riḡwān (11th) », chapitre d'un livre

collectif dans le cadre du projet « Santé/ Environnement », (SPHERE) , soumis à la publication, février 2018

KATOUZIAN-SAFADI Mehrnaz, **CHEBBI-LAMOUCI** Kaouthar, « Pluralité des regards face aux nuisibles, Textes médiévaux arabes et persans », in *Poux, Pucés, Punaises, La Vermine de l'Homme, Découverte, description et traitements, Antiquité, Moyen Âge, Époque moderne*, dir. Franck Collard et Evelyne Samama, L'Harmattan : Paris, 2015, p.165-178.

KATOUZIAN-SAFADI Mehrnaz, **STEPHAN N**, « Farmaceutica », in *Storia della scienza*, éd. Sandro Petruccioli, Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana, 2002, p.813-819.

KRAUS Paul, *Jabir Ibn Hayyan, textes choisis*, vol.1, Le Caire : Librairie El Khandgi, 1935.

KRUK Remke, « A frothy bubble: spontaneous generation in the medieval Islamic tradition », *Journal of Semitic Studies*, 1990, vol.37, n° 2, p 265-282.

KRUK Remke, « Elusive Giraffes: Ibn abi l-Hawâfir's Badâ'i' al-akwân and other animal books », in *Arab Painting: Text and Image in Illustrated Arabic Manuscripts*, éd. Anna Contadini, Boston: Brill, 2007, p.49-65.

LAMOUCI-CHEBBI Kaouthar, **KATOUZIAN-SAFADI** Mehrnaz, « L'étude des oiseaux dans *Kitāb al-Hayawān* de Jâhiz (776–868) », *Al-Mukhatabât*, 2013, Numéro Spécial, *Approches en Histoire des Sciences arabes*, p.100-118.

LAMY Michel, « La reproduction », *Insectes*, 2001, n°121, p.25-29.

LANGHADE Jacques, *Du Coran à la philosophie. La langue arabe et la formation du vocabulaire philosophique de Farabi*, Damas : Presses de l'Ifpo : 1994.

LE COZ Raymond, *Les médecins nestoriens au Moyen-Âge: Les maîtres des Arabes*, Paris : L'Harmattan, 2004.

LECOMTE G, « Edouard GHALEB, Dictionnaire des sciences de la nature (= al-MawsŪa fī ulŪm al-ṭābia) », *Arabica*, 1967, Vol.14, n° 2, p.218 -220.

LEGUY Cécile, « En quête de proverbes », *Cahiers de littérature orale*, 2008, vol.63, p.59-81.

LHERMINIER Philippe, *De l'espèce*, Paris : Syllepse, impr, 2005.

MANQUAT Maurice, *Aristote Naturaliste*, Paris : Vrin, 1932.

MAYR Ernst, *This is Biology: The Science of the Living World*, Cambridge: Harvard University Press, 1998.

MILLER Jeanne, *More than the sum of its parts: Animal Categories and accretive logic in Volume One of al-Jahiz's Kitāb al-Ḥayawān*, thèse, New York University, 2013.

MONTGOMERY Scott L, *Science in Translation: Movements of Knowledge through Cultures and Time*, Chicago: University of Chicago Press, 2000.

MUḤAMMAD SULAYMĀN 'Abbās, *Taṣnīf al-'ulūm bayna Naṣīr al-dīn al-Ṭūsī wa Nāṣr al-dīn al-Bayḍāwī*, Beirut: Dār al-Nahḍa al-'Arbīa, 1996.

MUḤAQQIQ Maḥdī, *Risālat Ḥunayn Ibn Ishāq ilā 'Alī Ibn Yaḥyā fī ḍikr mā turjima min kutub Ğālīnūs*, Ṭihrān: Anjuman-i Āṣār va Mafākhir-i Farhangī, 2005.

NAGAMIA Husain F, «The Bukhtīshū'Family: A Dynasty of Physicians in the Early History of Islamic Medicine», *JIMA*, 2009, n° 41, p.7-12.

NAĠĪB MAḤMŪD Zakī, *Ĝābir Ibn Ḥayyān*, Le Caire: Maktabat Maṣr, 2001.

PELLAT Charles, « Al-Ĝāḥiẓ Jugé Par La Postérité. », *Arabica*, 1980, vol.27, n°1, p.1-67.

PELLAT Charles, «AL-JĀḤIẒ» in *Abbasid Belles Lettres*, éd. Julia Ashtiany, T. M Johnstone, J. D Latham, R. B Serjeant, Cambridge: Cambridge University Press, 1990, p.87.

PELLAT Charles, *The Life and Works of Jāḥiẓ Translations of selected texts*, Berkeley: University of California, 1969.

PETERS Francis Edward, *Aristotle and the Arabs, the Aristotelian tradition in Islam*, New York: New York University Press, 1968.

PROVENÇAL Philippe, « Nouvel essai sur les observations zoologiques de 'Abd Al-Laṭīf al-Baġdādī. » *Arabica*, 1995, vol.42, n° 3, p.315-333.

RICHARDS Richard A, *Biological Classification*, Cambridge: University Press, 2016.

SALAMA-CARR Myriam, *Al-tarğama fī al-a‘şr al-‘Abbāssī, madrasat Ḥunayn Ibn Ishāq wa ahamiyatuhā fī al-tarğama*, Damas: Wizāraat al-ṭaqāfa, 1998.

SELLIER Robert, *Les insectes utiles: biologie des insectes auxiliaires; utilisation des insectes par l'homme*, Lausanne : Payot, 1959.

SEZGIN Fuat, *Tārīḥ al-turāt al-‘arbī, al-muğallad al-ṭālīt*, al-Rīād : al-Naşr al-‘ilmī wa al-Maṭābī‘ ġāmi‘at al-malik Sa‘ūd, 2009.

SHEHADA Housni Alkhateeb, *Mamluks and Animals: Veterinary Medicine in Medieval Islam*, Boston: Brill, 2013.

STANLEY Jonathan W, « Snakes: Objects of Religion, Fear, and Myth », *Journal of Integrative Biology*, 2008, vol.2, n°2, p.42-58.

ŞUKR Şākir hādī, *al-ḥayawān fī al-‘adab al-‘arabī*, Beirut: ‘Alam al-kutub, 1985.

ṬĀHIR Ḥāmid, « Naẓariat taşnīf al-‘ulūm ‘inda al-fārābī », *Ḥawliatī kulliat al-şarī‘a wāddirāsāt al-islāmīa*, 1991, vol.9, n°387, p.383-416.

TANZARELLA Stéphane, *Perception et communication chez les animaux*, Paris : De Boeck, 2006.

TATON René, *La science antique et médiévale: des origines à 1450*, Paris : Presses Universitaires de France, 1994.

TILLES Gérard, **WALLACH** Daniel, « Histoire du traitement de la syphilis par le mercure : 5 siècles d'incertitudes et de toxicité », *Revue d'Histoire de la Pharmacie*, 1996, n°312, p.347-351.

‘ULWĀN Moḥammad Bāqer, «Kutub al-Ḥayawān ‘inda al-‘arab », *al-Mawrid*, 1971, vol.1, p.24-34.

‘UTMĀN Aḥmad, *Al-munğaz al-‘Arbī al-islāmī fī al-tarğama wa ḥiwār al-ṭaqāfāt min Bağdād ilā Ṭulayṭila*, Le Caire : al-hay‘a al-mişrīa al-‘amma lil-kitāb, 2013.

VOISENET Jacques, « L’animal et la pensée médicale dans les textes du Haut Moyen Age », *Rursus-Spicae* [En ligne], 1 | 2006, mis en ligne le 09 juillet 2006, consulté le 06 mars 2015.

VOISENET Jacques, *Bêtes et Hommes dans le monde médiéval, le bestiaire des clercs du V^e au XII^e siècle*, Belgium : Brepols Publisher, 2000.

ZAIDEN Aḥmad 'Abd, « Al-ḥayawān 'inda al-Ġāḥiẓ », *al-Mawrid*, 1978, vol.4, p.58-71.

ZUCKER Arnaud, *Aristote et les classifications zoologiques*, Louvain-La-Neuve : Éditions Peeters, 2005.

ZUCKER Arnaud, *Les classes zoologiques en Grèce ancienne : D'Homère (VIII^e av. J.-C.) à Élien (III^e ap. J.-C.)*, Nouvelle édition [en ligne]. Aix-en-Provence : Presses universitaires de Provence, 2005 (généré le 30 mars 2018). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/pup/586>>. ISBN : 9782821827646.

Dictionnaires

'**ABD AL-NŪR** Ġabbūr, *Mu'ğam 'Abd al-Nūr al-mufaṣṣal*, Beirut : Dār al-'ilm lil mlāyin, 2007

DAJOZ Roger, *Dictionnaire d'entomologie Anatomie, systématique, biologie*, Paris : Editions TEC Doc, 2010.

GHALEB Edouard, *Al-Mawsū'a fī 'ulūm al-ṭabī'a : tabḥaṭu fī al-zirā'a wa-al-nabāt wa-al-ḥayawān wa-al-ṭayr wa-al-samak wa-al-ḥaṣarāt wa-al-fuṭūr*, Beirut : Dar el-Machreq, 1989.

IBN MANZŪR, *Lisan al arab al mouhit*, éd. Khayyat, Beirut: Dar al-jil, Dar lisan al-arab, 1988.

MA'LŪF Amin, *Mu'ğam al-Ḥayawān*, Beirut: Dar al-rā'id al-'arbī, 1985

Dictionnaires arabes médiévaux en ligne : <http://www.baheth.info/>

Annexes

Annexe 1

Les passages concernés par l'étude des *ḥaṣarāt* et *ḥamağ* dans *Kitāb al-Ḥayawān* de Ġāḥiẓ

Nous présentons dans ce qui suit les parties de *Kitāb al-Ḥayawān* de Ġāḥiẓ où il est possible de trouver des informations sur les insectes et petits animaux. La pagination correspond à l'édition de Abdessalam Hārūn¹¹¹³ utilisée dans ce travail.

Volume 1- الجزء الأول

تقسيم النامي- 27

تقسيم الطير- 28

ما يعجز عنه الانسان مما يقدر عليه الحيوان- 35

مواضع الاسهاب- 92

زعم بعض الأعراب في الحرباء- 145

التأمل في جناح البعوضة- 208

ما أضيف من الحيوان إلى خبث الرائحة- 226

الأنوق وما سمي بهذا الاسم- 235

ما قيل من الشعر في الجعل- 236

القرنبي- 237

¹¹¹³ AL- ĠĀḤIẒ, *Kitāb al-Ḥayawān*, Edition Abdessalam Hārūn, Beirūt : Dār al- Ġīl, 1992.

خبث ریح الهدهد -238

ما قيل في الظربان -247

المسخ من الحيوان -297

قتل العامة للوزغ -304

القتل و القصاص-307

Total dans volume 1 : 15 passages

Volume 2-الجزء الثاني

عداوة بعض الحيوان لبعض- 50

أعداء الفأرة - 54

ما أشبه فيه الكلب الأسود و الانسان -55

عظال الكلاب -57

تأويل الآية الكريمة : ويخلق ما لا تعلمون - 110

ديدان الخل والملح - 111

فأرة البيش والسمندل -111

الجعل والورد -112

حصول الخلد على رزقه -112

اختلاف طباع الحيوان -114

الفاصل الذي يفصل من العين و نحوها -135

الإلهام في الحيوان -147

دفاع عن الكلب -151

التحريش بين الجرذان -164

قصة ثمامة فيما شاهده من الفأر-165

طول ذماء الضب والكلب والأفعى -175

ما يعتريه الاختلاج بعد الموت -176

حياة الكلب مع الجراح الشديدة -176

ما يسبح من الحيوان و ما لا يسبح - 180

أسنان الذئب وبعض الحيات -214

بعض الأمور التناسلية لدى الحيوان - 216

قتل الحيات والكلاب -293

Total dans volume 2 : 22 passages

Volume 3-الجزء الثالث

دلالة الدقيق من الخلق على الله -299

أمثال في الفراش والذباب -304

احتياال الجمالين على السلطان -307

نفور الذبان من بعض الأشياء -308

الخوف على المكروب من الذبان -308

النبر -309

مميزات خلقية لبعض الحيوان -309

أخذ الشعراء بعضهم معاني بعض -311

قول في حديث -312

ضروب الذبان -314

شعر و مثل في طنين الذباب -315

سفاد الذباب وأعمارها -315

- علة شدة عض الذباب -316
- ذوات الخراطيم -316
- أمثال من الشعر في الذباب -317
- ما يبلغ من الحيوان وما لا يبلغ -318
- خصلتان محمودتان في الذباب -319
- الحكمة في الذباب -320
- طب القوابل والعجائز -322
- من لا يتقزز من الذبان والزنابير والدود -323
- قصة في عمر الذباب -324
- معارف في الذباب -328
- أقدر الحيوان -330
- الحاح الذباب -332
- أذى الذباب ونحوها -333
- ما يقتات بالذباب -336
- صيد الليث للذباب -337
- صيد الوزغ و الزنابير للذباب -338
- اللجوج من الحيوان -340
- لجاج الخنفساء و اعتقاد المغاليس فيها -340
- اعتقاد العامة في أمير الذبان -342
- عبد الله بن سوار و إلهاح الذباب -343
- قصة في إلهاح الذباب -346
- ذبان العساكر -347

- تخلق الذباب -348
- حياة الذباب بعد موته -349
- النعر - 351
- أذى الذبان للدواب - 352
- ونيم الذباب -354
- تخلق الذباب -355
- حديث شيخ عن تخلق الذباب -356
- حديث أبي سيف الممرور -360
- تخلق بعض الحيوان من غير ذكر وأنثى -361
- خلق بعض الحيوان من غير ذكر وأنثى - 369
- ضعف اطراد القياس والرأي في الأمور الطبيعية -373
- قولهم: هذا نبيذ يمنع جانبه -380
- شعر فيه هجاء بالذباب -382
- قول في آية-383
- استطراد لغوي -384
- أبو حكيم وثمامة بن أشرس -385
- شعر في أصوات الذباب وغنائها -388
- المغنيات من الحيوان -390
- ألوان الذبان -390
- ما يسمى بالذبان -392
- جهل الذبان و ما قيل فيها من شعر-398
- قصة في الهرب من الذباب -399

قصة في سفاد الذباب -400

سفاد الورل -401

قصة أكل الذبان -402

تحقير شأن الذبابة -403

أعجوبة في الذبان بالبصرة -404

نوم عجيب لضروب من الحيوان -405

أعجب من نوم الذبان -408

القول في الجعلان والخنافس-496

طلب الحيات البيض -499

أمثال-500

طول نماء الخنفساء -500

أعاجيب الجعل -502

الدعاميص -502

عادة الجعل -503

معرفة في الجعل-507

طول نماء الخنفساء -508

ما يطلب العذرة -525

ما يأكل الأعراب من الحيوان -525

Total dans volume 3 : 74 passages

Volume 4 - الجزء الرابع

خصائص النملة -5

كلام النمل -7

- شعر فيه ذكر النمل -10
استطراد لغوي -12
شعر في التعذيب بالنمل -13
نملة سليمان -15
أمثال في النمل -16
قول في بيت من الشعر -16
أحاديث و آثار في النمل -17
تأويل آية -20
سادة النمل -20
تأويل شعر لزهير -21
تأويل بيت للعماني -23
شعر فيه ذكر النمل -31
لغز في النمل -33
التعذيب بالنمل -33
ما يدخر قوته من الحيوان -34
أكل الذر والضباع للنمل -34
أكل النمل للأرضة -34
مثل في النمل - 35
أجنحة النمل -35
وسيلة لقتل النمل -36
ذكر الحيوان في القرآن -37
هوان شأن القرد و الخنزير -37

- طيب لحم الجراد -43
أكل الأفاعي و الحيات -43
رؤبة و أكله الجرذان-44
أكل الذبان والزنابير -44
أكل ديدان الجبن -46
أسنان الذئب و الحية -53
تناسل المسخ -68
أثر البيئة -71
ما يغير نظر الإنسان إلى الأشياء -96
خصائص بعض البلدان -106
القول في الحيات -107
احتيال الحيات للصيد -107
رضاع الحية و اعجابها باللبن -109
ما تعجب به الحيات -110
قوة بدن الحية -111
الاحتيال لناب الأفعى -112
خصائص الأفعى -113
قوة بدن الممسوح -114
حديث في سم الأفعى -114
ما تضيء عينه من الحيوان -116
قوة بدن الحية و علة ذلك- 117
موت الحية -118

- صبرها على فقد الطعم - 120
النمس والثعابين -120
القواتل من الحيات -121
ما يفعل الفرع في المسموم -122
أثر الفرع في فعل السم-123
الترياق وانقلاب الأفعى -123
السموم -126
شرب المسموم للين - 127
اكتفاء الحيات والضباب بالنسيم -128
الحيات المائية -128
ما أشبه الحيات من السمك -129
بعض ضروب الحيات -133
عيون فراخ الحيات والخطاطيف -143
شبه بعض الحيوان البري بنظيره من البحري-144
صوم بعض الحيوان -145
نادرة تتعلق بالحيات -146
حديث سكر الشطرنجي -147
ما يغتصب بيت غيره من الحيوانات -149
عداوة الورل للحيات -149
الورل والضب -150
شعر في ظلم الحية -151
فم الأفعى -152

- شراهة الحية والأسد -153
- قول الأعراب في الأصل -155
- الحية ذات الرأسين -156
- فزع الناس من الحية -157
- طول عمر الحية -157
- ضروب الحيات -157
- علة الفزع من الحية -157
- استطراد لغوي -163
- لسان الحية -163
- عجبية للضب -163
- عقاب الحية في زعم المفسرين -164
- استطراد لغوي 165 -
- قولهم هذا أجل من الحرش -165
- أسماء ما يأكل الحيات -165
- التشبيه بالقتفد -166
- عهد آل سجستان على العرب -168
- أكل القنفذ للحية -169
- أمثال في الحية والورل والضب -169
- بيض الحيات وجسمها -170
- أكثر الحيوان نسلا -171
- اعتراض على التعليل السابق -172
- سفاد الحيات -173
- شعر في الأيم والجرادة الذكر -173

- آثار الحيات والعطاء في الكتبان -175
- روعة جلد الحية -177
- صمم النعام والأفعى-178
- قول في صمم الأفعى و عماء - 178
- شعر امرأة جمع صفة الحية - 181
- الرقية -184
- العزيمة - 185
- التعويذ -186
- قول الشعراء والمتكلمين في رقى الحيات -186
- تمويه الحواء والراقي -190
- ريح الأفعى -191
- أثر الصوت في الحية -194
- ظلم الحية و كذبها - 200
- نطق الحية -203
- عود إلى الحيات -212
- أنواع الحيات - 212
- ما يقتل الحية و العقرب من الحيوان -214
- مسالمة الأفعى للقانص والراعي -215
- قصة في مسالمة الأفعى -216
- مسالمة العقارب للناس -217
- مسالمة العقارب للخنافس و الحيات -217
- عقارب نصر بن حجاج -217

- حديث و خبر في العقرب -219
- الجرارات - 219
- قول ماسرجويه في العقرب -221
- زعم العامة في العقرب -222
- الحية الدساس -222
- زعم استحالة الكمأة إلى أفاع -223
- معارف في الحيات عن صاحب المنطق -223
- أصل الأسروع - 225
- انسلاخ البرغوث- 225
- أصل الجراد -226
- أثر البلدان في ضرر الأفاعي ونحوها -226
- أقوال لصاحب المنطق -227
- العيون التي تسرج باليل - 229
- عين الفأر -231
- أصوات خشاش الأرض -232
- باب من ضرب المثل للرجل الداھية وللحي الممتنع بالحية -233
- أمثال أشعار في الحية -235
- حياة الماء -237
- الهنديات -238
- علة وجود الحيات في بعض البيوت -238
- شعر في حياة الماء -239
- ما يشبه بالأيم -241

- شعر في حمرة العين -242
- معرفة في الحية -243
- مثل وشعر في الحية -244
- جلد الحية -250
- نفع الحية -250
- قصة امرأة لدغتها حية -251
- استطراد لغوي -252
- ما يشرع في اللبن -257
- شعر في العقربان -259
- شعر في الحيات الأفاعي -261
- ضرب المثل بسم الأسود -265
- حيات الجبل -266
- خبرات في الحيات -267
- شعر في سلخ الحية -268
- قول في سلخ الحية -268
- تأويل رؤيا الحيات -268
- شعر للعرجي و الشماخ في الحيات -269
- ما ينبح من الحيوان -270
- قول في آية -271
- شعر لخلف الأحمر في الحيات -279
- شعر في الحيات -282
- رجز و شعر في لعاب الحية -285

شعر لخلف في الأفعى -285

أحاديث في الوزغ -286

تأول آيات من الكتاب -287

أحاديث في الوزغ -289

صنع السم من الأوزاغ -290

ما جاء في الحيات من الحديث -292

طعام الحيوان -295

ما له مسكن من الحيوان -296

زعم زرادشت في العظايا وسوام أبرص -296

رد عليه -297

زعم زرادشت في خلق الفأرة والسنور -298

أثر أكل سام أبرص ونحوه -301

أكل الأعراب للحيات -302

أكل الحوائين للحيات -303

شعر في الحيات -303

حديث في الحية -305

مشي طوائف من الحيوان -325

الصم من الحيوان -383

شم الفرس و الذر -402

الزبابة -409

اختبار أمير المؤمنين لأحد الحواء -419

نار الحباب -486

Total dans volume 4 : 176 passages

Volume 5-الجزء الخامس

- 119- ما يسبح من الحيوان
- 149- علة ذكر النار في كتاب الحيوان
- 154- سرد منهج سائر الكتاب
- 212- ما لا يسمح بالمشي من الحيوان
- 217- ما يجيد المشي من الحيوان
- العصفور والضب -231
- القول في العقارب والفأر والسنانير-245
- قتال الجرذان -236
- قتال العقارب و الجرذان-248
- تدبير الجرذ -248
- فأرة العرم -249
- حديث ثمامة عن الفأر -250
- أطول الحيوان نماء وأقصره -251
- لعب السنور بالفأر -252
- أكل الجرذان واليرابيع والضباب والصفادع -253
- مثل وشعر في الجرذ -254
- فزع الناس من الفأر -256
- علة نتن الحيات -257
- رجز في الجرذان -258
- تشبيه بالجرذان -259

- أنواع الفأر -260
- شعر وخبر في الفأر -261
- شعر أبي الشمقمق في الفأر والسنور -264
- أحاديث في الفأرة والهرة -269
- استطراد لغوي -276
- احتيال البرابيع -277
- أنفاق الزبء -278
- نفع الفأر -290
- ضروب الفأر -300
- باب آخر يدعونه للفأر -303
- فأرة المسك -304
- بيت الفأر -305
- الفأرة في اللغة -307
- الأصمعي و أبو مهدية -309
- فأرة البيش والسمندل -309
- قول زرادشت في الفأر والسنور والرد عليه -319
- إنكار تخلق الحيوان من غير الحيوان، والرد عليه -348
- معارف في الحيات -351
- القول في العقرب -353
- نفع العقرب -354
- بعض أعاجيب العقرب -354
- المودة والمسالمة في الحيوان -355

- علاقة الرائحة بالطعم -356
- معابنة الخرق الذي في إبرة العقرب -356
- من أعاجيب العقرب -357
- موت العقرب بعد الولادة -357
- العقارب القتالة -358
- لغز في العقرب -359
- استخراج العقارب بالجراد والكرات -359
- ألسنة الحيات والأفاعي -359
- جرارات الأهواز -360
- من أعاجيب العقرب -361
- أعاجيب لسع العقرب -362
- اختلاف السموم، واختلاف علاجها -363
- لسعة الزنبور -364
- حجج الأطباء -365
- ما يدخر من الحيوان -365
- حرص العقارب والحيات على أكل الجراد -366
- أثر المرضع في الرضيع -366
- قصتان في من لسعته العقرب -367
- باب القول في القمل والصواب -368
- أثر الشعر في لون القملة -369
- تولد القمل -371
- الاحتيايل للبراغيث -373

- خروج القمل من جسم الإنسان -374
- قمل الحيوان -375
- تلييد الشعر -375
- تعبير هوازن وأسد بأكل القرّة -377
- شعر في هجو القملين -378
- أحاديث وأخبار في القمل -380
- معارف و خبر في القمل -383
- القول في البرغوث -384
- شعر في البرغوث -385
- معارف في البرغوث - 392
- استفذار للقمل -392
- القول في البعوض -393
- طلسمات البعوض -396
- ألم عضّة البرغوث والقملة -397
- نفع العقرب -400
- باب في البعوض -401
- أجناس البعوض -402
- أرجل الجرادّة والعقرب والنملة والسرطان -406
- شعر و رجز في البعوض -406
- باب في العنكبوت -409
- شعر في العنكبوت -410
- أجناس العنكبوت ونسيجها -411

- العنكبوت الذي يسمى الليث -312
- ذبان للأسد و الكلاب -413
- ولوع النمل بالأراك -413
- ضروب العناكب -414
- الكاسب من أولاد الحيوان -416
- جملة القول في النحل -416
- نظام النحل -417
- ما له رئيس من الحيوان -419
- سادة الحيوان -422
- طعن ناس من الملحدين في آية النحل -423
- دعوى ابن حائط في نبوة النحل -424
- قول في المجاز -425
- باب في القراد -431
- القراد في الهجو -434
- شعر ومثل في القرد -436
- استطراد لغوي -438
- تخلق القراد والقمل -439
- أمثال وأشعار وأخبار في القراد -439
- طلب الحيات والضفادع -531
- القول في الجراد -542
- فضل الإنسان على سائر الحيوان -542
- معارف في الجراد -549

ذنب الجرادة وإبرة العقرب -549

مراتب الجراد -551

مثل في الجراد -552

استطراد لغوي -553

شعر في الجندب والجراد -557

تشبيه الفرس بالجرادة -558

تشبيه قنبر الدرع بحدق الجراد -559

لعاب الجندب -561

زعم في الدبا -562

طيب الجراد الأعرابي -565

أكل الجراد -565

الولوع بأكل الجراد -566

طرفة في الجراد -567

Total dans volume 5 : 121 passages

Volume 6-الجزء السادس

الأجناس التي ترجع إلى صورة الضب -19

الحشرات -20

الدساس وعلة اختصاصه بالذكر -32

باب في الضب -38

ما قيل من الشعر في جحر الضب -39

الموضع الذي يختاره الضب إلى جحره -42

حذر بعض الحيوان -43

- شعر في حزم الضب وخبثه و تدبير - 44
- الورل وعدم اتخاذه بيتا -46
- قول الأعراب في مطايا الجن من الحيوان -46
- قول الأعراب في قتل الجان من الحيات - 47
- ما لا يتم له التدبير إذا دخل الأنفاق -47
- شعر في أكل الضب ولده -49
- قول أبي سليمان الغنوي في أكل الضبة أولادها-52
- جملة القول في نصيب الضباب من الأعاجيب والغرائب -54
- مثل في الحية -55
- حتوف الحيات -55
- ما يشارك الضب فيه الحية -56
- عود إلى أعاجيب الضب - 56
- احتيال الضب بالعقرب -58
- شعر في إعجاب الضب والعقرب بالتمر - 61
- طول نماء الضب - 64
- خبث الضب ومكره - 65
- من عجائب الضب -72
- زعم بعض المفسرين في عقاب الحية - 74
- قول بعض العلماء في تناسل الضب -75
- تناسل الذباب -76
- القول فيمن استطاب لحم الضب ومن عافه -77
- القول في المسخ -79

- القول في حل الضب واستطابته - 84
- بزماورد الزنابير - 90
- شعر في الضب - 93
- استطراد لغوي -95
- شعر فيه ذكر الضب- 96
- شعر في الهجاء فيه ذم الضب - 101
- القول في سن الضب و عمره -115
- بيض الضب -117
- سن الضب - 118
- قصة في عمر الضب - 119
- مكن الضبية -120
- عداوة الضبية للحية - 121
- استطراد لغوي - 122
- ذكر الشعراء للضب في وصف الصيف - 124
- أسطورة الضب والصفدع - 125
- أورى من الضب - 128
- اخراج الضب من جحره - 129
- قولهم: هذا أجل من الحرش -132
- الضب والصفدع والسمكة - 133
- استطراد لغوي - 134
- ما يوصف بسوء الهداية من الحيوان -135
- الضب وشدة الحر - 136

- أمثال في الضب - 136
- استطراد لغوي - 139
- حديث أبي عمرة الأنصاري -139
- دية الضب واليربوع - 141
- أقوال لبعض الأعراب -142
- شعر في الضب -143
- مسخ الضب وسهيل - 155
- نزول العرب بلاد الوحش والحشرات والسباع - 256
- قولهم: أروى من ضب - 282
- الحية والثعلب والذر - 302
- أرزاق الحيوان -313
- حب الطيبي للحنظل، والعقرب للتمر - 316
- فأرة البيش - 317
- العضرفوط والهدهد -318
- العث والحفاث - 345
- الحلكاء - 360
- شحمة الأرض - 361
- شعر فيه خرافة -361
- الحرباء - 363
- نفخ الحرباء والورل - 368
- الظربان -371
- سلاح بعض الحيوان - 373

أشعار فيها أخلاط من السباع والوحش والحشرات-380

الوحر - 383

الهيشة - 384

ذكر من يأكل أم حبين و القرنبي و الجرذان -385

اليربوع - 386

أخبث الحيوان - 386

أكل المسيب بن شريك لليربوع - 387

أم حبين - 388

أرجوزة في اليربوع وأكل الحشرات والحيات - 392

اليرابيع - 394

شعر فيه ذكر اليربوع -395

أكل الأعراب للسباع والحشرات -398

ما تحبه الأفاعي وما تبغضه - 398

أكل الأسود للأفاعي -401

وصف سم الحية -401

الخلد -411

لطة الذئب و صنعة السرفة و الدبر-426

سمع القراد و الحجر -438

الحر قوص -454

الورل -457

زعم المجوس في العظاءة-459

شعر فيه ذكر الورل -460

فروة القنفذ -461

شعر في القنفذ - 462

كبار القنفاذ -464

قولهم : أسمع من قنفذ و من دلدل -468

المتقاربات من الحيوان – 468

قولهم : أفحش من فاسية -468

قولهم : ألج من الخنفساء -469

مخبيئات الدراهم و الحلي -479

ذنب الوزغة – 479

أشد الحيوان احتمالاً للطعن و البتر-480

Total dans volume 6 : 105 passages

Volume 7-الجزء السابع

ظماً الأيل إذا أكل الحيات - 29

تعلق رؤوس الحيات في بدن الأيل - 30

بيوت الزنابير - 31

رغبة الثعلب في القنفذ - 33

صيد الطربان للضب - 33

حيلة الفأرة للعقرب- 35

علم الذرة - 35

حيلة الضب واليربوع - 42

ما يطراً عليه الطيران - 45

باب ما يستدل به في شأن الحيوان على حسن صنع الله -65

عجائب البيض - 69

معارف في البيض - 70

عجيبية الدساس - 126

خرطوم البعوضة - 169

معرفة الحيوان - 185

فأرة المسك والإبل - 210

ما يعرف بطول السفاد - 249

طول ذماء الضب - 254

الورل والضب - 254

علة عدم قتل الأعراب للورل والقنفذ - 255

Total dans volume 7 : 20 passages

Total des passages des sept volumes : 515 passages

Annexe 2

Les définitions des *ḥaṣarāt* et *hamağ* de *Kitāb al-Ḥayawān* de Ġāḥiẓ dans *Lisān al 'arab* d'Ibn Manẓūr

Lisān al 'arab (لسان العرب), littéralement *La langue des Arabes* est un dictionnaire médiéval encyclopédique arabe, écrit par Abū al-Faḍl Ġamāl Addīn Muḥammad ibn Manẓūr (1232-1311). Ce dictionnaire se base sur les travaux des lexicographes arabes.

Ce dictionnaire ne définit pas les animaux communs et connus dans l'environnement de l'époque comme les mouches et les fourmis. Pour tous les autres animaux, il donne une définition ou une particularité. La richesse de ce dictionnaire vient du fait qu'il cite ensuite des exemples de phrases où le terme à définir est employé dans divers contextes.

Sens dans <i>Lisān al 'arab</i>	Définition dans <i>Lisān al 'arab</i>	Animal
Animal de couleur noire	الأكل من الدواب	أبجل <i>abğal</i> puce
Ver blanc qui ressemble aux fourmis.	دودة بيضاء شبه النملة تظهر في أيام الربيع. الأرضة ضربان : ضرب صغار مثل كبار الذر وهي آفة الخشب خاصة و ضرب مثل كبار النمل ذوات أجنحة و هي آفة كل شيء من خشب ونبات غير أنها لا تعرض للرطب وهي ذات قوائم.	أرضة Termite <i>araða</i> Termite
Ver se trouvant sur les épines. Ver blanc à tête rouge qui se trouve dans le sable.	والأسروع دود يكون على الشوك والجمع الأساريع وقيل الأساريع دود حمر الرؤوس بيض الأجساد تكون في الرمل تشبه بها أصابع النساء وقال الأزهري هي ديدان تظهر في الربيع مخططة بسواد وحمرة. وقال أبو حنيفة الأسروع طول الشبر أطول ما يكون وهو	أسروع Chenille <i>usrū</i>

Vers rayés en rouge et en noir.	مزین بأحسن الزينة من صفرة وخضرة وكل لون لا تراه إلا في العشب وله قوائم قصار وتأكلها الكلاب والذئاب والطير وإذا كبرت أفسدت البقل فجذعت أطرافه	
Grand serpent noir.	و الأسود العظيم من الحيات و فيه سواد. قال شمير : الأسود أخبث الحيات و أعظمها وأنكاها. وليس شيء من الحيات أجراً منه و ربما عارض الرقفة و تبع الصوت و هو الذي يطلب بالذحل ولا ينجو سليمة.	أسود Le grand serpent noir <i>aswad</i>
Sorte de serpent, lente aux yeux bleus, à tête large, peut avoir deux cornes.	وقال شمر في كتاب الحيات: الأفعى من الحيات التي لا تَبْرُحُ، إنما هي مُتَرَحِّية، وتَرَحَّيها استِدَارُهَا على نفسها وتَحَوِّيها؛ قال أبو النجم: زُرُقُ العُيونِ مُتَلَوِّيَاتِ، حَوْلَ أَفَاعِ مُنَحَوِّيَاتِ وقال بعضهم: الأفعى حية عريضة على الأرض إذا مشت مُتَنَبِّئةً بَيْنَيْنِ أو ثلاثة تمشي بأثنائها تلك خَشْنَاءِ يَجْرُسُ بعضها بعضاً، والجَرَسُ الحَكُّ والدَّلْكُ. وسئل أعرابي من بني تميم عن الجَرَسِ فقال: هو العدو البطيء. قال: ورأس الأفعى عريض كأنه فُلْكة ولها قَرْنان.	أفعى <i>af`ā</i> Vipère
N'existe pas	غير موجود	أقرشان: ضرب من النمل Une sorte de fourmi
Petit animal qui ressemble aux poux du pubis	البرغوث دويبة شبه الحرقوص	برغوث <i>barġūt</i> Puce
Sorte de mouche ou moustique ou punaise	والبعوض ضرب من الذباب معروف الواحدة بعوضة قال الجوهرى هو البق	بعوض Moustique
Punaise ou pou rouge de	البق البعوض واحدته بقعة	بق

mauvaise odeur	وقيل هي دويبة مثل القملة حمراء منتنة الريح تكون في السرر والجدر وهي التي يقال لها بنات الحصير إذا قتلتها شممت لها رائحة اللوز المر	<i>baq</i> Punaise
Animaux	دواب	بنات وردان Blatte/cafard <i>banāt werdān</i>
Petit animal qui ressemble à la souris ou à un petit chien.	والتففة دويبة تشبه الفأر؛ وقال الأصمعي: هذا غلط إنما هي دويبة على شكل جزو الكلب يقال لها عناق الأرض، قال: وقد رأيتاه.	تففة <i>Tuffa</i>
Grand serpent mâle.	والتعبان الحية الضخم الطويل الذكر خاصة وقيل كل حية تعبان والجمع تعابين وقوله تعالى فألقى عصاه فإذا هي تعبان مبين قال الزجاج أراد الكبير من الحيات فإن قال قائل كيف جاء فإذا هي تعبان مبين وفي موضع آخر تهتز كأنها جان والجان الصغير من الحيات فالجواب في ذلك أن خلقها خلق التعبان العظيم واهتزازها وحركتها وخفتها كاهتزاز الجان وخفته قال ابن شميل الحيات كلها تعبان الصغير والكبير والإناث والذكوران وقال أبو خيرة التعبان الحية الذكر ونحو ذلك قال الضحاك في تفسير قوله تعالى فإذا هي تعبان مبين وقال قطرب التعبان الحية الذكر الأصفر الأشعر وهو من أعظم الحيات وقال شمر التعبان من الحيات ضخم عظيم أحمر يصيد الفأر قال وهي ببعض المواضع تستعار للفأر وهو أنفع في البيت من السنانير	تعبان Serpent <i>tu bān</i>
Type de caméleon.	الحرباء وقيل هو ضرب من الحرباء وقال الجوهري: هو ذكر أم حبين وقيل هو الضب المسن الكبير وقيل الضخم من الضباب. و الجحل يعسوب النحل و الجحل الجعل و قيل هو العظيم من اليعاسيب و الجعلان.	جحل Individu de grande taille <i>ḡahl</i>
Connu dit-il.	والجراد معروف الواحدة جرادة تقع على الذكر والأنثى قال	جراد

	الجوهري وليس الجراد بذكر للجرادة وإنما هو اسم للجنس كالبقرة والبقرة والتمر والتمر والحمارة والحمارة وما أشبه ذلك فحق مذكره أن لا يكون مؤنثه من لفظه لئلا يلتبس الواحد المذكر بالجمع قال أبو عبيد قيل هو سرورة ثم دبی ثم غوغاء ثم خيفان ثم كتفان ثم جراد وقيل الجراد الذكر والجرادة الأنثى	Croquet <i>ḡarād</i>
Scorpion jaune	والجرادة عقرب صفراء صغيرة على شكل التينة سميت جرادة لجرها ذنبها وهي من أخبث العقارب وأقفلها لمن تلدغه	جرادة Scorpion jaune <i>Ḡarrāra</i>
Petit moustique ou punaise	الجرجس البق وقيل البعوض وكره بعضهم الجرجس وقال إنما هو القرقس وسيذكر في فصل القاف الجوهري الجرجس لغة في القرقس وهو البعوض الصغار	جرجس Petits moustiques <i>Ḡirḡis</i>
Souris mâle ou animal plus grand que la gerboise, gris, queue noirâtre	والجرذ الذكر من الفأر وقيل الذكر الكبير من الفأر وقيل هو أعظم من اليربوع أكد في ذنبه سواد والجمع جردان الصحاح الجرذ ضرب من الفأر	جرذ Rat <i>ḡird</i>
N'est pas un rat, ressemble au petit antilope qui vient de naitre.	وفأرة المسك نافجته قال عمرو ابن بحر سألت رجلا عطارا من المعتزلة عن فأرة المسك فقال ليس بالفأرة وهو بالخشف أشبه ثم قال فأرة المسك تكون بناحية تبت يصيدها الصياد فيعصب سرتها بعصاب شديد وسرتها مدلاة فيجتمع فيها دمها ثم تذبح فإذا سكنت قور السرة المعصرة ثم دفنها في الشعير حتى يستحيل الدم الجامد مسكا ذكيا بعدما كان دما لا يرام نتنا	جرذ المسك <i>ḡird al-misk</i> Rat musqué
Petit animal (insecte) noir, connu comme le scarabée.	دابة سوداء من دواب الأرض قيل هو أبو جعران هو حيوان معروف كالخنفساء. قال ابن أبي بري : قال أبو حاتم أبو سلمان, أعظم الجعلان	جعل Bousier <i>ḡu'al</i>

	ذو رأس عريض و يده و رأسه كالمأشير، قال و قال الهجري: أبو سلمان دويبة مثل الجعل له جناحان	
Mouche qui vole de nuit comme un feu.	وقيل الحباب ذباب يطير بالليل كأنه نار له شعاع كالسراج قال ويزعم قوم أنه اليراع واليراع فراشة إذا طارت في الليل لم يشك من لم يعرفها أنها شررة طارت عن نار	حباب Lampyre ḥabāḥib
Ressemble au caméléon qui a un grand ventre. Petit animal comme un scarabée.	وأم حبين دويبة على خلقة الحرباء عريضة الصدر عظيمة البطن وقيل هي أنثى الحرباء وروي عن النبي ﷺ أنه رأى بلالا وقد خرج بطنه فقال أم حبين تشبيها لها بها وهذا من مزحه ﷺ أراد ضخم بطنه قال أبو ليلي أم حبين دويبة على قدر الخنفساء يلعب بها الصبيان ويقولون لها أم حبين انشري برديك إن الأمير والنج عليك وموجع بسوطه جنبيك فتتشر جناحيه	أم حبين Agame Om-ḥubayn
Agame mâle Ou Lézard mais plus grand Ressemble au gecko, quatre pattes, dos rayé, petite tête, suit le soleil.	والحرباء ذكر أم حبين؛ وقيل: هو دويبة نحو العطاء، أو أكبر، يستقبل الشمس برأسه ويكون معها كيف دارت الأزهري: الحرباء دويبة على شكل ساق أبرص، ذات قوائم أربع، دقيق الرأس، مخططة الظهر، تستقبل الشمس نهارها. قال: وإنثى الحرابي يقال لها: أمهات حبين، الواحدة أم حبين، وهي قذرة لا تأكلها العرب بئنة	حرباء caméléon ḥarbā'
Lézard Ou Uromastix mâle.	الجرذون: العطاء الجرذون دويبة، بكسر الحاء، ويقال: هو ذكر الضب	جرذون Agame ḥirdawn
Petit animal qui ressemble à la puce, peut prendre des ailes et voler. Pique comme une guêpe.	الحرقوق دويبة كالبرغوث وربما نبت له جناحان فطار غيره الحرقوق دويبة مجزعة لها حمة كحمة الزنبور تلدغ تشبه أطراف السياط ويقال لمن ضرب بالسياط أخذته الحراقيص لذلك وقيل الحرقوق دويبة سوداء مثل البرغوث أو فوكة وقال يعقوب هي دويبة أصغر من الجعل	حرقوق Puce ailée ḥurqūṣ
Petit animal plus grand qu'un ver, grand comme un doigt qui a de	وقيل: الحريش دويبة أكبر من الدودة على قدر الإصبع لها قوائم كثيرة وهي التي تسمى دخال الأذن	حريش Scolopendre; mille-pattes

nombreuses pattes.		<i>ḥarīš</i>
Petits animaux.	الْحَشْرَةُ: واحدة صغار دواب الأرض كاليرابيع والقنافذ والضبَاب ونحوها، وهو اسم جامع لا يفرد الواحد إلا أن يقولوا: هذا من الحَشْرَةِ، ويُجْمَع مُسَلِّمًا؛ قال: يا أُمَّ عَمْرٍو مَنْ يَكُنْ عُمْرٌ حَوْءًا عَدِيٍّ يَأْكُلُ الْحَشْرَاتِ (* قوله: « يا أم عمرو» إلخ كذا في نسخة المؤلف). وقيل: الحَشْرَاتُ هَوَامُّ الْأَرْضِ مِمَّا لَا اسْمَ لَهُ. الْأَصْمَعِيُّ: الْحَشْرَاتُ وَالْأَحْرَاشُ وَالْأَحْنَاشُ وَاحِدٌ، وَهِيَ هَوَامُّ الْأَرْضِ	حشرة <i>ḥasšra</i>
Serpent à grande tête, gris, pas dangereux.	الحفّات حية ضخمة الرأس أرقش أحمر أكبر يشبه الأسود وليس به إذا حربته انتفخ وريده قال وقال ابن شميل هو أكبر من الأرقم ورقشه مثل رقش الأرقم لا يضر أحدا وجمعه حفافيث	حفّات Fausse cobra <i>ḥuffāt</i>
Ressemble au lézard.	دوبية شبيهة بالعظاءة	حلك Lézard <i>ḥulka</i>
Petite tique ou grande	و الحلمة الصغيرة من القُرْدَانِ، وقيل: الضخم منها، وقيل: هو آخر أسنانها، والجمع الحَلْمُ وهو مثل العَلِّ، وفي حديث ابن عمر: أنه كان يُبْهَى أَنْ تُنْرَعَ الحَلْمَةُ عَنْ دَابَّتِهِ؛ الحَلْمَةُ، بالتحريك: القرادة الكبيرة.	حلم: ضرب من القراد Tique <i>ḥalam</i>
Petite tique.	وقال الجوهرى الحمناة قراد وفي التهذيب القراد أول ما يكون وهو صغير لا يكاد يرى من صغره يقال له قمقامة ثم يصير حمناة ثم قرادا ثم حلمة	حمنان Tique <i>ḥamnān</i>
Serpent ou vipère.	الْحَنْشُ: الْحَيَّةُ، وقيل: الأفعى،	حنش Serpent <i>ḥanaš</i>
Connu.	و الحية الحنش المعروف	حية Serpent

		<i>ḥayya</i>
Sorte de rat, aveugle.	الْخُلْدُ ضَرْبٌ مِنَ الْجُرْذَانِ عُمِيٌّ لَمْ يَخْلُقْ لَهَا عَيْونَ، واحداها خُلْدٌ	خلد Taupe <i>huld</i>
Petit animal noir plus petit que le bousier	والْخُنْفَسَاءُ، بفتح الفاء ممدود: دُوَيْبَةُ سوداء أصغر من الجُعَلِ منتنة الريح	خنفساء <i>ḥunfusā'</i> Scarabée
Les criquets avant de voler. Ressemble au croquet.	الْجَرَادُ قَبْلَ أَنْ يَطِيرَ، وقيل: هو نَوْعٌ يُشْبِهُ الْجَرَادَ.	دبا Larves de criquet <i>Dabā</i>
Petit animal qui rentre dans l'oreille, de couleur jaune, plusieurs pattes.	دُوَيْبَةُ تَدْخُلُ الْأُذُنَ، وهي هذه الطويلة الصَّفْرَاءُ، الكثيرة القوائم؛ قال الأزْهري: هو دَخَالُ الْأُذُنِ؛	دخال الأذن mille-pattes <i>daḥāl al-udun</i>
Serpent rouge comme le sang. On ne peut pas distinguer	الدَّسَّاسُ: حَيَّةٌ أَحْمَرٌ كَأَنَّهُ دَمٌ مُحَدَّدٌ الطَّرْفَيْنِ لَا يُدْرَى أَيُّهُمَا رَأْسُهُ، غَلِيظُ الْجِلْدَةِ يَأْخُذُ فِيهِ الصَّرْبُ وَلَيْسَ بِالضَّخْمِ الْغَلِيظِ، قال: وهو النَّكَازُ، قرأه الأزْهري بخط شَمِرٍ؛ وقال ابن دريد: هو صَرْبٌ مِنَ الْحَيَاتِ فَلَمْ يُحَلِّهِ. أَبُو عمرو: الدَّسَّاسُ مِنَ الْحَيَاتِ الَّذِي لَا يَدْرَى أَيُّ طَرْفِيهِ رَأْسُهُ، وهو أَخْبَثُ الْحَيَاتِ يُنْدَسُّ فِي التَّرَابِ فَلَا يَظْهَرُ لِلشَّمْسِ، وهو عَلَى لَوْنِ الْقَلْبِ مِنَ الذَّهَبِ الْمُحَلَّى.	دساس Boa des sables <i>Dassās</i>
Petit animal qui se trouve dans les étangs. Ver à deux têtes quand on peut voir dans l'eau non profonde.	الدُّعْمُوصُ: دُوَيْبَةٌ صَغِيرَةٌ تَكُونُ فِي مُسْتَنْقَعِ الْمَاءِ، وقيل: هي دُوَيْبَةٌ تَعُوصُ فِي الْمَاءِ قال ابن بري: الدُّعْمُوصُ دُودَةٌ لَهَا رَأْسَانِ تَرَاهَا فِي الْمَاءِ إِذَا قَلَّ	دعموص Larve du 'mūṣ
Grand hérisson qui a de	الدَّلْدَلُ عَظِيمُ الْقَنَاذِ. ابن سيده: الدَّلْدَلُ ضَرْبٌ مِنَ الْقَنَاذِ لَهُ	دلدل

longues épines.	شوك طويل، وقيل: الدُّلْدُلُ شبه الفُنْفَذِ وهي دابة تَنْتَفِضُ فَتَرْمِي بِشوك كالسِّهَامِ، وَفَرَقُ مَا بَيْنَهُمَا كَفَرَقَ مَا بَيْنَ الْفَيْرَةِ وَالْجِرْدَانِ وَالْبَقَرِ وَالْجَوَامِيسِ وَالْعِرَابِ وَالْبَحَاتِيِّ.	Porc-épic <i>Duldul</i>
Connu	فالدُّودُ معروف.	دود Ver <i>Dūd</i>
Et les mouches noires sont celles des maisons.	وَالذَّبَابُ الْأَسْوَدُ الَّذِي يَكُونُ فِي الْبُيُوتِ، يَسْقُطُ فِي الْإِنَاءِ وَالطَّعَامِ، الْوَاحِدَةُ ذُبَابَةٌ، وَلَا تَقُلُّ ذِبَانَةً وَالذَّبَابُ أَيْضاً: النَّحْلُ	ذباب Mouche <i>ḍubāb</i>
Petites fourmis.	وَالذَّرُّ صِغَارُ النَّمْلِ، وَاحِدَتُهُ ذَرَّةٌ؛ قَالَ ثَعْلَبٌ: إِنْ مَائَةٌ مِنْهَا وَزَنَ حَبَّةً مِنْ شَعِيرٍ فَكَأَنَّهَا جِزءٌ مِنْ مَائَةٍ	ذر Petite fourmi <i>ḍar</i>
Sorte d'insecte	وَالرُّتَيْلَاءُ، مَقْصُورٌ وَمَمْدُودٌ؛ عَنِ السَّيْرَافِيِّ: جِنْسٌ مِنَ الْهُوَامِ.	رتيلاء Tarentule <i>ruttaylā'</i>
Sorte de grand <i>fa'r</i> , grand de taille, rouge, beau poil, sourd.	وَالزَّبَابُ جِنْسٌ مِنَ الْفَأْرِ، لَا شَعَرَ عَلَيْهِ؛ وَقِيلَ: هُوَ فَأْرٌ عَظِيمٌ أَحْمَرٌ، حَسَنُ الشَّعْرِ؛ وَقِيلَ: هُوَ فَأْرٌ أَصْمٌ؛ قَالَ الْحَرِثُ بْنُ حِلْزَةَ: وَهُمُ زَبَابٌ حَائِزٌ، * لَا تَسْمَعُ الْأَذَانَ رَعْدًا أَيْ لَا تَسْمَعُ أَذَانَهُمْ صَوْتَ الرَّعْدِ، لِأَنَّهُمْ صُمُّ طَرَشٌ، وَالْعَرَبُ تَضْرِبُ بِهَا الْمَثَلُ فَنَقُولُ: أَسْرَقُ مِنْ زَبَابَةٍ؛ وَيُسَبَّحُ بِهَا الْجَاهِلُ، وَاحِدَتُهُ زَبَابَةٌ، وَفِيهَا طَرَشٌ، وَيَجْمَعُ زَبَاباً وَزَبَابَاتٍ؛ وَقِيلَ: الزَّبَابُ ضَرَبٌ مِنَ الْجِرْدَانِ عِظَامٌ؛ وَأَنْشَدَ: وَثَبَّةٌ سُرْعُوبٍ رَأَى زَبَابَا السُّرْعُوبِ: ابْنُ عُرْسٍ، أَيْ رَأَى جُرْدَاً ضَخْمًا. قال: وَالزَّبَابُ جِنْسٌ مِنَ الْفَأْرِ لَا يَسْمَعُ	زباب Musaraigne <i>zabāb</i>
Sorte de <i>ḍubāb</i> qui pique	وَالزَّنْبُورُ وَالزَّنْبَارُ وَالزَّنْبُورَةُ: ضَرْبٌ مِنَ الذَّبَابِ لَسَاعٍ.	زنبور

<p>Ou frelon.</p>	<p>التَهْدِيبُ: الرَّئِبُورُ طائر يلسع. الجوهرى: الرَّئِبُورُ الدَّبْرُ، وهي تونث، والرَّئِبَارُ لغة فيه؛ حكاها ابن السكيت، ويجمع الرَّئَابِيرَ.</p>	<p>Guêpe <i>zunbūr</i></p>
<p>Sorte de grand gecko.</p>	<p>وسامٌ أُرِصَ: ضرب من الوَزَغِ وفي التهذيب: من كبار الوَزَغِ، وسامًا أُرِصَ، والجمع سَوَامٌ أُرِصَ وفي حديث عياض: ملنا إلى صخرة فإذا بيض، قال: ما هذا؟ قال: بيض السام، يريد سامً أُرِصَ نوع من الوَزَغِ</p>	<p>سام أبرص Tarente <i>sām abraṣ</i></p>
<p>Ver à soie Petit animal gris qui tisse un habitat. Ver noirâtre construit un habitat bien fait. Ver velu Mange les feuilles des arbres.</p>	<p>والسُرْفَةُ: دودة القَرِّ، وقيل: هي دُوَيْبَةٌ غبراء تبني بيتاً حسناً تكون فيه، وهي التي يُضْرَبُ بها المثل فيقال: أصنع من سُرْفَةٍ، وقيل: هي دُوَيْبَةٌ صغيرة مثل نصف العَدَسَةِ تنقب الشجرة ثم تبني فيها بيتاً من عيدانٍ تجمعها بمثل غزل العنكبوت، وقيل: هي دابة صغيرة جداً غبراء تأتي الخشبة فَتَحْفِرُها، ثم تأتي بقطعة خشبة فتضعها فيها ثم أخرى ثم أخرى ثم تنسج مثل نسج العنكبوت؛ قال أبو حنيفة: وقيل السُرْفَةُ دويبة مثل الدودة إلى السواد ما هي، تكون في الحَمْضِ تبني بيتاً من عيدانٍ مربعاً، تُشَدُّ أطراف العيدان بشيء مثل غَزَلِ العنكبوت، وقيل: هي الدودة التي تنسج على بعض الشجر وتأكل ورقه وتُهْلِكُ ما بقي منه بذلك النسج، وقيل: هي دودة مثل الإصبع شعراء رُقْطاء تأكل ورق الشجر حتى تُعْرِجَها، وقيل: هي دودة تنسج على نفسها قدر الإصبع طولاً كالقرطاس ثم تدخله فلا يُوصل إليها، وقيل: هي دويبة خفيفة كأنها عنكبوت، وقيل: هي دويبة تتخذ لنفسها بيتاً مربعاً من دقاق العيدان تضم بعضها إلى بعض بلعابها على مثال الناوس ثم تدخل فيه وتموت.</p>	<p>سرفة Chenille Ou ver de soie <i>surfa</i></p>
<p>Mites Ou ver qui mange les grains.</p>	<p>السُّوسُ والسَّاسُ: لغتان، وهما العُتَّةُ التي تقع في الصوف والثياب والطعام ابن سيده: السُّوسُ العُتَّةُ، وهو الدود الذي يأكل الحَبَّ، واحدته سوسة</p>	<p>سوس Charançon <i>sūs</i></p>

<p>Petit animal qui a six longues pattes, dos jaune, tête noire, yeux bleus.</p> <p>Ou</p> <p>Petit animal qui a de nombreuses pattes, une grosse tête, une grande bouche qui mange les scorpions</p> <p>Ou</p> <p>Araignée.</p>	<p>والشَّبَبُ، بالتحريك، دُوَيْبَةٌ ذات قوائم سِتِّ طَوَالٍ، صَفْرَاءُ الظَّهْرِ وظُّهور القوائم، سَوْدَاءُ الرَّأْسِ، زَرْقَاءُ العَيْنِ؛ وَقِيلَ: هُوَ دُوَيْبَةٌ كَثِيرَةُ الأَرْجُلِ، عَظِيمَةُ الرَّأْسِ، مِنْ أَحْنَاشِ الأَرْضِ؛ وَقِيلَ: الشَّبَبُ دُوَيْبَةٌ وَاسِعَةُ الفَمِ، مَرْتَفَعَةُ المُوَحَّرِ، تُحَرَّبُ الأَرْضَ، وَتَكُونُ عِنْدَ النَّدْوَةِ، وَتَأْكُلُ العِقَارِبَ، وَهِيَ الَّتِي تَسْمَى شَحْمَةَ الأَرْضِ؛ وَقِيلَ: هِيَ العَنَكِبُوتُ الكَثِيرَةُ الأَرْجُلِ الكَبِيرَةُ، وَعَمَّ بَعْضُهُمْ بِهِ العَنَكِبُوتَ كُلَّهَا؛</p>	<p>شَبَبُ</p> <p>Demodex <i>sibt</i></p>
<p>Sorte de petit serpent.</p>	<p>وقال شمر في كتاب الحيات: الشَّجَاغُ ضَرْبٌ مِنَ الحَيَاتِ لَطِيفٌ دَقِيقٌ وَهُوَ، زَعْمَا، أَجْرُؤُهَا</p>	<p>شَجَاع</p> <p>Vipère des pyramides <i>šugā</i></p>
<p>Ver blanc</p> <p>Ou</p> <p>Lézard blanc.</p>	<p>وَشَحْمَةُ الأَرْضِ: دُودَةٌ بِيضَاءُ، وَقِيلَ: هِيَ عَظَاءَةٌ بِيضَاءُ غَيْرُ ضَحْمَةٍ، وَقِيلَ: لَيْسَتْ مِنَ العِظَاءِ هِيَ أَطْيَبُ وَأَحْسَنُ، وَقَالُوا: شَحْمَةُ النَّقَا، كَمَا قَالُوا: بَنَاتُ النَّقَا.</p>	<p>شَحْمَةُ الأَرْضِ</p> <p>Scinque <i>šahmat al-'arḍ</i></p>
<p>Une mouche</p> <p>Une mouche qui pique les ânes.</p> <p>Mouche bleue qui pique les animaux.</p> <p>Mouche bleue rougeâtre pour les chiens et jaune pour les chaux.</p>	<p>وَالشَّعْرَاءُ دُبَابَةٌ يُقَالُ هِيَ الَّتِي لَهَا إِيرَةٌ، وَقِيلَ: الشَّعْرَاءُ ذَبَابٌ يَلْسَعُ الحِمَارَ فَيَدُورُ، وَقِيلَ: الشَّعْرَاءُ وَالشَّعْرَاءُ ذَبَابٌ أَزْرَقٌ يَصِيبُ الدَّوَابَّ. قَالَ أَبُو حَنِيفَةَ: الشَّعْرَاءُ نَوْعَانِ: لِلْكَلبِ شَعْرَاءٌ مَعْرُوفَةٌ، وَلِلْإِبِلِ شَعْرَاءٌ؛ فَأَمَّا شَعْرَاءُ الْكَلْبِ فَإنْهَا إِلَى الزُّرْقَةِ وَالْحُمْرَةِ وَلَا تَمَسُ شَيْئاً غَيْرَ الْكَلْبِ، وَأَمَّا شَعْرَاءُ الإِبِلِ فَتَضْرِبُ إِلَى الصُّفْرِ، وَهِيَ أَضخَمُ مِنَ شَعْرَاءِ الْكَلْبِ، وَلَهَا أَجْنَحَةٌ، وَهِيَ زَغْبَاءٌ تَحْتَ الأَجْنَحَةِ؛ قَالَ: وَرَبْمَا كَثُرَتْ فِي النِّعَمِ حَتَّى لَا يَقْدِرُ أَهْلُ الإِبِلِ عَلَى أَنْ يَجْتَلِبُوا بِالنَّهَارِ وَلَا أَنْ يَرْكَبُوا مِنْهَا شَيْئاً مَعَهَا فَيَتْرَكُونَ ذَلِكَ إِلَى اللَّيْلِ، وَهِيَ تَلْسَعُ الإِبِلَ فِي مَرَاقِ الضُّلُوعِ وَمَا حَوْلَهَا وَمَا تَحْتَ الذَّنْبِ وَالبَطْنِ وَالإِبْطِينَ، وَلَيْسَ يَتَّقُونَهَا بِشَيْءٍ إِذَا كَانَ ذَلِكَ إِلا بِالْقَطْرَانِ،</p>	<p>شَعْرَاءُ</p> <p>Hippobosque du cheval <i>ša'ra'</i></p>

	وهي تطير على الإبل حتى تسمع لصوتها دويًا. العين: جمع شعراء، وهي ذبَّانٌ أحمر، وقيل أزرق، يقع على الإبل ويؤديها أذى شديداً، وقيل: هو ذباب كثير الشعر.	
Petit animal connu, ressemble au varan.	الضَّبُّ: دُوَيْبَّةٌ مِنَ الحشرات معروف، وهو يشبه الوَرَلَ والعرب تَسْتَحْبِثُ الوَرَلَ وتستقذره ولا تأكله، وأما الضَّبُّ فإنهم يَحْرِصُونَ على صَيِّده وأكله؛ والضَّبُّ أَحْرَشُ الدَّئِبِ، حَشِيئُهُ، مُفَقَّرُهُ، ولونه إلى الصُّحْمَةِ، وهي عُبْرَةٌ مُشْرَبِيَّةٌ سَوَادٌ؛ وَإِذَا سَمِنَ اصْفَرَ صَدْرُهُ، ولا يأكل إلاَّ الجَنَابِ وَالذَّبَى والعشْبَ، ولا يأكل الهَوَامَّ؛ وأما الوَرَلُ فإنه يأكل العقارب، والحيات، والحرايبي، والخنافس، ولحمه دُرْيَاق، والنساء يَتَسَمَّنَنَّ بلحمه.	ضب <i>dab</i> Uromastix
Petit animal qui pique, de mauvaise odeur.	والضَّمَجَةُ دُوَيْبَّةٌ مَنْتَنَةٌ الرَّائِحَةِ تَلْسَعُ، والجمع ضَمَجٌ. والضَّمَجُ: من ذوات السموم.	ضمج <i>damag</i> Punaise des lits
Sorte de tique.	والطَّبُوعُ: من جنس الفُرَادِ.	طبوع <i>tabū</i> Pou du pubis
Petite tique.	والطَّلْحُ الفُرَادُ، وقيل: هو المهزول	طلح: ضرب من الفراد <i>talh</i> Tique
Petit animal qui ressemble au chien, sourd avec une longue trompe, noir avec un ventre blanc, expulse une odeur désagréable.	والطَّرَبَانُ: دُوَيْبَّةٌ شَبَهُ الكلب، أصمُّ الأذنين، صِمَاخَاهُ يَهْوِيَانِ، طويلُ الخُرطوم، أسودُ السَّرَاةِ، أبيضُ البطن، كثيرُ الفَسُو، مُنْتِنُ الرَّائِحَةِ، يَفْسُو فِي جُحْرِ الضَّبِّ، فَيَسْدُرُ مِنْ حُبَّتِ رَائِحَتِهِ، فيأكله. تَزْعَمُ الأعراب: أنها تفسو في ثوب أحدهم، إذا صاها، فلا تذهب رائحته حتى يئلى الثوب. أبو الهيثم: يقال هو أفسى من الطَّرَبَانِ؛ وذلك أنها تفسو على باب جُحْرِ الضَّبِّ حتى	ظربان <i>zaribān</i> Putois

	<p>يُخْرَجُ، فَيُصَادَ الْجَوْهَرِيُّ فِي الْمَثَلِ: فَسَا بَيِّنَا الظَّرْبَانَ؛ وَذَلِكَ إِذَا تَقَاطَعَ الْقَوْمُ. ابْنُ سَيِّدِهِ: قِيلَ هِيَ دَابَّةٌ شَبَّهَ الْقُرْدَ، وَقِيلَ: هِيَ عَلَى قَدْرِ السَّهْرِ وَنَحْوِهِ.</p> <p>قَوْلُهُ مَضْرِبَ الظَّرْبَانَ أَي ضَرَبْتُهُ فِي وَجْهِهِ، وَذَلِكَ أَنْ لِلظَّرْبَانَ حَظًّا فِي وَجْهِهِ، فَشَبَّهَ ضَرْبَتَهُ فِي وَجْهِهِ بِالْحَظِّ الَّذِي فِي وَجْهِ الظَّرْبَانَ</p> <p>قَالَ قَرَأْتُ بِحِطِّ أَبِي الْهَيْثَمِ، قَالَ: الظَّرْبَانُ دَابَّةٌ صَغِيرٌ الْقَوَائِمُ، يَكُونُ طُولُ قَوَائِمِهِ قَدْرَ نِصْفِ إصْبَعٍ، وَهُوَ عَرِيضٌ، يَكُونُ عَرْضُهُ شِبْرًا أَوْ فِتْرًا، وَطُولُهُ مِقْدَارُ ذِرَاعٍ، وَهُوَ مُكَرَّبَسٌ الرَّأْسِ أَي مَجْتَمِعُهُ؛ قَالَ: وَأُذْنَاهُ كَأُذُنِي السِّنِّيَّوْرِ.</p>	
Mite	<p>وَالْعَنْتَةُ السُّوسَةُ أَوْ الْأَرَضَةُ الَّتِي تَلْحَسُ الصُّوفَ، وَالْجَمْعُ عُنْتُ.</p>	<p>عث 'it Mites</p>
Petit serpent ou Serpent non dangereux Ou Serpent dangereux Ou Serpent mâle Ou serpent rouge dangereux.	<p>العَرَبِيدُ: الْحَيَّةُ الْخَفِيفَةُ؛ عَنِ ثَعْلَبٍ وَالْعَرَبِيدُ وَالْعَرَبِيدُ كِلَاهُمَا: حَيَّةٌ تَنْفُخُ وَلَا تُؤْذِي، وَالْمَعْرُوفُ أَنَّهَا الْحَيَّةُ الْخَبِيثَةُ، لِأَنَّ ابْنَ الْأَعْرَابِيِّ قَدْ أَنْشَدَ: إِئِي، إِذَا مَا الْأَمْرُ كَانَ جِدًّا، وَلَمْ أَجِدْ مِنْ اقْتِحَامِ بَدَأَ، لِأَنَّ الْعِدَى فِي حَيَّةٍ عَرَبِيدًا فَكَيْفَ يَصِفُ نَفْسَهُ بِأَنَّهُ حَيَّةٌ يَنْفُخُ الْعِدَى وَلَا يُؤْذِيهِمْ؟ الْأَفْعَوَانُ يُسَمَّى الْعَرَبِيدَ: وَهُوَ الذَّكَرُ مِنَ الْأَفَاعِي، وَيُقَالُ: بَلْ هِيَ حَيَّةٌ حَمْرَاءُ خَبِيثَةٌ، وَمِنْهُ اسْتَقْتَتْ عَرَبِيدَةُ الشَّارِبِ؛ أَبُو خَيْرَةَ وَابْنُ شَمِيلٍ: الْعَرَبِيدُ: حَيَّةٌ أَحْمَرُ أَرْقَشُ بِكُدْرَةٍ وَسَوَادٌ لَا يَزَالُ ظَاهِرًا عِنْدَنَا وَقَلَّمَا يَظْلِمُ إِلَّا أَنْ يُوذَى، لَا صَغِيرٌ وَلَا كَبِيرٌ.</p>	<p>عربد 'irbid Vipère des pyramides</p>
Petit animal, plus petit que le chat sauvage.	<p>ابْنُ عَرَسٍ: دُوَيْبَّةٌ مَعْرُوفَةٌ دُونَ السِّنِّيَّوْرِ، أَشْتَرُّ أَصْلَمُ أَصَاكَ لَهُ نَابٌ، وَالْجَمْعُ بَنَاتُ عَرَسٍ، ذَكَرًا كَانَ أَوْ أُنْثَى.</p> <p>قَالَ الْجَوْهَرِيُّ: وَابْنُ عَرَسٍ دُوَيْبَّةٌ تَسْمَى بِالْفَارَسِيَّةِ رَاسُو، وَيَجْمَعُ عَلَى بَنَاتِ عَرَسٍ.</p>	<p>ابن عرس Ibn 'irs Mangouste</p>
Une sorte de lézard, ou	<p>وَالْعَضْرُفُوطُ مِنَ الْعِظَاءِ وَلَهَا قَوَائِمٌ؛ وَقِيلَ: الْعِسْوَدَّةُ تَشْبَهُ</p>	<p>عضر فوط</p>

une sorte de serpent.	الحُكَاةُ أصغر منها وأدق رأساً سوداء غبراء؛ وقيل: العَسْوَدُ دَسَّاسٌ يكون في الأنقاء. ابن الأعرابي: العسود والعربد الحية. قال الأزهري وقال بعضهم: العسود هو البئر وأنا لا أعرفه.	'adrafūṭ Agame
Ressemble à la tarente mais plus grande.	قال ابن سيده: العظاية على خَلْقَةٍ سَامٍ أَبْرَصٌ أَعْيَظُمُ مِنْهَا شَيْئاً.	عظاءة 'azā'a Lézard
Petit animal.	العَقْرَبُ: واحدة العقارب من الهوام.	عقرب 'aqrab Scorpion
Petit animal qui rentre dans l'oreille, jaune et qui a beaucoup de pattes. Scorpion mâle.	العُقْرَبَانُ دُوَيْبَّةٌ تَدْخُلُ الأذُنَ، وهي هذه الطويلة الصَّفْرَاءُ، الكثيرة القوائم؛ قال الأزهري: هو دَخَّالُ الأذُنِ؛ وفي الصحاح: هو دابة له أَرْجُلٌ طَوَالٌ، وليس ذَنْبُهُ كَذَنْبِ العَقْرَابِ. رَوَى ابن بري عن أبي حاتم قال: ليس العُقْرَبَانُ ذَكَرَ العَقْرَابِ، إنما هو دابة له أَرْجُلٌ طَوَالٌ، وليس ذَنْبُهُ كَذَنْبِ العَقْرَابِ.	عقربان 'uqrubān Scorpion mâle
Petite tique	والعَلُّ: هو القَرَادُ المَهْزُولُ، وقيل: هو الصغير الجسم.	عل 'all Tique
Ressemble à la fourmi ou à la tique.	والعَلْسُ: القَرَادُ، ويقال له العَلُّ والعَلْسُ، وجمعه أَعْلَالٌ وَأَعْلَاسٌ والعَلْسَةُ دُوَيْبَّةٌ شَبِيهَةٌ بِالنَّمْلَةِ أَوْ الحَلْمَةِ	علس 'alas Tique
Insect qui tisse.	العَنْكَبُوتُ: دُوَيْبَّةٌ تَنْسُجُ، في الهواءِ وعلى رأس البئر، نَسْجاً رَفِيقاً مَهْلَهِلاً. قال أبو النجم: مما يُسَدِّي العَنْكَبُوتُ إِذْ خَلَا قال أبو حاتم: أَظْنَهُ إِذْ خَلَا المَكَانَ، والموضع.	عنكبوت 'ankabūt Araignée

Animal connu.	ابن سيده: الفأر معروف.	فأر <i>fa'r</i> Souris
al-bīš est une plante toxique qui se trouve en Inde.	والبيش، بكسر الباء: نبتٌ ببلاد الهند وهو سمٌ.	فأرة البيش <i>fa'arat al-bīš</i>
N'est pas une souris ou rat, il ressemble plutôt à l'antilope qui vient de naître..	وفأرة المسك: نافجتُهُ. قال عمرو ابن بحر: سألت رجلاً عطاراً من المعتزلة عن فأرة المسك، فقال: ليس بالفأرة وهو بالخشف أشبه، ثم قال: فأرة المسك تكون بناحية نبت يصيدها الصياد فيعصب سرتها بعصاب شديد وسرتها مذلّة فيجتمع فيها دمها ثم تدبج، فإذا سكنت قور السرة المعضرة ثم دفنها في الشعير حتى يستحيل الدم الجامد مسكاً ذكياً بعدما كان دماً لا يُرام نثناً.	فأرة المسك <i>fa'arī al-misk</i> Rat musqué
Type de fourmi rougeâtre.	والفازرُ ضرب من النمل فيه حمرة.	فازر <i>fāzar</i>
Comme les moustiques.	والفراش دوابٌ مثل البعوض تطير، واحدها فراشة. الفراش ما تراه كصغار البق يتهاقت في النار.	فراش <i>farāš</i>
Connu dit-il. Petit animal qui mord les chameaux	القراد: معروف واحد القرادان والقراد دويبة تعض الإبل	قراد Tique <i>qurād</i>
Petit animal (insecte) ressemble au scarabée.	حكى الأصمعي: انه دويبة شبة الخنفساء أو أعظم منها شيئاً، طويلة الرجل	قرنبى Bousier <i>qaranbā</i>
Connu dit-il.	القمل: معروف، واحده قملة؛ قال ابن بري: أوله الصواب وهي بيض القمل، الواحدة صوابة، وبعدها اللزقة (* قوله « وبعدها اللزقة» وقوله « ثم الفنضج» كل منهما في الأصل بهذا الضبط) ثم الفرعة ثم الهزعة ثم الحنيج ثم الفنضج ثم	قمل <i>qaml</i> Poux

	الْحَنْدَلِيسُ	
N'existe pas.	غير موجود	قملة النسر <i>qamlat al-nasr</i>
Porc-épic.	الْقَنْفُذُ وَالْقَنْفُذُ: الشَّيْهُمُ	قنفذ <i>qunfud</i> Porc-épic
Petit animal (insecte) qui vit dans la terre ou dans les décombres, dans un trou.	ولَيْثٌ عَفْرَيْنٌ تُسَمَّى بِهِ الْعَرَبُ دُوَيْبَةَ مَاوَاهَا التُّرَابُ السَّهْلُ فِي أَصُولِ الْحَيْطَانِ، تُدَوِّرُ دَوَّارَةً ثُمَّ تَنْدَسُّ فِي جَوْفِهَا، فَإِذَا هَيْجَتِ رَمَتْ بِالتُّرَابِ صُعْدًا.	ليث <i>layt</i> Araignée Loup
Araignée.	والمنونة العنكبوت، ويقال له منونة	منونة <i>manūna</i> Araignée
Tique ou ressemble aux tiques	وَالنَّبْرُ الْفَرَادُ، وَقِيلَ: النَّبْرُ، بِالكسْرِ، دُوَيْبَةٌ شَبِيهَةٌ بِالْفَرَادِ إِذَا دَبَّتْ عَلَى الْبَعِيرِ تَوْرَمَ مَدْبُهَا، وَقِيلَ: النَّبْرُ دُوَيْبَةٌ أَصْغَرُ مِنَ الْفَرَادِ تَلْسَعُ فَيَنْتَبِرُ مَوْضِعَ لِسْعَتِهَا وَيَرْمُ، وَقِيلَ: هُوَ الْحَرْفُوصُ، وَالْجَمْعُ نِبَارٌ وَأَنْبَارٌ؛	نبر <i>nibr</i> Oestre
Mouches du miel Frelon du miel	النَّحْلُ: ذَبَابُ الْعَسَلِ، وَاحِدَتُهُ نَحْلَةٌ وَالنَّحْلُ دَبْرُ الْعَسَلِ، الْوَاحِدَةُ نَحْلَةٌ	نحل <i>nahl</i> Abeille
Mouche bleue qui rentre dans les narines des ânes et chevaux.	وَالنَّعْرَةُ ذَبَابٌ أَزْرَقٌ يَدْخُلُ فِي أَنْوْفِ الْحَمِيرِ وَالخَيْلِ، وَالْجَمْعُ نُعْرٌ. وقال الأحمر: النَّعْرَةُ ذَبَابَةٌ تَسْقُطُ عَلَى الدَّوَابِّ فَتَوْدِيهَا؛	نعر <i>nu'ar</i> Taon
Connu dit-il.	النَّمْلُ: مَعْرُوفٌ وَاحِدَتُهُ نَمْلَةٌ	نمل Fourmi

	<p>روي عن إبراهيم الحربي قال: إنما نهى عن قتلهن لأنهن لا يؤذين الناس وهي أقل الطيور والدواب ضرراً على الناس، ليس مثل ما يتأذى الناس به من الطيور الغراب وغيره، قيل له: فالنملة إذا عضت تُقتل؟ قال: النملة لا تعض إنما يعض الذرُّ، قيل له: إذا عضت الذرة تُقتل؟ قال: إذا آذنتك فاقتلها قال: والنملة هي التي لها قوائم تكون في البراري والخرابات، وهذه التي يتأذى الناس بها هي الذرُّ وهي الصغار، ثم قال: والنمل ثلاثة أصناف: النمل وفازر وعُقيفان، قال: والنمل يسكن البراري والخرابات ولا يؤذي الناس، والذرُّ يؤذي، وقيل: أراد بالنهي نوعاً خاصاً وهو الكبار ذوات الأرجل الطوال</p>	<i>naml</i>
Agame	<p>الهِيشَةُ أُمُّ حَبِيبٍ</p>	<p>هيشة <i>hīša</i> Agame</p>
Ressemble à l'uromastix, mais plus grand	<p>الْوَرَلُ: دَابَّةٌ عَلَى خَلْقَةِ الضَّبِّ إِلَّا أَنَّهُ أَكْبَرُ مِنْهُ، يَكُونُ فِي الرِّمَالِ وَالصَّحَارِي</p> <p>قال أبو منصور: الْوَرَلُ سَيْطُ الْخُلُقِ طَوِيلُ الذَّنْبِ كَأَنَّ ذَنْبَهُ ذَنْبُ حَيَّةٍ، قَالَ: وَرُبَّ وَرَلٍ (* قوله « ورب ورل إلخ » لعله ورب ذنب ورل إلخ). يَرْبُو طَوْلُهُ عَلَى ذِرَاعَيْنِ، قَالَ: وَأَمَّا ذَنْبُ الضَّبِّ فَهُوَ عَقْدٌ وَأَطْوَلُ مَا يَكُونُ قَدْرُ شِبْرٍ، وَالْعَرَبُ تَسْتَخِيثُ الْوَرَلَ وَتَسْتَقْذِرُهُ فَلَا تَأْكُلُهُ، وَأَمَّا الضَّبُّ فَإِنَّهُمْ يَحْرِصُونَ عَلَى صَيْدِهِ وَأَكْلِهِ، وَالضَّبُّ أَحْرَشُ لَذَنْبِ خَشِينِهِ مُفَقَّرُهُ، وَلَوْنُهُ إِلَى الصُّحْمَةِ وَهِيَ غُبْرَةٌ مُشْرَبَةٌ سَوَادًا، وَإِذَا سَمِنَ اصْفَرَ صَدْرَهُ وَلَا يَأْكُلُ إِلَّا الْجَنَابِدَ وَالذَّبَّاءَ وَالْعُشْبَ وَلَا يَأْكُلُ الْهَوَامَّ، وَأَمَّا الْوَرَلُ فَإِنَّهُ يَأْكُلُ الْعَقَارِبَ وَالْحَيَّاتَ وَالْحَرَابِيَّ وَالْخَنَافِسَ وَلَحْمَهُ دِرْبَاقٍ، وَالنِّسَاءُ يَتَسَمَّنُ بِلَحْمِهِ.</p>	<p>ورل <i>waral</i> Varan</p>
Petit animal, tarente ou petit gecko	<p>الْوَزَغُ: دُوَيْبَّةٌ. التَّهْدِيبُ: الْوَزَغُ سَوَامٌ أَبْرَصٌ. ابْنُ سَيِّدِهِ: الْوَزَغَةُ سَامٌ أَبْرَصٌ</p>	<p>وزغ <i>wazağ</i> petit gecko</p>
Semblable aux moustiques, vole de nuit	<p>وَالْيِرَاعُ كَالْبَعُوضِ يَغْشَى الْوَجْهَ، وَاحِدَتُهُ يِرَاعَةٌ وَالْيِرَاعُ جَمْعُ يِرَاعَةٍ، وَهِيَ ذَبَابٌ يَطِيرُ بِاللَّيْلِ كَأَنَّهُ نَارٌ</p>	<p>يراعة <i>yarā'a</i></p>

<p>et émet de la lumière</p>	<p>واليراعُ فَرَاشَةٌ إِذَا طَارَتْ فِي اللَّيْلِ لَمْ يَشْكُ مَنْ يَعْرِفُهَا أَنَّهَا شَرَارَةٌ طَارَتْ عَنْ نَارٍ، قَالَ عَمْرُو بْنُ بَحْرٍ: نَارُ الْيِرَاعَةِ قِيلَ هِيَ نَارُ حُبَابِجٍ، وَهِيَ شَبِيهَةٌ بِنَارِ الْبَرَقِ، قَالَ: وَالْيِرَاعَةُ طَائِرٌ صَغِيرٌ، إِنْ طَارَ بِالنَّهَارِ كَانَ كِبَعُضِ الطَّيْرِ، وَإِنْ طَارَ بِاللَّيْلِ كَانَ كَأَنَّهُ شَهَابٌ قُذِفَ أَوْ مَصْنُوحٌ يَطِيرُ؛ وَأَنْشَدَ: أَوْ طَائِرٌ يُدْعَى الْيِرَاعَةَ، إِذْ يُرَى فِي جِنْدِسٍ كَضِيَاءِ نَارٍ مُنَوَّرٍ وَحَكَى ابْنُ بَرِيٍّ عَنْ أَبِي عُبَيْدَةَ: الْيِرَاعُ الْهَمَّجُ بَيْنَ الْبَعُوضِ وَالذَّبَّانِ يَرْكَبُ الْوَجْهَ وَالرَّأْسَ وَلَا يَلْدَعُ.</p>	<p>ver luisant</p>
<p>Type de souris</p>	<p>اليربوع نوع من الفأر</p>	<p>يربوع <i>yarbū'</i> Gerboise</p>

A

abeille, 235
Abeille, 232
agame, 235
Agame, 72, 73, 75, 77, 221, 222, 229, 233
araignée, 235
Araignée, 76, 226, 230, 231, 232
aristote, 235
Aristote, 5, 6, 10, 15, 16, 19, 24, 30, 37, 47, 49, 50, 51, 58, 59, 84, 85, 90, 93, 95, 96, 105, 115, 116, 118, 119, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 160, 161, 162, 163, 170, 171, 175, 185, 188, 190, 191

B

boa, 235
Boa, 71, 74, 80, 97, 224
bousier, 235
Bousier, 72, 76, 221

C

caméléon, 71, 81, 82, 90, 96, 99, 221, 222, 235
chenille, 235
classification, 235
couleuvre, 235
criquet, 73, 110, 115, 141, 143, 144, 152, 154, 155, 224, 235

E

espèce, 11, 56, 83, 84, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 105, 127, 135, 145, 146, 148, 151, 159, 170, 175, 176, 188

F

Fourm, 232
fourmi, 72, 90, 104, 110, 125, 127, 131, 219, 225, 230, 231, 235

frelon, 235

G

gecko, 77, 82, 92, 94, 222, 225, 233, 235
génération, 235
génération spontanée, 235
Genre, 11, 95, 98
gerboise, 235
Gerboise, 233
guêpe, 235
Guêpe, 67, 225

H

hérisson, 235

I

insecte, 235

L

Larve, 224
lézard, 235
Lézard, 73, 75, 222, 223, 227, 229

M

métamorphose, 235
mille_pattes, 235
mites, 235
Mites, 75, 226, 229
mouche, 235
Mouche, 67, 221, 225, 227, 232
moustique, 67, 114, 131, 136, 158, 159, 219, 221, 235
mue, 235
musaraigne, 235
Musaraigne, 74, 225

N

nuisible, 235

P

pou, 235

poux, 235

Poux, 76, 98, 130, 135, 163, 187, 231

puce, 235

Puce, 67, 72, 219, 222

punaise, 235

Punaise, 72, 75, 219, 228

putois, 235

R

rat, 76, 82, 83, 97, 100, 120, 221, 223, 230, 235

S

scarabée, 70, 94, 221, 231, 235

Scarabée, 72, 73, 223

scinque, 235

Scinque, 74, 99, 227

scorpion, 235

Scorpion, 72, 75, 220, 230

serpent, 235

Serpent, 72, 73, 220, 223, 224, 229

souris, 235

T

Tarentule, 74, 225

Termite, 71, 133, 185, 218

tique, 235

Tique, 76, 223, 228, 230, 232

trentule, 235

U

uromastix, 235

Uromastix, 75, 222, 227

V

varan, 235

Varan, 77, 233

ver, 235

Ver, 67, 68, 74, 218, 224, 226, 227

vipère, 235

Vipère, 72, 74, 75, 79, 80, 97, 219, 227, 229

L'étude des insectes et autres petits animaux dans *Le livre des animaux* ou *Kitāb al-Ḥayawān* de Ḡāḥiz (776-868)