

**La communication animale
selon Ğāhiz, à travers son
œuvre *Kitāb al-Ḥayawān***

Ahmed Aarab¹ et Philippe Provençal²

Dans le présent travail nous allons continuer notre présentation sur Ğāhiz (775-868)³. Il s'agit d'un savant arabe, auteur d'une œuvre sur les connaissances zoologiques intitulée *Kitāb al-Ḥayawān*⁴ (Le Livre des Animaux). Cette œuvre est composé de sept volumes d'à peu près 400 pages chacun. Elle

¹Faculté des Sciences et Techniques de Tanger, Equipe de Recherche en Biotechnologies et en Génie des Biomolécules.

²Zoologisk Museum – Statens Naturhistoriske Museum, Universitetsparken 15, 2200 København Ø.

³Voir notamment nos articles :

-Aarab A., Provençal P., Idaomar M., 2000 - Eco-Ethological data according to Jāhiz through his work *Kitāb al-hayawān* (The book of Animals), *Arabica*, tome XLVII, pp. 278-286.

- Aarab A., Provençal P., Idaomar M., 2001 - The mode of action of venom according to Jāhiz, *Arabic sciences and Philosophy*, vol. 11, pp. 79-89.

- Aarab A., Provençal P., Idaomar M., 2003 - La méthodologie scientifique en matière zoologique de Jāhiz dans la rédaction de son œuvre *Kitāb al-hayawān*, *Anaquel de estudios Arabes*, vol. 14, pp. 5-19.

- El Mouhajir Y., Aarab A., Zemmouri M., S., (2009) Etude analytique et comparative des termes zoologiques chez Jāhiz, *La Banque des Mots* vol.77, pp 100-115

- Aarab A., Provençal P. 2013, The orientation among birds according to Ğāhiz through his work *Kitāb al-Ḥayawān* (The Book of Animals) ». *Arabic Biology and Medicine*. Vol.1, num.1. pp.25-38.

- Aarab. A., El Mouhajir Y. 2014, La denomination zoologique arabe à travers le *Kitāb Al Ḥayawān* de Ğāhiz ». *Arabic Biology and Medicine*. Vol.2, num. 1. pp. : 50-59.

- Aarab A. El Mouhajir, Y., Lyhyaoui K., 2014, Les croisements interspécifiques selon Ğāhiz (776 - 868) à travers son œuvre *Kitāb Al Ḥayawān* (Le livre des animaux) ». *Arabic Biology and Medicine*. Vol.2, num. 2. pp. 13-23.

⁴ Etablie et annotée par Abdessalam Mohammed Haaroun ; édition de 1988 par Dar-el-Gil et Dar-el-Fikr.

traite en fait de plusieurs aspects de la zoologie, mais nous allons dans le cadre de cette étude traiter ses propositions concernant la communication animale. Ainsi, entre la science de la communication et les mythologies et croyances qui accordent la parole aux animaux, qu'en est-il à l'époque de Ğāhiz ? Et quelle est sa contribution dans ce domaine ?

Querelle sur l'existence d'un langage chez les animaux

En parcourant *Kitāb al-hayawān*, l'on remarque tout, d'abord, que les lettrés de cette époque n'étaient pas tous d'accord avec Ğāhiz sur une éventuelle existence d'un langage chez les animaux. Cet auteur, après avoir cité un vers du poète 'Umayyah Abī Aṣṣalt qui signale l'existence d'un langage propre à chaque espèce animale, donne des arguments en faveur de cette thèse. Il écrit :

“..le fait de ne pas comprendre un langage ne nous autorise pas à nier son existence. Ainsi, par exemple, le fait qu'on ne comprenne pas la langue d'un peuple veut-il dire que celui-ci ne s'exprime pas ? En suivant ce raisonnement, notre langage, lui aussi sera nié par les peuples qui ne le comprennent pas. Même logique peut être tenue pour ce qui concerne le langage chez les animaux. Par ailleurs, tu remarqueras que le langage chez les diverses espèces animales est découpé, façonné, composé et organisé. Et c'est grâce à ce langage qu'ils ont pu se communiquer afin d'exprimer leurs besoins mutuels. De même que tu n'arrives à comprendre qu'une partie de leur langage, eux aussi, ne comprennent que partiellement

le nôtre. Par ailleurs cette composition limitée de sons chez les animaux leur est suffisante pour exprimer leurs besoins. Ceci étant de même pour le langage chez les humains.”⁵

Différents types de langages

Dans un autre passage, Ğāḥiz discute la terminologie qui consiste à attribuer le terme *fasīḥ* (éloquent) exclusivement à l'espèce humaine et le terme *a'ġam* aux animaux qui ne sont compris que par les individus de leur propre espèce. Il écrit :

“... le terme fasīḥ (éloquent) est exclusivement attribué à l'espèce humaine et le terme a'ġam aux animaux qui ne sont compris que par les individus de leur propre espèce. Toutefois, (nous les humains) nous comprenons bien les intentions et les besoins émanant des cris des animaux tels que le Cheval, l'Ane, le Chien, le Chat ou le Dromadaire. Nous les comprenons aussi bien que les besoins d'un bébé dans son berceau, et dont nous distinguons la signification de ses pleurs et ses rires. Nous distinguons de la même façon le hennissement d'un Cheval face à un autre par rapport à son cri face à une Jument. De même le cri d'appel de la Chatte pour attirer son partenaire mâle diffère bien de celui de la Chatte pour appeler son petit”⁶

Ensuite, Ğāḥiz fait remarquer que les exemples peuvent être multipliés et que ce genre d'études relève d'une science très importante.

⁵Kitāb al-ḥayawān, vol. VII, pp. 56-58

⁶Ibid, vol. I, pp. 31-33

Par ailleurs, Ġāhiz rapporte que selon les Indiens il existe des animaux qui communiquent entre eux avec des sons inaudibles qui ne sont compris que par les individus de leur propre espèce. D'autres encore s'entendent entre eux par des types de gestes et de mouvements. Ces animaux ont des besoins clairs, faciles à reconnaître et très limités.⁷

Enfin, cet auteur évoque Taymī le poète qui distingue les animaux qui n'utilisent pas leur appareil buccal pour communiquer tels que les diverses espèces de Fourmis ou les Scarabées. Il les qualifie par le terme de *Hukl* et les distingue bien des autres animaux qui les désigne sous le terme de *'uġm* (cf. *a'ġam*) comme les Ongulés.⁸

Il est donc important de signaler qu'à une époque où l'on croyait à peine en l'existence d'une communication acoustique audible, sont évoqués dans le *Kitāb al-Ḥayawān* cinq types de langages :

- le premier est *faṣīḥ*, exclusif à l'Homme ;
- le deuxième est *a'ġam* existant chez les animaux présentant une communication vocale ;
- le troisième est *Hukl* existant chez les espèces qui n'utilisent pas leur appareil buccal pour communiquer.
- le quatrième existant chez des animaux émettant des sons inaudibles ;

⁷*Ibid*, vol. IV, p. 22

⁸*Ibid*, vol. VI, p. 25

- le cinquième est un langage gestuel.

Exemples de communication animale

Plusieurs espèces animales ont été citées par Ğāḥiz comme exemple illustrant l'existence d'un langage entre les individus d'une même espèce. Nous présentons certains exemples outre ceux déjà mentionnés auparavant :

Chez les Chats :

Afin d'illustrer l'idée selon laquelle la richesse du langage chez les animaux est proportionnelle au nombre des besoins existant chez eux, Ğāḥiz prend l'exemple du langage chez les Chats. Il écrit :

“ ... chez le Chat on ne dépasse pas cinq situations de besoin. Ainsi nous pouvons reconnaître le cri spécifique dû au comportement sexuel, le cri d'appel de ses congénères, le cri d'appel de la femelle pour alimenter ses petits et son cri lorsqu'elle est affamée. Et comme pour ces animaux la connaissance et les besoins sont réduits à ces cas de figures, ils ont un nombre limité de cris. Et l'ensemble de ces divers cris qu'ils communiquent entre eux constitue leur langage.”⁹

De la lecture de ce passage ressortent quatre cas de figures de besoin chez le Chat. La cinquième situation est celle de menace. Cette situation, nous la retrouvons dans un autre passage dans lequel Ğāḥiz ne se limite pas à décrire et à

⁹*Ibid*, vol. IV, p. 22

prouver la richesse du langage chez le Chat, mais invite plutôt le lecteur à s'en rendre lui-même compte en essayant d'analyser *et* de recenser les différentes émissions vocales de cette espèce. Ainsi écrit-il :

“ ..cette espèce a à sa disposition un grand nombre de lettres. Et pour s'en apercevoir il suffit de les observer la nuit et de voir comment elles se communiquent et se menacent. Et si tu analyses et recenses ce que tu as écouté, tu verras que leur langage est composé de plusieurs lettres grâce auxquelles, si cette espèce avait beaucoup plus de besoins et était dotée d'une intelligence suffisante, elle aurait composé une langue valable de taille moyenne.”¹⁰

Chez les Canidae :

Tout d'abord, en faisant une comparaison entre l'aboïement chez le Chien et le chant chez le Coq, Ğāhiz essaie de définir les critères permettant de reconnaître si tel ou tel cri émis par un animal présente une valeur communicative. Ainsi écrit-il :

“ ... les Coqs, lorsqu'ils chantent ne sont pas en train de communiquer entre eux comme le font les Chiens lors de leurs aboïements. Car le chant du Coq relève d'un comportement instinctif manifesté dans des temps bien définis. La fréquence de ce chant ne dépend pas de la présence ou de l'absence des autres Coqs. Elle reste toujours la même qu'il soit isolé ou en présence d'autres Coqs.

¹⁰*Ibid*, vol. V, pp. 288-289

Les Chiens, quant à eux, aboient en réagissant aux aboiements et à la présence d'autres Chiens."¹¹

De ce texte l'on peut faire ressortir que le critère majeur donnant à un cri une valeur communicative est le caractère interactif entre les partenaires communicants.

D'autre part, Ğāhiz rapporte qu'un certain Iyyāss Ibn Mu'āwiyah alors qu'il était en compagnie d'autres personnes, a pu reconnaître de loin la voix d'un Chien étranger au village par rapport à celles des Chiens locaux. Ses cris faibles, faisait-il remarquer, caractérisent un Chien soumis alors que ceux des autres étaient plus forts. Lorsqu'ils sont allés vérifier ses propos, ils ont trouvé qu'il s'agissait d'un Chien étranger enfermé et d'autres Chiens autour de lui qui aboyaient.¹²

Enfin, en parlant de la prédation chez le Loup Ğāhiz signale que cet animal, lorsqu'il ne parvient pas tout seul à capturer sa proie, lance un cri d'appel en renfort aux autres Loups, qui immédiatement vont venir à son aide.¹³

Chez les Oiseaux :

Tout d'abord Ğāhiz évoque le verset coranique qui parle de la connaissance de Salomon du langage des Oiseaux.¹⁴ Ce verset constitue une des preuves pour cet auteur de l'existence d'une communication au sein de ces animaux. Cet auteur cite

¹¹*Ibid*, vol. II, pp. 251-252

¹²*Ibid*, vol. II, p. 76

¹³*Ibid*, vol. VI, p. 408

¹⁴Coran, S. XXVII, V. 16

aussi quelques vers corroborant ce phénomène.¹⁵ Ensuite, Ğāḥiz insiste sur le fait que les Oiseaux sont dotés d'un langage leur permettant d'exprimer leurs besoins face à leurs congénères. Ce langage, dit-il, est limité aux seuls besoins que peut avoir cette espèce, et il n'y a pas lieu à des rajouts inutiles.¹⁶

Chez les Fourmis :

Nous avons vu que les Fourmis sont parmi les animaux classés par Ğāḥiz dans la catégorie des *Hukl* ; c'est-à-dire des espèces n'utilisant pas leur appareil buccal pour communiquer.

Pour illustrer la communication chez les fourmis, Ğāḥiz décrit ses observations faites sur le comportement de cette espèce lorsqu'une ouvrière découvre une nourriture trop lourde pour la ramener au nid. Cet auteur écrit :

“ lors de la consommation d'un Criquet par exemple, il peut arriver qu'on en fasse tomber un. Et même si on n'a pas l'habitude de voir des Fourmis à cet endroit, on peut soudainement en remarquer une se diriger vers cette source de nourriture. A ce moment-là, la Fourmi essaye de la retourner, de la traîner, et si elle n'y arrive pas, après beaucoup d'essais, elle retourne à son nid. Et soudain, on la voit arriver et derrière elle ses “ petites campagnes ” défilant à l'allure d'un fil noir étendu, toutes s'aidant dans le transport de ce Criquet.

¹⁵*Kitâb al-hayawân*, vol. VII, p. 56

¹⁶*Ibid*, vol. VII, pp. 57-58

Et si tu demandes qui m'a appris que la Fourmi qui a échoué dans le transport de la charge est la même qui a informé ses campagnes de la présence de la nourriture et qu'en plus elle était à leur tête, je dirai : par longue expérience d'une part, et d'autre part, parce qu'à chaque fois qu'on observe une Fourmi retourner au nid après un échec dans le transport, l'on voit se reproduire la même situation. Et même si l'on ne distingue pas à l'œil nu la première Fourmi de ses sœurs, on ne peut avoir à l'esprit que cette explication. De plus, l'on n'a jamais remarqué une Fourmi rentrer au nid avec ou sans charge sans qu'elle n'arrête momentanément pour un contact informatif toute autre Fourmi rencontrée. Ceci prouve bien qu'à son retour au nid elle était, pour ses consœurs, comme un guide fidèle à sa famille. Il est étonnant qu'on puisse nier ce phénomène alors que le Coran lui-même l'a évoqué avec beaucoup plus de détails :

(Jusqu'à ce qu'ils arrivèrent à la vallée des Fourmis. Une Fourmi dit alors :

« O Fourmis ! Rentrez dans vos habitations sinon Salomon et ses troupes vous écraseront sans s'en rendre compte^{17,18} »

Ce passage traite d'un cas de recrutement de groupe vers une source de nourriture. C'est-à-dire, un type de communication qui amène les individus d'une même société à se rassembler dans une aire de récolte de nourriture lorsque cette dernière est impossible d'être ramenée par une seule fourmi. Dans ce recrutement Ġāhiz affirme l'existence de la

¹⁷ Coran, S. XXVII, V. 18

¹⁸ *Ibid*, vol. IV, pp. 6-8

fourmi recruteuse à la tête de ses consœurs. Cet auteur parle donc d'un recrutement de groupe avec leader. Il existe cependant, un recrutement de groupe où le leader est absent.

Toutefois, il est important de signaler que cet auteur avoue ne pas être capable de distinguer à l'œil nu la recruteuse de ses consœurs. Il n'était donc pas en mesure de savoir s'il s'agit là d'un recrutement de groupe avec ou sans leader. Malgré tout cela, il insiste sur le fait que ces fourmis sont guidées par la recruteuse. Car, dit-il, l'on ne peut avoir à l'esprit que cette explication. Raisonnablement tout à fait logique à une époque où la piste chimique tracée par les fourmis était totalement ignorée. Actuellement plusieurs méthodes de marquage individuel permettent de résoudre ce problème, permettant ainsi de distinguer les divers cas de recrutement chez les espèces de fourmis¹⁹ (Lenoir & Jaisson 1982).

Aussi Ğāhiz affirme-t-il que la fourmi arrête momentanément, pour un contact informatif, toute autre fourmi rencontrée. Actuellement on sait que chez plusieurs espèces (Passera 1984), lors du recrutement, la fourmi recruteuse, exécute une parade d'invitation particulière qui consiste, à chaque fois qu'elle croise une congénère, en une rapide flagellation antennaire.²⁰

¹⁹LENOIR, A., JAISSON, P. (1982) : Evolution et rôle des communications antennaires chez les Insectes sociaux, In : Pierre Jaisson éd., *Social Insects in the Tropics*, Ed. *Presse de l'Université de Paris XIII*, Paris, vol. I, pp. 157-180.

²⁰PASSERA, L. (1984) : L'organisation sociale des fourmis. *Privat*. Toulouse

Discussion

Dans chacun de ces exemples nous pouvons tirer un certain nombre de renseignements dont les suivants :

- Chaque espèce animale dispose de son propre langage ;
- le langage chez une espèce animale est limité à ses besoins dans sa vie ;
- l'organisation du message acoustique chez les animaux peut être analysée et recensée ;
- le message acoustique chez certaines espèces est découpé, façonné, composé et organisé ;
- Outre le message acoustique audible, il existe d'autres types de messages (acoustique inaudible, visuels, et d'autres inconnus) ;
- il est possible de comprendre le langage animal ;
- comprendre le langage animal relève d'une science de grande valeur.

L'on voit donc, à partir de ces divers passages et avec de telles assertions, que Ğāhiz a jeté les premières bases d'une science jusqu'alors inconnue que lui-même a qualifiée de " science de grande valeur ". Cette discipline, qui est celle de la communication animale, ne fut réellement connue et développée que durant ce siècle. Par ailleurs, la finesse dans la description et la pertinence de ses arguments en faveur de l'existence d'un langage propre à chaque espèce témoigne d'un profond esprit d'analyse et d'observation. Ces textes peuvent être considérés les premiers dans leur genre.