



HAL
open science

Commensal, apprivoisé, domestiqué, compagnon... où en est le chat dans nos vies ?

Charlotte de Mouzon

► To cite this version:

Charlotte de Mouzon. Commensal, apprivoisé, domestiqué, compagnon... où en est le chat dans nos vies ?. Comportement et bien-être du chat : une approche interdisciplinaire., 2021, 979-10-275-0417-6. hal-04510226

HAL Id: hal-04510226

<https://hal.science/hal-04510226>

Submitted on 26 Mar 2024

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.

Commensal, apprivoisé, domestiqué, compagnon... où en est le chat dans nos vies ?

par Charlotte de Mouzon,

Laboratoire Ethologie Cognition Développement

Le chat domestique partage nos vies depuis presque dix mille ans et est aujourd'hui l'un des compagnons préférés des humains à travers le monde. Il est même le mammifère le plus présent dans nos foyers français, avec 14.2 millions de représentants (FACCO 2018). Et pourtant, on en sait encore relativement peu sur le processus de sa domestication. Les preuves les plus anciennes de relations privilégiées entre les humains et les chats proviennent de Chypre, il y a environ 9500 ans (Vigne et al. 2004). A ce stade, il est pourtant délicat d'employer le terme « domestiqué », les auteurs préfèrent parler de chats « apprivoisés ». Des traces datant d'il y a environ 5500 ans ont plus récemment été retrouvées en Chine (Hu et al. 2014), bien que, là encore, certains auteurs préfèrent parler de commensalisme (Bar-Oz et al 2014 ; Hu et al. 2014). On sait aujourd'hui, à la lumière de données génétiques, isotopiques et archéologiques, que la mise en place du processus de domestication du chat est liée aux bénéfices mutuels que chacun retirait de cette vie côte à côte, si bien qu'en différentes périodes et à partir de différents foyers, les chats ont accompagné les humains dans leur expansion agricole (Driscoll et al. 2009 ; Baca et al. 2018 ; Geigl & Grange 2018). Les récoltes des humains étaient protégées des rongeurs par ces petits félins aux capacités de prédation redoutables, qui de leur côté, disposaient de nourriture en abondance. Au cours des siècles, cet animal doué d'une extrême flexibilité comportementale, a su s'adapter aux vies et aux besoins des humains : chasseur de rongeur sur les bateaux, dans les champs, puis dans les villes, on l'apprécie aujourd'hui plus pour sa douceur et le bien-être qu'il nous procure que pour ses capacités de prédateur (Barker & Wolen 2008). Mais alors, où se situe aujourd'hui la place de ce félin qui, malgré des milliers d'années de vie à nos côtés, conserve un grand nombre de comportements de ses ancêtres sauvages, tel que l'activité prédatrice ? Est-il réellement domestiqué ?

Quelques définitions

Afin d'explorer cette question, prenons le temps de définir quelques termes. En biologie, le commensalisme est décrit comme un type d'interaction entre deux êtres vivants, dans laquelle un hôte fournit une partie de sa propre nourriture au commensal (du latin *commensalis* : qui partage la table). Le commensalisme est une relation facultative, provisoire ou définitive, bénéfique pour le commensal, mais neutre pour l'hôte en matière de valeur sélective : le commensal ne vit pas aux dépens de son hôte, tout ce qu'il désire, c'est un gîte ou son superflu de nourriture (Poreau 2011). En réalité, on parle souvent de relations commensales pour désigner les prémisses de relations entre chats et humains, mais en termes d'interaction biologique, ne devrait-on pas plutôt parler de mutualisme ? En effet, même si des données isotopiques, notamment en Chine (Hu et al 2014), ont permis de mettre en évidence que l'alimentation des chats incluait aussi certains restes de nourriture humaine, c'est bien pour leur aptitude à chasser les rongeurs qu'ils ont suscité notre intérêt : il y aurait donc là une relation avec bénéfice mutuel.

Quoi qu'il en soit, le commensalisme induit une vie simplement « côte à côte », alors que la domestication, elle, induit une action de l'humain sur l'espèce qu'il domestique : un animal domestique, du latin *domesticus*, « qui est lié au foyer », est « celui qui, élevé de génération en génération sous la surveillance de l'homme, a évolué de façon à constituer une espèce différente de la forme sauvage primitive dont il est issu » (Thévenin 1960). A cette définition, Jacques Barrau (1978) ajoute que « l'action de l'homme est d'abord dictée par les exigences fondamentales qui doivent être

satisfaites pour que les animaux qu'il convoite ou détient survivent à la fois en tant qu'individus et en tant qu'espèces. » Ces exigences sont au nombre de trois : la protection contre les agressions de toute nature (intempéries, prédateurs, etc.), l'alimentation et la reproduction. Barrau postule que c'est le degré d'intervention des humains à chacun de ces trois niveaux critiques de la vie et de la survie qui permet d'apprécier le degré de domestication d'une espèce. Jean Pierre Digard (2010) émet d'ailleurs l'idée suivante : on pourrait considérer que le stade le plus avancé de la domestication est atteint lorsqu'aucune de ces trois exigences vitales ne peut être satisfaite sans l'assistance humaine. Ainsi, si on s'en tient strictement à ces définitions, il paraîtrait que le terme « domestiqué » ne soit pas parfaitement adapté au chat. En dehors des chats de race (15,5% des chats en France, FACCO 2018), qui n'auraient jamais connu l'extérieur et dont la reproduction est contrôlée depuis plusieurs générations, la plupart des chats retournant à l'état sauvage, sont capables de subvenir à leurs propres besoins : ils ont conservé des instincts qui les rendent capables de se nourrir et, dans une certaine mesure, de se protéger d'éventuelles menaces. Il est également incontestable que l'humain ne contrôle pas la reproduction des chats « de maison » qui, s'ils ne sont pas stérilisés et ont accès à l'extérieur, choisiront eux même leur partenaire (Driscoll et al. 2009). La question suivante se pose alors : si le chat était domestiqué, pourquoi conserverait-il tant de comportements sans réelle utilité biologique au sein de l'environnement que l'humain lui propose ?

Entre commensalisme et domestication, certains auteurs parlent également d'apprivoisement (Vigne et al. 2004, Driscoll et al. 2009). En général, les archéozoologistes utilisent le mot domestication lorsqu'ils ont des preuves de modifications morphologiques entre l'animal domestiqué et son ancêtre sauvage, telles qu'une diminution générale de la taille ou un rétrécissement de la face et de la dentition (Vigne et al. 2004). Une fois encore, en dehors de certaines races – une très faible minorité en somme – nos chats « domestiques » conservent une morphologie très proche de leurs ancêtres sauvages. Lorsqu'on n'observe pas ces modifications morphologiques, on parle plutôt d'apprivoisement ("taming"). Driscoll et ses collaborateurs (2009) définissent l'apprivoisement comme des modifications de comportement conditionnées par l'humain, à l'échelle d'un individu. Selon eux, la domestication correspond à « une modification génétique permanente d'une lignée qui amène - entre autres - à une prédisposition à la tolérance, voir à la sociabilité avec l'humain, cette prédisposition étant héritable ». Mais alors, qu'en est-il des chats harets, ces chats domestiques retournés à la vie sauvage, qui s'ils n'ont pas connu d'humains au cours d'une période sensible de leur développement, ne seront jamais capables de gérer des contacts avec ces derniers ? Les choses se compliquent...

Domestication et comportement

En effet, lorsqu'on s'intéresse à la domestication, il ne faut pas seulement considérer les modifications morphologiques qu'elle engendre, mais aussi les modifications comportementales. La domestication modifie, à des niveaux variables, les émotions, le tempérament, les comportements agonistiques et affiliatifs et la communication sociale des individus (Driscoll et al. 2009). On peut citer les travaux fondateurs de Belyaev et de ses collaborateurs, qui ont étudié pendant plusieurs décennies l'effet de la domestication sur les comportements et la physiologie du renard domestique (Trut 1999). En l'occurrence, en sélectionnant les renards sur des caractéristiques comportementales (docilité, sociabilité, comportements agonistiques réduits), ils ont engendré des modifications morphologiques, telles qu'une modification de la couleur du pelage ou de la forme des oreilles, en quelques générations seulement (Trut et al. 2004).

Et chez le chat ? A l'inverse, il semblerait qu'on voie émerger des traits comportementaux au sein de lignées sélectionnées pour des caractéristiques morphologiques. Il n'y a pas, à ma connaissance, d'étude scientifique sur le lien entre race et tempérament, mais on peut citer les chats sphynx, connus

pour être particulièrement affectueux avec leurs humains (il faut dire qu'ils ont peut-être besoin de chaleur). Quoi qu'il en soit, cette sélection ne concerne qu'une minorité d'individus. Alors que la morphologie de la majorité des chats domestiques (*Felis silvestris catus*) change très peu par rapport à celle de leurs ancêtres gantés d'Afrique (*Felis silvestris lybica*), leurs comportements ont peut-être subi plus de modifications. D'une part, on observe une conservation de certaines caractéristiques néoténiques au niveau des comportements telles que le jeu, le miaulement ou encore le pétrissage, réminiscence infantile d'un mouvement de pattes qui permettait de faire sortir le lait des mamelles de sa mère. D'autre part, et l'on sait que cela dépend notamment de la disposition des ressources, le chat avec lequel nous partageons aujourd'hui notre quotidien, a su développer des compétences sociales que de son ancêtre sauvage – dont on pense que le mode de vie était plutôt solitaire – ne possédait pas (Bradshaw 2015).

Le chat moderne

Les modifications du comportement du chat font lien avec l'évolution de sa place au sein des foyers, en seulement quelques décennies (Farnworth 2015). Avec l'exode rural, un tournant majeur s'est opéré pour le chat, qui est passé de chasseur de rongeurs dans les fermes à membre de la famille à part entière (Turner 2017). Un nombre croissant d'études scientifiques pointent l'existence de mécanismes, au sein de la relation humain-chat, comparables à ceux de la relation parent-enfant. Plusieurs équipes de recherche ont mis en évidence que, lorsqu'ils s'adressent à leur chien, les humains produisent un type de discours spécifique, appelé de PDS (Pet-directed Speech). Ce discours est caractérisé notamment par une intonation plus aiguë et des modulations de voix plus grandes, exactement comme lorsque nous nous adressons à des nourrissons (Ben-Aderet et al. 2017 ; Benjamin & Slocombe 2018 ; Burnham et al. 1998, 2002 ; Jeannin et al. 2017a). Au sein du Laboratoire Ethologie Cognition Développement de l'Université Paris Nanterre, nous avons voulu savoir si ce mécanisme existait également dans la relation humain-chat, ce qui n'avait jamais été démontré. Nous avons effectivement confirmé, dans une étude récente, l'existence d'un discours spécifique adressé au chat, différent du discours adressé aux humains adultes (de Mouzon et al. 2021) : on peut donc aujourd'hui parler de Cat-directed Speech, ou CDS. Une des hypothèses pour expliquer l'existence de ces discours spécifiques adressés aux bébés et aux animaux compagnons, est qu'ils permettraient d'attirer l'attention de l'interlocuteur, de connecter avec ses besoins émotionnels et ainsi de motiver l'interaction affiliative avec celui qui émet le discours (Benjamin & Slocombe 2018, Jeannin et al. 2017b).

D'autres études récentes vont également dans le sens d'un attachement du chat envers l'humain. Par exemple, il a été mis en évidence que les chats interagissaient plus avec leurs propriétaires après une longue séparation, ce qui indique l'importance qu'ils portent à leur compagnon humain (Eriksson et al. 2017). Dans une étude réalisée en 2017, Kristin Vitale et ses collaborateurs ont observé que la plupart des chats, y compris les chats de refuge, choisissaient l'interaction sociale avec l'humain en priorité, comparé à de la nourriture, des odeurs ou des jouets. D'autres recherches ont aussi montré que certains traits de personnalité chez les humains, pouvaient avoir une influence sur le bien-être et le comportement de leur chat, mécanisme que l'on retrouve dans la relation parent-enfant (Finka et al. 2019). Il a également été mis en évidence récemment, à l'inverse de ce qui avait pu être conclu auparavant (Potter & Mills 2015), que les chats peuvent tout à fait avoir un attachement sécurisé avec leurs humains (Vitale et al. 2019). En utilisant un test dérivé du test de « la situation étrange », test établi en psychologie humaine (Ainsworth & Bell 1970), Vitale et ses collaborateurs ont trouvé que 60 % des chats montrent un attachement sécurisé envers leur propriétaire alors qu'environ 40% des chats montrent un attachement insécurisé, ce qui est assez proche des résultats observés chez les enfants et

les chiens (Rehn & Keeling 2016). On trouve cette distribution chez les chatons comme chez les chats adultes, ce qui suggère une stabilité de l'attachement dans le temps. Les auteurs de cette étude en concluent que les attachements interspécifiques existent bel et bien et que, comme les chiens, les chats sont des animaux doués de capacités sociales, qui peuvent s'attacher aux humains selon des mécanismes proches de ceux de la relation parent – enfant. On est bien loin de l'image du chat ingrat que l'inconscient collectif veut encore parfois lui donner. Bien loin des représentations du siècle dernier (Baratay 2017), le chat dans notre société actuelle ne serait ni commensal, ni apprivoisé, ni domestiqué, mais bien un membre à part entière de nos familles, un compagnon.

Distinguer l'œuf de la poule

Quand peut-on dire d'un animal qu'il est vraiment domestiqué ? Il est difficile de donner une réponse définitive à cette question car la domestication peut être considérée comme une transition permanente, les gènes et l'environnement interagissant de façon continue (Price 1984). Cependant, un ensemble interconnecté de modifications impliquant des traits physiologiques, morphologiques et comportementaux, est souvent associé à la domestication (Driscoll et al. 2009). Au niveau morphologique, si l'on compare le chat à d'autres espèces domestiques telles que le mouton, le porc ou même le chien, il semblerait que ces modifications soient bien moindres chez notre petit félin. Certains auteurs considèrent même que la domestication du chat n'a démarré qu'il y a environ 200 ans – avec le début de la sélection artificielle et de la création des races modernes – et qu'elle est encore incomplète (Serpell 1990). Au niveau comportemental, on observe depuis seulement quelques décennies, une évolution assez impressionnante : moins solitaires, plus adaptables, voir même capables d'être promenés en laisse ! John Bradshaw et Sarah Ellis parlent de "trainable cat" : un chat éducatable (Bradshaw & Ellis 2016). En effet, bien qu'on voie des chats de plus en plus flexibles, il s'agit tout de même d'apprentissages précoces, d'habituation, de conditionnement. Comment distinguer l'influence du processus de domestication sur le comportement du chat de l'influence de la place que l'humain veut aujourd'hui lui donner ? Car il est clair que l'investissement des humains dans la relation avec leurs chats est de plus en plus grand. Certains aiment parler de « chats-chiens », terme qui ne devrait à mon sens pas être utilisé, car il dénature les fondements même de ce qui fait un chat, desservant ainsi parfois le respect de ses besoins. Il est d'ailleurs intéressant de noter que les recensements effectués par la FACCO mettent en évidence une augmentation du nombre de chats dans les foyers français, parallèle à la diminution du nombre de chiens : en 2010, le nombre de chiens et de chats en France était quasiment équivalent, en 2020 on compte presque deux fois plus de chiens que de chats (FACCO 2018). Il est possible que, dans une certaine forme de transfert, les propriétaires d'animaux s'investissent aujourd'hui dans la relation avec leur chat de la même manière qu'ils l'auraient fait il y a une dizaine d'années avec leur chien, exerçant ainsi une action directe sur son comportement.

Faut-il conclure ?

Certains auteurs considèrent que la domestication peut être envisagée selon un point de vue biologique, comme un état de l'animal ou, selon un point de vue anthropologique, comme un processus (Digard 1990 ; Vigne et al. 1999). En réalité, ces deux points de vue ont leur importance car il y a une relation de cause à effet entre la domestication-processus et la domestication-état : l'état résulte du processus (Digard 2010). Ainsi, si l'on prend en compte cette dimension, le chat n'est, à mon sens, pas une espèce domestiquée, mais une espèce encore en cours de domestication. Le sera-t-il complètement un jour ? J'aime à croire que ces êtres sociables mais indépendants, dans leur grand esprit de contradiction, ne le seront jamais vraiment. A moins de ne plus laisser aucun chat libre de ses sorties (ce qui semble difficilement réalisable), à moins de ne pas aller dans le sens du bien-être animal

et du respect de ses besoins fondamentaux... Ce n'est heureusement pas la tournure que les choses semblent prendre, comme l'atteste la récente proposition de loi visant à améliorer le bien-être des animaux de compagnie (Dombreval 2020). En revanche, il semble que, sous l'influence de l'humain (et c'est bien la base de la domestication), le processus s'accélère. A l'échelle d'un processus en marche depuis dix mille ans, cette accélération en seulement quelques décennies est frappante. Peut-être, dans les années à venir, verra-t-on de plus en plus de chats promenés en laisse ou donnant la patte, de plus en plus de chats capables de cohabitations intraspécifiques parfaitement sereines, de plus en plus de chats prêts à suivre leur humain où qu'il aille. Est-ce une bonne chose ? Différentes positions se défendent, en lien avec des approches distinctes que l'on retrouve aujourd'hui dans notre lien aux animaux compagnons : plutôt « behaviouriste », issue de courants initialement portés par des scientifiques américains comme Pavlov, Thorndike, Watson ou Skinner, ou plutôt « éthologique », découlant de la pensée de naturalistes européens, comme Lorenz et Tinbergen, pour qui la dimension adaptative et écologique des comportements était fondamentale. Favoriser l'adaptation du chat à notre environnement ou adapter notre environnement à sa nature ? Il faut vraisemblablement trouver le bon équilibre. Quelle que soit la position du lecteur dans la balance, il paraît clair que le bien-être des chats, comme de tous les animaux - domestiqués ou non - avec qui nous partageons notre écosystème, doit aujourd'hui être une priorité. La situation actuelle des animaux non humains est la conséquence du rapport que notre espèce entretient avec son environnement (Leboucher 2018).

Bibliographie

- Ainsworth, M.D. & Bell, S.M. (1970). Attachment, exploration and separation: illustrated by the behavior of one-year-olds in a strange situation. *Child Develop* 41:49-67.
- Baca, M., Popović, D., Panagiotopoulou, H., Marciszak, A., Krajcarz, M., Krajcarz, M., Makowiecki, D., Węgleński, P. & Adam Nadachowski. (2018). « Human Mediated Dispersal of Cats in the Neolithic Central Europe ». Preprint. *Ecology*.
- Baratay, E. (2017). *Biographies animales, des vies retrouvées*, Paris, Ed Seuil, p. 179-261.
- Barker, S. & Wolen, A.R. (2008). The Benefits of Human-Companion Animal Interaction: A Review. *Journal of Veterinary Medical Education* 35(4): 487-95.
- Bar-Oz, G., Weissbrod, L. & Tsahar, E. (2014) « Cats in Recent Chinese Study on Cat Domestication Are Commensal, Not Domesticated ». *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111 – 10.
- Barrau, J. (1978). « Domesticamento », *Enciclopedia Einaudi*, 5, Turin, Einaudi, p. 49-71.
- Ben-Aderet, T., Gallego-Abenza, M., Reby, D. & Mathevon, N. (2017). Dog-directed speech: why do we use it and do dogs pay attention to it? *Proc. R. Soc. B* 284: 20162429.
- Benjamin, A. & Slocombe, K. (2018). 'Who's a good boy?!' Dogs prefer naturalistic dog-directed speech. *Animal Cognition*.
- Bradshaw, J. (2016). Sociality in Cats: A Comparative Review. *Journal of Veterinary Behavior* 11: 113-24.
- Bradshaw, J. & Ellis, S. (2016). *The Trainable Cat: How to Make Life Happier for You and Your Cat*. Ed Penguin UK.
- Burnham, D., Kitamura, C. & Vollmer-Conna, U. (2002). What's New, Pussycat? On Talking to Babies and Animals. *Science* 296.
- de Mouzon, C., Gilbert, C., Di-Stasi, R. & Leboucher, G. (2021). How about you: do you also talk to your Cat like a Baby? *Soumis*.
- Digard J.-P. (1990). *L'Homme et les animaux domestiques : anthropologie d'une passion*, Paris, Fayard.
- Digard, J.-P. (2010). Les voies de la domestication animale, entre tendances, hasard et nécessité In : *La révolution néolithique dans le monde [en ligne]*. Paris : CNRS Éditions.
- Dombreval, L. (2020). Proposition de loi n° 3265 visant à améliorer le bien-être des animaux de compagnie. https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/textes/l15b3265_proposition-loi
- Driscoll, C., Macdonald, D. & O'Brien, S. (2009). From Wild Animals to Domestic Pets, an Evolutionary View of Domestication. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 106 - 1: 9971-78.
- Driscoll, C., Clutton-Brock, J., Kitchener, A. & O'Brien, S. (2009). The Taming of the Cat. *Scientific American* 300, n° 6 (juin 2009): 68-75. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0609-68>.
- Driscoll, C., Menotti-Raymond, M., Roca, A., Hupe, K., Johnson, W., Geffen, E., Harley, E. et al. (2007). The Near Eastern Origin of Cat Domestication. *Science* 317 – 5837: 519-23.

- Eriksson, M., Keeling, L.J. & Rehn, T. (2017). Cats and owners interact more with each other after a longer duration of separation. *PLoS One* 12 (10): e0185599.
- FACCO. (2018). Communiqué de presse. Le détail de l'enquête FACCO/KANTAR-TNS : Début d'ascension pour la population canine ?
- Farnworth, M. (2015). Cats have many lives: Applying behaviour to explore the cat-human relationship. *Applied Animal Behaviour Science* 173:1–2.
- Finka, L., Ward, J., Farnworth, M. & Mills, D. (2019). Owner Personality and the Wellbeing of Their Cats Share Parallels with the Parent-Child Relationship ». *Plos One* 14 – 2: e0211862.
- Geigl, E-M. & Grange, T. (2018). Of Cats and Men: Ancient DNA Reveals How the Cat Conquered the Ancient World. In: Lindqvist C., Rajora O. (eds) *Paleogenomics. Population Genomics*. Springer, Cham.
- Hu, Y., Hu, S., Wang, W., Wu, X., Marshall, F.B., Chen, X., Hou, L. & Wang, C. (2014). Earliest evidence for commensal processes of cat domestication. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111:116–120.
- Jeannin, S., Gilbert, C. & Leboucher, G. (2017a). Effect of Interaction Type on the Characteristics of Pet-Directed Speech in Female Dog Owners. *Animal Cognition* 20 – 3 : 499-509.
- Jeannin, S., Gilbert, C., Amy, M. & Leboucher, G. (2017b). Pet-directed speech draws adult dogs' attention more efficiently than Adult-directed speech. *Scientific Reports* 7 : 4980.
- Leboucher, G. (2018). Les oiseaux, acteurs sociaux. *L'Entre-deux* (Université d'Arras).
- Otoni, C., Van Neer, W., De Cupere, B., Daligault, J., Guimaraes, S., Peters, J., Spassov, N. et al. (2017). The Palaeogenetics of Cat Dispersal in the Ancient World. *Nature Ecology & Evolution* 1 – 7: 0139.
- Otoni, C. & Van Neer, W. (2020). The Dispersal of the Domestic Cat: Paleogenetic and Zooarcheological Evidence. *Near Eastern Archaeology* 83 – 1: 38-45.
- Poreau, B. (2011). Commensalisme, mutualisme, parasitisme, une preuve de l'évolution pour Etienne Rabaud ? *ILUIL* Vol. 34 – 74.
- Potter, A. & Mills, D.S. (2015). Domestic cats (*Felis silvestris catus*) do not show signs of secure attachment to their owners. *Plos One* 10:1-17.
- Price, E. (1984). Behavioral aspects of animal domestication. *The Quarterly Review of Biology* 59 – 1.
- Rehn, T. & Keeling, L.J. (2016). Measuring dog-owner relationships: Crossing boundaries between animal behavior and human psychology. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 183: 1-9.
- Serpell, J.A. (1990). The domestication and history of the cat. In: Turner, D. & Bateson, P. (Eds). *The domestic cat: the biology of its behavior*. Cambridge: Cambridge University Press, pp155–158.
- Thévenin, R. (1960). *L'Origine des animaux domestiques*, Paris, PUF (Que sais-je ?).
- Turner, D. (2017). A review of over three decades of research on cat-human and human-cat interactions and relationships. *Behavioural Processes*, 141 (3): 297-304.
- Turner, D. & Bateson, P. (2013). *The Domestic Cat: The Biology of its Behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Trut, L. (1999). Early Canid Domestication: The Farm-Fox Experiment. *American Scientist* 87: 161-169.
- Trut, L., Pliushina, I. & Os'kina, I. (2004). An experiment on fox domestication and debatable issues of evolution of the dog. *Genetika* 40 (6) : 794–807.
- Vigne, J.-D. (2004). Early Taming of the Cat in Cyprus. *Science* 304 – 5668: 259-259.
- Vigne, J.-D., Buitenhuis, H. & Davis, S. (1999). Les premiers pas de la domestication animale à l'ouest de l'Euphrate : Chypre et l'Anatolie centrale. *Paléorient* XXV, 2 : 49-62.
- Vitale, K., Behnke, A. & Udell, M. (2019). Attachment bonds between domestic cats and humans. *Current Biology* 29: 864–865.
- Vitale Shreve, K., Mehrkam, L. & Udell, M. (2017). Social Interaction, Food, Scent or Toys? A Formal Assessment of Domestic Pet and Shelter Cat (*Felis Silvestris Catus*) Preferences. *Behavioural Processes* 141: 322-328.