

Domestication ou comment l'amour de l'homme vient aux animaux

De l'abeille à l'éléphant, en passant par la carpe, le faucon, le cochon, le chien et le chat, les espèces domestiquées sont diverses autant que multiples. Ce qui les distingue de leurs congénères sauvages, outre leurs caractéristiques morphogénétiques ? La part de familiarité qu'elles acceptent d'avoir avec nous, ou celle que nous pouvons supporter d'avoir avec elles pour parvenir à nos fins.

Jean-Denis Vigne est archéozoologue et directeur de l'UMR 7209 « Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques et environnements ». Ses recherches portent notamment sur les premiers éleveurs du monde méditerranéen, de l'Asie centrale et de la Chine septentrionale. Parmi ses publications : *Les débuts de l'élevage*, Le Pommier, Paris, 2012 ; "The Origins of Animal Domestication and Husbandry. A Major Change in the History of Humanity and the Biosphere", et avec A. Tresset, "Last Hunter-Gatherers and First Farmers of Europe", *C.R. Biologies*, 334, 2011, p. 171–181 (doi:10.1016/j.crvi.2010.12.009) et p. 182-189 ; avec I. Carrère, F. Briois, J. Guilaine, "The Early Process of the Mammal Domestication in the Near East. New Evidence from the Pre-Neolithic and Pre-Pottery Neolithic in Cyprus", *Current Anthropology*, 52, 4, 2011, p. 255-271 ; avec F. Briois *et al.*, "The First Wave of Cultivators Spread to Cyprus Earlier than 10,600 Years ago", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109, 22, USA, 2012, p. 8445-8449.

Jean-Pierre Digard ethnologue et directeur de recherche au CNRS dans l'équipe « Langues, cultures et sociétés des aires culturelles iraniennes et indiennes de l'Antiquité à nos jours », s'intéresse particulièrement à la domestication. Parmi ses publications : « Le cheval, civilisateur de l'homme ? », in A. Gardeisen, E. Furet et N. Boulbès (éds.), *Histoire d'équidés : des textes, des images et des os*, Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, Lattes, Éditions de l'Association pour le Développement de l'Archéologie en Languedoc-Roussillon, 2010, p. 227-231 ; "Les voies de la domestication, entre tendances, hasard et nécessité", in J.-P. Demoule (éd.), *La révolution néolithique dans le monde*, Inrap-CNRS Éditions-Universcience, Paris, 2009, p. 165-179 ; « Essai d'ethno-archéologie du chien », *Ethnozootechnie*, n° 78, 2006, p. 33-40 ; « La Domestication animale revisitée par l'anthropologie », *Ethnozootechnie*, n° 71, 2003, p. 33-44.

Phrases

JPD : Un animal domestiqué ne le reste que si l'homme entretient le processus de domestication.

JDV : Les premiers animaux domestiqués n'ont pas été choisis par les hommes, ils se sont imposés à eux.

Jean-Pierre Digard – La question de la domestication m'a intéressé dès mes études d'éthologie puis lorsque j'ai suivi l'enseignement de Leroi-Gourhan. Mais ni la définition zoologique – la domestication créant une espèce nouvelle - ni celle sur laquelle reposait l'approche archéologique – la domestication d'une espèce définitivement acquise dès lors qu'elle est maîtrisée – ne me satisfaisaient. Et cela m'a conduit à étudier les sociétés agro-nomades en Iran où j'ai observé que la domestication est un processus qui doit sans cesse être réactivé sinon les animaux domestiques retournent à l'état sauvage. J'ai donc défini la domestication comme un phénomène social, l'action que les hommes exercent sur des animaux.

Jean-Denis Vigne – Je partage cette vision. Pour l'archéologue, l'animal domestique se caractérise par des modifications phénotypiques ou comportementales par rapport à l'ancêtre sauvage. L'archéologie révèle en premier lieu les modifications phénotypiques : réduction de la taille, du dimorphisme sexuel... On a longtemps cru que le décalage entre le début du processus de domestication et l'apparition de ces transformations était constant et court. Il n'est ni l'un ni l'autre : sa durée dépend de la pression anthropique. Les processus de marronnage ou de retrempage peuvent considérablement sur l'apparition des modifications phénotypiques. Avec la naissance de la paléogénomique, l'archéologie pourra bientôt utiliser des critères phénotypiques non visibles sur les ossements comme par exemple la couleur du pelage¹. L'identification archéologique des premiers animaux domestiques évolue donc avec les progrès des techniques.

Pour sa part, le processus de domestication, qui provoque à terme les modifications biologiques caractéristiques de lignées domestiques, est une des multiples formes d'interaction écologique entre hommes et animaux, mais aussi une des multiples formes d'appropriation des ressources de l'environnement par les sociétés. La domestication est donc un superbe exemple d'interaction entre les dynamiques naturelles et sociétales. Il y a de multiples types de processus de domestication et chacun d'eux est une histoire qui éclaire de manière différente les comportements des sociétés.

JPD – Le point commun de tous ces processus n'est-il pas l'absence de projet ? Je suis convaincu que les premières interactions entre hommes et animaux ne sont pas dues à une volonté humaine de tirer profit de telle ou telle espèce.

JDV – Il me semble aussi que l'exploitation des animaux n'est pas le motif de la domestication mais un de ses résultats. Le processus de domestication commence souvent lorsque des animaux s'approchent des villages, en quête de nourriture, sans qu'il y ait nécessairement intentionnalité humaine. Ce commensalisme est une première forme de l'anthropisation des écosystèmes et de leur biodiversité. Ce rapprochement peut ou non être renforcé intentionnellement par l'homme et aboutir à la domestication. Les premières espèces domestiquées au Proche-Orient sont, pour une part, des espèces qui viennent naturellement vers l'homme à partir du moment où il est relativement sédentarisé et met en œuvre un certain nombre de pratiques liées à l'agriculture. Parmi ces premiers animaux, en exceptant le chien déjà proche de l'homme au Paléolithique supérieur, le plus emblématique est le chat, attiré par les petits rongeurs qui pullulent dans les villages où sont accumulés des stocks agricoles et des produits de décorticage. On peut faire le même raisonnement à propos du cochon, animal tenté par les déchets accumulés autour des premiers villages néolithiques. Le contrôle d'animaux sauvages pour ne pas parler d'élevage, concerne effectivement d'abord le sanglier, au Proche-Orient en tout cas², mais c'est aussi le cas en Chine. Ces sangliers conservent une morphologie d'animaux sauvages, alors même que le processus de domestication est inéluctablement engagé. Par contre, entre les deux fleuves chinois, on a mis en évidence

¹ Le paléo-généticien Greger Larson (Durham University, Department of Archaeology) a mis en évidence une mutation, dans le Néolithique ancien de Provence, de la couleur du pelage du porc, typique de la domestication.

² Les traces de contrôle des sangliers remontent à plus de 12 000 ans, quand des groupes humains en ont transporté à Chypre. Ils ont pris ces animaux, donc ils les contrôlaient plus ou moins, et les ont relâchés sur l'île, créant là-bas une sorte de réserve de chasse. Idem pour la chèvre, quelques millénaires plus tard.

la présence des sangliers modifiés morphologiquement autour de 6500 avant notre ère. Dans les greniers de ces « villages à cochons », on trouve des rongeurs, probablement des rats gris³ et l'on peut supposer que ces derniers ont attiré des petits carnivores dans ces villages. On aurait donc en Chine, deux millénaires plus tard, un processus de domestication comparable à celui du Proche-Orient. Et si l'on approfondissait les études sur les Indiens pueblos, premières sociétés cultivatrices d'Amérique du Nord, je pense qu'on observerait un processus du même genre. Il semble que les processus aient été semblables dans de nombreuses régions du monde, mais qu'ils se soient déclinés à chaque fois de façon légèrement différentes. Ces petites variations sont évidemment primordiales pour l'archéologue, car elles permettent de caractériser chacune des sociétés humaines concernées. Revenons au tout début de la domestication animale. Les indices dont nous disposons pour identifier le contrôle des animaux sauvages sont les modifications d'aires de répartition des espèces. Au Proche-Orient, c'est le cas du sanglier qui, subitement, apparaît sur l'île de Chypre. Il faut dire que le sanglier est une espèce qui se prête particulièrement bien au contrôle d'animaux sauvages. Concernant les ruminants, le processus est de nature un peu différente, et avec la multiplication des données, on se rend de plus en plus compte qu'il n'a pas suivi le même tempo. Il ne faut pas oublier que ces débuts de l'agro-pastoralisme au Proche-Orient vers 8500 avant notre ère, sont le fait de sociétés de chasseurs agriculteurs qui maîtrisent parfaitement leur système d'approvisionnement, notamment la chasse. Ce qui est particulièrement étonnant, c'est qu'entre 8500 et 7500 av. J.-C., au Levant, de très nombreux villages néolithiques ont continué de tirer l'essentiel de leur alimentation carnée de la chasse aux gazelles, aux hémionides ou aux chèvres sauvages, alors même qu'ils possédaient des animaux domestiques. A quoi leur servaient ces derniers, puisqu'ils maîtrisaient parfaitement la chasse comme source de protéines animales? Prestige? Fumure? Force motrice? Complément saisonnier(4)? On ne peut pas exclure non plus l'exploitation du lait, produit qui devient accessible avec la domestication.

JPD – En restant dans l'optique d'exploitation économique, il est fort probable que les premiers domesticateurs aient eu l'idée de tirer le lait. Mais ce ne peut être que dans un deuxième temps. Il faut voir le pugilat que c'est tant avec les bovins qu'avec les caprins ; et avec les équidés, c'est encore pire ! Contraindre des troupeaux, par la pratique du corral notamment, est connu au Néolithique, mais contraindre un animal individuellement, c'est autre chose.

JDV- Tout le monde s'accorde sur le fait que l'exploitation laitière s'est fortement intensifiée lors de la seconde révolution néolithique à partir de la fin du IV^e millénaire, comme l'a magnifiquement démontré A. Sherratt durant les années 1980⁴. A-t-on des indices antérieurs ? Daniel Helmer et moi-même avons mis en évidence l'existence d'élevages de brebis à vocation laitière au Proche-Orient, au début du VIII^e millénaire,

³ T. Cucchi T., J.-C. Auffray & J.-D. Vigne, sous presse, "History of house mouse synanthropy and dispersal in the Near East and Europe : a zooarchaeological insight", in M. Macholán, S. J. E. Baird, P. Munclinger & J. Piálek (éds.), *Evolution in Our Neighbourhood : The House Mouse as a Model in Evolutionary Research*, Cambridge, Cambridge University Press.

⁴ A. Sherratt, "Plough and pastoralism: aspects of the secondary products revolution", in I. Hoder, G. Isaac & N. Hammond (eds.), *Pattern of the Past. Studies in Honour of David Clarke*, Cambridge University Press, Cambridge, 1981, p. 261-305.

⁵ J.-L. Le Quellec, La boisson invisible. Le lait sur les images rupestres du Sahara, *Les cahiers de l'OCHA* n°15, 2010, p. 39-63.

fondés sur des systèmes complexes de gestion des troupeaux par allotement. Mais l'étude des profils d'abattage n'est pas probante pour les tout débuts de l'élevage, entre 8500 et 8000 avant notre ère. Il faudrait chercher les résidus laitiers dans les vaisselles de pierre, puisqu'il n'existait pas encore de poteries. Il faut sans doute se méfier de notre vision zootechnique moderne qui juge peu rentables, inintéressantes ou impossibles diverses pratiques laitières pourtant bien attestées⁵ par l'ethnologie dans nombre de sociétés préindustrielles. J'ai évoqué la possibilité que les pics d'abattage de veaux nouveau-nés qu'on observe dans certains sites du Néolithique européen, au Chasséen par exemple, ne résultent pas de la mortalité néonatale, qu'on invoque habituellement, mais plutôt de l'abattage des veaux nouveau-nés pour l'exploitation laitière. L'hypothèse de mortalité à la naissance me paraît sujette à caution. D'abord, une telle morbidité serait liée à la très mauvaise qualité de l'élevage ou à un acharnement du sort... Nous sommes en train de travailler sur cette hypothèse : les Néolithiques auraient aussi pratiqué un abattage des très jeunes veaux, alternativement à la pratique de l'abattage post-lactation, mise en évidence à Paris-Bercy par Marie Balasse et Anne Tresset à la fin des années 1990.

JPD – J'ajouterais à ce cadre économique-écologique un caractère psychoculturel. J'assume d'avoir une vision psychologisante de la domestication en pensant qu'elle découle d'une curiosité désintéressée et d'une pulsion presque mégalomane de possession, d'action sur la nature. J'ai recensé près de deux cents espèces sur lesquelles, à un moment ou à un autre, d'une manière ou d'une autre, l'homme a exercé une action de domestication ; nombres de ces actions n'ont d'ailleurs jamais abouti à la création d'une espèce domestique ! La domestication du cheval, animal fuyant et très rapide, me semble relever de cette recherche du défi ! Elle est entreprise plusieurs millénaires après la domestication du porc et des ruminants par des populations d'éleveurs qui exploitaient déjà la force de travail des bœufs. Pendant deux millénaires, ces chevaux domestiqués n'ont quasi pas été utilisés, puis on a commencé à les atteler et on ne les a montés qu'au I^{er} millénaire avant notre ère. Le but n'était-il donc pas un désir de possession plutôt que d'exploitation, une fascination pour des caractéristiques des animaux sauvages, une volonté de se mesurer à leurs pouvoirs réels ou fantasmés, de se les attribuer, et d'en recueillir du prestige individuellement et pour le groupe ?

JDV – C'est une dimension indéniable de la domestication animale, qui s'accorde d'ailleurs bien avec la complexité de la vie sociale et symbolique des populations du PPNA, qui ont inventé l'élevage au Proche-Orient. Non seulement, elles ont produit des représentations d'animaux impressionnantes avec, parfois, des attributs virils exacerbés mais également des assemblages « bizarres » d'ossements animaux. Je pense, par exemple, à une petite fosse sur le site de Shillourokambos⁶, contenant une queue de chien, une de renard, une de chat, soixante-et-une colombelles et quatre incisives supérieures droite de cochon et une gauche. Cela évoque des dépôts chamaniques, mais on ne saura jamais le démontrer. Peut-on parler de totémisme ? On est en tout cas dans une rencontre entre les images mentales que ces sociétés se font de tel ou tel animal et la pénétration de ces animaux dans l'environnement domestique. C'est intéressant parce que cela met l'accent sur la part de facteurs purement anthropologiques, de dynamique

⁶ J. Guilaine, F. Briois et J.-D. Vigne (dir.), *Shillourokambos : Un établissement néolithique pré-céramique à Chypre, les fouilles du secteur 1*, Editions Errance, 2011

de sociétés, dans l'émergence du Néolithique. On ne peut réduire l'explication de cette longue période de changement à une conséquence des variations climatiques ni se contenter d'avoir une approche purement biologique ou économique du processus de domestication. Les explications unifactorielles mènent à l'impasse. Le grand mérite de Cauvin⁷ et de Testart⁸, que l'on partage ou non leurs visions respectives, est d'avoir remis au premier plan les dynamiques anthropologiques. Sans oublier l'importance de sortir de notre perception ethnocentrique de l'opposition entre nature et culture, bien analysée récemment par Descola⁹. Pour domestiquer d'une manière massive comme l'ont fait ces sociétés, il faut qu'elles se soient autorisées à le faire, donc qu'elles aient conçu leur supériorité par rapport aux animaux et aux plantes dans un système cosmogonique clairement hiérarchisé.

JPD - J'aime bien évoquer l'idée de Leroi-Gourhan d'une sorte d'axe dont une extrémité est le système de protoélevage - des groupes suivant des troupeaux sauvages, des hommes-parasites en quelque sorte - et l'autre, le système d'élevage isolé - des hommes possédant quelques animaux. Cela ne correspond ni aux mêmes formes d'organisation sociale ni aux mêmes organisations territoriales ni aux mêmes activités. Et tous les intermédiaires existent entre ces deux extrêmes. Contrairement à ce que l'on croit, l'élevage nomade très extensif est une spécialisation secondaire tardive formée à partir des traditions néolithiques agropastorales. C'est une forme d'élevage extrêmement spécialisée basée sur la capacité à utiliser des zones semi-arides non utilisées dans les systèmes antérieurs mais qui le deviennent parce que l'on met en œuvre un procédé d'exploitation du territoire avec des mobilités saisonnières et de nouvelles techniques de contrôle des troupeaux.

JDV - Le vrai début de l'élevage au Proche-Orient se situe aux environs de 7500 av. J.-C., soit deux millénaires et demi après le début du Néolithique. On voit des morphologies squelettiques nouvelles, résultant sans doute de la recherche d'une nouvelle variabilité, justement au moment où la consommation de la viande d'animaux domestiques devient majoritaire par rapport à celle des animaux chassés. Les villageois pleinement investis dans l'agriculture ont alors consacré moins de temps à la chasse. Contrairement à ce qu'on a longtemps pensé, au début, l'élevage n'est pas issu d'un seul foyer de domestication qui aurait fait tache d'huile. Il est sans doute plutôt issu de l'activité innovante d'une très vaste zone de néolithisation dont les différentes composantes ont apporté qui la chèvre domestique, qui les bovins, qui le mouton et d'autres lignées bovines, etc. C'est seulement peu de temps après que ces inventions ont diffusé hors de la vaste zone d'origine. Nous venons de réaliser une étude paléogénétique pour estimer le nombre de femelles qui étaient à l'origine des lignées domestiques actuelles. Il se situe autour d'une centaine, ce qui est très faible et concorde avec cette hypothèse qu'ont les archéologues de foisonnement de foyers micro-locaux de domestication.

⁷ J. Cauvin, *Naissance des divinités, naissance de l'agriculture. La Révolution des symboles*, CNRS éditions, Paris, 1994, rééd. 2010.

⁸ A. Testart, *Avant l'histoire. L'Évolution des sociétés de Lascaux à Carnac*, Gallimard, Paris, 2012 ; « Les modèles biologiques sont-ils utiles pour penser l'évolution des sociétés ? », *Préhistoires méditerranéennes* 2011, 2 ; *La Déesse et le grain. Trois essais sur les religions néolithiques*, Errance, Paris, 2010.

⁹ P. Descola, *Par-delà nature et culture*, Gallimard, Paris, 2005.

JPD – On est d'accord sur le fait que la condition indispensable de la réussite est d'abord la familiarisation avec l'homme car la domestication se fait sur des animaux anthropophiles ou suffisamment grégaires pour admettre l'homme comme un composant. Cependant, dans de très nombreux cas, l'homme est paradoxalement obligé de limiter l'action domesticatoire pour pouvoir exploiter les animaux comme il le souhaite, en préservant une part de leur sauvagerie (taureau de corrida, oiseaux de proie etc.) ou en n'intervenant pas sur la reproduction (l'éléphants, par exemple, car la longue gestation et la violence des mâles en rut sont dures à gérer). Le problème est que ce type de familiarisation ne s'observe pas morphologiquement. Et qu'en est-il en cas de marronnage ? Il y a des cas plus ou moins récents très documentés, pour l'Afrique du Sud au XVI^e siècle, pour l'Australie au XVIII^e et au début du XIX^e, pour l'Amérique post-conquête. Les Indiens depuis les Mapuches du Chili jusqu'à ceux des plaines du Canada se retrouvent face à des animaux exogènes revenus à l'état sauvage. Certains vont les chasser ou les ignorer. D'autres vont les re-domestiquer comme ils ont vu les Espagnols le faire – ces animaux ont été laissés avec un mode d'emploi en quelque sorte. Quelques populations, plus lointaines, qui n'ont pas ce mode d'emploi, comme les Indiens des plaines, qui n'avaient que le chien comme animal domestique et ont vu le cheval arriver à partir du Mexique ont re-domestiqué le cheval en lui appliquant les techniques élaborées pour le chien. C'est difficile ou impossible de distinguer morphologiquement ce qui relève de ces actions ?

JDV – L'appréhension d'un phénomène aussi complexe s'enrichit effectivement en regardant ses marges, soit ses marges actuelles, ses cas limites, comme tu le fais, soit ses marges historiques, comme nous le faisons en explorant les temps anciens. Et je me demande fréquemment si les os que nous étudions ne sont pas ceux d'animaux marrons, mais comment les reconnaître à coup sûr ? Les profils d'abattage de chèvres sur Chypre entre 8000 et 7500, animaux qui y ont été apportés par les hommes, sont ceux d'animaux ensauvagés chassés. Qu'en est-il pour ceux de la chèvre apportée en Europe au Néolithique ? Ils sont peu nombreux, mais identiques à ceux que j'ai décrits à Chypre. Il n'est donc pas exclu que seul un infime pourcentage des chèvres du Néolithique européen aient vécu dans les villages, toutes les autres étant retournées à l'état sauvage et ayant été exploitées par la chasse. La seule chose que nous puissions affirmer est qu'il s'agit d'animaux descendant de caprin domestique.

JPD – Beaucoup de nos hypothèses sur la domestication me semblent basées sur le fait que, en tant que société fortement domesticatrice, nous avons tendance à oublier que d'autres ne le sont que très peu ou pas du tout. Le rapport aux animaux de nombre de sociétés de chasseurs relèvent moins du défi que du pacte. Ils vivent dans la crainte que les animaux leur échappent ou se vengent de cette prédation. De très jeunes animaux capturés par les chasseurs amazoniens sont confiés aux femmes, élevés au sein avec les enfants dans les maisonnées. Au bout d'un moment, ils sont relâchés, tués, on ne sait pas trop bien. Cela est interprété comme l'une de ces multiples actions symboliques visant à faire du bien à la nature en espérant que cela va pouvoir rapporter. Dans d'autres groupes américains et sibériens, la mise à mort d'un animal s'accompagne de gestes de compensation comme de lui donner à boire ou à manger, lui parler à l'oreille etc. C'est très particulier pour nous.

JDV – On pourrait penser que cette relation d'appropriation observée sur des sociétés de chasseurs récentes, qui a nécessairement existé chez les chasseurs paléolithiques, a constitué une étape vers la domestication. Je ne le crois pas. Ce que montre ce phénomène d'apprivoisement par les chasseurs, c'est qu'aucun obstacle technique ou cognitif ne s'oppose à l'appropriation de plantes ou d'animaux par *Homo sapiens*, quelle que soit l'époque. Le chien en est une bonne illustration. Il a été domestiqué par des sociétés de chasseurs qui n'ont pas pour autant modifié leur mode de vie. Même s'il existe plusieurs scénarios sur la domestication de cette espèce très malléable, il est sûr que le chien est présent dans plusieurs régions du monde dès le Paléolithique final. Notre méconnaissance de la variété morphologique du loup empêche d'adhérer aux hypothèses récentes d'une domestication dès le début du Paléolithique supérieur Tardiglaciaire, mais je ne verrais aucun inconvénient à ce que le chien ait été domestiqué par les Aurignaciens, ou par Neandertal. Il se trouve que la domestication des animaux en général s'observe de manière massive et s'étend à de nombreuses espèces à partir de la fin du Tardiglaciaire ou du début de l'holocène. Elle continue d'ailleurs à se développer puisque les ^{xx}^e et ^{xxi}^e siècles sont les siècles de domestication des poissons de mer. Dans ce processus, on observe une certaine concordance chronologique entre amélioration climatique, accroissement démographique et modifications des structures sociales. Ces différents facteurs ont probablement joué à différents niveaux, de façon synergique, pour déclencher la néolithisation. Le phénomène n'est ni linéaire ni mécanique. À l'échelle du globe et de la chronologie longue, il représente une modification fondamentale dans l'équilibre de la biosphère et dans l'histoire de l'humanité. La question reste de déterminer si les mêmes facteurs jouent et dans les mêmes proportions de l'échelle globale à l'échelle micro-locale. Utilisons le grand atout de l'archéologie qui est de pouvoir jouer sur les échelles d'espace et de temps.