

ETHNOZOOTECHNIE n° 112

Varia

n° 13 – 2023

© Société d'Ethnozootechnie 2023

ISSN : 0397-6572

Les opinions librement émises dans Ethnozootechnie n'engagent que leurs auteurs.



Le dernier char de la moisson, Léon Gaud (1885), Musée d'art et d'histoire de Genève, <http://institutions.ville-geneve.ch/fr/mah>.

Le paysage à l'arrière-plan est typique des panoramas offerts par le plateau de Gavot (Haute-Savoie) sur les monts du Jura et le Léman, à la surface duquel on distingue une barque à voiles latines. Sur la droite, le clocher à bulbe est très vraisemblablement celui de l'église de Saint-Paul-en-Chablais, érigée au XIII^e siècle. Les bovins qui tirent la charrette possèdent plusieurs caractéristiques de la race Abondance (couleur de robe, tache autour des yeux, forme des cornes), anciennement dénommée Chablaisienne et dont le livre généalogique a été créé en 1894.

Sommaire

Articles

Nouveaux animaux de compagnie et nouveaux risques de maladies <i>F. Moutou</i>	5
Les anciens « Nouveaux animaux de compagnie » en Europe durant le siècle des Lumières <i>C. Boitard</i>	11
L'hibernation artificielle du hérisson d'Europe en centre de soins <i>L. Dumortier, C. Le Barzic, P. Arné</i>	21
Le chien de berger d'Asie centrale autochtone : un voyage à travers les siècles <i>V.B. Nurmatova</i>	31
Production et économie du veau de lait en Dauphiné et en Rouergue de la fin du XIXe au milieu du XXe siècle <i>M. Leboeuf, P. Morand-Fehr</i>	39
Situation et évolution de la production d'agneaux et de chevreaux de lait en Campanie (Italie) <i>A. Brisset, M. Leboeuf, P. Morand-Fehr</i>	47
Les animaux dans les noms des rues de Paris <i>E. Verrier</i>	59
Les étables dijonnaises à la « Belle Époque » : la cohabitation humains-animaux d'élevage en débat <i>R. Schuppert</i>	75
L'hygiène de l'élevage, un concept malmené : aperçu historique <i>B. Denis</i>	85
Les races locales menacées d'abandon en France : actualisation des listes et extension de la démarche à de nouvelles espèces <i>E. Verrier et al.</i>	93
Rêveries autour de l'aurochs ou les tribulations d'un mot migrant <i>R. Triquet</i>	111
Moult usages de plumes en mots rythmés parfois malhablement rimés <i>P. Sarraute</i>	115

Comptes-rendus, notes et analyses

Analyses d'ouvrage Humains et animaux – Une géographie de relations Pour l'amour des bêtes L'épopée des chevaliers pyrénéens 1870-1940 <i>J.P. Digard ; E. Verrier ; B. Denis</i>	123
Éphéméride <i>E. Verrier</i>	127



Étude d'animaux (ânes, chats, singes), Jan Brueghel l'ancien (1616), *Kunsthistorisches Museum*, Vienne,
© KHM-Museumsverband, licence CC-BY-NC-SA.

Nouveaux animaux de compagnie et nouveaux risques de maladies

François MOUTOU

42 rue de l'Est, 92100 Boulogne-Billancourt

Contact : francoismoutou@orange.fr

Résumé : L'appivoisement d'animaux de la faune sauvage locale est un phénomène ancien. Aujourd'hui la présence dans les foyers d'animaux venus parfois de fort loin a été bien favorisée par la mondialisation. Malgré quelques alertes, les conséquences sanitaires ne sont pas encore complètement appréhendées. Quelques exemples illustrent les différents schémas épidémiologiques possibles. Le dernier en date, contemporain de la Covid-19, suggère que de nouvelles règles pourraient être envisagées.

Mots-clés : *Appivoisement, animaux de compagnie, risques sanitaires, Covid-19.*

New Pets and new Disease Risks. Abstract: The taming of local wildlife animals is an ancient phenomenon. Today, the presence in homes of animals that sometimes come from very far away has been greatly favored by globalization. Despite a few alerts, the health consequences are not yet fully understood. A few examples illustrate the different possible epidemiological patterns. The latest, contemporary with Covid-19, suggests that new rules could be considered.

Keywords: *Taming, pets, health risks, Covid-19.*

Introduction

La présence d'animaux apprivoisés auprès de populations humaines est certainement bien antérieure au début de l'agriculture et de l'élevage, qui ont commencé il y a environ 11 000 ans lors de la « révolution néolithique ». La domestication du chien à partir du loup est encore plus ancienne et date d'au moins 15 000 ans. Encore aujourd'hui, les dernières populations de chasseurs-cueilleurs hébergent régulièrement de jeunes animaux d'espèces assez diverses, souvent récupérés à la chasse, ou trouvés au hasard de leurs déplacements.

Les animaux de compagnie contemporains ne sont que le prolongement de cette pratique même si toute comparaison doit se faire avec prudence sur d'aussi longues durées. La grande différence vient du fait qu'aujourd'hui on peut acquérir partout dans le monde un animal issu de d'importe quel pays, ou presque.

Les animaux de compagnie non conventionnels (hors de la liste proposée par l'Arrêté ministériel du 11 août 2006 fixant la liste des espèces, races ou variétés d'animaux domestiques) peuvent venir de la faune

locale mais aussi de beaucoup plus loin. On peut acheter de nombreuses espèces, exotiques ou non, selon des critères de mode fluctuants et peu rationnels. La réglementation à ce sujet pourrait être plus précise, en particulier dans le cas du commerce en ligne. Les possibilités zoologiques sont presque illimitées, tout comme les risques sanitaires, ce qui ne simplifie pas les anticipations possibles (Moutou et Pastoret, 2010). Néanmoins les espèces les plus fréquemment rencontrées et les plus susceptibles de transmettre des microorganismes restent les mammifères, les oiseaux et divers reptiles.

D'une part les logiques en jeu sont différentes de celles associées au commerce des animaux de rente. De l'autre les conséquences sanitaires sont moins prévisibles, tant les espèces, les circuits commerciaux et la connaissance des risques peuvent être différents.

Cette synthèse s'appuie et met à jour une première revue (Moutou, 2014). Cinq exemples sont retenus, les quatre premiers liés à un agent viral, le cinquième à une bactérie.

La Variole du Singe ou Monkeypox

En 2003 un chargement de 800 rongeurs d'une dizaine d'espèces différentes en provenance d'Afrique de l'Ouest (Accra, Ghana) arrive aux Etats-Unis. Ils sont destinés à être vendus à des particuliers. Pour cela ils

sont exposés dans des animaleries et certains, avant d'être acquis par leurs nouveaux propriétaires, se trouvent au contact de chiens de prairie à queue noire (*Cynomys ludovicianus*), rongeurs nord-américains

également appréciés comme animaux de compagnie. Rapidement, quelques cas humains de monkeypox sont déclarés chez des propriétaires de chiens de prairie.

Parallèlement, des chiens de prairie meurent d'une maladie également identifiée comme étant le monkeypox. Le virus responsable (genre *Orthopoxvirus*, famille des poxviridés) et la maladie correspondante étaient jusque-là inconnus sur le continent américain. L'enquête relie certains de ces 800 rongeurs aux cas humains. En effet plusieurs des espèces importées (probablement des loirs africains, genre *Graphiurus*, et des rats géants de Gambie, genre *Cricetomys*) et détenues dans les animaleries, peuvent être des porteurs sains du virus. Les individus hébergeant le virus l'ont alors transmis aux chiens de prairie d'au moins une des animaleries nord-américaines. Ces derniers ont alors exprimé la maladie et l'ont transmise à leur tour à leurs propriétaires (Bernard et Anderson, 2006).

On peut noter les points suivants. Premièrement, on n'a ni retrouvé tous les 800 rongeurs importés et vendus, ni réussi à isoler le virus à partir de ceux récupérés. Deuxièmement, ce sont les chiens de prairie américains, pas les rongeurs africains, qui ont été malades et qui ont contaminé les personnes. Les rongeurs africains n'ont rien exprimé. Comme les uns et les autres ont cohabité dans une animalerie nord-américaine, ils ont réussi un transfert épidémiologique, naturellement impossible, d'un virus de rongeurs africains à des rongeurs américains.

Enfin, ce virus est proche de celui de la variole humaine, maladie éliminée depuis la fin du XXe siècle et contre laquelle les nouvelles générations ne sont plus vaccinées. Les cas de monkeypox sont régulièrement suivis par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) dans le foyer africain. La pandémie de monkeypox qui a commencé au printemps 2022 rappelle l'importance médicale de ce virus mais ne semble pas liée au commerce d'animaux. Le point de départ serait néanmoins à préciser.

La Variole de la Vache ou Cowpox

Le deuxième exemple est associé à un virus proche de celui du premier exemple mais dans un schéma épidémiologique différent. Le virus responsable du cowpox, malgré son nom, est propre aux rongeurs. Connue en Europe, il n'est donc pas exotique mais l'exemple reste néanmoins assez significatif, avec quelques passages de frontières intra-communautaires.

Comme le précédent, ce virus est classé dans le genre *Orthopoxvirus* de la famille des poxviridés. Il a d'abord été décrit chez des bovins, d'où son nom, avant d'être mis en évidence chez les rongeurs. Il s'agit à nouveau d'un virus de la même famille que celui responsable de la variole humaine aujourd'hui éradiquée. Les lésions chez les humains sont en général localisées à la région de la peau mise au contact d'un animal porteur du virus. Les papules ou les pustules qui se développent alors se résorbent le plus souvent spontanément mais une exérèse chirurgicale de la lésion, avec une surface de peau

autour, est parfois nécessaire. Les rongeurs européens sont réceptifs (ils peuvent l'héberger) mais ne semblent pas sensibles au virus (pas de clinique).

Une petite épidémie de 20 cas humains a été décrite en Europe (Allemagne, France) au début de l'année 2009, à la suite du commerce de rats de compagnie (*R. norvegicus*) (Callon et Moutou, 2011). Tous les cas recensés étaient liés à des animaux issus d'un même élevage tchèque. On pense que ces rats avaient été exposés au virus via des rongeurs sauvages mais il n'a pas été possible de le confirmer. Les services tchèques ont juste déclaré ne rien avoir trouvé lors de leur enquête sur place. Les propriétaires des rats de compagnie infectés ont vu leurs lésions localisées essentiellement au niveau du cou et sur les joues puisqu'ils portent souvent leurs animaux sur le cou et les épaules ou parfois sur les mains car ils les manipulent régulièrement. Les conséquences esthétiques peuvent être désagréables.

Covid-19

Entre le début du mois de décembre 2021 et le mois de janvier 2022, quelques cas de Covid-19 liés au variant Delta du SARS-CoV-2 ont été diagnostiqués à Hong Kong, ce qui a beaucoup surpris les autorités. En effet, Hong Kong, comme la Chine, depuis le courant de l'année 2020 avait misé sur une stratégie zéro-Covid. Les enquêtes mises en place à cette occasion ont révélé un lien avec un commerce international de hamster

doré (*Mesocricetus auratus*) de compagnie (Hui-Ling Yen *et al.*, 2022).

Le passage du virus (SARS-CoV-2), responsable de la pandémie de la Covid-19, vers diverses espèces de mammifères au contact d'humains malades (chiens, chats) est maintenant bien connu. Inversement les contaminations d'humains en retour restent

heureusement très rares (élevage de visons) (Moutou, 2021). C'est pourtant ce qui s'est passé ici avec l'employée d'un magasin de vente d'animaux de compagnie, contaminée à partir d'un lot de hamsters dorés importé des Pays-Bas en fin d'année 2021. Après enquête et analyses, seuls des individus de cette espèce ont donné des résultats positifs. Les hamsters nains, lapins, cobayes, chinchillas et souris de la même boutique sont restés négatifs. Les hamsters positifs ont finalement donné deux cas humains différents. L'une des deux personnes touchées a contaminé son

entourage. Cela s'est traduit par une campagne d'abattage des hamsters dorés à Hong Kong.

L'enquête amont a montré que ces hamsters dorés, vendus en fin d'année 2021 à Hong Kong, avaient été importés depuis les Pays-Bas où ils avaient probablement récupéré le virus autour du 21 novembre. La mise en évidence de ce commerce pendant l'épisode de Covid-19 suggère que certaines règles commerciales pourraient être reconsidérées en temps de pandémie avec un virus connu comme étant zoonotique.

Rage

Deux exemples associant des souches de virus (genre *Lyssavirus*, famille des rhabdoviridés) de la rage et des primates dits « de compagnie » élargissent encore un peu le champ des possibles.

A la fin des années 1980, un petit commerce illégal de jeunes magots (*Macaca sylvanus*) mis en place entre l'Algérie (Kabylie) et la France (région lyonnaise) a conduit à la mort de plusieurs de ces animaux (Moutou et Pastoret, 2010), ce qui a permis de découvrir ce trafic. Après leur capture, ces petits singes avaient été vaccinés contre la rage avec un vaccin vivant atténué fabriqué localement. Les jeunes magots ont été contaminés par le virus vaccinal, trop faiblement atténué pour des animaux de cette taille et non destiné à leur espèce. Il a fallu alerter tous les acheteurs et les vendeurs car ils pouvaient avoir été contaminés. Comme la vente et les achats étaient illégaux, cela n'a pas été facile. S'ajoute le fait que la forme clinique de cette rage vaccinale était discrète, sans symptômes alarmants, sans agressivité de la part des animaux, juste paralysante. Pour rappel, le magot est le seul macaque africain, tous les autres sont asiatiques.

Un second exemple toujours d'actualité vient du Brésil et semble débiter à la fin des années 1980. Plusieurs

états côtiers du nord-est sont successivement touchés et des cas de rage concernent de petits singes locaux, régulièrement gardés comme animaux de compagnie, le ouistiti à toupet blanc (*Callithrix jacchus*), mais malheureusement aussi des humains (Kotait *et al.*, 2019). Cela commence dans le Rio Grande do Norte, de 1988 à 1989 puis s'étend à trois autres états : Ceará, Piauí et Pernambuco. Le virus est isolé des ouistitis, espèce naturellement présente localement mais dont la répartition s'est étendue à la suite de modifications anthropiques apportées aux paysages. Entre 1990 et 2016, pas moins de 19 cas humains, mortels, sont déclarés aux autorités.

Il semble bien que l'on assiste à l'émergence d'un nouveau réservoir animal du virus rabique chez les ouistitis. Le tourisme régional, le commerce plus ou moins encadré des animaux sauvages et l'habitude locale de conserver ces petits singes comme animaux de compagnie expliquent ce sévère bilan. La possibilité de nouveaux cas humains est toujours à craindre. La maîtrise de ce risque sanitaire sérieux passe par des études épidémiologiques mais aussi par des approches anthropologiques (Kotait *et al.*, 2019).

Serpents, souris et salmonelles

Les serpents font partie des animaux de compagnie autour desquels existe un double commerce assez florissant, celui des serpents eux-mêmes et celui de leur nourriture, des souris congelées !

Une première épidémie de salmonellose chez des propriétaires britanniques de serpents (essentiellement le serpent des blés, *Pantherophis guttatus*) a permis de le mettre en évidence (Harker *et al.*, 2011). Cette épidémie s'est déroulée sur les deux années 2008 et 2009. On estime qu'à cette époque le Royaume-Uni importe environ 85 000 serpents vivants par an, dont

44 000 en provenance des USA. Ils sont vendus à des particuliers comme animaux de compagnie.

Le commerce étant effectivement bien organisé et les serpents étant tous des animaux carnivores, il existe un marché parallèle associé, celui des souris congelées destinées à nourrir les serpents. En 2008, on estime que ce même pays a importé 28 tonnes de souris congelées, toujours des USA. Les propriétaires de serpents doivent faire décongeler – et donc manipuler – les souris avant de nourrir leurs animaux.

Le bilan est le suivant. De juillet 2008 à juin 2009, le centre de référence britannique des salmonelles a recensé 200 cas humains de salmonelloses liés à cette origine. La souche identifiée, unique, est une *Salmonella* Typhimurium DT191a, retrouvée chez les patients et chez les souris mais pas chez les serpents (Harker et al., 2011).

L'histoire semble se répéter, ou se poursuivre, même si la salmonelle récemment identifiée sur plusieurs centaines de personnes est maintenant *Salmonella* Enteritidis (Kanagarajaha et al., 2016). Les enfants semblent plus particulièrement exposés, ou plus sensibles.

Conclusion

La détention d'animaux non domestiques de compagnie est certainement très ancienne. Le cas des ouistitis brésiliens cité ci-dessus en est une illustration. Il en est de même, dans tous les pays hébergeant des psittacidés (perroquets), où existait un commerce local bien avant que ne se mette en place les échanges internationaux.

Aujourd'hui, la circulation d'espèces exotiques pour le commerce des animaux de compagnie met en avant des schémas épidémiologiques de plus en plus complexes. Dans le cas du monkeypox aux USA, jamais des rongeurs ouest-africains n'auraient pu entrer, seuls, en contact avec des chiens de prairie nord-américains.

En animalerie, chez les grossistes, dans les points de vente pour le public, voire chez des particuliers, ces contacts sont maintenant possibles et offrent de nouveaux hôtes potentiels aux microorganismes des uns et des autres, avec des réceptivités et des sensibilités totalement inconnues car jamais encore testées. Dans le cas du monkeypox toujours, on imagine ce qui aurait pu se passer si des chiens de prairie exposés avaient été relâchés en nature en Amérique. Au niveau des microorganismes eux-mêmes, ces rencontres peuvent favoriser de nouveaux agencements génétiques, avec comme possible conséquence une évolution de leur virulence.

Objectivement, le bilan reste encore léger mais ces cas illustrent les surprises associées au commerce du vivant, dans un but essentiellement mercantile. On imagine également les difficultés de surveillance associée. Reptiles et amphibiens sont régulièrement porteurs de salmonelles, les publications à ce sujet sont nombreuses et régulières (Hernández et al. 2012, voir aussi les messages réguliers sur le site ProMED (<http://www.promedmail.org>)^a et encore plus généralement la synthèse de Hoelzer et al. (2011). Que faut-il faire ? Interdire le commerce de ces animaux ou apprendre l'hygiène à leurs détenteurs ?

Les épidémies de salmonellose au Royaume-Uni illustrent les volumes en jeu, la complexité des circuits et le fait que la vente d'une espèce peut en fait en associer plusieurs autres. Là aussi, on ne peut que s'attendre à de nouvelles surprises sanitaires. Pour l'instant, il ne s'est rien passé d'irréparable et les affaires se poursuivent. Quelle est la bonne réponse ? Informer et éduquer les acheteurs, encadrer les commerçants, réorienter les producteurs ? Faut-il attendre une sévère épidémie pour disposer de plus d'arguments et d'une meilleure écoute ?

Une possibilité pourrait-être de limiter les achats à des éleveurs reconnus et habilités, garantissant des conditions normées d'origine, d'entretien, de garanties sanitaires et de bien-être. Le choix des espèces retenues serait à discuter. Une difficulté viendrait cependant du fait que toute demande conduit à une offre et que l'expérience prouve que les circuits officiels n'empêchent pas l'existence des circuits moins officiels, avec des tarifs compétitifs.

Quant à la poursuite du commerce des rongeurs de compagnie entre l'Europe et l'Asie pendant la Covid-19, en toute connaissance de cause donc, elle laisse bien perplexe sur la prise compte des enjeux sanitaires globaux, comparés à certains intérêts particuliers.

Références

- Bernard S.M., Anderson S.A. (2006) Qualitative assessment of risk for monkeypox associated with domestic trade in certain animal species, United States. *Emerg. Inf. Dis.* 12, 1827-1833.
- Callon H., Moutou F. (2011) Vingt cas humains de lésions cutanées dues au virus cow-pox. *Bull. Epid. Santé Anim. Alim.* 42, 13.
- Harker K.S. et al. (2011) An outbreak of *Salmonella* Typhimurium DT191a associated with reptile feeder mice. *Epidemiol. Infect.* 139, 1254-1261. Doi: 10.1017/S0950268810002281
- Hernández E. et al. (2012) *Salmonella* Paratyphi B var Java infections associated with exposure to turtles in Bizkaia, Spain, September 2010 to October 2011, *Eurosurveillance*, 17 (25), 21 June 2012.

- Hoelzer K. *et al.* (2011) Animal contact as a source of human non-typhoidal salmonellosis. *Veterinary Research*, 42:34, 28p.
- Hui-Ling Yen *et al.* (2022) Transmission of SARS-CoV-2 (variant Delta) from pet hamsters to humans and onward human propagation of the adapted strain: a case study. *The Lancet*
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4017393
- Kanagarajaha S. *et al.* (2016) Whole genome sequencing reveals an outbreak of Salmonella Enteritidis associated with reptile feeder mice in the United Kingdom, 2012-2015. *Food Microbiology*, <https://doi.org/10.1016/j.fm.2017.04.005>
- Kotait I. *et al.* (2019) Non-human primates as a reservoir for rabies virus in Brazil. *Zoonoses Public Health*. 66, 47–59.
<https://doi.org/10.1111/zph.12527>
- Moutou, F., Pastoret, P.-P. (2010) Pourquoi posséder de nouveaux animaux de compagnie ? In : Pastoret, P.-P., Moutou, F. (coord.), Invasive species. 2. Concrete examples. *Rev. sci. Tech. Off. Int. Epiz.* 29, 351-358.
- Moutou F. (2014) Nouveaux animaux de compagnie et risque d'importation de maladies exotiques. *Bull. Epidem. Santé Animale et alimentation* 66, 44-45.
- Moutou F. (2021) Réceptivité et sensibilité des animaux au SARS-CoV-2. *Épidémiologie et santé animale* 77,109-111.
- ^(a) ProMED-mail's web site at <<http://www.promedmail.org>>

Les anciens « Nouveaux animaux de compagnie » en Europe durant le siècle des Lumières

Clotilde BOITARD

Université de Rouen Normandie, Groupe de Recherche d'Histoire (GRHIs)

Contact : clotilde.maurau@laposte.net

Résumé : Les foyers européens du XVIII^e siècle, en particulier les plus aisés, regorgeaient d'une foultitude d'animaux familiers désignés aujourd'hui comme des « Nouveaux animaux de compagnie ». Ces bêtes vivaient néanmoins différemment que les NAC actuels. Fréquemment capturés dans leur milieu naturel, leurs conditions oscillaient entre le sauvage et le domestique. Par ailleurs, leurs vies étaient souvent écourtées dans des environnements inadaptés à leurs besoins.

Mots-clés : *Animaux de compagnie, siècle des lumières, oiseaux, domestication, condition animale.*

Old « new pets » in Europe during the Age of Enlightenment. Summary: The European households in the XVIIIth century, especially the wealthiest, were overcrowded with pets now designated as « exotic pets ». Nevertheless these animals enjoyed different ways of living than the current exotic pets. Regularly captured in their natural environments, their lives oscillated between wild and domestic and were often shortened due to unfit conditions.

Keywords: *Pets, age of enlightenment, birds, domestication, animal condition.*

Introduction

En 1984, le vétérinaire Michel Bellangeon désignait des animaux à écailles, plumes et poils autres que chiens et chats comme Nouveaux Animaux de Compagnie (NAC). Avec l'adjectif nouveau, il entendait souligner l'afflux inédit de ces patients insolites dans les cabinets vétérinaires qui devaient se former au plus vite aux soins spécifiques destinés à ces faunes à la mode

Pourtant, croire récente la présence au sein des foyers d'animaux non conventionnels relèverait du malentendu. Depuis des millénaires, des hommes ont en effet conservé près d'eux toutes sortes d'animaux, développant fréquemment des relations affectives avec eux (Le Gal, 2022). Le XVIII^e siècle n'est pas en reste. Les hommes partageaient souvent leur quotidien avec des animaux de tout acabit, en particulier de nombreux oiseaux mais parfois d'autres types d'animaux plus rares, comme les reptiles ! La princesse de Palatine, vivant à Versailles à la fin du règne de Louis XIV et amatrice de la compagnie d'animaux, confiait ainsi dans une de ses lettres : « Je n'ai pas peur du tout des serpents ; je les touche de la main... J'avais à Heidelberg, devant mes fenêtres des petites caisses vitrées remplies de son, avec des serpents dedans » (Palatine, 1999 ; Milovanovic, 2012). De même, un nombre non négligeable d'êtres humains s'entouraient d'un nombre conséquent de bêtes, comme cette femme portraiturée par le peintre et caricaturiste anglais Thomas Rowlandson (1757-

1827) dans un tableau intitulé *Lady surrounded by her pets* : un singe, un écureuil, des chats, des perroquets, des passereaux et enfin des chiens affublés d'un ruban font cercle autour d'une dame installée sur son fauteuil (<http://www.artandarchitecture.org.uk/images/gallery/a801934c.html>).

Nous avons ainsi parfois un tableau bien plus éclectique et bigarré que de nos jours ! Tentons dans cet article d'approfondir et de comprendre comment ce bestiaire protéiforme s'est constitué et a évolué. Nous tenterons d'établir une vue d'ensemble des pays européens avec des focus sur la France que j'ai pu étudier lors de mon doctorat sur les animaux apprivoisés vivant auprès des hommes, Nous questionnerons ainsi les fonctions, les origines et l'agentivité de ces animaux composites vivant auprès des hommes et aux manières spécifiques d'agir et de réagir. Nous examinerons également le sort de ces animaux devenus malgré eux interface entre le sauvage et le domestique.

Nous commencerons par étudier l'économie et les échanges autour de ces animaux. Ensuite, nous nous interrogerons sur leur nature sauvage ou domestique et nous clôturerons l'article tant sur le versant humain que le versant animal (Baratay, 2012) de l'histoire de ces anciens NAC aux besoins et registres comportementaux spécifiques.

Un trafic marginal et conséquent

Des objets de consommation prestigieux ?

Les espèces d'animaux familiers non conventionnels faisant l'objet de commerce étaient en grande majorité des oiseaux avec en tête les perroquets, les perruches et serins des Canaries. À côté de ces vedettes colorées, une kyrielle d'oiseaux tant des campagnes européennes, fauvelles, alouettes ou merles que du bout du monde, tels les bengalis ou sénégalis étaient régulièrement vendus. Toutefois, les mammifères étaient également nombreux sur le marché. Singes, écureuils et même renards ont ainsi fait l'objet d'avis dans la presse. En revanche, d'autres types d'animaux, tels les rongeurs, ne faisaient quasiment pas l'objet de transactions monnayées. N'oublions toutefois pas que dans une Europe majoritairement rurale, captures et apprivoisements informels devaient se produire couramment, bien que nous n'en ayons plus aujourd'hui aucune trace.

Un aspect prégnant du marché des animaux familiers se caractérise par le poids croissant des animaux exotiques venus des colonies, comme l'a montré l'historienne Louise Elisabeth Robbins (2002). Cependant, leur commerce était loin d'être nouveau (Kahlow, 2018), certaines filières existant depuis l'Antiquité, en particulier depuis l'Afrique du Nord puis l'Asie. Le siècle des Lumières a néanmoins vu une explosion de nouvelles routes commerciales. En marge des circulations maritimes et des échanges exponentiels de marchandises, un nombre croissant d'animaux étaient rapportés du bout du monde. Le perroquet gris du Gabon était ainsi intégré au cœur du commerce triangulaire. Il était d'ailleurs courant que ces beaux oiseaux gris et rouge traversent deux fois l'Atlantique, transitant par les Amériques dans de longs et périlleux voyages où beaucoup périssaient, tout comme les hommes. Les survivants débarqués en Europe étaient vendus à prix d'or (bien que souvent achetés à vil prix dans leur pays d'origine). En toute logique, ils étaient alors destinés aux plus prestigieux foyers, en premier lieu des aristocrates. L'exposition récente qui s'est tenue au château de Versailles sur *les animaux du Roi* (Maral, 2021) a mis en évidence le succès des animaux parmi les membres de la Cour de France. Des oiseaux aux couleurs diaprées et chatoyantes, d'autres arc-en-ciel, des mammifères au

pelage chaud et doux, d'autres à l'allure insolite voire étrange ont ainsi constitué des accessoires de mode, des signes de prestige aristocratique.

Loin d'être limité à la haute aristocratie et aux courtisans, le goût pour les animaux familiers touchait bien plus de couches de la société, en particulier la bourgeoisie. La presse d'annonces confirme ce développement de la possession d'animaux familiers. Si, indéniablement, les aristocrates ont participé à ce type de commerce (le plus souvent par l'intermédiaire de portiers et domestiques), ces avis étaient souvent publiés par et à destination de négociants, commerçants et artisans des villes des Lumières. Alors que les produits exotiques inondaient l'Europe (Histoire urbaine, 2011), ces animaux du bout du monde constituaient une pièce d'apparat prestigieuse et valorisante. Ainsi, en 1753, le peintre Pierre-Bernard Morlot a agrémenté le portrait de Marguerite-Urbane Sengstack (1715-1784), épouse de l'armateur nantais Dominique Deurbroucq (1715-1782), d'un esclave noir et d'un perroquet gris africain, l'un et l'autre signes extérieurs de richesse et marques de pouvoir de cette catégorie sociale montante (<https://www.chateaunantes.fr/thematiques/les-portraits-des-deurbroucq/>).

D'autres animaux sont devenus bien plus communs avec la progression de l'élevage et la maîtrise de la reproduction en captivité, ainsi du serin. Ce petit passereau originaire de l'archipel des Canaries a d'abord été l'apanage des rois. Au fil des siècles, on l'a retrouvé dans un nombre croissant de foyers, pour beaucoup plus modestes. Une plainte des marchands suisses au début du XVIII^e siècle (AN, Paris, Z IE 1166) auprès de la maîtrise des oiseleurs parisiens est révélatrice du succès de ce petit piaf : les fournisseurs helvétiques ont eu en effet à leur arrivée à Paris à faire face à l'attitude remuante de bourgeois de Paris en quête d'oiseaux. Les ventes se sont alors transformées en bousculades géantes. Mais cette filière suisse a dû affronter une concurrence puissante bien que pas toujours visible : celle de l'élevage par des particuliers eux-mêmes. Nous allons donc voir comment fonctionnaient ces échanges.

Commerces multiformes

Un citoyen du siècle des Lumières pouvait se procurer facilement des animaux d'agrément. Au cœur de Paris, les chants de centaines d'oiseaux sortaient des boutiques d'oiseleurs installées sur le quai de la Mégisserie. Le sifflement de serins de Canaries, de

bouvreuils, de linottes, de chardonnerets, de pinsons, d'une flopée de moineaux, se mêlaient aux cris de perroquets, aux roucoulements de pigeons. Le commerce des oiseaux de cage existait en effet depuis bien longtemps et était intégré dans l'économie

traditionnelle de l’Ancien Régime, notamment à Paris, où une petite corporation parisienne fondée au XIV^e siècle régissait le marché de la ville. Dotée de privilèges et protégée par le pouvoir royal, elle offrait en contrepartie des centaines d’oiseaux lâchés lors des cérémonies royales. Cette poignée de marchands (leur nombre oscillait entre 30 et 40 personnes) ont ainsi géré durant plusieurs siècles la venue de marchands affluant de différentes régions, percevant une commission en nature à chaque importation. Parmi ces fournisseurs, les suisses apportaient une part conséquente des serins de Canaries élevés dans leur pays d’origine. Toutefois, ce commerce traditionnel s’est déséquilibré au fil du temps, une concurrence libre de plus en plus offensive s’étant amplifiée. Les bagarres des oiseleurs contre d’autres vendeurs n’y ont rien fait (Robbins, 2002). Le coup de grâce à l’encontre de cette corporation affaiblie par les frais de justice et de garde de plus en plus lourds a été en fait porté par le pouvoir royal lui-même en 1776. Cette année, le ministre Turgot a tenté en effet de mettre fin aux corporations (Kaplan, 2001 ; Martin-Saint-Léon, 1897). Si ce réformateur a reculé face aux protestations, il a alors ôté à la communauté des oiseleurs son pouvoir effectif et ses prérogatives en la transformant en profession libre conservant toutefois ses obligations envers la royauté...

Nombre de camelots ont ainsi déversé sur le marché libre une foule croissante d’animaux. Parallèlement aux échanges informels et oraux rendus le plus souvent aujourd’hui invisibles pour nous, la jeune presse d’annonces de la seconde moitié du XVIII^e siècle (Feyel, 2000) est peu à peu devenue un canal essentiel de ce commerce protéiforme. Dans le cadre de ma thèse de doctorat, j’ai ainsi recensé environ 2 200 avis (essentiellement de vente et de perte mais également avis d’effets trouvés et de demande d’achat) se rapportant au commerce d’animaux familiers et aux accessoires les concernant, en particulier cages et volières, publiés dans différents journaux d’une vingtaine de villes de l’Europe francophone. Ces villes étaient de grandes cités du Royaume de France comme Paris ou Lyon, des ports, plaques tournantes des nombreux produits exotiques, comme La Rochelle, Nantes ou Bordeaux. Mais les petites villes moyennes de l’intérieur (Orléans, Poitiers ou Le Mans) n’étaient pas en reste. J’ai pu prospecter également des numéros de la presse belge et suisse (Bruxelles, Neuchâtel et Lausanne). J’y ai relevé un important commerce de passereaux, en particulier de serins, notamment dans la région helvétique. Les autres pays européens possédaient aussi un marché dynamique d’animaux familiers, en particulier l’Angleterre. Beaucoup d’habitants de ce pays appréciaient en effet dès cette époque la compagnie de toutes sortes de *pets* (Bernez,

2012 ; Thomas, 1985) dont les traces se retrouvent aussi dans la presse (Tague, 2015).

S’il est aisé de recenser ces échanges dans la presse, il est souvent délicat d’en déceler les tenants et aboutissants. Comment étaient-ils finalisés ? Quels étaient les vendeurs effectifs ? En effet, beaucoup souhaitaient rester anonymes, laissant le bureau d’avis gérer les demandes. Par ailleurs, d’autres utilisaient un intermédiaire. On peut néanmoins noter que les commerçants et les artisans prédominaient dans ces avis. La majorité des interlocuteurs n’apparaissent qu’une seule fois, mais quelques-uns publiaient de manière récurrente, tel le sieur Chapuiset vendant plus de 10 fois entre 1767 et 1770 serins, perroquets et autres oiseaux (*Affiches de Lyon*, 13 mai 1767, n°19, p. 98 ; 23 juin 1767, n°25, p. 126 ; 30 mars 1768, n°13, p. 71 ; 19 août 1768, n°33, p. 167 ; 30 décembre 1768, n°52, p. 263 ; 1^{er} février 1769, n°5, p. 23 ; 3 mai 1769, n°18, p. 99 ; 24 mai 1769, n°21, p. 116 ; 16 juillet 1769, n°30, p. 162 ; 17 août 1769, n°33, p. 178 ; 4 octobre 1769, n°40, p. 211 ; 6 décembre 1769, n°49, p. 246 ; 26 avril 1770, n°17, p. 96 ; 25 mai 1770, n°20, p. 112). Néanmoins, on ne saisit pas l’implication précise de cet interlocuteur dans la transaction, ni la part du commerce d’animaux pour cet homme désigné comme tailleur. Il est pourtant flagrant que certains vendeurs pouvaient faire des opérations très juteuses, certains animaux atteignant une valeur marchande faramineuse. Par exemple un perroquet fut proposé à Bruxelles en 1789 à cinq écus d’or (*Annonces et Avis Divers des Pays-Bas-Autrichiens*, 10 avril 1789, n°29, p. 239) ! Précisons toutefois que ces prix étaient probablement gonflés en vue de négociations orales. Les annonces mettent ainsi en évidence l’ampleur et la variété de la présence animale à cette époque, avec un pic durant les années 1780, comme on peut le voir à la Figure 1. La saillie du graphique ne s’explique néanmoins pas seulement par la mode des animaux, mais aussi par l’essor de la presse d’avis en général.

Nous avons donc un commerce appréciable, sans être massif, à la source d’enrichissements individuels. Cependant, ce négoce était souvent fragile. Fréquemment, des bêtes succombaient. Par surcroît, ces filières économiques de faible envergure étaient régulièrement fragilisées par des événements divers, comme un hiver rigoureux ou une guerre désorganisant routes et commerces. Il est ainsi noté dans les archives des oiseleurs (AN, Paris, Z IE 1166) que 1709, année terrible de guerres et de fortes gelées a été catastrophique pour la corporation ne pouvant se fournir en oiseaux. Malgré ces accidents, les transactions se sont amplifiées de plus belle au fil des décennies. Tâchons de voir comment ce commerce d’animaux *a priori* sans utilité a pu fleurir durant des décennies et quelle est la nature de ces captifs.

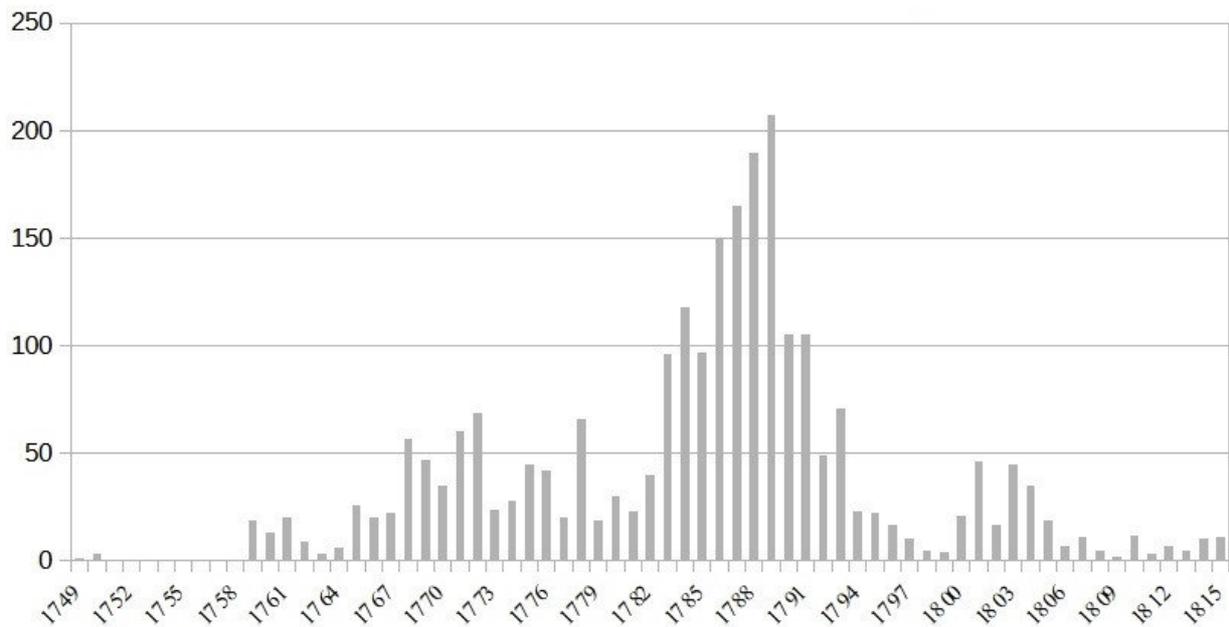


Figure 1. Évolution du nombre annuel des avis de vente et de perte collectés sur les animaux familiers entre 1750 et 1815 dans les *Annonces et Avis Divers des Pays-Bas-Autrichiens*.

Des animaux sauvages ou domestiques ?

Les animaux familiers du siècle des Lumières évoluaient entre ces deux pôles, le sauvage et le domestique. La frontière délimitant les deux états est en effet complexe de nombreux paramètres entre en

ligne tels, notamment, le degré de familiarité, l'exploitation et la maîtrise de la reproduction des animaux (Digard, 1990 ; RSDA, 2020).

Origines sauvages et captives

Une loutre apprivoisée vivait dans le courant du siècle des Lumières près d'Autun à l'Abbaye de Saint-Jean-le-grand auprès de la tante de l'épouse du marquis de Courtivron. Ce dernier, bien qu'appréciant la compagnie du mustélide, a refusé de le récupérer. Il craignait en effet qu'il se reproduise avec les loutres sauvages de son domaine, communes voire nuisibles aux yeux de l'aristocrate (Buffon, 1749-1789, tome 6, p. 283-286). La maîtrise de la reproduction des animaux occupe ainsi le cœur du processus de domestication. Pourtant, les animaux familiers du XVIIIe siècle, tout en étant proches des hommes, se prêtaient peu au "contrôle des naissances". De plus, cette loutre était certainement née sauvage. L'élevage en captivité de nombre d'espèces animales était, en effet, très délicat et peu commun. La capture directe était, de fait, souvent considérée comme plus facile qu'un élevage coûteux. Loin des nombreuses réglementations actuelles nationales et internationales qui régulent les trafics et les préemptions dans la nature, il n'y avait pas d'espèces protégées. La traque de petits animaux, en particulier d'oiseaux, se pratiquait parallèlement aux grandes et prestigieuses chasses aristocratiques. Ces captures, dont nous

trouvons notamment trace dans les multiples traités (exemple, Fortin, 1700), étaient fréquemment considérées comme un divertissement et un apprentissage pour les enfants chapardant les nids dans les buissons (Chansigaud, 2012). À la suite de ruses et appâts des chasseurs, les animaux étaient pris vivants... ou presque. Nombre d'entre eux étaient en effet blessés, comme les oiseaux piégés sur les bâtons enduits de glu. Dotés d'os fragiles et de plumes délicates, ces animaux succombaient avant même d'être libérés (comme aujourd'hui dans les quelques régions où perdure la chasse à la glu). En outre, beaucoup d'animaux ne survivaient pas au stress généré par la capture et l'approche des hommes. Le naturaliste François Levaillant déclarait ainsi à propos des zèbres qu'il « est très-difficile d'en attraper de vivants ». Il percevait ainsi à propos des animaux sauvages : « Toute contrainte est insupportable à ceux-ci ; la souffrance les irrite ; des douleurs aiguës les rendent furieux ; et leur rage forcenée s'exalte même à un tel point que si dans leur captivité ils ne peuvent point se venger sur leur ennemi, ils se détruisent eux-mêmes » (tome 1, p. 207).

Pourtant, la capture et l'apprivoisement des animaux constituaient pour lui la victoire des hommes sur les animaux, la conquête de la civilisation sur la nature, la supériorité des Européens sur les autres continents. Explorant les confins de l'Afrique, il se plaisait à tout type de chasse et accumulait insatiablement biens et animaux. Il considérait l'Afrique comme une source vierge et inépuisable de biens à accaparer : « Oui, j'ai vu dans les déserts de l'Afrique une quantité prodigieuse d'acquisitions à faire, qui augmenteroient nos jouissances en diminuant nos travaux » (Levaillant, 1795-1796, p. 209). L'auteur était, en fait, « (...) persuadé qu'il en est beaucoup d'autres [animaux] encore qu'il pourroit se rendre propres » à la domestication. Il regrettait pourtant le retard des français en matière d'élevage et d'acclimatation alors que la « Hollande, dont le climat est bien-moins favorable que le nôtre, s'est déjà rendu familières beaucoup d'espèces qui y croissent et multiplient comme dans leur pays natal » (p. 209). Certains français se divertissaient toutefois à acclimater et reproduire en captivité des animaux familiers, comme il le remarquait : « Le luxe seul a quelquefois porté chez nous les riches à tenter, pour leurs plaisirs, quelques essais frivoles en ce genre ». On retrouve ainsi le récit d'expériences avec des perroquets. Buffon rapporte ainsi : « Il est assez rare de voir des perroquets produire dans nos contrées tempérées (...) cependant on a quelques exemples de perroquets nés

en France ; M. de la Pigeonnière a eu un perroquet mâle et une femelle dans la ville de Marmande en Agénois, qui pendant cinq ou six années n'ont pas manqué chaque printemps de faire une ponte qui a réussi et donné des petits, que le père et la mère ont élevés » (Buffon, 1770-1783, tome 6 de l'*Histoire naturelle des oiseaux*, p. 115). Ces tentatives réclamant beaucoup de place et de temps étaient effectuées le plus souvent par des aristocrates fortunés, comme le marquis de Nesle qui s'est adonné à ce divertissement avec des ouistitis (Buch'Oz, 1806). Pour ce faire, il a construit une serre chauffée à l'aide d'un poêle. Ces pratiques, bien que valorisées dans les écrits naturalistes et la presse de l'époque, sont néanmoins restées confidentielles pour les espèces exotiques. En revanche, l'élevage des serins de Canaries s'est perfectionné tout au long du XVIIIe siècle, en témoignent les publications de traités d'élevage, en particulier celui d'Hervieux de Chanteloup maintes fois réédité.

Que ces animaux fussent nés au fond des forêts ou dans les nids en paille accrochés aux cages, ils devaient nécessairement être familiarisés. Les juvéniles, plus maniables (bien que plus fragiles), constituaient l'essentiel des bataillons. Il est en effet désormais démontré que les jeunes peuvent être plus facilement imprégnés par les hommes (Lorenz, 1968). Il convient maintenant de comprendre pour quel usages ces animaux étaient apprivoisés à cette époque.

Fonctions multiples des animaux familiers

Il serait en fait anachronique de désigner ces différents animaux familiers non conventionnels comme les Nouveaux Animaux de Compagnie du siècle des Lumières, comme il le serait de considérer les chats et chiens de cette époque comme des Animaux de Compagnie. Ce dernier terme est en fait assez récent (Rolland, 2022 ; Boussarié, 2022). La situation des animaux vivant près des hommes diffère en effet grandement, d'une manière générale, de celle qui prévaut aujourd'hui. Les chiens et chats avaient des conditions de vie et des places bien différentes que ceux vivant de nos jours dans l'ensemble des pays occidentaux. Les chiens étaient majoritairement élevés pour des fonctions utilitaires comme la chasse, la garde, voire le transport. Ces usages se sont même amplifiés tout au long du XIXe siècle (Baratay, 2011). Les chats étaient souvent de simples commensaux débarrassant les foyers des petits rongeurs. Quant aux animaux familiers non conventionnels, leur inutilité est à reconsidérer. Tout d'abord, certains animaux ont pu être dressés à certaines tâches utiles, ainsi de singes endossant la fonction d'animal de garde. Dans un avis publié à deux reprises à Lyon, il était ainsi proposé un « Cynocephal, Singe d'Ethiopie, ayant la tête d'un chien, & aboyant aussi fort que quelque dogue que ce

soit, (...) femelle toute jeune, extrêmement douce, travaillant bien (...) » (*Affiches de Lyon*, 3 et 17 juillet 1771, n°27 et 29, p. 127 et 135).

L'utilisation de chaque espèce est donc loin d'être fixe. Contrairement à aujourd'hui, les animaux domestiques de l'époque n'avaient pas à proprement parler de statut juridique. Ils étaient utilisés par les hommes au gré des opportunités. Un siècle plus tôt, Jean de La Fontaine faisait d'une hirondelle le héros d'une de ses fables. Celle-ci prévient des oisillons contre les pièges des oiseleurs « Qui causera dans la saison / Votre mort ou votre prison : / Gare la cage ou le chaudron ! ». En effet, un même animal pouvait connaître des destins divers auprès des hommes, finir dans les assiettes, être transformé en remède, devenir un oiseau de cage. Un animal pouvait voir le cours de sa vie bouleversé à plusieurs reprises, tels certains animaux de foire réformés et vendus à des particuliers, ou inversement (Martin, 2007).

On note néanmoins des contradictions croissantes entre ces utilisations et l'expression de sentiments à l'égard de ces animaux vivants. L'extrait d'un roman du XVIIe siècle, le Page Disgracié (L'Hermitte, 1994),

illustre cette tension : des perdrix familières conservées par des jeunes filles dans leur chambre sont volées par un nain souhaitant n'en faire qu'une bouchée. Réalisant le mauvais coup, les demoiselles sont au désespoir et se battent violemment. L'épisode de cet ouvrage appartient au registre cocasse, et les jeunes filles sont même jugées « ridicules ». En revanche, une évolution profonde dans l'ensemble de l'Europe est à constater au cours des décennies du siècle suivant, nombre d'hommes exprimant alors de plus en plus des sentiments vis-à-vis de leurs animaux. De même, la condition des nombreux chats a également changé (Baratay, 2021 ; Bobis, 2006). Quant aux animaux moins conventionnels, ils ont été acquis de plus en plus souvent pour leur caractère caressant et familier, en témoignent les nombreux avis de vente vantant la douceur de tel singe ou l'amitié de

tel oiseau. D'ailleurs, les propriétaires-types de ces animaux, en particulier les oiseaux, étaient souvent des femmes, des enfants et surtout des jeunes filles recluses dans la sphère privée (exemple, Figure 2).

Miroir de leur propre condition, les oiseaux en cage étaient les compagnons de leurs solitudes. Pourtant, il est délicat de distinguer entre discours (souvent misogyne et moralisateur) mettant en scène les femmes folles de leur animal familier et réalité sociologique. Sans rentrer dans une analyse qui dépasse largement le cadre d'un article, il convient de nuancer ces observations. Nombreux, en effet, sont les cas d'hommes amateurs de bêtes de toutes sortes, en particulier les amateurs d'histoire naturelle examinant leurs animaux. Il est temps de considérer les conditions de vie de ces animaux captifs.

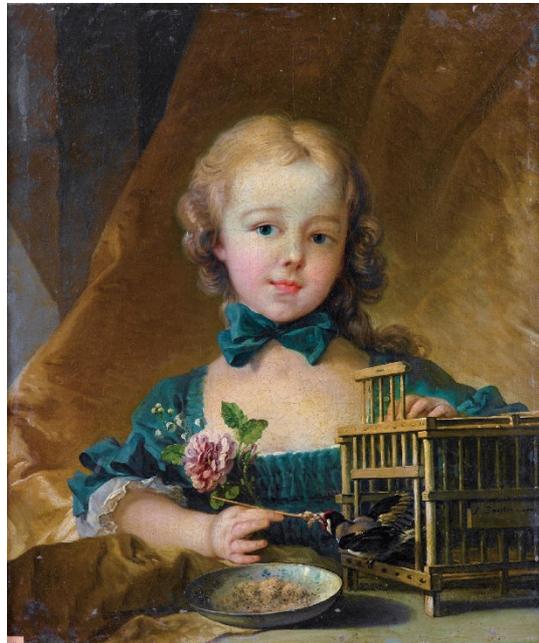


Figure 2. Alexandrine Le Normant d'Étiolles [fille de Madame de Pompadour, NDLA] jouant avec un Chardonneret, François Boucher (1749), Château de Versailles, Photo www.sothebys.com, licence CC0.

Survies confinées

Sombres arlequins

Nombreux étaient les animaux appréciés et possédés pour leur talent à parler et plus généralement pour divertir et amuser la galerie. On retrouve notamment dans les sources des oiseaux qui sifflaient des airs. La seconde moitié du XVIII^e siècle a vu en effet la pratique du dressage des passereaux à des airs de musique, chansons et menuets. Si ce type d'éducation a existé à d'autres périodes, il n'a jamais connu de telles proportions. La mode concernait également les oiseaux beaux parleurs. Les perroquets étaient

notamment particulièrement appréciés, considérés à la fois comme des miroirs décalés et valorisants pour l'homme, tout en étant marqués par un exotisme lointain. De même, les singes vêtus d'habits procuraient une image inversée et gratifiante pour l'homme civilisé, leur animalité étant renforcée par leur ressemblance avec les hommes. Dans une sorte de parodie narcissique, ces derniers s'amusaient de ce spectacle.

Pourtant, dresser ces animaux très souvent nés sauvages supposait des conditions de vie particulières pour ces derniers. Les auteurs de traités d'élevage d'oiseaux étaient unanimes : il convient d'isoler l'élève à qui l'on veut enseigner des airs. D'ailleurs, si l'on souhaite qu'il chante plus, pourquoi ne pas l'aveugler à l'aide d'une pipe brûlante permettant de clore les paupières du petit artiste (Nobleville, 1773) ? Ces différentes pratiques sont confirmées par de nombreuses études éthologiques. Nombre d'espèces de passereaux apprennent en effet le chant de leur père (Kreutzer, 2019 et 2020). En revanche, si l'oiseau entend le chant d'un congénère ou d'un étranger ou même un air de musique humaine, il dirigera spontanément son apprentissage en direction du

premier (Marler, 1964). De même, les perroquets et singes vivant naturellement en groupes où ils sont éduqués durant leurs jeunes années, se retrouvaient la plupart du temps isolés parmi les hommes. Ces animaux sociaux se prêtaient alors plus souvent à embrasser les manières humaines. Pour réussir à métamorphoser ces animaux sauvages, les hommes devaient ainsi impérativement tenir compte du comportement, des processus d'apprentissage et des besoins, tout en les coupant de leurs univers, de leur *Umwelt* (Uexküll, 1984), souvent au prix de leur frustration affective. Les animaux s'identifiant à leur entourage ne pouvaient toutefois s'y épanouir tant les besoins des uns et des autres pouvaient différer.

Cohabitations en vase clos

Selon l'éthologue et zoologiste autrichien Konrad Lorenz (1968, p. 149-150), « On peut ranger en deux groupes principaux les animaux qu'il ne faut pas avoir chez soi : ceux qui ne peuvent pas supporter d'être chez vous et avec vous, et ceux que vous ne supportez pas ». Au XVIII^e siècle, nombre d'animaux familiers pouvaient s'avérer plutôt encombrants pour leur propriétaire. Griffes, serres et dents risquaient constamment d'abîmer meubles et parquets. Des perroquets pouvaient irriter les oreilles, des singes s'agiter et mordre. Des animaux acquis juvéniles voyaient leur comportement modifié, en particulier à la puberté, devenant bien moins maniables.

La présence d'animaux dans les foyers supposait une intendance et une logistique pouvant être lourdes. Que faire de cette poussière de plumes que l'on retrouve dans les volières ? Comment ne pas souffrir des odeurs générées par les animaux comme les mustélidés ? Comment ne pas subir les déjections des pensionnaires enfermés ? Si certaines espèces peuvent être éduquées à la propreté, cela semble une gageure pour d'autres. Ainsi, la fameuse loutre du marquis de Courtivron déjà évoquée dans cet article « étoit tres-malpropre ; le besoin de se vider paroissoit lui prendre subitement, & elle se satisfaisoit de meme quelque part qu'elle fut, excepte sur les meubles, mais a terre & dans la chambre comme ailleurs (...) ». Malgré une hygiène éloignée des normes actuelles, la possession de ces différents animaux induisait immanquablement travaux et ménage. Dans les foyers fortunés, les domestiques se retrouvaient souvent de corvée... à leur grand dam. Ce surcroît de travail, fréquemment ingrat, pouvait d'ailleurs générer des inimitiés à l'encontre des animaux (Robbins, 2002).

A contrario, les animaux, souvent fragiles et sensibles à toute forme de stress, déclinaient fréquemment dans des univers inadaptés à leurs besoins tant matériels

qu'affectifs. Dans la correspondance échangée avec son amie, la jeune aristocrate, Geneviève de Malboissière, a évoqué à plusieurs reprises Brunet, le singe de son amie, succombant au froid. Les primates, tout comme les perroquets, originaires des zones tropicales, sont en effet facilement affectés par les températures basses. Parallèlement, les intérieurs mal chauffés et peu aérés des Lumières (Jandot, 2017) étaient souvent dangereux pour les oiseaux, sensibles à tout type d'exhalaisons et fumées (Jean-Pierre André), nombreux étaient les dangers dans les intérieurs, même cossus, du siècle des Lumières. En outre, les barreaux étaient des pièges pour les oiseaux agités, voletant dans des espaces trop restreints, une fois les ailes déployées. Certains éleveurs prescrivaient d'ailleurs de couvrir les cages d'un drap (Bechstein, 1825). Par ailleurs, le regroupement d'un nombre conséquent d'animaux dans un espace restreint pouvait générer la propagation de maladies contagieuses.

L'alimentation, enfin, pouvait constituer un écueil indépassable. Comment nourrir un animal comme il le ferait lui-même dans son environnement naturel ? Les animaux familiers étaient souvent nourris de produits des tables humaines pouvant se transformer en poison, tel le pain... Les rossignols, tant appréciés pour leur chant, étaient nourris sur la base d'une pâtée composée en partie de cœur de mouton dont on retrouve trace de recettes dans différents traités comme de Nobleville (1751 ; Encadré 1). Comment les estomacs de ces insectivores assimilaient-ils cette préparation plus ou moins bien conservée par les éleveurs ? Bien que régulièrement présent dans les avis de presse du XVIII^e siècle, le rossignol, difficile à élever, a d'ailleurs peu à peu périclité au XIX^e siècle et ce, d'autant plus que sa population sauvage, tout comme celle de bien d'autres oiseaux insectivores, baissait dangereusement (Marchant, 1830).

Encadré 1. Extrait de l'ouvrage de Louis Anault de Nobleville (1751) *Aedologie ou traité du rossignol franc ou chanteur*, pp. 144-146, disponible en libre accès sur <https://www.google.fr/books/edition>

Pâte pour nourrir les Rossignols, qui m'a été communiquée.

Prenez de la Rouelle de Bœuf, deux livres;
des Pois de Gravance ou d'Espagne, & des Amandes douces, de chacun une livre;
du Saffran du Gaiinois en poudre, un gros & demi;
douze œufs frais,

On commencera quelques jours avant de faire la pâte, par faire piler & tamiser les pois de Gravance : on hachera ensuite la rouelle de bœuf bien menu, la nettoyant avec soin de ses peaux, graisses & filets; en sorte qu'elle soit comme une espèce de pulpe. On pilera le plus fin qu'il sera possible les amandes douces, que l'on aura pelées auparavant dans l'eau chaude, & l'on fera infuser pendant une heure le saffran dans un demi gobelet d'eau bouillante. Lorsque cela sera fait, on cassera dans un plat les douze œufs, & l'on y mêlera successivement la farine de pois de Gravance, les amandes douces & la chair de bœuf, en finissant par le saffran. On formera du tout des gâteaux ronds comme du pain d'épice, & de l'épaisseur du doigt, qu'on fera sécher au four, après que le pain en aura été tiré, ou dans une grande tourtière frottée de beurre, à un feu très-doux. N

Ces gâteaux, pour être bien cuits, doivent avoir la consistance des biscuits nouvellement faits, ou du pain d'épice de Rheims. On en rompt un morceau, qu'on émiette dans la main pour le donner aux Rossignols,

Conclusion

Nous avons donc tout au long du XVIII^e siècle une cohorte hétéroclite d'animaux familiers non conventionnels. Cette variété et l'ampleur de ces pratiques révèlent la complexité des relations des hommes à la nature, avec une volonté conjointe de prendre et de comprendre le monde à imiter, à reproduire, à conquérir, à dominer. Ces animaux, pour beaucoup nés loin des hommes, se retrouvaient sur une crête entre conditions sauvage et domestique. Objets de préemptions, de domination, ces animaux réagissaient diversement, loin d'avoir des comportements automatiques et instinctifs. Pourtant, sensibles et inadaptés dans le monde des hommes, nombre d'entre eux mouraient brutalement, d'autres « mettent longtemps à mourir », (Lorenz, 1968, p. 156), mais le plus souvent précocement.

Il serait inapproprié de plaquer ce tableau foisonnant et fréquemment macabre à celui des NAC contemporains. Pourtant, des filiations ténues sont perceptibles. Alors que les singes trop agités et trop fragiles n'occupent plus les salons (à l'exception des malheureux singes issus des filières de braconnage), d'autres espèces, tels les nombreux canaris et perroquets aujourd'hui communs, trouvent l'origine de leur place actuelle dans cette période de bouleversement et de métamorphoses qu'est le siècle des Lumières.

Remerciements

Je remercie les organisateurs, Olivier Le Gal et Jean-François Courreau pour leur invitation à la journée d'études de la SEZ du 12 octobre 2021, ainsi que pour leur grande patience et leur bienveillance.

Références

Presse d'annonce citée

Annonces et Avis Divers des Pays-Bas-Autrichiens, Bruxelles, 1760-1811.
Affiches de Lyon, Lyon, 1750-1821.

Archives

AD/XI/22, *Textes administratifs; Commerce et industrie*, 1402-1779.
Z/1e/1166, *Eaux et Forêts, Papiers provenant des résidus des fonds judiciaires. Eaux-et-Forêts - Maîtrise particulière de Paris, Communauté des Maîtres Oiseleurs de Paris*, (XVII^e-XVIII^e siècle).
Z/1e/218, *Registre des oiseleurs et des pêcheurs*, 1781-1789.

Bibliographie

- Baratay E. (2011) *Bêtes de somme : des animaux au service des hommes*. Éditions du Seuil, Paris.
- Baratay E. (2012) *Le Point de vue animal, une autre version de l'histoire*, Éditions du Seuil, Paris.
- Baratay E. (2021) *Cultures félines (XVIIIe-XXIe siècles) - Les chats créent leur histoire*. Éditions du Seuil, Paris.
- Bechstein J.M. (1825) *Histoire naturelle des oiseaux de chambre, Instruction pour connaître, conserver et guérir toutes les espèces d'oiseaux que l'on aime à garder dans la chambre* (version française). JJ Paschoud Imprimeur, Paris.
- Bernez M.O. (2012) Les animaux de compagnie miroir de l'intime dans la Grande-Bretagne de la seconde moitié du dix-huitième siècle ». *L'Intime* 2012.
- Bobis L. (2006) *Une histoire du chat. De l'Antiquité à nos jours*. Éditions du Seuil, Paris.
- Buchoz P.J. (1780) *Traité de l'éducation des animaux qui servent d'amusement à l'homme*. Lamy, Paris.
- Buchoz P.J. (1806) *Mémoires vétérinaires sur la manière de réduire les fractures des jambes des chevaux et autres grands quadrupèdes : sur les maladies épizootiques des bestiaux ; sur la clavelée des brebis... ; sur les avantages de conserver les bêtes à laine en plein air pendant l'hiver ; sur les moyens à employer pour engraisser les boeufs, les moutons, les veaux et les cochons ; sur la propagation en France de l'ouistiti et du perroquet*. Chez la dame Buchoz, épouse de l'auteur, Paris.
- Buffon G.L. de (1749-1789) *Histoire naturelle générale et particulière : avec la description du Cabinet du Roi*. Imprimerie Royale, Paris.
- Buffon G.L. de (1770-1783) *Histoire naturelle des oiseaux*. Imprimerie Royale, Paris.
- Breittrück J. (2020) *Ein Flügelschlag in der Pariser Aufklärung Zur Geschichte der Beziehungen zwischen Menschen und ihren Vögeln. Beiträge zur Geschichte und Kultur Westeuropas*.
- Chansigaud V. (2014) *Des hommes et des oiseaux - Une histoire de la protection des oiseaux*. Delachaux et Niestlé, Paris.
- Chansigaud V. (2014) *Histoire de l'ornithologie*. Delachaux et Niestlé, Paris.
- Clouzot M., Beck C. (dir.) (2014) *Les oiseaux chanteurs : sciences, pratiques sociales et représentations dans les sociétés et le temps long*. Éditions universitaires de Dijon.
- Digard J.P. (1990) *L'homme et les animaux domestiques : anthropologie d'une passion*. Fayard, Paris.
- Feyel G. (2000) *L'annonce et la nouvelle : la presse d'information en France sous l'Ancien Régime (1630-1788)*. Voltaire foundation, Oxford.
- Förstel J., Plouvier M. (dirs) (2020) *L'animal : un objet d'étude*. Éditions en ligne du Comité des travaux historiques et scientifiques, <http://books.openedition.org/cths/10103>
- Förstel J., Plouvier M. (dirs.) (2022) *L'animal : un sujet de loisirs*. Éditions en ligne du Comité des travaux historiques et scientifiques, <http://books.openedition.org/cths/15971>
- Fortin F. (1700) *Les Ruses innocentes dans lesquelles se voit comment on prend les Oiseaux passagers & les non passagers, & plusieurs sortes de bêtes à quatre pieds. Avec les plus beaux secrets de la Pêche dans les Rivieres & dans les étangs et la manière de faire tous les Rets & les Filets qu'on peut s'imaginer. Le tout divisé en cinq livres avec les Figures. Ouvrage très curieux, utile & récréatif pour toutes sortes de personnes, qui font leur séjour à la campagne nouvelle*. Chez Charles de Sercy, Paris.
- Hamy E.T. (1903) Le commerce des animaux exotiques à Marseille à la fin du XVIe siècle. *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle* 7, 316-318.
- Hervieux de Chanteloup J.C. (1709) *Nouveau traité des serins de Canarie, contenant la manière de les élever, de les appareiller pour en avoir de belles races*. Claude Prudhomme, Paris ; nouvelle édition (1745) chez Joseph Saugrain.
- Hervieux de Chanteloup J.C. (1785) *Nouveau traité des serins de Canarie, contenant la manière de les élever, de les appareiller pour en avoir de belles races, à laquelle on a joint : Le traité du Rossignol & des petits oiseaux de volière*. Chez Fournier Libraire, Paris.
- Jandot O. (2017) *Les délices du feu, L'homme, le chaud et le froid à l'époque moderne*. Champ Vallon, collection Époques.
- Kahlow S. (ed.) (2018), *Transfer between sea and land. Maritime vessels for cultural exchanges in the Early Modern Period*. Sidestone Press, Leiden.
- Kaplan, S.L. (2001) *La fin des corporations*. Fayard, Paris.
- Kreutzer M. (2019) La captivité pour socialiser l'oiseau chanteur ! De l'intérêt des traités d'élevage des XVIe-XVIIIe siècles pour les éthologues actuels. In E. Baratay (éd.) *Aux sources de l'histoire animale*, Éditions de la Sorbonne, 103-113.
- Kreutzer M. (2020) L'*Umwelt* des oiseaux. Où l'éthologie aide l'histoire. In E. Baratay (éd.) *Croiser les sciences pour lire les animaux*, Éditions de la Sorbonne, 145-158.
- L'Hermitte T. (1994) *Le page disgracié*. Gallimard (rééd.).
- Lacroix J.B. (1978) L'approvisionnement des ménageries et les transports d'animaux sauvages par la Compagnie des Indes au XVIIIe siècle. *Revue française d'histoire d'outre-mer* 65, 153-179.
- Legendre M. (1955) *Le serin des Canaries – Historique, élevage, races, hybrides, nourritures colorantes*. Éditions N. Boubée & Cie, Paris.
- Leroy D. (1917) Le commerce des poissons et des animaux exotiques au Havre. *Le Havre Éclair*.
- Levallant F. (An IV de la République) *Second voyage dans l'intérieur de l'Afrique par le Cap de Bonne-Espérance dans les années 1783, 84 et 85*. Chez J. Jansen, Paris.
- Lorenz K. (1968) *Il parlait avec les mammifères, les oiseaux et les poissons*. Flammarion, Paris.
- Maral A., Milovanovic N. (dirs.) (2021) *Les animaux du roi*. Catalogue de l'exposition au château de Versailles, du 12 octobre 2021 au 13 février 2022, Liénart, Versailles.

- Marchant N. (1830) *Des abus de la chasse aux oiseaux (Extrait des Mémoires de l'Académie de Metz)*. Lamort, Imprimerie de l'Académie Royale, Metz.
- Marler P. Tamura M. (1964) Culturally transmitted patterns of vocal behavior in sparrows. *Science* 146, 1483-1486.
- Martin I. (2007) *L'animal sur les planches au XVIIIe siècle*. Les Dix-huitièmes siècles, Champion.
- Martin-Saint-Léon E. (1897) *Histoire des corporations de métiers depuis leur origine jusqu'à leur suppression en 1791*. Guillaumin, Paris.
- Milovanovic N. (2012) *La princesse Palatine : protectrice des animaux*. Perrin, Paris.
- Palatine C.E. de Bavière (compilation 1999). *Lettres de la princesse Palatine*. Mercure de France, Paris.
- Nobleville L.D.A. de (1773) *Aedologie ou traité du rossignol franc ou chanteur*. Chez Debure, Paris.
- RDSA (2020) *La Domestication. Revue Semestrielle de Droit Animalier*, 1.
- Robbins L.E. (2002) *Elephant Slaves and Pampered Parrots. Exotic Animals in Eighteenth-Century Paris*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- SFHU (2011) *Ville, consommation, exotisme dans l'Europe atlantique XVe-XVIIIe siècles. Histoire Urbaine* 30.
- Tague H.I. (2015) *Animals Companions, Pets and social Change in Eighteenth Century Britain*. The Pennsylvania State University Press, Animalibus.
- Thomas K. (1985) *Dans le jardin de la nature - La Mutation des sensibilités en Angleterre à l'époque moderne (1500-1800)*. Gallimard, Paris.
- Uexküll J. von (1984) *Mondes animaux et monde humain*. Denoël, Paris (réed).

L'hibernation artificielle du hérisson d'Europe en centre de soins

Léna DUMORTIER ⁽¹⁾, Cécile LE BARZIC ⁽²⁾, PASCAL ARNE ^{(2), (3), (4)}

(1) Université de Toulouse, ENVT, Clinique Faune Sauvage (65 rue de Wattignies, 75012 Paris)

Contact : pascal.arne@vet-alfort.fr

(2) Université Paris-Est, ENV Alfort, CHU vétérinaire faune sauvage

(3) Université Paris-Est, ENV Alfort, Unité de zootechnie et économie rurale

(4) UPEC, Anses, ENV Alfort, Equipe Dynamyc, 94010 Créteil

Résumé : Le hérisson d'Europe est le principal mammifère accueilli dans les centres de soins de la faune sauvage français. En général, ces établissements placent ces animaux en hibernation artificielle en hiver, plutôt que de les relâcher. Cela permet de limiter le stress par rapport à une simple hospitalisation, de mieux respecter leur cycle naturel et d'économiser des ressources. Une étude réalisée dans le centre de soins de l'École nationale vétérinaire d'Alfort nous a permis de définir les conditions de la mise en hibernation permettant de réaliser un compromis entre respect du cycle biologique et sécurité des individus. Elle a rendu possible l'établissement de critères de sélection des candidats à l'hibernation et des conditions d'ambiance comme d'entretien permettant d'optimiser cette phase. Il apparaît nécessaire de surveiller leur poids régulièrement, tout en respectant leur état de torpeur, afin d'adapter les rations voire de réhospitaliser les individus en cas d'anomalie constaté.

Mots-clés : Hérisson d'Europe, hibernation artificielle, protocole, centre de soins.

Artificial hibernation in the European hedgehog in wildlife rescue centre – Abstract: The European hedgehog is the most common mammal species admitted to French wildlife rescue centres. In winter, many of them induce artificial hibernation in these animals, instead of release. Compared to hospitalization, this reduces stress, complies with their natural cycle and saves resources. A study conducted at National Veterinary School of Alfort's wildlife rescue centre enabled us to define conditions allowing respect of their natural cycle and individual safety. Decision criteria were established in order to select hedgehogs fit for hibernation. Environmental and maintenance conditions optimizing this period were determined. Their weight should be regularly monitored while minimizing arousal, in order to adapt food rations or to hospitalize again diseased individuals.

Keywords: European hedgehog, artificial hibernation, protocol, wildlife rescue centre.

Introduction

Les structures qualifiées de « centre de soins » par la réglementation correspondent à des « établissements qui pratiquent des soins sur les animaux de la faune sauvage » (Ministère de l'environnement et Ministère de l'agriculture et de la forêt, 1992). Ils ont pour objectif de « soigner et entretenir ces animaux dans le but de les relâcher dans leur milieu avec les meilleures chances de satisfaire seuls à leurs besoins » (Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2016). Le hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) est l'une des espèces les plus représentées dans ces centres et assurément le premier mammifère, en termes d'effectif (Laurent, 2018 ; Galichet, 2021) avec par exemple près de 1000 admissions en 2021 au Centre Hospitalier Universitaire Vétérinaire de la Faune Sauvage (CHUV-FS) de l'École nationale vétérinaire d'Alfort (ENVA). En règle générale, les hérissons sont hospitalisés jusqu'à ce qu'ils ne nécessitent plus de soins, puis réhabilités dans des enclos extérieurs pendant quelques jours à semaines

avant d'être relâchés (Laurent, 2018). En hiver, les conditions environnementales, s'avèrent plus difficiles pour cette espèce. En milieu naturel, celle-ci adopte une stratégie consistant à entrer en hibernation, après une phase de préparation survenant en automne. Une admission en centre de soins empêche généralement l'animal d'effectuer cette préparation si bien que ces structures choisissent généralement, passé octobre ou novembre, de différer au printemps leur relâcher, afin d'optimiser leur probabilité de survie. Il est alors possible de placer les hérissons sains, qui auraient ainsi pu être remis en liberté à autre période, en hibernation artificielle, occasionnant un accroissement notable de la durée de séjour, propre à cette espèce. Les conditions de la mise en hibernation des animaux sélectionnés à cette fin ont été analysées dans le cadre d'une thèse vétérinaire, réalisée au Centre d'Accueil des animaux de la Faune sauvage (CEDAF, précurseur du CHUV-FS) de l'ENVA, sur deux saisons d'hibernation entre 2017 et 2019.

L'hibernation chez le hérisson

Hibernation en milieu naturel

Le hérisson d'Europe est un mammifère hétérotherme, sa température corporelle pouvant fortement chuter au cours de phases dites « de torpeur », par opposition à des périodes « d'euthermies ». La torpeur est un état physiologique au cours duquel se produisent également une diminution des fréquences cardiaque et respiratoire ainsi que de très nombreuses fonctions métaboliques, permettant d'économiser de l'énergie (Klug et Brigham, 2015). L'hibernation correspond plus précisément à une période au cours de laquelle alternent des phases de torpeurs de plusieurs jours d'affilée et des phases d'euthermie également appelées « réveils » (Geiser et Ruf, 1995 ; Klug et Brigham, 2015).

En France, l'hibernation naturelle du hérisson d'Europe dure environ cinq mois, d'octobre-novembre à février-mars, les mâles étant généralement en avance

d'un mois par rapport aux femelles qui finissent de sevrer leur deuxième portée annuelle en automne (Fowler, 1988a ; Fowler, 1988b ; Vignault et Saboureau, 1993) (Figure 1). L'entrée en hibernation est précédée d'une phase de préparation d'environ deux mois au cours de laquelle ces mammifères vont accumuler des réserves adipeuses par hyperphagie et construire des nids spécifiques : les *hibernacula* (Haigh, 2011 ; Rautio, 2014). Ces derniers sont constitués essentiellement de feuilles sèches agencées parallèlement les unes aux autres, formant une structure stratifiée compacte, relativement imperméable et isolante, mesurant jusqu'à 20 cm d'épaisseur (Morris, 1973). Pour plus de stabilité, ces nids s'appuient sur des supports solides et fixes, comme d'épaisses branches à la base des haies (Morris, 1973 ; Haigh, 2011).

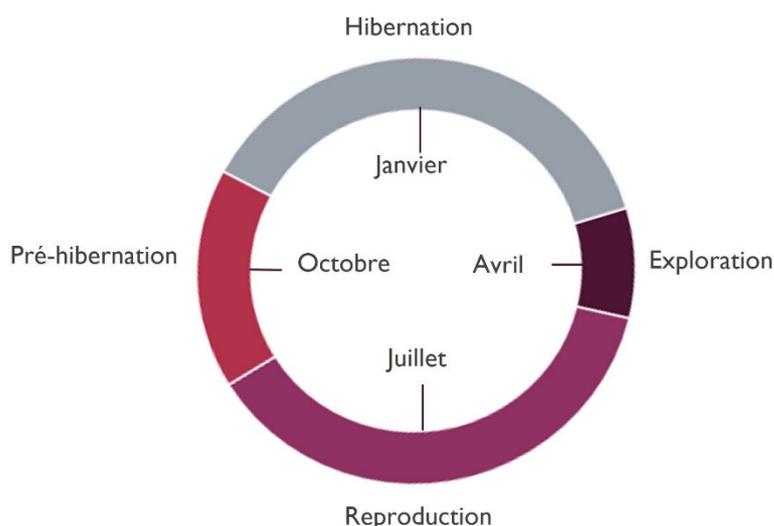


Figure 1. Cycle de vie du hérisson en milieu naturel, sur une année complète

L'entrée en hibernation est permise par un état d'embonpoint suffisant, associé aux conditions environnementales propres à l'hiver. Le paramètre le plus à même de déclencher l'hibernation est une température extérieure basse (inférieure à 15 °C environ mais davantage de hérissons hibernent lorsque la température diminue), dont l'effet peut être amplifié par une forte hygrométrie (Morris, 1973 ; Parkes, 1975 ; Fowler, 1988a). La restriction alimentaire, consécutive à la raréfaction des proies habituelles (insectes, mollusques, lombrics) de cet insectivore joue également un rôle important (Fowler, 1988a ; Webb et Ellison, 1998). Une photopériode réduite peut

renforcer les effets des deux paramètres précédents mais n'est pas suffisante pour initier seule l'hibernation (Fowler, 1988a).

Les réveils interviennent en règle générale tous les sept à dix jours et durent en moyenne une journée mais cette fréquence varie en fonction des paramètres environnementaux, des individus et des éventuels dérangements (Morris, 1973 ; Walhovd, 1979 ; Rutovskaya *et al.*, 2019 ; Rasmussen *et al.*, 2019). Le réchauffement corporel permettant le réveil et la reprise d'activité du hérisson nécessite plusieurs heures (Rutovskaya *et al.*, 2019) si bien qu'il peut ne

pas pouvoir échapper à des dangers imminents comme des inondations, des prédateurs... (Parkes, 1975 ; Hoeck, 1987). Parmi les autres causes ou facteurs de mortalités associées à cette phase de leur cycle de vie, on peut citer l'insuffisance des réserves énergétiques, l'inexpérience pour construire un *hibernaculum* de qualité, ou la déshydratation (Morris, 1969). Leurs impacts sont d'autant plus marqués en période de gel, notamment chez les jeunes issus de portées tardives, sevrés au cours de l'automne (Morris, 1973).

Le rapport bénéfice/risque de l'hibernation semble toutefois favorable à cette espèce car l'énergie requise par le hérisson eutherme pour lutter contre le froid hivernal ne pourrait pas lui être fournie par l'alimentation, trop restreinte à cette période (Webb et Ellison, 1998 ; Geiser, 2013). Malgré les économies d'énergie liées à l'état de torpeur, le hérisson doit puiser dans ses réserves au cours de l'hibernation, en particulier lors des phases de réveil et peut perdre jusqu'à 40 % de son poids vif en début d'hibernation (Jensen, 2004 ; Bearman-Brown *et al.*, 2020).

Application concrète en centre de soins : relâcher ou non les hérissons en automne

Même à la belle saison, tout hérisson relâchable doit avoir atteint un poids suffisant pour assurer sa survie après sa remise en liberté. Ce seuil minimal est fixé à 450 g au CEDAF comme dans d'autres centres, en Irlande notamment (*Irish Wildlife Matters*, 2021). En revanche, la décision de relâcher des hérissons à la mauvaise saison reste soumise à controverse. Elle peut tenir compte des éléments suivants :

- Les centres de soins peuvent se fixer une date limite en automne, variable selon leur localisation géographique et leur environnement climatique, au-delà de laquelle ils s'interdisent de relâcher des hérissons.
- Le poids minimal peut être relevé à 600 g attestant de la constitution de réserves adipeuses suffisantes (*The British Hedgehog Preservation Society et al.*, 2019 ; Yarnell *et al.*, 2019).
- Le relâcher peut être subordonné à la prévision d'une fenêtre météorologique favorable laissant le temps à l'individu d'explorer son environnement et de confectionner un hibernaculum satisfaisant pour s'abriter du froid et de l'humidité. Ainsi, des températures extérieures positives deux jours avant le relâcher prévu et se poursuivant au-delà pendant cinq jours au moins pourraient motiver une décision de relâcher (*The British Hedgehog Preservation*

Society et al., 2019 ; Yarnell *et al.*, 2019). Même si cela n'est pas mentionné, il demeure important d'éviter les intempéries, pluies ou neige, pendant cette période.

Il résulte de ces règles qu'un certain nombre de hérissons relâchables, c'est-à-dire ne nécessitant plus de soins et suffisamment autonomes ne pourront être effectivement libérés qu'au printemps suivant. Afin de reproduire une partie de leur cycle naturel dans la mesure du possible, de limiter le stress associé à la captivité, qui plus est lors d'un séjour prolongé, mais également d'économiser des ressources et du temps de prise en charge, ces hérissons « en attente » peuvent être placés en hibernation artificielle au sein du centre de soins.

Le suivi de deux saisons d'hibernation (entre 2017 et 2019) au CEDAF, initiées au moment où les températures nocturnes devenaient inférieures ou égales à 4 °C (novembre) et se poursuivant jusqu'au printemps, nous a permis de comparer plusieurs protocoles susceptibles d'être utiles aux centres de soins pour appréhender les concepts zootechniques pouvant être mis en œuvre sur cette période particulière.

Hibernation artificielle en centre de soins

Critères d'inclusion

Les hérissons transférés dans le local d'hibernation du CEDAF devaient impérativement satisfaire à deux conditions : ne pas présenter de troubles pathologiques à l'issue d'un examen clinique réalisé par la vétérinaire du centre (incluant une anesthésie générale sous isoflurane) et avoir atteint un poids suffisant. Le seuil pondéral a évolué au cours des deux ans d'étude : fixé à un minimum de 500 g initialement, il est monté à 700 g à partir du 22 janvier 2019. Pour l'hiver suivant (2019-2020), avant analyse statistique des données, les critères finalement retenus étaient un poids minimal de 600 g associé à une coproscopie négative et un score

de Bunnel supérieur à 0,8. Ce score a été spécifiquement créé pour évaluer l'état corporel des hérissons d'Europe en se basant sur le rapport de la mesure de la circonférence transversale sur celle de la circonférence longitudinale relevées sur un animal roulé en boule (Bunnel, 2002). Sur la base de ces critères, 96 hérissons ont été placés en hibernation pour l'hiver 2017-2018 et 92 en 2018-2019. La seule étude publiée sur l'hibernation en centre de soins a été conduite par South *et al.* (2020) sur 35 hérissons juvéniles répartis sur deux saisons (de 2015 à 2017). Leurs critères d'inclusion étaient similaires à savoir un

poids minimal de 600 g, l'arrêt des traitements éventuels depuis au moins une semaine avant le transfert, un état corporel satisfaisant c'est-à-dire l'obtention d'une « forme sphérique » lors de la mise « en boule » et une coproscopie négative.

Le choix d'un seuil pondéral plus élevé nécessite une hospitalisation plus longue, notamment pour les plus jeunes animaux admis permettant une prise de poids suffisante. L'hospitalisation des individus a lieu généralement dans une seule pièce où tous sont manipulés quotidiennement au moins une fois par jour (changement de cage et pesée) et pour certains à plusieurs reprises en fonction des traitements

nécessaires. Ces dérangements inévitables, plus ou moins fréquents peuvent être sources de stress. Il convient dès-lors de limiter la durée d'hospitalisation au maximum, tout en garantissant une hibernation sans risque lorsque celle-ci est possible.

Ainsi, un seuil pondéral minimal de 600 g convient généralement. Il peut être abaissé à 500 g si les locaux d'hibernation permettent de maintenir une température ambiante positive voire régulièrement supérieure à 5°C. Chez un hérisson en bonne santé, admissible à l'hibernation, la pesée devrait être associée à une évaluation de l'état d'embonpoint avant de prendre une décision (score de Bunnell ou aspect visuel).

Hébergement

Le logement des hérissons doit permettre d'atteindre des températures suffisamment basses pour déclencher et maintenir l'hibernation. Il est donc distinct du secteur chauffé où ils ont été préalablement hospitalisés, une température ambiante d'au moins 20°C prévenant les torpeurs indésirées qui ralentiraient voire compromettraient leur rétablissement. Les hérissons placés en hibernation peuvent alors être hébergés soit dans des enclos extérieurs (Vignault et Saboureau, 1993), soit dans des clapiers ou cages placés en extérieur (South *et al.*, 2020a) ou bien encore dans une pièce plus ou moins isolée, généralement non chauffée et donnant sur l'extérieur comme c'était le cas dans notre étude. Ainsi les parois du local du CEDAF étaient constituées de murs en béton sur trois côtés et d'une toile synthétique tendue obturant le quatrième pan. Les hérissons, doivent être hébergés individuellement car il s'agit d'une espèce

fondamentalement solitaire. Dans notre étude, chaque animal était isolé dans une cage métallique (pour carnivore) ou un clapier (pour lagomorphe) en béton d'environ 40 x 40 x 60 cm³ (Figure 2).

Le fond de la cage ou du clapier était recouvert d'un matériau isolant et absorbant sous forme de litière de chanvre. Il est ensuite primordial de fournir au hérisson de quoi former un nid pour qu'il puisse s'isoler partiellement. Nous lui avons dans ce but procuré un abri suffisamment solide et stable pour pouvoir être rempli de paille de céréale hachée et la maintenir en place (Figure 3). Ce substrat peut être remplacé par des lanières de papier ou des feuilles sèches (Vignault et Saboureau, 1993 ; South *et al.*, 2020a). Le nid mis à disposition des hérissons dans notre local était probablement moins isolant qu'un *hibernaculum* naturel, bien confectionné.



Figure 2. Le secteur hibernation des hérissons. A gauche : extérieur du secteur. A droite : intérieur du secteur vu depuis l'entrée, montrant notamment à gauche des cages métalliques et à droite des clapiers en béton. Photo : Pascal Arné.



Figure 3. Modèle pour la mise en place d'une cage (la grille de la porte a été ôtée pour plus de visibilité).
Photo : Pascal Arné.

Les températures minimales et maximales dans la pièce comme à l'extérieur de celle-ci ont été mesurées quotidiennement à l'aide de deux thermomètres digitaux INOVALLEY 312elv, réinitialisés tous les jours au cours de l'après-midi. Le Tableau 1 résume les principales données de températures ambiantes obtenues au cours des deux premières saisons d'hibernation, la première ayant été globalement plus froide que la seconde. Les valeurs extrêmes étaient généralement écrêtées à l'intérieur du local, avec des amplitudes thermiques moindres par rapport à l'extérieur.

Les températures régnant dans le local d'hibernation ne doivent être ni trop basses, pour éviter un stress thermique trop important (torpeur prolongée entraînant une perte de poids), ni trop hautes, auquel cas peu de hérissons hibernent. Dans le Tableau 1,

dessus, nous avons retenu une valeur de 12 °C : à cette température, environ un quart des hérissons étaient en torpeur dans notre étude ; bien que ce ne soit pas une valeur seuil pour son déclenchement, il s'agissait d'une température entraînant une torpeur à l'échelle du groupe et non pas uniquement des torpeurs journalières sporadiques chez quelques individus (comme cela est possible à n'importe quelle saison chez le hérisson). Même si les températures ambiantes mesurées dans la pièce pouvaient différer de celles régnant dans l'environnement immédiat des hérissons, lesquelles dépendaient notamment de l'isolation du nid confectionné, nous avons observé une corrélation négative significative entre le nombre de hérissons en torpeur et la température mesurée à l'intérieur du local (suivi de 21 et 28 hérissons présents tout au long des « saisons d'hibernation » 1 et 2 respectivement) (Figure 4).

Tableau 1. Comparaisons des valeurs indicatives des températures intérieures et extérieures mesurées au cours de deux saisons d'hibernation. « Saison 1 » : du 17/11/2017 au 31/03/2018 ; « Saison 2 » : du 26/11/2018 au 31/03/2019.

Indicateur	« Saison 1 »	« Saison 2 »
Température minimale intérieure (°C)	-5	-0,3
Température minimale extérieure (°C)	-7	-2,0
Température maximale intérieure (°C)	19	22,4
Température maximale extérieure (°C)	21	26,4
Amplitude minimale intérieure (°C)	0	1,0
Amplitude minimale extérieure (°C)	0	1,3
Amplitude maximale intérieure (°C)	13	15,9
Amplitude maximale extérieure (°C)	15	20,5
Nombre de jours ≤ 0 °C en intérieur	8 / 135	2 / 126
Nombre de jours ≤ 0 °C en extérieur	26 / 135	9 / 126
Nombre de jours ≥ 12 °C en intérieur	49 / 135	58 / 126
Nombre de jours ≥ 12 °C en extérieur	32 / 135	65 / 126

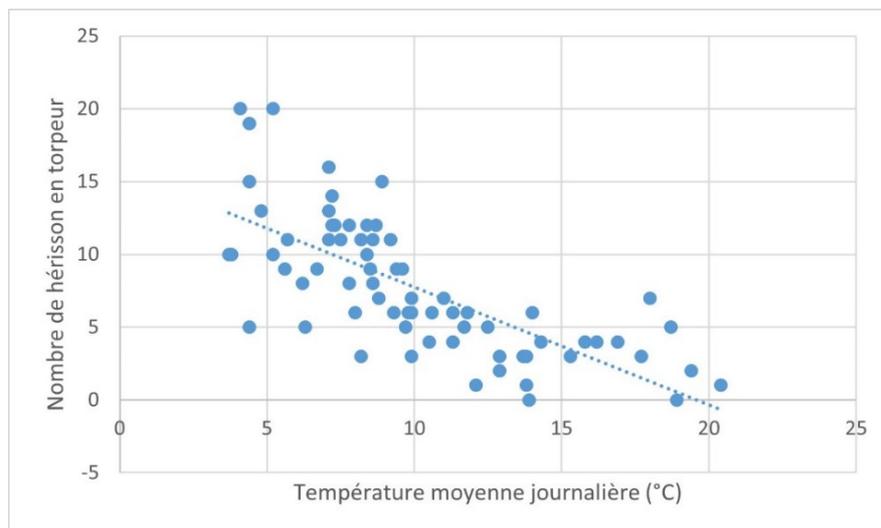


Figure 4. Nombre de hérissons en torpeur parmi 28 individus, selon la température ambiante moyenne au cours de la seconde saison d’hibernation. Un point représente un couple température-nombre de hérisson en torpeur, mesuré sur une journée.

Alimentation

Une restriction alimentaire constitue un des paramètres permettant de déclencher l’hibernation naturelle. Cependant, un problème éthique peut se poser en centre de soins dès lors qu’il s’agit de limiter l’accès à la nourriture des pensionnaires. Le Tableau 2 synthétise les rations distribuées au cours des différentes saisons d’hibernation. Les gamelles étaient régulièrement nettoyées selon la procédure résumée dans le Tableau 3. Les gamelles de croquettes étaient seulement complétées en semaine (hors lundi ou en cas de souillure) car elles conservaient leur appétence pendant plusieurs jours.

Deux analyses ont été effectuées afin de déterminer l’impact des quantités de croquettes distribuées. La première avait pour objectif de tester l’effet immédiat de la quantité distribuée et la seconde, l’effet différé (Figure 5). On a comparé le nombre de torpeurs chez 33 individus, avant et après augmentation de la ration, sur deux périodes durant lesquelles les températures ambiantes étaient comparables. La seconde a comparé, sur une même période, le nombre de jours de torpeur évalué sur deux groupes distincts de hérissons. Le premier groupe (68 hérissons) avait reçu à son entrée en hibernation 30 g de croquettes et en recevait 50 g sur la période étudiée. Le second groupe (15 hérissons) avait été soumis à un dosage unique de 50 g.

Tableau 2. Rations alimentaires distribuées en fonction de la période et des variations de poids des individus.

	Période			
	Hospitalisation	2017-2018	A partir du 21/01/2019	Post-étude 2019-2020
Quantité quotidienne distribuée	50 g	Base 30 g	Base 50 g	Base 50 g
Variations selon le poids des hérissons en cours de saison	/	Augmentée mi-saison à 40 g (prise de poids modérée) ou 50 g (amaigrissement)	Réduite à 40 g puis à 30 g si poids > 1,2 kg	Réduite à 40 g si poids > 1 kg et 30 g si > 1,1 kg
Type de croquettes (marque Royal Canin)	Croquettes « chat adulte » RC365	RC365	RC365 ou Weight management	RC365 ou Weight management si « mise en boule » incomplète

Tableau 3. Fréquence de nettoyage et remplissage des gamelles d'eau et de croquettes pour les hérissons en hibernation.

Contenu	Action	Occasion		
		Lundi	En cas de souillure	Autres jours
Croquettes	Nettoyage des gamelles et renouvellement intégral du contenu après pesée des restes	X	X	
	Gamelles complétées pour obtenir le poids souhaité ; pesée des restes			X
Eau	Nettoyage des gamelles et renouvellement du contenu			X

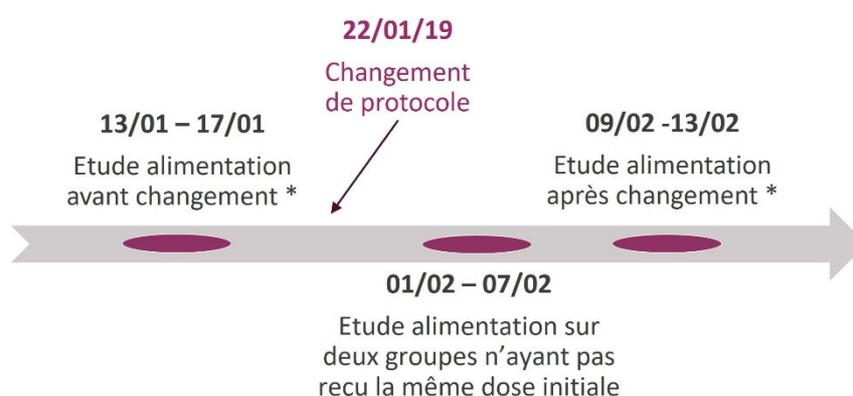


Figure 5. Frise chronologique indiquant les dates des analyses sur l'effet de la quantité alimentaire distribuée, la quantité de croquettes ayant été augmentée le 22/01/19. Les deux périodes marquées par * indiquent l'étude sur l'effet « immédiat », l'autre période correspond à l'étude de l'effet « différé ».

La première analyse n'a pas montré de différences significatives mais une tendance cependant : davantage de hérissons semblaient réveillés sur la période durant laquelle ils recevaient plus de nourriture. La seconde analyse a mis en évidence une différence significative entre les deux groupes, les hérissons recevant initialement 30 g de croquettes hibernant davantage que les autres.

Par ailleurs, plusieurs individus se sont avérés en surpoids à l'issue de l'hibernation, principalement lors

de la deuxième saison, dont deux ont dû être réhospitalisés pour cette raison.

Ainsi, pour promouvoir l'hibernation et limiter les risques de surpoids, il paraît important de limiter l'apport alimentaire, à 30 g de croquettes RC365 par exemple. Cependant, il serait souhaitable d'établir une quantité plus précise à distribuer ou mieux, un apport énergétique. Cette quantité n'est qu'indicative et il importe de toujours évaluer son impact et de l'adapter précisément à chaque individu en fonction de l'évolution de son état.

Surveillance : réveils, pesée, clinique

La surveillance des individus peut s'effectuer de plusieurs manières (Tableau 3). Dans notre étude, étaient enregistrés quotidiennement la mesure des restes alimentaires, le ramassage éventuel de fèces ou la visualisation directe des individus actifs. La prise alimentaire effective et la production de fèces sont indicatrices d'une phase d'activité. En fonction de

l'aménagement des cages, notamment si les soins sont toujours effectués par la même personne, l'activité peut aussi être déduite du dérangement de l'environnement intérieur (équipements ou litière déplacés) (South *et al.*, 2020a). Tout cela permet d'évaluer l'importance de l'hibernation chez les individus. Celle-ci dépendait de la température

ambiante, mais également, dans une bien moindre mesure, de caractéristiques individuelles (âge, sexe, état de santé et poids des hérissons. La combinaison de

ces facteurs et d'autres probablement encore inconnus à ce jour génèrent des profils d'hibernation très variables entre les individus (Figure 6).

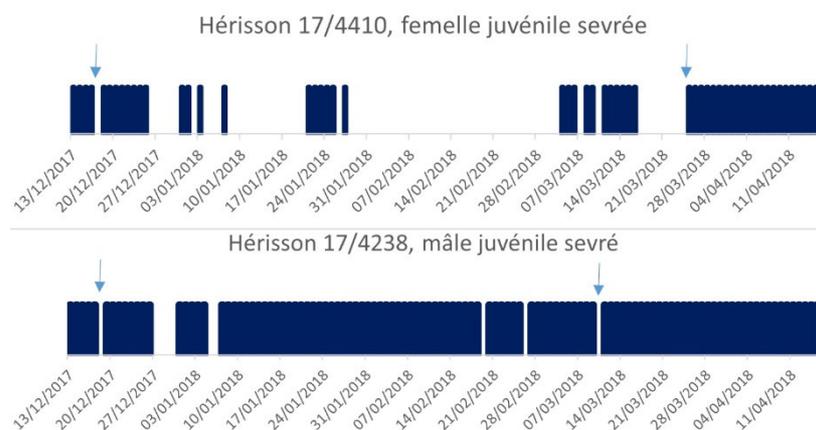


Figure 6. Exemple de profils d'hibernation de deux individus au cours de l'hiver 2017-2018. Les barres bleues correspondent aux périodes d'activité et les zones blanches à des périodes de torpeur. Des flèches indiquent le début et fin d'hibernation.

Il est également important d'enregistrer et de notifier toute anomalie constatée comme de la toux, des étternuements ou des modifications de la couleur ou de la consistance des fèces qui peut entraîner une décision de ré-hospitalisation par le vétérinaire. Des selles de couleur vert foncé, chez des individus sains, peuvent indiquer une entrée en hibernation (South *et al.*, 2020a).

L'évaluation des individus passe aussi par leur pesée. Initialement, les hérissons étaient pesés au minimum une fois par mois et au maximum une fois par semaine, lorsqu'ils étaient directement vus en activité. A partir du milieu de la seconde « saison », les animaux ont été pesés systématiquement un jour prédéfini chaque semaine, et ce quel que soit leur état (éveil ou torpeur) de manière à mieux anticiper les pertes de poids et dans un souci d'organisation des équipes.

Afin d'évaluer l'impact de cette pesée systématique, nous avons comparé l'état de torpeur moyen des hérissons la veille et le lendemain des pesées, au cours de la seconde saison d'hibernation (66 individus). Le taux de torpeur constaté a été en moyenne divisé par deux consécutivement à la pesée. Kristoffersson et Soivio (1967) comme Morris (1969) ont également remarqué des réveils survenant chez une partie des hérissons sortis manuellement de leurs nids dans le milieu naturel, *a priori* chez ceux se trouvant dans la première moitié de leur phase de torpeur. Ainsi, afin de respecter des rythmes de pesée suffisamment réguliers tout en évitant de réveiller les hérissons, il

serait préférable de ne les peser que lorsqu'une activité de l'individu est objectivable, par l'observation directe, ou suite à la consommation récente d'aliment ou une défécation. Une fréquence à intervalle de quinze jours pourrait se révéler optimale et permettre un nettoyage complet de la cage, lequel doit être entrepris, au moins partiellement chaque fois que nécessaire.

Une perte de poids semble être le résultat attendu lors de la phase d'hibernation conformément aux observations faites en milieu naturel. Toutefois, des considérations éthiques et la gestion pratique des animaux dans ce secteur s'accompagnent dans les faits d'un gain de poids fréquent dans notre étude, probablement imputable à la disponibilité alimentaire (Figure 7). En cas de perte de poids constatée en hibernation artificielle, il peut être décidé, afin de mieux la contrôler, d'ajuster la ration individuelle, sur la base d'un passage à 40 g de croquettes si le poids a baissé de 10 % par rapport au début de l'hibernation, et à 50 g pour une baisse de 20 %. Lorsque l'amaigrissement relevé est excessif (supérieur à 30 %), trop rapide, ou si le poids chute en deçà de 400 ou 500 g, une ré-hospitalisation doit être envisagée. Gazzard et Baker (2020) ont observé un hérisson en milieu naturel ayant survécu à une perte pondérale de 44 % par rapport à son poids initial et dans notre étude, un individu a subi sans dommage une perte de 27 %. Le poids doit être régulièrement surveillé car il peut constituer un indicateur relativement sensible d'un problème de santé chez un hérisson.

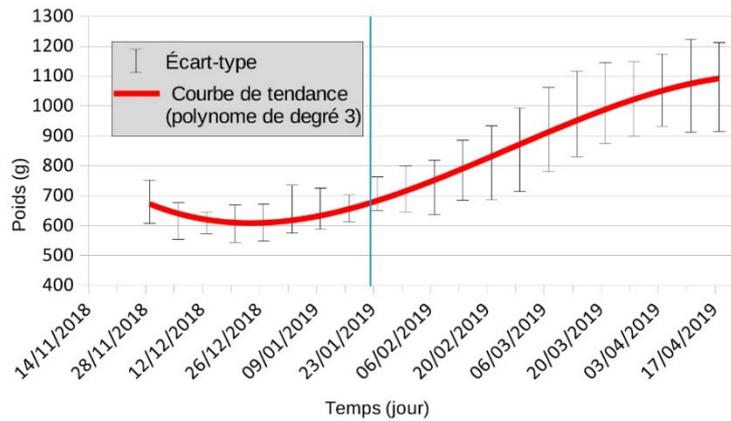


Figure 7. Courbe de tendance et écarts-types par semaine des poids mesurés hebdomadairement chez tous les hérissons au cours de la deuxième saison d’hibernation. La ligne bleue verticale indique le changement de protocole (22/01/19).

Perspectives d’amélioration

La phase d’hyperphagie préalable à l’hibernation pourrait être déclenchée en nourrissant à volonté, au moment de l’automne (ou au cours de l’hiver avant un transfert en extérieur), les hérissons sains de plus de 400 g, dans un local non ou peu chauffé mais suffisamment isolé pour éviter de trop fortes variations thermiques tout en limitant le stress de l’hospitalisation. Afin de limiter davantage les dérangements lors des pesées ou de rendre des opérations plus fréquentes acceptables, il pourrait être intéressant de concevoir des systèmes de pesée intégrés aux cages. Des suivis plus précis des torpeurs effectives pourraient être réalisés par l’utilisation de pièges caméra (repérage d’activité en continu) à l’entrée de l’abri ou des mesures non invasives régulières de la température corporelle par caméra

thermique (South *et al.*, 2020b). Il pourrait en résulter l’établissement des quantités optimales d’aliment à distribuer pour une hibernation sécurisée mais suffisamment profonde.

La qualité des matériaux proposés pour le nid pourrait être évaluée par une mesure précise de la température au sein du nid. Nous avons réalisé ces mesures dans deux nids uniquement, ce qui donnait trop peu de résultats pour être interprétables. Les températures mesurées étaient en tout cas beaucoup plus variables que celles de la pièce et dépendaient probablement du niveau d’activité du hérisson et de la construction de son nid. Enfin, il serait intéressant d’évaluer l’effet de la lumière (photopériode et intensité), afin de déterminer s’il est nécessaire de la contrôler ou non.

Conclusion

Il est possible de faire hiberner artificiellement des hérissons en centre de soins en hiver. Cela permet de limiter les soins à apporter (économie de temps et d’aliment) mais surtout de respecter leur cycle naturel et de limiter leur stress dans un environnement plus calme que le secteur d’hospitalisation. Cette hibernation artificielle s’inspire de l’hibernation naturelle par la mise à disposition de matériaux pour construire un nid, d’un rationnement alimentaire même s’il demeure relatif et par le placement des hérissons dans un environnement thermique connecté avec les températures extérieures hivernales. Cependant, la distribution d’aliment, les températures

parfois plus élevées que celles du milieu extérieur et les dérangements humains (pesée, nettoyage éventuel de la cage et distribution d’aliment) diminuent le taux de torpeur et tendent à favoriser la prise plutôt que la perte de poids. Ces éléments, associés aux critères de mise en hibernation permettent cependant de diminuer la mortalité : entre 2 et 5 % dans notre étude contre un taux souvent supérieur à 20 % en milieu naturel. Certains aspects de cette approche zootechnique appliquée à l’hibernation du hérisson en centre de soins sont encore à déterminer afin d’optimiser cette dernière et de la rendre plus sûre.

Remerciements

Nous remercions l’Association Faune Alfort pour le soutien actif qu’elle apporte au fonctionnement de notre centre de soins.

Références

- Arrêté du 11 septembre 1992 relatif aux règles générales de fonctionnement et aux caractéristiques des installations des établissements qui pratiquent des soins sur les animaux de la faune sauvage.
- Bearman-Brown L.E., Baker P.J., Scott D., Uzal A., Evans L., Yarnell R.W. (2020) Over-winter survival and nest site selection of the west-european hedgehog (*Erinaceus europaeus*) in arable dominated landscapes. *Animals* 10, 1449.
- Bunnel T. (2002) The assessment of british hedgehog [*Erinaceus europaeus*] casualties on arrival and determination of optimum release weights using a new index. *Journal of wildlife rehabilitation* 25, 11-21.
- Fowler P.A. (1988a) Thermoregulation in the female hedgehog, *Erinaceus europaeus*, during the breeding season. *Journal of reproduction and fertility* 82, 285-292.
- Fowler P.A. (1988b) Seasonal endocrine cycles in the European hedgehog, *Erinaceus europaeus*. *Journal of reproduction and fertility* 84, 259-272.
- Galichet E. (2021) *Organisation et fonctionnement des établissements qui pratiquent des soins sur les animaux de la faune sauvage*. Thèse Méd. Vét. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, 297 p.
- Gazzard A., Baker P.J. (2020) Patterns of feeding by householders affect activity of hedgehogs (*Erinaceus europaeus*) during the hibernation period. *Animals* 10, 1344.
- Geiser F. (2013) Hibernation. *Current Biology* 23, R188-R193.
- Geiser F., Ruf T. (1995) Hibernation versus daily torpor in Mammals and Birds: Physiological variables and classification of torpor patterns. *Physiological Zoology* 68, 935-966.
- Haigh A. (2011) *The ecology of the European hedgehog (Erinaceus europaeus) in rural Ireland*. Ph.D. (Zoology). University College Cork, 324 p.
- Hoeck H.N. (1987) Hedgehog mortality during hibernation. *Journal of Zoology* 213, 755-757.
- Irish Wildlife Matters (2021) Hedgehog, <http://irishwildlifematters.ie/animals/hedgehog/> (consulté le 02/11/2021).
- Jensen A. (2004) Overwintering of European hedgehogs *Erinaceus europaeus* in a Danish rural area. *Acta Theriologica* 49, 145-155.
- Klug B.J., Brigham R.M. (2015) Changes to metabolism and cell physiology that enable mammalian hibernation. *Springer Science Reviews* 3, 39-56.
- Kristoffersson R., Soivio A. (1967) Studies on the periodicity of hibernation in the hedgehog (*Erinaceus europaeus* L.): II. Changes of respiratory rhythm, heart rate and body temperature at the onset of spontaneous and induced arousals. *Annales Zoologici Fennici* 4, 595-597.
- Laurent G. (2018) *Création d'un nouveau dossier clinique permettant l'amélioration de la prise en charge des animaux de la faune sauvage européenne reçu au Centre d'Accueil de la Faune Sauvage (CEDAF), ainsi que l'enregistrement et le traitement statistique des données de l'année 2017*. Thèse Méd. Vét. ENV Alfort, 529 p.
- Morris P. (1969) *Some aspects of the ecology of the Hedgehog (Erinaceus europaeus)*. Ph.D. (Zoology). University of London, 308 p.
- Morris P. (1973) Winter nests of the hedgehog (*Erinaceus europaeus*). *Oecologia* 11, 299-313.
- Note du 22 janvier 2016 relative aux établissements qui pratiquent des soins sur les animaux de la faune sauvage.
- Parkes J. (1975) Some aspects of the biology of the hedgehog (*Erinaceus europaeus*) in the Manawatu, New Zealand. *New Zealand Journal of Zoology* 2, 463-472.
- Rasmussen S.L., Berg T.B., Dabelsteen T., Jones O.R. (2019) The ecology of suburban juvenile European hedgehogs (*Erinaceus europaeus*) in Denmark. *Ecology and Evolution* 9, 13174-13187.
- Rautio A. (2014) *On the northern edge – ecology of urban hedgehogs in eastern Finland*. Dissertation thesis in Forestry and Natural Sciences. Department of Biology at the University of Eastern Finland, n°135, 57 p.
- Rutovskaya M., Diatropov M., Kuznetsova E., et al. (2019) The dynamics of body temperature of the Eastern European hedgehog (*Erinaceus roumanicus*) during winter hibernation. *Biology Bulletin* 46, 1136-1145.
- South K.E., Haynes K., Jackson A.C. (2020a) Hibernation patterns of the European hedgehog, *Erinaceus europaeus*, at a Cornish rescue Centre. *Animals* 10, 1418.
- South K.E., Haynes K., Jackson A.C. (2020b) Diagnosis of hypothermia in the European hedgehog, *Erinaceus europaeus*, using infrared thermography. *Journal Thermal Biology* 90, 102574.
- The British hedgehog preservation Society, RSPCA, British wildlife rehabilitation council (2019) Hedgehog hibernation weight - A collaborative view. <https://www.britishhedgehogs.org.uk/> (consulté le 24/02/2022).
- Vignault M.-P., Saboureau M. (1993) Rythme d'activité chez le hérisson au cours de l'hibernation. *Revue d'écologie - la Terre et la Vie* 48, 109-120.
- Walhovd H. (1979) Partial arousals from hibernation in hedgehogs in outdoor hibernacula. *Oecologia* 40, 141-153
- Webb P.I., Ellison J. (1998) Normothermy, torpor, and arousal in hedgehogs (*Erinaceus europaeus*) from Dunedin. *New Zealand Journal of Zoology* 25, 85-90.
- Yarnell R.W., Surgey J., Grogan A., Thompson R., Davies K., Kimbrough C., Scott D. (2019) Should rehabilitated hedgehogs be released in winter? A comparison of survival, nest use and weight change in wild and rescued animals. *European Journal of Wildlife Research* 65, 6.

Le chien de berger autochtone d'Asie centrale : un voyage à travers les siècles

Nurmatova Viktoriya BORISOVNA

Institut de recherche de l'environnement et des technologies de l'environnement
auprès du comité d'état de l'écologie et de la protection de l'environnement de la République d'Ouzbékistan,
bldg 7A, Bunyodkor avenue, 100043 Tachkent, République d'Ouzbékistan
Contact : nurmatoffkennel@gmail.com

Résumé : Le chien de berger d'Asie Centrale est l'une des plus anciennes races de chiens au monde qui a conservé l'apparence des formes ancestrales. C'est un molossoïde typique créé pour protéger le troupeau, qui n'a pas peur de combattre les loups, les ours ou protège son propriétaire et sa famille en cas de danger. L'origine du chien de berger d'Asie Centrale, ainsi que l'origine des chiens de garde de berger en général, a ses racines au Moyen-Orient, pendant la période de domestication des moutons et des chèvres, pendant la période de l'émergence du pâturage et de l'élevage nomade. Les bergers autochtones d'Asie Centrale portent une ressource génétique unique adaptée au cours des siècles. Ils s'adaptent facilement aux conditions environnementales difficiles, sont parfaitement adaptés à l'alimentation maigre, se distinguent par une constitution solide, une grande endurance et d'excellentes qualités de travail.

Mots-clés : *chien de berger autochtone, Asie Centrale, gardiennage, domestication, transhumance ovine, ressource génétique.*

The autochthonous central Asian shepherd: a journey through the centuries. Abstract: The Central Asian Shepherd Dog is one of the oldest dog breeds in the world that has retained the appearance of ancestral forms. It is a typical molossoïd created to protect the herd, which is not afraid to fight wolves, bears or protect its owner and his family in case of danger. The origin of the Central Asian Shepherd Dog, as well as the origin of shepherd guard dogs in general, has its roots in the Middle East, during the period of domestication of sheep and goats, during the period of the emergence of nomadic grazing and herding. The indigenous shepherds of Central Asia carry a unique genetic resource adapted over centuries. They easily adapt to harsh environmental conditions, are well suited for lean food, are distinguished by a strong constitution, high endurance and excellent working qualities.

Keywords: *autochthonous Shepherd Dog, Central Asia, guard dog, domestication, sheep transhumance, genetic resource.*

Introduction

Un chien de berger d'Asie centrale, est un chien sans lequel il est impossible d'imaginer aucune des régions d'Asie Centrale. Il va à côté de l'homme pendant plus de quatre mille ans et a été préservé sur le territoire de l'Asie Centrale moderne sous sa forme originale. Le berger autochtone d'Asie central vous fascine dès le premier moment de la communication, tous les sentiments se mélangent – curiosité, admiration, peur – et, en le regardant, vous réalisez que vous vous tenez à côté de l'éternité. L'histoire de son origine est couverte de mythes qui sont passés dans la catégorie des pseudo-axiomes. De nombreux livres sont été écrits à son sujet, plusieurs standards ont été créés et au minimum trois pays revendiquent le titre de berceau de la race.

Les chiens de berger d'Asie Centrale, dans les années 1930 ont reçu le nom de « Berger d'Asie Centrale », le statut de race et la première norme grâce au cynologue, chercheur et expert russe Alexander Mazover. Les chiens qu'il a vus au Turkménistan ont été nommés les

meilleurs et sont devenus la base du standard de la race. Depuis cette époque, il est devenu courant d'appeler ces chiens Turkmènes. Le standard de la race a été enregistré auprès de la Fédération Cynologique Internationale le 13/10/2010, sous le n°335, dans le Groupe 2 : Pinscher et Schnauzer, molossoïdes, montagne Suisse et chiens de garde de bovins, Section type Molossian, Sous-Section Type de montagne. L'URSS (Régions d'Asie Centrale) est indiquée comme pays d'origine de la race, mais sous le patronage de la Russie. Depuis la création de la race et de la première norme, et cela fait près de cent ans, de nombreux chiens autochtones ont été amenés d'Asie Centrale dans différents pays, y compris en Russie, où ils sont devenus la base de l'élevage professionnel. Chaque éleveur professionnel a sa propre vision de la norme et sa propre représentation de la race et tout le monde est sûr qu'il a raison. Lorsque la race passe à l'élevage professionnel, la sélection commence par le désir et la préférence de la personne, puis l'expression « le type le plus souhaitable » apparaît. De nombreux

éleveurs modernes affirment que le cheptel des bergers d'Asie centrale dans les pays d'Asie Centrale est de mauvaise qualité, a considérablement diminué, et seulement dans leur élevage professionnel, les vrais bergers d'Asie centrale ont survécu. Cependant,

beaucoup d'entre eux n'ont jamais vu un berger autochtone d'Asie centrale dans son habitat et ne se représentent même pas la vie de ces chiens. Alors, qui est-il ce Berger d'Asie Centrale (Figure 1) ?



Figure 1. Le Berger d'Asie centrale autochtone, © Alikhon Latifi (octobre 2016), <http://dahmarda.ru>

Origine du chien autochtone d'Asie Centrale

Depuis l'antiquité, le chien de berger d'Asie Centrale est connu chez les populations turcophones sous le nom de « *chopan-It* » et chez les populations persanes sous le nom de « *Sagi chuponi* » – le chien du berger. Il s'est toujours distingué par une taille assez grande (60-70 cm au garrot) et un dimorphisme sexuel prononcé, de couleur très variée. Les éleveurs taillent toujours les oreilles et la queue. Ces chiens ont une épine dorsale solide, d'excellentes qualités de garde, ils peuvent être agressifs, déterminés à protéger les biens et le bétail contre les voleurs et les prédateurs. Néanmoins, ils ne sont pas intrusifs, le plus souvent, leur regard ressemble au regard détaché d'un âne. Ils connaissent et reconnaissent clairement la frontière du territoire et la frontière de leur responsabilité. Lorsque

vous approchez d'une voiture ou d'un voyageur du troupeau (Figure 2), les chiens avec des aboiements d'avertissement se précipitent vers l'avant, les rencontrant à la frontière virtuelle, en traversant laquelle vous êtes gravement en danger. En outre, ils ont des qualités importantes et très précieuses, telles que la capacité de s'adapter à une variété de conditions environnementales, la capacité de supporter de longues grèves de la faim tout en maintenant la capacité de travailler, la capacité d'obtenir de la nourriture tout à fait indépendamment. Ces chiens que nous pouvons rencontrer et en haut dans les montagnes, où règne le froid presque Arctique et dans les déserts brûlés par le soleil impitoyable, dans les villages et les villes. (Latifi et Latifi, 2016).



Figure 2. Berger autochtone d'Asie centrale accompagnant un troupeau, © Alikhon Latifi (octobre 2016), <http://dahmarda.ru>

L'origine du berger d'Asie Centrale, ainsi que l'origine des chiens de garde de berger en général, a ses racines dans la période de domestication des moutons et des chèvres, et cela s'est passé dans le creuset de la création de la civilisation humaine au Moyen-Orient. Les preuves archéologiques suggèrent que les premiers ancêtres des chèvres et des moutons domestiqués sont tombés sous le contrôle humain durable et multi-générationnel environ 11 000 à 9 000 ans avant le temps présent (AP) dans une région allant de l'Anatolie orientale aux montagnes Zagros en Iran et en Irak (Taylor *et al.*, 2021). Probablement, les premiers chiens de berger de garde sont apparus ici. On trouve des restes de chiens dans toutes les anciennes colonies du Moyen-Orient, y compris le Levant, l'Iran, l'Anatolie, les relations entre les histoires des populations humaines et canines ont également été tracées (Bergström *et al.*, 2020). Avec l'augmentation du nombre de petits bovins et avec l'augmentation de la surface de pâturage, le rôle des chiens dans la protection du bétail contre les prédateurs a augmenté. Il a augmenté de plus en plus avec l'émergence du pâturage et du pastoralisme nomade, ce qui a conduit à la sélection de chiens plus grands et à l'émergence de grands chiens de berger de garde dans le type moderne. Avec la propagation du pâturage et de l'élevage nomade, les chiens de garde des troupeaux se sont également répandus, et nous observons une grande similitude des grands chiens de garde des bergers en Asie et en Europe (Linnell et Lescaux, 2015). Par les routes des peuples anciens, avec des moutons et des chèvres, ces chiens se sont retrouvés en Asie Centrale. On a observé la présence de chèvres, de moutons, de génotypes similaires à ceux du Moyen-Orient, dans le parc Obichir-V (VI th.E.), situé dans le Sud du Kirghizistan, au cœur de l'Asie centrale. C'est un couloir montagneux asiatique intérieur à la périphérie Sud de la vallée de Ferghana, un carrefour historiquement important pour l'échange d'êtres humains et d'animaux en Eurasie orientale et occidentale (Bergström *et al.*, 2020). L'élevage pastoral est également observé dans la culture dite néolithique de Gissar (entre le VIII^e et le III^e millénaire AP) dans les montagnes de Gissar-Alai (Tadjikistan) (Taylor *et al.*, 2018 ; Ranov et Korobkova, 1971).

Les fouilles archéologiques sur le territoire du Turkménistan moderne (VIII^e millénaire AP) des anciennes colonies de Jaitun, Dandanakan, etc., ont découvert un système agro-technique complexe, en utilisant divers outils, des pierres à aiguiser, l'irrigation (Vinogradov, 1981 ; Dolukhanov, 1981 ; Lisitsina, 1981 ; Kasparov, 2006 ; Larkum, 2010 ; Harris, 2011). Parmi les artefacts, les archéologues ont identifié d'anciens restes de moutons, de chèvres, de grands chiens, de nouveaux spécimens et des spécimens de

figurines zoomorphes en terre cuite représentant des animaux domestiques (Chichkin, 1981). Les statuettes représentant des chiens qui, par leur apparence, ne diffèrent pratiquement pas des bergers modernes d'Asie Centrale avec des queues et des oreilles coupées, présentent un intérêt particulier.

Depuis l'âge du Bronze, le chien était un gardien fidèle, un assistant dans la chasse, occupait une certaine place à la fois dans la vie quotidienne et dans les beaux-arts de l'époque. Le chien était vénéré par les partisans de la religion avestienne, le zoroastrisme, qui existait alors sur le territoire de l'Asie Centrale et venu d'Iran. Dans le livre sacré des peuples iraniens Avesta (milieu du II^e millénaire avant JC), le chien est mentionné comme gardien du foyer, guerrier, protecteur du troupeau et des biens. Des gravures en terre cuite représentant des chiens de berger d'Asie centrale ont lieu dans les strates historiques des colonies énéolithiques. Ceci est confirmé par une ancienne découverte - une statuette de chien, trouvée lors des fouilles, dans la colonie d'Altyn-Depe (Turkménistan, fin III^e - début II^e millénaire avant JC), qui montre l'apparence presque moderne du chien de berger d'Asie Centrale avec les oreilles et la queue coupées (Masson, 1982 ; Kircho *et al.*, 2008). Une coupe en argent de cette époque, trouvée dans le Nord de l'Afghanistan et conservée au Musée du Louvre, nous montre un maître, un berger, un garçon de service et des chiens marchant sur trois rangées (Amiet, 1986 ; Masson, 2006). La première chose qui attire notre attention est le contour typique du corps d'un chien de berger d'Asie Centrale, les oreilles et la queue coupées, ce qui suggère clairement une vieille tradition de donner un aspect remarquable à leurs chiens de garde. Maintenant, nous ne saurons pas ce qui a causé cette tradition, mais quoi qu'il en soit, elle a des racines anciennes et est maintenue jusqu'à présent.

La grande route de la soie était une voie commerciale importante par laquelle des marchandises, des personnes, des plantes, des animaux et des idées traversaient l'arrière-pays continental de l'Eurasie, favorisant ainsi les échanges biotiques et les événements sociaux clés du Vieux Monde. Au cours du premier millénaire avant notre ère, le système transeuropéen de caravanes, connu sous le nom de route de la soie, est devenu l'un des canaux mondiaux les plus importants de la mondialisation précoce et des échanges transcontinentaux reliant la Chine à l'Asie centrale et à l'Europe. Bien que des documents historiques suggèrent la formalisation des réseaux commerciaux à la fin du premier millénaire avant notre ère, des études archéologiques montrent que les plantes et les animaux domestiques des limites occidentales de l'Eurasie se sont répandus dans les régions montagneuses de l'Asie Centrale parmi les

communautés pastorales à l'époque du bronze et au début de l'âge du fer (Taylor, 2018). La grande route de la soie n'est pas seulement une route, c'est un vaste système de routes caravanières reliant l'est à l'ouest, le Nord au Sud jusqu'à deux mille kilomètres de large. L'intensité du mouvement des caravanes sur eux était

telle que, jusqu'à présent, en Asie Centrale, des ravins d'une profondeur allant jusqu'à 3-5 mètres et d'une largeur allant jusqu'à 10-20 mètres, autrefois piétinés par des bêtes de somme, sont tracés sur des dizaines de kilomètres.

Caractéristiques du chien autochtone d'Asie centrale

Historiquement, dans la région d'Asie centrale, il n'y avait que deux variétés de chiens connues – le berger d'Asie Centrale et le lévrier de Tazy. Des peuples turcophones le premier est connu comme « *chopan-it* », et des peuples persans comme de « *sagi chuponi* », et le second comme « *tozi-it* » ou de « *sagi tozi* » c'est-à-dire « arabe », ce qui indique sa pénétration dans l'Asie Centrale avec les conquérants arabes. Mais il convient de noter que le Lévrier en Asie Centrale était connu avant la conquête arabe. Dans la ville de Hisorak, (Pendzhikent, Tadjikistan) (Ve siècle après JC), des peintures murales représentant une chasse avec des lévriers et une momie un Lévrier ont été découvertes (Matériaux de l'expédition, 2013). Et pourtant, ce nom a été fixé pour Tazy, car ce sont les arabes qui ont amené les lévriers longue-oreilles ici, dans le type Saluki. Les lévriers locaux avaient des oreilles en « forme de rose ». Ces chiens peuvent être trouvés maintenant en Afghanistan et sont appelés « *luchak* » (nus) à cause de leur poil court (Latifi et Latifi, 2016).

Géographiquement, l'Asie Centrale est une vaste région avec un relief et des conditions climatiques variés, qui comprend la Mongolie, le nord-ouest de la Chine, Altaï, Kazakhstan, Ouzbékistan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan, Afghanistan, le nord-ouest de l'Inde, le nord du Pakistan, le nord de l'Iran. Certaines parties de la région sont très isolées des autres par des barrières naturelles : montagnes, rivières, déserts. La partie du nord se trouve dans la zone climatique tempérée et la partie du sud dans la zone subtropicale. Le climat est sec, aride (désert) avec des températures de +50°C en été à -30°C en hiver. Les changements de température sont observés tout au long de l'année partout dans la région. Les hivers avec peu de neige, avec une température de -25°C, sont très venteux. L'été est épuisant, chaud de plus de + 50°C, avec de fréquentes tempêtes de poussière chaude. Il n'y a pas beaucoup de grandes rivières naturelles, la majeure partie sont des cours d'eau temporaires. Environ 70% du territoire est occupé par des déserts et des semi-déserts, et 30% par des montagnes – Tian-Shan, Gissaro-Alai, Pamir, Hindukush, Elburs, Kopet-Dag. En Asie Centrale, on trouve de nombreux prédateurs : le loup, le chacal, le renard, la hyène rayée au Sud, l'ours brun dans les montagnes, et le léopard des neiges.

La vie nomade dans les conditions d'un climat fortement continental aride exigeait un chien fort, grand, robuste et sans prétention dans la nourriture, capable pendant longtemps de suivre le troupeau et de le protéger des prédateurs, tout en se contentant d'un morceau de pain et d'un minimum d'eau. Le climat sévère, l'environnement naturel dur et bien sûr l'action de la sélection naturelle ont joué un rôle particulier dans la formation de berger d'Asie Centrale, dont tout le cycle de vie se déroule dans la nature. La sélection naturelle a déterminé la taille optimale des chiens, ce qui offre des avantages pour lutter contre les prédateurs tout en maintenant la vitesse et l'agilité. Les chiens plus lourds et plus gros subissaient une plus grande charge lorsqu'ils se déplaçaient dans les montagnes et les déserts, perdaient de la vitesse et de l'agilité lorsqu'ils protégeaient les moutons des loups, ce qui entraînait leur élimination naturelle. Ainsi la sélection s'est avérée stabilisante, elle a donné l'avantage aux chiens de taille optimale (60-70 cm au garrot ; Figure 3). Sans aucun doute, le berger d'Asie Centrale fait référence aux chiens de garde qui vivent avec le troupeau et ne permettent pas aux prédateurs et aux voleurs de nuire au bétail, sans affecter le comportement du troupeau et sans intervention humaine.

Les artefacts anciens prouvent que la sélection stabilisatrice a fonctionné pendant plus de cinq mille ans et a déterminé l'apparence et les qualités des anciens chiens de berger de garde qui correspondent aux chiens modernes (Linnell et Lescureux, 2015). La similitude des chiens de berger anciens et modernes d'Asie Centrale est déterminée par les conditions de vie pratiquement inchangées de ces chiens de différents millénaires, car l'élevage nomade est la forme la plus stable de l'économie, qui est presque impossible à perfectionner (Coppinger et Coppinger, 2001). Les qualités de travail des chiens de berger de garde sont identiques chez tous les peuples engagés élevage pastoral. Sur le territoire de l'Asie Centrale, de l'Iran, de la Transcaucasie et de la Turquie, les nationalités, les langues et les religions ont changé, mais leurs chiens de berger sont restés les mêmes. Bien sûr, le XXIe siècle a fait ses grands changements, mais les conditions de vie des chiens dans le troupeau ont survécu.



Figure 3. Le Berger d'Asie centrale autochtone, qui doit faire face à des prédateurs, est un chien de grand gabarit.
© Alikhon Latifi (octobre 2016), <http://dahmarda.ru>

Les chiens de berger de garde ont des caractéristiques morphologiques et comportementales spécifiques. Ces caractéristiques sont probablement le résultat de l'adaptation aux conditions difficiles de l'élevage, de la vie en montagne et de la confrontation avec les prédateurs sauvages, ainsi que de la sélection post-zygote de traits comportementaux privilégiés par les bergers (Coppinger et Coppinger, 1995). Élevé dans un troupeau (Figure 4), les chiens développent à un haut degré un comportement protecteur envers le troupeau (Coppinger et Schneider, 1995 ; Green et Woodruff, 1990). Leur niveau élevé d'agressivité est très efficace pour dissuader les attaques de prédateurs

(Sedefchev, 2005 ; Lescureux et Linnell, 2014). Dans les endroits où ils sont toujours utilisés, les chiens de berger sont généralement bien intégrés dans le système de pâturage, les environnements écologiques et sociaux. D'un point de vue plus anthropologique, ils constituent un exemple frappant de la relation complexe établie entre les humains et leur environnement, utilisant les lointains descendants du loup pour protéger le bétail des loups. Cet exemple montre comment les systèmes de berger ont évolué en étroite interaction avec les prédateurs et met l'accent sur le rôle des chiens de berger dans l'évolution des systèmes de berger (Linnell et Lescureux, 2015)



Figure 4. Bergers autochtones d'Asie centrale accompagnant un troupeau, © Alikhon Latifi (octobre 2016), <http://dahmarda.ru>

La population moderne de chiens de berger d'Asie Centrale est caractérisée par un grand polymorphisme, caractéristique des populations autochtones. La diversité est la clé de la survie de l'espèce dans des conditions environnementales difficiles avec une participation humaine minimale. Les chiens de berger d'Asie centrale ont des différences de noms et de types, ils sont variés en taille, structure de la tête, Ethnozootechnie n°112 – 2023

longueur du poil, couleur, malice. Au fil du temps, il y avait aussi des différences d'apparence entre les chiens qui vivent et travaillent dans le troupeau et les chiens qui vivent avec l'homme dans les villages où ils obtiennent plus de nourriture ont ainsi une croissance plus soutenue.

Dans différentes régions, les bergers d'Asie Centrale ont des noms différents, mais deux sont fermement ancrés, « *chopan-iti* » chez les peuples turcophones et « *Sagi chuponi* » chez les peuples persans, ce qui signifie dans les deux cas « chien de berger ». Au Turkménistan, on les appelle « *goyun-iti* » (chien de mouton), « *Çopan-iti* » (chien de berger) ou « *alabay* », qui est une combinaison de « *ala* » (panaché) et « *bay* » (riche), un panaché de couleur, et maintenant, c'est le nom s'est répandu à travers le Monde. Au Turkménistan, le berger d'Asie Centrale, est un symbole national, comme le cheval Akhaltekin. Au Kazakhstan, ces chiens sont appelés « *tobet* », ce qui est une contraction de « *tobe* » (colline) et « *it* » (chien) et qui signifie « chien sur la colline ». Les chiens Kazakhs sont plus grands et plus puissants, avec un poil légèrement plus long. Au Kirghizistan, « *dobet* » est similaire au nom kazakh. Au Tadjikistan, on trouve trois noms : « *sagi chuponi* », qui signifie « chien de berger », « *sagi tojiki* », qui signifie « chien tadjik », et « *sagi dakhmarda* », « *dakhmarda* » signifiant dix hommes, et le nom symbolisant la force et le courage de dix hommes. En Ouzbékistan, on les appelle « *chopan-iti* » (chien de berger) ; on entend parfois « *buribosar* » - qui signifie « *chien contre les loups* », ou aussi « *kazakh-iti* » (chien kazakh), car dans certaines régions il y a des Kazakhs ethniques et traditionnellement les Kazakhs ont toujours été des bergers. À l'époque de la Grande Route de la Soie, il existait en Asie Centrale des chiens de berger à usage spécial, les « *yultoy* », littéralement traduits par « Poulain de route ». Ces chiens accompagnaient les

caravanes, mais avec la disparition des caravanes, les chiens de caravanes ont également disparu.

Aujourd'hui, le pastoralisme en Asie centrale connaît une seconde naissance. La tradition de la gestion du troupeau et de l'entretien des chiens dans le troupeau, a beaucoup souffert à la fin du XXe siècle, mais a pu survivre. En Asie Centrale, avec des troupeaux, il y a des dizaines de milliers de bergers d'Asie centrale. Nous pouvons voir des bergers d'Asie centrale dans les régions d'élevage, mais dans les zones agricoles et les villes, ils sont présentés sporadiquement. Le Berger d'Asie centrale est l'une des plus anciennes races de chiens de berger qui ont survécu à nos jours. Leur patrimoine génétique est préservé depuis longtemps dans la région de l'Asie Centrale et représente une richesse naturelle. Ces chiens font partie intégrante de la vie quotidienne et des traditions culturelles, et ils sont à juste titre un trésor national de chacun des peuples autochtones d'Asie Centrale, faisant partie du patrimoine naturel planétaire. La plupart des peuples modernes vivant dans la région d'Asie centrale sont beaucoup plus jeunes que leurs chiens de berger. Le mérite, y compris les Turkmènes, les Tadjiks, les Ouzbeks, les Kazakhs et les Kirghizes, n'est pas qu'ils ont créé un berger d'Asie centrale, mais qu'ils l'ont sauvé jusqu'à nos jours. Ces chiens sont très aimés et vénérés dans tous les pays d'Asie Centrale et l'avenir de « *chopan-It* » et de « *Sagi chuponi* » ne fait aucun doute. Tant qu'il y aura un troupeau et un berger qui le conduit sur les anciennes routes, il y aura toujours un chien pour le garder.

Conclusion

Nous pouvons dire qu'il y a quatre mille ans, les Bergers d'Asie Centrale autochtones étaient déjà un groupe de race de chiens bien établi, qui ne diffère pratiquement pas des chiens modernes d'Asie Centrale. De toute évidence, ils ont au moins plusieurs siècles de plus que quatre mille ans et ont été formés au Moyen-Orient. Ces chiens ont une vaste aire de répartition en Asie Centrale, s'adaptent facilement aux

conditions environnementales difficiles, sont parfaitement adaptés à une alimentation maigre, se distinguent par une constitution forte et une grande endurance. En tant que race autochtone, le berger d'Asie Centrale porte un matériel Génétique unique, adapté au fil des siècles, qui ne peut être remplacé par aucune variation des races domestiques d'autres régions.

Remerciements

L'auteur exprime une gratitude particulière au docteur en biologie Alikhon Latifi et son frère Latif Latifi (République du Tadjikistan, <http://dahmarda.ru/>) pour le matériel et les photographies fournis.

Remerciements particuliers à M. Jean-Jacques Dupas (France, Société Centrale Canine) pour la lecture, les commentaires constructifs et les corrections qui ont amélioré le manuscrit.

Références

- Amiet P. (1986) *L'âge des échanges inter-iraniens 3500–1700 avant J.C.* Notes et documents des musées de France.
- Bergström A., Frantz L., Schmidt R., Ersmark E., Lebrasseur O., Girdland-Flink L., ... & Skoglund P. (2020) Origins and genetic legacy of prehistoric dogs. *Science* 370, 557-564. doi: 10.1126/science.aba9572
- Chichkin I.B. (1981) *Ajouter à la sélection Aux murs du grand Namazga.* Edition Nauka, Moscou, 208 p.
- Coppinger R., Coppinger L. (1995) Interactions between livestock guarding dogs and wolves. In: *Wolves in a changing world (Carbyn, LN, Fritts, SH & Seip, DR Eds.). Canadian Circumpolar Institute, Edmonton, Alberta, Canada, 523-526.*
- Coppinger, R., Schneider, R., 1995. Evolution of working dogs. In: *Serpell, J. (Ed.), The Domestic Dog: Its Evolution, Behaviour and Interactions With People.* University Press, Cambridge, 21–47.
- Coppinger R., Coppinger L. (2002) *Dogs: a new understanding of canine origin, behavior and evolution.* University of Chicago Press. 352 p.
- Coppinger R., Coppinger L. (2005) Livestock guarding dogs: from the transhumance to pre-zygotic selection. *Carnivore Damage Prevention News* 9, 2-8.
- Dolukhanov P. M. (1981) The ecological prerequisites for early farming in southern Turkmenia. *Sov. Anthropol. Archeol.* 19, 359-385.
- Green J.S., Woodruff R.A., (1990) ADC guarding dog program update: a focus on managing dogs. In: *Davis, L.R., Marsh, R.E. (Eds.), Proc. 14th Vertebr. Pest Conf., University of California, Berkeley, California, 233–236.*
- Gumilyov L.N. (1993) *Turcs anciens.* Edition « Association de Klyshnikov-Komarov et Co. » 501 p.
- Harris David R. (2011) *Origins of Agriculture in Western Central Asia: An Environmental-Archaeological Study.* University of Pennsylvania Press, doi.org/10.9783/9781934536513
- Kasparov A.K. (2006) *Élevage et chasse du bétail de l'ère néolithique-paléométallique dans le sud du Turkménistan (élaboration d'une stratégie d'utilisation des ressources animales).* Edition Maison européenne: Saint-Petersbourg, 176 p., https://www.archeo.ru/izdaniya-1/vagnejshije-izdanija/pdf/Kasparov_2006.pdf
- Kircho L.B., Korobkova G.F., Masson V.M. (2008) The technical and technological potential of the Eneolithic population of Altyn-Depe as the basis of the rise of an early urban civilization. *Proceedings of IIMK RAS. Vol. XXVIII. St.-Petersburg: European House, 370 p.,* https://www.archeo.ru/izdaniya-1/vagnejshije-izdanija/pdf/Altyn_technical_2008.pdf
- Larkum M. (2010) *An Environmental-Archaeological Study: in Origins of Agriculture in Western Central Asia* (ed. Harris, D.). Univ. of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, 142-149.
- Latifi A., Latifi L. (2016) Chiens de berger du Tadjikistan, <http://dahmarda.ru/news/2016/03/11/priortarnye-sobaki-tadzhikistana>
- Lescureux N., Linnell J.D. (2014) Warring brothers: The complex interactions between wolves (*Canis lupus*) and dogs (*Canis familiaris*) in a conservation context. *Biological conservation* 171, 232-245.
- Linnell J.D.C., Lescureux N. (2015). *Livestock guarding dogs—cultural heritage icons with a new relevance for mitigating conservation conflicts.* Norwegian Institute for Nature Research, Trondheim, 76 p. https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/carnivores/pdf/livestock%20guarding%20dogs_web.pdf
- Lisitsina, G.N. (1981) *Recent Soviet Discoveries: in Te Bronze Age Civilization of Central Asia.* (ed. Kohl, P. L.) 350–358.
- Masson V.M. (1982) Énéolithique d'Asie centrale. In *Énéolithe de l'URSS*, partie 1, Edition Nauka : Moscou, 9-92.
- Masson V.M. (2006) L'ère des premières civilisations du sud de l'Asie centrale. In *Notes of the Eastern Branch of the Russian Archaeological Society*, Nouvelle série. T II (XVII) Edition Petersburg Oriental Studies: Saint-Petersbourg, 14-34. . https://www.archeo.ru/izdaniya-1/vagnejshije-izdanija/pdf/ZVORAO_v2_2006.pdf
- Anonyme (2013) *Matériaux de l'expédition archéologique de Penjikent.* Publier. XV. Rapport sur le travail de terrain de l'expédition en 2012. Éd. P. B. Lurie. Saint-Petersbourg : État de l'Ermitage, 208 p. <https://www.academia.edu/5006239>
- Ranov V.A., Korobkova G.F. (1971) Tutkaul – multilayered settlement site of the Gissar culture in southern Tajikistan. *Sov. Archaeol.* 133–147.
- Sedefchev S. (2005) The karakachan dog – continuation of an old Bulgarian tradition. *Carnivore Damage Prevent. News* 9, 14–19.
- Taylor W, Shnaider S, Abdykanova A, Fages A, Welker F, Irmer F, et al. (2018) Early pastoral economies along the Ancient Silk Road: Biomolecular evidence from the Alay Valley, Kyrgyzstan. *PLoS ONE* 13, e0205646.
- Taylor W.T., Pruvost M., Posth C., Rendu W., Krajcarz M.T., Abdykanova A., ... , Shnaider S. (2021) Evidence for early dispersal of domestic sheep into Central Asia. *Nature Human Behaviour* 5, 1169-1179. doi.org/10.1038/s41562-021-01083-y
- Vinogradov A.V. (1981) *Anciens chasseurs et pêcheurs de la Mésopotamie d'Asie central.* Edition Nauka: Moscow, 172 p.
- Vinogradov U.V. (1981) Nouveaux matériaux sur la périodisation et la chronologie du néolithique de Kyzyl Kum. In : *Culture et art de l'ancien Khorezm.* Edition Nauka: Moscow, 88-98.

Production et économie du veau de lait en Dauphiné et en Rouergue de la fin du XIXe au milieu du XXe siècle

Maurice LEBOEUF ⁽¹⁾, Pierre Morand-Fehr ⁽²⁾

(1) 17^{bis} boulevard Pasteur, 75015 Paris. Contact : leboeuf.maurice@wanadoo.fr

(2) 11 avenue du Parc de Sceaux, 92160 Antony

Résumé : Cet article revient sur une période de la fin du XIXe siècle aux années 1960 où une production d'excellence, le « veau de lait », atteint son apogée en France. C'est spécifiquement un animal nourri exclusivement au lait maternel pris au pis ou à la buvée, excluant donc tout aliment d'allaitement, de lait reconstitué ou tout aliment solide. Cet élevage a tout naturellement structuré autour de lui une économie, une ruralité sociale et culturelle, un art de vivre qui venait de plus loin encore, et n'a cessé d'évoluer. Une expérience familiale totalement impliquée dans cette activité sur deux provinces, le Dauphiné et le Rouergue, anime ces lignes qui fourmillent de coutumes et traditions transmises entre générations, de techniques d'appréciation de la qualité des animaux sur pied, de petits métiers indispensables, que chacun exerçait avec rigueur et professionnalisme sachant l'importance de leur imbrication collective. Ils allaient de la négociation sur le marché, les termes de paiements, la pesée, le transport et les services administratifs et logistiques qui le concernent, jusqu'à leur adaptation aux progrès techniques du froid, de la distribution pour servir une consommation gourmande haut de gamme autant que populaire. En bref, un patrimoine reconnu.

Mots-clés : veau de lait, production, commercialisation, Dauphiné, Rouergue, XIXe siècle, XXe siècle.

Production and marketing of milk-fed veal in Dauphiné and in Rouergue from the end of the 19th century to the middle of the 20th century. Abstract: This paper looks back at a period from the end of the 19th century to the 1960s when a production of excellence, the “milk-fed calf” reached its peak in France. It is specifically, an animal fed exclusively on maternal milk taken from the udder or from the drink, thus excluding any milk replacer, reconstituted milk or any solid feed. This breeding has naturally structured around it an economy, a social and cultural rurality, an art of living that came from even further away and has not stopped evolving. A family experience totally involved in this activity in two provinces: the Dauphiné and the Rouergue, animates these lines which teem with customs and traditions transmitted between generations, techniques of appreciation of the quality of the animals on the hoof, small indispensable jobs, that each one exerted with rigor and professionalism knowing the importance of their collective interweaving. They went from negotiating the market, the terms of payment, the weighing, the transport, and the administrative and logistical services that concern it, to their adaptation to the technical progress of the cold, of the distribution to serve an upscale gourmet consumption as much as popular. In short, a recognized heritagducers.

Keywords: milk-fed veal, production, marketing, Dauphiné, Rouergue, 19th century, 20th century.

Préambule

Bien qu'il entre dans le champ de la Société d'Ethnozootechnie, le sujet des « viandes de lait » a fait l'objet d'assez peu d'analyses spécifiques, et de recherches. Les deux articles qui suivent (Le veau de lait dans deux régions françaises – L'agneau et le chevreau de lait dans la Campanie Italienne) représentent le résultat des premiers travaux du groupe d'études SEZ, ouvert à toutes les bonnes volontés, sur ce thème (voir le numéro d'octobre 2022 de *La Lettre*). Le premier article est le témoignage d'un vécu, sur le rôle que jouait la production de veau de lait, sur le plan

socio-économique et culturel dans les régions qui s'en faisaient une spécialité : le Dauphiné et le Rouergue, de la fin du XIXe siècle aux années 1960. Le second est une analyse de la production actuelle de chevreau et d'agneau de lait en Italie, montrant ainsi que la France n'est pas le seul pays qui ait été, et soit encore, intéressé par ces productions. Il s'agit donc d'un regard, sur deux filières d'un produit semblable, par trois espèces différentes, sur des territoires et des pratiques d'élevage sédentaire ou pastoral, particuliers à chacune de ces espèces.

Introduction

Lait et viande, produits de l'élevage bovin, se déclinent en diverses productions répandues sur le territoire français dont le Veau de Lait, déjà quelques 150 ans et plus en arrière, a structuré une économie, un Ethnozootechnie n°112 – 2023

mode de vie bien à lui. Entendons-nous bien il s'agit d'un animal nourri exclusivement au lait maternel pris au pis ou à la buvée, excluant donc tout aliment d'allaitement, de lait reconstitué ou d'aliment solide –

farines, granulés, aliment concentré, ou encore fourrage de récolte ou pâturé. Sa viande blanche, la viande de lait, « qui laisse un goût de crème lorsqu'on la consomme » (George Chaudieu 1899/1990 Boucher fondateur de l'Ecole Nationale Supérieure des Métiers

de la Viande, et écrivain), le caractérise. Ce qui suit est fondé sur la mémoire et le vécu des acteurs de cette période actifs dans deux provinces françaises : le Dauphiné et le Rouergue.

Le veau de lait dans la Vallée du Champsaur en Dauphiné

D'après la mémoire d'une activité familiale débutant dans le Champsaur (Hautes-Alpes), on y pratiquait l'élevage bovin à partir de races des montagnes environnantes, la Tarentaise et l'Abondance, toutes deux de format modeste.

Le lait, outre la consommation familiale, permettait d'approvisionner les marchés de pays du lundi, en beurre, crème, tomme. La vente des veaux, à un très jeune âge (de 1,5 à 2 mois), libérait le lait et fournissait une part de la trésorerie de la ferme. Ces veaux étaient achetés par les petites boucheries de campagne pour qui une carcasse d'environ 80 kg pouvait être écoulee rapidement, ce qui n'était pas le cas d'une carcasse de bœuf, à une époque où les possibilités de conservation de la viande étaient limitées. Toutefois, ces petites boucheries ne suffisaient pas à absorber toute l'offre. Des « bouchers-expéditeurs » s'organisèrent alors peu à peu pour expédier l'excédent dans les métropoles les plus proches (Nice, Marseille). Deux marchés en vif, d'organisation différente, drainaient l'offre : Corps, dans le proche département de l'Isère, le jeudi, où les veaux étaient amenés par les paysans en voiture à cheval ou en traîneau l'hiver ; Saint-Bonnet-en-Champsaur où les paysans se rassemblaient le lundi sur la place du Chevrénil, autour de la fontaine intarissable typique de ces pays de montagne, sans leurs bêtes. Ils y étaient interpellés par les expéditeurs avec qui ils prenaient rendez-vous pour un enlèvement dans la semaine à la ferme ou une livraison par le vendeur au village voisin, les Barraques, sur la Route

Napoléon, où se situaient les tueries particulières des expéditeurs le long du torrent « Le Drac ».

Les abattages avaient lieu seulement pendant la saison froide. Les carcasses, refroidies pendant une nuit, étaient enveloppées d'un papier sulfurisé, disposées dans un drap blanc de chanvre, et déposées dans une corbeille en osier, plus tard en planches, que recouvrait une toile de jute cousue en couvercle. Elles étaient acheminées vers les deux métropoles en voiture à cheval, puis, à l'avènement du chemin de fer, par le train en gare de Gap, reliée par les attelages à la vallée du Champsaur par le redoutable Col Bayard. Pendant la saison chaude, les veaux y étaient acheminés vivants, en voiture à cheval, alimentés par des œufs, de l'eau et quelques bouchons de paille pour le voyage.

A la fin du XIXe siècle, des expéditeurs du Champsaur, la famille Blache des Barraques, par exemple, s'installèrent sur les lieux de consommation (Encadré 1) : Baptistin Blache, à Nice, recevait de sa famille des veaux vivants du Champsaur, les abattait au fur et à mesure et, à l'aide d'une charrette à bras où il disposait deux carcasses faisait du porte-à-porte auprès des boucheries de Nice pour les vendre. Plus tard, un abattoir sera aménagé à Nice et une halle sera aménagée pour recevoir les viandes abattues en province, appelées viandes foraines. Longtemps, des bouchers traditionnels (traditionnalistes ?) n'achetaient que de la viande abattue sur place, et boudaient les viandes foraines.

Encadré 1. Le Village des Barraques autrefois (fin) – La société des bouchers. Article paru sous la signature de « A.B. » dans *Le Dauphiné Libéré*, le 07 août 1990.

Une association appelée « Les Bouchers » formée par Blache, Clavel, Disdier, était très active vers les années 1925-1940. Elle pratiquait aussi le commerce des bestiaux.

Beaucoup d'éleveurs du Champsaur vendaient leurs bestiaux à cette société et les portaient aux Barraques où ils étaient pesés à la bascule d'Abonnel. C'étaient les veaux, les porcs, parfois les moutons. Les trois associés allaient aussi acheter du bétail dans les différentes foires du département et jusqu'à Avignon. Le commerce des porcelets était florissant, ils engraisaient. Aux Barraques il y avait un abattoir qui n'était autre qu'un hangar. Une partie de la viande était vendue sur place à la boucherie Cordier, l'autre

était vendue dans les différentes boucheries du département. Soit la viande, soit des animaux vivants étaient expédiés jusqu'à Nice. Une partie de la viande de notre région entrait dans la fabrication des saucissons « Mireille ». A cette époque, tout le long du village, depuis la maison Morandy, coulait un canal : « le biauou de l'ouïre », tout en servant à l'arrosage, il récupérait les égouts, surtout ceux de l'abattoir.

Durant la dernière guerre, surtout vers les années 1943-44, le Commerce de la viande était sérieusement réglementé, c'était une entrave. Les associés ont préféré arrêter leur activité et ne l'ont jamais reprise. Le commerce florissant des bestiaux et de la viande s'est arrêté.

Le veau de lait en Rouergue

En 1928, un neveu de la famille Blache, Charles, après son apprentissage dans la famille, aux Barraques en Dauphiné, s'installe Boucher Expéditeur à Baraqueville (Aveyron), en Rouergue, autre pays producteur de veau de lait également à partir des races de montagne, l'Aubrac et la Salers. Il y installe sa tuerie particulière avec pour obligation, le contrôle imposé du vétérinaire local. Au bout d'un an d'exercice, le vétérinaire qui contrôlait ses tueries lui déclare : « Je vous ai vu travailler. Vous m'inspirez confiance. Je vous remets la roulette sanitaire et vous

marquerez vos viandes vous-même. Si vous avez le moindre doute sur une carcasse, vous m'appellez immédiatement. Sachez seulement, Monsieur, que je suis l'ami intime du commerçant honnête mais l'ennemi acharné du charognard ! ». Cette injonction purement orale tint lieu de formalité administrative. Cela dura jusqu'en 1936 où Charles déménagea à Rodez pour se consacrer à l'expédition de veaux vivants sur le marché de Nice et à l'expédition de viande depuis les abattoirs de Rodez.

Signes extérieurs spécifiques exprimant la qualité du veau de lait sur pied

Ci-dessous, une liste des signes qui permettent d'apprécier la qualité d'un veau de lait sur pied avec, pour chacun, les caractéristiques recherchées.

- L'œil : cavité blanche. Attention aux « yeux creux » (enfonceés dans la cavité), signe de fragilité : ces veaux-là ne supportent pas le voyage !
- Le pelage : poils gris/blancs dits « poils de lièvre ».
- Le palais : intérieur blanc.
- L'oreille : intérieur jaune.
- L'orifice sous la queue : nature blanche quand on l'écarte chez les femelles ; orifice très fin et situé très haut sous la queue chez les mâles. De ces orifices sortent souvent des diarrhées lactées typiques qui salissent le postérieur de l'animal.
- Les testicules pour les mâles : noyés dans la graisse à la palpation.
- Le sein pour les femelles : à peine perceptible à la palpation.
- Les cornes : non encore perceptibles au toucher.

Les effets du terroir et des facteurs génétiques étaient constatés mais ignorés. Seule l'alimentation au lait maternel était la règle et l'aspect extérieur de l'animal faisait foi : « un bon veau a une tête sympathique » dit l'usage. Le terroir s'exprime en Rouergue (Aveyron) où existent deux types de sols : le Causse calcaire plus pauvre et plus pauvre en fer, et le Ségala terre plus

argileuse, plus riche. Ainsi, les vaches des fermes caussenardes jouissent d'une herbe plus rare, quoiqu'excellente, qui ne permet pas l'allaitement de leur veau aussi longtemps que les vaches du Ségala. Leur veau sont vendus plus jeunes et la couleur de leur viande plus sûrement blanche. Le constat était évident entre les foires du causse (Saint-Christophe) aux veaux de 2,5 mois environ (130 kg vif) et celles du Ségala (Baraqueville, Naucelle) aux veaux de 4 mois environ (180 à 200 kg vif) très « qualiteux » aussi.

Indice infailible du veau de lait : sur la foire ou durant les transports, le veau de lait beugle, il appelle sa mère. Quiconque, dans les années 1950, a rejoint Paris par la gare de Brive-la-Gaillarde, nœud ferroviaire où se regroupaient vers 23 heures les wagons d'animaux à destination de Paris-La Villette, a pu entendre les longues et tristes plaintes de ces veaux. Le veau industriel reste silencieux (il a peu connu sa mère, séparé d'elle autour de huit jours après sa naissance).

La certitude de produire un veau blanc (couleur de la viande allant du vert clair – tilleul – au blanc et au rosé très clair), si elle est possible, n'est pas garantie à 100%. C'est différent en chevreau et agneau de lait car ils sont abattus autour de 30 jours, c'est-à-dire plus près de la naissance.

Anecdotes vécues

Un expéditeur aveyronnais achète à un paysan un veau parfait en conformation et en couleur pour un prix de 5000 Nouveaux Francs. Le paysan lui fait cette confidence « vous m'avez donné 5000 Francs du veau, vous ne me donneriez pas 50 Francs de la mère ». Cette vache, malgré son état, produisait toujours des veaux extraordinaires.

Dans un village de l'Aveyron (Bournazel), les veaux qui en provenaient étaient toujours extra en couleur, tant et si bien que des acheteurs les retenaient toujours

à l'avance, sans les voir. Ils tombaient extra blanc. Un jour, du même village, les veaux ont perdu leur couleur : le taureau du village qui saillissait ces vaches avait été vendu et remplacé par un nouveau géniteur. Même cas dans un autre village aveyronnais (Brandonnet), où le taureau avait été remplacé.

On aurait pu mettre ces taureaux en situation de prélèvement de sperme, et la vache citée plus haut en prélèvement d'embryons. Cela, à l'époque, n'est venu à l'esprit de personne !

La couleur de la viande de veau reste en partie un mystère

La couleur n'a rien à voir avec l'anémie de l'animal comme le répètent les détracteurs du veau blanc, à leur profit. La génétique de la couleur de la viande de veau est encore mal connue et la science ne peut pas apporter de certitude dans ce domaine. La race INRA 95 a été créée pour fournir des taureaux d'insémination capables d'engendrer des veaux de

qualité : la conformation a été recherchée mais on sait peu de choses sur la couleur de la viande des veaux. Dans le même ordre d'idée, quand l'insémination artificielle est arrivée, il fallait entendre les commentaires sur les veaux qui en naissaient : chacun avait son avis très établi.

Coutumes et traditions en Rouergue

Négociation sur le marché aux veaux

On respecte l'ouverture du marché, quand le garde champêtre siffle ou lève le drapeau placé en évidence.

On négocie en gré à gré (foires et marchés), en Anciens Francs par kilo, mais aussi en pistoles (10 anciens Francs), en écu, appelé aussi « tune » (5 Francs), ou en sous (1 sou vaut 5 centimes de Franc).

On n'intervient pas dans une négociation en cours : on attend que l'acheteur, en négociation, abandonne

celle-ci ou, faisant semblant de le faire, s'écarte du vendeur de trois pas (rigoureusement) pour se positionner alors soi-même acheteur.

On ne rachète pas un animal marqué (coup de ciseaux), à l'occasion d'un litige entre deux parties par exemple.

On respecte la clientèle des confrères à la vente, sur les places.

Parole et confiance chez les acteurs du commerce

Il arrivait invariablement qu'au printemps, après Pâques, autour de la Pentecôte, l'expédition de veaux perdait de l'argent tandis que celle de porc en gagnait. A l'automne c'était le contraire. Ainsi, au printemps un expéditeur de veaux qui ralentissait son commerce apportait une partie de son capital sonnante et trébuchant à son collègue ami du porc, pour lui éviter quelques frais de banque. L'échange se faisait en présence des épouses comme témoins, c'était tout. Même opération réciproque à l'automne. On a vu des

pratiques similaires dans le monde bancaire ou celui des diamants par exemple. Edifiant, non ?

Une convention éthique, tacite, existait dans la profession : l'index. Un marchand qui se rendait coupable de malhonnêteté ou de mauvaises pratiques était mis à l'index par ses confrères : on ne le fréquentait plus ni ne lui rendait le moindre service ; il était isolé.

Solidarité entre confrères

Faire faillite, à cette époque était un déshonneur qui vous poursuivait. Dans ce monde du paiement en espèces, la faillite n'existait quasiment pas. Il y eut néanmoins deux cas.

Par un malheureux concours d'évènements, un marchand dont l'activité était importante fût contraint à la faillite. Ses collègues, qui étaient ses concurrents se cotisèrent pour lui refaire un capital qui lui permit de reprendre une activité.

Un autre qui fournissait des chevillards à La Villette où il se rendait régulièrement et y menait bonne vie fût en situation de faillite. Là aussi ses collègues se cotisèrent. Il reprit son commerce et ses mauvaises habitudes avec le même résultat. Il était déjà âgé. Ses collègues lui vinrent en aide différemment : ils lui firent acheter sur la foire des animaux, pour leur compte contre une petite commission. Il finit ses jours en sauvant son honneur.

Le veau de Pentecôte

Comme vu plus haut, le prix du veau baissait à la fin du printemps. On traduisait cela par le dicton « A Pentecôte, le veau descend la côte ». L'explication

suivante (apportée par Olivier Fanica) y fait écho : « Lorsque le cycle reproducteur bovin n'est pas perturbé, les veaux naissent principalement entre

janvier et mars. Tant que la prescription religieuse de Carême a été suivie, cette période correspondait à un creux de la demande. Alors, les producteurs de lait essayèrent de grouper les vèlages en automne, de façon à produire du lait en hiver lorsqu'il était plus cher ». Le marketing a surfé sur cette tradition pour promouvoir un veau imaginaire avec des spécificités purement inventées : « Le veau de Pentecôte ».

Un autre cas de marché était celui de la semaine du 15 août en Aveyron ; elle correspondait à l'arrivée des vacanciers sur la Côte Méditerranéenne. Cette semaine-là, le prix du veau flambait, il n'y avait pas suffisamment de marchandise pour tout le monde, le marché durait un quart d'heure. Le cas semblable avait lieu sur la côte bretonne.

Les petits métiers du négoce

Le transporteur

Les animaux étaient acheminés vers de petits marchés proches (environ 10 km) des villages ou communes rurales en voiture à cheval. Après la première guerre mondiale, les véhicules à moteur prirent peu à peu le relais en desservant des marchés plus distants et importants concentrant un peu plus l'offre et la demande. De petits artisans ou paysans ajoutèrent à leur activité celle de transporteur local en tout genre ; ce qui donna lieu au développement d'une flotte disséminée mais nombreuse.

A La Villette, la famille Petit se fit une spécialité de transporter les animaux du marché vivant avenue Jean Jaurès aux Echaudoirs de l'autre côté du canal de l'Ourcq. En 1907, M. Zéphirin Forestier participait à ces transports locaux. Plus tard il fédéra un certain nombre de ces acteurs. Plus tard encore il se spécialisa dans le transport réfrigéré et s'associa avec la famille Petit pour créer la Société Petit-Forestier qu'ils spécialisèrent dans la location de véhicules réfrigérés. C'est aujourd'hui la société la plus importante de ce secteur.

La pesée

La pesée était effectuée immédiatement après l'accord sur le marché, l'acheteur marquait la bête d'un coup de ciseaux. Une bascule municipale était disponible mais il arrivait que des peseurs privés installent avec accord et redevance à la Mairie une bascule qu'ils exploitaient jouant sur la confiance des marchands par rapport au

« poids public ». Ceux-ci imprimaient sur leur ticket d'achat : « à peser à la bascule de la gare ». L'un de ces peseurs avait une automobile et faisait le taxi en transportant des marchands sur le lieu de foire où il avait sa bascule.

Tricheries sur le poids (rien de nouveau !)

L'usage, pour une raison pratique de sécurité, était de laisser son licol sur le veau pendant la pesée. Au moment du paiement, on déduisait forfaitairement 1 kg sur le poids pour compenser le poids du licol. Un boucher remarqua, lors du chargement que le licol était anormalement équipé de trois gros anneaux en plomb. Le producteur protesta de sa bonne foi et que le poids de 1 kg était bien respecté. Le boucher avait dans son véhicule une balance romaine pour peser la volaille : le licol pesait 2,5 kg. Justice fut faite immédiatement.

Dans les bourgs, il était traditionnel qu'une boucherie fasse aussi hôtel/restaurant/négoce de vin. Le boucher achetait son veau auprès des éleveurs du lieu, et la coutume voulait qu'à titre de réciprocité, l'éleveur achète à ce moment-là une barrique de vin pour sa consommation. Ce jour-là le boucher fit promettre, comme toujours, à l'éleveur du lui livrer son veau à jeun. Le veau arriva saoul. Le boucher ne pipa mot mais il mit dans la barrique un seau d'eau.

L'embarquement en gare et l'empaillageur

Une activité des hôtels-restaurants (qui ce jour-là faisait salle comble avec une clientèle d'habités) à la gare de la localité où se tenait un marché aux veaux, consistait à empailler les wagons pour le voyage. Un commis de ces hôtels était préposé à l'empaillage des wagons d'expédition : un tas de sciure de bois était disponible dans l'enceinte de la gare, il fournissait de

la paille qu'il répandait dans le wagon sur laquelle il lançait des pelletés de sciure ainsi le sol était confortable ; mais attention, il ne fallait pas intervertir la litière et mettre d'abord la sciure et au-dessus la paille car la litière devenait glissante et dangereuse pour l'équilibre des animaux.

L'agent SNCF préposé à la feuille d'expédition au comptoir de la gare

Une fois le wagon chargé, l'expéditeur se rendait au comptoir SNCF pour remplir la feuille d'expédition avec les coordonnées de destination. Diligent à sa tâche, l'agent recevait de l'expéditeur reconnaissant, une pièce, de quoi s'offrir un verre. Il rendait aussi, entre autres, des services précieux : il prévoyait

toujours un wagon de secours au cas où une commande de dernière heure n'aurait pas permis à l'expéditeur de retenir un wagon à l'avance. Ses diligences allaient au-delà de ses obligations, et tout ce petit monde vivait et prospérait en bonne harmonie.

Les forains

Il fallait voir la foule des habitants des communes voisines se presser à la foire. C'était pour beaucoup une occasion de sortie. Des forains en nombre important (quincaillers, habillement, vaisselle, outils divers) profitaient des recettes des ventes d'animaux, et avaient pour objectif, en particulier, les fermières qui avaient vendu leurs volailles et leurs œufs, pour leur proposer leurs articles directement à la source du produit de leur vente. Une ambiance remuante, colorée et conviviale. Une stratégie de la part des vendeurs de vaisselle : ils haranguaient les badauds qui se pressaient autour de leur stand, leur présentait une pile

d'assiettes, par exemple, à un prix alléchant, y ajoutant quelques pièces pour mieux les convaincre, et, faute d'amateurs, leur lançait « c'est mon dernier mot ! 1 fois, 2 fois, 3 fois » ; si aucun acheteur ne se manifestait, il lâchait la pile de vaisselle qui se brisait au sol à la stupeur des spectateurs. Puis, ils recommençaient leur prestation. Alors il y avait toujours quelqu'un qui scandalisé par le gâchis ou convaincu que c'était une bonne affaire levait la main avant que le troisième rappel ne sonne. On appelait ce genre de commerçant, « un casseur de vaisselle ».

Termes de paiement des animaux négociés sur le marché

Le paiement en espèces trébuchantes à la livraison était la règle. En attendant l'ouverture du marché on voyait les marchands déambuler avec des poitrines proéminentes. Ils portaient sur eux le capital nécessaire à leurs achats dans un portefeuille grand format muni d'une fermeture métallique et arrimée à leur gilet à grande poche, sous leur blouse, par une chaîne en métal pour toute sécurité.

Dans les années 1950, une situation assez dramatique se produisit : un « voleur des grands chemins » arrêta pendant la nuit les marchands en route pour la foire, et les détroussa. Il était masqué, on l'appelait « Le masque rouge ». On vit alors des marchands se rendre à la foire en couple : l'un conduisait le véhicule, l'autre

tenait son fusil de chasse prêt à faire feu. Sur ce, les banques offrirent le service à leurs clients de transporter en toute sécurité les fonds nécessaires aux marchands sur les lieux de marché pour les tenir à disposition, leurs achats accomplis.

Bientôt, le Fisc, qui ne pouvait contrôler les transactions, institua le paiement obligatoire par chèque. Résultat : les premières escroqueries au chèque sans provision, dont certains négociants italiens se firent une spécialité, avec les premières faillites dans une profession où cela n'existait quasiment jamais quand le paiement était sonnante et trébuchant à la livraison !

Traitement du produit jusqu'à sa consommation

La transformation

Les bouchers avaient leur tuerie particulière attenante à leur boucherie et les expéditeurs, un local voué à l'abattage. Puis sont venus les abattoirs municipaux, et, plus tard les abattoirs industriels. Dans les années 1970 le lavage (trop brutal) obligatoire des carcasses fut une décision contestable. Les professionnels les plus anciens, pensaient qu'il altérerait le goût et la conservation de la viande (ce qui était le cas avant l'avènement du froid industriel). Ils pensaient aussi que le ressuage quelques instants après l'abattage, à

température négative pour « pocher » la carcasse afin qu'elle ne perde pas de poids (freinte de ressuage), comme cela se pratique au Brésil, entre autres, depuis une cinquantaine d'années, altère de plus belle la qualité organoleptique du produit. Quelles qu'en soient les causes, certains amateurs expérimentés affirment : « aujourd'hui, les viandes ont toutes le même goût ». On serait bien avisé de prendre ce témoignage très au sérieux et d'en analyser les causes.

Le transport

Dès l'avènement du chemin de fer, le transport s'est effectué par train. Un veau qui voyageait pendant 24 heures environ (Rodez-Nice par exemple) pouvait perdre jusqu'à 15% de son poids vif, le foie (pièce de grande valeur) était diminué aussi. L'abreuvement en cours de route n'était pas pratiqué à l'époque (alors qu'il est obligatoire aujourd'hui), il était donc impératif d'abreuver les veaux à leur arrivée. Aux abattoirs de La Villette, à Paris, un monumental bassin-abreuvoir était situé à l'entrée du marché aux bestiaux et les bovins s'y précipitaient au sortir de leur wagon au quai de déchargement (on peut encore voir ce bassin à l'entrée du Parc de la Villette, avenue Jean Jaurès, au pied de la Grande Halle, Figure 1). Dans des grandes villes de province qui avaient un marché aux bestiaux attenant à l'abattoir (Lyon, Bordeaux,

Toulouse, Marseille, etc.), des écuries de repos étaient aménagées alentours pour l'attente des marchés du lundi et du jeudi.

Pour l'abattage sur les lieux de production, le transport s'effectuait par camion. Jusqu'aux années 1950, un expéditeur de veaux utilisait son camion bétailière de marque Delhaye, dont la capacité était d'une vingtaine de veaux environ, pour transporter ses veaux de la foire à l'abattoir municipal de Rodez où il les abattait. Le même camion était ensuite lavé à grand jets d'eau et tendu de grande bâches vertes épaisses de l'époque ; après la tuerie, les carcasses pendues sur ce même camion ainsi équipé étaient acheminées pendant la nuit à Nîmes pour la vente.



Figure 1. Ancien bassin-abreuvoir situé à l'entrée du Parc de La Villette (aménagé à l'emplacement des anciens abattoirs), Paris 19e, Photo © Étienne Verrier (décembre 2016).

La chaîne du froid

La halle d'abattage avec son toit rehaussé ouvert sur les quatre côtés gardait la fraîcheur, en même temps qu'elle servait au séchage des peaux de mouton. À l'intérieur fermé des camions et wagons (isothermes),

des pins de glace étaient disposés pour garder une température basse constante. Puis, des camions Frigorifiques avec groupe produisant du froid en continu se développèrent.

La distribution

Avant l'utilisation du froid (1900) la levée du cuir ou de la peau (petits ruminants) se faisait au fur et à mesure de la vente au détail à la boucherie, pour la meilleure conservation de la viande ; surtout dans les pays chauds du Midi (les environs de Montpellier, les Cévennes). La carcasse était dépouillée de son cuir

pour découvrir le muscle et le débiter au fur et à mesure pour servir la clientèle. Le désossage et la mise en pièces des quartiers étaient effectués à la boucherie. Les abattoirs industriels ont finalement effectué toutes les tâches.

La consommation

Le veau de lait était un produit de haute gastronomie. Il avait sa place sur les tables les plus recherchées et les plus gourmandes, mais aussi sur les tables les plus populaires, friandes de « blanquette de veau ». En province particulièrement, que de banquets, comices

agricoles, rencontres électorales, cérémonies officielles, grandes réunions familiales furent « présidées » par une très conviviale et magnifique « tête de veau » !

Conclusion

Nous venons d'explorer, sur deux provinces françaises, un patrimoine reconnu avec une organisation économique et sociale où chacun avait son rôle et respectait la place de l'autre ; un marché bien structuré où chaque acteur de la filière observait des coutumes empreintes d'humanité et de bon sens, une éthique, une solidarité acceptée qui s'imposait naturellement d'elle-même ; une évolution adaptée au progrès des pratiques agricoles et d'élevage, des transports, du froid, de l'industrie, de la distribution et de la consommation. Cela n'était pas seulement spécifique

du Dauphiné et du Rouergue car d'autres régions pouvaient présenter les mêmes caractéristiques concernant la production de viande de lait.

Et pourtant, ce produit d'excellence, ce patrimoine, à nettement perdu de son importance en France où il dominait. Aujourd'hui, avec du recul, n'est-il pas temps d'analyser les causes de cette situation et les possibilités de retrouver une production de veau de lait dans les conditions actuelles d'un élevage vertueux ?



Le veau, Gustave Courbet (1872-1873), Musée Courbet, Ornans (Doubs), licence CC-BY-NC.

Situation et évolution de la production d'agneaux et de chevreaux de lait en Campanie (Italie)

Aïja BRISSET ⁽¹⁾, Maurice LEBŒUF ⁽²⁾, Pierre Morand-Fehr ⁽³⁾

(1) 1 chemin de Loumet, 09350 Daumazan-sur-Arize. Contact : ajabrisset@yahoo.fr

(2) 17^{bis} boulevard Pasteur, 75015 Paris

(3) 11 avenue du Parc de Sceaux, 92160 Antony

Résumé : Il existe en Campanie une production ovine et caprine traditionnelle pastorale et laitière, productrice d'agneaux et de chevreaux abattus jeunes et légers. Les viandes ainsi produites sont très saisonnières et sont le support de traditions autour des fêtes de Noël et de Pâques. Bien que prisées des consommateurs italiens, ces viandes font aujourd'hui face à des difficultés sur un marché qui tend vers des carcasses ovines plus lourdes. De plus, ces viandes de lait traditionnelles ne sont pas distinguées des carcasses légères issues d'allaitement artificiel et/ou d'élevages intensifs, alors que les différences qualitatives sont majeures pour le consommateur qui souhaite choisir. Dans les bassins de productions, des IGP permettent de valoriser l'agneau de lait, répondant à un besoin croissant de garanties. En Campanie, un projet qui garantisse des qualités à partir du mode de production et/ou d'alimentation des animaux indépendamment de la zone géographique permettrait de surmonter les difficultés de structuration dans une région où la production est peu concentrée et présente diverses spécificités locales. Mais pour que ces productions de qualité se poursuivent, voire se développent, il faudra sans doute aussi s'interroger sur les coûts de production et la rémunération du travail des producteurs.

Mots-clés : agneau de lait, chevreau de lait, carcasses légères, consommation traditionnelle, qualités des viandes, valorisation, Campanie, Italie.

Situation and evolution of the production of milk-fed lambs and kids in the Campania regional district (Italy).

Abstract: In the Campania regional district, there is a traditional pastoral and dairy sheep and goat production, producing young and light slaughtered lambs and kids. The meats thus produced are very seasonal and support traditions around Christmas and Easter. Although popular with Italian consumers, these meats are currently facing difficulties in a market that is tending towards heavier sheep carcasses. Moreover, these traditional meats from milk-fed animals are not distinguished from light carcasses from artificial feeding and/or intensive farming, while the qualitative differences are major for the consumer who wishes to choose. In the production basins, PGIs make it possible to promote milk-fed lamb, responding to a growing need for guarantees. In the Campania regional district, a project that guarantees qualities based on the method of production and/or animal feed regardless of the geographical area would make it possible to overcome the structuration difficulties in a region where production is not very concentrated and has various local specificities. But for these quality productions to continue, or even to develop, it will no doubt also be necessary to question the production costs and the remuneration of the work of the producers.

Keywords: milk-fed lamb, milk-fed kid, light carcasses, traditional consumption, meat quality, value addition, Campania regional district, Italy.

Introduction

Les viandes de lait sont issues de très jeunes animaux nourris exclusivement au lait maternel. Une naissance à la ferme offre deux ressources : la viande et le lait. Chacune se développe différemment selon les priorités et contraintes de l'éleveur et du marché du moment. L'objectif de cet article est de décrire la production d'agneaux et de chevreaux de lait en prenant comme exemple la région Campanie en Italie. En effet, il s'agit d'une production traditionnelle renommée et il est intéressant d'en observer les caractéristiques tout en précisant comment elle évolue actuellement. En outre, ce sujet a fait l'objet d'assez peu d'études jusqu'à

maintenant alors que cette production est majeure en Italie. Des rencontres avec des éleveurs, bouchers et négociants sur trois localités des provinces de Salerne et d'Avellino (Figure 1), ont permis de caractériser la production d'agneaux et de chevreaux légers nourris au lait maternel sur ces zones et d'approcher les problématiques liées à leur mise en marché. La rencontre avec des membres d'une association s'employant à structurer une dynamique collective autour des viandes de lait traditionnelles a enrichi une réflexion autour des perspectives de valorisation de productions typiques à fort potentiel qualitatif.



Figure 1. La Région Campanie délimitée par un liseré rouge (source : Google Maps). Entre Salerne et Avellino, chefs-lieux des provinces éponymes, se dressent les Monts Picentini (culminant à 1809 m). Battipaglia est un centre urbain de la plaine du Sele, dont la vallée court au sud des monts Picentini et au nord du massif du Cilento.

Le cheptel ovin et caprin italien est très majoritairement laitier. Il est très inégalement réparti sur le territoire, les régions du centre et du sud concentrant 81 % des élevages et 93 % du cheptel. Deux bassins de productions majeurs sont la Sardaigne et le Latium-Toscane, fortement spécialisés et appuyant leur développement sur des SIQO (Signes Officiels de la Qualité et de l'Origine). Dans les autres régions méridionales prédominent des systèmes extensifs et de taille modeste (60% des élevages de petits ruminants italiens ont un cheptel inférieur à 100 têtes), très saisonnés sur la disponibilité des ressources pastorales en climat méditerranéen. En l'absence du développement d'une filière d'engraissement, les agneaux et chevreaux abattus sont essentiellement

légers. Les abattages sont concentrés autour de deux pics de consommation traditionnelle festive, à Noël et à Pâques. Des dynamiques collectives existent localement autour de la valorisation de productions fromagères traditionnelles mais concernent rarement l'agneau ou le chevreau.

Les provinces de Salerne et d'Avellino mettent aussi en évidence une forte fracture entre un littoral économiquement dynamique où l'agriculture de plaine est fortement industrialisée et exportatrice et des zones internes marginalisées où les activités pastorales à vocation fromagère fermière ou artisanale sont très diffuses sur le territoire.

Historique

La présence des petits ruminants en Italie méridionale est caractérisée par un pastoralisme historique, c'est-à-dire que les systèmes d'élevage qui s'y sont développés étaient basés sur le pâturage des ressources spontanées. Entre la chaîne des Apennins qui traverse toute la péninsule du nord au sud sur 1200 km, et les plaines latifondiaires côtières autrefois marécageuses, les phénomènes de transhumance ovine se sont développés dans une histoire millénaire. Outre le climat et la topographie, les frontières administratives et les échanges commerciaux participent à dessiner la

diversité des systèmes d'élevages, mais le pastoralisme et la saisonnalité restent des traits permanents. A propos de la saisonnalité, si la physiologie de la reproduction est liée au photopériodisme, il semble que la disponibilité alimentaire soit aussi très déterminante pour la saison de reproduction, avec une venue en chaleur printanière, un anoestrus estival et une reprise d'activité en septembre. Les agneaux naissaient donc d'août-septembre (précoces) à fin novembre, puis dès mi-février.

Lorsque le commerce manufacturier de la laine fine se développe fortement en Europe dès le début des temps modernes, des institutions régissent une production ovine spécialisée, dont la plus importante après la *Mesta* aragonaise est la *Dogana di Foggia* en Italie méridionale. De cet élevage organisé sur la grande transhumance sont issus des agneaux qui sont mobilisés pour approvisionner les grands centres urbains via des institutions de régie spécifiques. Des foires printanières, avant la migration des troupeaux, sont dédiées aux produits de ce pastoralisme institutionnalisé et les approvisionnements en agneaux à Naples et à Rome coïncident avec la période de Pâques. Les institutions, dans une logique quantitative, privilégient alors l'abattage d'agneaux lourds âgés de plusieurs mois. En 1630 à Rome, les autorités décident que « (traduction) soit interdit l'abattage des agneaux appelés *capraroli*, parce qu'étant petits et *lattanti* (buvant du lait), ils contribuaient peu à l'alimentation de la ville » (Sanctis Mangelli, 1918).

Au cours du XIXe puis du XXe siècle, la situation change progressivement, sous les effets du commerce international, des changements politiques (unification, réformes agraires, ...). C'est donc pour l'agneau à la fois la sécurité alimentaire et l'inversion relative de la valeur des produits de l'élevage ovin qui ont donné lieu à une généralisation de l'abattage d'agneaux jeunes afin de privilégier la quantité de lait à transformer en fromage, « (traduction) profitant du fait qu'il y a un certain degré de substitution entre la production de la viande et celle du lait [...] la fortune, si l'on peut dire, de l'*abbacchio Romano* (agneau de lait du Latium de 28 à 40 jours d'âge) est parallèle à celle du fromage *pecorino Romano* [...]. On peut donc affirmer que la consommation de l'*abbacchio* a été imposée des producteurs aux consommateurs et non l'inverse » (Reginaldo Cianferoni, 1969).

Description des viandes d'agneaux et de chevreaux *lattanti* selon les bouchers et les éleveurs locaux

Lors des échanges avec des bouchers, le vocabulaire est essentiel. Le terme *lattante* concerne un animal jeune et léger dont la diète est lactée (Figure 2). Tacitement, il est entendu qu'il est élevé sous le pis de sa mère. Afin de ne pas laisser d'ambiguïté sur les caractères poids et âge, le terme *agnellino lattante* est employé (petit agneau de lait) et opposé à l'agneau *lattante pesante* (l'agneau de lait lourd) ou à l'*agnellone* (agneau gros). Lorsque nous parlerons de *lattanti*, il s'agira donc d'*agnellini lattanti*, soit des petits agneaux de lait. Au contraire pour le chevreau, la précision *caprettone* est apportée seulement pour parler de chevreaux lourds alors que sans précision le *capretto* (chevreau) renvoie à un chevreau léger.

Sous le régime fasciste, la politique autarcique pousse à repenser les productions de l'élevage. En Sardaigne, un manuscrit (Gavino Alivia, présumé 1936) rapporte que « (traduction) le potentiel de production de viande de nos troupeaux serait assez grand si la vie des agneaux était globalement prolongée au-delà d'un mois ». Dans la seconde moitié du XXe siècle, l'objectif d'augmenter le poids des carcasses ovines et caprines pousse l'état à financer des programmes de recherche à partir de races spécialisées françaises en particulier, et d'une alimentation à base de concentrés. Les consommateurs italiens se détournent alors de viandes jugées fortes et peu appréciées et les carcasses deviennent rapidement difficiles à écouler. « (traduction) Le marché de Rome présente actuellement une résistance à la diffusion de l'agneau lourd. Mais cela dépend exclusivement du fait que quand les consommateurs ont acquis [...] des habitudes alimentaires déterminées, celles-ci font obstacle à plus ou moins long terme aux innovations ou même au retour à d'anciennes traditions oubliées » (Reginaldo Cianferoni, 1969). L'engraissement des agneaux et des chevreaux sera finalement abandonné et la production de carcasses légères issues d'un cheptel à très grande dominance laitière sera maintenue. S'est ainsi perpétuée et étendue une consommation traditionnelle de carcasses légères à Pâques et à Noël.

Dans la tradition paysanne, là où l'accès aux ressources herbagères fait défaut, c'est la carcasse de chevreau qui fait l'objet d'usages revêtant une grande valeur sociale. « *Pax in terra hominibus* [...] veut dire qu'aujourd'hui, veille de Noël, vous auriez dû faire don d'un chevreau à votre pasteur, selon l'usage. Et vous ne l'avez pas fait ! Vous êtes des mécréants [...] vous n'avez pas la paix, ni la bénédiction du Seigneur. Pensez-y donc ! » (Carlo Levy, 1945).

Ces carcasses légères d'agneaux et de chevreaux *lattanti* sont spontanément associées à la présentation traditionnelle : la carcasse est présentée entière, éventuellement en demi-carcasse, avec la tête et la crépine qui recouvre le thorax ouvert de la carcasse entière. Le foie, le cœur et les rognons sont laissés à l'intérieur. Traditionnellement l'usage autour de ces carcasses et en particulier celles de chevreau voulait qu'elles soient offertes à Noël « pour faire bonne figure devant quelqu'un d'important », ou pour remercier de services rendus dans l'année passée. Cette pratique est en déclin. Néanmoins la consommation festive du chevreau ou de l'agneau à Noël reste très présente.

Pour cette consommation traditionnelle, sont recherchées des carcasses légères, pour leur poids bien adapté à la présentation traditionnelle mais aussi pour les qualités de la viande recherchées par les clients. Les bouchers abatteurs et négociants savent repérer les animaux correspondant à ces carcasses : pour l'agneau, l'idéal se situe autour de 12 kg vif, mais des variations de 9 à 16 kg environ seraient sans incidence sur les qualités de viande attendues. Des repères tels le développement du ventre ou des cornes indiquent un âge avancé et l'animal est déprécié, le moment de l'abattage étant dépassé. Pour le chevreau, le poids idéal est précis : Il doit être absolument abattu à 12-13 kg au maximum. Le sens dialectique du terme *spiccato* indique que le chevreau a dépassé le moment de l'abattage. Il grandit, s'allonge et l'aspect du poil change. Le rendement et la qualité de la viande sont alors diminués. « le meilleur chevreau au monde [...] ils le mettent dans un coin [...] et il reste là toute la journée, et quand la mère revient du pâturage, ils lui font prendre le lait, et ils le remettent dans son coin [...] parce que si le chevreau s'en va au pâturage avec la mère, il prend de l'herbe, il commence à manger [...] il ne doit pas courir [...] il doit uniquement prendre le lait [...] s'il est seul (entendu comme naissance simple et non gémellaire), à 25 même 20 jours il est prêt », explique un boucher qui ne manque pas d'ajouter que

pour faire un bon produit il n'y a pas besoin de grand-chose d'autre que la volonté et des clients prêts à la payer. Cette méthode est aussi décrite comme permettant d'obtenir des caillettes parfaites, même si elles ne sont plus valorisées aujourd'hui. C'est une méthode traditionnelle ancienne associée aux petits élevages familiaux de 2 ou 3 chèvres. « Le petit producteur fait la très haute qualité ».

La description de la viande est peu distincte pour l'agneau ou le chevreau. Un boucher indique que cette confusion peut donner lieu à des ventes malhonnêtes. Il estime que ses clients sont peu nombreux à être en mesure de distinguer l'un de l'autre. Selon lui, le chevreau est plus fibreux et la saveur est différente. Pour autant l'agneau n'est pas « meilleur » et « les deux sont excellents » à condition de comparer « le top avec le top ». La couleur claire voire très claire (Figure 3) et même « blanc-lait » est associée au jeune âge et à l'alimentation exclusivement lactée d'un animal dont la viande « n'est pas tendre, elle est extrêmement tendre ». D'ailleurs cela est particulièrement important compte tenu des modes de cuisson traditionnels, au four ou au grill et fréquemment à la poêle pour le chevreau. Enfin, les deux viandes sont « savoureuses » et cette saveur est « délicate ».



Figure 2. Caillette d'un chevreau de lait ayant consommé exclusivement du lait maternel. La couleur est très blanche et seules les veinures apparaissent par transparence. Cette caillette, indemne d'impuretés, indique que le jeune animal n'a consommé aucun aliment solide.



Figure 3. Viande d'agneau de lait, de couleur très claire, ce qui est associé au jeune âge et à l'alimentation exclusivement lactée. La viande est très tendre et de saveur délicate.

Photos © Aïja Brisset (Fig.2, décembre 2021 ; Fig.3, novembre 2021)

Alors que la race est souvent évoquée par les éleveurs, un seul boucher, ayant lui-même un élevage, l'a évoquée comme impactant directement la qualité, affirmant privilégier la race Lacaune pour une conformation et une intensité de saveurs supérieures. Dans le discours des éleveurs, la race est parfois reliée aux caractères de conformations ou de développement. Un éleveur, qui élevait anciennement des brebis de race locale Bagnolaise, se souvient d'avoir vendu à Noël une bonne centaine d'agneaux alors qu'aucune brebis n'avait mis bas au premier décembre. Aujourd'hui qu'il élève la race Lacaune, l'agneau est *ottimo* à 15-16 kg et pour parvenir à vendre un lot satisfaisant les plus vieux peuvent avoir 50 jours. Toutefois, le choix de la race est lié avant tout au système d'élevage et d'alimentation. En conséquence,

on peut difficilement identifier à partir de l'expérience de terrain l'impact des différents facteurs race, alimentation, prolificité, ... sur les qualités des viandes de *lattanti*. Au-delà des courbes de croissance et de développement, l'étalement des dates de mises bas (en l'absence de synchronisation des chaleurs) et la taille réduite des lots (petits cheptels) sont aussi responsables d'une certaine hétérogénéité des agneaux et chevreaux dont les collectes et les abattages sont concentrés à l'approche des dates de fêtes. En revanche il y a une grande homogénéité entre produits des élevages traditionnels dans le mode de production, les agneaux comme les chevreaux étant élevés sous des mères qui pâturent et étant abattus avant le sevrage sans avoir reçu de concentrés.

Producteurs de chevreaux et d'agneaux *lattanti* en Campanie

Les systèmes d'élevage ovins et caprins traditionnels dans les terres internes sont basés sur l'utilisation des ressources pastorales. Dans certaines zones la transhumance persiste comme à Bagnoli Irpino, où des troupeaux ovins et bovins pâturent les terres communales d'altitude sur les Monti Picentini de mai à fin octobre (Figure 4). Les éleveurs y sont unanimes sur la nécessité d'élever des races rustiques : « ici, la Lacaune, elle meurt ! ». Ailleurs, c'est sur des accords oraux entre petites propriétés familiales qu'est basé le pâturage toute l'année. Dans tous les cas, la garde est ainsi une astreinte majeure, les surfaces pouvant très rarement être clôturées. Néanmoins, le système d'élevage ovin caprin traditionnel est basé sur le pâturage quotidien et la distribution de fourrages secs en bergerie vient en appui les seuls jours de grosses intempéries où de main d'œuvre indisponible. L'usage de surfaces pastorales dans un contexte de climat méditerranéen et les fortes chaleurs estivales

impliquent une forte saisonnalité de la production. Peu de brebis mettent bas de décembre à mi-février car l'anoestrus estival est très marqué ; les mise-bas sont concentrées sur les mois de novembre-décembre et février-mars. Ainsi sont produits des agneaux et chevreaux correspondant aux pics de consommation traditionnelle de Noël et de Pâques. Ils sont élevés sous la mère, prenant le lait le matin et le soir alors qu'en journée seules les mères vont au pâturage. Un chevrier précise que « le soir, il faut vérifier que tous les chevreaux ont retrouvé leur mère, surtout si elle en a deux [...] il faut connaître chaque animal ». D'autres éleveurs utilisent des boxes individuels pour les naissances gémellaires, en caprin comme en ovin, « comme ça ils grandissent bien tous les deux, parce que sinon un se fait plus gros ». Dans ce cas, la mère sort du box le matin et y rentre le soir afin que chacun tète en même temps une demi-mamelle.



Figure 4. Troupeau de brebis de race Bagnolaise pâturent au-dessus du plateau d'altitude de Laceno, sur les Monti Picentini. Le gardiennage par l'éleveur s'accompagne de l'usage de chiens de protection Bergers de la Maremma et des Abruzzes en raison des forts risques de prédation par les loups. Photo © Aïja Brisset (octobre 2021).

Lors de la vente des agneaux, la traite commence et le lait est, soit transformé, soit livré à une laiterie artisanale. Souvent, les tailles de cheptel et la productivité modeste ne permettent pas de réaliser des investissements de structure et la traite est manuelle. La production fromagère peut être valorisée localement par des marques collectives comme le *Pecorino Bagnolese Iripino*, mais ce type de démarche concerne rarement les agneaux et chevreaux de lait, qui fournissent indistinctement les grands besoins en carcasses légères à Noël et à Pâques et sont vendus selon les cours nationaux à des négociants en bestiaux. « Depuis toujours ce sont les négociants de Naples qui viennent sur le Gargano (massif dans la région limitrophe des Pouilles) [...] dans le temps, nos chevreaux étaient prisés, ils laissaient la queue pour montrer qu'elle était bien noire »

A Oliveto Citra, au carrefour entre la plaine et la vallée du Sele, l'activité des bouchers abatteurs est permise par la proximité d'un abattoir multi-espèces à 16 km. Le maintien d'une telle activité d'abattage pour les bouchers traditionnels peut être également liée à la persistance jusqu'au début des années 2000 d'un

marché aux bestiaux hebdomadaire qui vendait une forte activité. L'élevage familial sur de petites propriétés à production diversifiée (oliviers, haricot, ...) y est encore très présent et fournit les boucheries traditionnelles locales. Si les bouchers abatteurs témoignent que « le petit producteur fait la très haute qualité », le professionnalisme de ces éleveurs pastoraux n'est pas toujours reconnu par les laiteries : « ils produisent un peu de lait au printemps [...] ils ne nous intéressent pas ». Lorsque le lait de chèvre est vendu à une fromagerie, l'importance du produit chevreau peut être significative pour les éleveurs car le lait de chèvre dépasse rarement 0,5 Euro le litre alors que les chevreaux sont plus prisés que les agneaux à Noël et le prix du kg vif peut atteindre 5 voire 6 Euros vendu directement auprès des bouchers pour les meilleurs chevreaux. Un éleveur rencontré qui élève des chèvres de race Alpine fait ainsi un croisement en utilisant des boucs Anglo-nubiens afin d'améliorer la conformation des chevreaux qu'il vend à un boucher du village. Il précise que la satisfaction qu'il y trouve est aussi liée à cette proximité, les clients identifiant immédiatement la provenance du chevreau (Figure 5).



Figure 5. Jeune chevreau de père Anglo-nubien et de mère Alpine. Le croisement avec des boucs Anglo-nubiens permet d'améliorer la conformation de chevreaux valorisés auprès d'un boucher-abatteur du village. L'éleveur se dit satisfait de la proximité permettant aux consommateurs identifier la provenance et l'identité de l'éleveur qui garde quotidiennement son troupeau sur la commune. Photo © Aïja Brisset (février 2022).

Dans la plaine du Sele, les pâturages disponibles pour les ovins et caprins sont très concurrencés par l'urbanisation et d'autres activités telles la culture maraîchère industrielle et l'élevage de bufflonnes. Les surfaces restant disponibles sont alors mobilisées par des élevages de plus grande taille réalisant des investissements structurels (bâtiment, machine à traire, ...) qui s'éloignent du système traditionnel pour répondre à la demande du marché. Les races spécialisées sont alors privilégiées et des agnelles et

béliers Lacaune sont achetés en France. La race Lacaune est choisie pour sa productivité supérieure et son aptitude au désaisonnement, laiteries comme négociants proposant parfois des prix fixes incitatifs pour les productions estivales et automnales. Un éleveur affirme « quand j'ai mis la Lacaune, M. a été content [...] il lui faut du lait l'été [...] avec la Bagnolaise, le fromage est aussi plus fort au goût ». Cette modernisation implique un recours majeur aux achats d'alimentation et il est à noter que les prix des

fourrages et concentrés sont plus élevés qu'en France. Malgré cela, les agneaux sont généralement maintenus sous les mères, ce qui peut paraître surprenant en termes économiques et organisationnels. Le même éleveur s'explique ainsi : « Les agneaux à la louve, pour dire la vérité, ça ne me plaît pas [...] je veux faire un produit traditionnel ».

Certains élevages caprins et plus rarement ovins décident depuis quelques années de ne plus élever les petits sous les mères et/ou de ne plus pâturer, rompant alors tout à fait avec le système traditionnel lié au territoire. « Lui, c'est un professionnel » commente le laitier, invitant un autre producteur à venir s'inspirer du système d'élevage. Le propriétaire de la laiterie

insiste sur le fait que la louve est la solution aux problèmes sanitaires, et s'exclame « il faut voir un peu les chevreaux comme il sont ! ». Un éleveur de la région limitrophe me proposant un emploi appuie l'intérêt de sa proposition disant qu'« ils (le personnel d'un centre génétique français Lacaune) nous ont félicités pour l'ensilage [...] si tu viens travailler là ce sera une grande expérience » Il est à noter qu'à l'heure actuelle, le choix de l'intensification, lorsqu'elle est techniquement maîtrisée, reste souvent rémunérateur et surtout une voie d'amélioration des conditions de travail. En effet, le système traditionnel fait face à de véritables difficultés structurelles et économiques sans doute partiellement responsables du très difficile renouvellement générationnel.

Les *lattanti* dans le contexte de marché actuel

La grande aire centre-méridionale représente 73% de la consommation domestique en 2020. Le marché des viandes ovines et caprines est marqué par des pics de consommation festive traditionnelle à Noël et à Pâques. Cette saisonnalité de la consommation impacte les cours nationaux (Figure 6). Dans la zone d'étude à Noël et à Pâques, le prix du kg de viande de chevreau en boucherie est généralement supérieur de 1 à 2 Euros à celui de l'agneau. Un négociant nuance cependant qu'« avec l'arrivée de viande grecque mélangée des deux espèces à un prix unique entre l'agneau et le chevreau, le chevreau a perdu sa supériorité ».

Dès le 26 décembre, des exportations de dégageant vers le marché espagnol sont nécessaires pour les agneaux, alors que les cours y sont plus bas encore (3,17 Euros en 2020). Il n'y a aucune demande pour le chevreau dans cette période de creux de consommation. La production étant elle aussi saisonnée, « heureusement, on n'en a presque pas », commente un négociant. Au contraire, il y a une demande croissante en viande d'agneau pour la période estivale. Les prix fixés par les négociants à des éleveurs qui dessaisonnent montrent qu'à partir du mois de juillet et jusqu'au mois de janvier la demande absorbe assez bien les rares produits.

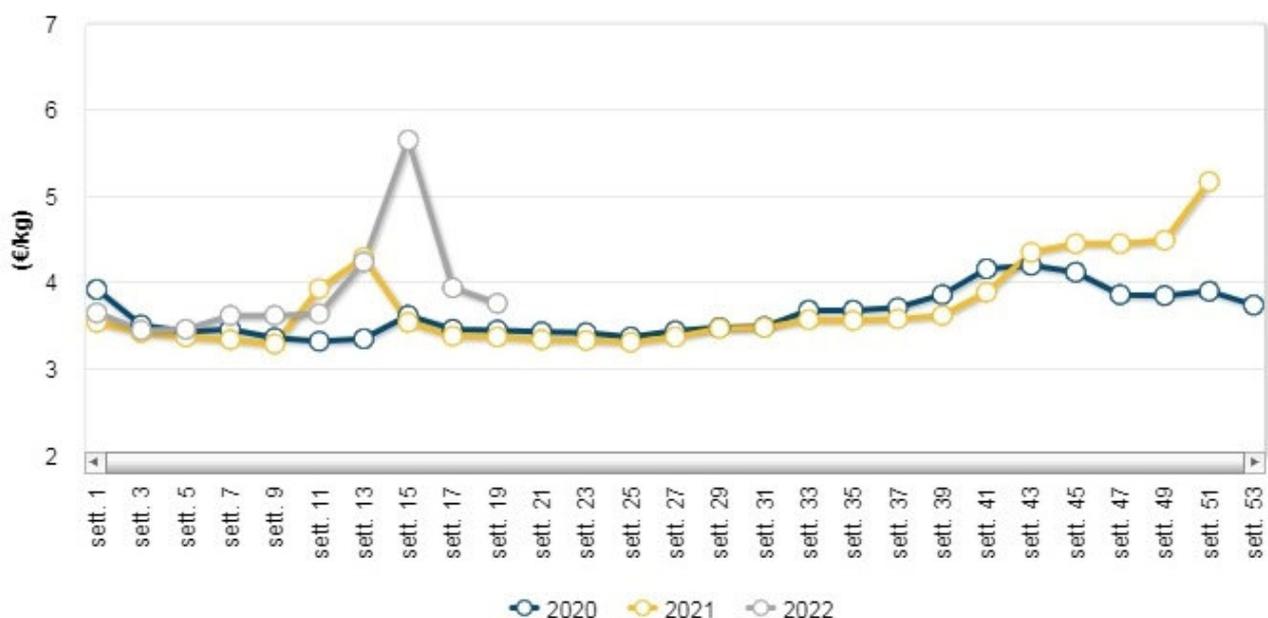


Figure 6. Evolution hebdomadaire (sett. = *settimana* = semaine) des prix moyens des agneaux légers sur les années 2019, 2020 et 2021 (Source : Ismea mercati). Les prix présentent des fortes et brutales variations autour des deux périodes de pic de consommation de Noël et de Pâques.

L'orientation de la demande vers des carcasses lourdes est une autre tendance évolutive : « un boucher qui passe 3 agneaux semaine, il prendra deux lourds, et s'il en passe qu'un, ce sera un lourd ». Selon ce négociant, les carcasses lourdes semblent devenir le standard de la viande d'agneau. Il explique que le retrait de la tête facilite les échanges internationaux, « Vous les Français, vous êtes organisés pour produire cet agneau valorisable à l'export ». Il dit aussi que les carcasses lourdes sont adaptées à tous type de découpe, dont les confections en barquettes de la GDO (alors que les boucheries traditionnelles ne fournissent qu'environ 20 % de la consommation domestique en 2020). De plus, les bouchers indiquent la part croissante des achats en « *pezzetti* » (petits morceaux), sans distinction des pièces (confections mixtes). Un autre négociant signale que les frais d'abattage sont aussi responsables d'un intérêt croissant pour des animaux plus lourds.

Les opérateurs interrogés soulignent que la viande d'agneau semble en difficulté, en particulier auprès des consommateurs jeunes. La perte du savoir-faire et de l'intérêt culinaire les emmène à préférer la viande hachée de bœuf, ou des viandes industrielles bon marché comme le porc. De mauvaises expériences sensorielles avec des viandes d'agneau à l'odeur et au goût prononcé peuvent aussi les amener à s'en détourner, comme ce fut le cas dans les années 60 lorsque la tentative d'augmenter le poids des carcasses italiennes fut un échec auprès de consommateurs habitués aux saveurs plus délicates des carcasses légères. Pourtant aujourd'hui, les avantages précités semblent primer sur l'appréciation sensorielle des consommateurs.

L'ouverture des marchés est souvent évoquée comme responsable d'une dévaluation des prix face à des viandes plus concurrentielles, jusque moins 40% par rapport aux agneaux italiens. La Hongrie et la Roumanie sont les principaux fournisseurs d'animaux vifs. Ce peut être aussi l'attrait pour de meilleures conformations qui amène certains opérateurs à préférer des viandes de provenance étrangère, y compris pour les carcasses légères. Des négociants

cherchent à s'approvisionner en agneaux légers Lacaune français. Bien qu'étant principalement destinés aux ateliers d'engraissement et que donc ils reçoivent précocement des concentrés, les carcasses seront assimilées à celles de *lattanti* traditionnels par des distributeurs se fournissant en agneau léger sur des chevilles. De même, l'Italie constitue l'un des pays de destination des viandes françaises de chevreaux élevés en ateliers spécialisés d'allaitement artificiel.

L'allaitement artificiel se développe aussi en Italie auprès des profils spécialisés intensifs avec accroissement de cheptel. Un éleveur qui ne pratique pas l'allaitement artificiel reconnaît pourtant l'intérêt économique qu'il peut représenter : « Au moment d'abattre (Noël), tout est ramassé. Les chevreaux à la louve seront peut-être payés 0,5 Euro/kg en moins ». En effet, le mode d'allaitement ne fait pas partie de la distinction des types de carcasses. Dans le même temps, l'accroissement de la demande d'agneaux plus lourds (20 à 25 kg vif), qui est en contradiction avec l'orientation productive laitière, peut aussi inciter à l'allaitement artificiel afin de satisfaire les attentes des opérateurs de deux filières viande et lait qui semblent assez peu accordées sur les stratégies.

L'impact des campagnes de sensibilisation d'associations animalistes est aussi pointé du doigt comme responsable des évolutions défavorables de la consommation d'agneau et à fortiori d'agneaux de lait. La communication par l'image est très utilisée ; « c'est sûr, ... le porc on ne le prend pas dans les bras mais l'agneau ... », commente un commerçant de peaux et cuirs. Un éleveur caprin d'une région limitrophe se dit même plus optimiste sur l'avenir de la valorisation des chèvres de réforme que sur celui des chevreaux *lattanti*, objets de sensibilités sociétales croissantes.

En dépit de l'ensemble des problématiques exposées ci-dessus, l'agneau de Sardaigne IGP typologie « de lait », qui domine le marché de l'agneau de lait italien, enregistre des ventes en hausse qui pourraient être l'expression d'un besoin de garanties sur le produit et ses caractéristiques sur un marché segmenté.

Les qualités spécifiques des viandes de lait

L'abattage d'agneaux et de chevreaux très jeunes alimentés au seul lait maternel pris au pis de la mère est directement lié aux systèmes d'élevage traditionnels. Cette production résiste en élevage laitier lorsque des solutions alternatives autres que l'intensification sur le modèle industriel permettent de garantir des revenus et des conditions de travail satisfaisants. Selon cette approche, valoriser les viandes de lait revient à soutenir des modes de

productions traditionnels intégrés à leurs territoires. La notion de tradition est souvent utilisée pour créer de la valeur, notamment pour les fromages. L'IGP Agneau de la Sardaigne section « de lait » et l'IGP *Abbacchio Romano* sont deux exemples de démarches mobilisant la tradition pour valoriser le produit agneau de lait. Pour traiter des spécificités de viandes de lait, les connaissances et les études scientifiques disponibles ne font pas référence spécialement à la Campanie.

De manière générale, les productions ovines et caprines traditionnelles peuvent faire valoir des atouts sur le plan environnemental. Pour la première fois au niveau mondial, l'Université de Sassari en Sardaigne s'est penchée sur l'impact environnemental de la production d'agneau de lait. Les résultats sont favorables concernant les émissions de CO₂ ; L'impact dû aux émissions diminue encore pour les naissances gemellaires et globalement quand le gain de poids de la naissance à l'abattage est supérieur (*Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali*, 2021). Le consortium de tutelle de l'IGP Agneau de Sardaigne sponsorise ces recherches.

Des études récentes conduites par l'Université de Sassari ont porté sur le profil en acides gras des viandes d'agneau de lait, fortement corrélé à celui du lait ingéré, lui-même lié au profil de l'alimentation des brebis. Ces études conduites montrent que le profil d'acide gras de la viande d'agneau de lait est intéressant en matière de santé, particulièrement lorsque les brebis pâturent. Cette viande serait particulièrement recommandée pour l'alimentation des enfants dans les premiers mois de vie. Elle serait aussi favorable chez l'adulte à la prévention de divers troubles de la santé comme les maladies cardiovasculaires et les troubles inflammatoires (*Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali*, 2021). D'autres études montrent comment l'incorporation de sous-produits de l'industrie des agrumes dans l'alimentation de la chèvre influence la composition chimique de la viande du chevreau par l'intermédiaire du lait (*Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali*, 2021). C'est une particularité liée à la digestion monogastrique du pré-ruminant que de pouvoir bénéficier des caractéristiques qualitatives et nutritionnelles du lait. La qualité nutritionnelle des viandes de lait peut donc être influencée via l'alimentation des mères.

« Le goût de mouton », parfois fort pour des animaux lourds peut amener certains consommateurs à se

détourner de la viande d'agneau. Les viandes de lait sont dénuées de ces odeurs et saveurs fortes souvent dépréciées. Comme la tendreté, la délicatesse de la saveur est spécifique des viandes de lait en comparaison avec un animal de même espèce abattu plus tard, et ce pour l'espèce ovine comme pour l'espèce caprine. La couleur claire de la viande serait un indicateur fortement corrélé à ces caractéristiques.

Par ailleurs et toujours sur le plan organoleptique, certains travaux de recherche ont identifié des molécules partiellement responsables de la formation des qualités organoleptiques du lait et des fromages (Rubino, 2021). Des hypothèses formulées à propos des saveurs du lait pourraient être partiellement transposables à la viande des jeunes monogastriques. D'autres travaux de recherches seraient nécessaires afin d'identifier des liens majeurs entre l'alimentation de la mère, le lait consommé par le jeune et les saveurs de la viande. Les consommateurs sont sensibles aux caractéristiques organoleptiques et sont « durs à tromper ». L'expérience gustative est aussi le seul élément de qualité sur lequel le jugement du consommateur est seul légitime, indépendamment de ses connaissances scientifiques ou de ses représentations.

Enfin, les viandes de lait peuvent être mises en valeur par des cuissons simples. Tendres, elles ne demandent pas de cuissons longues mijotées et le goût délicat se satisfait d'un assaisonnement simple. Ces caractéristiques pourraient prendre de l'importance dans un contexte de changement des comportements alimentaires évoqué dans la partie précédente. Ces viandes dorent à la cuisson et sont visuellement appétissantes, ce qui peut aussi être un atout pour les restaurateurs soucieux de la présentation des plats. En particulier en Italie, la séparation du plat « premier » (pâtes, légumineuses, ...) suivi du plat de viande « second », donne selon moi d'autant plus d'importance à l'attrait qu'elle doit exercer pour être consommée en suivant le plat « premier ».

Perspectives de valorisation pour les agneaux et chevreaux de lait de la Campanie

Les *lattanti* sont associés à une consommation traditionnelle qui est en déclin. Les modes de consommation évoluent ainsi que les canaux de distribution. Les systèmes d'élevage évoluent également selon des tendances qui ont des implications sur la qualité des produits. Ceux-ci se retrouvent ensuite sur un marché complexe où se multiplient les échanges entre opérateurs aux stratégies variées. Dans ce contexte et dans une perspective de valorisation, une définition tacite se référant à un système d'élevage

traditionnel ne suffit plus. Une définition claire et encadrée est aujourd'hui nécessaire pour garantir des qualités distinctes et traçables d'un produit.

Afin d'illustrer par un exemple une démarche qualité appliquée à l'Agneau de lait, évoquons l'Agneau de Sardaigne IGP dont la typologie « *da latte* » est leader sur le marché de l'agneau de lait italien (selon les données de l'organisme de tutelle, deux agneaux sur trois à Noël 2021 sur les tables italiennes et un agneau

sur deux à Pâques 2022). Le cahier des charges formalise la définition du produit et présente ses qualités spécifiques. Notamment, l'agneau Sardaigne IGP « de lait » est « alimenté exclusivement au lait maternel (allaitement naturel) ». La carcasse de couleur rose clair est comprise entre 5 et 7 kg « sans la peau et avec tête et fressure ». Il est précisé que les mères sont uniquement de race Sarde. Ce point particulier est intéressant parce qu'il formalise le lien entre l'agneau de lait et la production laitière spécialisée (les races à viande ne sont pas admises ni d'autres races rustiques mixtes) et exclut les races spécialisées étrangères à la Sardaigne (Lacaune) qui caractérisent des stratégies privilégiant la productivité au détriment du lien au terroir. Des qualités sensorielles sont aussi décrites : tendreté, succulence, arôme délicat et « la présence d'odeurs typiques d'une viande jeune et fraîche ». Afin de pouvoir garantir la qualité et en assurer la traçabilité, le plan de contrôle est un deuxième document de référence. Le plan de contrôle traite bien sûr les conditions de production au niveau de l'élevage mais aussi les conditions d'abattage, de découpe et de conditionnement, avec une attention particulière à la traçabilité. Il prévoit des contrôles par un organisme agréé mais engage aussi les opérateurs à travers une démarche d'autocontrôle.

Le cas de la Campanie a permis de constater les difficultés liées à des productions ovines et caprines omniprésentes mais diffuses et peu structurées collectivement dans les zones à vocation pastorale de la péninsule. « Malheureusement, le produit est trop mal valorisé [...] il faudrait des coopératives ». Cette remarque d'un boucher-abatteur d'Oliveto Citra est parlante quant au besoin de structuration collective dans une perspective de valoriser les viandes de lait.

Pour l'agneau de Sardaigne IGP, le CONTAS (Consortium de tutelle de L'Agneau de Sardaigne IGP) est l'organisme officiellement chargé des « fonctions de tutelle, promotion, valorisation, information du consommateur et défense générale des intérêts relatifs à l'appellation ». Il compte environ 5000 adhérents, éleveurs, abatteurs, ateliers de découpe. Cette structuration collective est un point fort des démarches de valorisation. Parmi les actions du CONTAS en 2021, l'obtention de 481 000 euros de fonds européens pour déployer un programme de promotion sur 36 mois, jugé par la commission « ayant le potentiel d'accroître la demande ». En Sardaigne, des actions de promotion sont aussi développées au niveau régional dans le cadre du PSR (plan régional de développement rural), comme une rencontre avec les élèves et les parents dans une école servant de l'agneau IGP de Sardaigne. Au-delà des actions de promotion, le CONTAS souhaiterait s'impliquer plus dans les problématiques de prix et de mise en marché. En

janvier, sur le constat de la chute des prix la quatrième semaine de décembre (de 5,22 à 2,78 Euros/kg vif), il a été demandé une enquête sur la transparence et l'équilibre de la filière au niveau national. Une demande a aussi été formulée pour constituer une commission unique sur les prix au niveau régional publiant des bulletins officiels hebdomadaires. Il y a aussi une réflexion visant à constituer une structure « de second niveau » réunissant tous les acteurs de la filière pour mieux organiser et programmer les sorties d'agneaux notamment en période de creux de consommation et apporter de meilleures garanties aux éleveurs.

En Campanie, l'aspect disparate de l'élevage ovin et caprin, les faibles volumes produits et le faible poids économique qu'ils représentent au niveau régional permettent difficilement de projeter une démarche de valorisation collective sur le modèle de celles existant dans des bassins de production majeurs. Les appellations PAT (Produits Agroalimentaires Traditionnels), de reconnaissance régionale, se sont développées en Italie pour pallier ces difficultés, et la Campanie est la région qui compte le plus grand nombre de PAT. Pour les viandes et abats, la majorité des PAT reconnaissent des recettes ou préparations, sans garantie sur les caractéristiques des viandes et s'adressant principalement au segment touristique de la restauration, qui ne correspond pas à la saison de production des agneaux et chevreaux de lait. L'agneau de Carmasciano (associé au fromage éponyme) donne une visibilité locale associée au système d'élevage traditionnel à travers les races locales et le pâturage des brebis à proximité de sources sulfureuses. Cependant le cahier des charges ne garantit pas une alimentation exclusivement lactée des agneaux abattus entre 40 et 60 jours.

Actuellement, une réflexion est en cours qui étudie la faisabilité de présenter une demande de STG (Spécialité Traditionnelle Garantie) sur les viandes de lait. La STG est le troisième signe officiel de la qualité de reconnaissance européenne. Il garantit une spécificité qualitative liée à la méthode d'élaboration ou aux matières premières utilisées. La zone géographique n'est donc pas discriminante et l'appellation peut concerner des producteurs de différentes régions ou différents pays. Les initiateurs du projet intègrent à la réflexion des groupes d'éleveurs de différentes régions d'Italie méridionales dont un groupe dans le massif du Cilento, en province de Salerne. Leur souhait est que la STG concerne les viandes de *lattanti*, quel que soit l'espèce, provenant d'animaux nourris exclusivement au lait maternel reçu au pis de la mère (Figure 7). La quantité limitée de concentrés dans la ration des mères fait partie intégrante de la réflexion pour le projet de STG, tenant

compte que le lait est alors de qualité supérieure, influençant les qualités gustatives et nutritionnelles des viandes qui en sont issues. Compte tenu de la prédominance de systèmes pastoraux laitiers dans les

différentes régions d'Italie méridionale, ce projet est en mesure de valoriser les éléments qui font l'unité qualitative malgré la pulvérisation géographique et des spécificités variées (races, végétation, ...).



Figure 7. Chèvre allaitant son chevreau au retour du pâturage. La tétée au pis et l'absence de distribution de concentrés aux jeunes animaux sont une constante des élevages traditionnels qu'il conviendrait de distinguer. Le pastoralisme avec le pâturage quotidien des animaux représente une valeur supplémentaire pour les éleveurs traditionnels d'Italie méridionale. Photo © Aïja Brisset (novembre 2021).

Conclusion

Les animaux *lattanti* nourris exclusivement au lait maternel selon le système d'élevage traditionnel méridional permettent d'obtenir des carcasses aux qualités spécifiques que ni les grilles de classement communautaires ni les règles en usage pour le classement des carcasses italiennes ne permettent de distinguer. L'âge d'abattage est tout aussi insuffisant pour garantir de telles qualités qui sont influencées par les modes d'élevage et d'alimentation. C'est donc bien l'exclusive consommation de lait qui est déterminante et la qualité même de ce lait. Paradoxalement, la consommation exclusive de lait « pénalise » la valorisation de ce même lait et ne rémunère pas le travail de l'éleveur pour produire une viande de haute qualité. L'éleveur fromager assume seul des coûts de production d'autant plus élevés que la valorisation du litre permis par la transformation est bonne. Outre l'absence de reconnaissance et de rémunération pour les éleveurs, cette situation ne permet pas au consommateur d'effectuer un choix lorsqu'il achète une viande, qu'il soit motivé par des attentes organoleptiques, nutritionnelles ou éthiques. Pour que

se maintienne ou se développe la consommation de viandes de lait, la distinction de ces viandes sur le marché est donc une condition essentielle, mais en soutenir la production nécessite sans doute que le prix de vente soit plus élevé. Or, l'expérience italienne montre que la consommation des viandes ovines et caprines peut être avant tout freinée par une expérience gustative décevante, indépendamment du prix. Des enquêtes auprès des consommateurs français à propos des viandes les disent par ailleurs prêts à en manger moins mais « mieux » et à accepter un prix plus élevé justifié par des garanties qualitatives. Créer une dynamique collective de valorisation autour des viandes de lait revêt donc des enjeux multiples qui semblent en phase avec les attentes des consommateurs et les besoins des producteurs traditionnels mais aussi avec les sensibilités d'une frange de plus en plus large de la société aux valeurs sociales, environnementales et de bien-être animal, valeurs qui semblent investir de façon pérenne la notion de qualité en agriculture.

Remerciements

Nous tenons à remercier tous les éleveurs, bouchers et négociants rencontrés pour leur disponibilité et les informations partagées. Un grand merci à Massimo Lullo et sa famille pour l'accueil et l'aide précieuse

qu'ils ont fournie à la première auteure, ainsi qu'à Roberto Rubino et ses collaborateurs de l'ANFoSC, dont le travail et l'engagement pour une agriculture viable et qualitative sont salués.

Références

- Alivia G. (présumé 1936), L'allevamento ovino in Sardegna in rapporto all'economia della regione e ai mercati del latte, della carne e della lana, *In Economia e storia dell'allevamento in Sardegna attraverso*, un manoscritto inedito dell'economista Gavino Alivia (1886-1959), Porcheddu D.
- Groupe éditorial Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali (2021) Consumo di carne di agnello: perché fa così bene alla salute?
<https://www.assaspa.org/post/carne-agnello-benefici> (consulté le 29 mai 2022).
- Groupe éditorial Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali (2021) Effetto dell'integrazione di pastazzo di bergamotto nella dieta delle capre sul profilo acidico delle carni dei capretti allattati, <https://www.ruminantia.it/effetto-dellintegrazione-di-pastazzo-di-bergamotto-nella-dieta-delle-capre-sul-profilo-acidico-delle-carni-dei-capretti-allattati/> (consulté le 29 mai 2022)
- Groupe éditorial Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali (2021), Vantaggi nutrizionali e ambientali dati dal consumo di carne d'agnello da latte, <https://www.ruminantia.it/vantaggi-nutrizionali-e-ambientali-dati-dal-consumo-di-carne-dagnello-da-latte/> (consulté le 29 mai 2022)
- Cianferoni R. (1969) Produzioni, costi e redditi della pastorizia dell'Agro Romano negli ultimi due secoli. *Rivista di storia dell'agricoltura* 3, 221-246.
- Consorzio per la Tutela dell'IGP Agnello di Sardegna, agnellodisardegnaigp.eu (consulté le 01 mai 2022).
- De Sanctis Mangelli A. (1918) *La pastorizia e l'alimentazione di Roma nel medio evo e nell'età moderna*. P. Maglione & C. Strini, pp 239
- Levi C. (1945) *Le Christ s'est arrêté à Eboli*. Traduction de Modigliani J., Gallimard, 320 p.
- Rubino R. (2021) La flaveur des fromages et le rôle de l'alimentation des animaux. *Ethnozootechnie* 109, 105-114.

Les animaux dans les noms des rues de Paris

Étienne VERRIER

Université Paris-Saclay, AgroParisTech, INRAE, UMR GABI, 22 place de l'Agronomie, 91120 Palaiseau
Contact : etienne.verrier@agroparistech.fr

Résumé : La ville de Paris compte, *intra-muros*, 6 290 voies publiques (très majoritaires) ou privées. Parmi celles-ci, on en a recensé 163 (2,6%) dont le nom fait référence au monde animal sous un angle ou sous un autre : 32 à un animal en tant que tel ; 25 à un lieu, bâtiment, équipement ou ressource liée aux animaux ; 30 à un métier lié à l'élevage, à la chasse ou au commerce des animaux ou des produits animaux ; 76 à une personnalité dont l'activité a été en lien avec les animaux. L'origine de ces noms est précisée et la répartition dans le temps et dans l'espace de ces voies « animalières » est analysée.

Mots-clés : *odonymes, étymologie, voies de circulation, animaux, Paris.*

Animals in Paris street names. Summary: The city of Paris comprises 6,290 public (mainly) or private roads. Among these, 163 (2.6%) have been identified whose name refers to the animal world in one way or another: 32 refer to an animal as such; 25 refer to a place, a building, an equipment or a resource for animals; 30 refer to a job related to animal farming, hunting or trade in animals or animal products; 76 refer to a public person whose activity was related to animals. The origin of these names is specified and analyzed.

Keywords: *odonyms, etymology, urban roads, animals, Paris.*

Introduction

Les villes offrent généralement un réseau dense de voies qui permettent à tout un chacun d'y circuler, et qui sont dûment répertoriées au cadastre selon une nomenclature précise. La combinaison du type de voie (rue, avenue, passage, etc.), d'un nom propre, d'un nom commun ou d'un qualificatif et, si nécessaire, d'une préposition les reliant, constitue un odonyme : Avenue Jean Jaurès, Boulevard de Strasbourg, Rue des Tilleuls, Grand Rue, etc. En France, l'usage consistant à donner un nom aux voies urbaines remonte au Moyen-Âge, l'initiative en ayant été laissée aux habitants, sans que cela ne se soit accompagné de l'apposition du nom sur place (Hillairet, 1985). Ce n'est qu'à partir du XVII^e siècle que la nomination des rues revêt un caractère officiel, tout du moins dans les grandes villes. Bien que s'étant très largement répandue pour des raisons pratiques, l'attribution de noms aux voies urbaines n'est devenue obligatoire que très récemment en France : c'est un décret du 19 décembre 1994 qui impose aux communes de plus de 2 000 habitants de transmettre aux services fiscaux la

liste alphabétique des voies publiques et privées, ce qui impose *de facto* de les avoir nommées, et c'est la loi dite « 3DS » du 21 février 2022 qui, dans son article 169, étend cette disposition à l'ensemble des communes.

L'objet de cet article est d'analyser la place des références aux animaux dans les odonymes de la ville de Paris, choisie car c'est la commune française la plus peuplée, l'une des plus vastes et l'une des plus denses, car son histoire est bimillénaire, et aussi du fait de la bonne connaissance que l'auteur en a pour la parcourir à pied et en transports en commun depuis de très nombreuses années. Quatre types complémentaires de lien aux animaux ont été considérés : (i) animal en tant que tel ; (ii) lieu, bâtiment, équipement ou ressource en lien avec l'élevage ou la chasse ; (iii) métier ou activité de l'élevage, de la chasse ou du commerce d'animaux ou de produits animaux ; (iv) personnalité dont l'activité a été, peu ou prou, en lien avec les animaux.

Paris et sa voirie

Selon le dernier recensement officiel, la ville de Paris comptait 2,15 millions d'habitants au 1^{er} janvier 2020. Depuis l'établissement gaulois dispersé sur l'actuelle Ile de la Cité, jusqu'à son aire actuelle de l'ordre de 105 km², la ville s'est étendue par vagues successives (Hillairet, 1985, en dénombre pas moins de neuf).

Ainsi, Paris a régulièrement débordé de ses enceintes en englobant tout ou partie des communes limitrophes, comme Montmartre au nord, Charonne à l'est, Vaugirard au sud et Auteuil à l'ouest. De façon concomitante, le nombre de voies s'est accru, pour atteindre en 2012 le nombre de 6 290 (Figure 1).

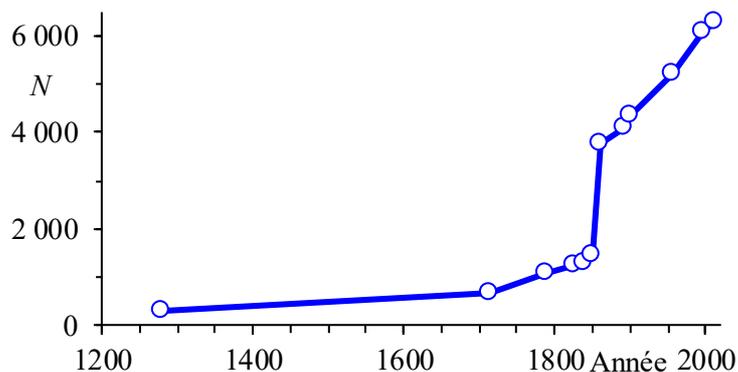


Figure 1. Évolution du nombre de voies de la ville de Paris depuis le Moyen-Age (données : Hillairet, 1985, et Mairie de Paris). Le bond observé en 1860 correspond à l’annexion par Paris, suite à la Loi du 26 mai 1859, du territoire compris entre le mur des Fermiers Généraux et l’enceinte fortifiée de Thiers, soit onze communes.

Au Moyen-Age, la dénomination des voies de Paris releva d’inspirations très diverses (Hillairet, 1985) : enseigne, lieu-dit traversé, voisinage d’un édifice religieux, équipement collectif, corporation, nom d’un notable, etc. À partir du moment où les autorités politiques s’en sont mêlées, les noms retenus furent principalement ceux de personnalités à qui l’on voulait rendre hommage, avec des orientations variables selon l’époque (Hillairet, 1985 ; Plummer, 2018) : membres de la famille royale, ministres, échevins, prévôts, artistes,... ; héros de la Révolution ; généraux et maréchaux du Ier Empire, victoires militaires ; héros de la défense de Paris (1870-1871) ; hommes politiques de la IIIe République ; savants ; soldats de la Grande Guerre ; résistants ; etc. De plus, quand une

voie nouvelle était créée, on retenait souvent le nom du propriétaire du terrain sur lequel elle avait été ouverte. Aujourd’hui, c’est le Conseil de Paris qui est seul compétent pour nommer les voies publiques, alors que la dénomination des voies privées revient à leurs copropriétaires, la Mairie de Paris devant néanmoins accorder son agrément (Mairie de Paris, 2021a).

Le panneautage des rues de Paris fut instauré en 1728 (Hillairet, 1985). Divers types de support furent employés successivement : plaques de tôle, pierres gravées incrustées dans les murs, plaques de fer et, à partir de 1844, les plaques émaillées bordées de vert, où les noms figurent en blanc sur fond bleu, qui ont perduré jusqu’à nos jours (Figure 2).



Figure 2. Modèle de plaque émaillée utilisée pour les voies parisiennes depuis 1844 : plaque qui reprend le texte introductif de chaque album des aventures d’Astérix, apposée en hommage à son scénariste, René Goscinny (1926-1977), dans la rue du 13e arrondissement qui porte son nom. Photo © Étienne Verrier (avril 2018).

Sources d’information mobilisées

L’étude a porté sur les 6 290 voies de Paris *intra-muros*, c’est-à-dire en excluant celles des bois de Boulogne et de Vincennes. Les listes de voies ont été établies à partir de deux ressources en ligne : (i) la base

de données de l’encyclopédie Wikipédia (2022), où une fiche a été rédigée pour chaque voie parisienne selon un canevas commun, et (ii) la carte interactive des voies de Paris (Mairie de Paris, 2021b). La

recherche de l'origine des noms a mobilisé deux sources principales : (i) l'ouvrage de référence de Jacques Hillairet (1985) et (ii) la carte interactive des voies de Paris citée plus haut. Le trésor de la langue française informatisé (collectif, 1994) et le dictionnaire historique de la langue française (Rey, 1998) ont également été consultés pour vérifier l'étymologie de certains noms communs. L'activité des personnalités a été établie à partir de leur notice biographique dans diverses encyclopédies, au format papier ou en ligne.

Parmi les évocations du monde animal, on a distingué les références non ambiguës et les cas d'homonymie. Ont ainsi été écartées une trentaine de voies répondant à l'une ou l'autre des situations ci-après.

- Nom d'un animal donné dans un sens métaphorique : rue Serpente (tortueuse),...

- Personnalité dont le nom de famille fut celui d'un animal mais dont l'activité n'a pas eu de lien avec les animaux : rue Petit Cerf (propriétaire du terrain), rue Poisson (mathématicien), rue Poussin (peintre mais pas animalier),...
- Personnalité dont le nom de famille fut celui d'un métier sans que jamais elle ne l'exerçât : rue Berger (Préfet du département de la Seine), rue Bouvier (propriétaire du terrain),...
- Référence explicite à une région dont le nom a été donné par ailleurs à une race animale : rue du Charolais, rue de l'Aubrac,...
- Altération d'un nom de famille ou d'un nom commun qui n'avait pas de rapport avec les animaux : rue du Pélican (dérivé d'une expression à connotation sexuelle),...

Noms évoquant le monde animal : résultats d'ensemble

Sur l'ensemble des 6 290 noms examinés, 163 (2,6%) ont été repérés comme ayant un lien avec les animaux. Même si l'on ne peut pas exclure que quelques cas soient passés à travers les mailles du filet, il faut admettre que l'inspiration animalière n'a représenté qu'une part modeste de la dénomination des rues de Paris. Cela contraste avec la place importante que les animaux ont toujours eue dans la ville :

- Les animaux domestiques ont toujours été très présents à Paris : durant le Moyen-Age (voir par exemple Hillairet, 1951) ; jusqu'au milieu du XXe siècle quand disparurent les « nourrisseurs » qui fournissaient du lait frais (Fanica et Peythieu, 2003) et les transports hippomobiles, en conséquence, respectivement, de la maîtrise de la chaîne du froid et de la motorisation ; aujourd'hui, ce sont les animaux de compagnie qui peuplent la Capitale, avec pas moins de 250 000 chats (1 pour 8 habitants) et 100 000 chiens (Mairie de Paris, 2021c).
- La faune sauvage, quant à elle, s'est progressivement éloignée de la ville et de sa banlieue. Toutefois, on

recense encore de l'ordre de 1 300 espèces animales sauvages dans Paris *intra-muros* (Vaquin, 2006), certaines espèces commensales, comme le pigeon ou le rat, s'étant développées au point de nécessiter des mesures de gestion.

La répartition des références animalières selon la nature du lien aux animaux, ainsi que des statistiques élémentaires relatives aux dates de dénomination, sont présentées au Tableau 1. Près d'une référence sur deux se fait *via* une personnalité, les trois autres cas considérés dans cette étude faisant à peu près jeu égal entre eux. Majoritaire donc, le recours à des personnalités est aussi, dans l'ensemble, le fait des dénominations les plus récentes, ce qui est cohérent avec la chronologie des sources d'inspiration évoquée plus haut. En revanche, la référence à un animal en tant que tel ou à un métier lié aux animaux est le phénomène le plus ancien, ces références-là étant fréquentes au Moyen-Age comme vu plus haut.

Tableau 1. Nombre de voies parisiennes dont le nom évoque les animaux et années de leur dénomination.

Nature du lien	Nombre	Année de dénomination		
		Minimum	Médiane	Maximum
Animal en tant que tel	31	1223	1808	1997
Lieu, bâtiment, équipement ou ressource pour l'élevage ou la chasse	25	1597	1863	2001
Métier ou activité de l'élevage, de la chasse ou du commerce des animaux ou des produits animaux	31	1150	1842	2003
Personnalité dont l'activité a été en lien avec les animaux	76	1790	1893	2019
Total	163	1150	1868	2019

La Figure 3 montre la répartition par arrondissement des voies qui possèdent un nom d'inspiration animalière. Avec 22 voies à lui tout seul, le 15^e arrondissement arrive largement en tête, suivi par le 5^e. Dans les deux cas, on observe une majorité de références à des personnalités, soit plus que la moyenne générale, ce qui s'explique pour le 5^e par la présence du Muséum d'Histoire Naturelle (voir plus loin). Les références aux animaux en tant que tels sont groupées dans les arrondissements centraux

et les plus anciens, du 1^{er} au 6^e, avec en plus le 19^e. Les références aux métiers sont majoritaires dans le 1^{er} arrondissement, en lien avec l'implantation des anciennes Halles de Paris (voir plus loin). Les références aux lieux se trouvent plutôt dans des arrondissements non centraux, à partir du 10^e, où des prés ou des garennes ont pu subsister longtemps. Enfin, on trouve très peu de références animalières dans les 7^e, 8^e, 9^e et 14^e arrondissements.

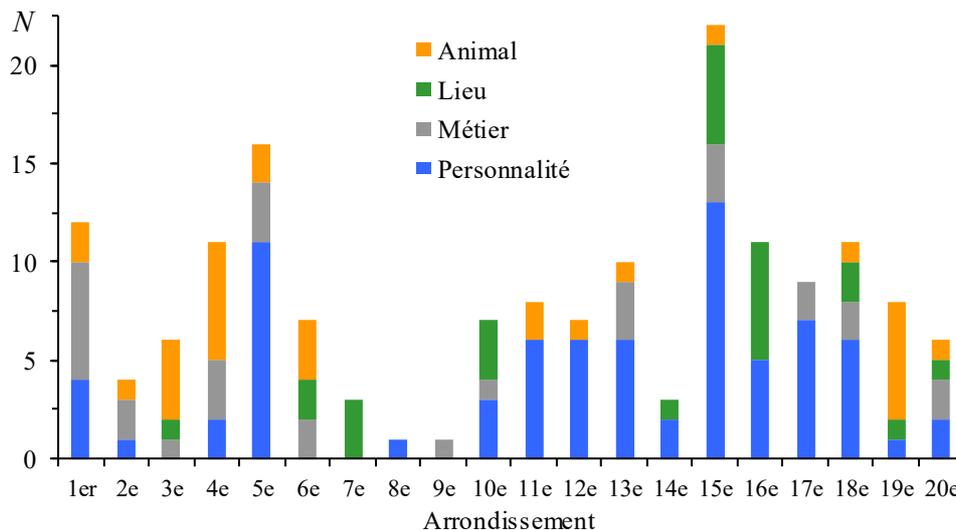


Figure 3. Nombre de voies parisiennes dont le nom évoque le monde animal selon l'arrondissement et la nature du lien (voir les libellés complets au Tableau 1).

Noms inspirés d'un animal en tant que tel

La liste des 31 voies dont le nom se rapporte à un animal en tant que tel est présentée en Annexe 1. Parmi elles, 22 (les deux-tiers) portent le nom d'une espèce sauvage, 8 celui d'une espèce domestique et une celui d'un animal imaginaire (le dragon). Comme dans beaucoup de bestiaires, les mammifères sont majoritaires mais, avec un tiers des références, les oiseaux sont bien représentés. À quelques exceptions près, ces références ont été puisées dans la faune ordinaire de l'Europe occidentale. Le bœuf est convoqué trois fois ; cinq espèces le sont deux fois, le cheval, le cygne, le lion, le loup et l'ours ; toutes les autres espèces n'apparaissent qu'une seule fois.

Le cas des animaux illustre l'importance des enseignes qui ornaient certaines maisons dans l'origine du nom des rues, tel que soulignée par Hillairet (1985), car il

s'y prête fort bien. En effet, 13 voies sur 31 (plus du tiers) tirent leur nom d'une enseigne représentant l'animal en question. Toutes les enseignes originales ont disparu mais une a été remplacée au même endroit au début du XVIII^e siècle (Hillairet, 1985), et on a substitué à deux autres des représentations plus récentes (Figure 4).

Les autres origines des noms d'animaux sont relativement diversifiées. Quelques-unes renvoient à un ancien lieu-dit du même nom, sans que l'on ait plus de précision quant à l'origine du nom du lieu-dit... D'autres noms proviennent du fait que l'animal en question pouvait être observé sur place, de façon très courante comme la caille, de façon (heureusement) plus rare, comme le loup.



Figure 4. Enseignes correspondant au nom des rues parisiennes où elles se trouvent. En haut à gauche, bas-relief datant de la Régence (1715-1723) en remplacement d'une enseigne similaire du XVIe ou XVIIe siècle, rue des Canettes, 6e arrondissement. En bas à gauche, enseigne du XXe siècle, endommagée, à l'angle de la rue du Cygne et de la rue Saint-Denis, 1er arrondissement. À droite, bas-relief du XXe siècle à l'angle de la rue de la Colombe et de la rue des Ursins, 4e arrondissement. Photos © Étienne Verrier (avril 2022, décembre 2022, janvier 2017).

Noms inspirés d'un lieu, d'un bâtiment, d'un équipement ou d'une ressource pour l'élevage ou la chasse

L'annexe 2 présente la liste des 25 voies dont le nom se rapporte à une entité non animale en lien avec l'élevage et la chasse. Les références se répartissent équitablement entre les animaux domestiques (13 noms) et la faune sauvage (12 noms).

Pour les animaux domestiques, on trouve :

- Des prés et autres herbages : 7 noms.
- Des bâtiments d'élevage : 4 noms dont 3 pour les seules écuries.
- Un équipement d'élevage, l'abreuvoir.
- Un aliment donné aux animaux, le foin.

Pour la faune sauvage, on trouve :

- Des terrains giboyeux : 8 noms dont 7 qui dérivent de garenne. Parmi ces dérivés, Grenelle a été attribué à 5 voies de nature différente ainsi qu'à un quartier du 15e arrondissement, et désignait antérieurement une plaine située à cheval sur la commune de Paris et celle de Vaugirard. A noter que, contrairement à une idée reçue, persistante malgré la différence d'orthographe, la rue de Varenne tire elle aussi son nom de garenne et n'a rien à voir avec la fuite de Varennes de Louis XVI en juin 1791.
- Des bâtiments spécialisés : faisanderie ou muette (qui dérive de la mue, qu'il s'agisse de cervidés ou d'oiseaux).
- Une zone boueuse occupée par des sangliers.

Noms inspirés d'un métier ou d'une activité de l'élevage, de la chasse ou du commerce des animaux ou des produits animaux

La liste des 31 voies dont le nom se rapporte à un métier ou une activité est présentée en Annexe 3. Cette catégorie comporte des références qui concernent plusieurs espèces ou groupes d'espèces à la fois : boucher, mégissier, tanneur, chasseur, etc. D'autres métiers sont en revanche spécialisés, comme celui de berger. Les anciennes Halles de Paris ont fourni des noms, comme déchargeur, par exemple. En revanche, les anciens abattoirs de La Villette n'ont pas laissé de trace sous la forme d'un métier : la seule référence en provenance de La Villette est la Place de la Fontaine aux Lions, qui était un grand abreuvoir à l'entrée des abattoirs mais qui doit son nom aux sculptures qui lui servent d'ornement (voir une photo dans l'article de Lebœuf et Morand-Fehr dans le présent numéro, page 45, Figure 1). De cet ensemble composite, ressortent une espèce, le cheval, et un groupe d'espèces, les poissons.

Au total, 10 voies (un tiers) tirent leur nom d'un métier ou d'une activité liée aux chevaux, ce qui est cohérent avec la place qu'a eue cette espèce à Paris jusque dans l'entre-deux-guerres. Plusieurs références sont liées à l'usage militaire qui a longtemps été celui du cheval : carrousel, cavalerie, chevalier. D'autres sont liées à son usage pour les transports urbains, soit sous la

forme générique des messageries, soit en reprenant le nom d'une des nombreuses entreprises de cette nature. Paris a toujours eu un grand marché aux chevaux, qui a connu plusieurs emplacements successifs, dont le Faubourg Saint-Marcel dans le 13^e arrondissement, de 1687 à 1857, avant que le boulevard Saint-Marcel ne soit percé (Hillairet, 1985). C'est à ce marché-là, immortalisé par une célèbre toile de Rosa Bonheur (Figure 4), que l'impasse des Chevaux doit son nom. Deux activités spécifiques au commerce équin se retrouvent : le peignage et la tonte des chevaux pour l'impasse des Crins (20^e) et les tests effectués sur les animaux avant un achat pour la rue de l'Essai (5^e).

Du XVII^e siècle au milieu du XIX^e siècle, des convois de mareyeurs transportaient le poisson pêché sur les côtes de la Mer du Nord et de la Manche jusqu'à Paris. Ces convois employaient des chevaux de trait, qui se relayaient sur le parcours (la traction équine fut ensuite remplacée par le chemin de fer). Cette « route du poisson » (du nom d'une épreuve d'attelage créée en 1991) traversait le nord de Paris pour rejoindre les Halles dans le 1^{er} arrondissement. C'est ainsi que cinq voies qui se trouvaient sur cette route, dans les 18^e, 10^e, 9^e et 2^e arrondissements, reçurent le nom de Poissonnière (4 voies) ou des Poissonniers (1 voie).



Figure 4. Le Marché aux Chevaux, Rosa Bonheur (1852-1855), *Metropolitan Museum of Art*, New York, www.metmuseum.org, domaine public. Il s'agit du marché du Faubourg Saint-Marcel, dans le 13^e arrondissement de Paris, avec la coupole de l'hôpital de la Salpêtrière à l'arrière-plan.

Noms inspirés d'une personnalité dont l'activité a été en lien avec les animaux

L'annexe 4 présente la liste des 76 voies dont le nom est celui d'une personnalité dont l'activité a été, peu ou prou, en lien avec les animaux. Dans cet ensemble, on compte 73 hommes et 3 femmes, 64 personnalités françaises et 12 étrangères (dont une d'origine française). Cette masculinisation quasi-exclusive et cette forte majorité nationale doivent être regardées en considérant que, dans un cas sur deux, le choix du nom est antérieur à la fin du XIXe siècle (cf. Tableau 1) et dans trois cas sur quatre, il est antérieur au milieu du XXe siècle.

Le Tableau 2 présente la répartition des activités dans diverses catégories. Plus de la moitié des personnalités recensées sont des scientifiques. Parmi eux, la moitié sont des naturalistes, généralistes ou s'étant consacrés

préférentiellement à la zoologie. Viennent ensuite des scientifiques que l'on peut qualifier de plus spécialisés. Deux fois et demi moins nombreux que les scientifiques, les artistes arrivent au deuxième rang. Parmi eux, on trouve essentiellement des peintres, des sculpteurs et, dans une moindre mesure, des dessinateurs, ce qui peut se concevoir car ces formes d'art visuel se prêtent particulièrement bien à une inspiration animalière. Viennent ensuite des autorités célestes, dont quelques saints de la religion chrétienne, patrons de métiers animaliers, et des autorités séculières qui ont pris des décisions touchant de près le monde animal. Quelques gastronomes (mot qui rime avec agronomes...) et architectes ou bâtisseurs complètent le tableau.

Tableau 2. Répartition des voies parisiennes dont le nom est celui d'une personnalité en lien avec les animaux en fonction du type d'activité exercée par celle-ci.

Type d'activité	Nb. voies	Spécialité	Nb. voies
Scientifique	44	Naturaliste	23
		Physiologiste	8
		Agronome ou vétérinaire	6
		Autre	7
Artiste	17	Peintre	8
		Sculpteur	5
		Autre	4
Religieux	5		
Politique	4		
Gastronome	4		
Architecte ou bâtisseur	2		
Total	76		

Les 23 naturalistes recensés sont essentiellement des savants des XVIIIe et XIXe siècles, un seul est du XVIIe et un seul est du XXe. Huit de ces voies dédiées à des naturalistes (un tiers) sont volontairement localisées dans le 5e arrondissement, à proximité du Jardin des Plantes, la première implantation historique du Museum National d'Histoire Naturelle, où certains ont leur statue (Figure 5). On trouve parmi eux des savants de grande notoriété et dont les travaux ont fortement marqué la biologie. On peut alors s'interroger sur l'existence d'un lien entre la notoriété d'une personnalité et la longueur de la rue à laquelle on a attribué son nom (Figure 6). Parmi les six savants retenus ici, on peut tout d'abord noter que ce se sont les deux personnalités étrangères qui ont « hérité » des rues les plus courtes. La comparaison la plus frappante et celle de deux savants qui ont proposé une théorie de

l'évolution, Francis Lamarck (1809) sur la base du transformisme et Charles Darwin (1859) sur la base de la sélection naturelle. Leurs deux rues sont proches l'une de l'autre, sur le versant nord de la Butte Montmartre dans le 18e arrondissement, mais la rue Lamarck est 18 fois plus longue que la rue Darwin, qui n'atteint même pas les cents mètres ! Faut-il y voir une conséquence de la rivalité qui a longtemps opposé les biologistes français et britanniques au sujet des mécanismes de l'évolution, malgré les élans rassembleurs d'Yves Delage (1909), alors président de la Société Zoologique de France, dans son discours d'inauguration du monument Lamarck (Figure 5) ? Notons toutefois qu'à Londres, il existe une *Darwin Street*, d'environ 250 m de long, mais qu'on ne trouve aucune *Lamarck Street*...



Figure 5. Deux naturalistes français dont le nom a été donné à une rue de Paris et qui ont été statufiés au Jardin des Plantes (Paris 5e) : à gauche, Georges Buffon ; à droite, Jean-Baptiste Lamarck, dont le « modeste » piédestal porte l'inscription « Fondateur de la théorie de l'évolution ». Photos © Étienne Verrier (décembre 2017).

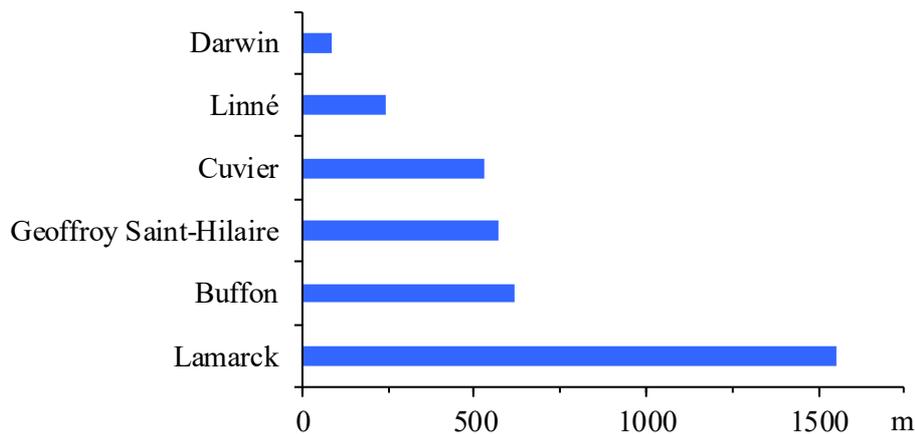


Figure 6. Longueur (mètres) de six rues parisiennes qui ont pour nom un naturaliste à forte notoriété et dont l'œuvre a marqué l'histoire de la biologie.

Plusieurs scientifiques que l'on retrouve dans les noms des rues de Paris se sont intéressés, de plus ou moins près, à l'élevage (voir Annexe 4). Parmi eux, on compte un pionnier de l'agronomie en France, Olivier de Serres, même s'il est surtout connu pour ses apports aux productions végétales, et deux anciens Professeurs à l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort, Edmond Nocard et Victor Yvert. Deux personnalités se sont particulièrement illustrées dans le développement de l'élevage ovin et la diffusion de la race Mérinos en France, Louis Jean-Marie Daubenton (voir Denis et Del Porto, 2017) et Henri-Alexandre Tessier. L'élevage du ver à soie doit beaucoup à Louis Pasteur, plus connu pour son vaccin contre la rage et comme pionnier de la microbiologie, et à Jean-Louis Armand Ethnozootecnie n°112 – 2023

de Quatrefages, qui s'intéressa également à la pisciculture. D'autres scientifiques ont apporté des innovations dans la transformation ou la conservation des produits animaux, comme Nicolas Appert, Émile Duclaux et Antoine Parmentier (plus connu pour son œuvre en faveur de l'usage alimentaire de la pomme de terre). Enfin, deux ministres présents sur les plaques de voies parisiennes ont eu, entre autres, une action en faveur de l'élevage : Sully, ministre d'Henri IV, dont la devise vantant les mérites du pâturage est bien connue, et Edgard Faure, plusieurs fois ministre sous la IVe et la Ve Républiques, à qui l'on doit la Loi sur l'Élevage de 1966, qui constitua pendant 40 ans le cadre réglementaire de la sélection animale en France (voir, par exemple, Verrier, 2020a).

Parmi les 13 peintres ou sculpteurs recensés ici (voir Annexe 4) cinq étaient spécialisés dans l'art animalier : trois peintres, Rosa Bonheur, dont l'intérêt zootechnique de l'œuvre (cf. Figure 4) est encore souligné de nos jours (Denis, 2023), Louis Jadin et Carle Vernet ; un sculpteur, Auguste Cain ; un sculpteur et peintre, Antoine-Louis Barye. Les peintres non spécialisés étaient des peintres paysagers, notamment de l'école de Barbizon, dans l'œuvre desquels les animaux d'élevage tiennent une place

importante, comme Constant Troyon (Figure 7), ou des peintres plus académiques qui ont consacré une partie de leur œuvre à certaines espèces animales, comme Auguste Lançon avec les félins. De même, des sculpteurs non spécialisés ont été retenus dans cette catégorie car les représentations animales constituent une part significative de leur œuvre, comme Guillaume Coustou, qui a sculpté les *Chevaux de Marly* (Figure 7).



Figure 7. Exemples de représentations animales d'un peintre et d'un sculpteur qui ont donné leur nom à une rue de Paris. À gauche, Paysage avec bétail et moutons, Constant Troyon (entre 1852 et 1858), *Minneapolis Institute of Art*, domaine public. À droite, un des deux chevaux de Marly, groupe sculpté par Guillaume Coustou entre 1743 et 1745 ; les originaux sont au Musée du Louvre, il s'agit là d'une réplique réalisée par Michel Bourbon en 1985, à l'emplacement originel dans le Parc de Marly (Yvelines), Photo © Étienne Verrier (octobre 2015).

Conclusion

Comme c'est le cas pour les noms de lieux (Gendron, 2010 ; Verrier, 2020b), le choix d'un nom de rue dépend de la vision qu'en ont les collectifs qui effectuent ce choix, en fonction du contexte qui prévaut à la période du choix. Seules des sources historiques étayées, donc, nous permettent de comprendre l'origine du nom des rues les plus anciennes. Bien qu'ayant toujours été présents dans Paris *intra-muros*, les animaux n'ont contribué que modestement à fournir des noms aux voies de la Capitale. Longtemps inspiré par les éléments de la vie quotidienne des riverains, le choix des noms des rues de Paris s'est progressivement orienté, à partir du XVIIe siècle, vers des personnalités à qui l'on souhaitait rendre hommage. C'est ainsi que les noms dérivés des animaux en tant que tels ou de la réalité de l'élevage ou de la chasse sont plutôt anciens, alors que pour les voies nommées plus récemment, il a fallu trouver le lien aux animaux dans l'activité des personnalités qui avaient été choisies.

Cette étude s'est focalisée sur la ville de Paris, pour des raisons explicitées dans l'introduction, il serait intéressant de se pencher sur le cas d'autres villes, comme l'a fait une entreprise privée dans le cas de Bordeaux (Bordeaux Visite, 2022). Par exemple, la permanence d'une importante activité d'élevage dans la région a-t-elle la moindre influence sur la fréquence des références animalières dans les noms de rue ? L'analyse des odonymes de Nantes, Rennes, Besançon ou Clermont-Ferrand, pour ne citer que quelques exemples, pourrait apporter des éléments de réponse.

Au-delà des noms de rues, le monde animal est présent dans le patrimoine urbain, notamment dans une ville aussi grande et diversifiée que Paris. On pense en premier lieu à la statuaire, qui couvre une longue période de temps (Mairie de Paris, 2021d). Très contemporain, lui, l'art graphique de rue (plus souvent désigné sous l'appellation anglaise *Street Art*), ne manque pas de représenter des animaux ; il est bien

présent dans Paris (Trompe-l'œil, 2023), tout particulièrement dans le 13^e arrondissement (Verrier 2020c). Des références animalières peuvent également se trouver dans la plus ou moins abondante décoration des édifices religieux : l'Observatoire du Patrimoine

Religieux (2023) recense de l'ordre de 530 édifices dans Paris, dont 310 églises ou chapelles consacrées au culte catholique. Beaucoup de lieux à explorer, donc, pour l'éthnozootechnicien ou le promeneur curieux...

Remerciements

L'auteur remercie Marie-Agnès Verrier de sa relecture attentive du manuscrit ainsi que pour le partage de randonnées dans Paris lors desquelles plusieurs des photos illustrant cet article ont été prises.

Références

- Bordeaux Visite (2022) Bordeaux original : enquête sur des rues aux noms d'animaux ! <https://bordeauxvisite.com/2018/07/23/bordeaux-original-enquete-sur-des-rues-aux-noms-danimaux/> (consultée le 16 janvier 2023).
- Collectif (1994) Trésor de la langue française informatisé. ATILF-CNRS et Université de Lorraine. <http://www.atilf.fr/tlfi>
- Darwin C. (1859) *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*. J. Murray, London.
- Delage Y. (1909) Lamarck et Darwin. *Revue scientifique (Revue rose)* 47, 69-70.
- Denis B. (2023) Intérêt zootechnique de l'œuvre de Rosa Bonheur. *La Lettre de la SEZ* 2023/1, 1.
- Denis B., Del Porto P. (coord.) (2017) Daubenton zootechnicien. *Ethnozootechnie* 102, 5-48.
- Fanica O., Peythieu M. (2003) Du lait pour Paris. *Ethnozootechnie* Hors-Série n°4, 108 p.
- Gendron S. (2010) *Animaux et noms de lieux*. Éditions Errance, 240 p.
- Hillairet J. (1951) *Le Paris du Moyen Âge et de la Renaissance – Le Cœur de Paris*. Éditions de Minuit, 589 p.
- Hillairet J. (1985) *Dictionnaire historique des rues de Paris*. Éditions de Minuit, 2^e édition, 1 600 p.
- Lamarck J.B. (1809) *Philosophie zoologique*. Flammarion, édition de 1994, 718 p.
- Mairie de Paris (2021a) Les voies de Paris : dénominations et numéros d'immeubles. <https://www.paris.fr/pages/les-voies-de-paris-denominations-et-numeros-d-immeubles-7550> (consultée le 15 janvier 2023).
- Mairie de Paris (2021b) Nomenclature officielle des voies. <https://capgeo.sig.paris.fr/Apps/NomenclatureVoies/> (consultée entre le 12 décembre 2022 et le 11 février 2023).
- Mairie de Paris (2021c) Les animaux à Paris. <https://www.paris.fr/pages/les-animaux-a-paris-6287> (consultée le 10 février 2023).
- Mairie de Paris (2021d) La statuaire publique, fleuron du patrimoine parisien. <https://www.paris.fr/pages/la-statuaire-publique-fleuron-du-patrimoine-parisien-18503> (consultée le 15 janvier 2023).
- Observatoire du Patrimoine Religieux (2023) Les églises et édifices religieux recensés par l'OPR dans Paris. https://www.patrimoine-religieux.fr/eglises_edifices/75-Paris (consultée le 12 février 2023).
- Plummer W. (2018) Ce que révèlent les noms des rues de Paris. <https://www.lefigaro.fr/fig-data/rues-paris/> (consultée le 16 janvier 2023).
- Rey A. (dir) (1998) *Dictionnaire historique de la langue française*. Le Robert, 4 304 p.
- Trompe-l'œil (2023) Fresques murales dans Paris. <https://www.trompe-l-oeil.info/Trompeleoeil/locaparis.htm> (consultée le 15 janvier 2023).
- Vaquin J.B. (dir.) (2006) Atlas de la nature à Paris. *Le Passage Éditions*, 288 p.
- Verrier E. (2020a) De la domestication à la sélection génomique : une brève histoire de la sélection animale. In E. Verrier, D. Milan et C. Rogel-Gaillard (coord.), *Génétique des animaux d'élevage*, Quae Éditions, 29-46.
- Verrier E. (2020b) Les animaux et l'élevage dans les toponymes des Préalpes franco-suisse. *Ethnozootechnie* 107, 25-34.
- Verrier E. *alias* Netra (2020c) Les fresques murales du 13^e arrondissement. <https://www.visorando.com/randonnee-les-fresques-murales-du-13e-arrondissement/> (consultée le 25 janvier 2023).
- Wikipédia (2022) Réseau viaire de Paris. https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9seau_viaire_de_Paris (consultée entre le 12 décembre 2022 et le 11 février 2023).

Annexe 1. Liste des voies parisiennes dont le nom est inspiré d'un animal en tant que tel (hors cas d'homonymie).

Type de voie	Nom	Arrondissement(s)	Date de nomination	Origine du nom
Villa (des)	Aigrettes	19e	1996	Référence explicite à l'oiseau
Rue (des)	Alouettes	19e	1912	Rue ouverte sur un lieu-dit de ce nom faisant allusion à l'oiseau
Rue (des)	Annelets	19e	1863	Altération d' <i>agnelet</i> (petit agneau) ou d' <i>ânelet</i> (petit âne)
Passage (du)	Pont aux Biches	3e	1881	Enseigne aujourd'hui disparue
Impasse (du)	Bœuf	4e	XIIIe	Enseigne aujourd'hui disparue
Impasse (des)	Bœufs	5e	XIVe	Étables qui appartenaient aux bouchers du quartier
Rue (des)	Montiboeufs	20e	1877	Lieu-dit du même nom
Rue (de la)	Butte aux Cailles	13e	1863	Butte qui était un lieu de nidification de cailles
Rue (des)	Canettes	6e	1636	Enseigne encore présente au n°18, sous une version restaurée
Passage (du)	Grand Cerf	2e	1825	Enseigne aujourd'hui disparue d'un hôtel
Rue (du)	Chat qui Pêche	5e	XVIIe	Enseigne d'une poissonnerie dont le propriétaire avait un chat réputé pour attraper des poissons dans la Seine
Passage (du)	Cheval Blanc	11e	1824	Enseigne aujourd'hui disparue
Rue (de l')	Encheval	19e	1863	Rue ouverte sur un lieu-dit dénomé La Vigne du Cheval
Rue (de la)	Colombe	4e	1223	Enseigne aujourd'hui disparue
Rue	Coq-Héron	1er	XIIIe	Enseigne aujourd'hui disparue
Rue (du)	Cygne	1er	XIIIe	Enseigne aujourd'hui disparue
Allée (des)	Cygnés	15e	1878	Allée qui parcourt l'île du même nom, sur la Seine, entre le Pont de Bir-Hakeim et le Pont de Grenelle
Rue (du)	Dragon	6e	1808	Sculpture d'un dragon dans la cour (disparue) du même nom
Rue (des)	Écouffes	4e	XIIIe	Enseigne aujourd'hui disparue représentant un milan, désigné <i>escoufle</i> en vieux français, du breton <i>skouvl</i>
Allée (des)	Eiders	19e	1977	Référence explicite à l'oiseau
Rue (de l')	Hirondelle	6e	1636	Enseigne aujourd'hui disparue
Rue (des)	Lions Saint-Paul	4e	1544	Ancien emplacement de la ménagerie de Charles V et Charles VII
Place (de la)	Fontaine aux Lions	19e	1987	Place qui entoure la monumentale fontaine-abreuvoir, ornée de lions, des anciens abattoirs de la Villette
Passage (du)	Champ à Loup	18e	1997	Ancien lieu-dit portant ce nom
Rue (de la)	Brèche aux Loups	12e	XIIIe	Lieu où il était possible de rencontrer des loups durant les hivers rigoureux
Rue (du)	Pas de la Mule	3e-4e	1604	Marche-pied qui permettait de monter à cheval
Rue (des)	Oiseaux	3e	1618	Enseigne aujourd'hui disparue
Rue (aux)	Ours	3e	XVIIe	Altération de <i>oues</i> , qui signifie <i>oies</i> en vieux français
Cour (de l')	Ours	11e	XIXe	Bas-relief figurant un ours au-dessus du portail d'accès
Rue (du)	Renard	4e	1868	Enseigne aujourd'hui disparue représentant un renard prêchant
Passage (des)	Singes	4e	XIXe	Passage débouchant dans l'ancienne rue aux Singes, aujourd'hui rue des Guillemites

Annexe 2. Liste des voies parisiennes dont le nom est inspiré d'un lieu, d'un bâtiment, d'un équipement ou d'une ressource pour l'élevage ou la chasse (hors cas d'homonymie).

Type de voie	Nom	Arrondissement(s)	Date de nomination	Origine du nom
Rue (de l')	Abreuvoir	18e	XIXe	Chemin qui conduisait à l'ancien abreuvoir de Montmartre
Rue (des)	Bauches	16e	1913	Secteur boueux qui servait d'abri à des sangliers
Rue (de)	Bellechasse	6e	XVIIe	Rue ouverte sur un terrain giboyeux dénommé Clos de Bellechasse
Rue (du)	Bocage	15e	1935	Référence au bocage normand
Rue (du)	Vieux Colombier	6e	XVIIe	Colombier qui dépendait de l'Abbaye de Saint-Germain, érigé au XIIIe dans le voisinage
Rue (des)	Petites Écuries	10e	1780	Anciennes écuries royales installées en 1775 à l'angle de cette rue et de la rue du Faubourg Saint-Denis
Passage (des)	Petites Écuries	10e	XVIIIe	Voisinage de la rue du même nom
Cour (des)	Petites Écuries	10e	2001	Voie ouverte à l'emplacement des anciennes écuries royales (cf. rue du même nom)
Rue (de la)	Faisanderie	16e	1863	Faisanderie du château de La Muette
Villa (de la)	Faisanderie	16e	1998	Id.
Rue (du)	Foin	3e	1597	Rue ouverte à l'emplacement de prairies de fauche
Place (de la)	Garenne	14e	1996	Au Moyen-Age, domaine de chasse réservé, puis par extension, site giboyeux
Rue (de)	Grenelle	6e-7e	XVIIIe	Nom de la commune d'origine rattachée à Paris en 1830, altération de <i>garenne</i> , site giboyeux qui dépendait de l'Abbaye Sainte-Geneviève
Boulevard (de)	Grenelle	15e	1864	Id.
Quai (de)	Grenelle	15e	XVIIe	Id.
Villa (de)	Grenelle	15e	1991	Id.
Pont (de)	Grenelle-Cadets de Saumur	15e-16e	1827	Id. L'adjonction de <i>Cadets de Saumur</i> date de 2016, en hommage aux élèves-officiers de réserve de l'École de cavalerie de Saumur, qui défendirent les ponts de la Loire en juin 1940.
Chaussée (de la)	Muette	16e	1863	Proximité de l'ancien château de la Muette, qui fut un rendez-vous de chasse durant le Moyen-Age et abrita la capitainerie de chasse du bois de Boulogne au début du XVIIIe siècle, <i>muette</i> pouvant désigner un bâtiment destiné à garder les mues de cerf ou à héberger les oiseaux de fauconnerie le temps de leur mue
Rue (des)	Pâtures	16e	1854	Rue ouverte à l'emplacement de pâturages
Rue (des)	Prairies	20e	1873	Rue ouverte sur un terrain garni de prairies
Ru (du)	Pré	18e	1920	Ancien chemin d'accès au lieu-dit Pré Maudit du fait d'une mortalité élevée des animaux au pâturage
Rue (du)	Pré aux Chevaux	16e	1994	Lieu-dit sur lequel la rue a été ouverte
Rue (du)	Pré aux Clercs	7e	1877	Grand terrain qui dépendait de l'Abbaye de Saint-Germain-des-Prés
Rue (du)	Pré-Saint-Gervais	19e	1730	Rue qui conduit à la commune du Pré-Saint-Gervais, dont le nom évoque un territoire de prairies
Rue (de)	Varenne	7e	1605	Altération de <i>garenne</i> , la rue ayant été ouverte à l'emplacement de la garenne de l'Abbaye de Saint-Germain-des-Prés

Annexe 3. Liste des voies parisiennes dont le nom est inspiré d'un métier ou d'une activité de l'élevage, de la chasse ou du commerce des animaux ou des produits animaux (hors cas d'homonymie).

Type de voie	Nom	Arrondissement(s)	Date nomination	Origine du nom
Place (de la)	Bergère d'Ivry	13e	1827	Aimée Millot, bergère qui faisait paître ses chèvres à Ivry, victime d'un féminicide qui défraya la chronique
Rue (des)	Bergers	15e	1868	Ancien lieu-dit garni de pâturages
Rue	Aubry le Boucher	4e	XIIIe	Nom d'un boucher qui exerçait dans la rue
Passage (de la)	Petite Boucherie	6e	1816	Boucherie située dans cette rue
Place (du)	Carrousel	1er	1662	Spectacle d'équitation militaire donné par Louis XIV à l'occasion de la naissance de son fils Louis
Pont (du)	Carrousel	1er-7e	1834	Id.
Rue (de la)	Cavalerie	15e	1877	Proximité du quartier de cavalerie de l'École militaire
Avenue (des)	Chasseurs	17e	1862	Voie ouverte sur des terrains de chasse ou à l'emplacement d'une remise de gibier
Impasse (des)	Chevaliers	20e	1993	Enseigne aujourd'hui disparue <i>Au Chevalier de l'Arc</i>
Impasse (du)	Marché aux Chevaux	5e	XVIIIe	Proximité du marché aux chevaux situé le long de l'actuelle rue Duméril, dénommée rue du Marché aux Chevaux de 1806 à 1865
Rue (de la)	Cossonnerie	1er	XIIe	Ancien marché de volailles, du vieux français <i>cosson</i> , marchand de volailles et ramasseur d'œufs
Impasse (des)	Crins	20e	XIXe	Voie ouverte sur un emplacement où l'on tondait des chevaux
Rue (des)	Déchargeurs	1er	1300	Siège des déchargeurs des halles de Paris
Rue (de l')	Éperon	6e	1550	Enseigne aujourd'hui disparue
Rue (de l')	Essai	5e	1806	Endroit où, dans le marché aux chevaux voisin, les acheteurs potentiels essayaient les animaux, rue qui fut aussi dénommée rue Maquignone
Rue (du)	Fauconnier	4e	1868	Hôtel de la Fauconnerie royale situé dans cette rue
Rue (des)	Favorites	15e	1927	Dépôt des véhicules hippomobiles de la société « Les Favorites » situé le long de cette rue
Rue (des)	Frigos	13e	2003	Ancien emplacement des entrepôts frigorifiques de Paris qui ont fonctionné de 1921 à 1971
Passage (de la)	Hutte au Garde	17e	2003	Présence antérieure d'une hutte servant d'abri à des garde-chasse au XVIIe siècle
Rue (des)	Halles	1er	XIXe	Rue qui, originellement, aboutissait au cœur des halles de Paris
Quai (de la)	Mégisserie	1er	XIVe	Quai sur lequel de nombreux mégissiers (tanneurs) étaient installés
Rue (des)	Messageries	10e	1775	Rue les écuries et ateliers de la compagnie de voitures hippomobiles « Les Messageries » étaient situés
Rue (de la)	Parcheminerie	5e	1287	Rue où se trouvaient de nombreux ateliers de fabrication de parchemins
Impasse (de la)	Poissonnerie	4e	1783	Voie où fut déplacée une poissonnerie du marché Sainte-Catherine voisin
Rue	Poissonnière	2e	mi-XVIIe	Tronçon de la route des marayeurs qui, jusqu'au milieu du XIXe siècle apportaient le poisson depuis les ports de la Mer du Nord et de la Manche
Boulevard	Poissonnière	2e-9e	1685	Proximité de la rue du même nom
Villa	Poissonnière	18e	1840	Id.
Rue (du)	Faubourg Poissonnière	9e-10e	1750	Tronçon de la route des marayeurs situé à l'extérieur (faubourg) du mur d'enceinte de Charles V
Rue (des)	Poissonniers	18e	1867	Tronçon de la route des marayeurs
Rue (des)	Tanneries	13e	1877	Tanneries installées tout le long de la Bièvre
Rue (du)	Grand Veneur	3e	1987	Rue qui mène à l'Hôtel du Grand Veneur, ou Hôtel d'Ecqueville, du nom du capitaine de la vénerie du roi qui en fit l'acquisition en 1733

Annexe 4. Liste des voies parisiennes dont le nom est celui d'une personnalité dont l'activité a été, peu ou prou, en lien avec les animaux (hors cas d'homonymie).

Type de voie	Nom (a)	Arrondissement(s)	Date Nom ^{on}	Informations relatives à la personnalité	
				Naissance-décès	Activité, nationalité (b), postérité
Avenue	Albert Ier de Monaco	16e	1932	1848-1922	Fondateur du Musée océanographique de Monaco
Rue	Saint-Ambroise	11e	1802	339-397	Évêque de Milan, patron des apiculteurs
Passage	Saint-Ambroise	11e	1972	Id.	Id.
Rue	Nicolas Appert	11e	1985	1749-1841	Industriel qui mit au point un procédé de conservation par la chaleur des aliments végétaux ou animaux et créa, à Massy, la première usine de conserve au monde
Rue	(Jean-Jacques) Audubon	12e	1990	1785-1851	Naturaliste américain d'origine française, auteur de peintures très réalistes d'oiseaux
Rue	(Victor) Baltard	1er	1985	1805-1874	Architecte à qui l'on doit la construction, en 1852-1872, de 12 pavillons des Halles de Paris et qui a contribué à la construction de la Grande Halle de La Villette
Rue	(Antoine-Louis) Barye	17e	1884	1795-1875	Sculpteur et peintre animalier
Rue	Claude Bernard	5e	1881	1813-1878	Physiologiste considéré comme le fondateur de la médecine expérimentale
Rue	Paul Bert	11e	1890	1833-1886	Physiologiste ayant travaillé, entre autres, sur la greffe chez les animaux
Rue	(Henri-Marie Ducrotay de) Blainville	5e	1865	1777-1850	Zoologue et anatomiste à qui on doit une classification des mammifères
Rue	Rosa Bonheur	15e	1900	1822-1899	Peintre animalière
Rue	(Charles) Bonnet	18e	1875	1720-1793	Naturaliste et entomologiste Genevois, qui a décrit le premier la parthogenèse
Rue	(Jean Anthelme) Brillat-Savarin	14e	1894	1755-1826	Homme politique, avocat, journaliste, auteur de <i>La physiologie du goût</i> , qui a donné son nom à un fromage crémeux
Rue	(Georges Louis Leclerc de) Buffon	5e	1790	1707-1788	Naturaliste, mathématicien, philosophe, auteur d'une monumentale <i>Histoire Naturelle</i>
Rue	Auguste Cain	14e	1899	1821-1894	Sculpteur animalier
Passage	(Marie) Antoine Carême	1er	1985	1786-1833	Chef cuisinier considéré comme l'un des fondateurs de la gastronomie française
Rue	(Guillaume) Coustou	18e	1864	1678-1746	Sculpteur notamment connu pour la réalisation des <i>Chevaux de Marly</i>
Rue	(Georges) Cuvier	5e	1838	1769-1832	Naturaliste et paléontologue ayant développé l'anatomie comparée
Rue	(Charles) Darwin	18e	1884	1809-1882	Naturaliste anglais, fondateur de la théorie de l'évolution par sélection naturelle
Rue	(Louis Jean-Marie) Daubenton	5e	1864	1716-1799	Naturaliste, pionnier de l'anatomie comparée, artisan de la mérinisation du cheptel ovin
Rue	(René) Descartes	5e	1809	1596-1650	Mathématicien, physicien et philosophe, ayant étudié le développement de l'embryon, et à qui on attribue la théorie de l'animal-machine
Rue	(Gustave) Doré	17e	1884	1832-1883	Dessinateur éclectique ayant illustré, entre autres, les Fables de La Fontaine
Rue	Émile Duclaux	15e	1934	1840-1904	Biologiste, Directeur de l'Institut Pasteur de 1895 à 1904, ayant travaillé, entre autres, sur la transformation du lait en fromage
Rue	Jean-Baptiste Dumas	17e	1894	1800-1884	Chimiste, naturaliste et homme politique, qui a mis en évidence le rôle fécondant des spermatozoïdes
Rue	(André Marie Constant) Duméril	13e	1865	1774-1860	Zoologue et anatomiste, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle
Rue	Jules Dupré	15e	1899	1811-1889	Peintre paysagiste dont de nombreuses toiles représentent des animaux d'élevage
Cour	Saint-Éloi	12e	1877	588-660	Evêque de Noyon, ministre de Clotaire II puis de Dagobert Ier, patron, entre autres, des maréchaux-ferrants et des vétérinaires
Rue	(Auguste) Escoffier	12e	1954	1846-1935	Chef cuisinier de réputation mondiale, qui a contribué à codifier la gastronomie française

(a) La partie entre parenthèses ne figure pas dans le nom officiel de la voie. (b) Quand la nationalité n'est pas précisée, il s'agit d'une personnalité française.

Annexe 4. (suite)

Type de voie	Nom (a)	Arrondissement(s)	Date Nom ^{on}	Informations relatives à la personnalité	
				Naissance-décès	Activité, nationalité (b), postérité
Rue	Jean-Henri Fabre	18e	1965	1823-1915	Entomologiste et écrivain, pionnier de l'éthologie et de l'écophysiologie
Rue	Edgard Faure	15e	1994	1908-1988	Homme politique, ministre à de nombreuses reprises, dont Ministre de l'Agriculture en 1966, année à la fin de laquelle il fit voter la Loi sur l'Élevage
Passage	(Pierre) Flourens	17e	1936	1794-1867	Biologiste, pionnier de la physiologie comparée et des neurosciences expérimentales
Rue	(Maurice Legrand dit) Franc-Nohain	13e	1956	1872-1934	Écrivain, poète et fabuliste ayant mis en scène des animaux
Avenue	(Emmanuel) Frémiet	16e	1913	1824-1910	Sculpteur, notamment sculpteur animalier et de statues équestres
Rue	(Étienne) Geoffroy Saint-Hilaire	5e	1868	1772-1844	Naturaliste, Professeur de Zoologie au Museum d'Histoire Naturelle
Rue	(Théodore) Géricault	16e	1864	1791-1824	Peintre dans l'œuvre duquel le cheval tient une place très importante
Rue	Paul Gervais	13e	1893	1816-1879	Zoologue, paléontologue et entomologiste
Rue	Jacques Hillairet	12e	1990	1886-1984	Historien spécialiste de Paris, Professeur à l'école de cavalerie de Saumur (1924-1926)
Rue	Saint-Hubert	11e	1932	656-727	Patron des chasseurs
Rue	(Louis Godefroy) Jadin	17e	1890	1805-1882	Peintre animalier
Rue	Jonas	13e	XXe	?	Un des prophètes de la Bible, dont un épisode célèbre est son ingestion, après avoir été jeté à la mer, par un « grand poisson » qui le recracha sur le rivage trois jours après
Rue	(Bernard-Germain) Lacépède	5e	1853	1756-1825	Naturaliste ayant particulièrement étudié les amphibiens, les reptiles et la faune marine
Rue	(Jean-Baptiste de) Lamarck	18e	1875	1744-1829	Naturaliste, d'abord botaniste, qui s'est ensuite consacré à la zoologie, notamment à l'étude des invertébrés, à qui l'on doit le mot biologie et qui fut le premier à formuler une théorie de l'évolution des êtres vivants
Square	(Jean-Baptiste de) Lamarck	18e	1932	Id.	Id.
Rue	Auguste Lançon	13e	1893	1836-1887	Peintre, notamment peintre animalier spécialiste des félins
Place	Alphonse Laverand	5e	1930	1845-1922	Parasitologue qui a découvert le protozoaire responsable du paludisme
Rue	Édouard Lartet	12e	1969	1801-1871	Paléontologue considéré comme l'un des fondateurs de la Préhistoire française
Rue	Jean de La Fontaine	16e	2004	1621-1695	Nommée rue La Fontaine en 1865 en référence à une source, renommée en hommage au poète auteur de nombreuses fables mettant en scène des animaux
Rue	(André) Leroy-Gourhan	15e	1995	1911-1986	Archéologue et ethnologue qui, entre autres, a développé une approche originale de l'analyse de l'art pariétal du paléolithique
Rue	(Carl von) Linné	5e	1865	1707-1778	Naturaliste suédois, fondateur de dénomination binomiale des espèces encore en usage en taxonomie, obtenteur d'un brevet sur la technique de la culture de perle
Rue	Frédéric Magisson	15e	?	1853-1936	Entrepreneur de travaux publics qui s'illustra lors des inondations de 1910 en aménageant, grâce à ses nombreux chevaux de traits, des platelages sur pilotis
Rue	Étienne (Jules) Marey	20e	1915	1830-1904	Physiologiste et médecin, pionnier de l'analyse des mouvements (homme, cheval, oiseaux,...) et de la biomécanique
Villa	Étienne (Jules) Marey	20e	1933	Id.	Voisinage de la rue du même nom
Rue	François Millet	16e	1891	1814-1875	Peintre, co-fondateur de l'École de Barbizon, auteur de nombreuses scènes champêtres dont plusieurs avec des troupeaux et leurs gardiens

(a) La partie entre parenthèses ne figure pas dans le nom officiel de la voie. (b) Quand la nationalité n'est pas précisée, il s'agit d'une personnalité française.

Annexe 4. (suite)

Type de voie	Nom (a)	Arrondissement(s)	Date Nom ^{on}	Informations relatives à la personnalité	
				Naissance-décès	Activité, nationalité (b), postérité
Rue	(Henri) Milne Edwards	17e	1894	1800-1885	Zoologue, adepte de la physiologie comparée et spécialiste des crustacés
Rue	(Edmond) Nocart	15e	XXe	1850-1903	Vétérinaire et microbiologiste, Professeur à l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort
Avenue	(Antoine) Parmentier	10e-11e	1818	1737-1813	Pharmacien, nutritionniste et agronome, promoteur de l'usage alimentaire de la pomme de terre, ayant travaillé aussi sur la conservation des produits laitiers et de la viande
Boulevard	(Louis) Pasteur	15e	1896	1822-1895	Chimiste et pionnier de la microbiologie, passé à la postérité pour son vaccin contre la rage, ayant travaillé sur les maladies du ver à soie
Rue	(Louis) Pasteur	11e	fin XIXe	Id.	Id.
Square	(Louis) Pasteur	15e	?	Id.	Id.
Rue	(Claude) Perrault	1er	1867	1613-1688	Architecte de la colonnade du Louvre, anatomiste spécialiste de la dissection des animaux
Rue	(Jean-Louis Armand de) Quatrefages	5e	1893	1810-1892	Zoologue ayant travaillé, entre autres, sur les mollusques, la pisciculture et le ver à soie
Rue	(René-Antoine Ferchault de) Réaumur	2e-3e	XIXe	1683-1757	Physicien et naturaliste ayant contribué à l'histoire naturelle des invertébrés, considéré comme un précurseur de la génétique
Rue	Germaine Richier	13e	2015	1902-1959	Sculptrice auteure d'un certain nombre de représentations animalières
Rue	Charles Robin	10e	1893	1821-1885	Médecin, physiologiste et histologiste, qui fut, entre autres responsabilités, directeur du laboratoire de zoologie marine de Concarneau (Finistère)
Place	(Jean) Rostand	19e	1984	1894-1977	Biologiste et écrivain, ayant notamment étudié les batraciens
Rue	Olivier de Serres	15e	1865	1539-1619	Agronome considéré comme un des pionniers de l'agronomie en France
Passage	Olivier de Serres	15e	1873	Id.	Id.
Pont (de)	(Maximilien de Béthune de) Sully	4e-5e	1876	1559-1641	Ministre d'Henri IV, promoteur de l'agriculture et auteur de la devise « Labourage et pâturage sont les deux mamelles dont la France est alimentée »
Rue (de)	(Maximilien de Béthune de) Sully	4e	1807	Id.	Id.
Rue	(Henri-Alexandre) Tessier	15e	1868	1741-1837	Agronome qui, entre autres, fut directeur de la ferme royale de Rambouillet et joua un rôle très important dans la diffusion du Mérinos en France
Passage	Roland Topor	10e	2016	1938-1997	Artiste éclectique, entre autres dessinateur et cinéaste, auteur de la série télévisée Téléchat, parodie de journal télévisé animé par un chat et une autruche
Rue	(Constant) Troyon	17e	1875	1810-1865	Peintre de l'École de Barbizon dont de très nombreuses toiles représentent des animaux domestiques dans leur milieu d'élevage
Galerie	(Benoît) Véro-(François) Dodat	1er	1826	?	Deux charcutiers ayant fait fortune et à qui l'on doit l'ouverture du passage
Rue	Vernet	8e	1864	1714-1789	Lignée de peintres : Claude-Joseph, spécialiste de marines
				1758-1839	Carle, spécialiste du cheval
				1789-1863	Horace, spécialiste de scènes militaires
Allée	Jeanne Villepreux-Power	12e	2019	1794-1871	Naturaliste considérée comme une pionnière de l'aquariologie
Rue	(Victor) Yvart	15e	1864	1763-1831	Agronome, Professeur à l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort

(a) La partie entre parenthèses ne figure pas dans le nom officiel de la voie. (b) Quand la nationalité n'est pas précisée, il s'agit d'une personnalité française.

Les étables dijonnaises à la « Belle Époque » : la cohabitation humains-animaux d'élevage en débat

Rebecca SCHUPPERT

Etudiante en Master d'Architecture et Patrimoine historique, Université de Séville
Les Essertines, 39210 Nevy-sur-Seille
Contact : rebecca.schuppert@laposte.net

Résumé : La seconde moitié du XIX^e siècle correspond à l'apogée de la présence animale en ville. Contrairement à une opinion encore largement répandue, les citadins cohabitent avec des milliers d'animaux d'élevage, notamment des bovins et des porcins, posant inévitablement la question du logement des bêtes. A une époque de croissance urbaine et démographique sans précédent et de préoccupations constantes autour de l'hygiène, les « vacheries » et porcheries matérialisent une omniprésence qui devient dérangeante. La ville n'est plus en mesure d'accueillir une activité agricole dont les exigences spatiales et architecturales se précisent. Les conflits d'intérêt et les débats se multiplient. Cependant, les étables ont peu retenu l'attention des chercheurs. A travers le cas du Dijon de la « Belle Époque », cet article entend montrer qu'il s'agit d'une entrée pertinente pour comprendre les enjeux de la cohabitation entre les humains et les animaux d'élevage dans une ville en pleine mutation.

Mots-clés : *étable, bovins, porcins, vacherie, porcherie, ville, Dijon, Belle Époque.*

Animal housings in “Belle Époque” Dijon: debating the human-animal cohabitation. Abstract: The second half of the 19th century represents the culmination of animal presence in cities. Contrary to a widespread opinion, city-dwellers lived in close proximity with domesticated animals, especially cattle and pigs. This situation inevitably raised the question of housing these animals. In this period, the physical expansion of urban environments and the increasing pressure of the human population was coupled with a new awareness of hygiene problems. Cowsheds and pigsties became to be seen as a menace to a new vision of urban life. Spacial and architectural requirements of agriculture adapted to the growing needs of urban population were becoming antagonistic. Conflicting interests increased, as did heated debates. However, livestock housing has only partially been studied by researchers. Through the example of “Belle Epoque” Dijon, this study aims at showing that livestock housing is a relevant view point to understand the intimate interactions of human and animal city-dwellers.

Keywords: *livestock housing, cattle, pig, cowshed, pigsty, city, Dijon, Belle Epoque.*

Introduction

Les animaux sont omniprésents dans la ville du XIX^e siècle. Loin de les marginaliser, le siècle de l'industrialisation renforce le rôle essentiel qu'ils jouent dans tous les domaines de la société. Le nombre de chevaux urbains explose pour répondre aux besoins croissants en transports et en énergie animale. Parallèlement, la consommation de lait et de viande ne cesse d'augmenter, sous l'effet des progrès de l'agriculture et d'une hausse généralisée des niveaux de vie. Dans la mesure où les moyens de conservation restent insuffisants jusque dans les premières décennies du XX^e siècle, ces évolutions induisent une présence accrue d'animaux d'élevage au sein même des villes. Inévitablement, se pose alors la question de leurs logements.

Les étables avaient été reléguées en périphérie des agglomérations par les mouvements hygiénistes dès le XVIII^e siècle. Cependant, à partir de 1850, la croissance urbaine et démographique sans précédent place à nouveau ces établissements au cœur des enjeux urbanistiques, sociaux et sanitaires. La présence des

animaux d'élevage devient dérangeante. Elle est de plus en plus associée à une « ruralité » qui se définit et se construit en opposition à la ville. Le cas de Dijon permet de saisir la manière dont, à partir des années 1870, ces transformations touchent une agglomération où la rupture entre « centre-ville » et activités agricoles était restée moins marquée que dans les grandes métropoles (Barles, 2005). En effet, à la fois la taille de la ville et sa fonction de capitale au centre d'une région d'élevage contribuent à retarder le moment où les animaux de rente sont définitivement rejetés dans les périphéries lointaines. Petite ville de près de 42 000 habitants en 1870, Dijon avoisine déjà les 70 000 habitants autour de 1900, avant de passer à 77 000 à la veille de la Première Guerre mondiale (ICOVIL, 2012). Entre 1870 et 1914, dans une ville en pleine expansion, les « vacheries » et porcheries dijonnaises attirent de plus en plus les regards réprobateurs des autorités et des habitants, qui nous offrent ainsi de précieux témoignages sur la place de ces bâtiments dans leur quotidien.

Malgré l'importance de ce sujet pour cerner les réalités urbaines de l'époque, il a peu retenu l'attention des spécialistes (Le Roux, 2021). Cet article, tiré d'un mémoire de Master (Schuppert, 2021), cherche ainsi à

montrer que les étables urbaines sont une entrée pertinente pour comprendre les débats et les enjeux de la cohabitation entre humains et animaux « de rente » dans une ville en pleine mutation.

Un tableau des étables dijonnaises

Si les chevaux des transports occupent une place prépondérante dans notre imaginaire du quotidien urbain de la « Belle Époque », leurs écuries apparaissent peu dans les sources et ne font l'objet d'aucune plainte à Dijon. De fait, personne ne peut se passer de chevaux, et le caractère indispensable de leur présence conduit naturellement à l'accepter. Par ailleurs, le fumier des équidés est plutôt sec et solide, ce qui limite son écoulement et donc les possibles sources de « nuisances » à l'origine de protestations.

Ce sont en revanche les logements des bovins et des porcins qui suscitent un rejet croissant, car un grand nombre de ces animaux vit continuellement en ville pour approvisionner les citadins en lait et en viande. Afin d'arriver frais sur les marchés, le lait doit en effet être produit au plus près. De même, il est courant que les ménages possèdent au moins un porc pour couvrir leurs besoins en produits carnés. Toutefois, la grande majorité des animaux destinés à la consommation des Dijonnais est acheminée à pied ou par chemin de fer depuis les périphéries ou les régions d'élevage en voie de spécialisation. Les bêtes sont vendues sur le marché aux bestiaux qui se tient le lundi, le jeudi et le vendredi dans l'enceinte de l'abattoir. La plupart du temps, le bétail n'est pas immédiatement abattu mais amené dans les étables des marchands ou bouchers qui les revendent directement ou les engraisent pendant encore quelques semaines voire quelques mois.

Depuis le décret du 15 octobre 1810 sur les Manufactures et Ateliers qui répandent une odeur

insalubre ou inconfortable, les vacheries et porcheries figurent parmi les établissements qui ne peuvent être exploités sans l'aval de « l'autorité administrative ». Le premier article divise ces établissements en trois classes, selon les mesures à prendre pour limiter les nuisances. Les porcheries font partie de la première classe et doivent de ce fait « être éloignées des habitations particulières ». Pour les vacheries en revanche, dans la deuxième classe, « l'éloignement des habitations n'est pas rigoureusement nécessaire », même s'il faut veiller à ne pas incommoder les voisins.

C'est seulement en 1866, avec le décret du 31 décembre, que cette nomenclature est revue en profondeur et précisée. Après un nouveau décret en date du 3 mai 1886, les vacheries et porcheries sont respectivement rétrogradées dans la deuxième et la troisième classe, dans laquelle les établissements peuvent rester à proximité des habitations à la seule condition d'être surveillés. Comme le suggère l'historien Olivier Faure (1997), ce choix pourrait faire suite aux réclamations des habitants et témoignerait alors de la place encore centrale des animaux d'élevage dans le paysage urbain de cette époque.

A en croire ces décrets, les demandes d'autorisation concernent l'ensemble des vacheries et porcheries urbaines. Or les établissements des marchands et bouchers ne figurent que rarement dans les dossiers de demande, ce qui signifie que leur encadrement est en réalité différent.

Exploitations agricoles et étables d'intermédiaires

En 1902, les étables d'un certain M. Regnault, nourrisseur dans le Faubourg Raine, sont visées par des plaintes réitérées. Le rapport de police du dossier indique que, si le propriétaire est bien autorisé à exploiter une vacherie, sa porcherie est illégale : « Il y a 3 ans un rapport de contravention fut même dressé contre Mr Regnault mais ce dernier après avoir prouvé au Tribunal de simple police qu'il n'élevait pas de cochons et qu'il n'en faisait que le commerce fut acquitté » (AMD 5 I 3/539). L'encadrement des établissements des marchands de bestiaux est donc beaucoup moins strict que celui des exploitations agricoles, même lorsqu'il s'agit de porcheries.

L'occupation de ces étables suit en effet le rythme des marchés et dépend du moment de l'année et du cycle de production des animaux (naissance, engraissement, abattage). Chez M. Regnault par exemple, il est rapporté que « certains jours il y avait de 50 à 60 porcs, particulièrement les veilles de marchés, ou les lendemains des foires des environs » (AMD 5 I 3/539).

Ces porcheries ou vacheries sont souvent occupées pour une durée limitée. La quantité de fumier en est réduite et les étables sont plus faciles à entretenir. Les voisins souffrent alors moins des écoulements d'urines et des mauvaises odeurs, d'où une plus grande tolérance à l'égard de ces établissements. Un rapport de constatation du service des épizooties mentionne

une étable de cinq vaches appartenant à un marchand de bestiaux rue Daubenton (ADCO M 13 XIII f 1/2). Non seulement aucune demande d'autorisation n'a été déposée à son sujet, mais la seule demande concernant cette rue est refusée au motif que le quartier est trop peuplé (AMD 5 I 3/561).

Certains bouchers ont par ailleurs l'habitude d'engraisser eux-mêmes quelques bovins avant d'en vendre la viande. Bien que les bêtes restent alors plusieurs mois dans l'étable, leur nombre est restreint et les enjeux économiques encouragent les propriétaires à prendre soin d'un bétail qui peut aspirer au prestigieux « prix Vallée » du concours d'animaux gras dijonnais. De telles étables se maintiennent donc dans des quartiers peuplés et centraux, desquels on rejette les vacheries et porcheries rattachées à des exploitations agricoles.

Destinées à la production animale à proprement parler, celles-ci sont habitées en permanence. Vu les contraintes de la tenue des bêtes en ville, la recherche de rentabilité préside à tout. Les « laitiers » ou « nourrisseurs » urbains n'achètent ainsi les vaches laitières que quand elles atteignent leur productivité maximale, autour de cinq ou six ans (Fanica, 2008). Les veaux sont presque toujours amenés à l'abattoir dès leurs premières semaines, comme en attestent les statistiques agricoles de Dijon (AMD 3 F 89-115). S'ils sont nécessaires pour renouveler les lactations des vaches, ils sont également perçus comme des consommateurs inutiles de lait qui pourrait être vendu. Le cheptel se renouvelle donc exclusivement par achat de vaches en lait ou de génisses sur le point de vêler, élevées dans les périphéries plus ou moins lointaines.

Des étables sur mesure

L'organisation des vacheries et porcheries découle des besoins de chaque exploitation et induit différents modes de cohabitation entre les animaux d'élevage et les citadins, qu'il s'agisse des propriétaires ou des voisins. Les vaches laitières sont presque toujours tenues en stabulation permanente. Ce système est alors bien différent de celui que nous connaissons aujourd'hui. Les bêtes sont attachées « par de simples chaînes à des anneaux fixés à l'avant de la crèche » (Ringelmann, 1893) et ne sortent que rarement, voire pas du tout. L'absence quasi totale de mouvement est à l'origine de nombreux problèmes, notamment le manque d'exercice et la croissance excessive des ongles, qui finissent par se recourber et compliquer les déplacements des vaches. Les théories veulent alors en effet que toute dépense inutile d'énergie doit être évitée pour atteindre une production optimale de lait ou de viande. Immobilité, chaleur et obscurité sont encore largement perçues comme les conditions

Après quelques années passées dans leurs vacheries urbaines, elles sont engraisées pour la boucherie. La situation semble similaire en ce qui concerne les porcins : on ne trouve presque pas de verrats ni de truies à Dijon mais essentiellement des porcs à l'engrais (AMD 3 F 96 et 105).

Dans un cas comme dans l'autre, ces animaux passent l'essentiel de leur temps à l'intérieur des étables. La production de fumier est considérable. D'après les statistiques agricoles dijonnaises de 1882, une vache de 400 kg produirait annuellement 16 tonnes de fumier, chiffre qui avoisine les 2 tonnes pour un porc d'une centaine de kg (AMD 3 F 96). Ces indications sont certes loin d'être précises car le poids du fumier varie selon son humidité et la litière utilisée, mais elles suffisent pour comprendre qu'il s'agit là d'un enjeu central de la tenue des bêtes en ville. Le fumier doit dans un premier temps être évacué des étables, déposé provisoirement à proximité, puis amené dans les champs pour amender les terres. Que ce soit lié à la fréquence des manipulations ou à une trop longue stagnation des fumiers dans l'étable ou sur les tas, les plaintes du voisinage tournent essentiellement autour des odeurs, des dépôts abusifs et de l'écoulement de purin.

Ces désagréments sont relatifs à l'importance de l'exploitation, mais également au système de tenue des bêtes. Du fait de la taille réduite de Dijon et de la plus grande proximité avec les périphéries, le territoire municipal comprend un spectre très varié d'exploitations, ce qui permet de nuancer le tableau des vacheries et porcheries permanentes de la ville.

idéales pour les vaches laitières et les animaux à l'engrais. Les zootechniciens ne parviennent que difficilement à diffuser l'idée qu'une bonne aération est indispensable (Gayot, 1864). Aussi l'atmosphère des étables est-elle souvent étouffante.

A cela s'ajoutent l'insalubrité et l'exiguïté des bâtiments, amplement décriées par les autorités sanitaires. En 1904, au sujet d'une vacherie-porcherie dans le lieu-dit « aux Poussots » (sud-est de Dijon), l'Inspecteur de la salubrité rapporte : « Je n'ai pas pu m'assurer exactement de l'imperméabilité du sol de l'étable en raison que ce sol est recouvert d'une boue visqueuse » (AMD 5I3/554). La nature du sol détermine le travail nécessaire pour nettoyer l'étable. Si le sol est en terre battue, celle-ci « s'imprègne des déjections solides et liquides et constitue dans le local un foyer permanent d'infection » (Ringelmann, 1893), car le fumier ne peut jamais être intégralement évacué.

Bien que ces conditions de vie concernent une grande partie des bovins de la ville, les différences entre les établissements sont très marquées. Une carte postale à la charnière des deux siècles montre des vaches au pré vues depuis le parc de la Colombière, à l'extrémité sud de l'agglomération (Figure 1). Tant la conformation des vaches que leur robe tachetée indiquent qu'il s'agit de laitières. Elles doivent donc être rentrées plusieurs fois par jour pour la traite et passent seulement l'hiver à l'étable. Compte tenu de la proximité du centre-ville de Dijon (moins d'une heure de marche), le lait est destiné à la consommation urbaine, mais l'espace disponible hors de l'agglomération permet de tenir les bêtes selon un régime « mixte », mêlant pâturage et

stabulation. De telles étables ne sont concernées par la stagnation des fumiers qu'en hiver, lorsque les odeurs se répandent avec moins de vigueur, et leur éloignement des quartiers peuplés les préserve des plaintes des voisins. Le caractère « rural » de cette présence bovine est pour autant loin de la rendre invisible aux citadins. Au contraire, à mesure que les vaches s'éloignent du quotidien des villes, le regard urbain les entoure d'une aura bucolique idéalisée, transmise à travers les cartes postales. En immortalisant le point de vue des promeneurs du parc de la Colombière, le photographe dijonnais traduit cette transformation parallèle des représentations et de la place des animaux d'élevage dans la société.



Figure 1. Vaches au pré, tenues selon un régime « mixte » au sud-est de l'agglomération dijonnaise. Carte postale, date non précisée, fin XIXe-début XXe siècle. Source : Archives de la Ville de Dijon, 6 Fi 388.

Si les sources concernant les bovins sont abondantes, la présence des porcins est bien plus difficile à cerner. Encore dans le décret du 3 mai 1886, les porcheries de « moins de 6 animaux adultes » ne sont pas concernées par l'obligation de demande d'autorisation. Le cas reste trop fréquent pour le soumettre à une réglementation systématique. L'arrêté municipal sur le règlement général de l'abattoir de Dijon, en date du 25 avril 1884, stipule d'ailleurs expressément que « les habitants auront la faculté, pour leur consommation personnelle d'abattre les porcs et de les préparer chez eux » (AMD 2 D 1/45). Toute une partie de la population porcine est donc invisible dans les sources, mais il est de loin l'animal d'élevage le plus répandu. Sa présence

est constante à l'échelle des foyers, notamment du fait de l'étroite imbrication de ses logements avec les habitations humaines.

Pour un nombre réduit d'individus, les abris des porcs sont peu exigeants. L'ingénieur agronome Jacques Danguy (1913) rend compte de cette réalité : « Dans toutes les exploitations agricoles, il y a toujours quelques porcs pour utiliser les eaux ménagères, mais ordinairement ils ne font pas l'objet d'un élevage ou d'un engraissement spécial et on se contente, pour les loger, de ce qu'on trouve sous le nom de toits à porcs. » Ces derniers sont la plupart du temps constitués d'un toit en appentis adossé à un mur préexistant, bon marché et facile à construire.

Les porcheries désignent quant à elles des constructions plus conséquentes et spécialisées. Leur taille influence directement les nuisances qui leur sont associées et le vécu des voisins. En 1879, une plainte est ainsi déposée contre la porcherie d'un marchand de bestiaux qui recevrait régulièrement 150 à 200 porcs (AMD Police I 5 36-2). Dans le même ordre de grandeur, il est fait mention en 1887 d'un projet d'étable pour une

cinquantaine de vaches (AMD 5 I 3/525). Bien que ces chiffres proviennent d'opposants et soient à prendre avec précaution, ils donnent un aperçu des différences considérables dans la place que peuvent occuper ces établissements au sein de la ville. Leur architecture s'insère dans le tissu urbain avec plus ou moins de discrétion, déterminant les modalités de la cohabitation entre les humains et les animaux d'élevage.

L'architecture des étables, entre spécialisation et réaménagement

En règle générale, les vacheries et porcheries sont loin d'être considérées comme des investissements prioritaires par leurs exploitants. Pour augmenter les rendements, on compte sur les races « améliorées », une meilleure alimentation ou des perfectionnements techniques, mais on économise sur les bâtiments. Le bricolage, le réemploi et le réaménagement sont monnaie courante. A propos d'une porcherie du Faubourg Raine, le Commissaire de Police chargé en 1875 d'en faire l'inspection nous livre une description probante : « Dans une écurie prenant accès sur la rue, il s'y trouvait quatre vaches. Au bout de cette écurie et dans une petite cour se trouve : un petit tas de fumier ; un refuge en planches non entièrement fermé, contenant deux porcs ; à côté de ce refuge, deux petits tonneaux défoncés » (AMD Police I.5.56). Les porcs, dont l'abri précaire incite à croire qu'ils sont destinés à la consommation personnelle, ont sans doute un certain degré de liberté dans la cour. La construction en enfilade semble imposer de traverser la vacherie pour se rendre chez le propriétaire. L'étable fait figure de transition entre la maison et la rue et devient dès lors une composante essentielle du quotidien du foyer et de la vie du quartier. L'architecture est inclusive, les animaux et les humains se côtoient en permanence.

Le cas d'une vacherie rue Sambin, dans un quartier densément peuplé au nord-ouest de Dijon, est particulièrement révélateur. D'après le rapport de l'Inspecteur de la salubrité en 1904, « les vaches au nombre de 14 sont abritées dans un sous-sol ayant 13m de long sur 8m de large et 2m.00 de hauteur environ » (AMD 5 I 3/511). Quelques mois plus tard, la Commission municipale d'hygiène confirme que l'étable « n'est autre chose qu'une ancienne cave » voûtée. Les dimensions de cette vacherie imposent de placer les animaux sur deux rangs séparés par un couloir central, soit en tête-à-tête, soit la tête contre le mur. Ces deux dispositions ont des conséquences concrètes sur le travail, facilité dans le couloir central où il ne demande qu'un seul passage. Dans une cave réaménagée disposant certainement d'une unique porte d'accès, il est évident de vouloir alléger la corvée du fumier. Les bêtes sont donc disposées tête au mur,

ne serait-ce qu'en raison de la hauteur de la voûte. La distribution de la nourriture s'effectue alors dans les auges contre les parois, impliquant de passer à chaque fois entre les animaux. Leur impatience rend la tâche plus difficile et lente qu'avec le couloir d'alimentation que préconisent les agronomes. C'est une architecture de la proximité et du contact dans laquelle les interactions entre le propriétaire et les vaches sont multipliées.

En ce début du XXe siècle où l'élevage est devenu massivement une fin en soi, une telle architecture contraste violemment avec les idéaux agronomiques, de plus en plus imprégnés des modèles de rationalisation et de productivité industrielles (Schuppert, 2022). Cela dit, deux demandes mentionnent des bâtiments neufs projetés et construits à partir de 1895, qui doivent donc respecter les préconisations les plus récentes. Il s'agit d'abord d'une porcherie de la route d'Auxonne abritant une vingtaine d'animaux (AMD 5 I 3/76). En se référant aux traités d'architecture rurale de l'époque, elle est probablement divisée en loges d'environ deux mètres de côté, accueillant deux ou trois individus chacune et « séparées les unes des autres par des cloisons de 1 mètre de hauteur environ, confectionnées soit en briques à plat [...], soit en planches » (Ringelmann, 1893). La distribution de la nourriture se fait certainement sans entrer dans les loges, en déversant les aliments dans les auges depuis une ouverture donnant sur le couloir. Il s'agit de limiter les contacts et de rationaliser les tâches répétitives pour gagner en efficacité et augmenter la rentabilité de l'exploitation. La cohabitation entre les animaux d'élevage et leurs propriétaires s'en trouve profondément modifiée.

La seconde étable neuve est une vacherie de M. Regnault, construite pour vingt bêtes. Selon la place accordée aux couloirs d'alimentation et d'évacuation du fumier, elle doit faire une vingtaine de mètres de long pour près d'une dizaine de mètres de large, taille considérable au vu de son emplacement. Là encore, la rentabilité est au cœur de l'architecture. L'existence d'un couloir d'alimentation est presque

certaine, puisqu'il s'agit de l'une des principales recommandations des spécialistes depuis le milieu du XIXe siècle. Un cornadis, cloison à claire-voie séparant les bovins de leur auge, peut lui être associé afin d'éviter le gaspillage de nourriture et d'individualiser les rations. La brèche se creuse entre

l'architecture spécialisée et les constructions de fortune ou réaménagées. L'espace urbain de plus en plus densément peuplé n'est plus en mesure d'accueillir une activité agricole dont les exigences spatiales et architecturales se précisent pour répondre à la demande exponentielle en produits animaux.

Une cohabitation de plus en plus difficile

A partir des années 1870 et surtout 1880, la croissance démographique de Dijon conduit la ville à s'étendre vers les périphéries où avaient été reléguées les vacheries et porcheries dès le XVIIIe siècle. Son aspect se modifie en réponse au mouvement de rationalisation et d'assainissement de la ville. On élargit les rues et les dote de trottoirs, les places se multiplient, des quartiers entiers sont reconstruits et l'hygiène devient un maître-mot de l'aménagement urbain (ICOVIL, 2012). Afin de faire respecter les réglementations visant à limiter l'insalubrité, les contrôles sont systématisés à partir du début du XXe siècle. Les Inspecteurs de la salubrité, délégués par la Commission d'hygiène, sont chargés non seulement de vérifier l'état de propreté des étables déclarées, mais également de sanctionner celles qui sont exploitées sans autorisation.

Au niveau municipal, les vacheries et porcheries sont interdites à l'intérieur des barrières de l'octroi. Or ce périmètre est régulièrement étendu, marquant ainsi l'extension des limites de l'espace urbain (AMD1 M 7/7). Par ailleurs, certains quartiers prennent une nouvelle importance suite à des décisions urbanistiques. Lors de la translation du cimetière vers le sud-est de Dijon, en 1885, la route d'Auxonne en devient la principale voie d'accès. En 1905, la Commission d'hygiène va jusqu'à déclarer qu'il convient « d'admettre comme principe qu'aucun établissement de [porcherie] ne soit autorisé route d'Auxonne, même en dehors des limites de l'octroi » (AMD 5 I 3/77). A mesure que l'espace urbain est redéfini, la cohabitation avec les vacheries et porcheries semble de plus en plus difficile à concilier avec les nouvelles exigences.

La densité de population devient un argument central des oppositions à la présence des étables. En 1903, une protestation contre l'établissement

d'une porcherie rue Auguste Brulé aborde explicitement la question : « Notre quartier étant proche des grandes usines de la ville, est un centre d'habitations ouvrières s'agrandissant chaque jour » (AMD 5 I 3/75). Il s'agit en effet de l'un des quartiers du nord de Dijon dans lequel s'installent des ouvriers, souvent poussés vers la ville par la crise agricole de la fin du siècle. Ils travaillent dans les usines agrandies, modernisées et transférées dans les périphéries à partir des années 1870, notamment celle de Konrad, fabriquant de savons et lessives à partir de graisses animales, ou encore la biscuiterie Pernot. Leurs intérêts deviennent prioritaires, comme en témoigne cette opposition à une vacherie rue d'Auxonne : « Les beuglements des animaux de jour et de nuit et cela en tout temps, peut [sic] empêcher les voisins généralement des travailleurs, de prendre le repos nécessaire et être cause par suite de résiliation de bail » (AMD 5 I 3/447). Dans ce quartier sud de la ville, ce sont les ouvriers de la manufacture des Tabacs que l'on cherche ainsi à préserver des nuisances.

Souvent, les plaintes sont motivées par l'existence d'un mur mitoyen, d'une cour commune ou d'un chemin public. Même dans un quartier peu peuplé, une demande peut être refusée si l'établissement est trop proche des habitations, à l'image de la porcherie du laitier Jean Laroue sur le Chemin de Corcelles, au sud-ouest de Dijon (AMD 5 I 3/73). En 1892, au moment de la demande, ces bâtiments font encore partie d'un ensemble qui a tout du village, avec des maisons entourées de jardins, de vignes et de champs. Pour appuyer sa requête, Laroue joint un plan à son dossier (Figure 2). Il y reproduit précisément les aménagements qu'il projette de faire pour satisfaire aux réglementations sur l'hygiène, à savoir un « puisard [C] destiné à recevoir le purin qui est conduit par l'aqueduc B dans le puits perdu A existant au milieu de la cour ».

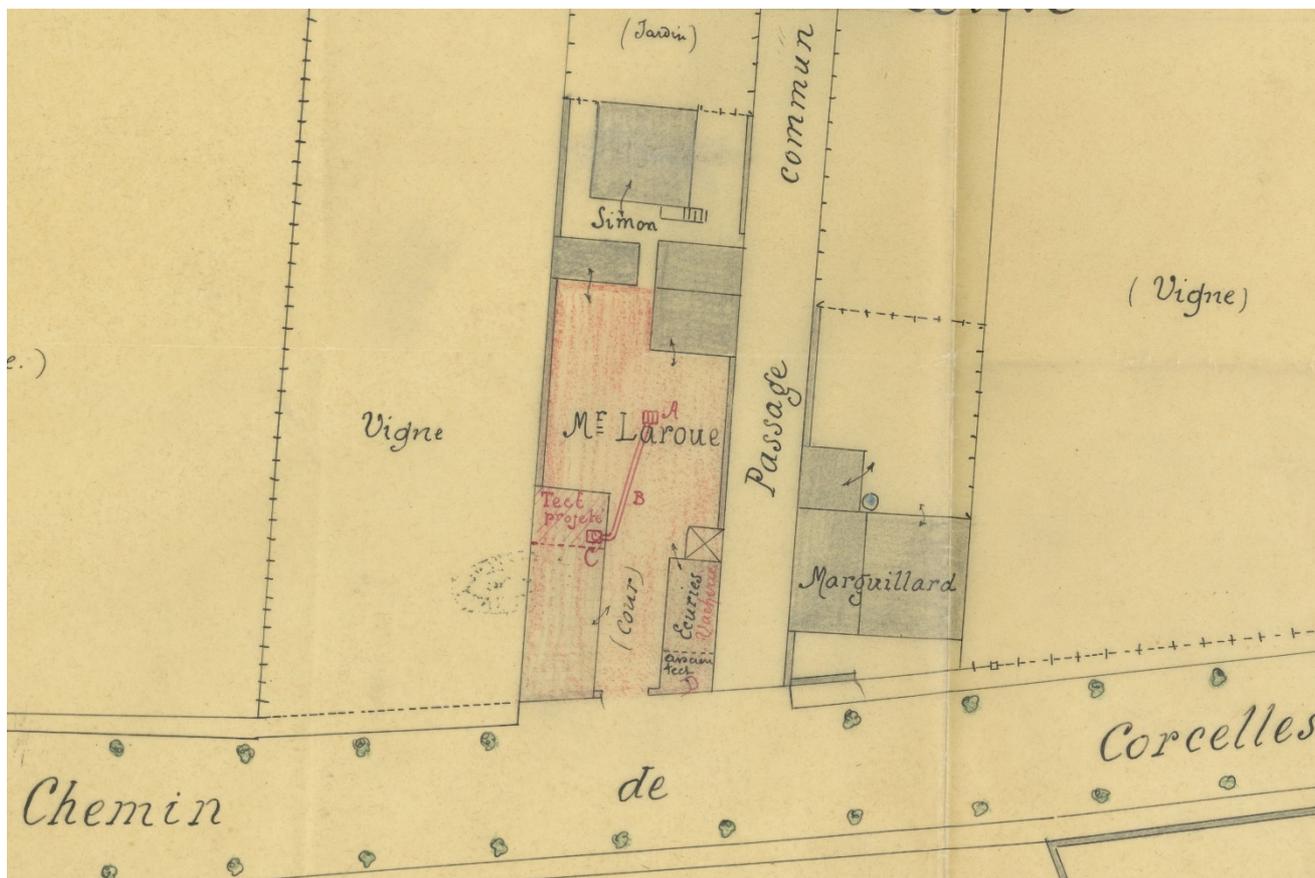


Figure 2. Extrait du « Plan d'une partie du climat dénommé 'La Petite Corvée' pour être joint à la demande d'autorisation de Monsieur Laroue, chemin de Corcelle », 1892. Source : AMD 5 I 3/73.

Ce plan, sur lequel figure également une vacherie, témoigne de la promiscuité des étables avec les logements humains. Bien qu'il s'agisse là de la raison officielle du refus, le motif principal est à chercher ailleurs. Une dizaine d'années plus tôt, le rejet d'une demande de réouverture de porcherie dans le même lieu-dit est justifié par la proximité d'établissements militaires et de l'école du quartier (AMD 5 I 3/69). La défaite de 1870 accentue en effet le rôle de place forte de Dijon (ICOVIL, 2012). La défense de la patrie est la priorité absolue. Tout potentiel foyer d'insalubrité doit être éloigné des casernes et entrepôts de l'armée pour éviter la propagation de maladies. Il en va de même pour les écoles, qui matérialisent l'idéal social de la III^e République. L'espace laissé aux vacheries et porcheries se réduit encore.

Elles se concentrent en réalité surtout dans les périphéries sud-ouest de la ville. Il ressort des plaintes des habitants que ce quartier connaît une spécialisation historique dans les activités liées à la présence animale et à la transformation de leurs produits. Les tanneries, les fonderies de suif ou l'abattoir sont autant d'établissements insalubres

qui motivent l'opposition des voisins aux nouvelles sources de nuisances. La demande d'autorisation d'une vacherie y est accueillie en 1887 avec une forte animosité. Un teinturier décrit avec précision les inconvénients qui résulteraient pour lui de ce voisinage : « ayant cette vacherie d'environ 50 vaches, ainsi que le fumier, à ma porte je serai accueilli par des essaims de mouches qui m'abimeront [*sic*] mes costumes, et me mettra [*sic*] dans l'impossibilité de pouvoir continuer mon industrie » (AMD 5 I 3/73).

Malgré cette virulente opposition, l'arrêté préfectoral stipule que « les craintes exprimées par les opposants sont exagérées et que [...] l'autorisation sollicitée paraît pouvoir être accordée sans inconvénient pour la salubrité publique. » La politique d'aménagement urbain est clairement tournée vers la relégation d'activités liées à « l'industrie animale » dans ce quartier, au mépris des revendications des habitants. La présence des vacheries et porcheries cristallise les conflits, traduisant la complexité croissante de la cohabitation entre les animaux d'élevage et les humains en ville. Les enjeux de

salubrité publique, d'identités urbaines et d'urbanisme donnent aux étables une visibilité et une importance telles qu'elles se font le support

des rivalités de voisinage, permettant tantôt de régler des comptes, tantôt d'affirmer un soutien mutuel.

Les étables au cœur des rapports de voisinage

L'acceptation ou le refus des demandes d'autorisation des vacheries et porcheries peut avoir des conséquences professionnelles ou économiques décisives dans la vie des individus concernés, qu'il s'agisse des propriétaires ou des habitants des alentours. De fait, certaines affaires mobilisent des quartiers entiers et font l'objet de plaintes collectives sous la forme de pétitions. Cinq d'entre elles dépassent même la cinquantaine de signatures, dont l'une de 96 noms et une autre de 152. Un tel engagement collectif témoigne de la virulence des polémiques qui visent les étables urbaines. Les pétitions sont mentionnées en tant que telles, ce qui induit une organisation préalable pour recueillir les signatures avant de les déposer à la mairie. Cette étape se fait probablement en porte-à-porte et implique dans tous les cas un échange de vive-voix autour des établissements visés et de leurs propriétaires. Les vacheries ou porcheries cristallisent ainsi les tensions inhérentes au quotidien d'un quartier.

La demande susmentionnée concernant la porcherie rue Auguste Brulé déclenche des réactions passionnées dans le quartier. A travers une première pétition, 96 propriétaires d'immeubles et habitants du voisinage s'accordent à dire que cet établissement serait « préjudiciable à de nombreux intérêts particuliers et [...] funeste à la santé de tous les habitants du quartier. » Une deuxième pétition, rassemblant 35 signatures, soutient au contraire ne voir « aucun inconvénient » à l'installation de la porcherie. Cette divergence radicale des perceptions atteste d'une

chose : ces sujets sont non seulement sensibles mais clivants. La prise de position sur le maintien d'une étable est une traduction directe des rivalités de voisinage. Dès lors, l'étable peut n'être qu'un prétexte. En 1910 par exemple, une lettre anonyme est envoyée au maire pour dénoncer la malpropreté d'une vacherie-porcherie autorisée en 1903 « aux Poussots » (sud-est de Dijon). Après une brève enquête, le Commissaire de police conclut que « la lettre anonyme pourrait avoir été inspirée par l'animosité » (AMD 5 I 3/551). Il ajoute : « La paternité de l'écrit anonyme est imputée à un né Bourgoin qui s'est plaint que le Sr Boiteux avait fait faire la chasse aux chiens errants du quartier, et dont les enfants ont été invités récemment par le garde champêtre à ne plus amener leur chèvre paître sur les rives du Suzon dont les herbes ont été autorisées au Sr Boiteux. » L'étable devient le support d'un règlement de compte personnel qui dépasse largement le bâtiment lui-même.

Certains propriétaires, pour justifier le maintien de leur exploitation, s'appuient sur des comparaisons avec des établissements voisins, une forme de délation qui ne peut manquer d'envenimer les relations. En prolongeant cette analyse, l'absence d'oppositions pourrait refléter une absence d'animosité ou la crainte de créer une situation conflictuelle à travers une plainte signée. Ce sont à la fois un mode de vie et une organisation urbaine qui se retrouvent profondément bouleversés par les nouveaux visages de la ville, d'où le retentissement des affaires au sein des quartiers.

Conclusion

Les vacheries et porcheries urbaines matérialisent l'étroite cohabitation entre les humains et les animaux d'élevage. A l'intérieur des étables se jouent les interactions quotidiennes entre les propriétaires et les bêtes. Les bâtiments eux-mêmes occupent une place particulière dans le tissu urbain, où ils sont intrinsèquement liés aux habitations humaines. La promiscuité avec les bovins et les porcins touche encore une part importante des citadins. Les sources nous montrent un paysage urbain traversé de tensions qui émergent avec l'extension croissante de la ville et la transformation des exigences. Le retentissement des débats autour des étables urbaines en est la traduction.

A une époque où la consommation des produits animaux explose, l'augmentation concomitante du

nombre de bêtes en ville débouche sur une saturation des étables. Le modèle séculaire de production urbaine atteint ses limites. Il n'est guère possible d'agrandir les vacheries et porcheries, et leur modernisation ou construction à neuf paraît peu rentable au vu des contraintes spatiales et sanitaires. Les progrès techniques et le développement du chemin de fer encouragent et permettent le basculement vers un système plus adapté aux besoins. Un nouvel équilibre s'installe au cours des premières décennies du XXe siècle. Les animaux d'élevage disparaissent des villes alors que des régions entières renforcent leur spécialisation dans la production de lait ou de viande. La familiarité entre les bêtes et les humains, encore flagrante dans le Dijon des années 1900, perd son caractère d'évidence. La rationalisation des logements

des animaux diffuse une architecture de la distance et de l'efficacité. En devenant l'apanage des milieux « ruraux », les étables disposent de tout l'espace nécessaire pour adopter largement les modèles

industriels qui se perfectionnent tout au long du XX^e siècle et dont notre société actuelle semble continuellement redécouvrir les ravages.

Remerciements

Les échanges avec Jordane Fauvey ont été décisifs dans la réalisation de cet article. Je tiens à lui exprimer ici toute ma gratitude pour avoir fait rebondir les réflexions, pour avoir soufflé dans les voiles.

Références

Archives municipales de Dijon (AMD)

Séries Police I 5 et 5 I 3 : demandes d'autorisation d'établissements insalubres

Police I 5/36 – Porcheries

Police I 5/56 – Plaintes contre établissements insalubres

5 I 3/68 à 78 – Porcheries

5 I 3/441, 447 et 448 – Laiteries et laiteries-vacheries

5 I 3/510 à 569 – Vacheries et porcheries

3 F 89 à 115 – Statistique agricole par année 1874-1904

2 D 1/45 – 1882-1885, Arrêté municipal du 25 avril 1884 sur le règlement général de l'abattoir

1 M 7/7 – Modifications du périmètre de l'octroi 1877-1886

Archives départementales de la Côte-d'Or (ADCO)

M 13 XIII f 1/2 – Arrêtés, correspondance, relevé des cas de fièvre aphteuse 1899-1900

Bibliographie

Barles S. (2005) *L'invention des déchets urbains. France : 1790-1970*. Champ Vallon, 300 p.

Danguy J. (1913) *Constructions rurales*. J.-B. Baillière et fils, 502 p.

Fanica O. (2008) *Le Lait, la Vache et le Citadin du XVII^e au XX^e siècle*. Quae, 489 p.

Faure O. (1997) Le bétail dans la ville au XIX^e siècle : exclusion ou enfermement ? *Cahiers d'histoire* 42, 555-573.

Gayot E. (1864) *Guide pratique pour le bon aménagement des habitations des animaux. Les écuries et les étables*. Eugène Lacroix, 208 p.

ICOVIL (2012) *Dijon et son agglomération, t. 1 (1800-1967)*. ICOVIL, 496 p.

Le Roux T. (2021) La grande ferme des 5000 vaches laitières de Paris (1770-1815). *Études rurales* 207, 22-51.

Ringelmann M. (1893) *De la construction des bâtiments ruraux. Les bâtiments de la ferme*. Hachette, 271 p.

Schuppert R., Jarrige F. (dir.) (2021) *La cité des étables. Vacheries et porcheries à Dijon : perspectives humaines et animales (1870-1914)*. Mémoire de Master 1 d'histoire contemporaine, Université de Bourgogne, 198 p.

Schuppert R., Jarrige F. (dir.) (2022) *Bâtir les étables. La construction des logements bovins en France : science et pratiques (1840-1940)*. Mémoire de Master 2 d'histoire contemporaine, Université de Bourgogne, 177 p.

L'hygiène de l'élevage, un concept malmené : aperçu historique

Bernard DENIS

Professeur honoraire de l'École nationale vétérinaire de Nantes, 5 Avenue Foch, 54200 Toul

Contact : denis.brj@wanadoo.fr

Résumé : Dans l'acception populaire, le mot « hygiène » ne pose pas de problème de définition mais cela n'a pas toujours été le cas. La consultation d'un certain nombre d'ouvrages écrits par des vétérinaires, dont le titre comporte le mot « hygiène », montre en effet une évolution inattendue. Dans les débuts de l'enseignement vétérinaire, l'hygiène était considérée comme une composante de l'« éducation des animaux » mais les deux matières étaient dispensées séparément l'une de l'autre. Il revient à Grogner et, surtout, à son élève Magne, de les avoir amalgamées, au point d'avoir tenté d'imposer « Hygiène vétérinaire appliquée » en lieu et place de « Zootechnie ». Par la suite, et jusqu'à nos jours, d'autres auteurs ont proposé leurs propres conceptions, diverses, qui sont évoquées. Hygiène vétérinaire a même pu devenir, dans un ouvrage, synonyme de « pathologie animale ». L'auteur se demande s'il n'aurait pas été souhaitable de conserver, dans les titres, sous une forme à préciser, un lien étroit entre « hygiène » et « élevage », compte tenu de la montée en puissance actuelle des idées défavorables à ce dernier.

Mots-clés : *hygiène, élevage, sciences vétérinaires, zootechnie.*

Livestock hygiene, a mistreated concept: historical overview. Abstract: In the popular sense, the word “hygiene” does not pose a problem of definition, but this has not always been the case. Reading a number of works written by veterinarians, the titles of which include the word “hygiene”, indeed shows an unexpected development. In the early days of veterinary education, hygiene was considered a component of “animal education” but the two subjects were taught separately from each other. Merging these two concepts was done by Grogner and, even more, to his disciple Magne, who tried to impose “Applied veterinary hygiene” instead of “Animal science”. Subsequently, and up to now, other authors have proposed their own, various conceptions, which are mentioned. Veterinary hygiene has even been able to become, in one book, synonymous with “animal pathology”. The author wonders if it would not have been desirable to keep, in the titles, in a form to be specified, a close link between “hygiene” and “animal farming”, taking into account the current unfavorable ideas to the latter.

Keywords: *hygiene, animal farmin, veterinary sciences, animal sciences.*

Introduction

C'est en tant que professeur de zootechnie dans l'enseignement vétérinaire que nous avons été amené à nous interroger sur la signification du mot « hygiène ». En effet, si celle-ci, dans les Ecoles vétérinaires, était bien rattachée officiellement à l'enseignement dispensé par la chaire de zootechnie (Arrêté du 17 février 1970 fixant le règlement des études des Ecoles nationales vétérinaires et indiquant les matières enseignées dans les diverses chaires ; Arrêté du 15 novembre 1978 fixant la nomenclature des agrégations des Ecoles vétérinaires et les programmes correspondants) avec l'intitulé « Hygiène générale et spéciale » (auquel fut adjoint « écologie » en 1978), elle n'existait plus en tant qu'entité distincte lorsque nous étions étudiant. Probablement était-elle considérée comme faisant partie dorénavant des « méthodes d'élevage ».

La définition classique de l'hygiène, mot dérivé du grec « υγιεια », qui signifie « santé », est l'« art de conserver la santé », grâce au respect d'un ensemble de principes et de pratiques. Cette définition, qui peut être

formulée de diverses manières, est très englobante car on pourrait considérer à la limite que toute la prophylaxie médicale en fait partie. Ce n'est toutefois pas ainsi que, spontanément, on comprend l'hygiène. L'acception commune, tant au plan historique qu'actuellement, nous paraît bien traduite dans les deux définitions suivantes, trouvées au fil de lectures :

- La première émane d'un médecin, Geoffroy, au XVIII^e siècle. Nous respectons son orthographe : « Cette science salutaire roule principalement sur les choses que l'on nomme, en termes de l'Art, non naturelles à l'homme, et par le bon ou mauvais usage desquelles la santé se dérange ou se soutient. Les médecins en comptent ordinairement six ; savoir, 1^o l'air ; 2^o les aliments et la boisson ; 3^o le mouvement et le repos ; 4^o le sommeil et les veilles ; 5^o les excrétiions et secrétiions ; 6^o les passions ou affections de l'ame. Toutes ces choses peuvent influencer sur le corps humain de différentes manières ».

- La seconde, parmi d'autres, a été trouvée dans l'encyclopédie en ligne Wikipédia (2022) : « L'hygiène est un ensemble de mesures destinées à

prévenir les infections et l'apparition de maladies infectieuses. Elle se base essentiellement sur trois actions : le nettoyage et la détersion (terme qui désigne l'enlèvement des salissures qui adhèrent à un objet ou à un tissu vivant), la désinfection et la stérilisation, la conservation (sous-entendu : des aliments). Par extension, on parle aussi d'hygiène de vie, d'hygiène alimentaire et d'hygiène mentale pour des actions et activités permettant de prévenir l'apparition de troubles ». Le texte se poursuit avec la pratique d'un sport, l'abstention de fumer ou de boire de l'alcool.

Transposées aux animaux, et adaptées sur certains points, ces définitions nous semblent également

correspondre à l'idée qu'on se fait aujourd'hui de l'hygiène en élevage et en médecine vétérinaire mais nous avons des raisons de supposer qu'il n'en avait pas toujours été ainsi et nous avons souhaité le vérifier. Un parcours historique chronologique, fondé principalement sur la consultation d'ouvrages écrits par des vétérinaires, dont le titre inclut le mot « hygiène », nous permettra de répondre à la question. Compte tenu de l'importance de la contribution de Magne à notre sujet, nous distinguerons trois périodes dans notre exposé : des débuts de l'enseignement vétérinaire à Magne ; les apports de Magne ; après Magne, jusqu'à nos jours.

Des débuts de l'enseignement vétérinaire à Jean-Henri Magne

Commençons avec les débuts de l'Ecole d'Alfort, en empruntant les informations à Railliet et Moulé. L'hygiène était bien enseignée dans cet établissement, mais comme partie intégrante du cours que Bourgelat dispensait sous l'appellation « Connaissance extérieure des animaux ». Il faudra attendre 1792 pour que le mot « hygiène » apparaisse dans l'intitulé d'une chaire : Gilbert devient en effet professeur d'extérieur et d'hygiène. Il aura pour successeur Godine aîné. En 1800, le titre du cours devient « Hygiène générale ». En 1805, c'est Godine jeune qui se voit confier l'enseignement de l'hygiène, en sus de son cours sur « l'éducation des bêtes à laine, des bêtes à cornes, du cochon, du chien, du chat, du lapin, des abeilles et des vers à soie ».

Railliet et Moulé, se référant à un « procès-verbal d'Alfort » de 1807, définissent l'hygiène, à l'époque, comme « l'étude des principales influences de la nature et de l'art sur la santé des animaux domestiques, les moyens de les multiplier, d'en améliorer les races, de perfectionner leur éducation ». Cette définition, très élargie, inclut directement la matière de ce que l'on appellera plus tard « zootechnie ».

En pratique, on peut toutefois supposer que Godine jeune conservait dans son enseignement deux parties distinctes, l'hygiène d'une part, l'éducation des animaux d'autre part. C'est d'ailleurs ce que faisait Godine aîné, comme l'atteste un cours manuscrit d'élève datant de 1803. Ce cours, dont on trouvera le plan sur l'Encadré 1, est un cours d'hygiène proprement dite. Il contient une partie d'« hygiène générale » et une autre d'« hygiène appliquée ». Les titres des paragraphes évoquent pour la plupart des thèmes qui se rattachent bien à l'hygiène au sens où on l'entend spontanément. Quelques-uns s'en éloignent, comme ce qui a trait aux aliments et à l'alimentation des animaux, qui est très développé, ou l'examen du cheval en vente. Mis à part l'importante question de l'alimentation, ce cours d'hygiène est bien distinct d'un cours d'« éducation des animaux domestiques ». Il est d'ailleurs probable que séparer l'alimentation de l'éducation des animaux provenait de la définition que les médecins donnaient de l'hygiène chez l'homme (voir par exemple la citation de Geoffroy au début de cet exposé).

Encadré 1. Hygiène vétérinaire professée par le Citoyen Godine aîné à l'Ecole vétérinaire d'Alfort an II (1803). Ne figurent ici que les titres principaux de ce manuscrit de 460 pages.

Hygiène générale

De la santé – Des âges – Des tempéraments – Des sexes – Des habitudes – Des aliments – Des fourrages et des foins – Des grains, aliments verts, aliments liquides – De l'air – Du calorique – Des saisons – Des climats – Des localités – Des habitations – Propreté, assainissement et désinfection des habitations – Pansage, bains, harnachement – Des poisons et de quelques animaux nuisibles.

Hygiène appliquée

Du régime – Du travail – Du repos – De la nourriture – Régime du vert – Du ?? en liberté – Du régime sec – Des remotes – Examen du cheval exposé en vente et ruses des maquignons – De la ferrure – Des Chevaux qui forgent.

Dans la Maison Rustique du XIXe siècle, publiée en 1837 à l'initiative de Bixio, et qui veut faire le point de toutes les connaissances agricoles de l'époque, la rubrique « hygiène », assez courte, traite essentiellement de nutrition et d'alimentation mais présente aussi les règles générales à respecter pour la salubrité du logement des animaux et vante les qualités de l'exercice pour ces derniers. Cette rubrique se sépare franchement de celles qui suivent, consacrées à la multiplication des animaux domestiques, leur élevage et la façon de les engraisser.

Il faut attendre Grogner, puis son élève Magne pour retrouver une conception très large de l'hygiène, telle que présentée dans le « procès-verbal d'Alfort » de 1807.

Intéressons-nous d'abord à ce que dit Grogner, professeur à l'école vétérinaire de Lyon, dans un article publié en 1836, repris en grande partie dans son « Cours de multiplication et de perfectionnement des animaux domestiques ». Il fait remarquer tout d'abord que, par opposition à la médecine humaine, l'allongement de la durée de vie des animaux n'est pas l'objectif habituel des éleveurs : « Les animaux domestiques sont notre propriété, nous ne sommes pas obligés de les maintenir dans la plénitude de la santé, si nous avons intérêt à ce qu'ils soient valétudinaires ». Suit l'exemple de vaches laitières fortes productrices, « qui sont surabondamment nourries et ne quittent pas l'étable » et celui des bêtes à l'engrais, que l'on peut considérer comme « livrées à un état pathologique qui se terminerait ordinairement par la mort naturelle s'il n'aboutissait pas à la boucherie ».

Grogner définit alors l'hygiène, qu'il qualifie de « vétérinaire » de la manière suivante : « l'art d'entretenir pour notre propre intérêt les animaux qui nous sont soumis (...) Le plus souvent, il nous importe de maintenir leur santé pour en obtenir des services ; mais nous l'altérons quelquefois pour en retirer des produits ». Il ajoute : « L'hygiène vétérinaire est encore l'art d'améliorer ces animaux (...) Ce qu'on nomme élève, éducation, amélioration des races, haras, est une branche très importante de l'hygiène vétérinaire ».

Grogner insiste sur l'importance de l'hygiène en citant Daubenton, qui souhaitait que l'art vétérinaire soit « rétabli dans son entier » car « les rapports qu'il aurait avec l'histoire naturelle seraient plus utiles que ne l'est

à présent sa relation avec la médecine ». Il précise qu'en effet, il y a moins à espérer d'un animal qui a été guéri que d'un animal qui n'a jamais été malade ! Suit, plus loin, une argumentation que Grogner dit avoir empruntée à Charles Dupin : si les vétérinaires étaient convenablement employés, ils n'appliqueraient pas seulement leurs soins à guérir les maladies accidentelles et les épizooties ; ils s'appliqueraient constamment à l'hygiène des animaux pour prévenir les maladies les plus communes dans les diverses saisons de l'année ».

En 1858, Sanson publiera un livre intitulé « Les missionnaires du progrès agricole » dans lequel il tiendra le même langage (cet ouvrage, qui n'a pas plu en haut lieu, lui vaudra de perdre son poste de chef de travaux de chimie à l'Ecole vétérinaire de Toulouse).

Grogner précise que « l'hygiène vétérinaire a des rapports avec la zoologie, la physiologie, la physique et la chimie, la météorologie, la botanique ; elle en a avec l'architecture rurale, avec l'art du bourrelier, du sellier, surtout avec celle du maréchal ferrant ; enfin, la police médicale est loin de lui être étrangère ».

Nous retiendrons enfin, de Grogner, ce qu'il dit des « agents hygiéniques », à savoir « toutes les choses qui exercent une influence sur la santé des animaux. Il se réfère au classement du Professeur Hallé (Professeur à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Institut, considéré comme le créateur de l'enseignement de l'hygiène en France), qui distingue les *circumfusa* (qui entourent les animaux), les *ingesta* (qui pénètrent à l'intérieur), les *applicata* (qui sont appliqués sur la surface corporelle), les *percepta* (qui résultent de l'action des trois groupes d'agents précédents et correspondent donc aux sensations) et les *excreta*. Ce classement, oublié de nos jours, a été régulièrement évoqué au XIXe siècle.

En définitive, nous ne savons pas si Grogner est le premier auteur à avoir utilisé l'expression « Hygiène vétérinaire », qui sera reprise largement par la suite (sans doute dirait-on aujourd'hui « Hygiène animale »). Quoi qu'il en soit, il a bien eu une conception extrêmement large de l'hygiène. Celle-ci va se trouver encore amplifiée par son élève Magne, qui poursuivra sa carrière enseignante à Alfort et en deviendra même directeur.

Les apports de Jean-Henri Magne

Tout l'argumentaire de Grogner se retrouve, encore plus détaillé, chez Magne, et il n'y a donc pas lieu d'y revenir, sauf pour préciser certains points. Notamment, cet auteur souligne que si, dans le langage

ordinaire, l'hygiène désigne la branche des études médicales qui a pour but la conservation de la santé, elle n'a pas exactement la même signification en « économie rurale vétérinaire ». En effet, suivie du mot

« vétérinaire », l'hygiène « traite des moyens d'entretenir et de gouverner les animaux domestiques de la manière la plus avantageuse pour les propriétaires ». Les ouvrages qu'il a écrits sont

nombreux. L'enchaînement des principaux d'entre eux est présenté à la Figure 1, ce qui permettra de mieux comprendre le texte qui suit.

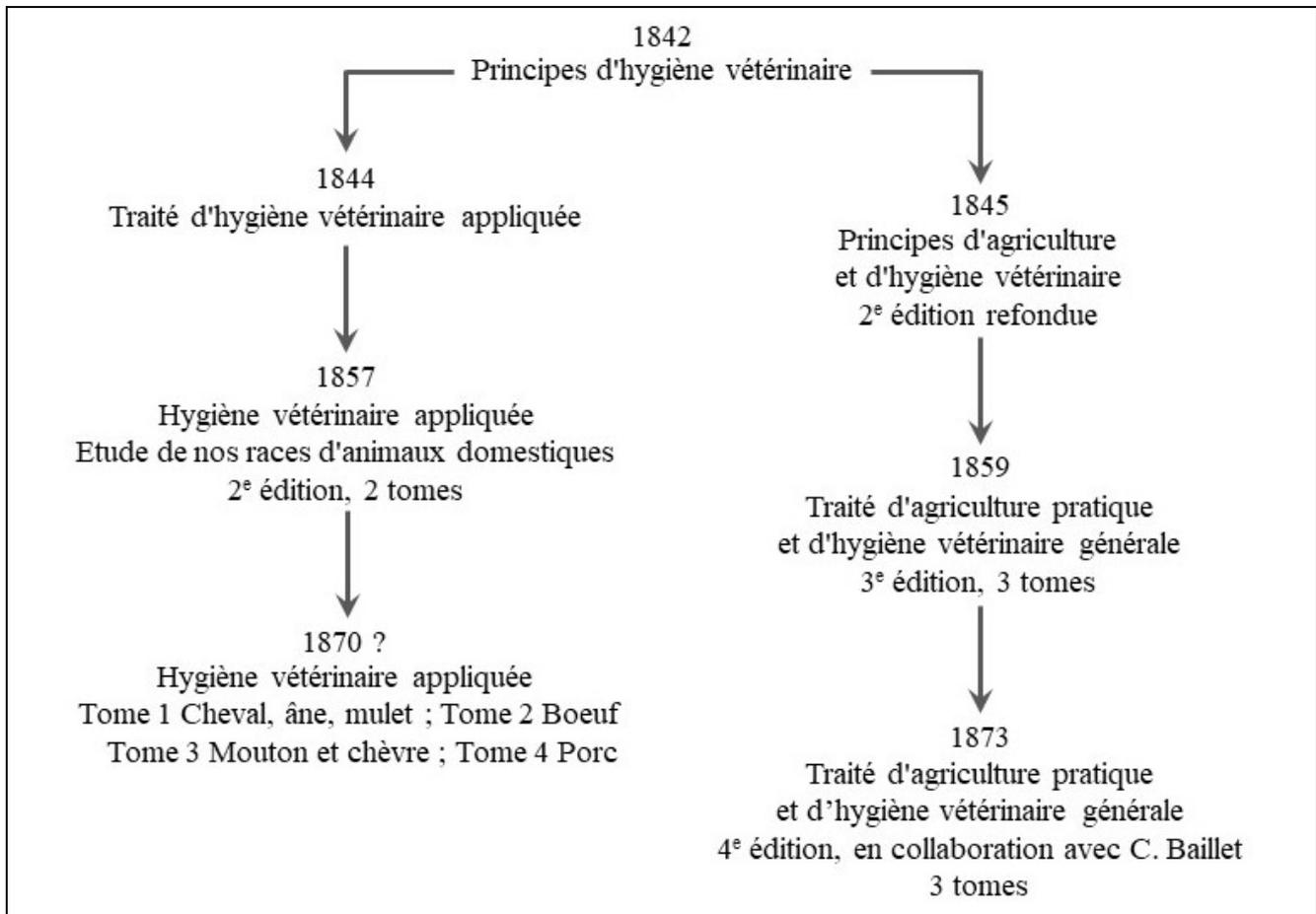


Figure 1. Enchaînement des principaux ouvrages de Jean-Henri Magne relatifs à l'hygiène vétérinaire.

Le titre complet du premier ouvrage, paru en 1842, est « Principes d'hygiène vétérinaire, ou règles d'après lesquelles on doit entretenir et gouverner les animaux domestiques, cultiver les fourrages, soigner les prairies, etc. ». Ce titre se présente comme très englobant mais, en réalité, il traite d'hygiène proprement dite en retenant comme plan le classement de Hallé évoqué plus haut. Parce qu'il faisait une distinction, dans l'introduction, entre l'hygiène générale, qui concerne tous les animaux et enseigne les principes de la science, et l'hygiène spéciale, qui étudie les règles de l'hygiène appliquées aux diverses espèces, ce livre de 1842 aurait dû s'appeler « Principes d'hygiène vétérinaire générale ». C'est ce que confirmera l'ouvrage suivant, publié en 1844 qui s'appelle, lui, « Traité d'hygiène vétérinaire appliquée » et se propose d'exposer les règles selon lesquelles il faut diriger le choix, le perfectionnement, la multiplication, l'élevage, l'éducation du cheval, de l'âne, du mulet, du mouton, de la chèvre, du porc etc.

Il s'agit clairement d'un ouvrage de ce que l'on appellera plus tard « Zootechnie ».

Suit, en 1845, une deuxième édition refondue de l'ouvrage de 1842, intitulé cette fois « Principes d'agriculture et d'hygiène vétérinaire ». Le mot « agriculture » est en très gros caractères, ce qui est logique au vu du contenu. Magne précise que les vétérinaires sont les plus capables de s'occuper de l'amélioration des espèces domestiques mais qu'il leur faut, pour en traiter, « connaître quelques parties de l'agriculture et de l'économie rurale ». Le plan de Hallé est abandonné, l'ouvrage étant divisé en trois parties : la première concerne les agents qui modifient les plantes et les animaux (sol, air, climat, ...) ; sont étudiées ensuite les plantes présentant un intérêt pour le vétérinaire et la manière de les cultiver ; la troisième partie traite des soins qu'exigent les animaux, dans un contexte d'hygiène vétérinaire générale.

En 1857 paraît la deuxième édition, en deux tomes, de l'ouvrage de 1844. « Hygiène vétérinaire appliquée » est conservé d'entrée, mais suivi de « Etude de nos races d'animaux domestiques et des moyens de les améliorer ». Magne justifie le développement qu'il accorde à l'étude des races et reprend les thèmes qu'il avait évoqués dans la première édition. Une remarque intéressante concerne le mot « Zootechnie », habituellement attribué à De Gasparin, dans l'introduction de son Cours d'Agriculture, bien que l'hypothèse d'un emprunt à Ampère ne soit pas exclue (Robin, 1996). Magne a longtemps refusé de l'utiliser : « Le mot zootechnie (...), souvent employé aujourd'hui comme synonyme du mot hygiène, s'applique plutôt à l'art de créer, de produire les matières animales qu'à celui d'utiliser, de soigner les animaux ». Nous reviendrons plus loin sur ce passage.

En 1859, c'est l'ouvrage de 1842 qui fait l'objet d'une troisième édition, en trois tomes. Le titre est plus précis que précédemment : « Traité d'agriculture pratique et d'hygiène vétérinaire générale ». Magne y déclare d'entrée, comme il l'avait fait dans la deuxième édition, que « l'agriculture et l'hygiène vétérinaire, quoique distinctes en théorie, ne sauraient être séparées dans la pratique » et que, pour compléter leur instruction professionnelle, les vétérinaires ont un grand intérêt à étudier l'agriculture ». En s'efforçant, dans le présent ouvrage, de montrer en quoi chaque « opération rurale » se rattache à l'hygiène vétérinaire, il estime que son livre diffère des Traités d'agriculture publiés à ce jour. Il fait également remarquer, « ce que du reste démontreront tous les chapitres de ce livre, que les questions qui paraissent les plus exclusivement agricoles intéressent le vétérinaire, et que celles qui semblent ne se rapporter qu'à la conservation de la santé des animaux et au perfectionnement des races, se rattachent aussi à l'agriculture ». Ajoutons une remarque que Magne destine plus particulièrement aux chefs d'exploitation : « les soins donnés au bétail ne sont assez suivis, assez réguliers pour être efficaces, qu'autant qu'ils sont la conséquence d'un plan général de conduite suscité par l'étude de l'hygiène, et j'ajoute

par un sentiment de bienveillance envers les animaux ». Ainsi, à notre connaissance, Magne est le premier, dans les milieux vétérinaires et agronomiques, à avoir affirmé que ce que l'on appelle aujourd'hui le « bien-être animal » ne répond pas seulement à des objectifs zootechniques mais est également une question de morale. Il s'est efforcé par ailleurs de convaincre les parlementaires de l'intérêt de ce qui deviendra la Loi Grammont.

La troisième et dernière édition, en quatre tomes, de l'Hygiène vétérinaire appliquée, paraît en 1870. Si Magne conserve ce titre général, il reconnaît toutefois désormais que l'hygiène vétérinaire appliquée, qui a été longtemps désignée sous les noms de « élève, éducation des animaux domestiques, multiplication », est aujourd'hui généralement appelée Zootechnie. Il s'est d'ailleurs résolu, à partir de 1861, à désigner ainsi le cours qu'il professe aux élèves de l'École impériale vétérinaire d'Alfort.

La quatrième et dernière édition du « Traité d'agriculture pratique et d'hygiène vétérinaire générale » est écrite en collaboration avec Baillet, présenté comme « Professeur d'hygiène, de zoologie et de botanique à l'école vétérinaire d'Alfort. Elle est volumineuse, comprend trois tomes et paraît en 1873. Le fait que Baillet, qui a succédé à Magne dans la chaire que celui-ci a occupé pendant vingt ans, ne se présente pas comme professeur de zootechnie, traduit une volonté d'afficher une ambition agricole. Le volume total de cette quatrième édition dépasse en tout cas largement les connaissances agricoles nécessaires au vétérinaire.

Avec les définitions qu'il a données de l'hygiène vétérinaire appliquée et de l'hygiène vétérinaire générale, Magne est allé très loin, en considérant que tout ce qui concerne l'élevage des animaux domestiques, y compris l'agriculture lorsqu'elle est au service de l'élevage, est finalement de l'hygiène. On ne peut s'empêcher de penser à Leclainche (1955), dont on trouvera une célèbre citation à la fin de cet article.

Après Magne, jusqu'à nos jours

Gayot, auteur de nombreux articles concernant les animaux, publiés entre 1859 et 1871 dans l'*Encyclopédie pratique de l'agriculteur*, considérera effectivement que l'hygiène, qu'il n'appelait pas « vétérinaire », se confond avec la zootechnie. Toutefois, il n'exprimera pas exactement le même point de vue à l'article consacré à cette dernière : « La zootechnie n'est ni l'hygiène, ni la zoologie, ni l'histoire naturelle, ni l'économie du bétail proprement dite », mais elle emprunte à chacune de ces branches de la science pour mettre en relief « le côté plus

particulièrement industriel de la production et de l'éducation rationnelle du bétail ». Ces propos de Gayot, à la fois conformes et nuancés par rapport à ceux de Magne, nous servent de transition pour poursuivre notre parcours sur les conceptions qu'ont eu d'autres auteurs sur l'hygiène.

En 1870, Sanson, bien connu pour son *Traité de Zootechnie*, qui fera l'objet de cinq éditions, publie un livre intitulé « Hygiène des animaux domestiques ». Il rappelle que l'hygiène de l'Homme se distingue de

celle des animaux car les conditions de la santé ne sont pas les mêmes pour l'un et pour les autres. En effet, suivant les services que l'on demande aux animaux, on peut avoir intérêt à les conserver en pleine santé pour les maintenir en vie le plus longtemps possible ou, au contraire, accepter une dégradation relative de leur santé et une réduction de leur durée de vie, pour obtenir le plus possible de produits. Cette dernière situation, nous dit Sanson, est le but de la zootechnie qui, ce faisant, modifie l'objectif de l'hygiène de conserver la santé. Il en conclut que l'hygiène et la zootechnie sont bien deux disciplines distinctes. Il revient donc à une conception proche de l'« hygiène générale » de Magne pour traiter de l'hygiène dans son livre. Se voulant très pratique afin d'être compris du plus grand nombre, Sanson optera pour un plan original. Considérant que, pour atteindre le but de sa vie tel que l'Homme le lui impose, l'animal respire, se nourrit, se meut et se reproduit, il conviendra que ces fonctions soient exécutées correctement, ce qui est le but de l'hygiène. Les conditions dans lesquelles on y parvient variant en partie d'une espèce à l'autre, Sanson consacre un chapitre à chacune des espèces suivantes : équines, bovines, ovines, porcines. Dans chaque chapitre, il est question de respiration, digestion, locomotion, reproduction. Il est probable que Sanson revenait en partie sur ces sujets dans son enseignement de zootechnie.

En 1894, Boucher publie un livre intitulé également « Hygiène des animaux domestiques », dans la célèbre *Encyclopédie vétérinaire*, dite *Encyclopédie Cadéac*, du nom du directeur de la publication. Il se présente comme « Chef de travaux d'hygiène et de zootechnie » à l'Ecole vétérinaire de Lyon, et a demandé à son maître, Cornevin, d'écrire la préface. Ce dernier admet que le vétérinaire, outre son rôle médical, en avait un autre à remplir, celui de « propagateur du progrès dans les milieux ruraux ». Toutefois, il estime que, depuis quelques années, les choses ont changé car de gros efforts ont été consentis pour instruire le monde agricole. Il s'ensuit que le rôle agronomique du vétérinaire, de nécessaire qu'il était, devient facultatif. Le titre que s'est donné Boucher laisse supposer que l'enseignement d'hygiène formait une entité distincte du cours de zootechnie, ce qui ramène au début du XIXe siècle avec Godine. La table des matières correspond à de l'hygiène « classique », avec deux parties : les modificateurs macrocosmiques (le sol, l'eau, l'atmosphère, les climats), les modificateurs microcosmiques (les habitations, les harnais, les soins de toilette, l'alimentation. L'alimentation à elle seule fait plus du tiers de l'ouvrage.

En 1929, Cottier publie « Hygiène et médecine vétérinaire à la ferme », dans la collection *Encyclopédie des connaissances agricoles*. D'abord chef de travaux à l'Ecole vétérinaire de Toulouse, il est devenu professeur de Zootechnie à l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon. Comme tous les ouvrages de la collection, le livre est clairement destiné au monde agricole et comprend trois parties distinctes. La première est consacrée à « L'hygiène du bétail à la ferme », avec un contenu qui évoque clairement l'idée que l'on se fait spontanément de l'hygiène aujourd'hui. La deuxième partie traite de pathologie générale et des principales maladies du bétail, et la troisième, des médicaments. Dans ce livre, l'hygiène n'est pas associée à la zootechnie mais à la médecine vétérinaire.

En 1965, dans la *Collection d'enseignement agricole*, Thillerot, sous couvert d'« Hygiène vétérinaire », traite uniquement de maladies, auxquelles il ajoute toutefois un chapitre consacré à la législation sanitaire et à des problèmes pratiques divers. Il est un peu surprenant que cet auteur, vétérinaire lui-même, soit allé jusqu'à confondre « hygiène vétérinaire » et « pathologie animale ». Il est néanmoins intéressant de constater que si, au XIXe siècle, l'hygiène a presque été considérée comme synonyme de zootechnie, un siècle plus tard, elle est devenue, au moins dans l'enseignement agricole, très voisine de « médecine vétérinaire ».

A l'issue de ce parcours, nous avons souhaité savoir ce que l'on appelle aujourd'hui « hygiène » dans l'enseignement agricole. L'expression « hygiène vétérinaire » n'a pas disparu. Montméas et Jussiau (2020) estiment qu'elle se situe à la charnière entre le domaine du zootechnicien et celui du vétérinaire. Son propos ne doit plus être l'étude exhaustive des différentes pathologies mais une approche plus « zootechnique » de la santé, centrée sur le troupeau et la gestion de l'élevage. L'objectif est de permettre de raisonner la conduite à tenir face aux risques sanitaires. Martine et Yannick Croisier (2020) ont bien traduit cette évolution dans les trois tomes de leur livre « Hygiène et santé en élevage » : Tome 1 : L'animal, Tome 2 : Le troupeau, Tome 3 : les populations. Les « principales pathologies par espèce » ne constituent plus que 25% du tome 2, l'essentiel étant consacré à l'écopathologie et à la gestion de la santé. Le tome 1 traite de pathologie générale. Le tome 3, outre l'épidémiologie et les zoonoses, se focalise sur l'organisation collective de l'action sanitaire. Le fait d'associer hygiène à santé dans le titre de l'ouvrage fera bien entendu consensus, d'autant plus, si l'on se réfère à l'origine grecque du mot hygiène évoquée au début de ce texte, que cela revient à parler deux fois de santé.

Conclusion

Le mot « hygiène » parle à chacun aujourd'hui et il est difficile d'imaginer qu'il ait connu, en élevage et en médecine vétérinaire, une histoire un peu mouvementée. Pourtant, tel est le cas : depuis plus de deux siècles, d'un auteur et d'un ouvrage à l'autre, il a été utilisé avec des acceptions différentes, étroites ou larges, voire très larges dans le cas de Magne. Cet auteur n'a toutefois pas réussi à imposer l'expression « Hygiène vétérinaire appliquée », qu'il a dû finalement accepter de remplacer par « Zootechnie », moins sujet à discussion. Pourtant, même si « Hygiène vétérinaire appliquée » ne serait plus compris

aujourd'hui au sens où l'entendait Magne, on pourrait peut-être regretter l'abandon du mot « hygiène ». En effet, intégré à une expression de substitution à Zootechnie, il aurait une connotation positive dans l'opinion publique, trop sensible aujourd'hui aux critiques radicales contre l'élevage. Il n'est pas impossible d'ailleurs que Leclainche, fondateur en 1924 de l'Office International des Epizooties, y ait pensé en écrivant : « L'élevage, sous tous ses aspects et à toutes les périodes, se confond avec l'hygiène (...) L'élevage n'est autre chose que l'hygiène en action ».

Références

- Bixio A. (sous la dir. de) (1837), *Maison Rustique du XIX^{ème} siècle*, Au Bureau Quai aux fleurs, Paris, Tome 2, 560 p.
- Boucher H. (1894), *Hygiène des animaux domestiques*, J.B. Baillièrre et Fils., Paris, 504 p.
- Cottier H. (1929), *Hygiène et médecine vétérinaire à la ferme*. Hachette, Paris, 508 p.
- Croisier M., Croisier Y. (2020), Hygiène et santé en élevage, T1 L'animal, T2 Le troupeau, T3 Les populations, *Educagri Editions*, T1:190 p., T2 : 168 p., T3 : 142 p.
- Gayot E. (de 1859 à 1871) Articles « hygiène » et « zootechnie ». In : Moll L. et Gayot E. (dir.), *Encyclopédie pratique de l'agriculteur*, Firmin Didot, Paris, 13 volumes.
- Geoffroy (1774) *L'hygiène ou l'art de conserver la santé*. Pierre-Guillaume Cavelier, Paris.
- Grogner L.F. (1838) *Précis d'un cours de multiplication et de perfectionnement des principaux animaux domestiques, où l'on traite de leurs services et de leurs produits*. Mme Huzard, J.B. Baillièrre et Ch Savy, Paris et Lyon, 2^e édition.
- Leclainche E. (1955) *Histoire illustrée de la médecine vétérinaire*. Albin Michel, Paris (voir T2, p. 176).
- Magne J.H. (1842) *Principes d'hygiène vétérinaire*. Micolot, Lyon, 608 p.
- Magne J.H. (1844, 1845) *Traité d'hygiène vétérinaire appliquée (2 tomes)*. Labé, Paris et Micolot, puis Dorier, Lyon, T1 : 624 p., T2 : 572 p.
- Magne J.H. (1845) *Principes d'agriculture et d'hygiène vétérinaire*. 2e édition, Labé, Paris et Savy jeune, Lyon, 796 p.
- Magne J.H. (1857) *Hygiène vétérinaire appliquée. Etude de nos races d'animaux domestiques (2 Tomes)*. Labé, Paris, T1 : 672 p., T2 : 832 p.
- Magne J.H. (1859). *Traité d'agriculture pratique et d'hygiène vétérinaire générale. T1 Agrologie et climatologie, T2 Agriculture pratique, T3 Hygiène vétérinaire*. Maison Rustique et Labé, Paris, T1:300 p., T2 : 466 p., T3 : 410 p.
- Magne J.H. (s.d. : vers 1870 ?). *Hygiène vétérinaire appliquée. T1 Races chevalines, T2 Races bovines, T3 Races ovines, T4 Races porcines*, Garnier Frères, Paris, T1 : 654 p., T2 : 408 p., T3 : 318 p., T4 : 140 p.
- Magne J.H., Baillet C. (1873, 1875, 1883) *Traité d'agriculture pratique et d'hygiène vétérinaire générale. T1 Agrologie et climatologie, T2 Agriculture pratique, T3 Hygiène vétérinaire générale*, Asselin et Houzeau, Paris, T1 : 508 p., T2 : 745 p., T3 : 864 p.
- Montméas L., Jussiau R. (2020). En zootechnie : une évolution à accompagner, in *Un institut en appui à l'innovation dans l'enseignement agricole – INRAP (1968-1993)*, Educagri Editions.
- Railliet A., Moulé L. (1908). *Histoire de l'Ecole d'Alfort*. Asselin et Houzeau, Paris., 830 p.
- Robin C. (1996) A propos du mot "zootechnie". *Ethnozootecnie* 57
- Sanson A. (1870), *Hygiène des animaux domestiques*, Victor Masson et fils, Paris, 312 p.
- Thillerot M. (1965) *Hygiène vétérinaire*. J.B. Baillièrre et Fils, Paris, 163 p.
- Wikipédia (2022) Hygiène. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Hygi%C3%A8ne> (consultée en 2022).



La toilette des moutons, David Wilkie (avant 1817), *Scottish National Gallery*, Édimbourg, Licence CC-BY-NC.

Les races locales menacées d'abandon en France : actualisation des listes et extension de la démarche à de nouvelles espèces

Étienne VERRIER ⁽¹⁾, Fantine BADEAU ⁽²⁾, Benjamin BASSO ⁽³⁾, Christine BERTRAND ⁽⁴⁾,
Pierre BOUDRY ⁽⁵⁾, Bertrand BOUFFARTIGUE ⁽⁶⁾, Eléonore CHARVOLIN-LEMAIRE ⁽¹⁾,
Sophie DANVY ⁽⁷⁾, Axel DECOURTYE ⁽²⁾, Delphine DUCLOS ⁽⁸⁾, Alain DUCOS ⁽⁹⁾,
Jean-Luc GOURDINE ⁽¹⁰⁾, Pierrick HAFFRAY ⁽¹¹⁾, Dominique HAZARD ⁽¹²⁾,
Laurent JOURNAUX ⁽¹³⁾, Denis LALOË ⁽¹⁾, Anne LAUVIE ⁽¹⁴⁾, Herveline LENOIR ⁽¹⁵⁾,
Michel NAVES ⁽¹⁰⁾, Romuald ROUGER ⁽¹⁶⁾, Marc VANDEPUTTE ⁽¹⁷⁾

(1) Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, UMR GABI, 78350 Jouy-en-Josas

Contact : etienne.verrier@agroparistech.fr

(2) ITSAP, UMT PrADE, AgroParc, Domaine Saint-Paul, 84914 Avignon 9

(3) INRAE, UR Abeilles et Environnement, AgroParc, Domaine Saint-Paul, 84914 Avignon 9

(4) INRAE, CTIG, 78350 Jouy-en-Josas

(5) Ifremer, Département RBE, Centre Bretagne, 29280 Plouzané

(6) Races de France, 149 rue de Bercy, 75595 Paris 12

(7) IFCE, La jumenterie du Pin, Exmes, 61310 Gouffern-en-Auge

(8) Institut de l'Élevage, 149 rue de Bercy, 75595 Paris 12

(9) ENV Toulouse, BP 87614, 31076 Toulouse cedex 3

(10) INRAE, UR ASSET, Domaine Duclos, Prise d'Eau, 97170 Petit-Bourg

(11) SYSAAF, Station Inrae LPGP, Campus de Beaulieu, 35042 Rennes

(12) INRAE, ENVT, UMR GenPhySE, CS 52627, 31326 Castanet-Tolosan

(13) France Génétique Élevage, 149 rue de Bercy, 75595 Paris 12

(14) INRAE, Institut Agro Montpellier, UMR SELMET, 2 Place Viala, 34060 Montpellier 01

(15) IFIP-Institut du Porc, La Motte au Vicomte, 35650 Le Rheu

(16) SYSAAF, Centre Inrae Val-de-Loire, UMR BOA, 37380 Nouzilly

(17) Inrae, Univ. Montpellier, Ifremer, CNRS, IRD, UMR MARBEC, 34250 Palavas-les-Flots

Résumé : Les races locales d'animaux d'élevage peuvent être considérées comme menacées d'abandon sur la base de divers indicateurs, en premier lieu du nombre de femelles reproductrices à un moment donné. En 2022, 167 races locales françaises de mammifères et de volailles de ferme, sur un total de 199, ont ainsi été déclarées menacées d'abandon. L'article présente ensuite comment la démarche peut se décliner dans le cas d'espèces où la notion de race n'est pas opératoire en France, à savoir l'abeille et les espèces aquacoles.

Mots-clés : *races locales, races menacées, biodiversité, mammifères, volailles, abeille, espèces aquacoles.*

Local breeds endangered of abandonment in France: updating and extending the approach. Summary: Local livestock breeds can be considered endangered of abandonment based on various indicators, firstly the number of breeding females at a given time. In 2022, 167 livestock breeds among 199 were considered endangered. The paper then shows how the approach can be extended in the case of species where the notion of breed is not operational in France, namely the honey bee and aquaculture species.

Keywords: *local breeds, endangered breeds, biodiversity, mammals, poultry, honey bee, aquaculture species.*

Introduction

Dans le cadre des travaux relatifs à la mise en œuvre du règlement de développement rural (RDR3) pour la période 2014-2020, la Commission Européenne avait fixé de nouveaux critères d'éligibilité des races locales menacées d'abandon pour l'agriculture, dont les éleveurs sont susceptibles de bénéficier d'une aide au

titre de la Mesure Agro-Environnementale et Climatique « Protection des Races Menacées » (MAEC-PRM). En particulier, les listes de races menacées devaient être établies par un organisme scientifique reconnu, selon une méthode qu'il était chargé de mettre au point et de présenter aux autorités

de tutelle et organismes d'élevage concernés. C'est ainsi que l'INRA avait coordonné une étude sur le sujet dont les conclusions ont été présentées à la Commission Nationale d'Amélioration Génétique (CNAG) du Ministère chargé de l'Agriculture (Verrier *et al.*, 2015a, 2015b). Dans le cadre du projet de Plan Stratégique National (PSN) de la PAC 2023-2027, la France prévoit le maintien de la MAEC-PRM. Dans la mesure où les effectifs des populations et leur contexte d'élevage ont pu évoluer depuis 2014, il était indispensable d'actualiser le statut de toutes les races des espèces concernées par cette mesure (mammifères et volailles de ferme). À cette occasion, il est apparu opportun d'analyser comment la démarche peut se décliner à d'autres espèces d'élevage non concernées par la MAEC-PRM et pour lesquelles la notion de race n'est pas opératoire, à savoir l'abeille domestique et les espèces aquacoles. L'ensemble de ces travaux a donné lieu à un rapport mis en ligne sur le site du Ministère chargé de l'Agriculture, où les listes de races

locales et de races menacées peuvent être consultées (Verrier *et al.*, 2023).

L'objet de cet article est de fournir une synthèse de ces deux aspects, actualisation du statut de race menacée et extension de la démarche. Nous présenterons tout d'abord les modifications qui ont été apportées à la méthode qui avait été définie en 2014. Ensuite, nous présenterons les résultats de 2022 et les comparerons à ceux de 2014. Nous distinguerons les mammifères des volailles, pour deux raisons : d'une part, les races de mammifères font l'objet d'une reconnaissance officielle par le Ministère chargé de l'Agriculture, ce qui n'est pas le cas des races de volailles, et d'autre part, la collecte des informations nécessaires à l'établissement du statut vis-à-vis d'une menace d'abandon est nettement moins aisée dans le cas des volailles. Enfin, nous présenterons, de façon séparée là aussi, une synthèse des réflexions et recommandations sur la situation de l'abeille et des espèces aquacoles.

Évolutions méthodologiques

Établissement du statut de race locale

En cohérence avec un des principes fondateurs de la Convention de Rio de 1992 (c'est aux États de préserver leurs propres ressources génétiques), la MAEC-PRM ne concerne, dans un pays donné, que les races qui y sont considérées comme locales. Pour décider de ce statut, en continuité avec l'étude de 2014, nous avons utilisé les définitions de l'ERFP (point focal européen pour la mise en œuvre de la stratégie mondiale de la FAO ; Duchev, 2014 ; deux premières définitions) ainsi que de l'article D-653-9 du Code Rural et de la Pêche Maritime (troisième définition) :

- Race native – Une race dans son pays d'origine, c'est-à-dire le pays où la race a été créée à l'origine à partir de matériel génétique qui était disponible au démarrage du processus de création de la race.
- Race non native mais localement adaptée – Une race qui répond simultanément aux trois critères ci-après : (i) la race est présente dans le pays depuis au minimum 40 ans et 6 générations animales ; (ii) les apports génétiques depuis le pays d'origine sont

limités ; (iii) dans le pays d'accueil, la race a évolué vers un type distinct de celui du pays d'origine.

- Race locale – Une race majoritairement liée par ses origines, son lieu et son mode d'élevage, à un territoire donné.

N'ont donc été considérées que les races natives ainsi que les races pouvant être considérées localement adaptées en France, comme c'est le cas, par exemple, de la race ovine Southdown, très anciennement implantée dans notre pays et sans échange génétique avec le cheptel britannique, mais pas de la race bovine Canadienne dont l'importation ne remonte qu'à 1999. Dans le cas des ruminants et du porc, l'Arrêté du 29 avril 2015 modifié le 27 février 2018 fixe la liste des races reconnues et précise celles qui sont considérées locales au sens de l'article D-653-9, sur la base d'indicateurs simples de répartition des animaux dans les différents départements français. Pour toutes les autres espèces, l'expertise a dû être réalisée en retenant ces mêmes indicateurs simples.

Établissement du statut de race menacée

Nous avons repris l'approche multi-indicateurs développée antérieurement (voir Verrier *et al.*, 2015a, 2015b, pour une présentation détaillée). Le principe de cette méthode peut se résumer ainsi : (i) une race est menacée si son nombre de femelles reproductrices est inférieur à un certain seuil, propre à l'espèce et aux circonstances qui affectent la race ; (ii) le seuil est d'autant plus bas que les générations peuvent se

renouveler rapidement au sein de l'espèce (il décroît donc des équidés aux volailles) ; (iii) par rapport à des circonstances « normales », le seuil est relevé si les circonstances sont considérées « aggravantes » sur la base d'une série d'indicateurs dits modulateurs.

Les indicateurs retenus, un indicateur principal et six modulateurs, sont présentés au Tableau 1. L'indicateur

relatif aux risques sanitaires, combinant un sous-indicateur de concentration géographique des cheptels et un sous-indicateur de présence d'épizooties, constitue un ajout par rapport à la méthode antérieure. Tous les autres indicateurs sont les mêmes mais les sous-indicateurs qui composent les deux indicateurs de nature socio-économiques (*Oe* et *Ce*) ont fait l'objet d'ajustements. Afin de pouvoir combiner tous ces indicateurs, les valeurs enregistrées ont toutes été

ramenées à des scores sur une échelle de 0 (absence de menace) à 5 (menace maximale), selon des grilles inchangées par rapport à l'étude de 2014. Là encore de façon inchangée, les circonstances d'une race ont été considérées aggravantes si l'une des deux conditions ci-après était remplie : (i) la moyenne des scores aux modulateurs est supérieure à 2,5 ; (ii) parmi les indicateurs modulateurs, au moins deux ont un score supérieur ou égal à 4.

Tableau 1. Indicateurs retenus pour établir le degré de menace d'une race animale. Variation de l'indicateur : c = continue, d = discontinue.

Type	Indicateur	Symbole	Variation
Principal	Nombre de femelles reproductrices	<i>Nf</i>	c
	Évolution récente du nombre de femelles reproductrices	ΔNf	c
	Taux de femelles ne se reproduisant pas en race pure	<i>Tc</i>	c
Modulateurs	Taille efficace de la population	<i>Ne</i>	c
	Degré de risque sanitaire	<i>Rs</i>	d
	Organisation des éleveurs, gestion et appui technique	<i>Oe</i>	d
	Contexte économique et social	<i>Ce</i>	d

Le Tableau 2 présente les seuils sur les effectifs de femelles reproductrices. En conditions normales, seul le seuil pour les équidés a été abaissé, la valeur précédente, de 10 000 femelles, ayant paru trop élevée à l'usage. Le taux de relèvement des seuils en circonstances aggravantes est passé de 20%, valeur qui n'avait eu quasiment aucun effet, à 50% : sur la base

de simulations effectuées avec les données de 2014, cette valeur de 50% s'est révélée constituer un bon compromis entre, d'une part, la nécessaire prise en compte d'autres facteurs de menace que les effectifs à un instant donné, et d'autre part, la raison qui impose d'éviter une « inflation » artificielle du nombre de races menacées.

Tableau 2. Seuils de nombre de femelles reproductrices en deçà duquel une race est considérée comme menacée d'abandon pour l'agriculture, selon l'espèce et les circonstances.

Circonstances	Espèce ou groupe d'espèces				
	Equidés	Bovin	Petits ruminants	Porc	Volailles
Normales	8 000	7 500	6 000	1 000	500
Aggravantes	12 000	11 250	9 000	1 500	750

Races locales de mammifères considérées comme menacées

Espèces et races locales étudiées

L'étude a concerné six espèces de mammifères de ferme : cheval, âne, bovin, mouton, chèvre et porc. On notera l'absence regrettable du lapin, dont le SYSAAF (Syndicat des Sélectionneurs Avicoles et Aquacoles Français) dénombre 22 races « locales », mais cette espèce n'a pas été prise en compte pour la mise en œuvre de la MAEC-PRM. Le Tableau 3 montre que le nombre de races locales retenues dans ces espèces a

été peu ou pas modifié d'une étude à l'autre. Deux causes expliquent les quelques ajouts constatés (il n'y a eu aucune radiation) : (i) race officiellement reconnue entre 2014 et 2022 et à qui le statut de locale a été accordé à cette occasion, comme l'âne Corse ou le zébu Mahorais ; (ii) race déjà reconnue en 2014, sans le statut de locale, mais qui l'a obtenu en 2022, comme le Mouton Charollais.

Tableau 3. Nombre de races locales retenues dans les six espèces de mammifères de ferme considérées lors de deux études relatives au statut de race menacée.

Année de l'étude	Espèce					
	Cheval	Âne	Bovin	Mouton	Chèvre	Porc
2014	16	7	28	47	10	7
2022	18	8	32	48	11	7

Sources d'information mobilisées

Pour les mammifères de ferme, on dispose de bases de données nationales (maintenues sur des serveurs du Centre de Traitement de l'Information Génétique – CTIG – d'Inrae) ou locales, exhaustives ou non. La détermination du nombre de femelles reproductrices, de son évolution récente et de la taille efficace des populations a reposé sur les informations contenues dans ces bases, avec des adaptations selon l'espèce :

- Pour les équidés, c'est la base nationale exhaustive SIRE (Système d'Information Relatif aux Equidés) qui a été utilisée. Toutefois, l'information relative au décès des animaux pouvant être lacunaire, l'estimation du nombre de femelles reproductrices s'est faite à partir d'une moyenne sur 5 ans (2017-2021) des femelles saillies annuellement.
- Pour les bovins, nous avons eu recours à la base de données exhaustive BDNI (Base de Données Nationale de l'Identification) et aux Systèmes Nationaux d'Informations Génétiques (SNIG).
- Pour les petits ruminants, on disposait des effectifs en contrôle de performances, activité désormais sous la responsabilité des Organismes de Sélection (OS), avec une base nationale, ou des effectifs au Livre Généalogique pour les races sans contrôle de

performances. Ces informations ont été complétées, dans certains cas, par les informations connues des OS sur les effectifs hors contrôle de performances, et ont été recoupées avec d'autres comme les inventaires de l'Institut de l'Élevage et la base nationale « béliers ».

- Pour le porc, on disposait de la base de données du LIGERAL (Livre Généalogique des Races Locales) gérée par l'IFIP-Institut du Porc.

Les informations nécessaires au renseignement des autres indicateurs et de leurs sous-indicateurs, ont été recherchées dans les bases de données citées plus haut, quand elles s'y prêtaient, ainsi qu'auprès de diverses sources qui ont été recoupées : publications des OS, responsables d'OS, ingénieurs des fédérations ou instituts techniques concernés, conservatoires de ressources génétiques, dires d'experts, etc.

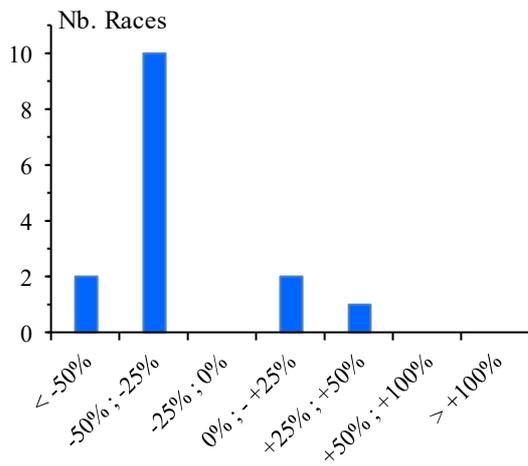
Pour les races locales des départements d'outre-mer, tout ou partie des informations a été directement fournie par l'unité de recherche ASSET, du centre Inrae Antilles-Guyane, qui suit ces populations.

Évolution des effectifs des races locales entre les études de 2014 et de 2022

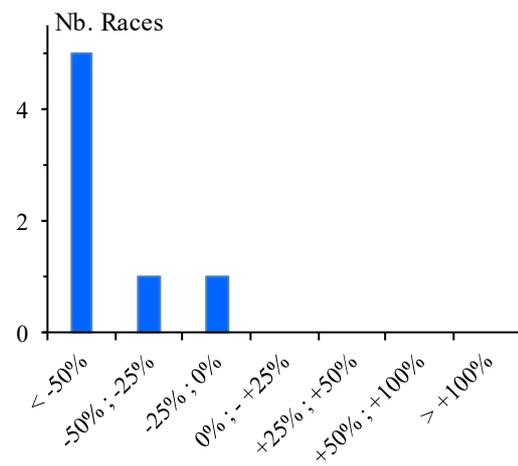
Nous avons établi l'évolution, depuis l'étude de 2014, du nombre de femelles reproductrices de 113 races locales parmi les 124 expertisées lors de l'étude de 2022 (les cas manquants sont ceux des races absentes de l'étude de 2014 – cf. plus haut – et ceux de quelques races dont les effectifs sont trop faibles pour que les résultats aient du sens). Sur l'ensemble de ces races, les taux d'évolution observés vont de -94% à +263%. Ces valeurs extrêmes et celles qui sont à leur voisinage (quatre races au total) doivent être considérées avec précaution car elles peuvent résulter d'une erreur d'estimation lors de l'étude de 2014 ou lors de celle de 2022... La médiane des 113 valeurs est de -1%, ce qui signifie que la moitié des races locales étudiées ont vu leurs effectifs diminuer alors que l'autre moitié a vu ses effectifs demeurer stables ou s'accroître.

Ces résultats d'ensemble cachent de fortes disparités entre espèces (Figure 1). C'est à l'évidence chez les équidés que la situation est la moins favorable, et chez la chèvre et le porc qu'elle est la plus favorable.

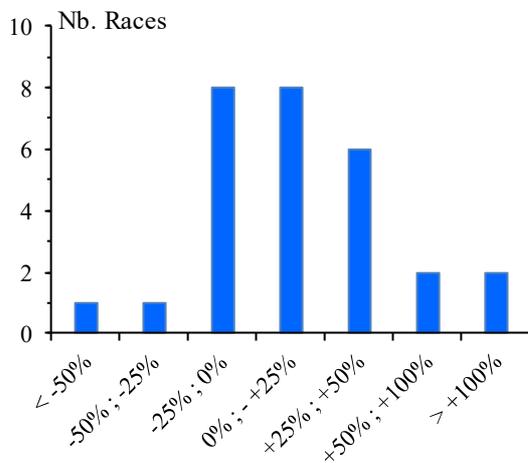
- Toutes les races d'âne ont vu leurs effectifs décroître, le plus souvent dans de très larges proportions : quatre races sur les sept étudiées ont perdu de l'ordre de 72% de leurs effectifs ! Seul l'âne des Pyrénées a à peu près stabilisé ses effectifs avec un taux d'évolution de -1,6% (négatif tout de même).
- Douze races de chevaux de trait ou de territoire sur quinze (plus des trois quarts) ont perdu entre 29% et 54% de leurs effectifs ! Seuls le Trait Mulassier Poitevin, le Cheval d'Auvergne et le Pottok ont une évolution démographique positive.



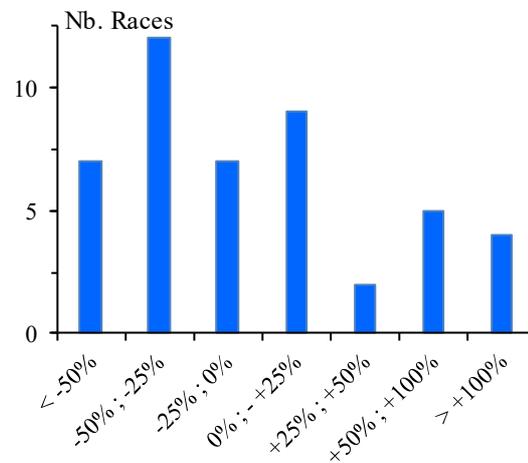
Cheval ($N = 15$; médiane = -34%)



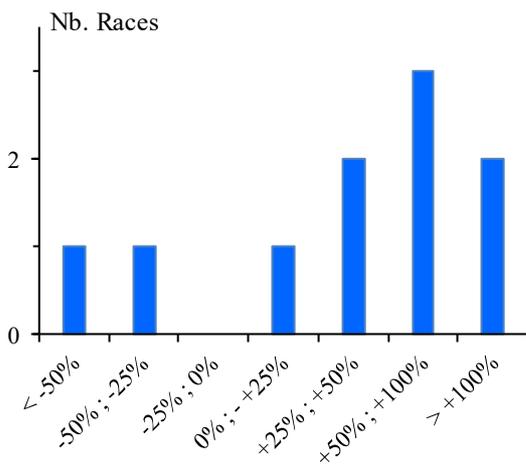
Âne ($N = 7$; médiane = -70%)



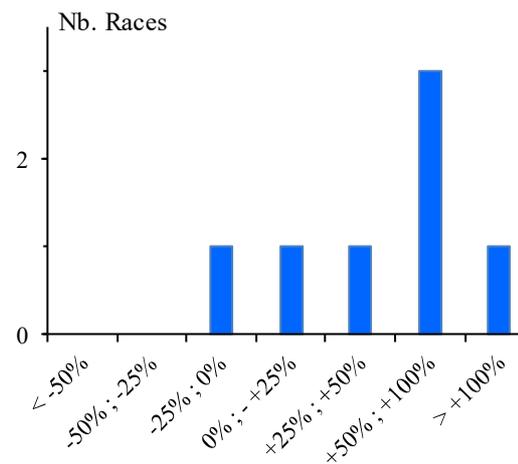
Bovin ($N = 28$; médiane = $+6\%$)



Mouton ($N = 46$; médiane = -9%)



Chèvre ($N = 10$; médiane = $+49\%$)



Porc ($N = 7$; médiane = $+58\%$)

Figure 1. Répartition de l'évolution du nombre de femelles reproductrices des races locales entre l'étude de 2014 et celle de 2022, en pourcentage de la valeur établie en 2014, pour les 113 races de mammifères de ferme pour lesquelles la comparaison était possible. N = nombre de races retenues au sein d'une espèce. L'échelle des abscisses est la même quelle que soit l'espèce ; l'échelle des ordonnées varie d'une espèce à l'autre.

- Chez les bovins, 22 races sur 28 (un peu plus des trois quarts) se situent dans les catégories centrales d'évolution démographique, entre -25% et +25%. Trois races ont plus ou moins doublé leurs effectifs entre les deux études, la Bretonne Pie Noir, l'Armoricaine et la Béarnaise.
- La situation de l'espèce ovine, au vu des sources hétérogènes d'information décrites plus haut, présente quelques similitudes avec celle de l'espèce bovine mais avec un décalage moyen vers les évolutions négatives des effectifs et un plus grand étalement sur toutes les catégories. Les races allaitantes de moyenne montagne (Rava, Noire du Velay,...) ont généralement subi une baisse démographique, à l'exception de la Raïole et de la Montagne Noire qui a doublé ses effectifs. Les accroissements les plus spectaculaires, au-delà du doublement des effectifs, ont été constatés pour la Belle-Ile, la Solognote et la Bleue du Maine.
- La plupart des races locales métropolitaines de chèvres ont vu leurs effectifs s'accroître de façon importante, entre plus un tiers et le doublement. La chèvre du Rove montre une stabilité démographique. À l'opposé, les deux races locales ultra-marines, la Créole de Guadeloupe et plus encore la Peï de la Réunion, subissent un net déclin des effectifs.
- Les races porcines locales continentales ont connu une forte dynamique, la palme revenant au Blanc de l'Ouest, qui a plus que doublé ses effectifs. En Corse, la race Nustrale est stable. Seul le Porc Créole de Guadeloupe enregistre une décre de ses effectifs.

Les causes de ces évolutions démographiques contrastées sont évidemment multiples. Dans le cas des équidés, outre la difficulté à trouver des débouchés rémunérateurs, l'arrêt de l'étalonnage public, qui s'est étalé de 2008 à 2015, a entraîné de façon quasi-automatique une baisse substantielle du nombre de juments mises à la saillie. Dans les autres espèces, la possibilité d'une bonne valorisation économique, ou

non, semble primer sur d'autres facteurs qui ne sont pour autant pas négligeables, comme la cohésion des éleveurs (Rousseaux, 2017). La valorisation prend des formes très diverses (Couzy *et al.*, 2014 ; Lauvie *et al.*, 2017) mais se fait le plus souvent à travers des produits alimentaires, labellisés ou non. De très nombreuses initiatives ont été prises dans ce sens, avec des histoires à succès mais aussi des échecs (Morinière, 2017 ; Callède et Lauvie, 2021 ; Verrier *et al.*, 2021). Certaines races sont recherchées pour les services écosystémiques qu'elles fournissent (Leroy et Verrier, 2021). En particulier, le développement de l'écopâturage (voir par exemple Pirès, 2017) a contribué au développement récent des races ovines Solognote et Ouessant, ainsi que de la Chèvre des Fossés. Un autre volet de l'étude sur les races locales, rustiques et menacées consistera à effectuer une analyse de type « forces, faiblesses, opportunités, contraintes » des démarches de valorisation des races locales, et à étudier comment ces démarches-là s'inscrivent dans une dynamique territoriale. Les investigations dans ce sens démarreront en avril 2023.

En définitive, le cas des équidés est extrêmement préoccupant. Il requiert un sérieux plan de relance (avec quels financements ?) et peut-être d'ores et déjà des mesures d'urgence. La situation est d'autant plus alarmante pour les ânes que ceux-ci ne bénéficient même pas de ressources en cryobanque du fait de l'impossibilité de cryoconserver de la semence d'âne utilisable ensuite par insémination sur des ânesses. Pour les autres espèces, la plupart des races porcines et caprines locales, ainsi qu'environ la moitié des races ovines et bovines, sont sur une dynamique de relance (voir aussi à ce sujet Denis et Quéméré, 2017). Certes l'avenir de l'élevage en France et en Europe est pavé d'incertitudes et de nombreuses situations demeurent fragiles, mais cela ne doit pas nous empêcher de saluer de cette relance démographique.

Le statut des races locales vis-à-vis de la menace d'abandon et son évolution

Le Tableau 4 présente, pour chaque espèce, le nombre de races considérées comme menacées. Sur l'ensemble des 124 races expertisées ici, la proportion de races menacées s'établit à trois quarts exactement. Cette proportion dépend de l'espèce : toutes les races locales d'équidés et de porc sont menacées ; toutes les races caprines sauf deux sont menacées ; dans l'espèce bovine, environ les trois quarts des races locales sont menacées ; c'est dans l'espèce ovine que la proportion de races menacées parmi les locales est la plus faible (54%), ce qui ne constitue pas une surprise dans la mesure où l'élevage ovin français repose principalement sur des races locales.

Le Tableau 4 révèle également que, malgré une hausse du taux de relèvement en cas de circonstances aggravantes par rapport à 2014 (cf. Tableau 2), les indicateurs modulateurs n'ont eu que peu d'influence. D'une part, une faible proportion de races locales (4,0%) ont un nombre de femelles reproductrices compris entre le seuil en conditions normales et le seuil en conditions aggravantes (chez les volailles, aucune race ne s'est trouvée dans cette situation, voir prochaine section). D'autres part, parmi les cinq races concernées, deux seulement ont été déclarées en circonstances aggravantes, et donc qualifiées de menacées.

Tableau 4. Nombre de races mammifères de ferme françaises considérées comme locales et comme menacées d'abandon selon l'espèce.

Espèce	Nombre de races locales			
	Total (rappel du Tableau 3)	Menacées d'abandon	Dont les effectifs sont compris entre le seuil normal et le seuil en circonstances aggravantes	
			Total	En circons- tances aggravantes
Cheval	18	18	0	-
Âne	8	8	0	-
Bovin	32	25	0	-
Mouton	48	26	4	1
Chèvre	11	9	0	-
Porc	7	7	1	1
Total	124	93	5	2

Pour les 113 races sur les 124 pour lesquelles il est possible de faire une comparaison avec les résultats de 2014 (cf. plus haut), les lignes bougent très peu et seulement au sein de l'espèce ovine : trois races ont vu leurs effectifs descendre en dessous du seuil d'éligibilité et ont été déclarées menacées en 2022

alors qu'elles ne l'étaient pas en 2014, l'Aure-et-Campan, la Bizet et la Noire du Velay ; à l'inverse, deux races ont quitté le statut de race menacée compte tenu d'une forte croissance démographique, la Rouge du Roussillon et la Solognote. Dans toutes les autres espèces, aucun changement de statut n'a été observé.

Races locales de volailles considérées comme menacées

Espèces et races locales étudiées

L'étude a concerné six espèces de volailles : poule, dinde, pintade, oie, canard commun, canard de Barbarie. Là encore, on pourra regretter l'absence d'espèces pour lesquelles existent des filières de production : le pigeon, dont le SYSAAF recense 22 races locales, la caille japonaise ou le faisan. Au total, on recense 75 races locales dans ces six espèces (Tableau 5). Chez la poule, espèce où l'on compte le plus grand nombre de races locales, malgré un nombre constant d'une étude à l'autre, on observe quelques modifications : les variétés noires et grises de la Bresse Gauloise ont été regroupées ; la Noirsans-Marans retenue en 2014 ne l'a pas été en 2022 car, en fait, il

s'agit d'une variété commerciale issue de la Marans ; le Combattant du Nord a été divisé en deux car il s'agit bien de deux races différentes selon les critères de la Fédération Française des Volailles ; la Sans queue des Ardennes a été ajoutée. Chez toutes les autres espèces sauf une, de nouvelles races locales ont été recensées (Figure 2) : quatre races de dinde, une de pintade (alors qu'aucune race locale n'avait été recensée en 2014 dans cette espèce), deux races d'oie et cinq de canard commun. En revanche, on ne recense toujours pas, en France, de race locale de canard de Barbarie ou de caille japonaise (cette dernière espèce n'ayant pas fait partie de l'étude, ni en 2014 ni en 2022).

Tableau 5. Nombre de races locales retenues dans les six espèces de volailles considérées lors de deux études relatives au statut de race menacée.

Année	Espèce						Total
	Poule	Dinde	Pintade	Oie	Canard commun	Canard de Barbarie	
2014	47	3	0	9	4	0	63
2022	47	7	1	11	9	0	75



Figure 2. Reproducteurs de quelques races locales avicoles recensées en 2022 mais qui ne l'étaient pas en 2014. De gauche à droite : Dindon du Gers, © Éric Rousseaux (mai 2018) ; Pintade Violette de Touraine, © Combawa (2018) ; Oie d'Alsace (variété cendrée), © Poule et Oie d'Alsace Club de France (mai 2013) ; Canard de Challans, © Éric Rousseaux (février 2019).

Sources d'information mobilisées

Les éleveurs détenant des races locales de volailles ne sont soumis à aucune obligation d'identification de leurs animaux et leurs associations ne sont soumises à aucune obligation de suivi des effectifs. L'enregistrement précis et complet des généalogies n'est effectué que pour quelques races. À l'heure actuelle, seule la conformité d'un individu à un standard de race sert d'argument décisif quant à l'appartenance d'un animal à une race donnée.

Nous considérons que l'absence d'enregistrement des animaux dans une base de données quelconque signifie une absence de visibilité quant à (i) la gestion génétique de la race et (ii) la sécurisation de la singularité génétique de la race. Au titre des recommandations, l'identification individuelle devrait au moins concerner des populations de référence pour chacune des races, les enregistrements devant être centralisés dans une base de données partagée.

Parmi les 75 races étudiées, 16 (un cinquième environ) disposent de données généalogiques dans des bases privées gérées par les associations de race et/ou leur organisme référent (le SYSAAF). Le nombre de femelles reproductrices de ces races en 2022 a été établi à partir de ces bases de données. Pour 8 autres races, les associations (clubs de races ou conservatoires) ont été en mesure de nous fournir des estimations fiables du nombre de femelles reproductrices. En revanche, pour les 51 autres races, la dispersion de l'information a empêché un recensement pertinent des femelles reproductrices ni même une estimation fiable de leur nombre. Les valeurs pour les indicateurs modulateurs et les sous-indicateurs ont été recherchées auprès des associations gestionnaires ou établies à dire d'expert.

Statut des races locales de volailles vis-à-vis de la menace d'abandon

La Figure 3 montre la distribution du nombre de femelles reproductrices pour les 24 races dont les effectifs ont pu être établis avec précision (16 races) ou estimés de façon fiable (8 races). Sur le champ de variation, qui va de 10 à 1 260, la répartition n'est pas homogène, avec certaines plages où l'on ne trouve aucune race. La médiane se situe à 110 et la majorité des races se trouve sur une plage allant de 75 à 150 femelles reproductrices. Pour les 51 autres races pour lesquelles aucune estimation pertinente n'a pu être formulée (cf. plus haut), nous pouvons affirmer sans risque de nous tromper, malgré cette difficulté, qu'il est exclu que le nombre de femelles reproductrices dépasse le seuil d'éligibilité, qui est de 500 pour les volailles (cf. Tableau 2).

Au final, toutes les races avicoles locales, sauf une, ont été considérées menacées d'abandon, l'exception étant constituée par le cas de la Bresse Gauloise blanche. De ce point de vue, la situation est inchangée en 2022 par rapport à 2014. Le statut de la Gauloise Bresse blanche est dû à son inscription dans le cahier des charges de l'AOP Volaille de Bresse (l'AOC avait été obtenue en 1957), filière de niche qui assure une rémunération intéressante à ses éleveurs (Tixier-Boichard *et al.*, 2006). Des tentatives de valorisation économique ont été entreprises pour quelques autres races (Tixier-Boichard *et al.*, 2006), les projets les plus aboutis à l'heure actuelle semblant être ceux du poulet de race Gasconne pour lequel une marque commerciale a été obtenue ou les poulets de race Bourbonnaise qui viennent d'obtenir une AOP.

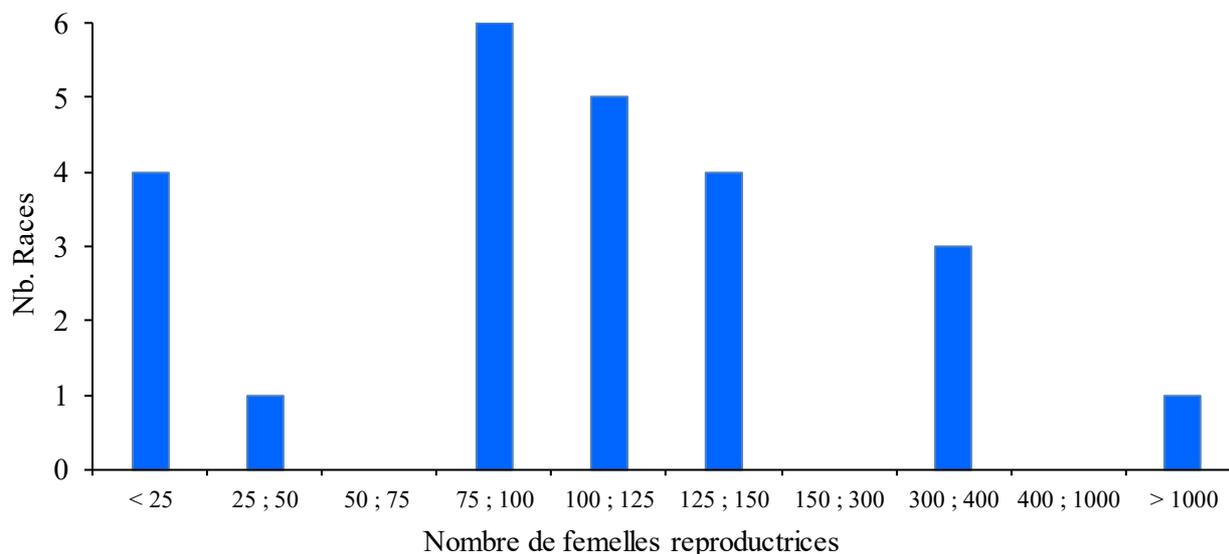


Figure 3. Répartition des 24 races avicoles dont les effectifs en 2022 sont connus avec précision en fonction de leur nombre de femelles reproductrices.

Réflexions dans le cas de l'abeille

Une espèce qui réinterroge la distinction entre domestique et sauvage

L'espèce considérée ici est *Apis mellifera*, utilisée notamment pour la production de miel et d'autres produits apicoles, ou qui intervient dans la pollinisation d'espèces végétales. Contrairement à la plupart des espèces d'élevage (hors aquaculture, traitée plus loin), l'abeille est encore présente à l'état sauvage. Bien qu'un pilotage des populations élevées soit exercé par les apiculteurs, les abeilles restent potentiellement en contact avec leurs congénères sauvages, et des échanges génétiques sont possibles et fréquents entre ces deux catégories.

Parmi la dizaine d'espèces d'abeilles mellifères répertoriées dans le monde, *Apis mellifera* est la seule présente en Europe. Au sein de cette espèce, les scientifiques ont clairement distingué différentes sous-espèces sur la base de caractéristiques principalement morphométriques (couleur, longueur de langue, index cubital,...). L'étude de Ruttner (1988) fait référence sur le sujet et, dès la fin des années 1980, des analyses du génome de l'abeille ont étayé ces distinctions.

En France, les noms de populations d'abeilles associés à ces catégories peuvent aussi être appropriés par les apiculteurs, qui y font parfois référence quand ils évoquent l'origine de leur cheptel. Par exemple, ils parlent d'« italienne » pour la sous-espèce *ligustica*, de « carnica » pour se référer à la sous-espèce du même nom, ou de « noire » pour se référer à la sous-espèce *mellifera*. A l'instar de toutes les espèces sauvages, la répartition de ces sous-espèces est clairement associée à la géographie : en Europe, *A. m.*

ligustica dans la péninsule italienne, *A. m. carnica* dans les Balkans, *A. m. caucasica* dans le Caucase et *A. m. mellifera* ailleurs. La notion d'écotype renvoie elle aussi à une sous-division de l'espèce, et qualifie une population qui se serait différenciée par coévolution et présente donc des caractéristiques d'adaptation à un écosystème particulier. Un écotype Landais a ainsi été décrit en 2007 (Strange *et al.*, 2007) avec des spécificités du cycle du couvain adapté à la végétation des Landes.

La façon de classer les populations d'abeilles et de considérer leurs interrelations avec les humains et leur environnement impacte la manière de considérer la conservation. On peut ainsi distinguer trois visions, non exclusives l'une de l'autre :

- Les abeilles doivent avant tout être protégées dans leur environnement qualifié de naturel, ce qui peut conduire à exclure les pratiques humaines impactant les colonies. Cette vision est largement partagée par une partie des passionnés d'abeilles dites sauvages, des ONG et la Fédération Européenne des Conservatoires d'Abeilles Noires (FEdCAN).
- Les humains sont considérés comme partie intégrante de l'environnement des abeilles. Il faut alors protéger des populations d'abeilles dans un milieu où elles sont en interaction avec des apiculteurs et maintenir les pratiques traditionnelles associées. Cette vision est partagée par les conservatoires les plus anciens, comme celui des Cévennes.

- Les humains font partie intégrante de l'environnement des abeilles mais il ne convient pas d'accorder autant d'importance aux pratiques traditionnelles. Dans ce cadre, les populations à

conserver peuvent être support de production pour des apiculteurs qui les valorisent, comme dans le cas de l'apiculture qui s'est développée en Corse, autour d'une AOP pour une gamme de miel.

La notion de race peut-elle s'appliquer aux abeilles ?

La maîtrise de la généalogie est possible, dès lors que l'on s'en donne les moyens. C'est ainsi qu'*A. m. carnica* est sélectionnée depuis les années 1930 en Allemagne (dont l'abeille endémique est la noire) en respectant les standards définis et en attribuant des certificats de pureté aux reproducteurs diffusés. Le lien fort entre un territoire et une population est, contrairement à d'autres espèces, peu valorisé dans le cas des abeilles, à de rares exceptions près, comme l'AOP miel de Corse déjà mentionnée (Figure 4). Un travail est aussi mené par les conservatoires d'abeilles noires sur le continent pour associer certains Parcs Naturels à l'utilisation de ces abeilles.

En France, la faible utilisation avant les années 1980 des techniques de reproduction maîtrisées indique le peu d'intérêt initial, ou la difficulté technique et scientifique, pour obtenir une abeille avec d'autres caractéristiques que les essaims sauvages. Ces pratiques se développent fortement depuis et certaines

populations font l'objet d'un effort de sélection pour répondre à des objectifs spécifiques. Il n'y avait presque pas de collectifs organisés pour gérer des populations en France avant le début des années 2000 mais ceux-ci se développent de plus en plus. Les producteurs de gelée royale disposent ainsi d'une population très spécifique, sélectionnée depuis 20 ans et qui s'est différenciée des abeilles sauvages.

Parallèlement au développement de l'élevage pour pallier les pertes de colonies, les importations se sont fortement développées et représentent une très large part de la génétique commercialisée en France (150 000 reines importées en 2017, dont la moitié provenaient de pays hors Europe, pour un cheptel d'environ 1 500 000 colonies). Ces pratiques induisent des risques de perturbation génétique des populations d'abeilles présentes dans les zones d'importation, qui rendent difficile la conservation de populations locales d'abeilles potentiellement distinctes génétiquement.



Figure 4. Ruchers en Corse, © Anne Lauvie (2016)

Les démarches autour des populations d'abeilles en France

Une charte des conservatoires d'abeilles précise les pratiques recommandées pour mettre en place et gérer un conservatoire d'abeilles noires (Garnery et Basso, 2016), notamment : (i) absence de transhumance et de nourrissage au-delà de ce qui est prélevé ; (ii) pas d'introduction d'abeilles autres que des abeilles noires/locales ; (iii) pas de sélection dans la zone

« cœur » avec un minimum de 200 ruches pour disposer d'une taille effective minimale.

La mise en œuvre de ces recommandations est complexe, principalement parce qu'elles reposent sur la définition d'un vaste territoire où les colonies d'abeilles présentes sont connues et maîtrisées. Un

accord avec tous les acteurs du territoire, permanents ou temporaires (pour les zones de transhumance) est donc indispensable et peut constituer un point de blocage chez eux. Cette mise en œuvre implique aussi des contrôles au démarrage puis régulièrement de la génétique présente, ce qui représente un coût élevé pour des structures associatives à but non lucratif. De fait, lors d'un état des lieux en 2015, la quasi-totalité des conservatoires n'étaient pas en mesure de respecter ces recommandations.

On recense une dizaine de conservatoires de l'abeille en France (voir par exemple FEdCAN, 2016). Ils peuvent jouer des rôles ou mener des actions spécifiques, comme par exemple :

- Le conservatoire de l'île d'Ouessant constitue la référence pour le génome de l'abeille noire dans les études scientifiques. La population ouessantine est restée isolée depuis le début des années 1980 et, jusqu'en 2020, elle était la seule population indemne de varroa (acarien parasite des abeilles). Les quelque 200 colonies sur l'île ont été maintenues sans opération d'élevage, ce qui correspondait bien à une approche de conservation de la population de la sous-espèce *A. m. mellifera*.
- Le conservatoire des Cévennes promeut d'anciennes pratiques apicoles (ruches troncs) et conduit de nombreuses actions de sensibilisation. Se situant sur

un territoire fréquenté par les apiculteurs transhumants, le maintien d'une abeille noire distincte génétiquement y semble délicat.

- Le conservatoire de Savoie est un groupe ancien et très dynamique qui promeut l'abeille noire en sélectionnant à la fois un morphotype précis et des critères apicoles. Pour autant, cette population est assez hybridée d'un point de vue génétique avec l'abeille italienne (ce qui est cohérent avec sa localisation géographique proche de la frontière).

Par ailleurs, différentes pratiques de sélection ont été recensées par l'ITSAP-Institut de l'Abeille (2017). L'investissement des professionnels dans des méthodes de sélection s'inspirant de celles des mammifères ou des volailles, avec notamment une évaluation génétique selon la méthode du BLUP (standard international), pourrait induire en quelques générations une différenciation génétique des populations ainsi sélectionnées. Ces populations ou noyaux de sélection à usage de production ne pourraient pas répondre aux standards de races tels que définis réglementairement dans d'autres espèces. Cependant, la gestion et la conservation de la variabilité génétique de ces futures populations devraient s'inspirer des principes appliqués chez d'autres espèces d'élevage.

Recommandations

Bien que les apiculteurs interviennent directement dans la gestion de la variabilité génétique des abeilles et le contrôle des performances de leurs colonies, dans l'état actuel des connaissances, il semble inapproprié d'appliquer à l'abeille le concept de race, tel que le définit la réglementation française et européenne. Néanmoins, les apiculteurs amateurs et professionnels, et les utilisateurs indirects des services écosystémiques (pollinisation...) fournis par les populations d'abeilles utilisent et interviennent directement dans la gestion de la variabilité et le façonnage des performances ou aptitudes des animaux avec lesquels ils interagissent.

Il est possible d'émettre des recommandations afin de préciser le rôle potentiel des pouvoirs publics en dans la préservation et la conservation de la variabilité génétique des populations d'abeilles françaises :

- Au terme de race, il pourrait être substitué le terme plus générique de « population spécifique », que les populations concernées soient utilisées par les humains ou présentes à l'état sauvage.
- Il est proposé de réaliser d'une enquête conjointe sur les pratiques des conservatoires, adhérant ou non à la

charte (cf. plus haut), afin d'inventorier la diversité des pratiques actuelles, leurs apports et leurs limites.

- Il est proposé de conduire une recherche participative impliquant la diversité des acteurs concernés afin de :
 - (i) caractériser la diversité de perception des enjeux de maintien de la diversité et des enjeux et pratiques de sélection ;
 - (ii) évaluer la faisabilité de la création de zones dédiées à la gestion de populations d'abeilles spécifiques ;
 - (iii) proposer différents scénarios afin de définir collectivement des préconisations de procédures de gestion et de conservation de la variabilité génétique fondées sur des résultats scientifiques.
- Il semble nécessaire d'effectuer une caractérisation génétique et phénotypique des populations gérées par tous les acteurs de l'apiculture avec les outils de génomique actuels, afin d'aider à la structuration et à la gestion des populations.
- Le soutien aux travaux de recherche apparaît nécessaire pour poursuivre et valider des méthodes de cryoconservation et ensuite les mettre en œuvre dans le cadre de la gestion des ressources génétiques.

Réflexions dans le cas des espèces aquacoles

L'aquaculture française se caractérise par une production de l'ordre de 50 000 tonnes de poissons, 140 000 tonnes de coquillages et 2 500 tonnes de crevettes. Cette production est très diversifiée sur les plans biologique, géographique et économique. Elle compte plus de 25 espèces de poissons, mollusques, crustacés en France métropolitaine et dans les DROM-

COM (anciennement désignés DOM-TOM), sans prendre en compte les algues. C'est une activité globalement récente, remontant à pas plus d'une soixantaine d'années, à l'exception de la production de carpes (Figure 5) et de poissons en étangs remontant au Moyen âge, de l'ostréiculture et de la trutticulture (Figure 5) débutée à la fin du XIXe siècle.



Figure 5. Exemples d'espèces ou d'activités piscicoles ayant une certaine antériorité en France. À gauche, carpes communes, Musée du Léman, Nyon (Canton de Vaud, Suisse), Photo © A. Moccia (2012), licence CC-BY-SA. À droite, élevage de truites arc-en-ciel, Méréville (Essonne), Photo © Étienne Verrier (mars 2017).

Diversité des pratiques de gestion et de sélection

Certaines des espèces aquacoles élevées en France sont des espèces introduites : truite arc-en-ciel, huître creuse, palourde japonaise, tilapia, ombrine ocellée, esturgeons, etc. Pour ces espèces, se posent (ou ont pu se poser) des questions de variabilité génétique initialement introduite limitée. Certaines d'entre elles peuvent être considérées en cours de naturalisation ou déjà naturalisées, voire présentant un caractère invasif, comme l'huître creuse. D'autres espèces, locales cette fois, sont considérées comme étant en première étape de domestication comme le maigre, la perche ou le sandre en métropole, ou des espèces présentes essentiellement en Polynésie Française et en Nouvelle-Calédonie, comme le platax, l'huître perlière ou l'huître de mangrove. Chez la majorité des espèces aquacoles, des populations sauvages coexistent avec les populations d'élevage, localement ou dans les pays dont elles sont originaires. Pour certaines espèces, comme la moule ou l'huître plate, la collecte de juvéniles dans le milieu naturel assure une part importante de la production, voire sa totalité.

En France, la plupart des espèces aquacoles reproduites en écloserie le sont à partir de lignées à effectifs limités de reproducteurs. Ces animaux sont sélectionnés selon un modèle technico-économique de type avicole, par des entreprises privées avec l'appui du SYSAAF et d'Inare ou de l'Ifremer dans le cas des espèces marines. La forte fécondité des espèces

concernées (de plusieurs milliers à plusieurs millions d'œufs par femelle) peut conduire à faire reposer le devenir des lignées sélectionnées sur une élite trop réduite de reproducteurs. Un seuil maximal d'augmentation de la consanguinité d'un point de pourcentage par génération est ainsi imposé pour les entreprises adhérant au SYSAAF, en utilisant en particulier les possibilités de croisements en plans factoriels possibles grâce à la fécondation externe de ces espèces (Dupont-Nivet *et al.*, 2006). Plusieurs entreprises, opérant pour des espèces ou groupes d'espèces comme les salmonidés, les poissons marins, les esturgeons sibérien ou russe, l'huître creuse, la palourde japonaise ou les crevettes, investissent dans des programmes de sélection utilisant les empreintes génétiques (Vandeputte et Haffray, 2014) ou la sélection généalogique ou génomique (20-30 000 individus génotypés par an ; voir Boudry *et al.*, 2022, pour une revue). Un petit nombre d'espèces sont encore produites sans appui technique du SYSAAF avec des pratiques génétiques plus empiriques et prenant moins en compte des contraintes de gestion de la variabilité génétique).

Pour les filières conseillées par le SYSAAF, utilisant donc des effectifs de géniteurs selon les préconisations internationales, on ne peut à ce stade retenir la notion de race, la divergence phénotypique entre populations de différents sélectionneurs n'étant pas encore

suffisante pour qu'elle soit facilement détectable. En outre, ces populations ne présentent pas d'attache à un terroir ou à des pratiques historiques ou culturelles. À de rares exceptions près (huître plate, esturgeons), ces espèces ne sont pas non plus considérées comme menacées. Cependant, la pérennité de la conservation des ressources génétiques améliorées est soumise aux contraintes du marché : chaque lignée est développée par une entreprise spécifique et donc soumise à la pérennité de cette entreprise, l'absence de réglementation spécifique permettant cependant à tout concurrents ou client de reproduire et diffuser une ressource génétique dérivée et captée de celle

améliorée. Conscientes de cet enjeu, les entreprises ont pour la plupart cédé un double de leur sélection entre 2018 et 2022 à la Cryobanque Nationale dans le cadre du projet CRB Anim. La fréquence du renouvellement de cette initiative pourrait être discutée. De même, des travaux de R&D doivent être soutenus en matière de technologies de la reproduction pour transférer ces savoir-faire à d'autres espèces en voie de domestication, mais aussi pour développer et transférer des innovations, comme la cryoconservation d'embryons chez les mollusques (Suquet *et al.*, 2014) et peut-être les crevettes, ou la cryopréservation de cellules souches germinales (Kobayashi *et al.*, 2007).

Des productions qui utilisent des ressources génétiques sauvages

De manière similaire à l'apiculture, certaines filières de production élèvent aussi des juvéniles sauvages collectés dans le milieu naturel. Ce sont la mytiliculture, avec deux espèces de moules, et l'ostréiculture d'huîtres creuses (dont environ 50 % de la production nationale provient de juvéniles captés dans le milieu naturel) et d'huîtres plates.

Les juvéniles de moules, d'huîtres creuses et d'huîtres plates sont collectés dans le milieu, dans des zones qui se prêtent à un captage efficace. Ces juvéniles (naissain) sont le plus souvent transportés et élevés sur des sites de grossissement puis éventuellement d'affinage, favorisant ainsi des flux démographiques et génétiques importants conduisant à une relative homogénéité de la population française et aussi à la possibilité de dispersion accrue d'agents pathogènes.

La coexistence dans le milieu entre populations sauvages et populations issues d'écloserie, domestiquées ou sélectionnées, soulève la question de leurs interactions et des éventuels effets sur les ressources génétiques sauvages. L'impact de tels flux géniques entre populations récemment sélectionnées et sauvages est globalement peu documenté chez les espèces aquacoles, sauf chez le saumon en Norvège, où le développement massif de la production fait que

les échappés auraient un impact significatif sur les populations naturelles (Bolstad *et al.*, 2021). Chez les autres espèces, il est vraisemblablement encore limité du fait de l'initiation récente de la sélection en écloserie donc d'une divergence encore limitée entre les populations sauvages et les populations d'élevage. Cet impact potentiel est aussi conditionné par l'importance relative des effectifs des populations sauvages et d'élevage coexistant dans les milieux proches. L'élevage de sujets stériles triploïdes constitue une alternative pour les produits d'élevage sélectionnés, qui pourrait permettre de limiter leur impact sur les populations sauvages en cas de coexistence dans l'environnement ou d'échappement accidentel.

Face au changement climatique, des initiatives de chercheurs et d'opérateurs visent, par exemple, à favoriser l'utilisation de juvéniles ou de reproducteurs *a priori* déjà adaptés, comme ceux originaires du sud de l'Europe, pour accélérer l'adaptation des populations élevées plus au nord. Ainsi, concernant les moules bleues, l'hybridation naturelle entre les deux espèces présentes en Europe permet des introgressions potentiellement adaptatives en réponse aux évolutions de température (Fly *et al.*, 2015).

Des productions qui soutiennent les populations sauvages

En parallèle de la capture de juvéniles sauvages, au moins trois programmes sont conduits par des organisations professionnelles s'inscrivant dans le schéma général de faire reproduire en écloserie des reproducteurs sauvages pour soutenir à la fois la pêche et la restauration de bancs de reproducteurs sauvages dans le milieu naturel.

Un exemple abouti est celui de la coquille Saint-Jacques en rade de Brest, soutenu par les pêcheurs professionnels depuis 1983 *via* la Coopérative

maritime de l'écloserie du Tinduff (Plougastel), avec l'appui scientifique de l'Ifremer et de l'Université de Bretagne Occidentale. Cet investissement vise à soutenir les stocks locaux, et plus ceux d'autres zones de pêche (Baie de Saint-Brieuc, Normandie, Poitou-Charentes...). Des études récentes ont estimé l'impact génétique de ces pratiques pour la population de la rade de Brest montrant globalement une perte limitée de variabilité génétique dans les populations produites en écloserie (Morvezen *et al.* 2016). La complexité du savoir-faire zootechnique nécessaire et le besoin de

limiter les coûts de production des juvéniles réensemencés concourent à une centralisation de la production nationale à la seule éclosérie du Tinduff, ce qui pourrait rendre utile un appui technique adapté.

Un exemple plus récent est celui du programme pilote de restauration des bancs d'huîtres plates en cours de développement par le Comité Régional de la Conchyliculture Bretagne Nord (CRCBN) depuis six ans. Le naissain d'huître plate pourrait être produit dans des écloséries commerciales, mais, à ce stade, l'absence de marché suffisant ne constitue pas en France une perspective motivant des investissements

Quelle approche de la notion de race menacée en aquaculture ?

L'application du concept de race menacée aux productions aquacoles n'est pas adaptée à la plupart des espèces élevées en France, car la notion-même de race n'est pas adaptée. En effet, la notion de race implique la définition d'un groupe d'animaux aux caractéristiques phénotypiques semblables résultant d'un usage en élevage dans un contexte géographique défini et souvent associé à une valeur d'usage culturelle. La définition d'une race implique aussi de disposer d'informations attestant de sa singularité phénotypique et génétique et de l'existence d'une organisation des échanges de reproducteurs et d'un enregistrement des pédigrées. Aucune des populations ou lignées d'espèces aquacoles ne peut répondre à l'ensemble des termes ci-dessus, car globalement l'aquaculture est une production récente utilisant des ressources génétiques peu partagées entre les entreprises ou les éleveurs ou, à l'inverse, sauvages et largement présentes dans le milieu naturel. Des facteurs comme une domestication récente, des introductions d'espèce ou l'utilisation en parallèle d'individus sauvages et sélectionnés peuvent rendre la situation encore plus complexe.

De fait, il est plus approprié de parler de populations ou de lignées à effectifs souvent limités (de 100 à 200 géniteurs à chaque génération). Cette domestication récente est associée à des préoccupations différentes de celle de la conservation d'un patrimoine ancien à petits effectifs. Les enjeux portent sur les modalités génétiques de la domestication, le souci de disposer d'une base de variabilité génétique initiale fondatrice suffisante, un besoin de caractérisation de la variabilité génétique des populations sauvages et/ou en domestication, la définition de programmes de gestion de cette variabilité génétique dans le cadre d'entreprises dans des processus récents et fragiles

privés. Une approche collective est donc entreprise par le CRCBN pour la restauration de bancs naturels surpêchés et affectés par des maladies parasitaires.

La prise en compte des caractéristiques génétiques des populations sauvages, de leurs interactions avec les lots de repeuplement et la gestion des reproducteurs en éclosérie constituent une problématique qui justifie un accompagnement scientifique et technique spécifique, ainsi que le transfert à de futures autres unités de production (voir par exemple pour le saumon atlantique Vandeputte *et al.*, 2021).

soumis aux aléas du marché. Enfin, le fait que les différentes lignées soient liées à des démarches d'entreprise soulève le problème de la réalité de leur pérennité en cas de cessation d'activité des entreprises, ou simplement d'arrêt de la sélection dans un contexte économique difficile.

La carpe commune (*Cyprinus carpio*) pourrait peut-être répondre à plusieurs des critères définissant une ou des races menacées selon les textes réglementaires. En effet, la carpiculture a été initiée au Moyen-âge afin de proposer la consommation de poissons les jours de carême, lors desquels la consommation de viande était interdite par l'Église catholique. Il semble encore exister des populations différenciées dans plusieurs régions (Allier, Brenne, Dombes, Limagne, Alsace-Lorraine) correspondant à des pratiques zootechniques et des conditions environnementales différentes, dont principalement les températures hivernales et estivales. Toutefois, de nombreux échanges et surtout des importations historiques (voir par exemple Drouin de Bouville, 1930) et actuelles de juvéniles peuvent laisser supposer une certaine contamination de ces ressources génétiques par des introductions répétées de matériel génétique originaire de l'est de l'Europe (Tchéquie, Allemagne, Hongrie.). Les travaux de caractérisation génétique des populations de carpes les plus récents datent d'une vingtaine d'années mais, soit n'ont pas pu fournir de résultats probants (Peirera *et al.*, 1999), soit ont conclu à l'absence de différence de croissance entre trois populations de la Brenne, des Dombes et du Forez (Vandeputte *et al.*, 2002). Des analyses sur de grands échantillons et avec des outils génomiques résolutifs permettraient de disposer d'une caractérisation fiable de la variabilité génétique actuelle et ainsi de statuer sur l'existence de différences génétiques entre ces populations.

Recommandations

La carpe commune constitue donc peut-être l'unique espèce pouvant s'inscrire en France dans la problématique couverte par la notion de race locale menacée et rentrant dans le cadre de la réglementation européenne associée. La conduite d'une action de sensibilisation et la définition de programmes de gestion des ressources génétiques de cette espèce apparaîent alors souhaitable.

Deux autres points confèrent cependant à l'aquaculture l'originalité d'identifier des besoins ou perspectives d'actions ou de soutiens par les pouvoirs publics : l'importance des faits ou tentatives de domestication de nombreuses espèces et les spécificités relatives à la gestion de ressources génétiques sauvages exploitées.

Concernant la domestication, plusieurs productions reposent sur des effectifs de reproducteurs très limités pouvant laisser craindre une faible variabilité génétique initiale mais également, compte tenu des effectifs des cheptels, de futurs problèmes de consanguinité. Si la conservation et la sauvegarde de races menacées constitue une priorité patrimoniale évidente et reconnue à l'échelle européenne, la domestication de nouvelles espèces pour l'aquaculture et la création de nouvelles ressources génétiques sont tout autant porteuses de diversification des productions et ne sont jamais abordées dans les textes ou dans la stratégie de soutien au développement aquacole national et européen, ce qui est regrettable. Ce manque est certainement aussi réel pour d'autres espèces dites mineures de mammifères d'intérêt pour l'agriculture ou la chasse. Une réflexion et/ou une

action sont nécessaires pour évaluer les besoins et suggérer des modalités de prise en compte, dans les politiques publiques, de la domestication comme source de création de biodiversité et de nouvelles ressources génétiques.

Même pour les populations gérées par le SYSAAF selon des standards génétiques internationaux, le fait qu'elles soient parfois inféodées à une seule entreprise constitue une fragilité. Il faut les préserver et les conserver en cryobanque et/ou initier des congélations de cellules souches germinales pour pouvoir les régénérer en cas de défaut de l'entreprise, car elles constituent un patrimoine unique de domestication, indépendant des autres lignées de la même espèce, et de sélection pour un jeu de caractères propres à chaque entreprise. On ne peut laisser perdre un tel patrimoine.

De même, l'accompagnement génétique des initiatives visant à restaurer ou soutenir des populations sauvages pour leur exploitation par la pêche ou l'aquaculture constitue une préoccupation ne rentrant pas dans le champ classique des missions des différentes structures du Ministère de l'agriculture intervenant dans le domaine de la gestion génétique des espèces animales ni dans l'appui des filières à la gestion de ces ressources génétiques originales (CTI-RZG, PNDAR...). Une action d'évaluation des besoins et opportunités à l'accompagnement technique des actions de restauration écologique à objectif de pêche et d'exploitation (voir par exemple pour l'huître plate Pouvreau *et al.*, 2023) est suggérée afin de définir les moyens utiles pouvant être mis en œuvre à une échelle compatible avec l'activité économique des acteurs.

Conclusion

Préserver la biodiversité animale domestique constitue un enjeu majeur pour l'élevage de demain (voir par exemple, Audiot, 1995 ; Lauvie *et al.*, 2023). La diversité génétique de chaque espèce d'élevage comprend une composante intra-population, relativement peu évoquée dans cet article mais qui requiert autant d'attention que la seconde composante, entre populations, qui, elle, était au cœur du sujet.

Pour les espèces où la notion de race est opératoire (mammifères de ferme et volailles), l'octroi d'une prime dans le cadre des MAEC est un dispositif auquel les éleveurs sont très sensibles et qui est susceptible de maintenir leur motivation pour conserver dans leur élevage des reproductrices de races à faibles effectifs. Cette mesure individuelle ne saurait toutefois nous dispenser de mesures à plus large échelle, comme l'animation de collectifs d'éleveurs, l'appui technique

à la gestion, l'aide à l'émergence de débouchés rémunérateurs, la cryoconservation de matériel reproductif, la communication autour de ces races, etc. En France, à l'issue de cette étude, sur 199 races locales ayant fait l'objet d'une expertise, toutes espèces confondues, 167 (84%) ont été déclarées éligibles à la MAEC-PRM pour la période 2023-2027. Même si de nombreuses races locales ovines, bovines et, surtout, caprines et porcines ont vu leurs effectifs s'accroître entre 2014 et 2022, cette proportion est légèrement plus élevée que celle de 2014, qui était de 80%. Cela résulte de la décroissance démographique de quelques races ovines, d'une part, et de la reconnaissance entre 2014 et 2022 de nouvelles races, qui avaient toutes des effectifs en dessous des seuils d'éligibilité. Dans cet ensemble, deux groupes d'espèces attirent l'attention : (i) les équidés, dont la situation est bien renseignée et dont toutes les races

locales montrent de dangereuses trajectoires démographiques et (ii) les volailles, pour lesquelles une organisation pour le suivi est le plus souvent à mettre en place et dont quasiment toutes les races locales se situent à de très faibles effectifs.

Pour l'abeille et les espèces aquacoles, si la notion de race n'est pas opératoire, la préservation de la diversité entre populations est aussi une nécessité. Les possibles

liens entre populations élevées et populations sauvages d'une même espèce ajoutent une singularité à cet ensemble d'espèces. Les enjeux de gestion sont clairement identifiés et de nombreuses questions ouvertes nécessitent un investissement en recherche et développement. De leur côté, les pouvoirs publics devraient trouver des moyens simples de soutenir les opérateurs qui œuvrent pour la préservation de cette diversité.

Remerciements

Ces travaux ont été financés par FranceAgriMer dans le cadre du marché public n°22/81 pour une étude concernant l'actualisation, la définition et les exemples de valorisation des races locales, rustiques, menacées.

Références

- Audiot A. (1995) *Races d'hier pour l'élevage de demain*. Inra Éditions, 230 p.
- Bolstad G.H., Karlsson S., Hagen I.J., Fiske P., Urdal K., Sægrov H., Florø-Larsen B., Sollien V.P., Østborg G., Diserud O.H., Jensen A.J., Hindar K. (2021). Introgression from farmed escapees affects the full life cycle of wild Atlantic salmon. *Science Advances*, <https://doi.org/10.1126/sciadv.abj3397>
- Callède L., Lauvie A. (2021) La biodiversité domestique animale mobilisée dans une diversité de dynamiques territoriales. *Ethnozootechnie* 109, 61-70.
- Couzy C., Markey L., Lauvie A., Audiot A., Thuault F., Ollivier D., Chiron G. (2014) Un guide pour accompagner les démarches collectives de valorisation des produits des races à petits effectifs. *Rencontres recherches ruminants* 67-70
- Denis B., Quéméré P. (2021) Préserver la biodiversité domestique : des races en péril aux races en devenir. *Ethnozootechnie* 109, 71-86.
- Drouin de Bouville R. (1930) Une réussite carpicole : le croisement Beauvoir n 1. *Bulletin Français de la Pisciculture* 20, 169-176.
- Duchev Z. (2014) New breed classification system, the new interface and the status of implementation. *ERFP meeting*, Thessaloniki (Greece), 05-06 March 2014 [http://www.rfpeurope.org/fileadmin/SITE_ERFP/WG_Docu/new_breeds_class.pdf].
- Dupont-Nivet M., Vandeputte M., Haffray P., Chevassus B. (2006) Effect of different mating designs on inbreeding, genetic variance and response to selection when applying individual selection in fish breeding programs. *Aquaculture* 252, 161-170.
- FEdCAN (2016) Les Conservatoires de la FEdCAN. <https://www.fedcan.org/les-conservatoires> (consultée le 8 mars 2023).
- Fly, E.K., Hilbish T.J., Wetthey D.S., Rognstad R.L. (2015) Physiology and Biogeography: The Response of European Mussels (*Mytilus spp.*) to Climate Change. *American Malacological Bulletin* 33, 136-149, <https://doi.org/10.4003/006.033.0111>
- Garnery L., Basso B. (2016) Cahier des charges des conservatoires d'abeilles. <https://itsap.asso.fr/articles/cahier-des-charges-conservatoires-d-abeilles> (consultée le 8 mars 2023).
- ITSAP-Institut de l'Abeille (2017) Diversité des pratiques de sélection apicoles en France. <http://blog-itsap.fr/diversite-pratiques-de-selection-apicoles-france/> (consultée le 15 mars 2023).
- Kobayashi T., Takeuchi Y., Takeuchi T., Yoshizaki G. (2007) Generation of viable fish from cryopreserved primordial germ cells. *Mol Reprod Dev* 74, 207-213.
- Lauvie A., Audiot A., Verrier E. (coord.) (2023) *La biodiversité domestique : vers de nouveaux liens entre élevage, territoires et société*. Quae Éditions (sous presse).
- Leroy G., Verrier E. (2021) Contribution des ressources génétiques animales aux services écosystémiques liés au développement territorial. *Essais Hors-Série* 6, 79-87, <https://journals.openedition.org/essais/7166>
- Morinière C. (2017) Quand la valorisation alimentaire encourage la conservation d'une race: le cas de la race Bretonne Pie Noir. *Ethnozootechnie* 99, 13-18.
- Morvezen R., Boudry P., Laroche J., Charrier G. (2016) Stock enhancement or sea ranching? Insights from monitoring the genetic diversity, relatedness and effective population size in a seeded great scallop population (*Pecten maximus*). *Heredity* 117, 142-148.
- Peirera V., Vallod D., Fauconneau B., Bouvet Y. (1999) Comparaison de populations de carpe commune (*Cyprinus carpio*) à taille commerciale : intérêt d'une approche globale. *Bull. Fr. Pêche Piscic.* 355, 403-420. <https://doi.org/10.1051/kmae:1999006>
- Pouvreau S, Lapègue S, Arzul, Boudry P. (2023) Fifty years of research to counter the decline of the European flat oyster (*Ostrea edulis*): a review of French achievements and prospects for the restoration of remaining beds and revival of aquaculture production. *Aquatic Living Resources* (sous presse).

- Quéméré P., Denis B., Lauvie A., Verrier E. (2022) Contribution de la Société d’Ethnozootechnie à un demi-siècle de sauvegarde et de relance des races en péril. *Ethnozootechnie* 111, 73-86.
- Rousseaux E. (2017) La puissance du collectif, le cas des Races mulassières du Poitou. *Ethnozootechnie* 99, 33-40.
- Ruttner F. (1988) *Biogeography and Taxonomy of Honeybees*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg and New York. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-72649-1>
- Strange J.P., Garnery L., Sheppard W.S. (2007) Persistence of the Landes ecotype of *Apis mellifera mellifera* in southwest France: confirmation of a locally adaptive annual brood cycle trait. *Apidologie* 38, 259-267.
- Suquet M., Labbé C., Puyo S., Mingant C., Quittet B., Boulais M., Queau I., Ratiskol D., Diss D., Haffray P. (2014) Survival, Growth and Reproduction of Cryopreserved Larvae from a Marine Invertebrate, the Pacific Oyster (*Crassostrea gigas*). *PLoS ONE* 9, e93486. doi:10.1371/journal.pone.0093486
- Tixier-Boichard M., *et al.* (2006) Valorisation des races anciennes de poulets : facteurs sociaux, technico-économiques, génétiques et réglementaires. *Les Actes du BRG* 6, 495-520. <https://hal.inrae.fr/hal-02758204>
- Vandeputte M., Peignon E., Vallod D., Haffray P., Komen J., Chevassus B. (2002) Comparison of growth performances of three French strains of common carp (*Cyprinus carpio*) using hemi-isogenic scaly carp as internal control. *Aquaculture* 205, 19-36.
- Vandeputte M., Haffray P. (2014) Parentage assignment with genomic markers: a major advance for understanding and exploiting genetic variation of quantitative traits in farmed aquatic animals. *Frontiers in Genetics* 5, 432, doi: 10.3389/fgene.2014.00432.
- Vandeputte M., Bestin A., Fauchet L., Allamellou J.M., Bosc S., Menchi O., Haffray P. (2021) Can we identify wild-born salmon from parentage assignment data? A case study in the Garonne-Dordogne rivers salmon restoration programme in France. *Aquat. Living Resour.* 34, 7.
- Verrier E. *et al.* (2015a) Assessing the risk status of livestock breeds: a multi-indicator method applied to 178 French local breeds belonging to 10 species. *Animal Genetic Resources* 57, 105-118.
- Verrier E. *et al.* (2015b) Etre ou ne pas être une race animale menacée : ancienne question et nouveaux développements. *Ethnozootechnie* 97, 123-130.
- Verrier E., Markey L., Lauvie A. (2021) Valorisation des races animales locales par des produits liés à leur territoire : cinq leçons tirées de cas variés en France. *Essais Hors-Série* 6, 35-45, <https://journals.openedition.org/essais/7166>
- Verrier E. (coord.) (2023) *Races menacées : Actualisation des listes de races menacées et extension de la réflexion aux abeilles et aux espèces aquacoles*. Rapport pour FranceAgriMer, 42p., <https://agriculture.gouv.fr/races-menacees-dabandon-pour-lagriculture> (consultée le 3 mars 2023).



Races d’hier pour l’élevage de demain : âne de race Baudet du Poitou au travail dans une exploitation maraîchère, © Éric Rousseaux (juin 2007).

Rêveries autour de l'aurochs ou les tribulations d'un mot migrant

Raymond TRIQUET

Les Barris, 24210 Montagnac-d'Auberoche. Contact : rtriquet24@gmail.com

Résumé : Ce court article, qui n'a aucune vocation à l'exhaustivité essaie de faire le point sur l'origine du mot aurochs (le bœuf sauvage, aujourd'hui disparu). L'approche linguistique et historique de l'étymologie de ce mot d'origine germanique permet de mieux cerner sa graphie dans de nombreuses langues européennes, à commencer par le français.

Mots-clés : *aurochs, Bos primigenius, bœuf sauvage, urus, bison, confusion.*

Reveries about the aurochs or the tribulations of a migrating word. Summary: This short paper, which is in no way intended to be exhaustive, attempts to establish the state of knowledge on the origin of the word aurochs (the wild ox, now extinct). The linguistic and historical approach to the etymology of this word of Germanic origin allows us to have a better perception of its written form in many European languages, firstly in French.

Keywords: *aurochs, Bos primigenius, wild ox, urus, bison, confusion.*

Aurochs ! Quel drôle de nom en français ! Il semble procéder d'une série de confusions, orthographiques, phonétiques, étymologiques et même zoologiques, mais ceci n'est pas mon affaire. Je ne m'intéresse qu'au mot.

Pour parler comme Monsieur de la Fontaine, posons-nous la question : que nous sert cet s à la fin de ce mot singulier ? Victor Hugo écrivait "auroch", ce qui ne veut pas dire qu'il avait raison. C'est même prendre le problème à l'envers. Les Français considèrent deux syllabes : au et rochs, ce qui ne veut rien dire. Rectifions la coupe : aur et ochs. Ce dernier mot est un emprunt de l'allemand, der *Ochs* (ou *Ochse*), le bœuf, du vieux haut allemand *ohso*. Pourquoi la graphie chs ?

L'alphabet latin comprend un nombre insuffisant de lettres pour rendre tous les sons de nos langues occidentales. Comment transcrire par exemple en français avec seulement 26 lettres les 36 phonèmes (plus petites unités phoniques) de la langue ? On fait des combinaisons arbitraires de lettres, différentes selon les langues. C'est ainsi que pour rendre la consonne chuintante, fricative postalvéolaire sourde [ʃ] que l'on entend dans le mot *chat* ou *chou*, on écrit ch. En anglais on a sh, sch en allemand et sz en polonais. Mais ch en français peut rendre le son [k] comme dans *chaos* ou *charisme* d'origine grecque. Le ch allemand est soit une fricative vélaire soit une fricative palatale selon la voyelle qui précède (*Bach, ich*). Tous les Français, après sept années d'étude, savent au moins que ch en anglais se prononce tch. En phonétique on appelle cette consonne une affriquée

[tʃ]. Quant aux autres cas comme chimera [k] ou chivalrous [ʃ], on pardonnera leur ignorance.

En allemand, le groupement de consonnes chs correspond au son [ks], qui s'écrit x en français. *Ochs* en allemand [ɔks] correspond à *ox* en anglais. Au moins deux très grands dictionnaires du XIXe siècle proposent, justement me semble-t-il, pour aurochs la prononciation [orɔks] : le *Hatzfeld et Darmesteter* en 1835 et le *Littre* en 1878. Au XVIIIe siècle, Buffon a écrit *aurocks*. Le *Trésor de la Langue Française* signale un *aurox* en 1611 après un *ouroft* en 1414.

Revenons sur la première syllabe du mot allemand *Aurochs*. *Littre* dit que *Auer* est pour *Aue*, la plaine. Cela donnait un bœuf de plaine. C'était plausible, en précisant que *die Aue* est plutôt un terrain alluvial. Monique Legrand, une ancienne élève bilingue, me dit que son grand-père allemand cultivait des choux dans son *Aue*. L'hypothèse *Aue* n'est pas retenue par la plupart des autres lexicologues. Pour Kluge, *die Aue* est une brebis, du latin *ovis*, comme l'anglais *ewe* [ju:]. Faisons confiance à Kluge et son *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*. *Auer* a pour origine le vieux haut allemand *ur*. *Webster* et le *T.L.F.* donnent les formes *urohse* et un vieux norrois *urr*. Le mot germanique *urus* a été emprunté au latin *urus*. Kluge signale un mot indien *usra*, masculin, désignant le taureau. L'aurochs pourrait tenir son nom de la couleur de l'animal, *usra*, signifiant *rötlich* (rougeâtre, roussâtre). Mais Kluge est seul.

Il existe en allemand de nombreux noms composés. Dans le cas où le nom composé est formé de deux noms, on a le schéma déterminant + déterminé. Le

nom ainsi composé a le genre du déterminé (il y a trois genres en allemand). *Das Tier* est l'animal ; *der Arzt* est le médecin ; *der Tierarzt* est le vétérinaire, médecin des animaux. Avec *Auerochs*, on a le déterminant *Auer*, qui signifie aurochs, et le déterminé est *Ochs* ou *Ochse*, le bœuf. L'ensemble du mot, l'aurochs, est donc un « bœuf aurochs » et *ochs*, le bœuf, apparaît deux fois : *Auerochs* est à la fois le déterminant et le nom composé. Albert Dauzat, en 1938, parle d'un « renforcement expressif » par addition de *Ochs*. Les autres auteurs consultés n'en disent rien.

Dans la langue anglaise, il existe un *urus* [ˈjʊərəs] plus rare mais ayant le même sens qu'aurochs [ˈɔːrɒks]. En français, le *Bescherelle* offre une entrée *aurochs* ou *urus*. Le *Dictionnaire culturel en langue française* donne également *urus*, n.m. en 1573, avec une forme *ure* en 1560. Il résume bien la suite étymologique pour aurochs : emprunt au latin *urus*, lui-même emprunt au germanique...

En allemand moderne, l'aurochs (*der Auerochs*) peut aussi se dire *der Ur*, à ne pas confondre avec le préfixe *ur* qui signifie premier, primitif, ancien, et qui est très utilisé (*Urgroßmutter* : arrière-grand-mère, *Urkirche* : église primitive, *Urgermanen* : anciens germains). Cet *ur* existe déjà en ancien haut allemand sous cette forme. Il n'est pas évoqué par Kluge dans le cas d'*Auerochs*. Il n'est donc pas étymologiquement pertinent. Pourtant la première réaction d'un Allemand ou d'une Allemande devant *Auerochs* ou *Urochs*, d'un Néerlandais ou d'une Néerlandaise devant *oeros* [urɔs] est de dire : « bœuf ancien », « bœuf primitif », exactement le nom scientifique de l'aurochs en latin : *Bos primigenius*. Le *Dictionnaire culturel* ajoute malheureusement : bison d'Europe, qui pour les naturalistes est une autre espèce (*Bison bonasus*, Linné, 1758).

Essayons de pousser plus loin vers l'est de l'Europe. Mon vieux *Dictionnaire français-russe* de Ganchina offre pour aurochs le mot *зубр* [zubr]. Vasmer (Fasmer) donne comme origine le mot *зуб* [zub] qui est la dent, les cornes de l'animal étant pointues comme des dents. J'étais séduit. Mon ancienne élève d'origine polonaise, Régine Siepka-Rogowicz, a refroidit mon enthousiasme, à juste raison. Pour elle, *zubr* [zubr] n'était pas un aurochs mais un bison. La vodka polonaise à l'herbe de bison s'appelle « *zubrówka* » et « *зубровка* » [zubrovka] en russe. Le *Dictionnaire russe-français* de Chtcherba comprend ce mot qu'il appelle pudiquement « liqueur » et sans parler de bison. Lui aussi fait l'erreur en appelant *zubr* aurochs. Cette confusion, selon Claude Guintard, date de Jules César. Le très beau livre de Walter Frisch, *der Auerochs*, offre dès la page 4 une photo du monument érigé à Jaktorów (Pologne) pour le dernier aurochs

mort en 1627. On y voit nettement le nom de l'aurochs en polonais : *Tur*. Et Chtcherba donne aussi *Tur* (en russe *myp*) = aurochs. Cela lui en fait donc deux. D'après le *Dictionnaire étymologique de la langue polonaise* de Brückner, le mot vient du grec *tauros*, du latin *taurus*, en passant par le lithuanien *tauras*. Le *Vasmer* (ou *Fasmer* selon que l'on préfère la graphie allemande ou russe, la lettre *v* étant appelée *fau* en allemand et prononcée comme *f*) ne dit pas autre chose pour le russe. Le mot *myp* [tur] est apparenté au lithuanien *tauras*, traduit par deux mots en russe : *буйвол*, le buffle (ce qu'il n'est pas) et *myp*, l'aurochs. Encore une confusion entre les espèces, même chez *Fasmer* ! Il existe un *myp* en russe ancien et un *myрь* en vieux slave. *Fasmer* cite le vieux prussien *taurus*, signifiant *зубр* (bison – encore une autre espèce) et le latin *taurus* signifiant taureau et les « bovins aux grandes cornes », le gothique *stīur* que l'on retrouve dans l'allemand *Stier* [sti:r], taureau, et dans le néerlandais *stier* [sti:r]. Il existe aussi un *steer* [stiə] en anglais (mais ce n'est qu'un taurillon), un *tyr* en danois, *tjur* en suédois, *tarb* en vieil irlandais. C'est l'Europe en lexicologie ! On peut ajouter le fameux espagnol *toro* et le vieux français *tor*. Eureka ! *Tor*, c'est aussi le nom du taureau dans le patois artésien qui fait partie du dialecte picard, lequel fut ma langue maternelle. Je me dis que je suis allé chercher bien loin ce qui était à ma porte. Observons néanmoins qu'à l'ouest est le bœuf, mot générique, « ruminant domestique », mais aussi spécifiquement mâle castré, et qu'à l'est est le taureau. Cela me semble assez en accord (mais je peux me tromper) avec une certaine pensée slave.

Nous n'avons pas parlé du taureau anglais *bull* qui donnera le fameux *bulldog* francisé en *bouledogue*. Il est à part, venant du vieil anglais *bula*, parent avec un mot bas allemand *bulle*. Le *Webster* évoque un verbe du vieil anglais *bláwan*, *to blow*, souffler mais aussi gonfler, lequel verbe est apparenté au grec *phallos*, latin *phallus*.

On trouve en abondance des étymologies plus ou moins aventureuses alors que le terme signifie « le vrai sens des mots ». Il existe ce que l'on appelle l'étymologie populaire (je n'aime pas cette expression). Elle est simplement fautive. On se précipite sur la forme d'un mot, son écorce, le signifiant, et on tombe dans la chausse-trape. Le signifié est ailleurs. Un bel exemple est le mot « forcené » où l'on croit qu'il s'agit de force. En vérité le mot latin est *fors* qui signifie « hors de ». Le forcené est hors du sens. Et il n'y a pas que l'ignorance qui produit les fausses étymologies. Il y a des raisons passionnelles, politiques, religieuses. Et même chez les spécialistes, on trouve ces formes « à astérisques », c'est-à-dire non attestées. Le linguiste, lui, fait

intervenir l'histoire du mot, la sémantique et la phonétique historique. De mon temps, nous étions imprégnés du bon vieux *Bourciez*.

La confusion existe aussi dans les définitions de l'animal aurochs par le lexicographe. On peut offrir des entrées distinctes pour l'aurochs et le bison avec des définitions quasi-synonymiques, mais avouons que les définitions de dictionnaire sont souvent incapables de représenter la chose décrite. La preuve en est que les encyclopédies ajoutent des dessins et des photos. Mais il y a plus grave. Voici un exemple qui

date de 1935 : Aurochs, allemand *Auerrochs*. Bœuf de bruyère, c'est le bison *primigenius*, presque complètement disparu à l'heure actuelle. Le dessin illustrant l'entrée est celui d'un bison.

Au fond, l'emprunt des mots ressemble à celui des choses qui, souvent, reviennent cabossées. Nous avons prêté le « pié de grue » aux Anglais (repère dans les arbres généalogiques). Ils nous ont rendu le pedigree. Écoutons le soupir de Charles Nodier : « Tel est le triste sort de tout livre prêté. Souvent il est perdu, toujours il est gâté. »

Remerciements

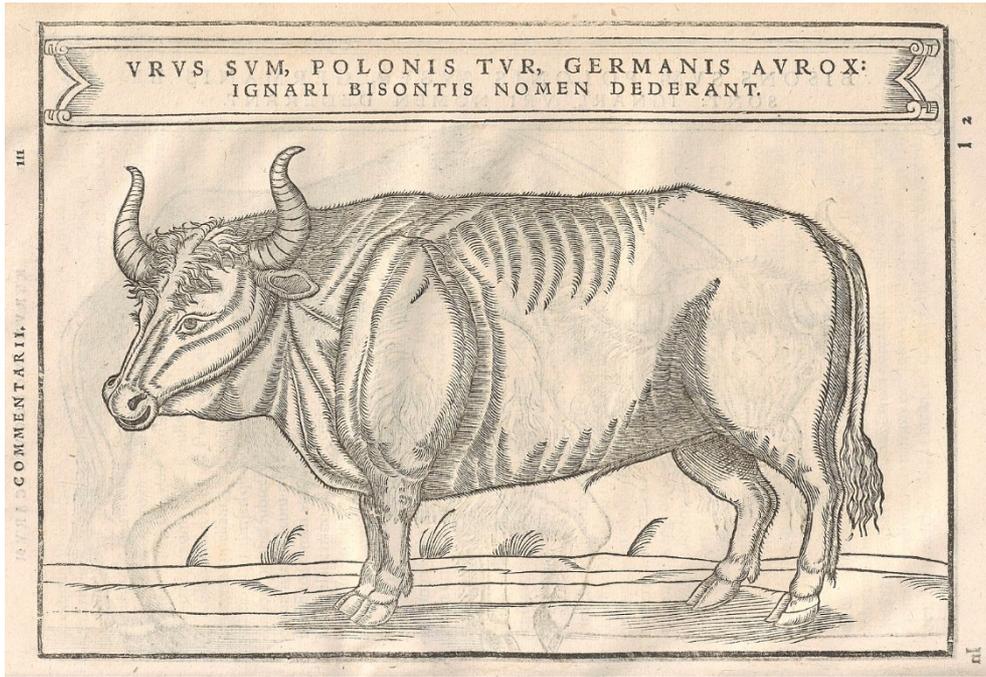
Mes remerciements vont d'abord à Madame Annie Allain, ancien professeur de russe à l'Université de Lille III, gardienne de *Fasmer* (et surtout pas Vasmer) et à son fils, Alexandre Allain, coordinateur documentaire du site Lilliad, Université de Lille, qui m'a fourni une documentation richissime en anglais et en russe sur les aurochs.

Merci à mon ami Bernard Denis (homonyme de notre Président d'Honneur, NDLR), ancien professeur d'anglais et virtuose de l'ordinateur, à Aschwin, Manja, Gerda et Bas du côté néerlandais, à Monique du côté allemand, à Régine du côté polonais.

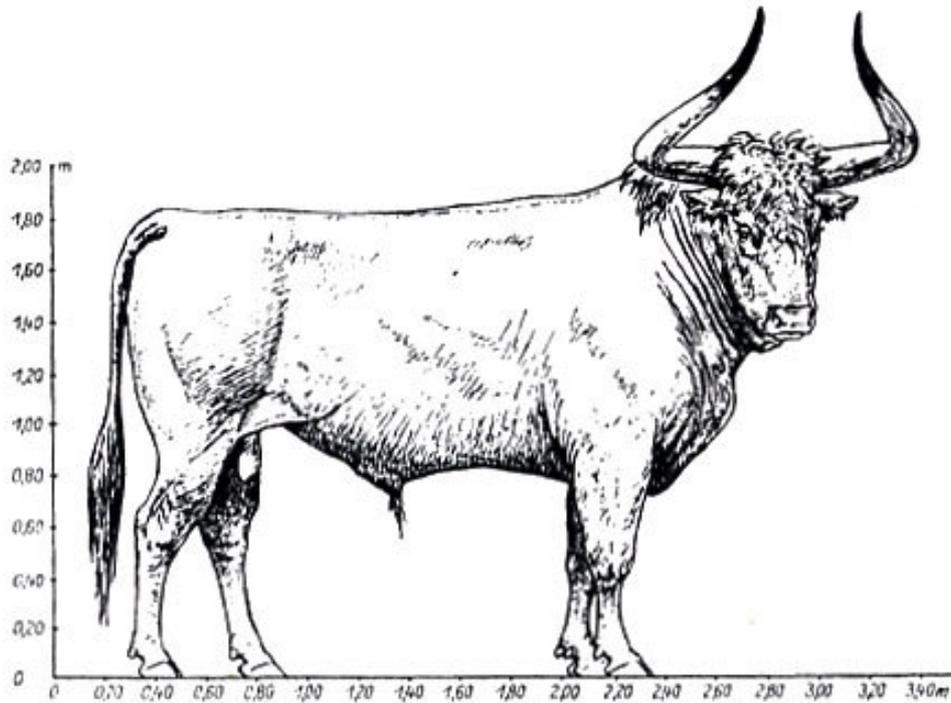
Je remercie d'avance et je plains mon ami Martin Smith qui tape mes hiéroglyphes. Une pensée enfin pour Christine Mazzoli-Guintard qui m'a suggéré de faire un petit quelque chose sur le mot aurochs.

Références

- Bescherelle aîné (1852) *Dictionnaire national ou Dictionnaire universel de la langue française*. Tome premier, Garnier frères et Simon, Paris.
- Block O., Von Wartburg W. (1932) *Dictionnaire étymologique de la langue française*. PUF, Paris, réédition de 1975.
- Bourciez E. (1913) *Précis historique de phonétique française*. Klincksieck, Paris, réédition de 1921.
- Brückner A. (1927) *Słownik etymologiczny języka polskiego*. Krakowska Spółka Wydawnicza, Cracovie.
- Chtcherba (ЩЕРБА Л.В.), Matucevitch (МАТУСЕВИЧ М.И.) (1955) *Русско-французский словарь (Dictionnaire franco-russe)*. Éditions d'État, Moscou, réédition de 1962.
- Collectif (1909, 1966) *Webster's third New International Dictionary of the English Language*. G. Bell & Sons, London.
- Collectif (1907, 1979) *Wolters' woordenboek Nederlands/Frans*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Collectif (1953) *Russisches etymologisches Wörterbuch*. Carl Winter, Heidelberg.
- Collectif (1974) *Trésor de la langue française*. Tome 3, Éditions du CNRS, Paris.
- Dauzat A. (1938) *Dictionnaire étymologique de la langue française*. Larousse, Paris.
- Fasmer M. (ФАСМЕР М.) (1964) *Этимологический словарь русского языка*, Москва, прогрес, Перевод с немецкого – О.Н. Трубачева. Voir Vasmer.
- Fedorova (ФЕДОРОВА Т.Л.), Chtcheglova (ЩЕГЛОВА О.А.) (2007) *Этимологический словарь русского языка*. Ладком, Москва.
- Frisch W. (2010) *Der Auerochs*. Ilka Frisch, Starnberg.
- Ganchinka K.A. (ГАНШИНА К.А.) (1960) *Французско-русский словарь (Dictionnaire franco-russe)*. Éditions d'État, Moscou.
- Greimas A.J. (1979) *Le Dictionnaire de l'ancien français*. Larousse, Paris.
- Guintard C., De Surgy N. (2014) *L'aurochs de Lascaux au XXIe siècle*. Gerfaut, Paris.
- Hatzfeld A., Darmesteter A. (1890-1900) *Dictionnaire général de la langue française*. Delagrave, Paris.
- Kluge F. (1915) *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*. Karl Trübner, Strassburg.
- La Fontaine J. de (1668) Le renard ayant la queue coupée, *Fables Livre cinquième*. Denis Thierry, Paris.
- Littre E. (1863) *Dictionnaire de la langue française*. Hachette, Paris.
- Nodier C., Verger V. (1823) *Dictionnaire universel de la langue française*. Lebigre frères, Paris, réédition de 1833.
- Ozhegov (ОЖЕГОВ С.И.) (1860) *Словарь русского языка (dictionnaire de la langue russe)*. Советская Энциклопедия, Энциклопédie soviétique, Moscou.
- Rey A. (dir.) (2005) *Dictionnaire culturel en langue française*. Le Robert, Paris.
- Vasmer M. (voir Fasmer) (1964) *Dictionnaire étymologique de la langue russe*. Progress, Moscou, Traduit de l'allemand par Trubatcheva.



L'aurochs selon Sigmund von Herberstein (1556).



Reconstitution de l'apparence de l'aurochs selon Hanns von Lengerken (1955).

Moult usages de plumes en mots rythmés parfois malhablement rimés

Philippe SARRAUTE

17 rue de Saint Waast, 59570 Bettrechies

Contact : p.sarraute@orange.fr

Résumé : Cette article tente, de façon presque exhaustive et dans un style plus littéraire que scientifique, de présenter les multiples usages que parent avoir les plumes.

Mots-clés : *plumes, oiseaux, usages.*

Many uses of feathers in rhythmic words sometimes clumsily rhymed. Abstract: This paper attempts, almost exhaustively and in a more literary than scientific style, to present the multiple uses that feathers could have.

Keywords: *feathers, birds, uses.*

Plume seule

Plume thérapeutique
qui balance ou se tend,
frémit au moindre vent,
pour amuser l'enfant,
ou travailler son souffle.

Excitants plumasseaux,
mis par les maréchaux
aux naseaux des chevaux
pour évacuer les glaires
quand sévissait la gourme.
O mes amis vétos
qui furent plumasseaux !
ce moyen de barbares
s'appliquait-il aux poules ?
sous les yeux des anciens ?

Plume qui chatouille,
fait les rires tinter
comme de clairs grelots.

Plume qui scintille et chatoie,
séduit et émerveille,
ocelles du paon,
à nulle autre pareille.

Plume qui décore,
d'habit de coiffe ou d'autre,
d'autruche ou de milouin.

Plume du bout de l'aile,
raide et souple à la fois,
bien appréciée du peintre,
et plumeau du croupion,
cadeaux de la bécasse,
pour faire une aquarelle.

Plumes éparses, indices

Plumée jetée par le rapace
là où il a festoyé,
souvent lieu d'habitude.

Plumes aux rachis coupés
par la dent carnassière
là où la bête fauve
a vraiment dévoré.

Rares plumettes laissées
au sortir des coulées
empruntées dans la nuit
ou bien à l'aube grise
par le renard qui fuit
avec la poule prise.

Plume taillée, mise en forme, et méticuleuse

Plume qui greffe,
préparée par la taille,
assouplie par la dent,
qui prélève et dépose,
des larvettes d'abeilles
nées de moins de trois jours
pour en faire des reines.

Plume qui écrit,
dans l'encrier trempée,
qui signe, ou qui dessine,
calligraphie les mots.

Plume qui épépine
les groseilles de Meuse
qui seront en cuisant
la plus fine vraiment
des confitures aimées
des tables luxueuses.

Quand un petit fragment
de nourriture agace
ta langue entre deux dents
où il tient bien en place,
d'une plume tu fends,
le tube et le retailles,
de tous les cure-dents
c'est le meilleur qui vaille.
Autrefois fort vendu
il s'est fait oublier
quand la machine a pu
en bois tendre tailler
des piques plus grossières
mais pour le coup moins chères
que plumes travaillées
par des mains d'ouvriers.

Plumes en masse

Plumes qui rembourrent,
qui s'expansent et qui bouffent,
et gonflent l'oreiller,
soutiennent le sommeil
mais piquent si elles passent
au travers de la toile.

Plumes qui font filtre
en masse déposées
au fond d'un vase
en forme d'entonnoir tronqué.

Plumes qui nettoient,
le fond de mon évier,
aussi bien qu'un tampon de métal,
souvent mieux qu'un bouchon
végétal,
sans polluer, car elles vont au
fumier.

Plumes qui garnissent
le doux nid rembourré
des mésanges aux queues longues.

Plumes qui engraisent,
légumes et fruitiers,
passées par le compost,
ou bien laissées au sol.
Apportent azote et soufre,
aimés des crucifères
et des plantes alliées.

Plumes qui sévissent,
collées par le goudron,
humilient l'homme enduit
que l'on a condamné.

Plumes qui nourrissent
les goulus carnivores,
lorsqu'ils prennent l'oiseau
et d'un coup le dévorent.
Mais les bons chiens aussi,
avalent sans plumer
les vieux oiseaux malades,
par l'homme refusés,
dans ce cas cuits entiers.

Plumes secrètes, de guerre ou de rapine

Ainsi quand elles effacent,
dans les sous-bois feuillés
de l'éclaireur la trace.

De nuit quand elles étouffent
dans des sachets de cuir
liés aux pâtureurs,
le bruit des sabots durs
des montures discrètes

Plumes musicales

Plume qui fait anche,
en étant fendue
et fixée au roseau.

Ou plume qui fait tube,
en étant vidée et un peu entaillée
pour musiques agrestes.

Plumes en aile

Aile en balayette
Rémiges secondaires
de l'avant-bras de l'oie,
ou de l'aile de poule,
sur radius et ulna
suspendus, desséchés
encore tout emplumés,
reprennent du service
et repoussent la foule
sans lui faire sévice.
Très doucement balayent
le rayon des abeilles
pour récolter le miel.

Grandes ailes d'oies,
d'échassiers, de rapaces
coupées à l'humérus,
puis suspendues bien fraîches,
attachées par le coude,
entrouvertes à moitié
de part la gravité,
s'enraidissent et s'assèchent,
donnent formes adéquates
et fort puissants symboles
pour orner casques, coiffes,
costumes et tenues
de scène ou d'apparat
de bien des peuples anciens.

Plumail qui époussette,
et enlève sans peine,
les vieilles toiles tristes
abandonnées et vides
des pholques commensaux
appréciés car ils sont
de très bons prédateurs
des moucheron des fruits,
des araignées velues,
des perceurs de nos bois
et des odieux moustiques.

Plumes rafraîchissantes
par chaleur étouffante,
beaux éventails ornés,
simples ailes
ou queues séchées.

Plumes qui enduisent,
en ailes à badigeon
pour couleurs qui séduisent,
pour cirer, goudronner
toile ou bois ou papier.

Plumes qui attisent,
en ailes ou queues entières,
le feu que l'on évente.

Plumes duvet

Plumette minuscule,
sans barbe au rachis mou,
en masse qui tient chaud,
en duvet souveraine,
légère et douce et souple,
des isolants l'emblème.

La couleur du duvet dit le sexe parfois,
c'est le cas des Normandes
parmi les races d'oie.

D'autres fois le duvet
permet un premier tri
entre mâles et femelles

Duvet resté sur peaux
des pions de Saintonge,
tannées pour faire houppes
pour que belles se poudrent,
ou pour faire des bandes
de cygne délicates,
qui couvrirent et vêtirent
les peaux les plus sensibles.
différemment nourris
quand le destin permet
aux deux sexes de vivre
car, en races pondeuses,
l'accoureur ne délivre
que futures poulettes,
les mâles sont occis.

Plumes agencées

Plumes liées, balais,
qui dansent face au sol,
ne servent plus au vol
mais repoussent à nos pieds
les résidus tombés
qui, sans cela seraient
par nos pas transportées,
ou bien reliefs épais
aux angles accumulés
terreau d'animalcules.

Plumes ouvragées,
parures pliées et découpées
composées et liées
pour belles ou guerriers,
ou pour les intérieurs
en durables bouquets
baroques fausses fleurs.

Plumes vives de dindons
choisies et sériées,
trempées et puis piquées
avant d'être enroulées
sur de bien longs cordons
par la suite tissés
faisaient de doux cocons,
couvertures bien chaudes
pour les amérindiens,
vieux manteaux d'Algonquins.

Plumes devenant leurres :
plumette blanche,
tout près de l'hameçon,
tout au bout de la ligne qui,
à la main maniée,
pêche loups et oblades
à la traîne,
ou par le moulinet,
aux maquereaux montrée,
à la mitraille.
De coq bleu limousin
ou parfois plus modeste
travestie en insecte
pour voler sur l'eau vive
à la pêche à la mouche.

Plumes qui pendent en nappe,
colifichets, esbroufe,
rideaux contre les mouches
ou bien de la pudeur voile.

Plumes qui tournent :
en tourniquets au vent,
en ailes de moulins,
constructions de gamins.

Plumes qui préservèrent
en ailes reliées,
des pluies et du soleil,
des vents et des embruns,
les esclaves restés
sur l'îlot Tromelin.

Plumes travaillées

Plumes qui stabilisent
la flèche ou le volant,
la fléchette d'antan.

Plume en sou percé,
solidement fixée,
qui en fait un volant
pour sportifs jeux d'enfants
en cours d'écoles corses,
pour jouer au đá càu
dans le lointain Vietnam.

Pan de rachis refendu
par un bout bien appointé
et percé avec rondeur,
à l'autre bout opposé
fait passe-fil de fortune
pour cordonnier d'occasion.

Plumes d'oie ou d'autre,
réduites au tube
ou plumes de paon
réduites au rachis,
ébarbées, redressées,
travaillées en bouchons
faisaient de bons flotteurs
pour le coup des pêcheurs.

Grands rachis de plumes longues,
vidés des fragments solides
qui sans cela les encomrent
donnent pailles et tubes raides
ou pipettes de fortune.

Fortes plumes aux rachis pleins
faisaient hampes des pinceaux.

Durs rachis de plumes grosses
constituaient de fortes brosses
délogeant des fours les suies
au fond des boulangeries.

Épilogue

Ô plumes et duvets,
vous servîtes fort bien
vos oiseaux créateurs,
et l'homme qui fit sien
le monde en son labeur,
partant de trois fois rien,
vous rendit les honneurs
en respectant les cycles

du grand bal organique
avant que d'oublier
par charbon et pétrole,
mannes énergétiques,
fonds d'ivresses chimiques,
qu'en bonheurs et malheurs,
avec succès, si souvent,
vous l'accompagnâtes.



Photo © Philippe Sarraute

Comptes-rendus, notes et analyses



Chat noir, Inagaki Tomoo (1960), *Art Institute of Chicago*, <https://www.artic.edu>, licence CC0.

Humains et animaux – Une géographie de relations

J. Estebanez (2022) CNRS Éditions, Documentation photographique, 64 p. (9,90 €).

Comme tous ceux qui l'ont précédé, ce nouveau titre de la collection « Documentation photographique » de CNRS Éditions, consacré aux relations humains-animaux, amène à se poser la question : s'agit-il de photos prétextes à textes ou de textes prétextes à photos ? Composé de textes courts mais abondamment illustrés, l'ensemble déroute en effet quelque peu par son aspect décousu et hétéroclite.

Les textes d'une première partie intitulée « Le point sur » (p. 2) se présentent comme des synthèses sur divers aspects de la question des relations humains-animaux : « Pister les animaux » (p. 4-7) : méthodes et travaux en géographie et en histoire pour suivre les animaux ; « Recomposer le social » (p. 7-10) pour les recherches des anthropologues ou du moins de certains d'entre eux, le tout non sans lacunes et partis-pris.

Sous le titre « Quelles relations entre les humains et le animaux » (p. 10), une deuxième partie traite de « La domestication » (p. 10-11), des « Productions animales, marchandisation et protection des animaux » (p. 11-12) et de la « Chasse et prédation » (p. 12-13).

Dans une troisième partie à l'intitulé quelque peu énigmatique — « Des animaux qui (dis)qualifient les humains et les lieux » (p. 13-15) — sont passés en revue les cas où des animaux apparaissent comme des éléments d'exclusion, des stigmates (chiens errants, rats, pigeons en ville) et d'autres où ils constituent au contraire des éléments de distinction (chiens de race, mais, assez curieusement, il n'est nulle part question des chevaux).

Les animaux sont-ils, peuvent-ils être « Des sujets de droit ? » (p. 15-16), s'interroge, dans le sillage du philosophe australien Peter Singer, inventeur de l'« antisécisme », la quatrième et dernière partie de cette première moitié du livre.

La seconde moitié de l'ouvrage est consacrée à des « Thèmes et documents » (p. 17) qui sont autant de coups de projecteur portés sur certains des aspects précédemment évoqués, chacun occupant une double page, et répartis entre quatre grandes parties :

1. « Les animaux à l'âge de l'anthropocène » : « Le Perche : le grand dépeuplement d'un espace rural français » (p. 18-19) ; « Quelle variété et quelle répartition du vivant sur Terre » (p. 20-21) ; « Circulation et diffusion des zoonoses » (p. 22-23) ; « L'Anthropocène et l'effondrement de la biodiversité » (p. 24-25) ; « Les pollutions sonores et lumineuses » (p. 26-27).

2. « Habiter la terre avec les animaux » : « Les territoires animaux » (p. 28-29) ; « Pister les animaux » (p. 30-31 ; il s'agit ici des traces laissées par les animaux et non plus, comme aux p. 4-7, des méthodes de la géographie et de l'histoire) ; « Prendre le point de vue animal ? » (p. 32-33 ; assez curieusement, c'est l'anthropologue Philippe Descola qui est cité et non pas l'historien Éric Baratay qui s'est pourtant fait le chantre d'une « histoire animale des animaux » !) ; « L'animal domestiqué » (p. 34-35, associé ici au travail, ce qui évite de la confondre avec l'animal de compagnie, comme on le voit faire de plus en plus souvent, notamment dans la grande presse, cf. p. 42-43) ; « Paris, niche écologique ? » (p. 36-37) ; « Politiques publiques et place des animaux en ville » (p. 38-39).
3. « Consommer et protéger les animaux » : « Les animaux marchandises : le cas du rhinocéros » (p. 40-41) ; « Les animaux de compagnie » (p. 42-43, curieusement placés entre le rhinocéros et les animaux des parcs zoologiques) ; « Une visite au zoo » (p. 44-45) ; « Chasse vivrière, chasse commerciale, chasse à courre » (p. 46-47) ; « La relation d'élevage » (p. 48-49, pourquoi placée ici plutôt qu'avec l'animal domestiqué, p. 34-35 ?) ; « Abattre un animal » (p. 50-51, aboutissement logique de la relation d'élevage).
4. « Une relation morale » : « Protéger pour exploiter ? Les aires protégées en Afrique australe » (p. 52-53) ; « Comment classer les animaux ? » (p. 54-55) ; « Se mobiliser pour (ou contre) les animaux » (p. 56-57) ; « Ritualiser la mise à mort des animaux » (p. 58-59, de l'abattage rituel à la corrida) ; « Les vétérinaires face à la souffrance et à la mort » (p. 60-61) ; « Animaux et normes sociales : la zoophilie » (rituelle et réelle, p. 62-63).

Le tout est complété par des « Sources et ressources » (p. 64), dont la liste est lacunaire : on s'étonne notamment de ne pas y trouver, sur la domestication, Valérie Chansigaud, « Histoire de la domestication » (Delachaux et Niestlé, 2020) ni Jean-Pierre Digard, « L'Homme et les animaux domestiques » (Fayard, 1990 ; rééd. 2009), alors que, sous l'effet de complaisantes concessions aux modes intellectuelles du moment, y figurent l'anthropologue relativiste Philippe Descola, « Par-delà nature et culture » (Gallimard, 2005), et le fantaisiste historien animaliste Éric Baratay, « Le point de vue animal : une autre version de l'histoire » (Seuil, 2012).

La consultation de cet ouvrage, textes et photos, laisse au lecteur une impression mitigée. L'aspect décousu et quelque peu hétéroclite de l'ensemble, où l'on saute sans transition d'un sujet à un autre (des zoonoses aux pollutions sonores et lumineuses), d'une micro-échelle (le Perche) à une macro-échelle (la Terre), etc., dans un ordre parfois surprenant, donne par endroits au livre

Jean-Pierre Digard

Pour l'amour des bêtes

J. Porcher, C. Pelluchon (2022) Mialet-Barrault Éditeurs, 158 p.

Cet ouvrage est le deuxième d'une collection intitulée *Disputatio*, mot latin dont l'éditeur livre sa traduction, « controverse argumentée ». Il prend l'allure d'un échange de correspondance entre les deux auteures, qui sont présentées en quatrième de couverture : Corine Pelluchon, philosophe, Professeure à l'Université Gustave Eiffel, et Jocelyne Porcher, ancienne éleveuse, ancienne salariée agricole et aujourd'hui directrice de recherches à Inrae, conduisant des travaux à l'interface entre la sociologie et la zootechnie. Douze lettres se succèdent, six dans chaque sens, de la fin novembre 2021 à la fin mars 2022. Ni les auteures, ni l'éditeur, ne disent s'il s'agit d'une réelle correspondance, spontanée, rassemblée ensuite dans un ouvrage, ou bien de discussions argumentées entre elles mises ensuite sous la forme d'une correspondance. Le fait que chaque auteure, dans sa dernière lettre, stipule qu'il s'agit là de la dernière, fait pencher pour la seconde hypothèse (lors d'une correspondance suivie, on ne sait jamais vraiment quelle lettre sera la dernière).

Le ton est donné dès les premières phrases de la première lettre. D'une part, les deux auteures s'accordent sur « la nécessité d'en finir avec le modèle industriel qui transforme les animaux en machines, s'oppose au sens de l'élevage, qui est une relation au vivant, et dessaisit les éleveurs de leur savoir-faire ». D'autre part, elles admettent de nombreux désaccords entre elles : Corine Pelluchon se déclare abolitionniste et végane, alors que Jocelyne Porcher promeut l'élevage paysan, revendique l'idée d'un partage de travail entre éleveurs et animaux domestiques, et défend « une troisième voie entre abolitionnisme et welfarisme ».

Sous un abord toujours courtois et cordial (sans quoi l'entreprise aurait été vouée à l'échec), les deux auteures se répondent tour à tour, et font évoluer les thèmes sur lesquels elles échangent des arguments

Étienne Verrier

des airs d'inventaire à la Prévert. Enfin, sans doute pour laisser plus de place aux photos, la typographie est minuscule, fatigante à lire, nécessitant presque l'usage d'une loupe. C'est donc, des deux hypothèses évoquées en commençant, celle des « textes prétextes à photos » qui semble prévaloir.

dans un réel esprit de *disputatio*. Elles n'hésitent pas à souligner les contradictions que chacune voit dans le discours de l'autre comme, par exemple, posséder un chat nourri avec des aliments issus des rebuts d'abattoirs quand on se déclare végétarien, ou voir un « don » dans la mort d'un jeune animal d'élevage qui « ne demande qu'à vivre ». Dans leurs arguments, les auteures convoquent, bien évidemment, de grands auteurs (sensiblement plus nombreux pour Corine Pelluchon) mais aussi leur vécu (de façon plus fréquente et avec apparemment plus de diversité pour Jocelyne Porcher).

Sans surprise, le thème du bien-être animal s'invite dans le débat et il constitue un point d'accord entre les deux auteures. Si elles ne remettent pas en cause le concept en lui-même, elles rejettent l'usage qui en a été fait : « le bien-être animal n'a en rien contribué à changer la vie des animaux, au contraire, il a participé à faire durer les systèmes industriels et permis leur acceptabilité sociale ». Certains débats auraient gagné à être écourtés car peu constructifs, comme le parallèle fait entre les élevages industriels et les camps de concentration nazis. D'autres débats, en revanche, portent sur des questions essentielles pour l'avenir et devraient attirer l'attention des lecteurs : en quoi l'élevage est-il une activité légitime, que deviendraient des sociétés humaines qui aboliraient l'élevage, pourquoi l'exigence de justice sociale est-elle une composante à part entière de la nécessaire transition agroécologique, etc.

En définitive, au long de cette correspondance, les lignes ne bougent pas ou quasiment pas. Ce n'était certainement pas le but de cet ouvrage et il est douteux que la lecture de celui-ci donne à un abolitionniste le goût de l'élevage ou qu'elle pousse un omnivore à renoncer à son régime alimentaire. Ce livre est surtout une invitation à la réflexion et à la discussion sur des questions sensibles qui traversent nos sociétés.

L'épopée des chevriers pyrénéens 1870-1940 – Portraits de chevriers sur les routes de France et de Belgique pour vendre le lait sur les plages et dans les villes

Jean-Noël Passal, en collaboration avec l'association «La chèvre de race pyrénéenne» (2022) Les Ateliers de l'Ours, Eycheil, 224 p., (32 €).

NDLR : En guise d'analyse, nous reproduisons ici la préface, rédigée par Bernard Denis, avec l'aimable autorisation de l'auteur de l'ouvrage et de l'éditeur.

Le spectacle d'un chevrier avec ses animaux, vendant aux Parisiens du lait qu'il vient de traire est connu des amateurs de cartes postales anciennes. A l'époque, le lait de chèvre jouissait d'une excellente réputation en tant que fortifiant. Celle-ci s'est maintenue jusqu'à nos jours mais elle est dorénavant relative à la qualité des fromages, très appréciés par les consommateurs. Une telle carte postale évoque, pour la plupart des observateurs, l'exceptionnel et l'anecdotique : on sait bien que Paris est depuis longtemps un lieu privilégié pour voir ce qui n'existe pas ailleurs ! En réalité, le présent ouvrage nous apprend que toutes les villes de France ont connu les chevriers pyrénéens. Ils ont certes été, grâce au roi Henri IV qui les a incités à y venir, longtemps populaires à Paris, mais beaucoup d'entre eux gagnaient tout l'ouest de la France et le Nord, vendant leur lait non seulement en ville mais aussi sur les plages. On rapporte même que certains prenaient le bateau pour aller en Angleterre vendre le lait de leurs animaux ! C'est donc de tout un système qu'il s'est agi. Le livre de J.N. Passal nous permet de le découvrir.

On peut supposer que beaucoup de lecteurs se laisseront d'abord séduire par l'abondance et la qualité de l'iconographie. Celle-ci est faite d'une majorité de cartes postales, qui illustrent presque systématiquement le thème développé dans le texte. Une prouesse ! Elles sont complétées par des documents divers, photographiques ou autres, y compris des captures d'écran. L'ensemble des illustrations provient avant tout de la collection personnelle de l'auteur. Il y a lieu de se réjouir que celui-ci ait souhaité faire profiter les lecteurs de son exceptionnelle collection, en la présentant dans un cadre digne d'elle, à savoir un texte passionnant. On sait que ce n'est pas toujours le cas pour les albums de cartes postales anciennes, qui sont souvent reproduites telles quelles, avec un commentaire minimum. On ne se lasse pas de feuilleter le livre pour contempler les illustrations et regarder attentivement beaucoup d'entre elles.

Cela dit, considérer ce livre comme un album de cartes postales sur un sujet original et distrayant serait une erreur. Comme nous l'avons vérifié nous-même, dès que les premières pages ont été consultées, l'envie de poursuivre la lecture va de soi ... Le choix qu'a fait l'auteur de nous proposer des « Portraits de chevriers

migrants pyrénéens » au lieu de traiter du thème « Les chevriers migrants pyrénéens » est une excellente idée car le côté « aventure humaine » en ressort plus nettement. Celle-ci est introduite dès la première page par une réunion des chevriers béarnais dans leur bistrot près de l'Arc de triomphe. Ils attendent des journalistes d'une revue « grand public » réputée. Nous sommes en 1937, alors que l'automobile ne cesse de mettre à mal leur activité. La vie passée des chevriers présents à cette réunion – quasiment les derniers chevriers de Paris – sera racontée en détails dans la suite de l'ouvrage. Au total, c'est d'une douzaine de ces professionnels, de Paris et d'ailleurs, dont il est question. Leurs parcours, s'ils ont des points communs, ont chacun leur particularité, qui n'est pas seulement liée à l'itinéraire parcouru. Ne voir que l'homme qui trait et vend son lait est seulement une image car, derrière elle, il y a une véritable aventure et, pour le confirmer s'il en était besoin, J.N. Passal publie quelques extraits de romans écrits par des auteurs qui l'ont compris. Et lorsque ces auteurs ont pour nom Marcel Proust ou Ernest Hemingway, on s'incline devant le sérieux et l'intérêt de ce qu'ils racontent.

L'ensemble des récits est riche d'informations, parfois étonnantes et d'anecdotes. Par exemple, l'importance de l'élevage sur les « Fortifs » induisait une forte concurrence avec les ovins et les bovins mais, finalement, il y avait tout de même plus de pâtures pour les chèvres dans la banlieue parisienne que dans les Pyrénées ! Par exemple aussi, le peintre Edouard Detaille, renommé pour ses scènes militaires, s'intéressait plus au béret basque porté par les chevriers qu'aux chèvres elles-mêmes car il était chargé de trouver une coiffe pour les chasseurs alpins ; c'est ainsi qu'il inventa la « tarte », officialisée par le Ministère de la guerre en 1891. Par exemple encore, un chevrier très attaché à ses bêtes, qui devaient être abattues pour fièvre aphteuse, réussit à s'enfuir avec le troupeau et à le garder grâce à l'appui de politiques ... et le revendre en Charente ! De quoi faire frémir rétrospectivement les vétérinaires ! Enfin, ajoutons un dernier exemple, qui fait penser à la chanson « Pauvre marin revient de guerre » : un chevrier, dont le parcours fit qu'il laissa sa femme sans nouvelles pendant six ans, la trouva remariée lorsqu'il put regagner le foyer !

Le côté parfois anecdotique et certes plaisant des récits ne doit pas faire oublier, comme J.N. Passal l'annonce d'entrée, que, derrière les parcours des chevriers pyrénéens sur les routes de France et d'Europe entre 1870 et 1930, il y a la réalité d'une surpopulation conjoncturelle des Pyrénées, qui obligeait des montagnards à quitter leur village et à contribuer, pour ceux qui n'y reviendront pas, à la lente constitution de la population des villes, en particulier Paris.

L'auteur termine son livre en consacrant quelques pages à la chèvre de race Pyrénéenne. C'est elle en effet qui retient d'abord l'attention sur les cartes postales. Elle a le poil long, comme la plupart des chèvres à l'époque en France. Le lien qui la liait à ses

éleveurs était étroit et il aurait été impossible que la migration des chevriers pyrénéens ne se fasse pas avec la race « du pays ». Grâce à cette migration, c'est d'ailleurs la seule race caprine qui, à l'époque, pouvait être vue un peu partout. Elle n'a pas fait souche en dehors de son berceau pyrénéen et elle a connu le sort des autres races autochtones, c'est-à-dire qu'elle a failli disparaître. Saluons le travail de celles et ceux qui, après avoir su définir les systèmes d'élevage correspondant le mieux à ses aptitudes, s'efforcent aujourd'hui de la valoriser.

Félicitations et sincères remerciement à J.N. Passal pour ce bel ouvrage. Nous avons éprouvé un grand plaisir à le lire et sommes honoré de l'avoir préfacé.

Bernard Denis



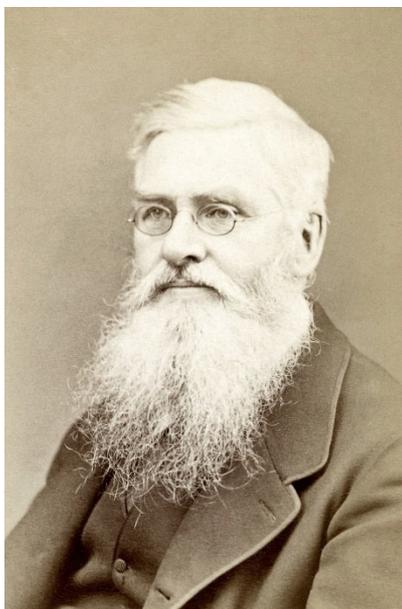
Chevrier pyrénéen et ses chèvres dans une rue de Paris, auteur anonyme (XIXe-XXe), Musée Carnavalet, Paris, <https://www.parismuseescollections.paris.fr>, licence CC0.

Éphéméride

L'année 2023 est l'occasion de célébrer le bi- ou quadricentenaire de deux éminentes personnalités.

Alfred Wallace (8 janvier 1823 - 7 novembre 1913). Naturaliste, géographe et explorateur gallois. Entre 1848 et 1862, il parcourut la forêt amazonienne puis l'archipel malais. Précocement convaincu de l'évolution des espèces, il collecta de très nombreux spécimens d'animaux lors de ces voyages, notamment en vue de confronter ses idées évolutionnistes à la réalité. Considéré comme un précurseur de la biogéographie, il fut l'un des premiers à émettre l'hypothèse d'une sélection naturelle comme moteur de l'évolution. Alfred Wallace a entretenu une abondante correspondance avec Charles Darwin et les deux hommes s'estimaient, bien que leurs théories différaient sur certains points. Il est souvent dit que cette correspondance a conduit Darwin à publier plus tôt que prévu sa théorie de l'évolution, en 1859, mais ne retenir de l'œuvre de Wallace que le rôle d'un « aiguillon » de Darwin serait très réducteur. Alfred Wallace avait également une fibre sociale affirmée, que le conduisit, entre autres, à participer aux débats

Étienne Verrier



Alfred Wallace vers 1880. Cliché pris par Maull & Fox (Londres) pour la Société de Géographie de Paris. Source : BNF-Gallica.

relatifs à la réforme agraire au Royaume Uni et à s'opposer au darwinisme social et à l'eugénisme.

Blaise Pascal (19 juin 1623 - 19 août 1662). Savant éclectique, mathématicien, physicien, ingénieur, écrivain, philosophe et théologien. On lui doit des apports essentiels en géométrie et en arithmétique ainsi que l'invention de la première machine à calculer. Il est le précurseur de la théorie des probabilités et le concepteur de la notion d'espérance mathématique. Il a démontré l'existence et les effets de la pression atmosphérique et son nom a été donné à une unité de pression. Adhérant au mouvement janséniste, il a fortement marqué la philosophie et la théologie de son temps. Son ouvrage de synthèse, *Les Pensées*, est encore considéré comme une référence en la matière. Bien que Pascal ne se soit pas particulièrement consacré aux animaux et à l'élevage, son œuvre méritait bien quelques lignes dans notre revue. Sa ville de naissance, Clermont-Ferrand, organise durant toute l'année 2023 plusieurs événements en son honneur : <https://www.7joursaclermont.fr/a-clermont-2023-sera-une-annee-blaise-pascal/>



Statue de Blaise Pascal érigée au pied de la Tour Saint-Jacques, Paris 4e, édifice où il effectua ses premiers essais de démonstration de la pression atmosphérique avant de réaliser son expérience décisive entre la base et le sommet du Puy de Dôme. Photo © Étienne Verrier (décembre 2022).

étude

les relations Homme-Animal-Milieu dans les sociétés anciennes et actuelles, et leurs transformations déterminées par l'évolution de l'élevage. Elle réunit ainsi des éléments de comparaison, de réflexion et des informations utiles à ceux qui s'intéressent à l'histoire et à l'avenir de l'élevage des animaux domestiques.

Les thèmes suivants retiennent plus particulièrement l'attention :

- L'origine des animaux domestiques et l'évolution des races
- L'histoire de l'élevage
- L'évolution des techniques et du langage des éleveurs
- L'adaptation des pratiques d'élevage aux conditions socio-économiques
- La conservation du patrimoine génétique animal
- La place et la représentation des animaux dans les sociétés anciennes et actuelles

organise

des colloques et journées d'étude.

publie dans sa revue semestrielle *Ethnozootéchnie* et sa *Lettre* trimestrielle

- Les textes des communications présentées aux journées d'étude
- Des articles et mémoires sur des thèmes variés en lien avec son objet
- Des comptes rendus, notes et analyses

Voir nos instructions aux auteurs : https://www.ethnozootechne.org/IMG/pdf/ethnozootechne_instructions_auteurs_2022_cle495772.pdf

Renseignements et adhésion :

Le Président :

Pr. Étienne VERRIER
AgroParisTech, UFR Génétique, Elevage et Reproduction
22 place de l'Agronomie
91120 Palaiseau
Courriel : etienne.verrier@agroparistech.fr

La Secrétaire-trésorière :

Mariane MONOD
4 rue Pierre Brossolette
92300 Levallois-Perret
Téléphone : 01 47 31 27 89
Courriel : marianemonod@gmail.com

Site Internet de la Société d'Ethnozootéchnie : <http://www.ethnozootechne.org>

Courriel : ethnozootechne.sez@gmail.com

La cotisation annuelle de base (35 €), de soutien (50 € ou plus) ou étudiant (10 €, sur justificatif) donne droit à deux numéros de la revue et quatre lettres d'information. Selon les possibilités, il arrive que des numéros supplémentaires soient édités. Pour toute demande complémentaire d'exemplaires, s'adresser au Secrétariat.

✂-----

BULLETIN D'ADHÉSION

Nom et prénom :

Organisme :

Adresse :

Désire adhérer à la Société d'Ethnozootéchnie

Souhaite recevoir la Lettre par courriel :

@

Date et signature :

Numéros disponibles de la revue *Ethnozootecnie*

Pour les commandes d'exemplaires hors cotisation, s'adresser au secrétariat pour les tarifs et modalités d'expédition.

- 1975-1 – Races domestiques en péril (1^{re} journée)
1975-2 – Quelques aspects de la transhumance
15 – Le Yak (1976)
16 – Le Porc domestique (1976)
18 – L'Élevage en Grèce (1977)
20 – L'Ethnozootecnie (1977)
21 – Les débuts de l'élevage du mouton (1977)
22 – Races domestiques en péril (2^e journée) (1978)
24 – Zones marginales et races rustiques (1979)
25 – Le chien (1980)
26 – Le petit élevage des animaux de ferme (1980)
27 – Le lapin (1^{re} journée) (1981)
28 – Les concours de bétail (1981)
29 – Le concept de race en zootechnie (1982)
30 – Le cheval en agriculture (1982)
31 – Les animaux domestiques dans les parcs naturels et dans les zones difficiles (1982)
32 – L'évolution de l'élevage bovin (1983)
33 – Races domestiques en péril (3^e journée) (1983)
34 – La médecine vétérinaire populaire (1984)
35 – Foires et Marchés (1985)
36 – Les éleveurs de brebis laitières (1986)
37 – L'âne (1^{re} journée) (1986)
38 – Les femmes et l'élevage (1986)
39 – Les palmipèdes domestiques et Sauvages (1987)
40 – Le Chat (1987)
41 – La chèvre (1988)
42 – Etat sauvage, apprivoisement, état domestique (1989)
43 – Les chiens de troupeau (1989)
44 – Varia n°1 (1989)
45 – La couleur du pelage des animaux domestiques (1990)
46 – Evolution des rapports hommes-animaux en milieu rural (1991)
47 – Milieux, société, et pratiques fromagères (1991)
48 – L'homme et la viande (1992)
49 – Le dindon (1992)
50 – Varia n°2 (1992)
51 – Le logement des animaux domestiques (1993)
52 – Races domestiques en péril (4^e journée) (1993)
53 – La faune sauvage (1994)
54 – La zootechnie et son enseignement (1994)
55 – La transhumance bovine (1995)
56 – L'âne (2^e journée) (1995)
57 – Varia n°3 (1996)
58 – Le coq (1996)
59 – L'Élevage médiéval (1997)
60 – Les Bœufs au travail (1997)
61 – Varia n°4 (1998)
62 – La Poule et l'œuf (1998)
63 – Prémices de la sélection animale en France (1999)
64 – Poneys (1999)
65 – Varia n°5 (2000)
Hors-Série n°1 – L'habitat rural traditionnel en France (2000)
66 – L'alimentation des animaux (2000)
67 – L'élevage en agriculture biologique (2001)
Hors-Série n°2 – L'animal et l'éthique en élevage (2001)
68 – Élevage et enseignement de la zootechnie (2001)
69 – Varia n°6 (2002)
Hors-Série n°3 – Histoire des races bovines et ovines (2002)
70 – La chèvre, son rôle dans la société au XX^e siècle (2002)
71 – Animal domestique, domestication : points de vue (2003)
Hors-Série n°4 – Du lait pour Paris (2003)
72 – Le Mulet (2003)
73 – Animaux au secours du handicap (2003)
74 – Varia n°7 (2004)
75 – Le Lapin (2^e journée) (2004)
Hors-Série n°5 – La vie et l'œuvre de F.H. Gilbert (1757-1800) (2004)
76 – Races en péril : 30 ans de sauvegarde : bilan et perspectives (5^e journée) (2005)
77 – Varia n°8 (2005)
78 – Le chien : domestication, raciation, utilisations dans l'histoire (2006)
Hors-Série n°6 – F. Spindler, Souvenirs ethnozootecniques (2006)
79 – Les bovins : de la domestication à l'élevage (2006)
Hors-Série n°7 – Josiane Ribstein, La transhumance bovine dans le massif vosgien et l'arc alpin (2006)
80 – Le gardiennage en élevage (2007)
81 – Les aides animalières : les animaux au service du handicap (2007)
82 – Histoire des courses et des compétitions équestres (2007)
83 – Appréciation et jugement morphologiques des animaux (2008)
84 – L'homme et l'animal : voix, sons, musique (2008)
85 – Histoire et évolution des races et des productions caprines (2008)
86 – Le lait de demain (2009)
87 – Varia n°9 (2009)
88 – Un cheval pour vivre & Varia n°10 (2010)
89 – Hommage à R. Laurans, mélanges d'EZ (2010)
90 – Poisson : un animal sauvage et domestique (2011)
91 – Le mouton, de la domestication à l'élevage (2011)
92 – Les Fèces animales (2012)
93 – Pratiques de fin de vie des animaux (2012)
94 – Varia n°11 (2013)
95 – Intensification/extensification, bien-être animal (2013)
96 – De la plume et de ses usages (2014)
97 – Le veau de boucherie (2014)
98 – Les animaux dans la Grande guerre (2015)
99 – Le gras (2015)
100 – L'animal domestique dans la forêt (2016)
101 – Le cheval, de la domestication à l'élevage (2016)
102 – Louis Jean-Marie Daubenton, zootechnicien (2017)
103 – Races en péril devenir (6^e journée) (2017)
104 – Les chats du troisième millénaire (2018)
Hors-Série n°8 – G. Lutz, Grandeurs des chasses du temps jadis (2018)
105 – Les régions caprines françaises (Tome 1) (2019)
106 – Les camélidés d'Afrique et d'Asie (2019)
107 – Varia n°12 (2020)
108 – Les régions caprines françaises (Tome 2) (2021)
109 – La formation en génétique animale, l'organisation de la sélection, les races animales et la biodiversité (2021)
110 – De l'animal sauvage à l'animal de compagnie non conventionnel (2022)
111 – 50 ans d'ethnozootecnie : bilan et perspectives (2022)
112 – Varia n°13 (2023)
113 – Médiation animale (à paraître)