
Sur les traces des animaux de rente

Éditorial

«Animals are present in most Western cultures for practical use, and it is in use – in the material relation with the animal – that representations must be grounded.»¹

Par cette affirmation, l'historienne moderniste Erica Fudge plaidait, il y a près de vingt ans, pour une histoire «des attitudes humaines envers les animaux».² Elle ne croyait pas en une «histoire des animaux» sans référence à l'historicité humaine. Quoi de plus évident, dès lors, que de faire des «animaux de rente» le sujet d'une histoire animale en rapport avec l'histoire sociale, économique et culturelle des sociétés humaines? En effet, tels de vieux outils tombés en désuétude, de nombreux modes d'utilisation des animaux ont disparu, tout comme les relations entre animaux et êtres humains qui y étaient associées. D'autres modes sont toujours bien présents, par exemple le fait de manger des animaux, mais l'animal élevé et mis à mort à cette fin reste souvent hors de vue et hors de l'esprit. Enfin, certaines formes d'utilisation des animaux et les technologies, les arguments et les règles qui y sont liés ont été inventés récemment ou sont encore en phase de test, à l'instar de chiens détecteurs d'explosifs ou de porcs donneurs d'organes.

En Suisse, plusieurs initiatives populaires cherchent, d'une part, à porter un regard critique sur l'élevage et, d'autre part, à problématiser la disparition des insectes et autres petits animaux provoquée par l'utilisation d'engrais et de pesticides, ce qui influence autant la biodiversité que la chaîne alimentaire des animaux sauvages.³ Le malaise croissant par rapport au lien entre l'élevage et l'environnement s'est également exprimé lors de la votation de 2020 sur la révision de la Loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et des oiseaux sauvages.⁴ La controverse a porté particulièrement sur le fait que le loup, en tant qu'espèce sauvage protégée, pouvait être plus facilement abattu si les dommages qu'ils causaient aux animaux de rente dépassaient un certain seuil. Tant dans le camp favorable que dans celui opposé à l'initiative, l'accent a été mis sur la confrontation entre animaux sauvages et animaux de rente, les premiers étant perçus, selon les points de vue, comme dangereux ou dignes de protection.⁵

Ces diverses catégorisations de l'«utilité animale» posent la question de leur évolution historique et sont particulièrement importantes pour la compréhension du phénomène de domestication, mais aussi pour celui de la formation de paysages agropastoraux. Et si l'on pense aux chevaux de trait, aux rats de laboratoire ou aux éléphants de cirque, ces animaux peuvent être liés à des domaines tels que le travail, la science, la santé, mais aussi le sport ou le divertissement. Des changements conceptuels à l'intérieur de ces domaines ont constamment influencé à la fois la perception et la catégorisation des animaux, mais aussi les pratiques avec lesquelles les communautés humaines les traitaient.⁶

Ce numéro thématique part sur les traces des animaux de rente en s'inscrivant dans un double questionnement: il se demande premièrement quelle est la spécificité historique de la catégorie d'«animal de rente» et les changements auxquels cette désignation fonctionnelle a été soumise. Et deuxièmement, il interroge le type d'histoire qui est écrite lorsque celle-ci prend pour focale le rapport aux animaux de rente. Cette réflexion parcourt le chemin déjà tracé par un cahier de *traverse* il y a treize ans.⁷ Dans leur introduction, les rédactrices se demandaient si les animaux allaient faire leur retour dans l'historiographie.⁸ Depuis, le vaste corpus de recherche en histoire des animaux et dans les *Human-Animal Studies* permet de répondre par l'affirmative à cette question.⁹ Après l'*animal turn* qui a dominé les années 1990 et 2000,¹⁰ l'histoire *des* animaux ou *avec* les animaux est désormais dans une phase de spécialisation. Sur la question de l'usage des animaux, elle tisse notamment des liens avec des champs comme l'histoire sociale, économique, agraire, technique et environnementale ou encore l'histoire de la médecine ou celle des savoirs. Dans cette optique, l'histoire des animaux n'est pas une niche de recherche autonome, mais elle reste plutôt un angle mort de nombreux domaines historiques que ce numéro espère contribuer à éclairer.

Quelle catégorie?

Selon la législation suisse actuelle (Ordonnance sur la protection des animaux du 23 avril 2008), le terme d'«animal de rente» décrit «les animaux des espèces détenues directement ou indirectement en vue de la production de denrées alimentaires ou pour fournir une autre prestation déterminée, ou qu'il est prévu d'utiliser à ces fins».¹¹ Cette définition met en avant la fonction de ressource alimentaire. Quant aux autres usages possibles, la formulation de l'Ordonnance de 2008 contribue à les opacifier. En effet, les animaux de rente ont été ou sont élevés, utilisés et exploités non seulement pour l'alimentation, mais aussi pour leur travail ou leur force. Leurs organes ou leurs produits constituaient et constituent des ressources pour l'habillement, l'artisanat, les articles ménagers, la médecine,

la recherche ou la (proto-)industrie. Toutefois, ces usages et leurs différentes conceptualisations restent perméables et changeants. Ainsi, les contributions de ce numéro mettent en évidence les multiples tensions entre les ressources ou les services attendus des animaux «utiles» ou «de rente».

Au cours du travail d'édition bilingue de ce numéro, les rédactrices et le rédacteur ont été confrontés à un problème central de terminologie.¹² Le terme allemand de «*Nutztier*» n'est pas seulement un terme courant et administratif établi, il désigne explicitement l'usage humain de l'animal. En français par contre, les expressions d'«animal utile» ou d'«animal de rente» se concurrencent, bien que l'administration fédérale préfère aujourd'hui ce dernier, qui se fonde sur des considérations économiques étroitement liées au concept de rente agricole foncière.

La visionneuse Ngram de Google offre une première classification des tendances générales de l'utilisation de ces deux termes en français.¹³ Le corpus a longtemps été dominé par l'expression d'«animal utile», avant que le terme d'«animal de rente», apparu au cours du XIX^e siècle, ne prenne son envol au tournant du millénaire. Au sens large, l'expression d'«animal de rente» désigne surtout l'exploitation monétaire des ressources animales, qui trouve son équivalent en anglais dans le terme de «*livestock*», devenu courant à partir du XVII^e siècle. Cette vision utilitariste des animaux a pris une nouvelle ampleur au XIX^e siècle avec le développement de l'élevage et de la science vétérinaire. Elle s'inscrit dans le cadre de la monétarisation de toutes les ressources naturelles qui culmine aujourd'hui dans la notion de «services écosystémiques».¹⁴ Dans la rubrique «Débat» de ce numéro, *Jocelyne Porcher*, *Chloé Mulier*, *Félix Jourdan* et *Vanina Deneux* s'interrogent en sociologues sur les implications conceptuelles de la rente animale et proposent de réviser cette notion par la mobilisation du concept de «travail animal».

Les animaux, leurs usages et les problématiques qui y sont liées varient ainsi grandement selon les choix linguistiques et conceptuels. Le spectre des animaux de rente auquel s'adressent les sept contributions de ce cahier est vaste et concerne aussi bien les chevaux et les chameaux de trait, les moutons transhumants et les poissons migrateurs, les chats angoras de laboratoire, les bovins et leurs parasites ou encore les cochons d'Inde comme nourriture et comme animal sacrificiel. De cet aperçu ressort l'idée que les animaux peuvent présenter une «utilité» à divers égards. Cette polyvalence fait que des animaux comme les bourricots ou les salamandres de laboratoire étaient souvent perçus non seulement comme une «marchandise sensible» («*sentient commodity*»), mais aussi comme une «espèce compagne».¹⁵

Ce qui, à première vue, semble constituer une difficulté de définition s'avère finalement être une opportunité analytique, car la capacité des animaux à échapper à des catégorisations claires révèle le travail conceptuel continu à l'œuvre

du côté des acteurs humains. L'étude de l'animal de rente permet en outre de se détacher de la perspective culturelle consacrée aux représentations des animaux qui a longtemps dominé l'historiographie et de déplacer la focale sur les questions très concrètes d'usages et de pratiques dans les relations quotidiennes entre êtres humains et animaux. Le concept d'animal de rente permet ainsi de remettre en question des rapports de domination et d'exploitation qui sont également discutés dans le cadre de la crise climatique ou de la sixième extinction de masse.¹⁶ L'industrialisation, en particulier, a eu une influence durable et totale sur la vie des animaux de rente, que ce soit sous la forme d'une massification de l'élevage, de l'utilisation du travail animal, de la commercialisation, de la mécanisation, de la standardisation ou encore dans le domaine de la biopolitique.¹⁷ Mais cela ne relève pas seulement de considérations économiques: les animaux de rente et la façon dont ils sont traités ont de plus en plus tendance à être abordés sous un angle politique, comme en témoigne par exemple la série de livres portant sur les «Fascist Pigs», les «Communist Pigs» et les «Capitalist Pigs».¹⁸ Étudier l'utilité animale, cela permet également de poser la question des ressources.¹⁹ Les corps des animaux produisent des biens et effectuent des travaux. Cet accent mis sur le rapport matériel à l'animal peut cependant laisser penser que ce dernier en est réduit à son exploitation et son objectivation. En réaction, le champ de l'histoire des animaux a opposé l'*agency* de ces êtres vivants à leur usage humain.²⁰ Même si les animaux de rente disposent d'une marge de manœuvre très réduite et parfois inexistante, ce cahier aimerait toutefois montrer que la question des animaux perçus comme ressources peut être combinée de manière fructueuse avec les questions d'agentivité mises en avant dans les *Human-Animal Studies* (notamment dans l'*Animate History*).²¹ Ces dernières années, la recherche dans le domaine du travail animal a en particulier démontré le potentiel d'un changement de perspective sur les humains et les animaux en tant que forces agissant simultanément.²² Ce rapprochement fonctionne particulièrement bien quand les pratiques sont placées au centre de l'analyse.²³ Par conséquent, toutes les contributions de ce cahier sont unies par une focalisation explicite sur les pratiques reliant êtres humains et animaux de rente, et cela dans des domaines comme le transport, la mobilité, l'ingénierie, la médecine, le laboratoire ou l'agriculture.

Les perspectives ouvertes par les contributions

Bien que les contributions de ce numéro développent chacune leur propre point de vue historique sur l'usage des animaux, des éléments communs les relient, sur au moins trois plans. Tout d'abord, la «modernité» industrielle et urbaine, loin

d'éradiquer le travail animal, l'a en fait renforcé. La notion courante de transition énergétique – le charbon et les machines remplaçant l'énergie animale et l'énergie hydraulique, le pétrole et l'énergie nucléaire remplaçant le charbon et les énergies renouvelables remplaçant les combustibles fossiles – mérite d'être corrigée. Les sources d'énergie ne s'excluent pas mutuellement, mais se chevauchent dans un processus de croissance ininterrompu qui ne relègue pas l'énergie d'origine animale à une époque antérieure à la «modernité».²⁴ Ensuite, la volonté anthropique de contrôler la totalité de la vie animale s'est heurtée à la résistance, la ténacité et la contingence des êtres vivants non humains, à la part irréductible de l'autonomie animale. Enfin, malgré sa volonté de se détacher du monde bestial, l'animal humain est resté fortement dépendant de celui-ci et les interactions étroites entre espèces représentent des interfaces particulièrement sensibles si l'on s'intéresse aux maladies et aux corps.

Le cahier s'ouvre sur la question de la complémentarité entre modernité industrielle et énergie animale. Dans leur étude des phénomènes d'urbanisation, de mécanisation de l'agriculture et de développement des transports en Suisse à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle, *Juri Auderset* et *Hans-Ulrich Schiedt* montrent que les animaux de trait et de force n'ont pas été exclus de ces processus, mais, au contraire, y ont grandement contribué. La thèse encore répandue selon laquelle l'industrialisation et la modernisation ont mis fin à l'utilisation du travail animal est également discutée et rejetée par *Onur İnal* dans sa contribution portant sur l'importance des chameaux hybrides comme animaux de bât en Anatolie aux XVIII^e et XIX^e siècles. Inal décrit la complémentarité qui s'installe entre le développement des chemins de fer et l'utilisation de caravanes de chameaux dans le transport des marchandises au sein de l'Empire ottoman. Des pratiques de sélection ont été déterminantes afin de disposer de chameaux hybrides particulièrement efficaces et robustes.

Une réflexion sur les processus de sélection et d'hybridation des animaux de rente se trouve également dans l'article de *Davide Cristoferi* et *Mara Visonà*, qui porte sur la transhumance saisonnière toscane sur le temps long, du XIV^e au XVIII^e siècle. Comme pour les chameaux de bât anatoliens, les deux auteur·e·s illustrent les liens entre les animaux de rente et les questions de mobilité et de migrations. À l'aide d'une étude statistique des registres de la Douane des pâturages de Sienne, leur article montre comment l'évolution de la demande en viande et en laine sur les marchés urbains a influencé les déplacements de troupeaux d'ovins-caprins entre les Apennins et la Toscane méridionale, quels ont été les types de troupeaux dominants au fil des siècles et comment les caractéristiques biologiques des animaux ont favorisé certains processus de sélection des bêtes transhumantes.

Dans sa contribution sur les passes à poissons dans l'Allemagne de 1900, *Chris-*

tian Zumbrägel met en évidence un autre aspect des migrations animales: les difficultés techniques que l'industrie de la pêche et les ingénieurs hydrauliques ont rencontrées dans leurs efforts pour réguler la vie et les déplacements des poissons gras vers leurs frayères marines. L'autonomie de la faune aquatique a obligé les techniciens à constamment adapter leurs infrastructures. Ces allers et retours entre aspects techniques et biologiques se trouvent également au cœur de l'étude de *Beat Bächli*, qui scrute les difficultés rencontrées par l'industrie agrochimique et les firmes bâloises Ciba et Geigy pour traiter les maladies parasitaires des bovins. Passant des étables et des pâturages alpins aux stations expérimentales d'Argentine et d'Australie, l'article de Bächli établit un lien entre, d'un côté, l'importance des rythmes de reproduction des grosses mouches et des tiques ainsi que leur capacité de résistance et, de l'autre, le développement et l'application des pesticides de synthèse.

Cet exemple des pesticides montre également que les enjeux de protection de la qualité de la peau des animaux peuvent entrer en conflit avec les intérêts de protection de la santé publique et de l'environnement. Consacré au début de la toxicologie vétérinaire au XIX^e siècle et portant sur l'espace du laboratoire et le phénomène d'expérimentation animale, l'article d'*Amélie Bonney* souligne bien cette interdépendance entre santé animale et santé humaine, avec une utilité animale tirée de leur caractère de «cobaye». Bonney décrit les enjeux de pouvoir et de légitimité, scientifiques et professionnelles, qui se jouent entre vétérinaires, médecins et pharmaciens dans leur volonté de mesurer la toxicité de certaines substances sur le corps des animaux d'expériences. Un animal symbolise peut-être le mieux le déploiement de la vivisection puis de l'expérimentation animale, puisqu'il est connu sous sa forme sauvage sous le nom de «cobaye» et que sa forme domestiquée fait de lui un «cochon d'Inde».²⁵ Dans son analyse d'une peinture andine de l'artiste indigène Marcos Zapata (v. 1710–1773), *Jose Cáceres Mardones* donne cependant à voir une autre facette de ce petit rongeur. En remplaçant l'agneau sacrificiel de la Cène par un cochon d'Inde («*cuy*»), l'œuvre de Zapata assume un rôle intégrateur dans la formation d'une piété chrétienne spécifiquement andine, qui s'est déployée dans un champ de tension entre des pratiques religieuses et coloniales européennes d'une part et les processus d'appropriation sociale et d'hybridation indigènes d'autre part. Le regard porté sur les animaux utiles permet d'élargir les lectures postcoloniales et décoloniales.

Le concept d'«animal de rente» peut donc être utilisé pour décrire une variété d'usages, de modes de relations, de techniques et de structures de pouvoir entre acteurs humains et nonhumains. Suivre les traces historiques des animaux de rente permet de trouver des espaces d'interdépendance inscrits dans des contextes sociaux, économiques et scientifiques spécifiques. L'histoire de l'industrie phar-

maceutique, si importante pour la Suisse, se situe aussi dans celle de la vaccination du bétail estivant et celle du développement des transports en Anatolie occidentale dans l'histoire des caravanes de chameaux. Quant à l'histoire des infrastructures modernes, elle reste incomplète si elle ne tient pas compte des dos endoloris des animaux de trait.

La réalisation de ce volume a été marquée par la pandémie mondiale de Covid-19. En raison de l'impossibilité d'accéder à certains fonds d'archives, cette situation a empêché la rédaction d'un article consacré à une histoire de la naissance de l'industrie de la volaille aux États-Unis pendant la guerre froide. Mais cette pandémie a également rappelé la proximité physique des animaux de rente.²⁶ La question de savoir si le virus zoonotique SARS-CoV2 est apparu sur des marchés via des chaînes de mutation entre divers animaux sauvages et d'élevage avant de se propager à l'être humain reste ouverte, tout comme celle d'une apparition du virus par des transmissions involontaires entre animaux de laboratoire et êtres humains.²⁷ Sans évoquer la dimension politique de cette controverse, celle-ci a, dans l'optique de ce cahier, des implications pour les liens entre espèces animales (espèce humaine comprise) ainsi que pour les représentations de ce qu'est un animal «sauvage» ou un animal «de rente». Les deux peuvent être détenus, vendus et mangés.

Au Danemark, une mutation du virus est apparue sur des visons élevés industriellement, dont le nombre a dépassé celui des résidents danois depuis bien longtemps. Environ 17 millions de visons ont dès lors été abattus. Les conséquences de cet abattage sanitaire illustrent les interdépendances de cet élevage spécifique d'animaux qui sont à la fois des fournisseurs de fourrure pour une industrie de la mode opérant à l'échelle mondiale, des porteurs de maladie dans une pandémie qui doivent être gazés et enfin, par la masse des millions de carcasses enfouies, des contaminants des eaux souterraines. Le sort du vison d'élevage semble toutefois se trouver à un tournant: aux Pays-Bas, cette industrie a dû fermer ses cages.²⁸

L'abattage massif des visons danois a mis en lumière un animal peu présent dans les consciences en Europe. Est-ce le signe d'une «modernité tardive»? Celle qui permet d'élever, de reproduire et de tuer des millions d'animaux de rente dans des espaces réduits de façon quasi inaperçue, car à bonne distance visuelle, auditive et – mais cela reste plus discutable – olfactive. D'ailleurs, savez-vous combien de poulets vivent en Suisse, le pays des vaches? En 2020, ils étaient 12,3 millions, soit presque le double de leur nombre en 1985.²⁹ L'élimination des poussins mâles dans l'élevage des poules pondeuses donne lieu à des débats politiques et à l'expérimentation d'anciennes et de nouvelles méthodes, qu'il s'agisse du retour à la «poule à double usage», de l'élevage de «poules avec frères» ou du «sexage *in ovo*» (sélection des embryons femelles).

Les ambivalences de la production animale sont encore renforcées par le fait que l'industrialisation et la standardisation de l'élevage, de l'abattage et de la commercialisation des animaux de rente ont également affecté les personnes impliquées dans ces processus. La littérature documentaire et de fiction s'y est tout particulièrement intéressée. Au vu des conditions de travail scandaleuses dans certains abattoirs et boucheries industrielles, plusieurs voix contemporaines se sont souvenues du roman *The Jungle* d'Upton Sinclair, qui racontait l'exploitation de la main-d'œuvre immigrée dans les abattoirs du Chicago des années 1900.³⁰ Grâce à Beat Sterchi, la Suisse a aussi son monument littéraire consacré à l'industrialisation de l'agriculture et de l'abattage. *La vache* (1983) thématise en outre le sort des travailleurs immigrés d'Europe du Sud, bannis des étables par l'arrivée des machines à traire et qui ont fini par œuvrer dans les abattoirs. La littérature a parfois un coup d'avance sur les sciences historiques. L'étude des animaux de rente et de leurs compagnons humains ouvre ainsi un champ de recherche loin d'être épuisé.³¹

Alexandre Elsig, Gisela Hürlimann, Sarah-Maria Schober, Isabelle Schürch

Notes

- 1 Erica Fudge, «A Left-Handed Blow. Writing the History of Animals», in Nigel Rothfels (éd.), *Representing Animals*, Bloomington 2002, 3–18, ici 7.
- 2 Ibid., 6.
- 3 Initiative «Pour les vaches à cornes» (votation du 25. 11. 2018), Initiative «Pour une eau potable et une alimentation saine» et Initiative «Pour une Suisse libre de pesticides de synthèse» (votation du 13. 6. 2021), Initiative «Pas d'élevage intensif en Suisse» (déposée le 17. 10. 2019).
- 4 Feuille fédérale suisse 2019, 6267–6276, www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2019/2317/fr (22. 4. 2021); la votation populaire a eu lieu le 27. 9. 2020.
- 5 Voir Aline Vogt, «Wer hat Angst vor dem bösen Wolf?», *Geschichte der Gegenwart*, 27. 9. 2020, <https://geschichtedergegenwart.ch/wer-hat-angst-vorm-boesen-wolf-die-debatte-ueber-wildtiere-von-der-aufklaerung-bis-heute> (14. 3. 2021).
- 6 Joshua Specht, *Red Meat Republic. A Hoof-to-Table History of How Beef Changed America*, Princeton 2019.
- 7 Silke Bellanger, Katja Hürlimann, Aline Steinbrecher, «Les animaux – une autre histoire?», *traverse* 15/3 (2008), 12–16.
- 8 Ibid., 7.
- 9 Quentin Deluermoz, François Jarrige (éd.), «La part animale du XIX^e siècle», *Revue d'histoire du XIX^e siècle* 54 (2017); Morgan Jouvenet, «Le laboratoire des animal studies», *Zitself* 7/2 (2020), 161–178; Richie Nimmo (éd.), «Animals, Science and Technology. Multispecies Histories of Scientific and Sociotechnical Knowledge-Practices», *HoST. Journal of History of Science and Technology* 13/2 (2019); Éric Baratay, *Le point de vue animal. Une autre version de l'histoire*, Paris 2012.
- 10 Harriet Ritvo, «On the Animal Turn», *Daedalus* 136/4 (2007), 118–122.

- 11 Ordonnance sur la protection des animaux du 23. 4. 2008, www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2008/416/fr (14. 1. 2020).
- 12 Rainer E. Wiedemann, *Die Tiere der Gesellschaft. Studien zur Soziologie und Semantik von Mensch-Tier-Beziehungen*, Constance 2002.
- 13 Précisons que les termes d'«animal de ferme» ou d'«animal d'élevage», que l'on peut aussi trouver pour rendre celui de «*Nutztier*», n'ont pas été retenus pour effectuer cette comparaison. Pour une approche critique du Ngram-Viewer, voir Tobias Hodel, «Das kleine Digitale. Ein Plädoyer für Kleinkorpora und gegen Grossprojekte wie Googles Ngram-Viewer», *Nach Feierabend. Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte* 9 (2013), 103–119.
- 14 Karsten Grunewald, Olaf Bastian, *Ökosystemdienstleistungen. Konzept, Methoden und Fallbeispiele*, Heidelberg 2013.
- 15 Rhoda Wilkie, *Livestock/Deadstock. Working with Farm Animals from Birth to Slaughter*, Philadelphia 2010; Donna Haraway, *The Companion Species Manifesto. Dogs, People and Significant Otherness*, Chicago 2003.
- 16 Elizabeth Kolbert, *The Sixth Extinction. An Unnatural History*, New York 2014.
- 17 Ann Norton Greene, *Horses at Work. Harnessing Power in Industrial America*, Cambridge, MA, 2008.
- 18 Tiago Saraiva, *Fascist Pigs. Technoscientific Organisms and the History of Fascism*, Cambridge, MA, 2016; Thomas Fleischman, *Communist Pigs. An Animal History of East Germany's Rise and Fall*, Seattle 2020; Joseph Leslie Anderson, *Capitalist Pigs. Pigs, Pork and Power in America*, Morgantown 2019.
- 19 Erica Fudge, «Renaissance Animal Things», in Joan B. Landes, Paula Young Lee, Paul Youngquist (éd.), *Gorgeous Beasts. Animal Bodies in Historical Perspective*, University Park, PA, 2012, 41–56.
- 20 Jason C. Hribal, «Animals, Agency, and Class. Writing the History of Animals from Below», *Human Ecology Review* 14/1 (2007), 101–112. Pour une approche critique du concept d'agentivité, voir Alf Hornborg, «Artifacts Have Consequences, not Agency. Toward a Critical Theory of Global Environmental History», *European Journal of Social Theory* 20/1 (2017), 95–110.
- 21 Sur l'*animate history*, voir Gesine Krüger, Aline Steinbrecher, Clemens Wischermann (éd.), *Tiere und Geschichte. Konturen einer Animate History*, Stuttgart 2014, 9–33. Voir aussi Viollette Pouillard, «L'écueil de l'agentivité et la mise à distance des animaux. Le zoo depuis l'en bas, seconde moitié du XX^e siècle», in Fabrice Guizard, Corinne Beck (éd.), *Les animaux sont dans la place, la longue histoire d'une cohabitation*, Valenciennes 2019, 145–162.
- 22 Jason C. Hribal, «Animals are Part of the Working Class. A Challenge to Labor History», *Labor History* 44/4 (2003), 435–453; pour une approche interdisciplinaire, voir Jocelyne Porcher, Jean Estebanez (éd.), *Animal Labor. A New Perspective on Human-Animal Relations*, Bielefeld 2019, et Charlotte E. Blattner, Kendra Coulter, Will Kymlicka (éd.), *Animal Labour. A New Frontier of Interspecies Justice?*, Oxford 2020.
- 23 Cf. Aline Steinbrecher: ««They do something». Ein praxeologischer Blick auf Hunde in der Vormoderne», in Ulrich Wilhelm Weiser et al. (éd.), *Praxeologie. Beiträge zur interdisziplinären Reichweite praxistheoretischer Ansätze in den Geistes- und Sozialwissenschaften*, Oldenburg 2014, 29–52.
- 24 Peter Moser, «Von «Umformungsprozessoren» und «Überpferden». Zur Konzeptualisierung von Arbeitstieren, Maschinen und Motoren in der agrarisch-industriellen Wissensgesellschaft 1850–1960», *Jahrbuch für Geschichte des ländlichen Raumes* 13 (2016) 116–133; Juri Andersset, Peter Moser, *Die Agrarfrage in der Industriegesellschaft. Wissenskulturen, Machtverhältnisse und natürlichen Ressourcen in der agrarisch-industriellen Wissensgesellschaft (1850–1950)*, Baden 2018; François Jarrige, Alexis Vrignon (éd.), *Face à la puissance. Une histoire des énergies alternatives à l'âge industriel*, Paris 2020.
- 25 Jim Endersby, *A Guinea Pig's History of Biology*, Cambridge 2007.
- 26 Sur les rapports entre animaux et épidémies, voir Christos Lynteris (éd.), *Framing Animals as Epidemic Villains. Medicine and Biomedical Sciences in Modern History*, Cham 2019.

- 27 Erwan Sallard et al., «Tracing the Origins of SARS-COV-2 in Coronavirus Phylogenies. A Review», *Environmental Chemistry Letters* (2021), <https://doi.org/10.1007/s10311-020-01151-1> (8. 3. 2021).
- 28 Cf. Thomas Gutschker, «Nerzfarmen in den Niederlanden müssen schließen», *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 6. 7. 2020 (15. 1. 2021); Anna-Theresa Bachmann, «Von Mink und Mensch», *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 26. 11. 2020 (8. 3. 2021).
- 29 Office fédéral de la statistique, *Nutztierbestand der Landwirtschaftsbetriebe, Entwicklung* (Tabelle je-d-07.02.02.03.02), publié le 28. 1. 2021, www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/aktuell/neue-veroeffentlichungen.assetdetail.15704679.html (22. 4. 2021).
- 30 Upton Sinclair, *The Jungle*, New York 1906; voir par exemple Edith Meinhart, «Corona und Prekariat: Ich mache alles – außer Fleisch», *Profil*, 8. 7. 2020, <https://profil.at/oesterreich/corona-und-prekariat-ich-mache-alles-ausser-fleisch/400965245> (18. 3. 2021).
- 31 Voir aussi Jocelyne Porcher, *Vivre avec les animaux. Une utopie pour le XXI^e siècle*, Paris 2011.