

DOSSIER

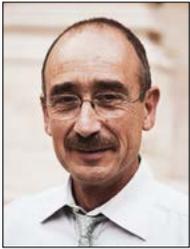
LA CONDITION ANIMALE

INITIATIVES CONTRE L'EXPÉRIMENTATION ANIMALE, VÉGANISME ET ANTISPÉCISME, VANDALISME DE BOUCHERIES ET D'ABATTOIRS, DISPARITION MASSIVE DE VERTÉBRÉS ET D'INSECTES : LA QUESTION ANIMALE SE POSE AVEC UNE ACUITÉ INÉDITE.

Dossier réalisé par Vincent Monnet et Anton Vos







Denis Duboule

Professeur au Département de génétique et développement de la Faculté des sciences

Professeur à l'École polytechnique fédérale de Lausanne en 2006

Directeur du Pôle national de recherche «Frontiers in genetics» de 2001 à 2013.

Son travail porte essentiellement sur les gènes Hox impliqués dans la formation du plan du corps et des membres lors du développement.

Récipiendaire de nombreux prix et récompenses dont le prix Latsis National (1994), le prix Louis-Jeantet de médecine (1998), la nomination comme membre étranger de la Royal Society (2012), le Prix Marcel Benoist (2003) ou encore le titre de Chevalier de l'Ordre national de la Légion d'honneur (2013).

L'expérimentation animale est de nouveau pointée du doigt. Deux initiatives populaires (une fédérale et une cantonale) en cours visent en effet à interdire ou à entraver cette activité. Ces textes, qui ne sont de loin pas les premiers à se saisir de cette question dans l'histoire de la démocratie directe suisse, témoignent néanmoins d'une résurgence de la lutte contre les expériences sur les animaux et, de manière plus générale, pour la cause animale.

Témoin de cette sensibilité de plus en plus vive qui se diffuse dans la population, l'engouement pour le végétarisme et pour son spin-off plus contraignant qu'est le véganisme se développe avec régularité. Ces régimes alimentaires bénéficient d'une visibilité croissante dans la société de consommation, grâce notamment à des campagnes efficaces, à l'adoption de labels spécifiques et au ralliement de célébrités mondiales. Quelque 5% de la population suisse adulte affirment ne plus manger de viande aujourd'hui.

Véganes et végétariens sont désormais rejoints par les antispécistes, les tenants d'une philosophie un peu plus radicale encore qui est à l'origine de plusieurs manifestations ces dernières années dans les rues de certaines villes de Suisse romande.

En marge de ces mouvements, les coups d'éclat se multiplient avec notamment des opérations de caméra cachée dévoilant les conditions déplorables régnant dans certains élevages intensifs. Et, phénomène nouveau à Genève, des vitrines de boucheries et des abattoirs sont vandalisés par des activistes anonymes.

Pour sa part, l'Université de Genève est parfois la cible de critiques de la part d'opposants en raison de l'expérimentation animale qui est menée en son sein. Mais elle est aussi un lieu où l'on réfléchit aux différents aspects de la relation qu'entretient l'être humain avec ses nombreux colocataires de la planète bleue.

Actif depuis trente ans dans la recherche, Denis Duboule, professeur au Département de génétique et développement (Faculté des sciences), pilote un laboratoire dans lequel la génétique de la souris est utilisée à grande échelle. Il a siégé durant plusieurs années à la Commission cantonale de surveillance de l'expérimentation animale et à la Commission fédérale pour les expériences sur animaux. Entretien.

Campus : Comprenez-vous la position des défenseurs de la cause animale dont le discours se muscle petit à petit ?

Denis Duboule : Je comprends très bien les végétariens, les véganes, les protecteurs des animaux et maintenant les antispécistes qui essaient par différents moyens d'améliorer la condition animale tout en faisant en sorte que les habitants des villes comprennent ce qu'ils mangent. La conscience de l'animal que l'on avait autrefois, lorsqu'il s'agissait de tuer le lapin, la poule ou encore la vache du domaine, a progressivement disparu. Nous assistons à un utilitarisme forcené des animaux. Nous les avons transformés en marchandise. Et pour que cela passe bien auprès des consommateurs,

nous avons accompagné ce processus d'une « désanimalisation » complète. Mis à part le poisson, et encore, nous ne voyons plus la bête en entier sur les étals mais sous forme de morceaux emballés sous plastique. Les seuls moments de l'année où l'on retrouve temporairement une identification animale dans les vitrines, ce sont ceux où l'on célèbre le passé et les traditions, à savoir les périodes de la chasse et de Noël.

Dans le cadre de vos activités de recherche, vous êtes amené à sacrifier un grand nombre de souris. Comment arrivez-vous à concilier cela avec la conscience de l'animal que vous évoquez ?

J'admets que nous nageons dans un paradoxe que nous sommes

incapables de résoudre de manière satisfaisante. Si les scientifiques utilisent dans leur laboratoire des animaux, c'est parce qu'ils représentent des modèles indispensables à une meilleure compréhension du fonctionnement de l'être humain. Et s'ils représentent d'excellents modèles, c'est parce qu'ils nous ressemblent. Mais s'ils nous ressemblent tant, nous ne devrions en principe pas y toucher. Pourtant, nous les tuons quand même. Ce paradoxe très actuel s'est développé dans les années 1980.

Qu'est-ce qui a changé à cette époque ?

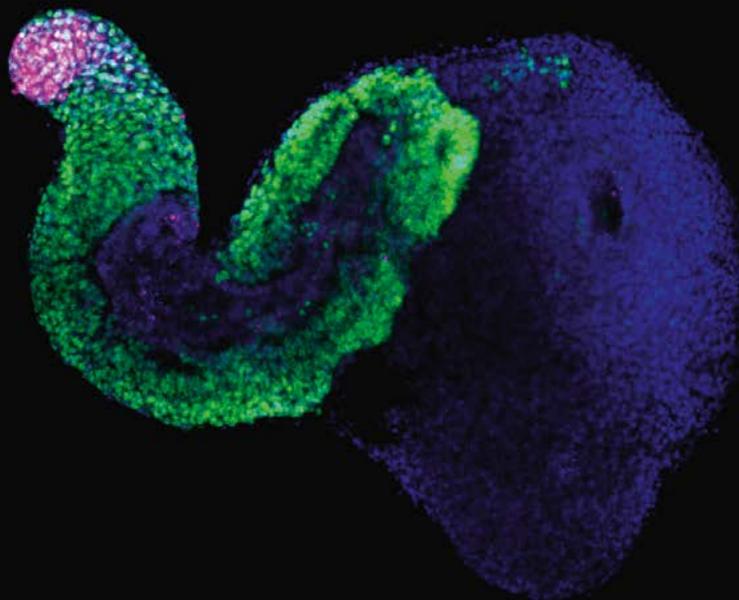
Avant, on pensait que les souris avaient des gènes de souris et les humains des gènes humains et que les deux étaient totalement différents. En ce temps-là, l'expérimentation animale consistait essentiellement à étudier la physiologie, comme les systèmes respiratoire ou circulatoire, ou à tester l'effet de

« NOUS AVONS TRANSFORMÉ LES ANIMAUX EN MARCHANDISE. ET POUR QUE CELA PASSE BIEN AUPRÈS DES CONSOMMATEURS, NOUS AVONS ACCOMPAGNÉ CE PROCESSUS D'UNE 'DÉSANIMALISATION' COMPLÈTE. »

Ci contre, un gastruloïde âgé de 7 jours. Ce type d'agrégat, obtenu à partir de 300 cellules souches embryonnaires, pourrait être utilisé comme système alternatif pour l'étude des stades précoces du développement des embryons de mammifères.

Dans une étude parue le 3 octobre dans la revue *Nature*, l'équipe de Denis Duboule montre que ces pseudo-embryons artificiels de souris sont capables de s'organiser selon les trois axes majeurs de l'organisme d'un mammifère (antéro-postérieur, dorso-ventral et medio-latéral).

Sur l'image ci-contre, les cellules progénitrices neurales (vert) sont distribuées le long de l'axe antéro-postérieur. Celles du bourgeon de la queue (rose) sont confinées à l'extrémité postérieure du gastruloïde et indiquent la direction de son élongation.



UNIGE

L'EXPÉRIMENTATION ANIMALE DANS LE VISEUR DE DEUX INITIATIVES POPULAIRES

Deux initiatives populaires visant à interdire ou à contrôler davantage l'expérimentation animale sont en cours.

► La première initiative est fédérale et s'appelle *Oui à l'interdiction de l'expérimentation animale et humaine – Oui aux approches de recherche qui favorisent la sécurité et le progrès*.

Venue de Suisse alémanique, l'initiative a passé avec succès l'examen préliminaire auprès de la Chancellerie fédérale et le délai pour la récolte des signatures a été fixé au 3 avril 2019. Le paragraphe principal du texte précise que «*l'expérimentation animale et l'expérimentation humaine sont interdites. L'expérimentation animale est considérée comme un mauvais traitement infligé aux animaux et peut être constitutive d'un crime. Ce qui précède*

s'applique de façon analogue à l'expérimentation animale et à l'expérimentation humaine...» Pour Samia Hurst, professeure associée et directrice de l'Institut Éthique Histoire Humanités (Faculté de médecine), si on accepte ce texte, il faudra renoncer à certains progrès futurs de la science et de la recherche sera interdit par la loi. L'initiative prévoyant d'interdire également la recherche sur l'être humain, il deviendrait carrément impossible de vérifier l'efficacité et l'innocuité de nouvelles interventions médicales. Le choix serait de s'en passer, ou de les employer directement chez des malades sans filet de secours.

► La seconde initiative est genevoise et s'intitule *Pour un meilleur contrôle de l'expérimentation animale*. Lancée par la Ligue

suisse contre la vivisection (LSCV), elle a déjà abouti. Le Conseil d'État en a invalidé une partie et le texte dans sa nouvelle teneur est désormais entre les mains du Grand Conseil qui se prononcera sur le sujet d'ici au 5 mars 2019. Le texte indique notamment que «*chaque membre de la commission [cantonale pour les expériences sur les animaux, ndlr] peut, à titre individuel et indépendamment des autres commissaires, recourir dans un délai de 30 jours auprès de la chambre administrative de la Cour de justice contre la délivrance d'une autorisation d'expérimentation animale.*»

L'initiative genevoise offre une plus grande marge de manœuvre aux défenseurs de la cause animale qui sont actifs dans le domaine de l'expérimentation animale. «*Dans les faits, le texte leur donnerait un droit de veto, confirme*

Samia Hurst. *Le recours doit rester dans le cadre légal mais le recourant pourra toujours argumenter que les souffrances infligées aux animaux sont disproportionnées, que l'intérêt de la recherche n'est pas suffisant, etc. Avec l'effet suspensif d'une telle procédure, un résultat prévisible sera d'épuiser les chercheurs – et de l'argent public – dans des procédures assez pénibles pour être dissuasives. C'est une capacité de nuisance énorme qui pourrait avoir des résultats semblables à une interdiction de l'expérimentation animale.*»

différentes substances. Mais depuis les années 1980, avec l'essor spectaculaire de la génétique moderne, on a compris que des pans entiers de notre génome étaient identiques à ceux de la souris et des autres mammifères. On retrouve les mêmes gènes et dans le même ordre. Nous sommes au fond très semblables. Cela a ouvert un champ de recherche formidable et suscité des espoirs considérables pour la santé humaine. Mais cela a aussi renforcé le paradoxe.

Ce paradoxe n'a-t-il pas de solution ?

Il en existe mais aucune qui satisfasse tout le monde. L'Église catholique, par exemple, affirme que l'être humain, étant par essence différent du reste de la « Création », a le droit d'utiliser les animaux à sa guise. On peut aussi dire que l'homme est un animal omnivore et que, par conséquent, il est dans l'ordre naturel qu'il tue un animal pour se nourrir. Mais est-ce que cela comprend aussi l'expérimentation ?

Et vous, qu'en pensez-vous ?

Au laboratoire, nous essayons de considérer les animaux non pas comme des cobayes mais comme des « partenaires » d'expérience. Évidemment, cela ne convainc pas ceux qui nous critiquent puisque nous euthanasions nos partenaires. Mais, au fond de moi, c'est comme ça que je vois les choses. Mon laboratoire est probablement un de ceux qui sacrifient le plus de souris en Suisse (sans aucune vivisection). Et pourtant, plus on avance, plus j'ai de la peine à le faire. Je demande à mes collègues de respecter les souris, même mortes, de ne pas laisser traîner de cadavres.

Je précise que la mise à mort suit un protocole fixé par la loi. Nous euthanasions les rongeurs par endormissement, sans aucune souffrance.

Les pratiques de l'expérimentation animale ont-elles beaucoup changé en trente ans ?

Radicalement. Quand j'étais étudiant, on injectait des hormones et d'autres substances à des rats pour étudier leurs réactions. Aujourd'hui, je n'aurais même plus le droit de donner quelques-unes de mes souris à mes enfants pour qu'ils les montrent à leurs camarades de l'école primaire. C'est soumis à une autorisation qui est, en général, refusée au nom du bien-être du rongeur qui n'a pas à subir le regard de dizaines d'enfants des semaines durant dans un environnement différent du sien.

Pourtant, n'importe qui peut acheter un hamster au magasin...

Vous pouvez en effet acquérir sans problème à titre privé un couple de rongeurs et les regarder se reproduire chez vous. Si vous avez un jardin, vous avez d'ailleurs également le droit d'enfumer les taupes et les mulots qui le colonisent et même de les embrocher à l'aide d'une machine roulante munie de pointes. J'admets que les mulots des jardins et les souris de laboratoire représentent deux problèmes distincts et que ne pas traiter le premier ne signifie pas qu'il faut négliger le second. Mais de tous les secteurs de la société qui ont des relations avec des animaux, celui de la recherche est aujourd'hui le plus surveillé. Et de loin.

BÊTES DE LOI

Liste des initiatives, abouties ou avortées, sur la cause animale en Suisse et dans le canton de Genève. À noter que la première initiative populaire de l'histoire de la Suisse moderne à avoir été soumise au peuple en fait partie.

1893 : « Interdiction d'abattre le bétail de boucherie sans l'avoir préalablement étourdi ». L'initiative est acceptée à 60,1%.

1981 : Loi sur la protection des animaux (LPA). Le texte entre en vigueur.

1985 : « Pour la suppression de la vivisection ». L'initiative est refusée à 70,5%.

1987 : « Pour l'abolition de l'expérimentation animale et de la vivisection ». L'initiative échoue au stade de la récolte des signatures.

1988 : Loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et



oiseaux sauvages. Entrée en vigueur de ce texte qui remplace la loi de 1926.

1992 : « Pour une réduction stricte et progressive des expériences sur les animaux (Limitons strictement l'expérimentation animale) ». L'initiative est refusée à 56,4%.

1993 : « Pour l'abolition des expériences sur animaux ». L'initiative est refusée à 72,2%.

2002 : « Les animaux ne sont pas des choses! » et « pour un meilleur statut juridique des animaux (Initiative pour les animaux) ». Les initiatives sont retirées en raison d'un contre-projet indirect lié à la révision de la Loi sur les animaux qui entrera en vigueur en 2008.

2003 : « Contre l'abattage rituel des animaux sans étourdissement préalable ». L'initiative échoue au stade de la récolte des signatures.

2006 : « Pour une conception moderne de la protection des animaux (Oui à la protection des animaux!) ». L'initiative

Est-ce que cette surveillance accrue exerce une influence sur la qualité de votre travail ?

La procédure d'autorisation est devenue si longue et laborieuse que nous en sommes arrivés à un point – peut-être souhaitable – où il faut être sûr à 100% de ce que nous voulons faire et du fait que l'expérience n'échouera pas avant de demander des autorisations d'expérimentation animale. En réalité, dans la recherche, une telle exigence est impossible. Dans notre laboratoire, par exemple, nous travaillons sur des embryons de souris issus de croisements. Nous ne savons pas à l'avance combien d'entre eux présenteront le profil génétique exigé par notre protocole expérimental. En outre, s'il reste des souris vivantes à la fin, nous n'avons pas le droit de les utiliser pour l'expérience suivante. Il faut en effet déposer une nouvelle demande qui nous coûtera du temps et de l'argent.

Comment expliquez-vous que la recherche soit tellement plus surveillée que l'élevage ?

Le monde de la recherche n'est pas un monde de marché. Il est facile de lui imposer des règles sévères sans conséquences immédiates sur la vie de tous les jours. L'alimentation et l'élevage, c'est différent. On pourrait exiger que l'on construise des abattoirs de proximité pour éviter les transports d'animaux, que l'on fixe des normes plus strictes pour le traitement des bêtes, que l'on offre une meilleure alimentation, etc. Mais alors le prix de la viande doublerait. Il nous faudrait diminuer drastiquement notre consommation. Les franges les plus pauvres de la population ne pourraient

« SI VOUS AVEZ UN JARDIN, VOUS AVEZ LE DROIT D'ENFUMER LES TAUPES ET LES MULOTS QUI LE COLONISENT. »

peut-être plus s'en acheter, un peu comme dans les années 1920-30, où la viande était un produit de luxe. Certains défenseurs de la cause animale ont d'ailleurs une sorte de nostalgie alimentaire de cette époque.

L'expérience animale est-elle vraiment nécessaire à la science ?

Oui, sans aucune doute. La Communauté européenne et la Suisse se focalisent beaucoup sur le principe des 3R. Le premier, *raffiner*, est naturel. Plus nous raffinerons l'expérience, plus le résultat sera valide. C'est ce que nous cherchons. Idem pour le deuxième, *réduire*. Si l'on veut répondre à toutes les exigences sanitaires et éthiques, l'entretien total d'une cage coûte environ 40 francs par mois. Si vous en avez 100, cela représente vite une petite fortune par année. Il n'est pas facile de trouver de l'argent pour cela. Donc si



est retirée en raison du contre-projet indirect lié à la révision de la Loi sur les animaux qui entrera en vigueur en 2008.

2006 : « Pour le développement de méthodes alternatives et contre les



abus de l'expérimentation animale à l'Université de Genève ». L'initiative genevoise échoue au stade de la récolte des signatures.

2006 : « Pour l'interdiction de la chasse ». L'initiative échoue au stade de la récolte des signatures.

2008 : Loi fédérale sur la protection des animaux (LPA). Une nouvelle version de la loi entre en vigueur et remplace celle de 1978.

2010 : « Contre les mauvais traitements envers les animaux et pour une meilleure protection juridique de ces derniers (initiative pour l'institution d'un avocat de la protection des animaux) ». L'initiative est rejetée à 70,5%.

2012 : « Le loup, l'ours et le lynx ». L'initiative (qui vise à protéger strictement ces trois espèces) échoue au stade de la récolte des signatures.

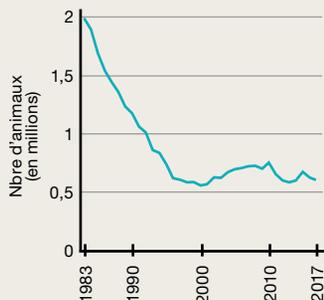
2018 : « Oui à l'interdiction de l'expérimentation animale et humaine – Oui aux approches de recherche qui favorisent

la sécurité et le progrès ». L'initiative en est au stade de la récolte des signatures.

2018 : « Pour un meilleur contrôle de l'expérimentation animale ». L'initiative genevoise a abouti et se trouve entre les mains du Grand Conseil.



L'EXPÉRIMENTATION ANIMALE EN SUISSE ENTRE 1983 ET 2017

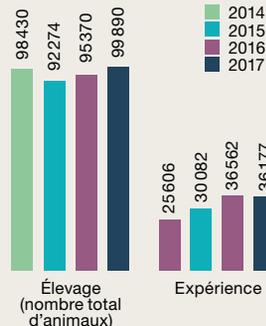


En 2017, 614 581 animaux étaient dédiés à l'expérimentation.

Les principaux domaines d'utilisation sont la recherche fondamentale (61,5%), la recherche, le développement et le contrôle qualité (19,1%), les tests toxicologiques et d'innocuité de substances utilisées (2,2%), l'enseignement et la formation (1,5%) et le diagnostic des maladies (0,8%).

(Source: OSAV)

L'EXPÉRIMENTATION ANIMALE À L'UNIGE ENTRE 2014 ET 2017



En 2017, l'Université de Genève comptait 99 890 animaux dans ses animaleries dont 36 177 ont été utilisés dans des expériences.

150 autorisations pour des expérimentations animales ont été délivrées à l'UNIGE (contre trois refus). Certaines d'entre elles concernent de simples modifications sur des projets déjà autorisés. Il y a actuellement 345 projets en cours.

(source: Direction de l'expérimentation animale de l'UNIGE)

l'on peut en gérer moins, on le fera. Le problème, c'est le troisième, *remplacer*. Certaines personnes pensent que l'on peut remplacer l'expérimentation sur les animaux par d'autres systèmes. C'est possible dans certains cas mais pas toujours. En réalité, nous défrichons déjà tant que nous pouvons le terrain à l'aide de systèmes alternatifs (cellules en culture, organoïdes, gastruloïdes...) et nous n'utilisons les animaux qu'en dernier recours. Tous les groupes de recherche le font. Mais si l'on veut tester, par exemple, la prédiction selon laquelle une souris ayant un certain profil génétique est plus résistante qu'une autre à l'attaque d'un virus, on ne pourra pas éviter de la vérifier *in fine* sur des animaux entiers et vivants.

Les méthodes alternatives sont-elles moins chères?

Oui. Non seulement l'entretien des animaleries coûte cher, mais en plus il faut du temps pour travailler avec les souris. Elles mettent deux mois à devenir adulte et à pouvoir se reproduire et ne donnent naissance qu'à six ou sept petits par portée. On ne peut pas aller plus vite que cela. Des cultures de cellules, c'est plus rapide et moins cher. Cela dit, elles contiennent aussi des ingrédients d'origine animale.

Lesquels?

Pour nourrir les cellules en culture, nous utilisons du sérum de fœtus de veau. On n'a pas trouvé mieux et on n'a pas encore réussi à en synthétiser tous les ingrédients.

Les antispécistes remettent en cause la notion d'espèce (du point de vue moral, en tout cas). Qu'en pensez-vous?

La notion d'espèce remonte à un temps où l'on pensait que la vie pouvait se ranger en petites cases bien

séparées. Le processus de spéciation se réalise lorsque les individus des deux groupes différents ne peuvent plus se reproduire. On sait qu'il n'est pas aussi figé qu'on le pensait puisqu'il existe et il a toujours existé quantité d'hybrides entre espèces proches (même l'*Homo sapiens* s'est mélangé avec l'homme de Néandertal). On a donc affaire à une sorte de continu-

« NOUS DÉFRICHONS DÉJÀ LE TERRAIN À L'AIDE DE SYSTÈMES ALTERNATIFS (CELLULES EN CULTURE, ORGANOÏDES, GASTRULOÏDES...) ET NOUS N'UTILISONS LES ANIMAUX QU'EN DERNIER RECOURS. »

um. Mais je ne pense pas que ces précisions d'ordre scientifique soient très pertinentes en matière de droit des animaux. Le problème se trouve plus dans le fait que certaines espèces vivent aux dépens d'autres. C'est dans l'ordre naturel, mais les humains sont, il est vrai, sortis de cet ordre naturel par leurs excès.

L'être humain doit-il manger de la viande pour survivre?

On peut survivre sans manger de viande ni

de poisson. Mais il faut prendre des compléments alimentaires pour éviter certaines carences dangereuses pour la santé. Ils existent sous forme de pilules qui proviennent de l'industrie pharmaco-chimique. On pourrait imaginer développer des plantes génétiquement modifiées pour qu'elles produisent ces éléments, dont le principal est la vitamine B12. L'ironie, c'est que les personnes qui refusent le régime carnivore sont souvent les mêmes qui s'opposent aux OGM. Tout ceci au nom d'un équilibre naturel utopique qu'il n'est malheureusement plus possible d'atteindre.



DANGER SUR LA BIODIVERSITÉ

Si la condition des animaux domestiques et en particulier d'élevage est à maints égards déplorable, il n'est pas sûr que le sort des bêtes sauvages soit beaucoup plus enviable.

Le « Rapport Planète Vivante 2018 », publié le 30 octobre par le Fonds mondial pour la nature (WWF), indique en effet que les populations de vertébrés sauvages ont décliné de 60% entre 1970 et 2014.

L'esturgeon, dont les œufs servent à produire le caviar (ci-contre), est un poisson dont les effectifs ont dramatiquement chuté ces dernières décennies. Toutes les espèces d'esturgeons sont sur la Liste rouge de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) et 17 sont considérées comme en danger critique d'extinction.

Le constat est tout aussi alarmant pour les insectes volants dont la biomasse a diminué de plus de 75% en près de trente ans en Allemagne, selon une étude parue le 18 octobre 2017 dans la revue *PlosOne*.

Les causes principales de cette érosion sont la surexploitation des ressources et les activités agricoles.

En éthique animale, la « sentience » désigne la capacité à ressentir au moins la douleur ou le plaisir. Les tenants de l'antispécisme en font la condition nécessaire donnant le droit à un statut moral. La question devient très difficile à trancher avec des animaux dépourvus de système nerveux central comme les huîtres.

BALANCE DES INTÉRÊTS

L'ÉTHIQUE ANIMALE EST VOUÉE À L'IMPERFECTION

L'EXPÉRIMENTATION ANIMALE EST RÉGULÉE SELON UNE PESÉE D'INTÉRÊTS ENTRE LES **BÉNÉFICES QUE L'ÊTRE HUMAIN PEUT EN RETIRER** ET LES SOUFFRANCES INFLIGÉES AUX ANIMAUX DE LABORATOIRE.



Samia Hurst

Professeure associée et directrice de l'Institut Éthique Histoire Humanités de la Faculté de médecine.

2007 : Éditrice de la revue « Bioethica Forum » de la Société suisse d'éthique biomédicale.

2009 : Membre de la Commission cantonale d'expérimentation animale.

2014 : Membre de la Commission nationale d'éthique dans le domaine de la médecine humaine.

2016 : Vice-présidente du Comité exécutif du CIOIMS (Council for International Organizations of Medical Sciences).



« Si, dans une seconde vie, on me donnait le choix entre renaître sous la forme d'une souris de laboratoire et me réincarner en un animal d'élevage intensif, je n'hésiterais pas une seconde. Je choisirais la souris. » Pour Samia Hurst, professeure associée et directrice de l'Institut Éthique Histoire Humanités (Faculté de médecine), l'expérimentation animale, régulièrement et depuis longtemps prise comme cible par les défenseurs de la cause animale (lire l'encadré), est, de toutes les activités placées sous la loi de la protection des animaux, celle qui est la plus surveillée. « Si l'on considère l'ensemble des usages que l'on fait des animaux dans notre société, l'expérimentation animale n'est de loin pas celui qui leur inflige le fardeau le plus lourd, ajoute-t-elle. Par ailleurs, il est justifié par une cause importante. »

Concrètement, les chercheurs genevois qui souhaitent s'engager dans cette voie doivent, pour toutes leurs expériences, obtenir l'aval préalable de la Commission cantonale pour les expériences sur les animaux. Supervisée par l'État, elle est composée d'un vétérinaire, de chercheurs et de défenseurs de la cause animale. Dans le cas particulier d'études menées à l'étranger auxquelles participent des chercheurs genevois, il faut, en plus de l'autorisation locale, celle de la Commission interfacultaire d'éthique de l'expérimentation animale de l'Université de Genève, mise en place en 2015. En tant qu'éthicienne, Samia Hurst siège dans les deux instances.

« Dans une commission comme dans l'autre, il est extrêmement rare que l'on refuse un projet en bloc, précise-t-elle.

La plupart du temps, nous demandons des corrections. Il arrive en effet que le chercheur n'ait pas perçu tout de suite les enjeux de la problématique. Notre objectif est de faire en sorte que l'expérimentation animale reste dans les limites très strictes définies par la loi. »

Mieux avec moins Chaque projet impliquant des expériences sur des animaux doit remplir un certain nombre de conditions. Les principales sont connues sous l'acronyme des trois R. Le premier, pour *raffiner*, signifie que l'expérience doit infliger le moins de souffrances et de stress possible aux animaux et ce, le moins longtemps possible. Le deuxième, pour *réduire*, implique de diminuer au maximum le nombre d'individus utilisés dans chaque manipulation. Le troisième enfin, pour *remplacer*, exige que, s'il existe une alternative valable à l'utilisation d'animaux, il faut la privilégier. Dans les trois cas, il faut toutefois se méfier d'un zèle trop important qui rendrait impossible l'obtention d'un résultat scientifique significatif. La souffrance infligée aux animaux l'aurait alors été en vain. Le surcoût éventuel qu'entraînerait le respect des 3R ne rentre pas en

ligne de compte dans le calcul des commissaires. Il est en effet hors de question d'infliger plus de mal aux animaux pour des questions d'économie.

Les membres de la commission ont également le pouvoir de visiter à tout moment les animaleries, les laboratoires et même les expériences. Ils peuvent ainsi contrôler notamment les conditions d'élevage, de mise à mort et de gestion des corps. (suite en page 29)

« NOTRE TRAVAIL CONSISTE À FAIRE EN SORTE QUE L'INTÉRÊT DE L'EXPÉRIMENTATION ANIMALE POUR L'ÊTRE HUMAIN SOIT SUFFISANT POUR JUSTIFIER LE PRIX À PAYER PAR LES ANIMAUX. »



PETIT GLOSSAIRE PHILOSOPHIQUE SUR NOS RELATIONS AVEC LES ANIMAUX

La question des devoirs moraux envers les animaux a généré des réponses philosophiques très diverses. En voici quelques-unes. Le courant **anthropocentriste**, inspiré notamment par Emmanuel Kant, estime que l'individu a des devoirs moraux uniquement envers les autres êtres humains, seuls détenteurs d'une dignité. On peut avoir des égards pour les autres espèces, mais ils ne sont justifiés que par des intérêts humains supérieurs. Ainsi, la cruauté envers les bêtes est à proscrire, car elle

pourrait engendrer une certaine accoutumance à cette pratique qui faciliterait ensuite la cruauté envers les hommes. La position opposée consiste à dire que nous avons les mêmes devoirs moraux envers tout le vivant, c'est-à-dire les animaux, les plantes, les micro-organismes et même les écosystèmes. Selon ce point de vue **biocentriste**, les humains n'ont pas une valeur morale plus grande que les autres espèces et leur intérêt ne jouit pas d'une place privilégiée.

Le **pathocentrisme**, lui, se base sur la capacité des organismes vivants à souffrir. Dès lors qu'on la possède, on devient automatiquement détenteur de l'intérêt fondamental de ne pas souffrir. La plupart des **antispécistes** (lire aussi en page 28) souscrivent à cette philosophie. L'un des précurseurs de ce courant de pensée, le philosophe britannique Jeremy Bentham (1748-1832), est d'ailleurs l'auteur d'une citation qui est devenue une sorte de cri de ralliement des antispécistes: «La

question n'est pas: peuvent-ils raisonner? ni: peuvent-ils parler? mais: peuvent-ils souffrir?»

Le pathocentrisme accepte toutefois l'idée qu'il existe des degrés différents de souffrance. Selon ce critère, il est ainsi admis que la capacité de l'être humain – ou d'un vertébré en général – en la matière dépasse largement celle de la coquille Saint-Jacques ou de l'huître, par exemple, entraînant de ce fait une différence dans les devoirs moraux à respecter envers les uns et les autres.

LA CURIEUSE DIGNITÉ DES CRÉATURES

La version allemande de la Constitution fédérale contient une notion qui a fait suer nombre de juristes et sourire bien plus encore d'observateurs. L'article 120 de ce texte fondamental, dédié au génie génétique dans le domaine non humain, évoque en effet le respect de la « dignité de la créature » (*Würde der Kreatur*) sans en donner la définition.

La commission francophone de la rédaction de la Constitution a refusé la traduction littérale de l'expression, jugeant qu'elle était trop proche d'un langage créationniste et possédait une connotation religieuse inacceptable en Suisse romande. Ils ont opté pour une version plus concrète en évoquant « *le respect de l'intégrité des organismes vivants* ». Au moins le terme de dignité n'y figure-t-il plus.

En allemand, en revanche, il est resté et le concept est suffisamment flou pour que la Confédération ait dû demander rapports sur rapports pour expliquer ce qu'il pouvait bien signifier non seulement pour les primates mais aussi pour les autres animaux, les plantes, etc.

Cet effort intellectuel a été récompensé en 2008 par le Prix IgNobel (une parodie des prix Nobel qui récompense des recherches « *qui font rire les gens et ensuite réfléchir* ») de la paix décerné à la commission chargée de ces réflexions et à tous les citoyens suisses pour avoir reconnu une dignité à tous les êtres vivants et, en particulier, aux plantes.

« Concrètement », l'article constitutionnel demande aux habitants de la Suisse de ne pas détruire ou blesser une plante, sauf s'ils ont une raison de le faire.



Le Tribunal fédéral a également dû s'emparer de cette notion de dignité pour statuer en 2008 sur une expérimentation sur des primates non humains émanant du canton de Zurich et devant donc être traitée en allemand.

Le résultat montre que les juges fédéraux n'ont pas su quoi en faire. Dans leur arrêt, ils acceptent en effet le point de vue selon lequel la dignité des animaux n'est pas la même que celle des humains bien qu'il existe des circonstances dans lesquelles les deux sont égales.

Le terme de dignité (en français) apparaît aussi dans la Loi fédérale sur la protection des animaux (LPA). Dans ce cas, elle ne

concerne que les animaux et reçoit en préambule une définition précise comme étant « *la valeur propre de l'animal, qui doit être respectée par les personnes qui s'en occupent; il y a atteinte à la dignité de l'animal lorsque la contrainte qui lui est imposée ne peut être justifiée par des intérêts prépondérants; il y a contrainte notamment lorsque des douleurs, des maux ou des dommages sont causés à l'animal, lorsqu'il est mis dans un état d'anxiété ou avili, lorsqu'on lui fait subir des interventions modifiant profondément son phénotype ou ses capacités, ou encore lorsqu'il est instrumentalisé de manière excessive.* » ■

« Notre travail consiste à faire en sorte que « le jeu en vaille la chandelle », que l'intérêt de l'expérimentation animale pour l'être humain soit suffisant pour justifier le prix à payer par les animaux, admet Samia Hurst. Dans l'écrasante majorité des cas, l'expérimentation animale a en effet pour but de mieux connaître le fonctionnement du corps humain ou d'une maladie ou encore de développer des traitements. La recherche animale à des fins vétérinaires existe aussi, mais elle est minoritaire. »

Double intérêt humain Tout se résume donc à une pesée des intérêts. D'un côté, il y a l'intérêt de l'humain qui est en réalité double. Il y a celui des patients qui bénéficieront à l'avenir de traitements qui n'auraient jamais pu voir le jour sans les expériences animales d'aujourd'hui. Et il y a celui des participants humains de la recherche du futur. Le but premier de l'expérience animale consiste en effet à servir de filtre pour que l'on puisse soumettre des volontaires, enrôlés dans des essais cliniques, à des substances ou à des procédures qui ont déjà démontré dans une certaine mesure leur efficacité et leur innocuité.

De l'autre côté, l'intérêt des animaux se mesure en quantité de souffrance. Une tâche délicate. Le premier réflexe de l'observateur consiste en effet à s'imaginer à la place de la bête. C'est encore possible dans le cas de douleurs vives, comme celles qui ont pu résulter dans le passé de ce que l'on appelait la « vivisection ».

« Ces manœuvres sont aujourd'hui interdites, affirme toutefois Samia Hurst. L'anesthésie est requise pour toutes les manipulations invasives, la souffrance des animaux doit être suivie de très près et traitée si elle survient et, si l'on n'y parvient pas, l'animal est euthanasié. Ce sont des points sur lesquels on ne déroge pas. »

Dans la réalité, le concept de souffrance animale s'éloigne cependant souvent de celui des humains. Couper la moustache à un homme n'est certes pas bien grave. Faire de même à une souris revient à l'amputer d'un organe sensoriel essentiel. De la même manière, la détention individuelle peut représenter un fardeau particulièrement lourd pour les espèces sociales. C'est d'ailleurs pourquoi une telle mesure doit être limitée au strict nécessaire et abondamment justifiée.

« En théorie, il faudrait connaître tout le répertoire des comportements de tous les animaux afin de déterminer ce qui

pourrait les rendre malheureux, admet Samia Hurst. En pratique, la grande majorité des expériences de l'Université de Genève est menée sur des souris ou des rats, parfois sur des poissons. Il arrive plus rarement que des chercheurs s'intéressent aux écosystèmes et montent tout à coup des expériences avec des espèces dont on n'a jamais entendu parler. Dans ces cas, on se documente. »

Cela dit, il n'est pas prouvé que la vie d'une souris de laboratoire soit plus malheureuse que celle de sa cousine des champs. On a tendance à imaginer que dans la nature, c'est toujours mieux. En réalité, le rongeur sauvage est une proie. C'est un rôle pour le moins stressant. Sa vie peut être très brève et se finir de manière douloureuse. Dans un laboratoire, le chercheur est lui aussi un prédateur, mais il est souvent bienveillant, il fait peu souffrir et il est surtout très surveillé. La souris, si tant est qu'elle

n'est pas sacrifiée à la naissance, peut espérer vivre plus longtemps que ses cousines sauvages.

Sur un plan plus philosophique, savoir ce qu'est le bonheur, ou l'absence de malheur, chez un animal pourrait être fondamentalement impossible. Le philosophe américain Thomas Nagel s'était déjà posé la question dans son célèbre article *Quel effet cela fait-il d'être une chauve-souris*, paru en 1974 dans la revue *The Philosophical Review*. Sa conclusion est que l'expérience qualitative du monde environnant est simplement trop différente pour que l'on puisse le savoir.

Devoirs moraux « Sur le plan pratique, identifier les intérêts en présence,

les nôtres et ceux des animaux, n'est au fond pas si difficile scientifiquement, estime cependant Samia Hurst. Nous disposons d'outils qui permettent d'apporter une réponse objective à cette question, sans devoir nous glisser dans la tête d'une souris. Là où ça se complique, c'est sur le plan moral. En effet, dès que l'on connaît bien les intérêts des uns et des autres en termes de souffrances et de bénéfices, quelle importance donne-t-on à chacun de ces éléments ? Cette question n'a pas de réponse objective. Elle relève du domaine des valeurs et des normes. Et comme les valeurs et les normes ont été inventées par les humains, certains estiment que c'est simplement aux humains de décider. Les opposants rétorquent que cela ne veut pas encore dire que l'on doit faire moins que le mieux que l'on puisse faire. »

Dans un cas comme dans l'autre, l'éthique animale semble donc vouée à l'imperfection.

**ON A TENDANCE
À IMAGINER QUE DANS
LA NATURE, C'EST
TOUJOURS MIEUX.
EN RÉALITÉ, LE
RONGEUR SAUVAGE
EST UNE PROIE. C'EST
UN RÔLE POUR LE
MOINS STRESSANT.**

PHILOSOPHIE

LE SPÉCISME, UNE IMPASSE MORALE ?

POPULARISÉE AU MILIEU DES ANNÉES 1970 PAR LE LIVRE DE PETER SINGER, « **LA LIBÉRATION ANIMALE** », LA NOTION D'ANTISPÉCISME A DEPUIS FAIT DU CHEMIN. AU POINT D'AVOIR DÉSORMAIS SA PROPRE ENTRÉE DANS « L'ENCYCLOPÉDIE PHILOSOPHIQUE ».

[Archive ouverte N°107431](#)

Il n'est pas plus légitime de discriminer les animaux en fonction de leur espèce que les individus en fonction de la couleur de leur peau ou de leur appartenance sexuelle. Telle est en substance l'idée que lançait en 1975 Peter Singer dans la *Libération animale*. Posant les bases d'une nouvelle discipline (l'éthique animale), cet ouvrage tiré à près d'un million d'exemplaires et traduit dans une vingtaine de langues sert depuis d'étendard théorique à la plupart des mouvements qui se réclament du végétarisme, du véganisme ou de l'antispécisme. Mais le postulat défendu par le philosophe australien a également fait son chemin bien au-delà des cercles militants. Dans sa version allemande, la Constitution suisse fait ainsi référence depuis 2001 à la « dignité de la créature ». Le droit civil français, de son côté, reconnaît depuis février 2015 les animaux comme « des êtres vivants doués de sensibilité », tandis que le terme « spécisme » a fait son entrée dans le *Petit Robert* en 2017, avant d'intégrer cette année *L'Encyclopédie philosophique* via un article signé par François Jaquet, chercheur post-doctorant au sein de la Faculté des lettres et du centre interfacultaire en sciences affectives de l'UNIGE. Victime de son succès, le concept fait néanmoins l'objet de nombreux malentendus. Explication de texte.

Forgé par le psychologue britannique Richard D. Ryder en 1970 pour dénoncer les souffrances dont sont victimes les sujets de l'expérimentation animale, le terme « spécisme » est popularisé quelques années plus tard par un autre pensionnaire d'Oxford: l'Australien Peter Singer, aujourd'hui

professeur à la prestigieuse Université de Princeton (États-Unis). Dans le livre qui l'a rendu célèbre, celui-ci prend le contre-pied d'une vision millénaire visant à légitimer la supériorité de l'homme sur l'animal et nourrie tant par la Bible que par des auteurs comme Aristote, Thomas d'Aquin, Descartes, Kant ou Schopenhauer.

Selon lui, le spécisme est défini comme un « préjugé ou

attitude de parti pris en faveur des intérêts des membres de sa propre espèce et à l'encontre des intérêts des membres des autres espèces ».

Son argumentaire repose sur l'idée que l'appartenance à une espèce biologique particulière n'est pas une propriété moralement pertinente pour justifier une quelconque discrimination envers le règne animal. Il propose donc de remplacer ce critère pour étendre la communauté morale à tous les êtres dotés de sensibilité et de prendre en compte les intérêts de ceux-ci de manière égale. Constatant que la souffrance infligée par les humains aux ani-

maux est disproportionnée en regard de la satisfaction que le fait de les consommer entraîne, il conclut à l'obligation morale de s'abstenir de manger la chair des animaux, voire de consommer tous les produits issus de leur exploitation. « Depuis sa publication, le livre de Peter Singer a suscité d'énormes débats dans les pays anglo-saxons, et de façon plus récente, dans l'espace francophone, explique François Jaquet. Mais ce succès s'est accompagné d'un certain nombre de confusions et d'approximations tant dans les milieux académiques que dans le grand public. Si bien que le terme spécisme recouvre

L'APPARTENANCE À UNE ESPÈCE N'EST PAS UNE PROPRIÉTÉ MORALEMENT PERTINENTE POUR JUSTIFIER UNE QUELCONQUE DISCRIMINATION ENVERS LE RÈGNE ANIMAL.



aujourd'hui des acceptions très variées qui ne sont pas toujours conformes à la pensée de Singer.»

Comme l'explique François Jaquet dans son article, l'antispécisme ne doit ainsi pas être compris comme le simple fait de nier l'existence des espèces mais bien comme le refus de discriminer certaines d'entre elles au profit d'autres. Pour autant, il ne s'agit pas de proclamer qu'il existe une égalité totale entre l'homme, le cochon et le moustique.

« On peut reconnaître que les génies et autres surdoués sont plus intelligents que le reste de la population, tout en refusant de les privilégier, explique François Jaquet. De la même manière, on peut aussi reconnaître que les êtres humains sont plus intelligents que les cochons et les rats, tout en refusant de les privilégier. Et c'est précisément ce que font les antispécistes. L'idée n'est pas que tous les animaux ont les mêmes capacités, mais que nous devrions accorder une importance similaire à leurs intérêts similaires et en particulier à celui de ne pas souffrir inutilement. »

Dans cette perspective, l'antispécisme condamne à la fois l'élevage à des fins alimentaires et l'expérimentation animale. Dans les deux cas, le bénéfice tiré par l'homme (satisfaction gustative et développement de médicaments ou de cosmétiques) est jugé négligeable en regard du traitement infligé aux animaux dans les filières d'élevage industrielles ou dans les laboratoires.

« Sur le plan théorique, être antispéciste engage simplement l'individu à considérer que s'il est injuste de traiter des êtres humains de telle manière, il l'est tout autant de le faire avec des animaux, complète François Jaquet. Dans le cas de l'expérimentation animale, force est de constater que les gens qui accepteraient qu'on utilise des humains comme cobayes pour des expériences pénibles engageant leur survie sont très rares. Par ailleurs, il faut admettre que le nombre de personnes sauvées reste très largement inférieur au nombre d'animaux sacrifiés. »

Appliqué à la lettre, l'antispécisme implique ainsi de renoncer à une partie des progrès apportés par la science

« QUELLES QUE SOIENT VOS PRÉFÉRENCES CULINAIRES, VOUS NE POUVEZ PAS TUER UN INCONNU POUR PRÉPARER UN POT-AU-FEU. »



François Jaquet

Chercheur post-doctorant au Département de philosophie (Faculté des lettres) et au Centre interfacultaire en sciences affectives.

Auteur d'une thèse en philosophie intitulée « L'utilitarisme pour le théoricien de l'erreur » et soutenue en 2016, François Jaquet est actuellement boursier postdoctoral à l'Université de Stockholm dans le cadre d'un projet Early Postdoc. Mobility financé par le FNS et intitulé « Problèmes normatifs en métaéthique ».

tout en mettant l'accent sur le développement de méthodes alternatives comme celle dite des « 3R » (lire en page 26).

Un autre argument souvent opposé aux théories de Singer consiste à dire que ce n'est pas tant parce que les rats et les cochons ne font pas partie de notre espèce qu'ils subissent des discriminations mais parce qu'ils sont moins rationnels ou conscients que les êtres humains. « *Sur le plan conceptuel, cette objection se heurte au fait qu'on peut dire de certains êtres humains – les handicapés mentaux profonds, les nouveau-nés et les vieillards séniles, par exemple – qu'ils ne remplissent pas parfaitement cette condition* », analyse François Jaquet. *Ces individus, que la littérature philosophique désigne sous l'appellation de « cas marginaux », sont moins rationnels et conscients d'eux-mêmes que peuvent l'être certains animaux. Pour autant, nous refusons à juste titre d'effectuer des expériences pénibles sur des nourrissons au titre du progrès scientifique.* »

L'idée que c'est l'appartenance à l'espèce humaine qui confère aux êtres humains leur statut moral pose elle aussi problème du point de vue philosophique. Elle suppose en effet qu'il est possible de tracer une frontière non arbitraire entre l'espèce humaine et les autres espèces, ce qui est difficile étant donné que l'évolution est un processus continu et qu'il est impossible de déterminer de façon exacte à quelle génération les non-humains sont devenus des humains. De plus, suivre un tel raisonnement obligerait à considérer l'appartenance d'espèce comme un critère moralement pertinent alors même qu'il s'agit d'une caractéristique purement biologique. Indépendamment de la notion d'espèce, certains auteurs concèdent que les êtres humains ne jouissent pas d'un

statut moral particulier, tout en insistant sur le fait que nous avons des raisons de privilégier nos congénères tout simplement parce qu'ils sont nos congénères, de même que nous avons des raisons de privilégier nos parents parce qu'ils sont nos parents.

« *La portée de cette justification est très limitée*, répond François Jaquet. *Si on peut comprendre que vous préféreriez sauver votre sœur d'un incendie plutôt qu'un parfait inconnu, quelles que soient vos préférences culinaires, vous ne pouvez pas tuer un inconnu pour lui préparer un pot-au-feu.* »

Pour suivre Aristote, Descartes ou Kant, on peut également avancer que le statut moral supérieur des humains découle de leurs capacités mentales. Contrairement aux autres animaux, l'homme est en effet rationnel, autonome, capable de langage et de réciprocité, tout en étant doté d'un sens moral et d'une culture.

Sur ce point, deux remarques s'imposent. La première est que les scientifiques sont globalement d'accord pour reconnaître que l'homme n'a pas le monopole des émotions. Tous les vertébrés, voire certains insectes ou mollusques, peuvent également ressentir du plaisir ou de la douleur et sont donc également des êtres sensibles. « *La limite entre les animaux dits « sentients » et ceux qui ne le sont pas n'est pas évidente à tracer, notamment chez les insectes*, remarque François Jaquet. *Mais ce n'est pas un problème philosophique, c'est aux scientifiques de tracer la ligne rouge.* »

La seconde est que si le critère de la conscience de soi, par exemple, était pertinent, cela impliquerait que nous devions privilégier les humains adultes normaux non seulement par rapport aux truites et aux poulets, mais aussi par rapport aux humains marginaux, ce qui n'est naturellement pas envisageable d'un point de vue éthique.

Singer considère également qu'il relève du spécisme de discriminer les animaux entre eux, autrement dit de se soucier du bien-être des chiens, tout en acceptant de tuer et d'exploiter des cochons pour s'alimenter. Dès lors se pose donc la question du comportement adéquat à adopter face aux mécanismes de prédation, le lion ayant systématiquement tendance à attenter de manière brutale aux intérêts de la gazelle.

« *Si les proies du lion étaient des êtres humains, nous aurions l'obligation de les assister lorsqu'elles sont en danger*, avance François Jaquet. *Nous pourrions donc faire la même chose envers la gazelle en invoquant un cas de défense d'un tiers. Mais c'est une question très délicate, parce que la seule manière d'intervenir serait de le faire contre le prédateur. En revanche, ce qui me semble clair, c'est que si on en a les moyens on devrait faire quelque chose pour venir en aide aux animaux qui sont victimes de maladies ou d'attaques de parasites. Et ce même si cela risque de nous entraîner très loin dans nos obligations envers le monde sauvage.* »

« Spécisme », par François Jaquet. In : M. Kristanek. « L'Encyclopédie philosophique », 2018 (<https://encyclo-philo.fr/>).





CONSOMMATION

PLONGÉE DANS L'ASSIETTE DES SUISSES

DEUX ÉTUDES D'UNE AMPLEUR INÉDITE ANALYSENT LE **RAPPORT DES SUISSES À LA NOURRITURE**. ELLES MONTRENT QUE NOS CONCITOYENS ASPIRENT À UN RÉGIME SAIN, ÉQUILIBRÉ ET RESPECTUEUX DE LA QUALITÉ DE VIE DES ANIMAUX TOUT EN CONSOMMANT QUATRE FOIS PLUS DE VIANDE QUE RECOMMANDÉ.

Au cours des cinquante dernières années, la consommation mondiale de viande a presque doublé, passant de 23 kilos par personne et par an en 1961 à 43 kilos aujourd'hui. Et comme le montre une récente étude publiée dans la revue *Science*, rien n'indique que la tendance globale devrait s'inverser dans un avenir proche. Le souci, c'est que cette évolution du régime alimentaire n'est bonne ni pour l'environnement ni pour la santé. La production animale représente en effet 15% de toutes les émissions anthropiques de gaz à effet de serre (dioxyde de carbone, méthane et protoxyde d'azote). Par ailleurs, il faut compter 15 kilos de céréales et 15 000 litres d'eau pour produire un kilo de viande. En outre, les régimes faisant une large place aux aliments carnés sont associés à un risque accru de contracter une maladie cardiovasculaire, un cancer ou le diabète.

Face à un tel constat, les grandes organisations internationales tout comme les États multiplient les appels en faveur d'une alimentation plus saine et plus durable. Mais qu'en est-il en Suisse? Deux études menées quasiment coup sur coup apportent quelques éléments de réponse. La première, l'enquête menuCH, examine de manière inédite ce qui se passe dans l'assiette de nos compatriotes à l'échelle nationale (lire ci-contre). La seconde, menée dans le cadre du Programme national de recherche 69, porte sur les prescriptions et les pratiques alimentaires en Suisse. Entretien avec Marlyne Sahakian, professeure assistante en sociologie (Faculté des sciences de la société) et codirectrice du projet Transition alimentaire «saine et durable» dans le cadre du PNR 69, et Irène Courtin, assistante au sein de la même structure qui réalise actuellement une thèse portant sur «les pratiques de consommation dans les mouvements animalistes».

Les résultats du PNR 69 montrent que dans la perception suisse, ne pas manger de viande reste perçu comme quelque chose qui n'est pas sain.

EN MATIÈRE D'ALIMENTATION, LES SUISSES FONT PASSER LA SANTÉ HUMAINE AVANT LA DÉFENSE DE L'ENVIRONNEMENT.

Campus : L'objectif de l'étude que vous avez menée dans le cadre du PNR 69 Alimentation saine et production alimentaire durable était de mieux comprendre ce qui pousse un individu à adopter des habitudes alimentaires saines et durables. Quels en sont les principaux résultats ?

Marlyne Sahakian : L'approche que nous avons adoptée considère la consommation non pas comme la somme de décisions individuelles et rationnelles mais comme un ensemble de pratiques qui existent grâce à la combinaison d'éléments matériels, de compétences ou de croyances individuelles et de normes sociales. Ce qui ressort de manière très nette de ces travaux, et en particulier des entretiens et des « focus groups » que nous avons conduits, c'est que les préoccupations liées à la santé dominent largement la relation des consommateurs aux prescriptions alimentaires, les questions de durabilité sociale et environnementale leur étant subordonnées. À leurs yeux, la santé humaine passe donc avant celle de la planète. De ce fait, on constate que certains régimes sans gluten, sans lactose, végétarien ou végane, ainsi que les réseaux alimentaires alternatifs gagnent en popularité. Mais si les Suisses, et en particulier les Suisses romands, ont bien intégré l'importance d'un régime équilibré, ils tiennent également à prendre du plaisir en mangeant, ce qui passe encore souvent par la consommation de produits carnés.

Pourquoi ?

MS : Les normes et les habitudes alimentaires, comme le fait de manger du gigot le dimanche ou de la dinde à Noël, sont très ancrées culturellement et par conséquent difficiles à changer. Dans nos sociétés, la viande figure au sommet de la pyramide alimentaire, ce qui lui confère une grande valeur symbolique. On se trouve là dans un registre très émotionnel qui fait appel à des notions comme le patrimoine, la famille ou la tradition. Pour une large frange de la population, la question qui se pose ce n'est donc pas tant de manger ou non de la viande que d'avoir accès à des aliments de meilleure qualité, si possible produits localement et/ou de manière biologique, afin de préserver les ressources et d'assurer une meilleure qualité de vie au bétail. C'est dans cette perspective qu'il faut comprendre l'apparition de mouvements qui cherchent à privilégier une consommation intégrale de l'animal abattu (*From Nose to Tail*).

Votre étude a-t-elle permis d'identifier des leviers efficaces pour favoriser la transition vers une alimentation plus saine et plus durable ?

MS : Il y a un consensus assez large autour des vertus d'une alimentation locale et saisonnière, qui est considérée comme meilleure pour la santé, plus agréable sur le plan gustatif, plus

durable et favorable à l'économie locale. À cet égard, les enfants constituent un puissant vecteur de changement : ils sont plus ouverts à l'adoption de nouvelles idées ou de nouvelles habitudes avec lesquelles ils entrent en contact à l'école ou par leurs amis. Par exemple, un adolescent qui décide de devenir végétarien a de bonnes chances de diminuer la consommation de viande des autres membres de la famille. À l'inverse, le manque de temps disponible pour préparer les repas et, dans une moindre mesure, le budget à disposition peuvent constituer des obstacles. De même qu'il est moins facile de privilégier les produits locaux en hiver que durant l'été.

Comment sont perçus les individus qui ont renoncé à la consommation de viande ?

MS : Beaucoup de participants doutent encore du fait qu'un régime végétarien, et plus encore végétalien, puisse être équilibré. Dans la perception suisse, ne pas manger de viande est encore souvent perçu comme quelque chose qui n'est pas sain. On le voit très nettement lorsque des écoles proposent des menus exclusivement végétariens : immédiatement, c'est la levée de boucliers.

Dans le camp d'en face, quel est le discours dominant ?

MS : Les individus qui plaident pour un abandon pur et simple des produits d'origine animale le font généralement parce qu'ils considèrent la mise à mort d'un être vivant comme un acte immoral. Pour d'autres, c'est une question écologique qui pousse au changement, pour d'autres encore c'est le goût de la viande qui ne plaît pas.

Même si cette idée semble aujourd'hui avoir le vent en poupe, elle est loin d'être neuve. Peut-on en retracer l'origine ?

Irène Courtin : Certains historiens font remonter l'histoire du végétarisme en Occident à l'Antiquité à des penseurs comme Pythagore, Platon ou Plutarque, qui ont tous réfléchi au fait de consommer de la chair animale.



Marlyne Sahakian

Professeure assistante au Département de sociologie de la Faculté des sciences de la société.

Membre fondateur du réseau de recherche en consommation durable SCORAI Europe, membre du réseau de recherche en consommation de l'Association européenne de sociologie, codirectrice du projet « Transition alimentaire », dans le cadre du PNR 69 « Alimentation saine et production alimentaire durable ».



Irène Courtin

Assistante doctorante au sein du Département de sociologie de la Faculté des sciences de la société.

Réalise une thèse sur les pratiques de consommation parmi les activistes et sympathisants animaliers.

Pour ce qui est de l'époque moderne, les prémices de ce mouvement sont à chercher du côté du Siècle des Lumières, avec des auteurs (Rousseau, Voltaire, Newton ou encore le théologien John Wesley) qui condamnent la consommation de viande en mettant en avant la sensibilité animale. Mais le phénomène reste longtemps limité à un cercle très restreint de la population. Ce n'est qu'au lendemain de la Seconde Guerre mondiale que les choses commencent réellement à changer.

Pourquoi ?

IC : Avec les Trente Glorieuses, on entre dans une société d'abondance qui permet de choisir davantage ce que l'on mange. C'est aussi le moment où se développent les compléments vitaminés qui permettent de suivre un régime végétarien ou végétalien sans mettre sa santé en péril. Tout cela se passe dans un contexte marqué par l'avènement de l'élevage industriel à grande échelle, dont l'essor s'accompagne d'un déplacement du seuil de sensibilité des consommateurs.

C'est-à-dire ?

IC : Dans un tel système, la mise à mort des animaux ne se fait plus dans la cour de la ferme mais dans des abattoirs situés en périphérie des centres urbains. Le produit est ensuite conditionné pour arriver en magasin prêt à l'emploi, faisant oublier qu'il provient d'un animal entier qu'il a fallu abattre, vider de son sang et découper. Ce processus transforme l'animal mangé en une chose très abstraite, si bien que lorsque cette violence ressurgit au détour d'un scandale ou d'un reportage, elle constitue un choc pour un nombre de plus en plus grand de consommateurs.

MS : Progressivement, l'idée de voir des rigoles pleines de sang ou des tripes exposées sur le trottoir de la boucherie devient inacceptable pour les citoyens. Ce qui est en jeu ce ne sont pas des questions éthiques mais la volonté de dissimuler l'usage de la violence et de déléguer son usage à des spécialistes dont c'est le métier.

Cette évolution est-elle uniforme ou connaît-elle une avancée plus rapide dans certains pays ?

IC : Certains sociologues de l'alimentation, comme Claude Fischler, ont fait le lien entre la difficulté d'implantation du végétarisme et le fait que les rituels liés à la table et à la gastronomie tiennent une place culturelle importante, comme c'est le cas en France ou en Italie. À l'inverse, dans les pays anglo-saxons, où l'habitude que chacun mange quelque chose de différent à la même table

est plus ancrée, l'adoption de nouveaux comportements alimentaires est plus facilement tolérée.

Tout le monde ne devient pas pour autant végétarien ou végane du jour au lendemain. Existe-t-il un profil type des personnes qui font ce choix ?

IC : Il est difficile de généraliser, mais on dispose tout de même de quelques éléments de réponse issus de travaux en sciences humaines et sociales. Ainsi les personnes qui se mobilisent pour le bien-être des animaux soutiennent très souvent d'autres causes en parallèle, comme les droits humains, l'accueil des migrants ou le féminisme. La plupart sont par ailleurs issues des classes moyennes et supérieures et possèdent un haut capital culturel.

Quels sont leurs liens avec les sociétés de protection des animaux telles que la SPA ?

IC : La création des premières sociétés de protection animale remonte à la fin du XIX^e siècle. À l'origine, ces mouvements, qui recrutent dans les milieux bourgeois et qui sont très largement féminisés, visent essentiellement à empêcher les mauvais traitements infligés aux animaux de compagnie et ne se préoccupent pas de la consommation des animaux d'élevage. Leurs objectifs sont donc distincts de ceux des mouvements véganes et antispécistes. De nos jours, l'activité des SPA reste encore très majoritairement tournée vers l'accueil et l'adoption des animaux de compagnie, chiens et chats en particulier. Cependant,

il arrive que certaines structures soutiennent des campagnes sur la souffrance des animaux d'élevage. On assiste par ailleurs à une diffusion progressive des idées véganes et antispécistes au sein de ces associations.

Ces différents groupes sont-ils d'accord sur la stratégie à adopter pour parvenir à leur objectif ?

IC : Parmi les personnes ayant choisi une alimentation sans viande, végétarienne ou végétalienne, une partie importante s'inscrit dans l'idée d'une « consom'action », concept qui consiste à agir par ses choix de consommation pour changer les choses petit à petit, grâce à l'association de tous ces choix individuels. Les mouvements qui se réclament plus explicitement de l'antispécisme partagent rarement cette vision. Ils appellent à ne pas focaliser l'attention sur la notion de véganisme et sur les pratiques individuelles de consommation. Plus politisés et plus radicaux dans leurs revendications, ils affirment vouloir transformer le système en profondeur et lient plus fréquemment leur engagement pour les animaux à une dénonciation des structures étatiques et capitalistes. Certains groupes vont ainsi avoir

« L'ESSOR DE L'ÉLEVAGE INDUSTRIEL À GRANDE ÉCHELLE S'ACCOMPAGNE D'UN DÉPLACEMENT DU SEUIL DE SENSIBILITÉ DES CONSOMMATEURS. »

recours à des formes d'action directe: blocage d'abattoirs, libération d'animaux, et parfois des dégradations comme les caillassages de vitrines qui font beaucoup parler d'eux ces derniers temps.

Ce mode d'action, qui rappelle la « propagande par le fait » des anarchistes de la fin du XIX^e siècle ne risque-t-il pas d'avoir des effets contre-productifs auprès de l'opinion publique ?

IC: La plupart des associations qui militent pour la fin de l'exploitation animale affichent leur solidarité avec les individus qui risquent de la prison pour de tels actes, mais aucune ne revendique les attaques contre les boucheries, ce type d'action restant jusqu'à présent le fait de petits groupes qui n'agissent pas au nom d'une organisation. Par ailleurs, même si elles sont très largement médiatisées, ces opérations « coup de poing » demeurent assez rares avec une quinzaine de cas de caillassages signalés en France au cours de cette année.

MS: Ces milieux sont loin d'être composés uniquement d'extrémistes ou d'illuminés. Beaucoup de gens ont adopté une attitude très pragmatique face à leur alimentation, si bien que leur comportement n'est pas toujours en adéquation complète avec l'étiquette dont ils se revendiquent. Ainsi, dans le cadre de l'étude *menuCH*, certains participants se définissant comme végétariens ou végétaliens ont concédé avoir consommé des produits carnés au cours des dernières 24 heures, ce qui montre que la démarche peut-être progressive et non exclusive.

Comment les chasseurs, population que vous avez également étudiée, voient-ils ces transformations de nos comportements ?

IC: À défaut d'être compréhensible, le comportement des gens qui refusent de manger de la viande leur apparaît du moins souvent comme plus cohérent que celui de ceux qui critiquent la chasse tout en continuant à savourer leur bifteck. Mais ils sont surtout en révolte et dans une forme d'incompréhension face à la stigmatisation de leur activité qu'ils observent actuellement autour d'eux, alors même qu'ils ont le sentiment de faire quelque chose de nettement plus défendable que l'industrie agroalimentaire, et de contribuer à préserver le maintien des équilibres écologiques.

À ce propos, comment l'industrie et les éleveurs réagissent-ils aux attaques dont ils font de plus en plus fréquemment l'objet ?

IC: La tension créée par les revendications en faveur des animaux pousse le secteur dans son ensemble à évoluer et à prendre davantage en compte le bien-être des bêtes. On voit se multiplier les colloques et les journées d'études destinées à élaborer un autre discours sur le bien-être animal que celui tenu par les associations militantes. C'est la preuve que les acteurs de ce milieu ont compris qu'il n'était plus possible de se contenter de botter en touche: la question est aujourd'hui devenue un véritable problème de société, ce qui constitue assurément une première victoire pour les mouvements animalistes.

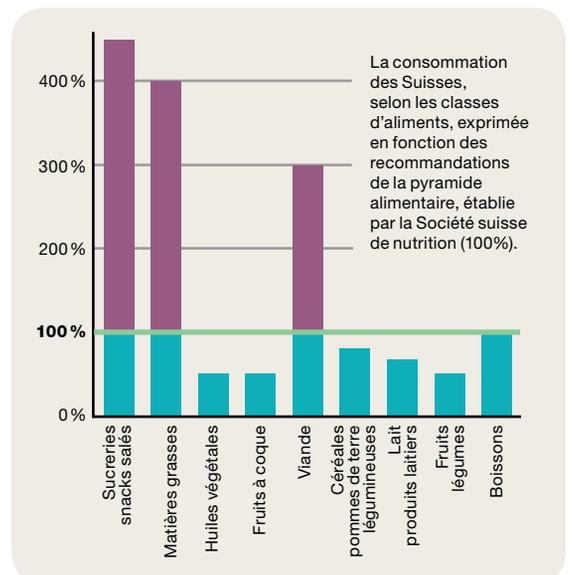
www.pnr69.ch/fr

LES SUISSES MANGENT TROIS FOIS TROP DE VIANDE

Commandée par la Confédération et menée par l'Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Lausanne, l'enquête « menuCH » porte sur 2000 citoyens suisses âgés de 18 à 75 ans interrogés sur leurs habitudes alimentaires et leur activité physique entre janvier 2014 et février 2015. Elle montre que les produits sucrés et les snacks salés sont absorbés dans une proportion nettement supérieure aux recommandations, de même que la viande, avec une moyenne

qui se situe à 111 grammes par jour et par personne alors que la quantité recommandée est de 35 grammes. À l'inverse, la part des produits laitiers, des fruits et des légumes est trop faible, tandis que la part des huiles, graisses et fruits à coque correspond à peu près aux valeurs préconisées. Ce sont les Suisses romands qui consomment le plus de viande (119 g par jour), suivis par les Suisses italiens (116 g) et les Suisses allemands (107 g).

Les produits transformés sont davantage prisés en Suisse alémanique (46 g par jour) qu'en Suisse italienne et Suisse romande (39 g). La consommation de viande est plus élevée chez les jeunes que chez leurs aînés et chez les hommes que chez les femmes. À l'échelle du pays, près de 5% des adultes ont opté pour un régime végétarien ou végétalien. Les femmes (6,5%) sont plus nombreuses que les hommes (2,5%) à avoir fait ce choix.



SÉLECTION

LA DOMESTICATION, OU QUAND L'HOMME S'EMPRE DE LA NATURE

L'ÊTRE HUMAIN A DOMESTIQUÉ TOUTES SORTES D'ANIMAUX, SURTOUT DES MAMMIFÈRES MAIS AUSSI DES OISEAUX, DES POISSONS ET MÊME DES INSECTES.

LE PREMIER QU'IL A DOMINÉ EST LE CHIEN MAIS SANS VRAIMENT LE FAIRE EXPRÈS. PAR LA SUITE, IL N'A EU DE CESSÉ DE MAÎTRISER LA NATURE POUR EN TIRER DES AVANTAGES.

« **L**a première domestication intentionnelle d'un animal sauvage a provoqué un changement important dans la tête de l'être humain.

Imaginez ! Pour la première fois, il s'empare de la nature. Il se place au-dessus d'elle. Auparavant, l'humain avait certes une vie culturelle mais son rôle dans celle-ci était très modeste vis-à-vis de son environnement, plus respectueux. Tandis que là, il commence à maîtriser la nature pour en tirer ce dont il a besoin. » Jacqueline Studer, conservatrice au Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève et chargée de cours au Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie (Faculté des sciences), est une spécialiste de l'archéozoologie. C'est à elle que l'on fait appel dès qu'il s'agit d'analyser des restes de faune mis au jour dans quelque fouille, d'en déterminer le contenu et de saisir ce qu'ils peuvent raconter sur les éventuels humains qui les ont abandonnés. Opérer la distinction entre ossements de bêtes sauvages et domestiqués fait partie de sa routine. Les millénaires d'histoire de l'assujettissement de l'animal à l'homme représentent son domaine de prédilection.

« *Le premier animal domestiqué est le chien, mais il ne l'a pas été de manière intentionnelle*, précise-t-elle d'emblée. On estime que la transition s'est opérée il y a au moins 17 000 ans, soit bien avant l'apparition de la sédentarisation ou de l'agriculture. À cette époque, l'être humain et le loup, dont le chien descend, sont des prédateurs dont les terrains de chasse se croisent. Seulement, les deux ne mangent pas exactement la même chose. Nous ne digérons pas l'os tandis que les canidés, qui aiment en ronger les extrémités, oui. Nos déchets représentent donc pour eux un garde-manger. »

Il est donc probable qu'à cette époque, les loups gravitent fréquemment autour des campements des chasseurs-cueilleurs espérant se repaître de leurs restes. De son côté,

l'humain tolère cette présence malgré tout dangereuse, car il tire un certain bénéfice du flair, de la vue et de l'ouïe exceptionnels de l'animal. Le comportement de ce dernier, si on sait le lire, peut en effet servir d'alerte en cas de danger ou de présence de proies. Dans un paysage très ouvert de steppes qui domine cette période glaciaire, c'est sans aucun doute un avantage.

« Par la force des choses, certains loups se sont approchés de l'homme, en particulier les individus les plus faibles, les moins agressifs et les moins méfiants de la meute, poursuit Jacqueline Studer. Ils se sont laissés nourrir. Peut-être que des louveteaux

ont été recueillis dont certains ont accepté la domination de l'homme comme ils l'auraient fait avec le mâle alpha. Il suffit qu'une femelle entre ainsi dans la sphère d'influence humaine pour que le processus de domestication démarre. »

« PAR LA FORCE DES CHOSES, CERTAINS LOUPS SE SONT APPROCHÉS DE L'HOMME, EN PARTICULIER LES INDIVIDUS LES PLUS FAIBLES, LES MOINS AGRESSIFS ET LES MOINS MÉFIANTS. »

Entre chien et loup Dater le début de ce rapprochement n'est pas aisé. Les ossements de canidés sont rares et les critères de distinction comme la taille réduite du chien ou une morphologie particulière d'un os ou d'une dent ne sont pas toujours applicables puisque le loup est lui-même très variable.

Certaines publications suggèrent la présence de chiens aussi ancienne que 30 000 ans, voire plus, mais cette

analyse ne fait pas l'unanimité parmi les chercheurs. Les analyses de l'ADN des chiens comparé à celui des loups, qui fournissent des dates parfois encore plus lointaines, ne sont pas concluantes non plus, la principale raison étant qu'au cours des millénaires, les deux ont continué à s'hybrider régulièrement et à mélanger leurs gènes.

Ce qui est certain, c'est qu'au Paléolithique supérieur, dès le 15^e millénaire avant notre ère, le chien vit aux côtés des chasseurs, comme le révèlent plusieurs dizaines de sites en Europe. Sa présence dans des tombes confirme d'ailleurs des rapports affectifs entre l'animal et les humains. C'est le cas d'une sépulture à Oberkassel, en Allemagne, datée d'il



Jacqueline Studer

Chargée de cours au Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie de la Faculté des sciences.

1988 Chargée de recherche au Département d'archéozoologie Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève.

1991 Thèse de doctorat sur la faune de l'âge du bronze final en Suisse à l'Université de Genève

2002 Nommée conservatrice au Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève.

Défilé de chiens et de leurs propriétaires devant les juges au Crufts, la plus grande exposition canine du monde qui se tient annuellement à Birmingham, au Royaume-Uni.

Le nombre de races de chiens n'a fait qu'augmenter depuis des millénaires sans jamais donner naissance à une nouvelle espèce.

Ces races ont été obtenues par l'élevage de lignées ancestrales ou par les croisements entre lignées différentes.

Le processus se poursuit aujourd'hui. Selon la Fédération cynologique internationale, il existerait 345 races (sans parler des variétés) « reconnues à titre définitif ». La plupart d'entre elles ont été créées au XX^e siècle.





LES ORIGINES ARABES DU PIGEON VOYAGEUR



Spécialiste de l'Âge du bronze en Suisse ainsi que de la période antique du Proche et Moyen-Orient et de la période islamique de la péninsule Arabique, Jacqueline Studer, conservatrice au Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève et chargée de cours au Laboratoire d'archéologie

préhistorique et anthropologie (Faculté des sciences), travaille actuellement sur la domestication du pigeon.

« Je suis allée pour la première fois en Irak en 1988 et depuis, je me suis rendue régulièrement en Jordanie, en Syrie et maintenant en Arabie saoudite, explique-t-elle. J'essaye de comprendre les relations entre l'animal et l'humain à l'époque où ce dernier a commencé à construire des villes en plein désert, dans des zones arides. Pour y parvenir, il a fallu construire des kilomètres de canalisations pour acheminer l'eau dans sa cité. Et c'est sur un de ces sites datant de l'époque islamique que j'ai trouvé des restes d'un

pigeon dont j'ai pu montrer qu'il était domestique. »

La domestication du pigeon précède en réalité l'écriture de la Bible. On le sait car la blancheur des colombes dont il est souvent question dans le texte est déjà un signe de sélection artificielle à partir de l'espèce ancestrale dont la couleur est fauve ou grise. En fait le volatile, qui niche dans les falaises, s'est approché de l'homme dès que celui-ci a construit des bâtiments en hauteur. Les Grecs antiques voyaient déjà leurs belles façades souillées par de la fiente de pigeon. Dans un premier temps, il n'a pas fallu faire grand-chose pour apprivoiser le volatile puisque son

comportement sauvage le fait revenir tous les soirs à l'endroit où il est né. La pression intentionnelle humaine s'est donc avérée très limitée et elle n'a abouti qu'à un changement dans les couleurs du plumage.

Or, d'après les premiers éléments rapportés du désert par Jacqueline Studer, il y a eu un changement de méthode lors de la période islamique. La pression sélective humaine a brusquement augmenté aboutissant à des modifications plus importantes dans la morphologie de l'oiseau. La chercheuse tente désormais d'en savoir plus et espère pouvoir publier sur la question dans les prochaines années.

LA FABLE DU RENARD ARGENTÉ

En 1959, un généticien russe, Dmitri Beliaïev, a repris un élevage de renards argentés (une forme mélanistique du renard roux *Vulpes vulpes*) en Sibérie, exploités jusque-là pour leur fourrure. Il a commencé à sélectionner les individus selon leur agressivité vis-à-vis de l'être humain.

En trois générations, il a observé l'apparition de traits caractéristiques de la domestication que sont les oreilles pendantes, une réduction de la face, une taille réduite, la queue qui s'enroule, un changement de couleur du pelage, etc.

Après cinquante ans d'expériences, les renards ont développé aussi des comportements très proches de ceux du chien, dont le jappement et l'esprit joueur.

Le chat sphynx est né avec l'apparition spontanée d'un chaton mâle sans poils en 1966. Le premier standard de la race a été rédigé dans les années 1980.



Il y a 16 000 ans, et d'une autre plus récente, découverte sous une maison dans le nord d'Israël. Cette dernière, remontant à 10 000 ans avant notre ère, renferme le corps d'une défunte dont une des mains est posée sur un chiot.

En Suisse, des restes de chien ont été retrouvés dans des sites datant du Magdalénien (entre 13 000 et 11 000 ans avant notre ère) à Hauterive-Champgréveyres, à Neuchâtel, et au Kesslerloch, dans le canton de Schaffhouse.

Le chat a lui aussi vécu une domestication non programmée. Pendant la période du Néolithique ancien, soit 800 ans avant notre ère, la présence de ce prédateur solitaire au Proche-Orient a été acceptée en raison de sa capacité à chasser les rongeurs, véritables ravageurs des réserves de céréales qui se multiplient dès l'invention de l'agriculture. Il a d'ailleurs damé le pion au renard, candidat pourtant lui aussi compétent pour la même tâche. Un deuxième foyer de domestication du chat s'allume, au 3^e millénaire avant notre ère, en Égypte, où le félin devient un symbole religieux important.

Une étude parue dans la revue *Nature* du 19 juin 2017, et à laquelle Jacqueline Studer a participé – elle a examiné à cette occasion des centaines de milliers d'os –, démontre que ces deux populations contribuent de manière égale au patrimoine génétique du chat domestique d'aujourd'hui. La conquête du monde par le félin semble avoir suivi les routes commerciales maritimes (les chats ont toujours été bienvenus à bord des navires pour chasser les rats) et terrestres. Mais le chat est encore resté passablement libre de ses mouvements. Sortant et rentrant à sa guise, il s'est continuellement hybridé avec ses cousins sauvages, ce qui a pu être démontré par l'analyse génétique.

Les trois prisons L'élevage proprement dit commence au Proche-Orient avec la sédentarisation, au 9^e millénaire avant notre ère. Les premiers animaux domestiqués de manière intentionnelle sont des artiodactyles (les ongulés ayant un nombre pair de doigts à chaque patte). La chèvre, le mouton, le bœuf et le porc fournissent de la viande, du lait, de la laine ou encore de la force à volonté. Ils sont suivis quelques millénaires plus tard par l'âne, le cheval et le dromadaire pour le transport, les abeilles pour le miel, les poules pour les œufs, etc.

« En archéozoologie, nous définissons un animal domestique quand son apparence diffère de celle de son ancêtre sauvage sur

plusieurs points tels que sa taille, sa coloration, etc. », explique Jacqueline Studer.

La domestication passe par un processus que la chercheuse appelle les trois prisons. Les villageois ayant renoncé au nomadisme commencent par capturer l'animal et lui enlever sa liberté de déplacement pour le garder auprès d'eux. Ils lui imposent ensuite un régime alimentaire différent de ce qu'il aurait été si l'animal était resté sauvage. Des recherches récentes ont montré l'influence non négligeable de cette contrainte. Finalement, les éleveurs contrôlent les accouplements et choisissent dans la progéniture les individus dont les traits sont les plus intéressants (docilité, force, capacité à produire du lait, etc.).

Changements spectaculaires Ces trois facteurs suffisent pour induire des changements spectaculaires. En quelques générations, il est possible d'obtenir des animaux qui présentent des caractères domestiques.

Une des premières conséquences du processus est une modification des habitudes alimentaires des chasseurs devenus éleveurs. Mais elle s'impose de manière plus progressive. Au début, les animaux domestiques ne représentent en effet qu'un petit pourcentage des assemblages fauniques retrouvés par les archéologues. Il faut attendre quelque temps pour que leur viande commence à dominer le régime alimentaire et que le lait et ses dérivés soient exploités.

Une autre particularité de la domestication est qu'il n'est plus possible de revenir en arrière. La vache, même si elle devait survivre à un retour à l'état sauvage, ne redeviendrait plus jamais l'auroch dont elle est issue et il y a des milliers d'années. Trop d'allèles, ou plutôt de gènes mutés, ont été sélectionnés dans le processus pour que cela soit possible. En revanche, il existe de nombreux exemples de marronnage, c'est-à-dire d'animaux domestiques qui ont repris une vie sauvage, tels que le mouflon de Corse, les bœufs de l'île d'Amsterdam (finalement éradiqués en 2010), les mustangs d'Amérique du Nord, etc. Malgré cette réadaptation, ces animaux conservent leurs caractéristiques de race, voire d'espèce, domestiquée.

« Si la domestication a commencé il y a très longtemps, elle ne s'est pas pour autant arrêtée, conclut Jacqueline Studer. Bien au contraire. Rien qu'au XX^e siècle, on a doublé le nombre d'espèces et de races domestiquées. »