

FABIENNE
CRETZAZ VON ROTEN

EXPÉRIMENTATION ANIMALE

Analyse de la **controverse**
de 1950 à nos jours
en Suisse

**EXPÉRIMENTATION ANIMALE :
ANALYSE DE LA CONTROVERSE
DE 1950 À NOS JOURS EN SUISSE**

FABIENNE CRETZAZ VON ROTEN

**EXPÉRIMENTATION ANIMALE :
ANALYSE DE LA CONTROVERSE
DE 1950 À NOS JOURS EN SUISSE**

ÉDITIONS LIVREO-ALPHIL

© Éditions Livreo-Alphil, 2019
Case postale 5
2002 Neuchâtel 2
Suisse

www.alphil.ch

Alphil Diffusion
commande@alphil.ch

ISBN papier : 978-2-88950-033-8
ISBN PDF : 978-2-88950-034-5
ISBN EPUB : 978-2-88950-035-2

DOI : 10.33055/ALPHIL.01513

Publié avec le soutien du Fonds national suisse de la recherche scientifique.

Les Éditions Alphil bénéficient d'un soutien structurel de l'Office fédéral de la culture pour les années 2016-2020.

Illustration de couverture : composée à partir d'images Vecteezy et iStock

Couverture, maquette et réalisation : Nusbaumer-graphistes sàrl,
www.nusbaumer.ch

Ce livre est sous licence :



Ce texte est sous licence Creative Commons : elle vous oblige, si vous utilisez cet écrit, à en citer l'auteur, la source et l'éditeur original, sans modifications du texte ou de l'extrait et sans utilisation commerciale.

Responsable d'édition : Marie Manzoni

À mon père

Remerciements

Je remercie vivement Marcel Gyger et Philippe Bugnon pour leurs explications fournies sur la pratique de l'expérimentation animale; je reste toutefois seule responsable des défauts et limites de l'ouvrage. Je remercie Anaïs Timofte pour sa relecture attentive du manuscrit. Finalement, merci à Yves, Camille, Valentin et Nicole pour leur soutien.

Introduction

Aborder le sujet de l'expérimentation sur les animaux¹ (EA) est une entreprise délicate, tant il est clivant : certains y voient (uniquement) une pratique ayant permis des avancées médicales et scientifiques considérables, d'autres y voient (uniquement) une pratique cruelle et injustifiée envers les animaux. Ces différents points de vue sont portés par une grande diversité d'acteurs et constituent le cœur de la controverse. Au niveau de la science, certains scientifiques soulignent les résultats probants obtenus grâce à l'EA et placent de grands espoirs dans les sciences qui l'utilisent, comme les biotechnologies, alors que d'autres contestent l'utilité du modèle animal pour comprendre le fonctionnement d'un organisme vivant et d'une maladie humaine ou pour tester de nouveaux traitements en médecine.

¹ En Suisse, l'expérimentation animale est définie dans la loi de protection des animaux (LPA, dont la première version sera présentée au chapitre 2) comme «*toute intervention au cours de laquelle des animaux vivants sont utilisés pour : vérifier une hypothèse scientifique ; vérifier les effets d'une mesure déterminée sur l'animal ; tester une substance ; prélever ou examiner des cellules, des organes ou des liquides organiques, sauf si ces actes sont réalisés dans le cadre de la production agricole ou d'une activité diagnostique ou curative sur l'animal, ou dans le but de vérifier le statut sanitaire de populations animales ; obtenir ou reproduire des organismes étrangers à l'espèce ; l'enseignement, la formation ou la formation continue*» (LPA, 2005, Art. 3, al. c).

En ce qui concerne la société, l'évolution vers des attitudes plus protectrices et sensibles à l'égard des animaux va de pair avec le souhait de bénéficier de médicaments permettant de vivre mieux, le plus longtemps possible, en évitant les produits chimiques dangereux. Cette situation amène parfois les individus à des attitudes paradoxales : rejeter l'EA, mais utiliser dans la vie quotidienne des médicaments et des produits chimiques testés sur animaux.

Le rejet de l'EA justifie pour certains des actions violentes (« *animal research war* » comme dit dans les pays anglo-saxons) ; d'autres choisissent au contraire la pression publique en manifestant, ou la voie légale en recourant à des initiatives nationales ou cantonales cherchant à limiter ou à interdire l'EA. Ainsi, la thématique de l'EA occupe régulièrement l'espace public.

Après plusieurs centaines d'années de pratique, l'expérimentation animale est toujours plébiscitée par certains et controversée par d'autres. Qu'en est-il en Suisse ? Pourquoi ce débat y est-il toujours ouvert ?² Ce livre considère que l'on peut apporter une réponse pertinente et nouvelle à ces questions, à condition d'adopter une représentation imbriquant science et société et d'étudier les façons dont elles s'influencent l'une l'autre – leur co-évolution³. En effet, nous estimons que la

² Dans son article sur les controverses scientifiques, D. Nelkin définit celles-ci comme des « *struggles over meaning and morality, over the distribution of resources, and over the locus of power and control... they reveal tensions between individual autonomy and community needs (luttres sur le sens et la moralité, sur la distribution des ressources et sur le lieu du pouvoir et du contrôle... elles révèlent des tensions entre l'autonomie individuelle et les exigences de la communauté)* ». Nelkin aborde longuement celle sur l'expérimentation animale, issue d'un groupe de controverses ayant son origine dans un ensemble de questions éthiques, politiques et économiques. « Scientific controversies », in JASANOFF S., MARKLE G., PETERSEN J., PINCH T. (dir.), *Handbook of science and technology studies*, Thousand Oaks : Sage publications, 1995, p. 444-456.

³ Différentes représentations de la manière dont la science se situe par rapport à la société, et donc du type et du niveau d'interactions avec celle-ci,

science et la société (comprenant la culture, la politique, le marché), considérées comme des catégories constitutives d'ordre social, ne sont pas complètement distinctes l'une de l'autre : elles s'interpénètrent, évoluent ensemble et parfois en réponse l'une à l'autre.

Dans les chapitres suivants, l'expérimentation animale sera donc abordée tant du côté de la science que du côté de la société. Ceci permettra de faire ressortir les différents angles que peut prendre la controverse. L'ouvrage s'appuie sur des analyses socio-historiques, des enquêtes d'opinion, des analyses de votations ou encore de médias. Il ne s'agit pas de peser les arguments des uns et des autres pour chercher à déterminer qui a raison ou qui a tort mais plutôt d'explorer la controverse dans le temps, en adoptant la posture neutre propre au chercheur⁴, donc en évitant de prendre position.

peuvent être envisagées. La première situe la science *en dehors* de la société : les interactions entre elle (ses acteurs, institutions, instituts de recherche...) et cette dernière sont donc perçues comme limitées, et chacune jouit d'une grande autonomie par rapport à l'autre. Une représentation intermédiaire situe la science *à la périphérie* de la société, c'est-à-dire que la science, tout en conservant une certaine autonomie, interagit avec la société sur certains aspects. Une ultime représentation, qui sera celle retenue dans ce livre, situe la science *au centre* de la société. Selon cette représentation, les frontières entre l'une et l'autre sont poreuses ; les interactions sont donc nombreuses et complexes. Conformément à ces trois représentations, la situation de la science par rapport à la société peut varier selon le contexte historique, économique, politique ou culturel. La notion de co-évolution fait référence aux travaux de H. NOWOTNY, P. SCOTT et M. GIBBONS, présentés, entre autres, dans leur livre *Repenser la science. Savoir et société à l'ère de l'incertitude*, paru chez Polity Press & Blackwell en 2001 (édité chez Belin en 2003 pour la version française). Elle place la science au centre de la société et s'intéresse à leur évolution commune : « *la science et la société sont envahies et s'envahissent l'une l'autre* » (p. 83).

⁴ Ce livre est rédigé dans un langage épïcène : pour éviter les doubles formulations du type « chercheurs et chercheuses » ou « chercheu-r-se-s », je privilégie des formulations plurielles et neutres telles que « les scientifiques » ; cependant des formes masculines vont apparaître çà et là quand il n'est pas possible de faire autrement.

Ce livre est confronté à deux écueils : ne pas tenir compte du passé pour analyser l'état actuel de la controverse et ne pas tenir compte de tous les aspects de celle-ci. Mais pour l'un comme pour l'autre se pose la question de la focale utilisée pour l'analyse. Être exhaustif demanderait de remonter à la Grèce antique et à l'Empire romain où l'on observait déjà des expériences sur les animaux. Sans aller si loin dans le passé, l'étude pourrait débiter au XVIII^e ou au XIX^e siècle, où les expérimentations animales se sont fortement développées sous l'impulsion de pionniers qui les ont pratiquées à grande échelle (comme Albert de Haller, qui a fondé la physiologie sur une base empirique, ou Claude Bernard, qui a posé les bases de la médecine expérimentale actuelle)⁵. Cette époque a aussi été importante du point de vue sociétal car certaines pratiques expérimentales particulièrement cruelles ont provoqué des réactions de l'opinion publique. Plus largement, la question des mauvais traitements infligés aux animaux s'est intensifiée, marquant le début de la création de sociétés protectrices des animaux. Parmi les premiers pays européens à en être dotés figurent la Suisse et l'Angleterre : les deux premières sociétés ont en effet été créées à Berne et à Zurich en 1849 par des pasteurs. Leur développement sera rapide, puisqu'on compte déjà 17 sociétés en 1868⁶. Cependant, ces périodes anciennes ont déjà été si largement étudiées⁷ que ce livre les laisse de côté, pour se focaliser sur l'évolution de la controverse

⁵ Claude Bernard a convaincu la communauté scientifique que si une maladie ne pouvait pas être reproduite sur les animaux, elle n'existait pas. Pour étudier les affections, il fallait donc privilégier l'observation sur ces derniers plutôt que sur les humains. Par conséquent, le laboratoire est devenu le véritable sanctuaire des sciences médicales.

⁶ TRAINI C., *La cause animale 1820-1980 : Essai de sociologie historique*, Paris : Presses universitaires de France, 2011.

⁷ Pour un survol de l'Antiquité à nos jours, CHAPOUTHIER G., *Les droits de l'animal*, Que sais-je, Paris : Presses universitaires de France, 1992, chapitre VI.6. Ou pour le cas suisse, TRÖLER U. et MAEHLE A., «Anti-vivisection in Nineteenth-century Germany and Switzerland, Motives and methods», in RUPKE N. (ed.), *Vivisection in historical perspective*, London : Croom Helm, 1987.

sur l'expérimentation animale depuis les années 1950. En effet, au sortir de la Seconde Guerre mondiale, un tournant s'opère: la science est favorisée puisqu'elle contribue à l'industrialisation et à la prospérité du pays, et donc *in fine* au bien commun.

Des années 1950 à nos jours, ce livre propose de délimiter cinq périodes, caractérisant chacune des moments forts de la co-évolution entre science et société en Suisse. Elles correspondent aux chapitres de ce livre: les années 1950 à 1960 marquées par le principe des 3R⁸; les années 1970 à 1984, par le mouvement de libération des animaux; les années 1985 à 1995, par les trois initiatives contre l'EA; les années 1996 à 2007, par la mobilisation des scientifiques contre l'initiative pour la protection génétique de 1998; les années 2008 à 2018, par la présence des antispécistes⁹ dans l'espace public. Chacun des événements cités non seulement marque sa période, mais laisse des traces dans les suivantes.

Chaque chapitre contient à la fin un encadré mettant en évidence un angle de la controverse saillant pour la période donnée, avec des arguments formulés par les partisans et les opposants de l'EA. Précisons néanmoins que chaque aspect de la controverse a été discuté également dans les autres périodes, c'est pourquoi l'encadré peut mentionner des éléments relatifs aux périodes ultérieures.

Au cours des pages de ce livre apparaîtront différents acteurs: les scientifiques pratiquant l'expérimentation animale et ceux développant des méthodes alternatives, les institutions

⁸ Ce principe vise un comportement responsable en matière d'EA; il s'agit de Réduire, Remplacer, Raffiner (dans le sens de minimiser ou éliminer les contraintes et la souffrance) tant lors de l'élaboration que de la conduite de recherches utilisant des animaux de laboratoire (voir le chapitre 1 pour son origine, son contenu et sa mise en œuvre).

⁹ Ils considèrent que l'espèce à laquelle un animal appartient ne justifie pas un traitement différencié, ni une considération morale différente. L'homme ne se place pas au sommet du règne animal, toutes les espèces ont la même importance, le même droit de vivre.

et les académies scientifiques, les comités d'éthique, les commissions cantonales évaluant les demandes d'autorisation, les associations de protection des animaux, les activistes anti-expérimentation animale, les industries pharmaceutiques, chimiques et cosmétiques, les politiciens et politiciennes, les médias, la population (citoyens, consommateurs, etc.). Le rôle de chacun sera analysé non pas de manière systématique mais à sa période de prépondérance. Dans la limite de ses pages, ce livre a pour but d'illustrer avec suffisamment de matière le processus de co-évolution évoqué, afin de faire ressortir la façon dont il peut nous permettre de mieux comprendre la situation actuelle. Un choix a été fait : celui de ne pas décrire trop précisément les différentes techniques de l'expérimentation animale, afin de pouvoir traiter plus en détail chacune des périodes historiques précitées. Une brève introduction permettra au lecteur de se familiariser, s'il ne les connaît pas déjà, avec les principales notions.

Choisir son propre pays comme terrain d'étude répond souvent à des raisons de commodité. Mais dans le cadre qui nous occupe, le cas de la Suisse s'avère particulièrement heuristique, et ce pour deux raisons. Tout d'abord, le pays, leader dans les secteurs pharmaceutique et biotechnologique, pratique largement l'expérimentation animale et dispose d'un excellent réseau d'institutions académiques dans les sciences du vivant et biomédicales. En 2017, 614 581 animaux ont été concernés par l'EA. Par ailleurs, les citoyens suisses, bénéficiant d'une démocratie directe (ou semi-directe), sont très régulièrement appelés à voter sur divers sujets. Au niveau fédéral, le sujet de l'expérimentation animale est revenu plusieurs fois à l'agenda depuis les années 1950 avec des initiatives, des débats et des manifestations publiques ; l'étude de la controverse relative en Suisse est donc très pertinente.

L'expérimentation animale a été et reste un sujet d'actualité. Le 3 octobre 2017, alors que j'écrivais les premières pages de ce livre, une initiative populaire – «oui à l'interdiction de

l'expérimentation animale et humaine, oui aux approches de recherche qui favorisent la sécurité et le progrès» – était lancée par IG Tierversuchsverbots-Initiative, une association de scientifiques et de médecins suisses alémaniques. Quelques jours auparavant, le journal *Neue Zürcher Zeitung* publiait une pleine page pour l'association Pour l'abolition des expériences sur les animaux (www.animalexperiments.ch), expliquant que l'étude de la maladie d'Alzheimer n'avait pas fait de progrès malgré l'expérimentation animale. Cette campagne s'est répétée dans sept journaux alémaniques, plusieurs fois par mois pendant l'hiver 2017-18. De nos jours, l'expérimentation animale revient donc sur le devant de la scène – notamment politique – et les Suisses n'ont pas fini de discuter de cette thématique dans l'espace public.

Personnellement, j'ai été amenée à m'y intéresser après le référendum cantonal de 2005, qui s'opposait au crédit de 11,57 millions destiné à la construction d'une animalerie à l'Université de Lausanne (UNIL). Le 27 novembre 2005, la population vaudoise refusait à 60% ce crédit – impliquant pour l'UNIL le renoncement à son animalerie. Au lendemain du vote, le recteur de l'époque, Jean-Marc Rapp, lançait un projet de recherche au sein de la faculté des sciences sociales et politiques, pour « *comprendre la/les signification(s) du vote* »¹⁰. Mon expertise sur les attitudes des Suisses par rapport à la science et aux technologies m'a amenée à y participer, pour étudier les représentations envers l'expérimentation animale (une sélection de résultats est présentée au chapitre 4). Par la suite, j'ai continué à étudier ces représentations pendant plus de dix ans. Ce livre, un essai destiné à un large lectorat, cherche à contribuer à la compréhension de la controverse, en l'inscrivant

¹⁰ BLANCHARD P., CRETZAZ VON ROTEN F., FELLI R., FILLIEULE O., LERESCHE J.-P., *Le vote du 27 novembre sur l'animalerie de Dorigny: les significations du vote: analyses sociales, politiques et territoriales*, Lausanne: UNIL, 2006.

dans une perspective géographiquement et historiquement plus large (la Suisse, de 1950 à nos jours).

Précision liminaire

Dans ce livre, je parlerai souvent « d'animaux » et « d'humains ». La question de la pertinence d'utiliser ces termes se pose. En effet, la distinction entre animaux et êtres humains induit une classification artificielle, puisque la science a montré il y a plus de deux siècles qu'entre eux il n'y a pas de différences fondamentales : les humains font partie des animaux. Dès lors, il faudrait plutôt utiliser l'expression « animaux non humains » car, pris dans le sens de « règne animal », le terme « animaux » englobe la totalité des espèces animales existantes, dont les humains. Le choix du terme adéquat n'est pas aisé si l'on veut éviter les formulations lourdes. Aussi, ce livre opte essentiellement pour « animaux », tout en utilisant parfois l'expression « animaux non humains », pour rappeler que les hommes sont aussi des animaux.

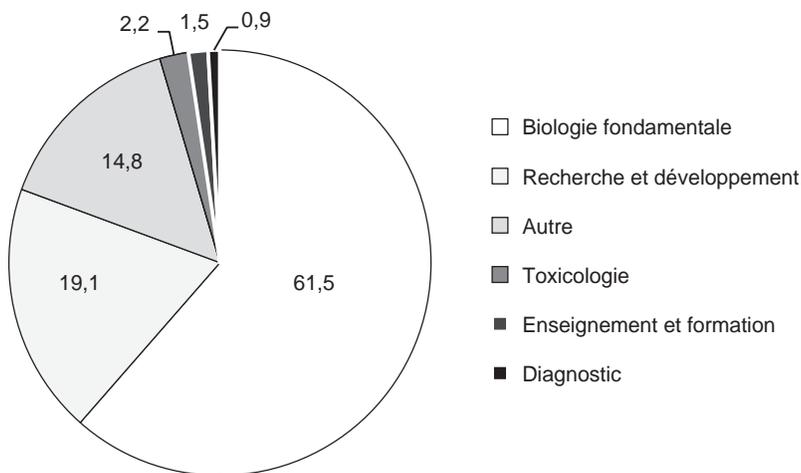
Qu'est-ce que l'expérimentation animale ?

Ce chapitre préliminaire a vocation à présenter, de manière non exhaustive, les principaux usages de l'expérimentation animale à notre époque. La pratique a beaucoup changé des années 1950 à nos jours¹¹; les chapitres suivants (1 à 5) illustreront l'impact de la science, de la politique et de la société sur l'évolution de la pratique.

L'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) distingue cinq domaines où l'expérimentation animale est pratiquée: la recherche et le développement, la recherche biologique fondamentale, le diagnostic des maladies, la toxicologie, et l'enseignement et la formation. La recherche biologique fondamentale représente plus de 60 % des expériences sur animaux (figure 1.1).

¹¹ L'histoire de l'expérimentation animale est un vaste sujet, qui se décline en différentes problématiques. Parmi elles, citons celle centrée sur une espèce comme l'histoire du rat en EA de GYGER M., «Le rat de laboratoire: un standard en déclin?», *Revue semestrielle de droit animalier*, Vol. 1, 2018, p. 297-314; ou celle de la standardisation des animaux de laboratoire de BIRKE L., ARLUKE A., MICHAEL M., *The sacrifice: How scientific experiments transform animals and people*, West Lafayette: Purdue University Press, 2007, chapitre 2.

Figure 1.1 : Pourcentage d'animaux par domaine d'utilisation en 2017



Source : Auteure, données OSAV .

La recherche et le développement

Si la découverte de l'aspirine date du XIX^e siècle, il a fallu attendre les années 1930 pour l'usage des premiers médicaments anti-infectieux, et les années 1950 pour voir l'industrie pharmaceutique largement se développer et se diversifier. C'est à cette période qu'émergent notamment les neuroleptiques, les antidépresseurs, ou encore la pilule progestative. C'est également à la fin des années 1950 que l'on connaît le désastre du thalidomide¹², entraînant des procédures d'homologation des médicaments renforcées ainsi que des tests précliniques et cliniques plus stricts.

¹² Prescrit pour combattre les nausées des femmes enceintes, le médicament entraîne des malformations dans le développement du fœtus, si bien qu'on a recensé environ 15 000 enfants atteints de défauts congénitaux importants suite à sa prescription. Le médicament a été interdit progressivement dès 1961.

L'utilisation accrue de l'animal dans le cadre de la recherche médicale découle des applications du Code de Nuremberg (1947) – qui souhaitait exclure à jamais les essais sur l'être humain tels ceux pratiqués dans l'Allemagne nazie¹³ – et de la déclaration d'Helsinki (1964) – qui décrit les principes éthiques applicables à la recherche médicale¹⁴.

Le modèle animal¹⁵ permet d'étudier non seulement un phénomène biologique mais aussi les causes de maladies humaines et les pistes de traitement. En effet, le modèle animal s'est avéré reproduire fidèlement des maladies humaines ; à preuve le diabète chez le rat, les maladies cardiaques chez la souris, les maladies musculaires et les troubles du sommeil chez le chien, etc. Lors du développement d'un médicament, le recours aux animaux permet de tester la toxicité, l'assimilation,

¹³ Le Code de Nuremberg définit 10 critères que les expérimentations pratiquées sur l'être humain doivent satisfaire pour être acceptables.

¹⁴ Parmi les principaux principes, citons : le consentement éclairé, volontaire et écrit des sujets ; leur liberté de quitter l'étude à tout moment ; l'évaluation de la recherche par un comité indépendant, les risques ne devant pas dépasser les bénéfices ; l'évitement de toute peine physique ou mentale inutile. Le Code de Nuremberg et la déclaration d'Helsinki constituent des étapes marquantes ; toutefois, d'autres pays se sont préoccupés de l'expérimentation scientifique sur l'homme auparavant, telle l'Allemagne éditant des directives dès 1931. Voir par exemple, « Annexe. Les Richtlinien du Conseil de Santé de l'Empire allemand de 1931. Première proposition 14.03.1930. Parution définitive : 28 février 1931 », *Journal International de Bioéthique*, Vol. 12, 2001/2, p. 73-75.

¹⁵ En fonction des similitudes biologiques et des liens phylogéniques entre l'homme et l'animal, ce dernier est utilisé comme modèle d'étude de l'homme. Si l'objectif est l'étude d'une affection en vue de l'évaluation de l'efficacité et de la sécurité d'un nouveau médicament, le modèle animal est un animal non humain ayant une affection similaire à celle de l'homme et pouvant donc servir de modèle pour l'étude de cette affection. Dans ce modèle, l'animal est utilisé pour vérifier expérimentalement des hypothèses concernant l'affection. Voir DESFONTIS J.-C., *Le modèle animal en expérimentation*. URL http://bioethics.agrocampus-ouest.fr/infoglue/DeliverLive/digitalAssets/57426_24FR_modele_animal_experimentation.pdf

la métabolisation et l'efficacité. Cinq étapes se succèdent, au fil desquelles des expériences animales peuvent être pratiquées :

- La phase préclinique sert à comprendre comment une substance agit. L'animal y est utilisé pour déterminer l'utilité thérapeutique de ladite substance, puis pour évaluer sa toxicité soit le rapport dose-effet. Des tests doivent être effectués sur deux espèces de mammifères, dont l'une ne doit pas relever de l'ordre des rongeurs.
- La phase I, pour déterminer la tolérance et la pharmacocinétique (c'est-à-dire le devenir d'une substance dans l'organisme). L'animal n'y est pas utilisé.
- La phase II, pour évaluer l'efficacité de la substance chez le patient malade. Des essais effectués en parallèle sur l'animal permettent de déterminer l'effet du médicament sur la reproduction.
- La phase III, pour préciser l'efficacité et la tolérance dans des conditions proches de l'usage courant. Des essais sur l'animal y permettent, par exemple, de révéler le caractère cancérogène du médicament après une prescription de longue durée.
- La phase IV, pour contrôler l'efficacité du traitement et la tolérance au médicament. L'animal n'y est plus utilisé.

Dans le cadre de la recherche et du développement, l'expérimentation animale a apporté des avancées considérables ; en témoignent les nombreux prix Nobel de médecine reposant sur l'EA¹⁶.

Le recours aux animaux permet également de développer des appareils médicaux (le cochon a permis le test du scanner), d'expérimenter des greffes de cellules ou d'organes (à nouveau, l'exemple du cochon), d'élaborer des vaccins (en général, on teste sur les singes ceux contre la fièvre jaune, la poliomyélite et l'hépatite B) et de contrôler leur qualité lors de leur production (ici, on recourt principalement aux rongeurs).

¹⁶ En 2008, le magazine *Science et Vie* recensait 75 prix Nobel reposant sur l'EA (n° 1087, avril 2008, p. 66-67).

Enfin, les animaux sont utilisés dans la recherche médicale vétérinaire, pour mettre au point médicaments et traitements. L'essai a lieu sur l'espèce animale à laquelle ces derniers sont destinés.

Le diagnostic de maladies

Dans le cadre du diagnostic, les animaux sont utilisés pour détecter, évaluer et mesurer des paramètres liés à des maladies humaines et animales. Parmi la variété d'études en cours, citons celles portant sur la génération d'anticorps diagnostiques, la production d'antigènes pour l'immunodiagnostic, les mesures de fonctions physiologiques par des nouveaux appareils d'imagerie, le développement de nouveaux tests diagnostiques *in vitro* pour les épizooties et, finalement, celles visant à déterminer si, comme les chiens et certains rongeurs, des animaux peuvent aider grâce à leur odorat au diagnostic précoce de cancers, de la maladie d'Alzheimer ou de la tuberculose¹⁷.

La recherche fondamentale

La recherche fondamentale peut être définie de différentes façons. Selon l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), il s'agit d'« *un travail expérimental ou théorique entrepris initialement pour obtenir de nouvelles connaissances sur des phénomènes et des faits observables sans aucune application ou usage particulier* »¹⁸. La législation suisse fait référence à l'étude des phénomènes

¹⁷ Voir à ce sujet l'article du *Matin Dimanche* du 3 juin 2018 intitulé « On peut dépister les maladies à leur odeur » (p. 53).

¹⁸ OCDE, *The Measurement of Scientific and Technical Activities: Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Development*, Paris: OCDE, 1963.

vitaux essentiels (OPA, art. 137). Les expériences sur les animaux fournissent des connaissances primordiales, en particulier dans la recherche biomédicale ; comme l'indique la fondation GEN Suisse : « *La recherche fondamentale a recours aux expérimentations animales afin d'acquérir des connaissances sur des mécanismes biologiques d'organismes sains ou malades. Les connaissances acquises ne conduisent pas forcément, de manière directe, au développement de nouveaux médicaments et de nouvelles thérapies. Elles constituent les fondements nécessaires à l'innovation et au développement de nouveaux médicaments.* »¹⁹ L'expérimentation animale a permis, entre autres, de comprendre et de décrire le métabolisme, les fonctions nerveuses et hormonales, les défenses immunitaires.

Les progrès des techniques de biologie moléculaire et reproductive, il y a une trentaine d'années, ont permis de créer des animaux transgéniques, dans les organismes desquels ont été introduites de manière ciblée des portions de matériel génétique étranger. Les animaux de ce type sont précieux, en particulier dans la recherche fondamentale, en immunologie ou en oncologie par exemple. Ils permettent d'identifier le rôle d'un facteur génétique dans l'expression d'une maladie ; les facteurs génétiques renforçant ou atténuant celle-ci. « *En pratique, il est maintenant possible d'hyperactiver (knock in) ou de désactiver (knock out) chaque facteur génétique de la souris et d'étudier sa fonction. Grâce à ces nombreuses petites pièces de mosaïque, on connaîtra peut-être, dans plusieurs décennies, la fonction de chacun des 20 000 à 25 000 facteurs génétiques humains.* »²⁰ Il sera ainsi possible de guérir des maladies monogéniques, par exemple.

¹⁹ Information donnée sur le site de la fondation GEN Suisse : www.gensuisse.ch/fr/themes/la-recherche-sur-les-animaux

²⁰ Voir « Expérimentation animale – animaux d'expérience » dans la brochure *Gènes & Dialogue* de septembre 2005, disponible à l'URL www.gensuisse.ch

La toxicologie

Les substances chimiques font partie intégrante de notre vie quotidienne; elles sont présentes dans les produits d'hygiène, les agents anti-UV, les lessives, les détergents colorants et les additifs alimentaires, les peintures, les pesticides, etc. Pour être mises sur le marché, elles doivent toutefois être validées, c'est-à-dire certifiées non toxiques pour la santé humaine et animale. Selon les dispositions cantonales, renforcées dès 1969 par une loi fédérale, l'utilisation de ces substances est soumise à déclaration et à autorisation, laquelle ne peut être obtenue qu'après des études toxicologiques, menées en règle générale à l'aide de tests sur des animaux (principalement des rats).

Administrer la substance à ceux-ci permet de définir la dose journalière admissible (DJA), c'est-à-dire la quantité qu'une personne de 60 kg (soit un homme jeune de type caucasien) pourra ingérer quotidiennement toute sa vie sans dangerosité à long terme. Il s'agit aussi de déterminer les effets toxiques à court terme, et d'évaluer le potentiel mutagène de la substance – c'est-à-dire de déterminer si elle est susceptible de provoquer des mutations, notamment chez les êtres vivants. Un test de toxicité aiguë permet d'établir la dose létale médiane (LD50), c'est-à-dire la dose à partir de laquelle la moitié des animaux meurent. Relevons que depuis 2000, l'étude de la non-toxicité d'une substance chimique est étendue à son effet sur l'environnement.

Autres produits initialement testés sur les animaux: les cosmétiques²¹. Depuis le 11 mars 2013, l'Union européenne interdit totalement l'expérimentation animale pour ceux-ci, qu'elle porte sur les cosmétiques eux-mêmes ou sur les composants entrant dans leur fabrication. La législation en vigueur depuis 2004 permettait de mettre sur le marché des

²¹ Les cosmétiques sont soumis à la législation sur les denrées alimentaires et les objets usuels.

produits dont les ingrédients avaient été testés sur les animaux. La décision de 2013 a mis fin à cette dérogation.

En Suisse, aucune disposition explicite n'existe dans la loi de protection des animaux. Avant 2016, les tests de produits cosmétiques sur ces derniers n'étaient toutefois pas autorisés, au motif qu'ils ne répondaient pas aux critères justifiant l'expérimentation animale. Cependant, la mise sur le marché de produits, dont la formule finale, les composants ou la combinaison d'ingrédients avaient été expérimentés sur des animaux, était autorisée. En 2016, la législation suisse s'est affinée grâce à une ordonnance sur les denrées alimentaires; elle est désormais plus en adéquation avec la législation européenne de 2013.

L'enseignement et la formation

Des animaux sont utilisés à des fins éducatives dans les universités et les écoles polytechniques, ainsi que dans la formation post-graduée obligatoire pour pouvoir pratiquer l'EA (chapitre 4) et la formation continue des scientifiques faisant de l'expérimentation animale.

L'évolution de l'EA

Depuis les années 1950, la pratique a profondément évolué pour des raisons à la fois endogènes (c'est-à-dire liées à la science) et exogènes (liées en particulier à la politique et à la société). Suivent quelques exemples.

Le principe des 3R – émergeant de réflexions internes que nous décrivons au chapitre 1 – vise à un comportement responsable des chercheurs pratiquant l'EA: il s'agit pour eux de réduire au maximum le nombre d'animaux de

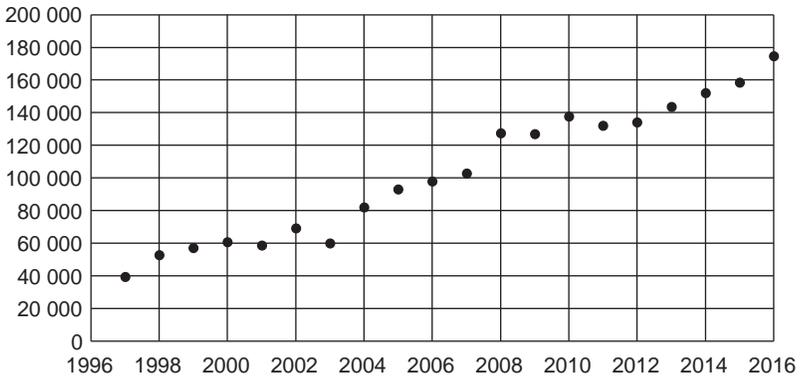
laboratoire (Réduire), de minimiser les contraintes imposées aux animaux (Raffiner) et d'utiliser des méthodes de substitution à l'expérimentation animale quand cela est possible (Remplacement). Le diagnostic de certaines maladies a suivi cette dernière évolution. La détection de la tuberculose, par exemple, se faisait auparavant à l'aide de cochons d'Inde; la production des anticorps polyclonaux utiles dans le diagnostic et la thérapie du cancer et d'autres maladies sévères, à l'aide de souris et de lapins; de nos jours, ces animaux sont en général remplacés par des bouillons de culture spéciaux dans le premier cas et par des cellules animales en bioréacteur dans le second.

En toxicologie, leur utilisation a diminué depuis l'approbation, en 2001, de trois nouvelles méthodes de substitution remplaçant la LD50 sur animaux.

D'autres pratiques ont cessé suite à des pressions sociétales. Le domaine des cosmétiques en est le meilleur exemple, avec en particulier le test de Draize. Pratiqué depuis 1940 en général sur des lapins pour mesurer l'irritation de l'œil au contact d'une substance, il a été dénoncé le premier, dans les années 1980, par des groupes de défense des animaux qui feront pression sur les compagnies produisant des cosmétiques (aux États-Unis, de grandes compagnies comme Revlon, Avon and Bristol-Meyer, Cover-girl, etc., abandonneront l'EA). Progressivement, les tests sur animaux des cosmétiques ou de leurs composants seront remplacés par des méthodes alternatives.

Si l'objectif de Réduction du principe des 3R sera atteint dans un premier temps, suite au fort développement de certains secteurs scientifiques à la fin des années 1990 (chapitre 4), le recours aux animaux augmentera en conséquence (figure 4.1). En recherche fondamentale pour le domaine biomédical, le nombre de sujets concernés triple en quinze ans (14% en 1994 contre 42% en 2010). Par ailleurs, les progrès notamment réalisés en biologie moléculaire engendrent une utilisation accrue d'animaux génétiquement modifiés dans les expériences réalisées (figure 1.2).

Figure 1.2: Nombre d'animaux génétiquement modifiés utilisés dans des expériences en recherche biomédicale



Source: Auteure, données OSAV.

Par ailleurs, certaines expériences admises par le passé ont été tellement critiquées qu'elles ne sont plus pratiquées et qu'il est aujourd'hui impensable d'y recourir. Pour exemples, dans le domaine de la psychologie: au début du ^{xx}e siècle les expériences sur le conditionnement effectuées sur des chiens par Ivan Pavlov ou dans les années 1950 celles sur l'attachement maternel opérées sur des singes par le professeur Harry Harlow. Et, dans le domaine militaire, les expériences biologiques et chimiques sur singes décrites par Peter Singer dans son livre en 1975 (chapitre 1), ou les tests de nouvelles armes nucléaires. Les mouvements de libération évoqués au chapitre 2 mettront en évidence la cruauté de ces expérimentations et expliqueront le retournement de l'opinion publique.

Relevons que des pratiques jugées interdites peuvent refaire leur apparition. Le cas de l'industrie automobile illustre le propos. Fortement critiquée pour les crash-tests effectués sur des singes au début des années 1980, elle abandonna la pratique

sous la pression populaire; toutefois, elle a tout récemment déclenché un autre tollé²², avec des tests à nouveau pratiqués sur des singes, cette fois pour démontrer l'innocuité des gaz d'échappement des voitures diesel.

Cette brève présentation de l'EA achevée, découvrons maintenant les cinq moments forts de la co-évolution science - société en Suisse.

²² Pour plus d'informations, consulter le site de la RTS à l'URL <https://www.rts.ch/info/monde/9288268-l-effet-des-gaz-d-echappement-teste-sur-des-humains-et-des-singes-.html>

Chapitre 1

Les années 1950-1960: une science triomphante

Pour comprendre cette période, il faut se replonger brièvement dans les réflexions émergeant en Occident après la Seconde Guerre mondiale, qui concernent la façon dont la science peut contribuer à l'industrialisation et à la prospérité d'un pays.

Le modèle linéaire de la recherche scientifique

Différents textes s'avèrent fondamentaux, dont le rapport de Vannevar Bush au président américain – «*Science: the endless frontier*» (*Science: la frontière sans limites*) de 1945 – prônant l'implémentation du modèle linéaire de la recherche scientifique, fondé sur l'investissement dans la recherche fondamentale. Selon ce modèle, la recherche fondamentale génère des applications industrielles à partir des connaissances scientifiques, ce qui engendre la création d'emplois, de meilleures conditions de vie pour la population et *in fine* du bien commun²³. Même si

²³ Pour une présentation détaillée du rapport, lire par exemple MIRENOWICZ J., *Sciences et démocratie: le couple impossible*, Paris: Éditions Charles Léopold Meyer, 2000.

les progrès scientifiques ne peuvent être anticipés, connus et identifiés à l'avance, les bienfaits pour la société adviendront nécessairement, ce dans différents domaines (sécurité nationale, santé publique, croissance économique, ressources inépuisables, conditions de travail améliorées, etc.), conformément au principe dit de sérendipité²⁴.

La recherche fondamentale devient donc au cours des années 1950 un vecteur de progrès matériels, institutionnels et culturels. Par conséquent, le contrat tacite existant entre la science et la société donne durant cette période une pleine autonomie au chercheur : « *La liberté de la recherche garantit l'accès à la vérité. [...] puisque cette vérité est axiologiquement neutre, les problèmes ne sauraient surgir qu'au niveau des applications car c'est là que l'idéologie peut faire des dégâts. [...] l'idée en vogue est que pour mieux servir la société, les chercheurs doivent se tenir le plus possible à l'écart de ses turpitudes.* »²⁵ En résumé : « *La société mondiale de l'après-guerre est donc conçue en fonction de critères en priorité économiques. Et le progrès scientifique, cœur et vecteur du modèle, doit permettre sa marche en avant sans fin.* »²⁶

Dans cette même perspective, la Suisse crée peu à peu des organes et des instruments pour une politique scientifique nationale : le Fonds national suisse de la recherche scientifique est fondé en 1952 et le Conseil suisse de la science en 1965²⁷.

Durant cette période où le modèle linéaire favorise l'essor de la science et de ses applications, l'expérimentation animale – développée au XIX^e siècle, en particulier dans la médecine

²⁴ Selon *Le Grand Robert* (version numérique 4.1), la sérendipité est la capacité, l'aptitude à faire par hasard lors d'une recherche une découverte inattendue et à en saisir l'utilité.

²⁵ MIRENOWICZ J., *Sciences et démocratie...*, p. 22.

²⁶ MIRENOWICZ J., *Sciences et démocratie...*, p. 24.

²⁷ BENNINGHOFF M. & LERESCHE J.-P., *La recherche affaire d'État : Enjeux et luttes d'une politique fédérale de sciences*, Le savoir suisse, Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2003.

expérimentale de Claude Bernard – s'intensifie. L'EA est tout d'abord utilisée en recherche fondamentale, car les animaux de laboratoire permettent de comprendre le fonctionnement de l'organisme, des organes et des cellules. Sur la base de la proximité entre l'homme et l'animal, le modèle animal devient ensuite la pierre angulaire de la recherche médicale humaine et des essais toxicologiques²⁸. Il devient ainsi nécessaire, et est fortement utilisé, dans les études pour le développement de produits pharmaceutiques et chimiques.

Dans le cadre tant de la recherche fondamentale que de la recherche en toxicologie, la question de l'utilité et de la validité du modèle animal pour développer des applications dédiées aux humains est posée. Depuis le début, elle a alimenté – et continue d'alimenter – un volet important de la controverse sur l'EA (voir encadré 1 en fin de chapitre). De plus, la proximité de l'homme et de l'animal, leur ressemblance – mises en avant par les scientifiques pour justifier l'EA – constitueront également une base argumentative pour les détracteurs de l'expérimentation animale, détracteurs qui dans la seconde période se multiplient sous l'impulsion des défenseurs des droits des animaux (chapitre 2).

Les conséquences de l'essor de l'EA

L'essor de la science amène un important développement de l'industrie pharmaceutique et chimique en Suisse, qui recourt largement au modèle animal. Cette industrie voit son nombre d'emplois augmenter de 35 500 en 1950, à 67 100 en 1970²⁹. Pour cette période, il est difficile de déterminer l'ampleur – en termes quantitatifs – de l'usage des animaux dans le

²⁸ Voir note 15.

²⁹ *Dictionnaire historique de la Suisse*, Industrie chimique, URL: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F14007.php>

cadre d'expérimentations, car aucun chiffre n'est disponible à ce sujet. Il faudra attendre 1983 pour avoir une première vue d'ensemble³⁰.

Est-ce à dire que cette pratique a lieu dans l'indifférence et le désintérêt total? Un examen des médias de la période 1950-1960 montre que cette thématique y apparaît très peu. Parmi les rares documents disponibles, certains sont opposés, d'autres favorables. À titre d'exemple, *La Gazette de Lausanne* du 22 juin 1951 reprend dans sa rubrique « L'opinion des autres » un texte d'Albert Guislain, paru dans le quotidien belge *Le Soir*, où l'écrivain argumente contre en ces termes :

« De tous les problèmes qui touchent à la science, celui-ci est l'un des plus épineux, l'un des plus difficiles à résoudre. Mais une chose est certaine : c'est que l'on n'a pas le droit de faire souffrir, fût-ce un animal, et aussi devons-nous être de tout cœur avec les groupements qui ont inscrit, en tête de leurs programmes, la défense des bêtes contre la cruauté des hommes [...] Il est indispensable qu'une surveillance vigilante s'exerce sur des expérimentations destinées sans conteste à être utiles à la science, mais de nature aussi à aider sa mégalomanie et son délire. »

À l'inverse, la *Neuer Zürcher Zeitung* du 18 mars 1959 publie un article intitulé « *Experiment und Chirurgie* », visant à dénoncer

³⁰ Ces statistiques découlent de la loi fédérale sur la protection des animaux de 1978 et de son ordonnance sur la protection des animaux de 1981 qui définit à l'article 63.4 que l'Office vétérinaire fédéral (OVF) récolte puis publie des statistiques annuelles sur le nombre d'animaux utilisés (chapitre 3). En 2014, cet Office sera réuni avec la division Sécurité alimentaire de l'Office fédéral de la santé publique pour donner lieu à l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaire (OSAV). La statistique recense tous les vertébrés ainsi que les céphalopodes et les décapodes marcheurs soumis à une expérience. Pour des informations relatives à la statistique, voir <http://www.tv-statistik.ch/fr/explications/>

la position paradoxale qui consiste à manger des animaux, se vêtir de peau animale, mais refuser l'EA :

« Nous utilisons l'animal dans la vie quotidienne pour la préservation de nos propres vies, comme nous le voulons, que ce soit en tant que nourriture, en tant que vêtement ou en tant qu'outil de travail. Alors pourquoi ne devrions-nous pas l'utiliser pour le bénéfice de nos connaissances et de nos compétences médicales, qui ne peuvent que contribuer à la préservation de la vie humaine? Nous n'avons pas d'autres options! Quiconque combat l'expérimentation animale combat simultanément les progrès de la chirurgie et de la médecine dans son ensemble. » (traduction de l'auteure)

C'est dans ce contexte que se crée en 1955 à Genève la Coalition mondiale contre la vivisection³¹, dont l'objectif est de parvenir à la création d'une charte pour les droits des animaux, semblable à la charte des Droits de l'Homme. Si, au niveau législatif, la Suisse se préoccupe peu de cette thématique, le Royaume-Uni est quant à lui à l'avant-garde. La première loi au monde sur la protection des animaux de laboratoire y a vu le jour en 1876. Certains membres de la communauté scientifique, à l'instar des physiologistes, y ont entrepris une réflexion critique sur l'utilisation des animaux³². Dans les années 1950, un organisme de bienfaisance indépendant l'organisation anglaise Universities Federations for Animal Welfare (UFAW)³³ –, préoccupé par le bien-être animal, est à l'origine d'une analyse

³¹ En 1885, la première ligue antivivisection voit le jour à Genève; ses activités se sont rapidement étendues à toute la Suisse. Le terme de vivisection indique une dissection opérée sur un animal vivant (Larousse). Ces pratiques étaient courantes à l'époque mais ne sont plus autorisées désormais. Pour une approche historique de la vivisection, voir TRAINI C., *La cause animale...*

³² TRAINI C., *La cause animale...*, p. 175.

³³ Cet organisme indépendant travaille avec la communauté internationale de la science du bien-être animal, pour développer et promouvoir des améliorations bénéfiques pour les animaux de ferme, de compagnie, de laboratoire, captifs et avec lesquels nous interagissons dans la nature.

réflexive primordiale pour les sciences animales, puisqu'elle donne naissance au principe des 3R, principe clé dans la pratique de l'expérimentation animale.

Le principe des 3R

À la fin des années 1950, l'UFAW charge deux scientifiques anglais, le zoologiste et psychologue William Russell et le microbiologiste Rex Burch, de rédiger un livre décrivant les bonnes pratiques dans le cadre de l'EA. Souhaitant appliquer dans ce contexte les concepts philosophiques d'humanité et d'inhumanité, les deux hommes de science entreprennent une analyse systématique du développement et des progrès de l'EA, ainsi que des aspects éthiques relatifs. Ils définissent l'inhumanité d'une expérience par la douleur et le stress infligés aux animaux, ce qui leur permet de déterminer la part d'humanité et d'inhumanité des différentes techniques expérimentales. Sur les bases de données à leur disposition, ils codent le type et le nombre d'animaux utilisés, le but de l'expérimentation et le degré d'inhumanité. La combinaison de ces trois indicateurs leur permet de dissocier les bonnes pratiques de celles considérées comme plus inhumaines.

Leurs analyses sont synthétisées dans le livre *The Principles of Human Experimental Technique (Les principes de la technique expérimentale humaine)*, publié en 1959. Cet ouvrage définit comme acceptable une pratique qui satisfait au principe des 3R. Concrètement, il faut, en premier lieu, examiner la possibilité soit de remplacer dans l'expérience les animaux sensibles par des animaux non sensibles soit d'opter pour une méthode alternative (R renvoie ici à « remplacement »). Si le remplacement n'est pas possible, il faut chercher à réduire au minimum le nombre d'animaux utilisés tout en s'assurant que le résultat soit statistiquement valide (R correspond ici à « réduction »). Pour terminer, il convient de raffiner l'expérience pour minimiser

ou éliminer complètement les contraintes subies, la souffrance infligée aux animaux (R signifie ici « raffinement »)³⁴.

Le principe a reçu un accueil mitigé. Le livre a été peu recensé à sa sortie dans les journaux scientifiques et certains chercheurs l'ont mal accueilli, au motif qu'il sous-entendait que leurs pratiques d'alors étaient inadéquates et non éthiques; ou qu'il passait sous silence certains éléments, comme les aspects éthiques; ou qu'il se heurtait à des limites de faisabilité, en particulier le développement de méthodes alternatives. Néanmoins, le principe est progressivement devenu une ligne directrice pour la pratique, entre autres sous la pression du mouvement de défense des animaux à la fin des années 1970 (chapitre 2). Cependant, l'adoption du principe des 3R par les chercheurs n'est pas sans difficulté, puisque l'on voit fleurir dans les années 2000 des enquêtes cherchant à comprendre leur niveau d'information et leurs représentations du principe³⁵.

En Suisse, l'adoption du principe passe par deux moments clés: l'introduction d'éléments du principe dans la première législation sur la protection des animaux de 1978, ainsi que la création en 1987 d'une fondation chargée de promouvoir la recherche dans ce domaine, financée par la Confédération et l'industrie pharmaceutique – la Fondation Recherches 3R. Nous y reviendrons dans les chapitres correspondants.

Le principe comporte des éléments de nature différente et parfois antagoniste: le remplacement est l'élément le plus

³⁴ Le document édité par la Fondation Recherches 3R offre une présentation détaillée du principe: http://www.forschung3r.ch/data/3r_bro_f.pdf

³⁵ Voir par exemple: POLLO S., VITALE A., GAYLE V., *et al.*, *The "3Rs" model and the concept of alternatives in animal research: a questionnaire survey*, *Lab Anim* 2004, 33: 47-53. FENWICK N., DANIELSON P., GRIFFIN R., *Survey of Canadian animal-based researchers' views on the three Rs: replacement, reduction and refinement*, *PLoS One* 2011, 6: e22478. VAN LUIJK J., CUIJPERS Y., VAN DER VAART L., *et al.*, *Assessing the search for information on three Rs methods, and their subsequent implementation: a national survey among scientists in The Netherlands*, *ATLA* 2011, 39: 429-447.

radical, alors que le raffinement est le plus subtil, mais doit-on préférer une expérience avec 20 animaux qui ne souffriront pas ou peu, ou une expérience avec 10 animaux qui souffriront plus ? Dans ce cas de figure, la réduction de la souffrance prime sur l'abaissement du nombre d'animaux, selon les experts.

Pour sa mise en œuvre, le principe recourt à des moyens très différents. Le remplacement des animaux sensibles se base en particulier sur des résultats de la recherche concernant les méthodes alternatives ; recherche qui s'est développée progressivement depuis les années 1960 en proposant des solutions telles que l'usage de microorganismes, de techniques *in vitro* (comme la culture de cellules, de tissus, de micro-laboratoire sur puce) ou de modèles *in silico* (des simulations par ordinateur)³⁶. Grâce à la mise en œuvre de cultures cellulaires, de nombreux vaccins – par exemple ceux contre la poliomyélite et la fièvre aphteuse – sont désormais obtenus sans utiliser d'animaux. La culture de tissus cutanés humains permet à l'industrie cosmétique de tester la tolérance à ses produits, et cela de manière plus efficace qu'avec les essais sur les animaux. Par ailleurs, le remplacement peut aussi consister à utiliser des organismes moins complexes, tels que des bactéries, des levures ou des champignons. Durant la période 1950-1960, l'offre de méthodes alternatives était encore limitée ; certains chercheurs regrettent qu'elle le soit encore de nos jours. Réduire le nombre d'animaux est possible grâce aux améliorations méthodologiques – tel le calcul de la taille optimale d'un échantillon en recourant à des outils statistiques –, à des plans expérimentaux judicieux, mais plus largement grâce à l'idée de résolument éviter toute étude inutile³⁷.

Détaillée dans une abondante littérature scientifique, c'est la diminution de la contrainte, de la douleur et de la souffrance des

³⁶ Voir par exemple la brochure du Fonds national de la recherche : *Horizons* n° 97 de 2013, à la page 22, ou *Horizons* n° 116, aux pages 26-27.

³⁷ En 2013, Reto Huber, professeur boursier FNS à l'hôpital des enfants de Zurich, estimait que grâce aux avancées méthodologiques, « *les souris utilisées pour chaque essai sont deux fois moins nombreuses qu'il y a 15 ans* ». *Horizons* n° 97, 2013, p. 16.

animaux qui est le plus facilement applicable. Parmi les exemples d'actions entreprises figurent l'enrichissement de l'environnement des animaux³⁸, leur détention en groupe de taille optimale, l'utilisation d'anesthésiques ou d'analgésiques, le recours à des méthodes chirurgicales stériles, et la formation spécifique du personnel de laboratoire pour détecter la souffrance chez les animaux.

Le principe des 3R peut être vu comme une voie médiane entre le blanc-seing scientifique (la liberté scientifique) et l'abolition de l'EA. Une expérimentation attentive au principe a deux avantages : d'un côté, les animaux sont protégés ; de l'autre, les résultats de recherche gagnent en qualité puisqu'ils deviennent généralisables, reproductibles et surtout plus pertinents (le stress et la peur perturbent les animaux et par ricochet les mesures effectuées sur eux).

En 1995, R. E. Banks ajoute un quatrième R au principe, en faisant référence à la responsabilité du scientifique (R pour responsabilité), ce tant vis-à-vis de la qualité des résultats scientifiques qu'en termes d'éthique (concernant le traitement des animaux utilisés)³⁹. Dans les années 2010, le principe s'enrichit d'un nouveau R – R pour Rehome – correspondant à la retraite de certains animaux de laboratoire à la fin des protocoles d'étude. Cette alternative éthique à l'euthanasie est possible dans certains cas bien définis ; en France, plus de 2 500 animaux de différentes espèces (chiens, chats, primates, chevaux, oiseaux, cochons d'inde, lapins, etc.) en ont bénéficié depuis la création de l'association GRAAL⁴⁰.

³⁸ Il vise à augmenter le bien-être d'animaux captifs en stimulant leur activité. Il comporte des tunnels et des igloos pour souris et rats, des cabanes pour rongeurs, et plus largement des « jouets » et friandises pour animaux.

³⁹ BANKS R. E., « The 4th R of research », *Contemporary Topics in Laboratory Animal Science*, 34, 1995, p. 50-51.

⁴⁰ Cette association (Groupement de Réflexion et d'Action pour l'Animal) s'occupe depuis près de 20 ans de faire adopter les animaux confiés par les laboratoires (la législation française encourage la réhabilitation mais ne la rend pas obligatoire), à l'URL <http://www.graal-defenseanimale.org/content/wordpress/adoptez-un-animal-de-laboratoire-janvier-2018/>

Science et animaux en société

Dans le climat économique et social – et optimiste – des Trente Glorieuses, le refrain du modèle linéaire, décrit en début de chapitre, est repris en chœur par les décideurs scientifiques, politiques et économiques. L'exposition nationale qui s'est tenue du 30 avril au 25 octobre 1964 à Lausanne illustre la manière dont l'activité scientifique et ses enjeux étaient présentés en vue de faire adhérer les citoyens⁴¹.

À l'entrée de la manifestation, on pouvait lire une série de phrases comme «*L'étude et la recherche scientifique libre et désintéressée assurent le rayonnement spirituel de la Suisse*». Un secteur «Industrie et artisanat» y présentait un ingénieur maîtrisant la production grâce à des machines issues d'une technologie de pointe. Y était également rappelé le lien fort existant entre le développement technique et la prospérité économique de la Suisse, de même que l'existence de solutions techniques permettant de minimiser les éventuels risques de pollution liés au développement industriel. Un secteur «Communications et transports», quant à lui, soulignait le rôle primordial des procédés modernes permettant aux Suisses d'avoir des lignes de communication malgré un environnement peu propice. Dans un laboratoire dédié aux jeunes, un volet «Éducation, formation et recherche» présentait, lui, une série d'expériences interactives et de phénomènes scientifiques, ce de façon ludique et amusante pour populariser la science, promouvoir la recherche comme participant à la construction d'un avenir meilleur. Et même susciter des vocations!

Concernant le thème qui nous occupe – celui des animaux –, l'exposition nationale montrait une certaine ambivalence. D'un côté, dans la partie «Industrie et artisanat», l'industrialisation de l'alimentation était louée en ce qu'elle permettait de nourrir toute

⁴¹ JOYE-CAGNARD F., *La construction de la politique de la science en Suisse*, Neuchâtel: Éditions Alphil, 2010, Section 5.2.

la population (en augmentant notamment la consommation de viande) tout en tenant compte des changements sociaux (moins de temps pour faire la cuisine). De l'autre, l'élevage et l'agriculture suisses traditionnels étaient vantés.

Durant cette période, la société commence à percevoir la tension entre agricultures industrielle et traditionnelle, et donc les potentielles dérives de l'industrialisation. En 1962, Rachel Carson, biologiste et écologiste américaine, dénonce l'impact des pesticides sur la santé humaine et l'environnement dans son livre *Silent spring* (*Printemps silencieux*), dont le retentissement a été considérable. Il a même été un élément déterminant pour l'interdiction du DDT – un insecticide – aux États-Unis!

La population commence donc à s'inquiéter de la condition de certains animaux d'élevage industriel, ainsi que de certaines pollutions environnementales. Si la période 1950-1960 reste marquée par l'avènement d'une science triomphante, entretenant des liens forts avec l'industrie, faisant encore peu de cas des questions de protection animale, des préoccupations connaissent leurs prémises. Elles s'intensifieront largement à partir des années 1970, ce qui conduira à l'essor des mouvements de protection des animaux (chapitre 2), ainsi qu'à l'édiction d'une série de lois pour leur protection (chapitre 3).

Encadré 1. La controverse sur le modèle animal

Partisans de l'EA

Claude Bernard, le père de l'EA, a réussi à convaincre la communauté scientifique de son époque de la validité du modèle animal. À sa suite, ses partisans considèrent que le modèle animal est valable pour décrire l'homme en médecine car, entre l'être humain et les autres mammifères, il existe une similitude d'anatomie, de physiologie, de métabolisme, et de nombreux autres processus allant du développement de l'œuf fécondé au vieillissement. Les poissons, amphibiens, reptiles et invertébrés ont des caractéristiques physiques ou des maladies semblables à celles de l'homme; ils peuvent donc également être utilisés dans certaines recherches. Enfin, il est possible d'induire à un animal des caractéristiques ou des maladies analogues à celles de l'homme (par exemple par manipulation génétique) pour faire de la recherche (modèle induit, par opposition au modèle spontané).

À preuve, les nombreux remèdes utilisés aussi bien en médecine humaine que vétérinaire: un certain nombre de médicaments vétérinaires contiennent la même substance active que les préparations correspondantes en médecine humaine. C'est le cas de certains antibiotiques, de certains analgésiques et anesthésiques, de l'insuline, du tranquillisant valium, etc.

L'EA est nécessaire car les méthodes alternatives ne permettent pas de rendre compte de la complexité des interactions entre une molécule et un organisme dans son entier. Les animaux réagissent de la même manière que l'homme à certains médicaments, mais différemment à d'autres. C'est pourquoi le chercheur choisit l'espèce la plus proche génétiquement parlant, et donc la mieux adaptée à l'essai qu'il souhaite faire.

Sans l'utilisation du modèle animal, il faudrait tester directement sur l'homme des médicaments ou des substances chimiques dont on aurait seulement étudié l'action dans des cultures cellulaires ou évalué l'efficacité au moyen de modèles informatiques. Pour des raisons éthiques, et en conformité avec la déclaration d'Helsinki de 1964⁴², il est exclu de mener de tels essais sur des êtres humains car les risques sont trop grands.

⁴² Voir le chapitre précédent.

Opposants à l'EA

En médecine, un modèle animal est considéré comme fort (valide) s'il remplit les quatre conditions suivantes : mêmes symptômes, même origine supposée de la maladie, même mécanisme neurobiologique et même réponse au traitement. Dans certaines incidences, les animaux peuvent satisfaire à l'une ou l'autre de ces conditions, mais pas aux quatre⁴³. Par conséquent, les animaux ne sont pas un modèle valide pour les maladies humaines.

La faiblesse du modèle animal est confirmée par certains toxicologues qui indiquent ne pas utiliser les résultats d'EA pour soigner des patients intoxiqués, mais se fondent sur des études de cas, l'expérience clinique ou des données expérimentales provenant d'essais cliniques sur les humains.

Les opposants à l'EA rappellent qu'à l'origine du processus de nombreuses découvertes se trouve une découverte clinique, une découverte non basée sur les animaux, ou la sérendipité, puis que, dans un second temps, les chercheurs valident la découverte par une expérimentation animale⁴⁴. Par conséquent, le raisonnement scientifique prônant de s'appuyer sur le modèle animal pour la recherche médicale a causé un mal inutile à des animaux mais aussi à de nombreux patients. En effet, entre l'homme et l'animal, des différences d'effets notables ont pu être prouvées, qu'elles concernent l'effet cancérigène de substances, l'efficacité de vaccins, l'absence de dangerosité pour l'animal d'un produit toxique pour l'homme (ou inversement, comme c'est par exemple le cas de l'insuline qui produit des malformations chez les bébés rats ou souris).

S'appuyant sur ces discordances, certains opposants dénoncent l'usage massif du modèle animal par l'industrie. Ils y voient une conception de la science biaisée et guidée essentiellement par des intérêts économiques. En effet, la possibilité de choisir sur quelle espèce et quelle souche animales les tests vont être effectués permet de valider des substances sans qu'un risque pour l'homme ne soit vraiment écarté.

⁴³ GREEK C. R. & GREEK J. S., *Sacred cows and golden geese: The human cost of experiments on animals*, New York: The Continuum International Publishing Group, 2003. Les auteurs détaillent, par exemple, le cas de la tuberculose, causée par le même microorganisme chez l'humain et chez différents animaux, qui cependant provoque une maladie distincte pour chacun. Par conséquent, les essais de développement d'un vaccin sur les souris se sont avérés inutiles pour soigner l'homme (p. 34).

⁴⁴ GREEK C. R. & GREEK J. S., *Sacred cows and golden geese...*

Chapitre 2

Les années 1970-1984: un mouvement pour la protection des animaux

À la fin des années 1950, les préoccupations de scientifiques tels W. Russel et R. Burch, vis-à-vis de la douleur et de l'anxiété des animaux utilisés dans des expériences, ne sont pas isolées. À cette période, les réflexions de philosophes, intellectuels et chercheurs issus des sciences sociales s'intensifient sur cette thématique. Certains auteurs, à l'instar de Peter Singer, estiment que l'égalité des droits s'étend aux animaux non humains; l'idée n'est pas de leur donner des prérogatives identiques à celles des humains, mais plutôt de leur apporter une considération égale, qui elle-même amène à lutter contre la souffrance qui leur est inutilement infligée. D'autres penseurs, comme Tom Regan, jugent eux que les animaux ont des droits en tant que patients moraux. Pour comprendre ces points de vue, les perspectives théoriques des relations hommes/animaux doivent être historiquement resituées.

La relation entre les hommes et les animaux

Avant la période citée, la pensée occidentale se fondait essentiellement sur un ordre naturel qui attribuait aux animaux non pas une importance propre, mais uniquement le rôle de servir les intérêts humains⁴⁵. Selon cette vision du monde fondée sur la distinction nature/culture, les animaux – êtres de nature – étaient fatalement prisonniers de leur destin, alors que les hommes – êtres de culture – avaient la liberté de dominer, d’organiser et d’utiliser la nature. Dès la seconde moitié du ^{xx}e siècle, cette vision a permis aux humains d’utiliser les animaux comme des « machines biologiques », par exemple dans des fermes industrielles, des laboratoires expérimentaux, etc.

Cette vision anthropocentriste⁴⁶ considère comme objets de considérations morales exclusivement les humains : l’homme prime sur l’animal et le bien humain ne peut pas être comparé au bien animal. Les travaux réalisés sur l’origine des espèces au ^{xix}e siècle, par Charles Darwin, avaient pourtant montré que l’homme n’était pas le parangon de l’évolution, mais bien que toutes les espèces étaient également idéales. Exprimé plus simplement, l’homme n’est pas au commencement mais au bout de la chaîne de l’évolution : il est un singe comme un autre. Les observations de Darwin, par exemple sur l’expression des émotions fortement similaire chez l’homme et chez les animaux, réfutaient ainsi la vision de ceux-ci comme simples machines biologiques. Cependant, une mauvaise interprétation des travaux du naturaliste a été diffusée par certains, utilisant l’idée forte de la domination de l’homme sur la nature, pour renforcer leur idéologie du primat de l’homme⁴⁷.

⁴⁵ Pour une analyse historique des différentes conceptions de la nature, et de la place de l’homme dans la nature, lire par exemple SINGER P., *Animal Liberation*, New York: Harper Collins, 1975, chapitre 5. Ainsi que CHAPOUTHIER G., *Les droits de l’animal...*, chapitre I.

⁴⁶ Qui place l’humain comme seul référent et comme seule fin.

⁴⁷ Darwin a d’ailleurs été amené à prendre position dans la controverse sur la vivisection, éclatant en Grande-Bretagne à la fin du ^{xix}e siècle. Malgré

En Occident, l'évolution de la relation hommes/animaux est favorable aux seconds. Les causes en sont multiples et interagissent les unes avec les autres; elles viennent en partie de progrès de la science elle-même, en particulier de l'éthologie⁴⁸. Cette discipline connaît un grand essor à partir de 1970; l'un de ses fondateurs, Nikolaas Tinbergen, obtient même le prix Nobel de médecine, en 1973, avec Karl von Frisch et Konrad Lorenz. Leurs travaux montrent que les animaux possèdent un psychisme, une intériorité et des sentiments riches quoique différents de ceux des humains. Selon d'autres études, les animaux échangent (même sans langage verbal) et possèdent une certaine conscience d'eux-mêmes et des autres (en particulier le chimpanzé, l'éléphant ou le dauphin, capables de s'identifier dans un miroir). Longtemps, la culture a été considérée comme le propre de l'homme, mais il a ainsi été établi que l'animal dispose d'une culture qui lui est sienne, caractérisée par l'utilisation d'outils (les chimpanzés pratiquent par exemple la pêche aux insectes) et une ébauche d'esthétique et de morale. Parmi d'autres causes de l'évolution de la relation, certains auteurs dépeignent une insécurité existentielle, un mouvement de misanthropie – associés à la postmodernité⁴⁹ – qui amènent une augmentation des activités de loisirs avec les animaux et des animaux de compagnie dans la seconde moitié des années 1970, et donc un glissement de l'anthropocentrisme vers l'anthropomorphisme et le sentimentalisme.

Au cours des années 1970-1980, de nombreux problèmes écologiques et économiques ébranlent la vision de la nature, qui apparaît progressivement comme menacée par l'activité

son affection profonde pour les animaux et son rejet de la cruauté, il refuse alors de signer la pétition contre un physiologiste français qui avait pratiqué la vivisection sur des chiens. Sa position nuancée sur l'EA, qu'il considère acceptable dans certaines conditions, l'a amené à s'impliquer dans l'élaboration d'une loi réglementant la vivisection, adoptée en août 1876.

⁴⁸ Le *Grand Robert* définit l'éthologie comme la science des comportements des espèces animales dans leur milieu naturel.

⁴⁹ FRANKLIN A. & WHITE R., « Animals and Modernity: Changing Human-Animal Relations, 1949-98 », *Journal of Sociology* 37(3), 2001, p. 219-238.

humaine. Parmi les faits les plus marquants à l'étranger, on peut citer le nuage de dioxine s'échappant de l'usine chimique de Seveso en 1976, la marée noire de l'*Amoco Cadiz* sur les côtes de Bretagne en 1978, l'accident nucléaire de Three Mile Island aux États-Unis en 1979. En Suisse, on recense, par exemple, l'accident nucléaire de la centrale expérimentale de Lucens en 1969, les émissions de fluor par l'usine Alusuisse dénoncées par les agriculteurs depuis les années 1960 ; le rejet de déchets – dont des métaux lourds comme le mercure – par l'usine Lonza dans la décharge de Viège, polluant la nappe phréatique proche de ladite décharge et même les eaux du Léman ; les préoccupations sur la mort des forêts⁵⁰.

Face à ces accidents environnementaux, auxquels s'ajoute une prise de conscience de la consommation croissante des ressources naturelles, les associations pour la protection des animaux (et de l'environnement)⁵¹ connaissent dès les années 1970 un regain de vitalité aux États-Unis et en Grande-Bretagne. Leurs actions se multiplient, voire se radicalisent. En Suisse, Luc Hoffmann, petit-fils du fondateur de la société Hoffmann-La Roche, est l'un des membres fondateurs du WWF (World Wildlife Fund) en 1961 ; il dédiera une partie de son temps et de sa fortune à protéger l'environnement. En 1971, l'environnement se voit doté d'un article dans la Constitution fédérale et d'un Office fédéral. Plus largement, certains segments de population, en Suisse et dans le monde, développent des attitudes plus protectrices envers la nature. Relevons que cette période est également marquée par les mouvements pacifistes, opposés en particulier à la guerre au Vietnam, et les mouvements féministes pour l'égalité des sexes.

⁵⁰ Voir le *Dictionnaire historique de la Suisse*, Environnement, URL : <http://www.hls-dhs-dss.ch/fr/articles/024598/2014-01-14/>

⁵¹ Les opposants à l'EA et les protecteurs de l'environnement partagent le rejet de l'instrumentalisation de la nature/de l'environnement, le refus de considérer les animaux/l'environnement seulement comme un moyen. Leurs actions s'inscrivent donc dans une même croisade morale.

Peter Singer et le principe d'égalité appliqué aux animaux

Avec son livre *Animal Liberation (La libération animale)*, publié en 1975, Peter Singer fait partie des auteurs ayant apporté les réflexions parmi les plus influentes au début des années 1970. Ce philosophe australien s'oppose à l'anthropocentrisme en raison du principe fondamental d'égalité entre tous, principe qu'il étend aux animaux. Sa réflexion s'inscrit dans un mouvement global de défense de l'égalité qui, durant cette période, s'entend aussi entre les races, entre les sexes, et acquiert une grande importance.

Peter Singer indique donc qu'en aucun cas l'égalité ne peut dépendre de l'intelligence, de la capacité morale, de la force physique ou d'autres caractéristiques : son livre regorge d'exemples montrant l'absurdité de raisonner autrement. L'égalité implique de donner la même considération morale à tous les animaux pour éviter de les faire souffrir – faire des distinctions selon les espèces est ainsi parfaitement inadapté. Toutefois, le philosophe précise qu'il peut y avoir différence de traitement et de droits (il donne l'exemple des dispositions légales applicables, différentes selon que la personne concernée est un adulte, un nourrisson ou un individu atteint de lésions irréversibles au cerveau). « *La philosophie de Peter Singer n'est donc pas fondée sur l'amour des animaux, mais sur la nécessité de ne pas les faire souffrir et de les laisser vivre la vie qui est la leur sans intervention de l'homme.* »⁵²

À cette époque apparaît la notion de spécisme, terme créé par le psychologue britannique Richard Ryder, puis repris et défini par Singer dans son livre comme « *un préjugé ou une attitude de parti pris en faveur des intérêts des membres de sa propre espèce et à l'encontre des membres des autres espèces* » (*Animal Liberation*,

⁵² CHAPOUTHIER G., *Les droits de l'animal...*, p. 20.

version révisée de 2002, p. 6, traduction de l'auteure). Singer souhaite dénoncer ce préjugé pour que les humains intègrent les animaux dans leur sphère de souci moral.

Des deux usages problématiques des animaux qu'aborde *Animal Liberation* – l'expérimentation animale et l'élevage industriel –, c'est surtout le premier qui nous intéresse. À cause de certaines expérimentations cruelles et inutiles sur des animaux (par exemple, les études de H. Harlow sur les effets de la carence maternelle et de l'isolation réalisées sur des singes dès leur naissance), les sciences du comportement en psychologie et la recherche militaire sont montrées du doigt dans l'ouvrage. Selon Singer, l'idéologie institutionnalisée du spécisme permet aux expérimentateurs de pratiquer l'EA sans prendre sérieusement en considération l'intérêt des animaux utilisés, et sans réfléchir sur le statut moral de ceux-ci.

En conséquence, le philosophe demande l'interdiction immédiate des expériences sans but direct et important; il tente ainsi de condamner toutes les recherches stériles mais aussi la recherche fondamentale effectuée sur les animaux pour l'avancement des connaissances (à moins qu'elle ne leur inflige pas de souffrance). Pour tous les domaines de recherche restants, il argue de la nécessité de recourir à des méthodes alternatives. Si elles s'avèrent inexistantes, notamment en ce qui concerne les tests toxicologiques, il recommande de se passer de toute nouvelle substance potentiellement dangereuse et non essentielle à la vie quotidienne. L'idée est donc d'informer les consommateurs pour engendrer un changement de comportement. En agissant de la sorte, Singer s'avère *welfariste* (il œuvre pour maximiser le bien-être animal) et non pas abolitionniste⁵³.

Les partisans de l'EA ne contestent pas la position de Singer quant au caractère sensible des animaux ou quant à la nécessité

⁵³ Pour une présentation des deux courants: CARON A., *Antispéciste. Réconcilier l'humain et l'animal*, Paris: Points, 2016, p. 153-154.

d'éviter de les faire souffrir inutilement. En revanche, ils le critiquent concernant sa notion de recherche directe et importante. En effet, selon le principe de sérendipité, une expérience ne semblant ni directe ni importante sur le moment peut s'avérer l'être par la suite. Alors, comment juger? Singer répond en proposant une réflexion sur le statut moral des animaux, réflexion qui souligne les aspects moraux de la recherche sur ceux-ci.

La pensée de Singer a eu un impact considérable sur cette thématique. Reconnu tant par les milieux intellectuels et académiques que par les mouvements sociaux de la cause animale, il a fait coup double. Dans ce contexte, le philosophe voit ses réflexions comme instigatrices d'une lutte: pour faire adhérer progressivement l'opinion publique à cette cause, pour faire reculer l'utilisation industrielle ou scientifique des animaux par des actions significatives (mais pas inutilement violentes⁵⁴).

À sa suite, des groupes militants alertent l'opinion publique dans de nombreux pays, en dévoilant les cruautés infligées dans les fermes industrielles et dans les laboratoires pratiquant l'EA. Pendant les années 1970-1980, on recense de par le monde un grand nombre d'actes de libération d'animaux de laboratoire et d'élevages industriels, mais aussi des attaques physiques sur les scientifiques, leurs laboratoires, et même leurs familles. Ce type d'actions est particulièrement récurrent en Grande-Bretagne. Dans les années 1970, l'activiste britannique Ronnie Lee se fera connaître pour avoir mené un certain nombre d'actions violentes ayant conduit à son emprisonnement. À sa libération en 1976, il fonde l'influent mouvement Animal Liberation Front (ALF, front de libération des animaux).

La Suisse fait aussi partie des pays concernés par cette première vague de manifestations et d'actions plus ou moins violentes. Les activistes usent de divers moyens pour sensibiliser

⁵⁴ Singer a sur ce point une position ambiguë: il se prononce contre la violence, tout en la justifiant dans certains contextes.

à la cause animale : en mai 1975 d'abord, une pétition fédérale est lancée par la Fédération suisse protectrice des animaux (FSPA) contre l'élevage des poules en batteries⁵⁵. En 1977, Franz Weber – journaliste, écrivain, écologiste, fondateur de la fondation éponyme – mobilise les médias contre le massacre des bébés phoques sur la banquise canadienne et norvégienne. En 1982, une campagne choc est lancée par la Société protectrice des animaux (SPA) sur les conditions d'élevage des visons utilisés pour leur fourrure. En juillet 1983, ce sont les petits producteurs de porcs qui protestent devant une porcherie industrielle pour dénoncer les mauvaises conditions d'élevage. En avril 1986, des militants entrent en force dans un élevage industriel de cochons à Gümmenen, dans le canton de Berne, et font éclater le scandale dit de la « soupe de cadavres » : les mauvais traitements et les cochons nourris à base de déchets d'animaux morts sont à la Une de nombreux journaux suisses.

Enfin, entre 1979 et 1984, plusieurs manifestations d'opposition à l'EA ont lieu. En octobre 1979, ce ne sont pas moins de 3 000 personnes réunies à Itingen, dans le canton de Bâle, qui dénoncent l'ouverture d'un laboratoire pratiquant l'EA. En octobre 1980, un rassemblement se tient à Berne contre les expériences menées sur des animaux par l'armée dans le Centre de protection atomique-chimique de Spiez. Au début des années 1980, protestations contre les crash-tests automobiles effectués avec des lapins, des porcs ou encore des singes. En 1982, mobilisation à Berne à l'occasion de la journée de lutte contre la vivisection.

Dans ce sillage, le mouvement de protection des animaux s'amplifie. Un article du *Matin* du 27 janvier 1978 reflète bien la situation :

« Il n'y a pas de jour où la presse mondiale ne se fasse l'écho de cruautés allant d'expériences de laboratoires sur des cobayes

⁵⁵ L'élevage en batterie sera interdit en Suisse en 1991.

jusqu'aux traditionnelles courses de taureaux ou combats de coqs, quand ce n'est pas pour déplorer l'existence de zoos, ces "prisons pour animaux". Le temps est bien dépassé où les sociétés protectrices des animaux (SPA) luttaienent seules en Europe et dans les pays anglo-saxons pour tenter de protéger les animaux souffre-douleur.»

Dans ce contexte, le système législatif suisse va chercher à proposer un cadre répondant aux attentes et préoccupations de la population.

L'évolution de la législation suisse sur la protection des animaux

En réaction à cette sensibilisation accrue envers la cause animale, différentes lois vont être adoptées dans cette période et la suivante (synthèse de la chronologie dans le tableau 3.1). En 1973, il est décidé, en premier lieu, de déplacer la protection des animaux des compétences cantonales à la compétence fédérale. Le peuple et les cantons acceptent un article constitutionnel sur ladite protection à une large majorité (84 %, le « oui » l'emporte dans tous les cantons). Ce faisant, la Suisse est le premier pays européen à inclure la protection des animaux dans sa Constitution. Selon l'avocat Gieri Bolliger, « *due to this status, animal welfare has the same constitutional stance as fundamental rights of humans (en raison de ce statut, le bien-être animal a la même position constitutionnelle que les droits fondamentaux de l'homme)* »⁵⁶.

Par la suite, la Confédération institue une commission composée de vétérinaires, de membres d'organisations de protection des animaux et de membres de l'administration

⁵⁶ BOLLIGER G., « Legal protection of animal dignity in Switzerland: Status quo and future perspectives », *Animal Law* 22, 2012, p. 318.

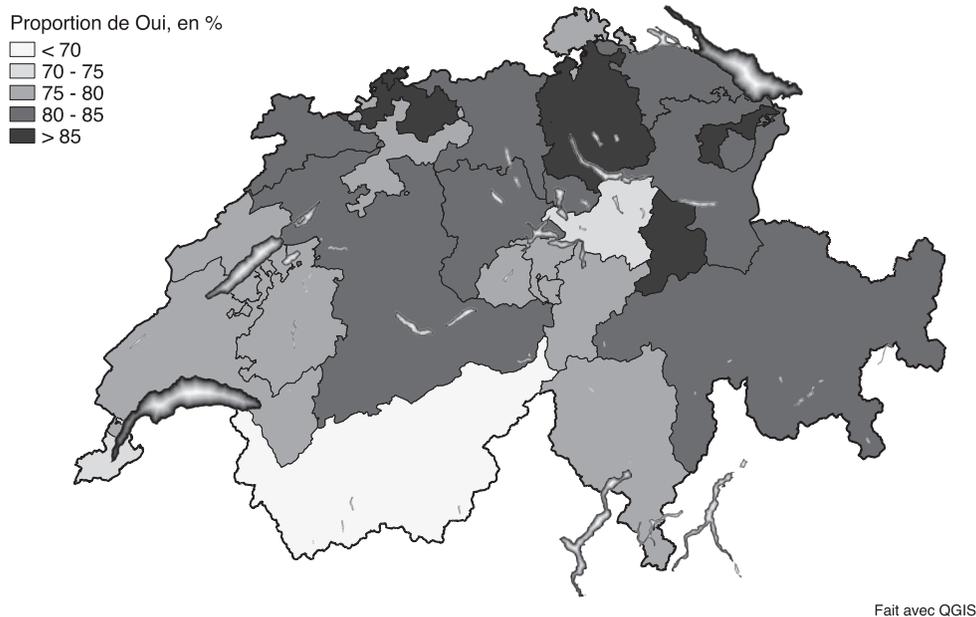
fédérale pour édicter une loi moderne afin de mieux protéger les animaux. Cette loi sera prête à être votée en 1978. Elle couvre tous les domaines d'utilisation des animaux, ce qui implique que les animaux de rente (par exemple les animaux d'élevage) et les animaux de laboratoire sont fondamentalement protégés, de manière identique aux animaux de compagnie⁵⁷.

L'article 2 de la loi de 1978 sur la protection des animaux en définit les principes: «*Les animaux doivent être traités de la manière qui tient le mieux compte de leurs besoins*» et «*Personne ne doit de façon injustifiée imposer aux animaux des douleurs, des maux ou des dommages, ni les mettre en état d'anxiété*». Il est à préciser que la loi ne s'applique qu'aux vertébrés. Les articles 12 à 19 portent plus spécifiquement sur les animaux utilisés dans les expériences. L'objectif de leur protection est atteint en soumettant aux autorisations cantonales les recherches causant douleurs et anxiétés à l'animal, autorisations délivrées par une commission composée de spécialistes qui ne les accordent que «*si le but visé ne peut pas être atteint d'une autre manière*» (Art. 16). Il s'agit alors de chercher à remplacer les animaux de classes supérieures, par exemple des mammifères, par des spécimens de classes inférieures⁵⁸ et de minimiser la souffrance infligée. De ce fait, la loi permet l'exécution des expériences sur

⁵⁷ BOLLIGER G., «*Legal protection of animal dignity...*», p. 320-321.

⁵⁸ L'évolution des êtres vivants a montré que la vie s'est installée sur la Terre via des formes simples dans un premier temps, puis qu'elle s'est en général complexifiée. Bien que toutes les espèces d'aujourd'hui aient été capables de résoudre les problèmes rencontrés au cours de leur évolution, elles sont souvent classées dans un ordre hiérarchique. L'illustration classique en est l'échelle de la vie. Au sommet, l'Homme et les singes anthropoïdes; à la base, les éponges, les cloportes et les poissons. Cette hiérarchie s'appuie sur une vue anthropocentrique de la vie: les espèces ressenties les plus proches de nous sont dites supérieures, les moins ressemblantes, inférieures. La législation intègre cette notion hiérarchique arbitraire, dans une séquence allant des singes aux animaux familiers et de rente, puis aux rongeurs, pour se terminer aux poissons, céphalopodes et décapodes marcheurs. Lire CHAPOUTHIER G., *Les droits de l'animal...*, chapitre V.I.

Figure 2.1 : Résultats de la votation du 9 mars 1978 de la loi fédérale pour la protection des animaux



Source: Auteure, données Chancellerie fédérale.

animaux qui reprennent certains éléments du principe des 3R de Russell et Burch.

Le Conseil fédéral, le Parlement et tous les partis soutiennent cette loi. Cependant, les opposants – constitués en particulier de la plupart des organisations de protection des animaux – considèrent qu'elle est trop laxiste et trop peu contraignante. Par exemple, la Ligue genevoise contre la vivisection en rejette la solution modulable avec autorisation, car elle considère que l'on devrait pouvoir renoncer à la plupart des expériences animales (principe des 3R de Russel et Burch impliquant réduction).

Le 3 décembre 1978, la loi est adoptée à la double majorité (82% et tous les cantons; taux de participation 43%).

La figure 2.1 illustre les différences cantonales d'acceptation. On y observe des divergences régionales, notamment un léger Röstigraben⁵⁹ : les cantons alémaniques ont légèrement mieux accepté la loi que les cantons latins ; le canton de Zurich a obtenu le taux maximal d'acceptation (86 %) et le Valais le taux minimal (69 %).

Tom Regan et le droit des animaux

Partant de la valeur intrinsèque des animaux, certains auteurs considèrent qu'il est impossible de respecter les animaux en évaluant le bien-être global de leur utilisation. La valeur inhérente des animaux implique de ne pas transiger sur leurs droits. Tom Regan notamment, un philosophe américain, propose une théorie morale pour faire cesser leur exploitation, théorie selon laquelle les animaux ne peuvent pas être considérés comme des moyens pour des fins humaines, selon laquelle ils ont leur propre finalité, donc le droit de réaliser la valeur inhérente de leur vie (*deontological rights-based theory*). « *Tous ceux qui ont une valeur inhérente la possèdent d'une manière égale, qu'ils soient des êtres humains ou non.* »⁶⁰ Regan précise que ce principe moral est valable quelle que soit l'espèce animale.

Dans son livre *The case for animal rights (Les droits des animaux)*, paru en 1983 (Oakland : University of California Press), Regan attribue aux animaux une conscience et des droits. Selon lui, ils ne sont certes pas doués de raison et de

⁵⁹ Les rösti sont une galette de pommes de terre typique de la Suisse alémanique (l'une des régions linguistiques du pays). L'expression désigne donc des différences (politiques ou culturelles) observées entre les habitants de la Suisse romande et de la Suisse alémanique.

⁶⁰ REGAN T., « Les droits des animaux » (p. 169), in AFEISSA H., JEANJENE VILME J.-B. (dir.), *Textes clés de la philosophie animale*, Paris : Éditions Vrin, 2010.

conscience morale, mais ils sont autonomes, ce qui en fait des « patients moraux » (à la différence des hommes qui sont des « agents moraux »). Les patients moraux ont les mêmes droits que les agents moraux, ce qui implique de traiter les animaux avec respect, et l'existence de devoirs envers les animaux pour les humains. Pour autant, le philosophe ne considère pas les animaux comme égaux aux hommes : si la vie d'un agent moral a plus de valeur que celle d'un patient moral, cela n'autorise pas, du point de vue moral, l'expérimentation sur animaux aux fins de l'élaboration d'un traitement médical humain par exemple. Les améliorations des contextes d'utilisation des animaux, Regan n'y croit pas ; il s'affiche donc abolitionniste, prônant la disparition des pratiques précitées. Il rejette l'élevage industriel ou traditionnel, les vêtements en fourrure ou en cuir ; il recommande le véganisme et condamne la chasse pour le sport et le commerce des animaux, ainsi que l'EA.

Différents essais de déclaration des droits de l'animal ont vu le jour depuis les écrits de Regan, avec des auteurs, des perspectives et des contenus fort différents. Tous ont une portée limitée car aucun n'est un acte de droit international⁶¹.

Une société préoccupée

Les problèmes écologiques et économiques des années 1970-1980, décrits en début de chapitre, ont ébranlé la société. Le Rapport Meadows, établi en 1972 par le Club de Rome, souligne les risques liés à l'exploitation frénétique des ressources naturelles et invite à freiner la démographie et la croissance. Puis les deux chocs pétroliers (1973-74, 1979-80) font prendre conscience des problèmes conséquents à la dépendance au pétrole et à la consommation continuellement

⁶¹ Pour une analyse de différents essais, voir CHAPOUTHIER G., *Les droits de l'animal...*, chapitre II.

accrue des ressources naturelles. L'idée de développement durable se substitue à l'espoir d'un accroissement perpétuel du développement. Le nucléaire, entaché par l'usage fait de lui pendant la Seconde Guerre mondiale, redore son image en devenant une solution à la raréfaction des ressources énergétiques (charbon, pétrole, gaz)⁶².

En Suisse, les premières centrales nucléaires sont construites dans les années 1970 (Beznau en 1969, Mühleberg en 1972, Gösgen en 1979); elles accompagnent l'émergence d'un lobby du nucléaire très important. Cependant, les anti-nucléaires pratiquent toutes les formes de protestation: par exemple, des mobilisations citoyennes ont lieu contre la construction de la centrale française de Creys Malville située entre Lyon et Genève – manifestations à laquelle participent de nombreux Suisses – et contre le projet de centrale à Kaiseraugst en Argovie⁶³. Ces deux cas illustrent les interactions complexes entre les échelons local, régional, fédéral et international.

Pour mieux comprendre, reprenons le cas de Kaiseraugst. Le projet de centrale, situé sur une faille sismique, suscite des inquiétudes dès 1960. Les plans de construction sont contestés par une organisation locale, rejointe plus tard par un grand mouvement populaire du nord-ouest de la Suisse. Particulièrement inquiets, des Bâlois estiment que la région est déjà suffisamment dédiée à l'énergie nucléaire avec, dans un rayon de 50 à 60 km tant en Suisse qu'en pays voisin, six à huit centrales nucléaires en service, en construction ou en projet. En 1973, une décision du Tribunal fédéral

⁶² Lire par exemple, FAVEZ J.-C., MYSYROWICK L., *Le nucléaire en Suisse*. Lausanne: L'Âge d'Homme, 1987.

⁶³ Superphénix a focalisé la contestation anti-nucléaire en Suisse romande. Le 31 juillet 1977, à la veille de l'ouverture du chantier, est organisée une manifestation de 60 000 personnes provenant en partie de plusieurs pays d'Europe (Suisse, Allemagne et Italie). Elle tourne au drame, car 5 000 CRS y sont dépêchés et les affrontements se soldent par une centaine de blessés, plusieurs mutilés et un mort.

décète que, dans le cas de Kaiseraugst, les compétences fédérales l'emportent sur les compétences locales : le permis de construire est donc donné contre l'avis de la population. Se créent alors des groupes tels que Action non-violente de Kaiseraugst. En 1975, le chantier est occupé d'avril à juin ; les médias (en particulier la télévision) rendent largement compte de ce blocus. Le mouvement ne faiblit pas, loin de là ! Cinq ans après – le 31 octobre 1981 –, près de 20 000 personnes manifestent encore sur le site. En 1985, les Chambres fédérales délivrent l'autorisation générale pour la construction de la centrale de Kaiseraugst, mais, en 1988, le projet est finalement enterré, après deux motions proposant son abandon.

Le nucléaire mobilise à la fois des citoyens (dans le cadre de manifestations), des associations (Plus jamais de centrale nucléaire en Suisse, Greenpeace ou le WWF) et des partis (la gauche, ou encore les Verts dont l'opposition au nucléaire devient le cheval de bataille). En politique, le parti écologiste suisse est officiellement fondé le 28 mai 1983, mais on dénombre déjà des groupuscules dans plusieurs cantons dès les années 1970. Cette mobilisation contre le nucléaire servira de socle à la mobilisation contre les biotechnologies (voir le chapitre 4).

À ces préoccupations de la population s'en ajoutent d'autres, relatives à certains développements industriels touchant par exemple à la production alimentaire. Dans les années 1960, la critique de l'élevage industriel commence principalement au Royaume-Uni⁶⁴ avant de s'étendre rapidement à d'autres pays. En 1975, Peter Singer y consacre un chapitre entier de son livre *Animal Liberation*.

⁶⁴ La critique se développe suite à la parution, en 1964, du livre *Animal Machines. The New Factory Farming Industry*, London : Vincent Stuart, écrit par une militante anglaise du bien-être animal : Ruth Harrison.

Les médias suisses commencent à s'intéresser à la problématique, en révélant par exemple à la fin des années 1970 le scandale du veau aux hormones. On assiste alors à un boycott de cette viande par les consommateurs alémaniques. Cette affaire est la plus connue, mais d'autres scandales alimentaires ont éclaté, comme la tremblante du mouton et le porc contaminé à la dioxine. Restée longtemps désinformée de la condition des animaux de rente, la population prend conscience, avec les actions de différentes organisations militantes, le compte rendu qu'en ont fait les médias, des traitements cruels subis dans les élevages industriels, mais aussi lors des transports à l'abattoir.

Les archives en ligne de la RTS permettent de suivre l'évolution des mentalités sur le sujet de l'élevage industriel. L'émission *Horizon* du 15 avril 1973 le présentait comme une bonne solution pour offrir de la viande pas chère à la population et pour augmenter les rendements des paysans. À l'inverse, presque dix ans plus tard, l'émission *Temps Présent* du 29 avril 1982 révèle les conditions déplorables des animaux, et le décrit comme un « *enfer des animaux sur la terre des hommes* » qui traduit une « *forme indéniable d'immoralité* ». Le reportage dénonce la prouesse zootechnique, avalisée par les autorités, qui impose aux agriculteurs une course sans fin pour arriver à survivre. L'émission conclut que les conditions d'élevage devraient être repensées; c'est affaire de raison et de dignité.

Avec l'exemple de l'élevage industriel, on constate que la population a non seulement été tenue éloignée de la réalité (lieux interdits au public) mais aussi sciemment induite en erreur: à preuve les publicités idylliques présentant la bête dans les champs. Par choix, le discours des ingénieurs agronomes et des autorités se concentre uniquement sur les bienfaits de la pratique, tant pour la population que pour les agriculteurs: des produits pas chers sont offerts en quantité à la première, de meilleurs rendements sont possibles pour les seconds. Finalement, l'industrie agroalimentaire se globalise pour réduire

les coûts de production ; elle s'implante dans des pays en voie de développement (par exemple, au Brésil ou en Chine), où peu d'informations circulent sur les conditions de production des aliments.

La thématique des animaux dans l'industrie agroalimentaire perdure jusqu'à nos jours⁶⁵ : avec d'un côté un système qui cherche à rassurer à tout prix la population, et de l'autre des activistes, des reportages ou des crises qui alertent les consommateurs. Toutefois, l'information n'entraîne pas forcément des changements d'attitude ou de comportement (par exemple, pas de diminution de la consommation de viande, ce qui indique une dissonance cognitive), c'est pourquoi le système peut perdurer. Une récente initiative « non à l'élevage intensif en Suisse » lancée en 2018 cherche à y remédier (voir chapitre 5).

La nature se voit poussée sur le devant de la scène : une offre culturelle se développe pour répondre aux préoccupations et à la sensibilité croissantes envers la nature de la société. À preuve le succès des documentaires animaliers tels que *L'Odyssée sous-marine du commandant Cousteau* (1968-1976) ou *Primates* de Frederick Wiseman (1974), des magazines dédiés aux animaux et à la nature, dont *La Salamandre* créée en 1983 par le Suisse Julien Perrot, des clubs pour enfants comme le WWF panda club. Les jeunes découvrent aussi des séries télévisées centrées sur les animaux, à l'instar de *Daktari* – où le personnage principal n'est autre qu'un vétérinaire qui soigne les animaux sauvages –, *Flipper, le dauphin* ou encore *Skippy, le kangourou*. L'extension de l'offre culturelle relative à la nature et aux animaux s'inscrit ainsi dans ce contexte particulier, où de nombreuses préoccupations citoyennes surgissent en réaction à l'essor industriel et scientifique, et à ses conséquences.

⁶⁵ En 2017, l'émission *Temps présent* du 28 septembre 2017, intitulée « Ma vie de côtelette », portait sur l'élevage industriel du porc et les scandales de mauvais traitements dans certaines fermes industrielles (relayé par d'autres médias comme *20 Minutes* le 9 août 2017, ou *Le Temps* le 9 août 2017).

La mise en œuvre du principe des 3R

Dans leur ouvrage de 1959, W. Russel et R. Burch plaident pour « *une vérification systématique préalable aux expériences pratiquées sur les animaux, destinée à déterminer si une alternative indolore rentrait en ligne de compte, comment on pouvait pratiquer les expériences en ayant recours à un nombre d'animaux réduit au strict minimum, et comment on pouvait améliorer les expériences de façon à ce que la douleur et la souffrance des animaux soient aussi faibles que possible* »⁶⁶.

Notamment sous la pression des mouvements de défense des animaux décrits en début de chapitre, ce principe s'inscrit dans la première législation suisse sur la protection des animaux (en 1978) avant d'être largement mis en pratique dès la fin des années 1970. Néanmoins, cette avancée ne satisfait pas les opposants, en particulier la Fondation Franz Weber, créée en 1975, qui milite pour la protection des animaux et de la nature en menant des actions en Suisse et à l'étranger (par exemple, la défense des bébés phoques au Canada, et des chevaux sauvages en Australie). En juin 1980, Helvetia Nostra, la filiale suisse de la Fondation Franz Weber, commence à récolter des signatures pour une initiative populaire « pour la suppression de la vivisection »⁶⁷, cela avant la mise en application de la loi sur la protection des animaux votée en 1978, au motif que ladite loi ne va pas assez loin. Les signatures sont facilement collectées et l'initiative sera déposée en septembre 1981.

⁶⁶ *BioFokus*, n° 84, 2011, p. 3. Disponible à l'URL <http://www.recherche-vie.ch/publications/biofokus/>

⁶⁷ Cette initiative utilise le terme « vivisection », à l'inverse de celles qui interviendront en 1992 et 1993. La vivisection, dont l'étymologie signifie littéralement « couper dans le vivant », est une dissection expérimentale opérée sur un animal vivant (*Larousse*). La pratique était courante mais n'est désormais plus autorisée. Parfois employé comme synonyme de l'expérimentation animale; on lui préfère désormais l'expression « expérimentation animale », moins chargée émotionnellement. Pour une approche historique de la vivisection, voir TRAINI C., *La cause animale...*

En juillet 1981, la première ordonnance sur la protection des animaux entre en vigueur. Elle décrit, entre autres, les conditions de détention des animaux, la formation de leurs gardiens et le cadre des expériences menées sur eux. Il faut, premièrement, un institut ou un laboratoire disposant de personnel spécialisé, et encadré par un responsable d'expérience ayant bénéficié d'une formation spécifique. L'ordonnance décrit précisément, pour chaque type d'expérience sur animaux, si elle nécessite une autorisation ou non (relevons que ladite autorisation devient obligatoire pour les tests menés sur animaux anesthésiés) mais n'interdit pas explicitement les essais de cosmétiques malgré les demandes des défenseurs des animaux⁶⁸.

La loi soumet à autorisation toutes les expériences pratiquées sur les animaux (vertébrés, décapodes et céphalopodes) en cherchant à limiter à l'indispensable celles qui causent douleurs, maux et anxiété. Ainsi, tout test doit satisfaire au principe des 3R : réduction des expériences sur animaux à l'indispensable ; si possible, remplacement par une autre méthode ou par des animaux de classes inférieures ; utilisation de soins médicaux pour minimiser la douleur infligée.

Ce sont les cantons qui prennent en charge la procédure d'autorisation. Les chercheurs déposent leur demande auprès de l'office vétérinaire cantonal, qui procède à un premier examen formel (vérification de l'habilitation de l'institution à pratiquer des expériences, de la formation des personnes impliquées, de la pénibilité de l'expérience, etc.). Dans tous les

⁶⁸ En 2017, ce n'est toujours pas le cas. Sur le sujet des cosmétiques, le Conseil fédéral et les protecteurs des animaux ont deux lectures différentes de la loi. Le Conseil fédéral considère qu'elle ne permet l'expérimentation que si elle est indispensable. Les produits cosmétiques ne satisfaisant pas cette exigence, ils ne peuvent par conséquent pas être testés sur les animaux. Une exception demeure : celle des filtres UV des produits solaires car la préservation de la santé de l'homme le justifie. Les protecteurs des animaux souhaitent, eux, une interdiction explicite, comme c'est le cas au niveau européen depuis 2004.

cantons, on utilise le même formulaire d'une page. S'il s'agit d'une expérience pénible, la demande est ensuite soumise à la commission cantonale pour l'expérimentation animale qui vérifie si les conditions d'octroi de l'autorisation sont remplies. Quatre interrogations surviennent alors : l'utilisation d'animaux est-elle indispensable au but de l'expérience, ou pourrait-on la remplacer par une autre procédure ? La méthodologie est-elle appropriée ? L'expérience pourrait-elle être réalisée sur des animaux de classe inférieure, moins sensibles ? Le nombre d'animaux proposé est-il nécessaire pour l'expérience ? La commission en question doit en outre être composée de représentants de l'université du canton concerné, de la recherche, des associations pour la protection des animaux et de la nature, de vétérinaires et parfois de bioéthiciens⁶⁹. Les cantons sont tenus non seulement de délivrer les autorisations, mais aussi de surveiller les conditions dans lesquelles les expérimentations se déroulent. Enfin, la Suisse s'est dotée d'une Commission fédérale pour les expériences sur animaux (Art. 64 de l'ordonnance de 1981).

Au fil des années, les procédures d'autorisation se sont densifiées et complexifiées, augmentant le temps de délivrance et le coût des autorisations, autant pour les chercheurs que pour les cantons⁷⁰. En raison de ces longueurs procédurales, certains scientifiques soulèvent la difficulté à planifier avec précision l'expérience, d'autant que certaines nécessitent l'adaptation continue du schéma expérimental selon les résultats intermédiaires disponibles. Chaque

⁶⁹ Par exemple, à Genève, la commission comprend 7 membres : deux représentants des milieux de la recherche, un spécialiste des méthodes alternatives, un bioéthicien, un représentant de la Société genevoise des vétérinaires, deux représentants d'associations de protection des animaux dont le siège est à Genève.

⁷⁰ En 1981, le formulaire de demande correspondait à une feuille A4. Par la suite, il s'est tellement complexifié que les demandes de six à dix pages hors annexes sont désormais monnaie courante.

adaptation doit être signalée, ce qui occasionne retards et frais supplémentaires. Ce qui fera dire en 2011 à Hans Sigg, délégué à la protection des animaux de l'UZH et ETH de Zurich: « *On observe une tendance à la réglementation excessive, qui prend beaucoup de temps, engendre beaucoup de frais et s'avère peu efficace du point de vue de la protection des animaux. À une époque où les moyens sont limités, il serait important de repenser les procédures afin d'optimiser la protection des animaux tout en ayant recours à des processus simplifiés au maximum.* »⁷¹

Finalement, l'ordonnance de 1981 introduit l'obligation de récolter des statistiques annuelles concernant tant les autorisations accordées que le nombre d'expériences sur animaux. Jusqu'alors, aucune donnée ne permettait de mesurer l'ampleur de l'EA au niveau national. Les premiers chiffres concerneront l'année 1983; seront alors comptabilisés 1 421 autorisations et 10 refus, pour un total de 1 992 794 expériences sur animaux⁷², réparties de la manière suivante: recherche et développement 87%, contrôle de sécurité et test 12%, diagnostic 0,4%, enseignement 1,3%⁷³. L'importance de ces domaines d'utilisation variera jusqu'à nos jours, en particulier dans le domaine de la toxicologie qui nécessitera de moins en moins d'animaux.

Peu après l'édition de l'ordonnance, les académies suisses des sciences médicales et naturelles détailleront l'obligation d'application du principe des 3R, dans leur document *Principe d'éthique et directives pour l'expérimentation animale* publié en 1983. De plus, ledit principe conduira à la création d'une fondation en 1987, fondation chargée de promouvoir la

⁷¹ *BioFokus*, n° 84, 2011, p. 15.

⁷² Les mêmes animaux, utilisés dans plusieurs expériences, comptent pour chaque utilisation expérimentale.

⁷³ WEIHE W., « The implications of the animal protection law for research in Switzerland », *International Journal of Psychology*, 23, 1988, p. 383-398.

recherche dans ce domaine⁷⁴. Dotée d'un fonds de près de 600 000 frs par année, elle dispose d'un comité d'experts – quatorze scientifiques du monde académique et industriel qui évalue les projets de recherche dans le domaine des méthodes de substitution à l'EA soumis à la fondation. Entre 1987 et 2018, elle a financé 146 projets. De nombreuses voix, scientifiques et politiques, déplorent les moyens limités dédiés aux nouvelles méthodes (voir chapitre 5).

La souffrance est un aspect important de la controverse sur l'EA (voir l'encadré 2 en fin de chapitre), il n'est donc pas surprenant que les documents officiels lui portent attention. En 1985, l'Office vétérinaire fédéral (OVF) publiera, dans le cadre de l'autorisation des expériences sur animaux, un document classant les tests selon le degré de souffrance infligé aux animaux. Sur la base de la classification de l'American Society for Neuroscience, quatre degrés de gravité, variant de 0 à 3, y sont décrits. Un animal qui subit une expérience classée au degré de gravité 0 ne souffre pas et n'éprouve pas d'anxiété; au degré 3, les douleurs et l'anxiété sont importantes et ce à long terme. Néanmoins, même un animal subissant un essai de degré 0 a de fortes chances d'être euthanasié à la fin de l'essai⁷⁵.

L'OVF décrit également, pour chaque espèce utilisée, une liste de critères à observer pour détecter le mal-être chez l'animal. Parmi ceux-ci, on trouve les vomissements, la déshydratation, la perte de poids, les yeux larmoyants, ou encore le comportement agressif.

⁷⁴ Cette fondation, 3R Research Foundation (<http://www.forschung3r.ch/fr>), est financée à parts égales par la Confédération et par l'industrie pharmaceutique (secteur recherche). Elle devient en 2018 le Centre de compétence suisse 3R (voir chapitre 5).

⁷⁵ L'euthanasie aura lieu, par exemple, lors d'études de nutrition pour déterminer la composition corporelle des animaux, ou dans des études où l'on souhaite faire *in vitro* des cultures primaires de cellules animales.

En vertu de cette classification, les essais de degré de gravité 0 ne nécessitent pas d'autorisation. Il en va de même pour les expériences sur les insectes, moins complexes, car fonctionnant selon le modèle primitif stimulus-réaction⁷⁶. Cette classification vient supplanter pour certains scientifiques la question du nombre d'animaux: «*Le nombre ne veut rien dire en expérimentation animale. Ce qui est significatif, ce sont les grades d'expériences.*» (Denis Duboule, professeur de génétique à l'Université de Genève)⁷⁷.

Les années 1970-1984 voient ainsi émerger des figures marquantes – Peter Singer, Franz Weber – et des mouvements pour la protection des animaux à l'étranger et en Suisse. Si le principe des 3R n'avait qu'une valeur prescriptive voire informative dans la recherche scientifique durant la période 1950-1960, il a inspiré le cadre légal de l'expérimentation animale, mis en place et institutionnalisé en Suisse au cours des années 1970-1980.

⁷⁶ Pourtant, en 2012, des neurobiologistes et des philosophes ont avancé dans le magazine *Science et Vie* l'hypothèse que les invertébrés peuvent souffrir. Ils considèrent même qu'une araignée souffre davantage qu'un être humain, car elle ne dispose pas de moyens cognitifs pour relativiser sa douleur.

⁷⁷ Interview dans l'article «Expérimentation animale: un mal nécessaire?» de la *Tribune de Genève* du 20 juin 2014, p. 4.

Encadré 2. La controverse sur la souffrance des animaux

Opposants à l'EA

Les opposants invoquent le devoir moral de respecter les droits des animaux, dont celui d'être traité dignement et de ne pas souffrir dans des expériences scientifiques.

Pour Jeremy Bentham, le fondateur de la philosophie morale utilitariste, la question n'est pas de savoir si les animaux peuvent raisonner, ou s'ils peuvent parler, mais s'ils souffrent⁷⁸. La souffrance est un état de conscience, observable non pas directement mais indirectement par des comportements tels la contorsion, l'évitement ou les cris. Les mammifères et les oiseaux, dotés d'un système nerveux semblable au nôtre, ont ces comportements⁷⁹. Les avancées de l'éthologie cognitive ont montré l'existence de sensations animales qui ne seraient pas juste de l'ordre du réflexe, d'où les termes de « êtres sensibles » ou « êtres sentients », souvent utilisés par les militants de la cause animale pour décrire les animaux.

Les opposants relatent, souvent photos à l'appui, des expériences faisant souffrir des animaux, réalisées selon eux par aveuglement éthique conditionné. Ils estiment que les futurs scientifiques apprennent l'expérimentation animale en laissant de côté l'éthique ; établis dans leur vie professionnelle, ils continuent à opérer selon leur conditionnement, cette fois pour des raisons exogènes, c'est-à-dire liées à l'avancement dans la carrière, au financement de la recherche, au prestige professionnel, etc.

⁷⁸ BENTHAM J., *Introduction to the Principles of Morals and Legislation*, Oxford: Clarendon Press, 1879. En particulier le chapitre 17.

⁷⁹ Singer (*Animal Liberation...*, p. 11) se demande pourquoi, avec un système nerveux identique au nôtre, avec des comportements similaires aux nôtres face à une peine infligée, les animaux connaîtraient des sensations subjectives différentes.

Partisans de l'EA

Pour les partisans de l'EA, il faut évaluer le rapport bénéfice espéré/souffrance animale. Dans le cas des cosmétiques, le bénéfice particulièrement faible ne justifie pas la souffrance infligée (ce qui explique que l'EA ait été très vite interdite dans ce domaine). Les scientifiques sont ainsi amenés à mettre en balance les bienfaits de l'expérience et ses conséquences négatives pour les animaux. Si les bienfaits l'emportent, il convient d'appliquer le principe des 3R, en particulier le Raffinement (concernant la manière de réaliser l'expérience, la distribution d'analgésiques et anesthésiques). Les chercheurs disent être attentifs à tout signe de stress et/ou de souffrance chez l'animal. Selon eux, ce souci importe non seulement pour le bien-être des animaux mais aussi dans l'intérêt de la science, car les résultats d'une étude réalisée avec des animaux stressés ne sont souvent ni valides ni reproductibles. Il n'y a donc aucune raison de laisser souffrir inutilement un animal.

Les partisans ne nient pas que les animaux peuvent souffrir⁸⁰, mais ils soulignent qu'une part importante des expériences n'infligent pas (degré de gravité 0) ou seulement très peu (degré de gravité 1) de peine aux animaux utilisés. À titre d'exemple, en Suisse en 2017: 42% des expériences étaient de gravité 0, 30% de gravité 1, 25% de gravité 2 et seulement 3% de gravité 3.

Finalement, les partisans relèvent un paradoxe: la société admet la souffrance infligée aux animaux dans l'élevage industriel (par exemple le broyage des poussins mâles inutiles ou le gavage des oies pour obtenir du foie gras), ou dans la cuisine (comme la cuisson des homards vivants⁸¹), mais s'en offusque lorsque cette souffrance est infligée dans le cadre scientifique.

⁸⁰ Les expériences sur animaux sont justifiées par la similarité de ceux-ci avec les humains; difficile de contester que cette similarité concerne aussi la capacité à souffrir.

⁸¹ Dans le cadre d'une révision de la LPA, la nouvelle ordonnance, en consultation jusqu'en février 2018, réglemente entre autres le transport du homard et la manière de le cuisiner.

Chapitre 3

Les années 1985-1995: la politisation du débat

Les manifestations publiques des années 1970 contre l'EA, mises en exergue précédemment, se sont inscrites dans un mouvement général de contestation de la science et de ses conséquences, de l'emprise de l'humain sur la nature. Elles ont donné lieu à la première loi sur la protection des animaux en 1978. Lors de la décennie suivante, on assiste à une politisation croissante de la question de l'EA. En Suisse, le système de démocratie semi-directe permet de déposer une initiative sur n'importe quel sujet si le nombre de signatures requis est obtenu. Cette possibilité permet à des groupes intéressés de mettre à l'agenda politique une thématique puis d'amener les citoyens à se prononcer.

Différentes organisations se mobilisent avec succès concernant l'EA. Entre le milieu des années 1980 et le milieu des années 1990, trois votes la concernent ! La question revient donc fréquemment dans l'espace public, ce qui amène le Parlement à améliorer la protection des animaux. Notons que la Suisse n'est pas le seul pays à statuer sur le sujet durant cette période : le Royaume-Uni, par exemple, édicte en 1986 une législation extrêmement protectrice pour les animaux de laboratoire.

En Suisse, la question de l'expérimentation animale s'est rapidement politisée; les décisions politiques institutionnelles s'entrecroisent: la loi de 1978 sur la protection des animaux est modifiée et trois initiatives relatives à l'EA sont votées entre 1985 et 1995 (tableau 3.1)⁸². La pratique de l'EA en sera impactée.

Tableau 3.1 : Chronologie du processus législatif et des votations

Date	Protection des animaux	Expérimentation animale
1973	Nouvel article constitutionnel concernant la protection des animaux (Art. 25 bis)	
1978	Vote de la loi fédérale sur la protection des animaux (LPA)	
1980		Début de la récolte de signatures pour la future initiative de 1985 (« pour la suppression de la vivisection ») notée In1985
1981	Première ordonnance sur la protection des animaux	Dépôt des signatures In1985
1985		Vote In1985 (71 % Non) Début de la récolte de signatures pour la future initiative de 1992 (« pour une réduction stricte et progressive des expériences sur les animaux ») notée In1992

⁸² Précisons d'emblée que ce chapitre n'a pas vocation à présenter dans le détail l'évolution des lois, mais plutôt à mettre en exergue les éléments marquants. Le lecteur intéressé trouvera en note des articles juridiques pour une présentation détaillée.

Date	Protection des animaux	Expérimentation animale
1986		Dépôt des signatures In1992
1987		Initiative Beobachter « contre l'application abusive des techniques de reproduction et de manipulation génétique »
1989	Travaux pour un contre-projet indirect à l'initiative Beobachter Modification de la LPA	Début de la récolte de signatures pour la future initiative de 1993 (« pour l'abolition des expériences sur les animaux ») notée In1993
1990		Dépôt des signatures In1993
1991	Modification de la LPA	
1992	Contre-projet du Conseil fédéral à l'initiative Beobachter voté (74 % Oui)	Vote In1992 (56 % Non)
1993		Vote In1993 (72 % Non)

1985 - La première initiative contre l'EA

Lancée par l'association Helvetia Nostra, la première initiative « pour la suppression de la vivisection » est déposée en septembre 1981, et amène les Suisses à voter le 1^{er} décembre 1985. Elle vise à interdire « *la vivisection sur animaux vertébrés ainsi que toute expérience cruelle sur animaux* »⁸³. Selon les initiants, l'EA serait caractérisée par une absence de fondements scientifiques (l'expérience sur animaux n'amène pas de conclusions valables

⁸³ Au sujet de l'initiative: <https://www.bk.admin.ch/ch/f/pore/vi/vis143.html>

sur les effets à long terme d'une substance dans d'autres organismes) et serait contraire à des considérations éthiques fondamentales (l'EA est contraire à l'amour des animaux, et de nombreux abus sont à relever)⁸⁴.

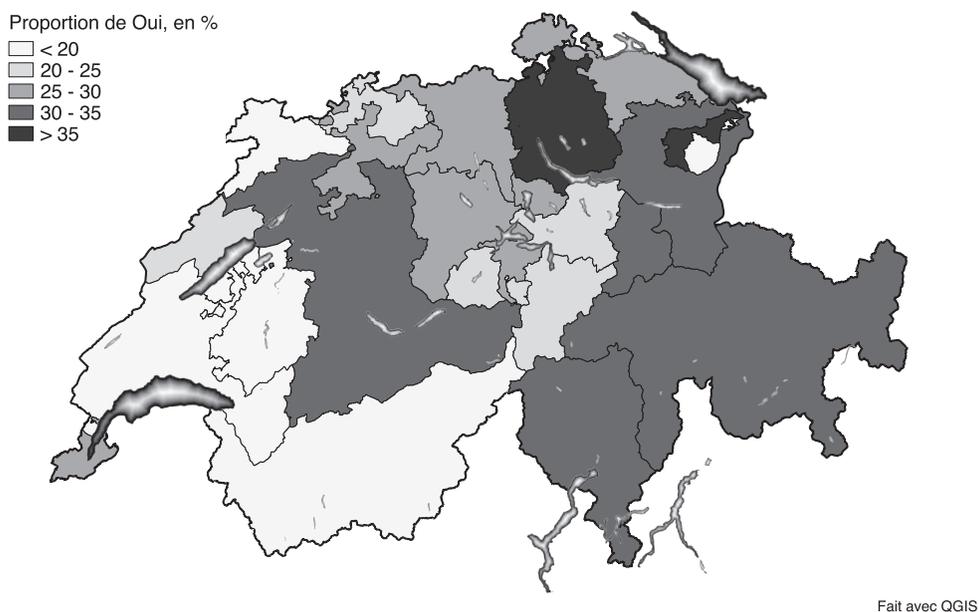
Le Conseil fédéral et le Parlement recommandent de rejeter l'initiative, en arguant de l'utilité considérable de l'EA pour les médecines humaine et vétérinaire ainsi que pour la recherche. Tous les partis s'alignent sur l'avis du Conseil fédéral et du Parlement, sauf, sans surprise, le Parti écologiste suisse et quelques autres de moindre importance (les Démocrates suisses, l'Organisation des progressistes suisses, l'Alliance des indépendants, l'Union démocratique fédérale, ainsi que le Parti suisse du travail qui ne se prononce pas). Les médias couvrent abondamment la campagne de 1985.

Avec un seul objet au vote ce 1^{er} décembre 1985, le taux de participation est moyen (38 %, légèrement plus bas que la moyenne du taux de participation lors des votations dans les années 1980, soit 40,7 %). La majorité du peuple (71 %) et tous les cantons rejettent l'objet, ceux romands avec des taux plus élevés que les autres, sauf celui de Genève qui se situe dans la moyenne suisse (figure 3.1). Le Valais enregistre le taux de rejet maximal (88 %) ; l'Appenzell Rhodes-Extérieures, le taux de rejet minimal (60 %). L'analyse des votes indique que les cantons ruraux, catholiques et romands tendent à rejeter davantage l'initiative que les cantons urbains, protestants et alémaniques⁸⁵.

⁸⁴ Les archives de la TSR proposent l'émission *L'Antenne est à vous* du 12 février 1983 consacrée aux initiants. On y découvre les arguments de Hans Ruesch, Ninette Hanselmann, Max Keller, et Milly Schär-Manzoli. <https://www.rts.ch/archives/tv/information/antenne-est-a-vous/3435653-contre-la-vivisection.html>

⁸⁵ LINDER W., BOLLIGER C. et RIELLE Y. (eds.), *Handbuch der eidgenössischen Volksabstimmungen 1848-2007*, Zürich: Haupt Verlag, 2010. Toutes les analyses des votations de ce chapitre sont tirées de ce livre, sauf mention contraire.

Figure 3.1 : Résultats de la votation de l'initiative populaire du 1^{er} décembre 1985 selon les cantons



Source : Auteure, données Chancellerie fédérale.

L'étude post-électorale réalisée dès 1977⁸⁶ permet d'expliquer ce résultat. L'enjeu de la votation est considéré comme important (sans distinction entre les votes « pour » et « contre ») et l'objet semble avoir été largement compris. La décision de vote est liée à différentes caractéristiques telles que le sexe (les hommes refusent plus fortement), la région linguistique (les Romands refusent plus fortement), la préférence partisane (les citoyens proches du parti radical, et dans une moindre proportion de la droite agrarienne (UDC) et du Parti démocrate-chrétien, refusent

⁸⁶ Il s'agit de l'enquête VOX, dont chaque réalisation a donné lieu à une analyse faite par un groupe de chercheurs en sciences politiques. Les résultats sont publiés dans une brochure éditée par GfS Zürich (<http://gfs-zh.ch/>). Les résultats repris dans ce livre en sont tirés.

plus fortement l'initiative que ceux qui sont proches du Parti écologiste suisse et du Parti socialiste). De plus, la profession (les indépendants, employés qualifiés, et ouvriers refusent plus fortement que les employés peu ou pas qualifiés), l'attitude face aux médicaments (les citoyens y étant plus réticents⁸⁷ refusent moins fortement), ou encore la possession d'animaux (les citoyens qui en possèdent refusent moins fortement) font partie des facteurs déterminants pour le choix de vote.

Si le résultat est sans appel, ce premier vote sur le sujet a donné lieu à une campagne émotionnellement chargée et a vu émerger une large palette d'arguments pour et contre l'EA. Les principaux sont repris dans l'étude post-électorale et les résultats font apparaître une polarisation entre adversaires et partisans de l'initiative, ainsi qu'une réduction des arguments à quelque chose de plus saisissable: «*Par rapport à ce besoin de réduction à un slogan, on peut donc dire que les avocats de l'initiative sont "pour les animaux" et les adversaires "pour la recherche médicale".*»⁸⁸

Des catastrophes en série

Quelques mois après les résultats de cette première initiative, soit le 26 avril 1986, la plus grande catastrophe nucléaire du xx^e siècle se produit à Tchernobyl en Ukraine. Il s'agit du plus grave de tous les événements nucléaires (le second sera Fukushima, en 2011). Les conséquences sont considérables sur les plans sanitaire, écologique et économique. Le nuage radioactif a atteint la Suisse, et des retombées de substances radioactives sont mesurées au Tessin, dans la région du nord-est et, dans une moindre mesure, sur les hauteurs de l'Arc jurassien.

⁸⁷ «Réticent» dans le sens «n'utiliser des médicaments qu'en cas de réel besoin ou jamais».

⁸⁸ Brochure *Analyse de la votation fédérale du 1^{er} décembre 1985*, étude VOX, 1986, p. 12.

En 1986 également, la Suisse enregistre un important accident environnemental à Bâle. Un entrepôt de l'usine Sandoz à Schweizerhalle prend feu le 1^{er} novembre; en tentant de limiter l'incendie, les pompiers versent plus d'eau que le bassin de rétention ne peut en contenir. L'excédent se déverse dans le Rhin, avec tout ce qu'il contient: des pesticides, des dérivés de mercure et de l'ester phosphorique, qui engendrent une pollution chimique jusqu'en France, en Allemagne et même aux Pays-Bas. Dans le Rhin, de nombreux poissons (dont 150 000 anguilles) meurent; les écosystèmes locaux sont gravement impactés. La Fédération suisse protectrice des animaux porte plainte contre Sandoz pour cruauté envers les animaux.

Le rapport de gestion du Conseil fédéral de 1986 estime que l'ampleur de la catastrophe est telle qu'il est nécessaire de réparer «*l'image de la Suisse après Schweizerhalle*». Résulte également du drame une ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs, qui définit les mesures devant être prises par les sociétés qui stockent des substances dangereuses. Les médias ont largement commenté et relayé cette catastrophe, ce qui a sensibilisé la population⁸⁹, particulièrement à Bâle où plusieurs manifestations ont eu lieu. L'imprévisibilité, l'ampleur et les conséquences à long terme de tels accidents portent atteinte à la vision d'un présent et d'un avenir florissants; elles font prendre conscience des atteintes portées à la nature par les sociétés industrielles.

Selon la philosophe des sciences Bernadette Bensaude-Vincent, les événements comme Tchernobyl et Schweizerhalle amènent progressivement le remplacement du terme «nature»

⁸⁹ À titre indicatif, voici quelques titres parus dans les médias: «Incendie chez Sandoz, 150 000 anguilles mortes dans le Rhin», *Journal de Genève* du 6.11.1986; «Sandoz: priorité à la restauration du fleuve», *Journal de Genève* du 18.11.1986; «Écologie et société: le temps des virages historiques», *Gazette de Lausanne* du 22.11.1986; «Pollution du Rhin: on manifeste de Bâle à Rotterdam», *Gazette de Lausanne* du 15.12.1986.

par celui d'«environnement», ce qui indique «une rupture avec l'image de la nature comme l'Autre, car ce qui nous environne est largement le produit des actions humaines»⁹⁰. En réponse à l'importance croissante de la thématique environnementale, l'écologie n'est plus seulement portée par le parti écologiste suisse: elle fait son entrée dans le discours de la plupart des partis politiques du pays. En Suisse comme à l'étranger, le principe de la double délégation de certaines décisions scientifiques – aux politiques et aux scientifiques⁹¹ – commence à être remis en cause: si des choix portent atteinte à la santé et à l'environnement des générations présentes et futures, la population ne devrait-elle pas avoir son mot à dire? Dans cette optique, le Danemark élabore les conférences de citoyens, dans les années 1980, avec pour objectif de faire participer ceux-ci au débat.

Après la crise du veau aux hormones des années 1980, on enregistre, en 1990 en Suisse, le premier cas d'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) – plus connue sous le nom de «maladie de la vache folle». Le pays a mené pendant des années une lutte intensive contre la maladie, en interdisant l'affouragement des farines animales aux ruminants, en éliminant les parties à risque de la filière alimentaire (cerveau et moelle épinière de bovins), en mettant à mort tous les descendants directs des animaux atteints d'ESB et en multipliant le contrôle des aliments pour animaux. Si le combat contre la maladie a été gagné, cette épidémie constitue néanmoins un moment charnière: d'une part,

⁹⁰ BENSUADE-VINCENT B., *Les vertiges de la technoscience. Façonner le monde atome par atome*, Paris: Éditions La Découverte, 2009, p. 108.

⁹¹ Dans son article «Des différentes formes de démocratie technique», Michel Callon (*Les Cahiers de la sécurité intérieure*, 38, 1999, p. 37-55) décrit un modèle de gouvernance – dit de l'instruction publique – où les citoyens délèguent aux scientifiques la production de connaissances scientifiques qui satisfassent leurs attentes et aux hommes/femmes politiques les décisions de politique scientifique qui visent l'intérêt général.

elle a montré les dérives de l'industrie agroalimentaire, d'autre part, elle a laissé entrevoir des animaux comme vecteurs de risques pour la santé humaine.

Comment la population perçoit-elle cette crise alimentaire? Les premières informations disponibles datent de la fin de la crise, en 2002, alors que seuls 24 cas étaient encore signalés en Suisse par l'Organisation internationale des épizooties. En ce qui concerne la responsabilité, les répondants mettent principalement en cause la sphère industrielle (82 %), suivie à quasi-égalité par les agriculteurs (67 %) et les hommes/femmes politiques (65 %), les scientifiques occupant la dernière place (45 %)⁹². D'ailleurs, les deux professions les plus estimées en Suisse cette année-là sont celles qui possèdent une dimension scientifique ou technique: les médecins (73 %) puis les scientifiques (53 %) – les hommes/femmes politiques enregistrent un faible 18 %.

C'est dans un contexte où la nature et les animaux sont malmenés par des catastrophes et touchés par des crises que la seconde initiative contre l'EA intervient dans l'agenda politique.

1992 - Une initiative pour réduire l'EA

En 1985, soit au cours de la même année que la votation sur la première initiative «pour la suppression de la vivisection», une seconde initiative est lancée, «pour une réduction stricte et progressive des expériences sur les animaux (Limitons strictement l'expérimentation animale)» (tableau 3.1). Un regard rétrospectif est nécessaire pour en comprendre l'origine: six mois avant la votation sur la première initiative, la Fédération

⁹² Les répondants pouvant choisir plusieurs acteurs, la somme est supérieure à 100 %. Référence: CRETZ VON ROTEN F., LERESCHE J.-P., «La science, la technique et l'opinion publique en 2001: approche comparative longitudinale et internationale», *Les Cahiers de l'Observatoire*, 10, 2004, p. 1-61.

suisse protectrice des animaux (FSPA), estimant que l'action d'Helvetia Nostra n'était pas satisfaisante, débute la collecte de signatures pour une autre initiative. Cela provoque l'ire de l'association et, en particulier, de Franz Weber, qui considèrent que cette nouvelle initiative interfère avec la leur.

La collecte de signatures débutée en 1985, menée par la FSPA, aboutit en 1987. Au moment du dépôt, le Parlement décide d'élaborer un contre-projet indirect sous la forme d'une révision de la loi sur la protection des animaux. Cette modification entrera en vigueur le 1^{er} décembre 1991 (tableau 3.1). Ainsi, indépendamment de l'issue de la votation de 1992, l'initiative populaire aura eu une influence sur la protection des animaux.

La thématique de la protection des animaux ne marque pas seulement les votations fédérales : au niveau cantonal également, la même année, Zurich se prononce en faveur de la mise en place d'un avocat des animaux (Oui à 83 %). La loi, entrée en vigueur en 1992, prévoit un « *avocat des animaux pour les atteintes pénales à la législation cantonale sur les animaux, qui représentera les animaux objets de l'infraction et leurs revendications* ».

Au niveau fédéral, la population est amenée à voter en février 1992. Dans la brochure envoyée à tous les citoyens, le Conseil fédéral et le Parlement recommandent de rejeter l'initiative car « *elle entraverait considérablement la recherche biologique et médicale* », et que « *des mesures plus sévères ont toutefois été introduites dans la loi fédérale sur la protection des animaux* » (explications du Conseil fédéral⁹³). Avec la révision de la LPA de 1991, allant dans le sens d'une réglementation plus stricte – sans toutefois entraver la recherche médicale et biologique –, le Conseil fédéral estime avoir repris une partie importante des propositions de l'initiative.

⁹³ Les brochures du Conseil fédéral pour chaque votation sont disponibles sur le site internet de l'administration fédérale. Celle relative à la votation de 1992 se trouve à l'URL <https://www.bk.admin.ch/ch/f/pore/va/19920216/index.html>

L'initiative de 1992 est soutenue, comme en 1985, par le Parti écologiste suisse, auquel se sont joints le Parti socialiste et quelques petits partis. Depuis les années 1980, le Parti socialiste suisse se consacre aux problèmes de politique environnementale ; de plus, ses valeurs de critique du capitalisme, de réduction des inégalités et de protection des plus faibles expliquent qu'il soit favorable à l'initiative sur l'EA⁹⁴.

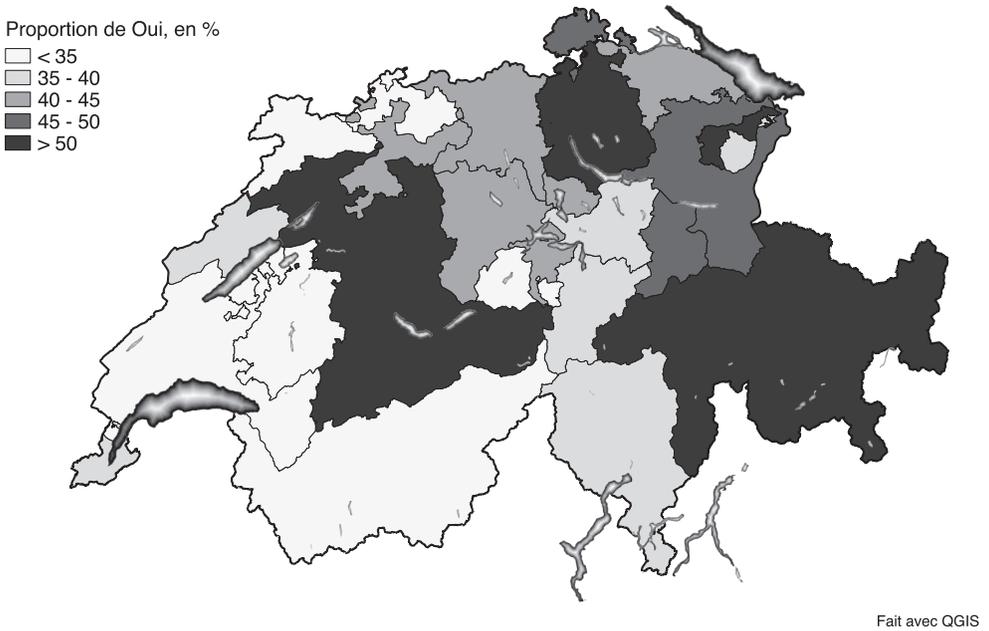
La campagne politique a été très animée, avec des arguments des deux camps exposés dans de nombreux imprimés et brochures. Les opposants jouent sur la peur, en insistant sur les maladies qui deviendraient incurables si l'on renonçait à l'EA, ou encore sur les importantes pertes d'emplois liés à sa suppression. Les partisans, quant à eux, appuient sur la souffrance et le stress causés à des centaines de milliers d'animaux tant que le cadre légal reste en l'état. Les débats se cristallisent sur deux thèmes identiques à ceux de l'initiative de 1985 : l'importance de la recherche scientifique et médicale pour les opposants, la préoccupation de la souffrance infligée aux animaux pour les partisans.

L'intérêt de la population pour le sujet de l'initiative semble s'accroître puisque le taux de participation est légèrement plus élevé qu'en 1985 : il atteint en effet 45 %. Il faut toutefois relever que l'on votait le même jour « pour une assurance-maladie financièrement supportable », alors qu'en 1985, l'initiative était le seul objet de vote. Après une vigoureuse campagne menée par chacun des deux camps, l'initiative est rejetée par 56 % des votants. Notons qu'une majorité de Oui a été enregistrée dans trois cantons et demi : Zurich et Berne (52 %), Grisons (51 %) et Appenzell Rhodes-Extérieures (57 %)⁹⁵. À l'inverse, les cantons du Valais, du Jura, de Fribourg et de Vaud ont les taux de refus les plus élevés (figure 3.2).

⁹⁴ www.smartvote.ch/downloads/edu/sv_edu_parteienportraet_sp_fr_CH.pdf

⁹⁵ Le score d'Appenzell Rhodes-Extérieures, un canton rural, peut surprendre ; il est certainement lié à l'engagement de son conseiller national Herbert Maeder. Le score du canton citadin de Zurich révèle la sensibilité plus aiguë des citoyens zurichois à la question de la protection animale, qui lui fait accepter la même année l'institution d'un avocat des animaux.

Figure 3.2: Résultats de la votation de l'initiative populaire du 16 février 1992 selon les cantons



Source: Auteure, données Chancellerie fédérale.

Les analyses post-électorales indiquent que les femmes, les Alémaniques et les personnes de moins de 30 ans ont davantage soutenu l'initiative que les hommes, les Latins et les personnes de plus de 30 ans. Le clivage générationnel sur la thématique s'accroît: si 38% des moins de 40 ans étaient favorables à l'initiative en 1985, ils sont 56% en 1992. De plus, les personnes se situant à gauche de l'échiquier politique (partis de gauche et parti écologiste), ainsi que les citoyens marquant une méfiance envers le gouvernement, étaient plus enclins à voter en faveur de l'initiative.

Finalement, on observe un certain consensus sur la nécessité de limiter les expériences à celles absolument nécessaires pour la santé de l'homme (sont en accord avec

ladite limitation : 96 % de ceux qui ont voté Oui et 78 % de ceux qui ont voté Non). Il n'en va pas de même pour l'idée de développer des méthodes alternatives, importante pour 84 % des personnes favorables à l'initiative et pour seulement 31 % des opposants. Quoiqu'il en soit, l'opinion des citoyens sur l'EA évolue : par rapport à 1985, ils sont sensiblement moins nombreux à la considérer comme nécessaire et à juger l'initiative trop extrême.

Les suites de l'initiative

Au lendemain du vote, les commentateurs politiques enterrent le sujet de l'EA avec des titres comme « Double non tranchant » (*24 Heures*), « Rejet clair et net » (*Journal de Genève*), « Le double non de la sagesse » (*Le Nouvelliste*), « L'expérimentation animale ne sera pas restreinte : tout le monde est content » (*Le Matin*). Ce faisant, certains oublient qu'une nouvelle initiative de la Ligue internationale médecins pour l'abolition a abouti, le 23 janvier 1991 (tableau 3.1). D'autres remettent en question son bien-fondé, à l'instar de Jacques-Simon Eggly, politicien libéral, dans la *Tribune de Genève* du 17 février 1992 :

« Une autre pointe à l'horizon, de même inspiration. Des semblables l'avaient précédée. N'y a-t-il pas abus de la démocratie? Est-il normal que des offensives se répètent, à ce rythme, de manière obsessionnelle, sur un même sujet? Sans doute est-ce révélateur d'une réaction en profondeur de certains envers le modernisme de la société contre l'idée du privilège humain dans la nature. Il n'empêche que le respect d'une décision du peuple est également une affaire d'éthique. Le harcèlement, à cet égard, pourrait révéler, chez ses auteurs, une agressivité discutable contre leurs frères humains. Le vote de dimanche les incitera-t-il à baisser enfin leurs poings? »

1992 - Une première votation sur les biotechnologies

Auparavant l'organisation de protection des consommateurs Der Schweizer Beobachter a déposé en avril 1987 une initiative «contre l'application abusive des techniques de reproduction et de manipulation génétique» qui porte sur la question des manipulations du patrimoine reproducteur et génétique en introduisant la notion de dignité humaine (tableau 3.1). Soulignant l'importance du sujet, un contre-projet est élaboré par l'Assemblée fédérale. Sous la forme d'un arrêté fédéral, il complète la Constitution fédérale par des dispositions relatives à la médecine reproductive et au génie génétique dans le domaine non humain. Dans ce dernier cas, il s'agit de tenir compte de «*la dignité de la créature et de la sécurité de l'homme, de l'animal et de l'environnement*». Le contre-projet satisfait les initiants qui décident de retirer leur texte en 1991. En mai 1992, le peuple et les cantons adoptent l'Art. 24novies à 74% (seul le canton du Valais le refuse à 55%).

Sur la question du génie génétique, ces dispositions seront jugées par la gauche et les écologistes insuffisantes, ce qui amènera l'initiative de 1998⁹⁶. Suite au vote, le Conseil fédéral réfléchit au besoin d'une loi spécifique sur le génie génétique. La Commission qu'elle mandate préconise de ne pas s'engager sur cette voie. Sur la question collatérale des animaux, ce nouvel article constitutionnel renforce la position de la Suisse sur la protection des animaux. De nombreux débats et des discussions passionnées ont eu lieu sur la manière de mettre en œuvre la notion de dignité du vivant, ce depuis son inclusion, dans différents secteurs (protection des animaux, environnement, génie génétique,

⁹⁶ Pour l'articulation entre l'initiative Beobachter, le contre-projet de 1992 et l'initiative de 1998 pour la protection génétique, voir KAUFMANN A., «La démocratie technique au pays de la démocratie directe: la Suisse et le débat sur les sciences de la vie», *Médecine/Sciences*, hors série n° 2, 2015, p. 27-31.

etc.)⁹⁷. L'Art. 24 novies amènera l'inscription de la dignité de l'animal dans la révision de la LPA de 2003 (voir chapitre 4), ainsi que la loi sur l'application du génie génétique au domaine non humain, entrée en vigueur en 2004. Pour certains auteurs, la Suisse entre donc avec cette disposition dans une nouvelle ère concernant la protection des animaux, même si elle peine à effectuer les changements inhérents dans la relation quotidienne entre les humains et les animaux⁹⁸.

1993 - Une initiative pour abolir l'EA

Avant même le résultat de l'initiative de 1992 «pour une réduction stricte et progressive des expériences sur les animaux», la Ligue internationale médecins pour l'abolition de la vivisection (LIMAV), jugeant l'initiative trop peu radicale, récolte des signatures puis dépose une nouvelle initiative en octobre 1990 (tableau 3.1). Cette association, fondée en 1985 par Milly Schär-Manzoli et Max Keller, se prévaut d'un comité de soutien fort de 300 médecins. En raison de ce comité, l'initiative de 1993 s'inscrit dans une dynamique différente de celle des précédentes : elle critique la médecine actuelle, jugée non scientifique ; elle plaide pour les médecines alternatives⁹⁹. Pendant la campagne, M^{me} Schär-Manzoli utilisera des méthodes agressives (elle adresse, par exemple, en 1992, une pétition contre le conseiller fédéral Delamuraz au motif qu'il a faussement présenté les arguments de l'initiative¹⁰⁰). Souvent sous le feu des questions des journalistes (qui l'interrogent sur l'existence des 300 médecins, sur l'origine

⁹⁷ BOLLIGER G., « Legal protection of animal... », p. 333-347.

⁹⁸ BOLLIGER G., « Legal protection of animal... », p. 388.

⁹⁹ Voir par exemple le compte rendu de la conférence de presse dédiée à l'initiative, dans l'article « À propos d'une initiative », *Nouvelle Revue de Lausanne* du 18 octobre 1989, p. 1.

¹⁰⁰ Article « Des médecins veulent tenter un procès à M. Delamuraz », *La Liberté* du 27 novembre 1992, p. 8.

des fonds de l'association, sur ses démêlés avec le vétérinaire cantonal valaisan pour les conditions de détention de ses animaux, etc.), cette figure controversée multipliera les procès dans les années 1990¹⁰¹, y compris – et assez curieusement – contre d'autres activistes suisses comme H. Ruesch, le fondateur de l'Association pour l'abolition des expériences sur les animaux.

En 1993, la population doit se prononcer sur l'initiative « pour l'abolition des expériences sur les animaux » visant à abolir l'EA dans tous les domaines : médecine humaine, médecine vétérinaire, toxicologie, militaire ; fabrication de produits de consommation, cosmétiques, industriels et commerciaux. L'interdiction des manipulations génétiques sur les vertébrés est également visée.

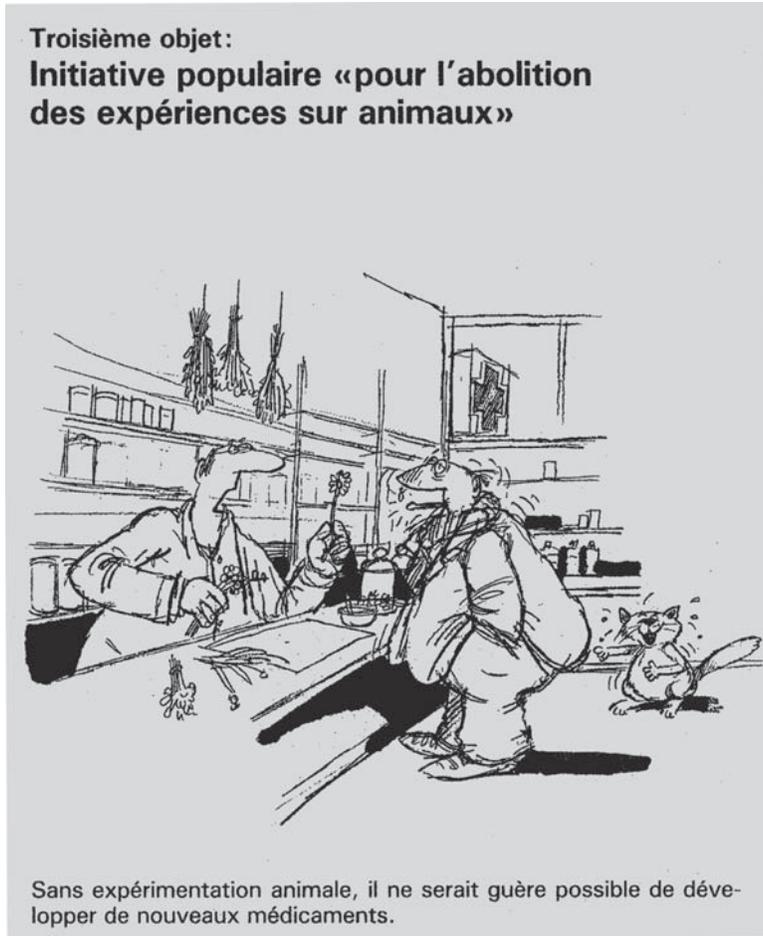
Le Conseil fédéral et le Parlement recommandent à la population de rejeter l'initiative car « *les interdictions formulées par l'initiative sont trop radicales. Elles entraveraient la recherche et la production suisses de façon injustifiée, sans parler du fait qu'elles isoleraient notre pays sur le plan international* » alors que la loi de protection des animaux comporte des prescriptions sévères pour ne pas occasionner des souffrances inutiles à l'animal¹⁰². La brochure officielle de la votation, envoyée à tous les ménages, illustre le propos avec un dessin humoristique : un chat à la panse bien remplie (de souris ?), hilare à la vue d'un malade recevant des herbes médicinales de son pharmacien (figure 3.3).

Comme pour l'initiative de 1985, tous les partis se prononcent contre l'objet soumis au vote, sauf le Parti écologiste suisse. Cette fois, les arguments des partisans se fondent davantage sur une critique de la recherche médicale et des intérêts économiques de l'industrie pharmaceutique que sur des arguments de protection animale. Même si le nombre d'animaux utilisés pour l'EA a

¹⁰¹ Elle obtiendra ainsi en 1996 la fermeture d'une animalerie pour chats dépendant des Instituts d'anatomie et de physiologie de l'Université de Lausanne. Voir l'article « Expériences sur les animaux : l'animalerie de l'UNIL fermée » dans le *24 Heures* du 21 juin 1996, p. 31.

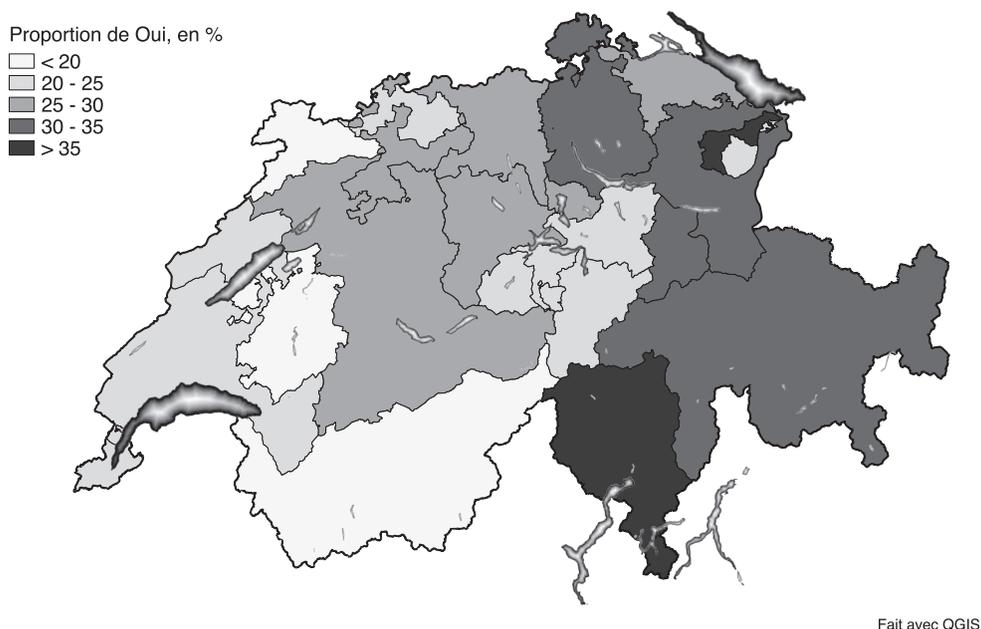
¹⁰² <https://www.bk.admin.ch/ch/f/pore/va/19930307/index.html>

Figure 3.3: Texte relatif à l'initiative dans la brochure rédigée par la Chancellerie fédérale (p. 16)



baissé (1 992 794 en 1983, 1 013 615 en 1992, soit une baisse de 49% en neuf ans), les partisans de l'initiative relèvent que la mise en œuvre de la révision de la LPA laisse à désirer: en 1992, sur les 1 891 demandes d'autorisation, seules 7 ont été refusées. Les opposants, eux, usent d'arguments pragmatiques et utilitaristes: l'EA représenterait un mal nécessaire – *notwendiges Ubel* – pour les

Figure 3.4: Résultats de la votation de l'initiative populaire du 7 mars 1993 selon les cantons



Source: Auteure, données Chancellerie fédérale.

progrès en médecine et en biologie, et serait fondamentale pour la science en général mais aussi pour l'économie.

Le 7 mars 1993, l'initiative est rejetée par 72% des votants, et par tous les cantons. Le taux de participation s'élève à 51% (ce jour-là, on votait également pour le relèvement des droits sur les carburants et pour la levée de l'interdiction des maisons de jeu). Une dimension culturelle impacte les résultats puisque le pourcentage d'acceptation le plus élevé se retrouve au Tessin (40%) puis dans les cantons alémaniques (de 26% à 22%), le plus bas dans les cantons romands (21% à 18%; seul Genève, avec 25%, obtient un score d'acceptation plus élevé que le reste des cantons romands) (figure 3.4).

L'analyse post-électorale indique que le comportement de vote varie selon le sexe (les femmes ont plus fréquemment soutenu

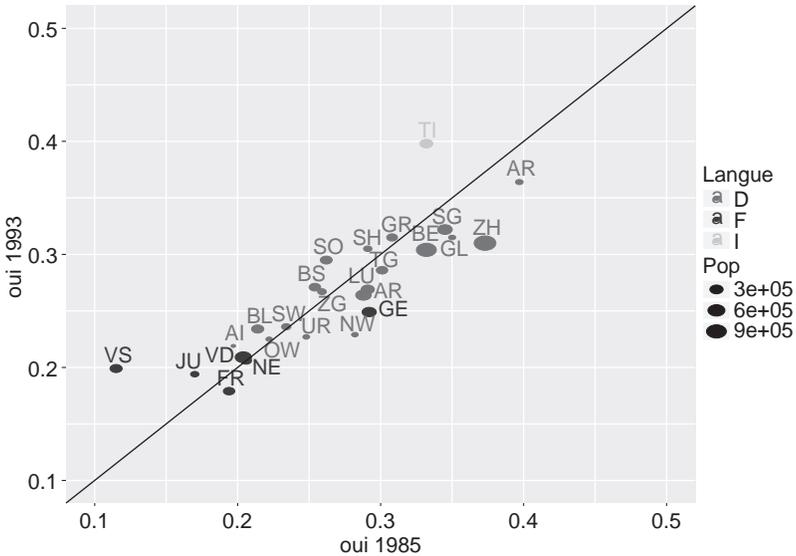
l'initiative que les hommes) et la situation professionnelle (les personnes actives à temps partiel et dans une moindre mesure les personnes sans activité lucrative ont plus souvent soutenu l'initiative que les personnes actives à plein temps). À l'inverse, les personnes se situant à droite et au centre de l'échiquier politique, celles qui ont confiance dans le gouvernement, ont plus fréquemment refusé l'initiative.

En faveur de l'initiative, relevons que quatre personnes sur dix considèrent qu'il « *faut cesser ces expériences par respect pour la création; elles sont une honte pour notre société* » (39% d'accord, avec 80% de ceux qui ont voté Oui mais seulement 19% de ceux qui ont voté Non). A eu un impact notable l'argument qui stipule que l'abolition de l'EA favorise le développement de méthodes alternatives par les chercheurs (67% d'accord, avec 89% des Oui et 59% des Non). Contre l'initiative, six personnes sur dix estiment que « *l'adoption de cette initiative coupera les ailes à la recherche en Suisse, beaucoup d'emplois seront supprimés* » (62% d'accord, avec 80% des Oui et seulement 28% des Non).

Si l'on compare les deux initiatives demandant l'abolition de l'EA celle de 1985 et celle de 1993 –, les résultats sont assez semblables: 30% de votes favorables en 1985 contre 28% en 1993. Pour affiner l'analyse, voici le pourcentage agrégé de Oui, pour chaque canton et pour les deux scrutins (voir figure 3.5). Nous observons une intéressante différence culturelle entre les cantons latins et alémaniques: les deux tiers des premiers (à l'exception de Genève et Fribourg) sont davantage favorables à l'abolition. L'équilibre prévaut dans les cantons alémaniques (ceux dont le degré d'adhésion à l'abolition de l'EA augmente sont aussi nombreux que ceux dont ledit degré diminue).

Entre 1985 et 1992, quelques changements sont à signaler quant à l'importance donnée aux différents arguments. Le rejet de l'EA par « respect pour la création » passe de 31% en 1985 à 39% en 1992. L'argument selon lequel l'EA apporte davantage de nuisances que de profit est retenu à 21% en 1985, puis à 27% en 1992.

Figure 3.5: Évolution de l'acceptation de l'initiative entre 1985 et 1993, par canton



Exemple de lecture: le canton du Valais a enregistré 12% de Oui en 1985 et 20% en 1993. La stabilité (soit un résultat identique en 1985 et 1993) est symbolisée par la droite. Ainsi, les cantons qui se situent au-dessus de la droite sont devenus plus abolitionnistes, ceux en dessous, moins abolitionnistes. La taille des points est relative à l'importance de la population cantonale.

Source : Auteure, données Chancellerie fédérale.

Celui stipulant qu'elle est indispensable à la recherche passe de 63% à 58%. Par ailleurs, le rejet de l'EA au motif d'encouragement au développement de méthodes alternatives baisse de 74% à 67%.

L'argument portant sur l'existence de lois permettant de contrôler les EA et d'éviter les abus (largement discuté; voir l'encadré 3 en fin de chapitre pour un résumé des débats) voit son importance varier très peu; il rallie 56% des votants en 1985 contre 58% en 1993. Cette stabilité est surprenante puisque la LPA a passablement changé entre les deux dates, en particulier car le Parlement a réagi pour contrecarrer les initiatives.

Le portrait des représentations de la société suisse

Si les résultats d'un vote donnent une image en noir et blanc de la société – les citoyens acceptent ou refusent un objet –, il existe à cette époque peu d'études pour cerner la complexité des représentations sous-jacentes. Une enquête, réalisée fin 1993, apporte un éclairage sur la vision qu'ont les Suisses de la nature et des animaux¹⁰³.

Cette étude indique que les Suisses ont des attitudes protectrices et respectueuses de la nature et des animaux, mais qu'en majorité ils acceptent l'expérimentation animale dans le contexte médical (tableau 3.2). Cependant, ces représentations varient significativement selon les régions linguistiques. Plus précisément, les Alémaniques estiment plus fortement que l'on devrait respecter la nature, ne pas la toucher, donner des droits aux animaux. Les Tessinois, eux, acceptent moins facilement l'expérimentation animale pour des expériences médicales : ce résultat est cohérent avec le pourcentage d'acceptation qui est le leur pour l'initiative de 1992.

Le sexe impacte également les représentations citées : par exemple, 54 % des femmes contre 45 % des hommes attribuent les mêmes droits moraux aux animaux qu'aux êtres humains ; 61 % des femmes contre 67 % des hommes acceptent l'expérimentation animale pour des expériences médicales. À nouveau, on retrouve une cohérence avec les résultats obtenus lors de l'initiative de 1992.

¹⁰³ Il s'agit de l'enquête internationale ISSP, réalisée en 1993 dans une quarantaine de pays dont la Suisse, et qui portait sur l'environnement. Elle intégrait les différents modèles culturels de la nature (discutés au chapitre 2), en particulier le caractère de cette dernière (sacrée, spirituelle ou non), et le type de relation que les humains entretiennent avec elle (opposition entre la nature et les humains, domination de la nature par les humains ou intégration harmonieuse).

Tableau 3.2: Pourcentage des répondants disant être plutôt ou tout à fait d'accord avec l'énoncé

	Suisses	Alémaniques	Romands	Tessinois
Les êtres humains devraient respecter la nature parce qu'elle a été créée par Dieu.	84%	89%	68%	72%
Les animaux devraient avoir les mêmes droits moraux que les êtres humains.	50%	53%	32%	46%
La paix et l'harmonie régneraient dans la nature si seulement les êtres humains n'y touchaient pas.	62%	69%	31%	63%
Il est juste d'utiliser les animaux dans l'expérimentation médicale si cela peut sauver des vies humaines.	63%	67%	60%	56%

Source : Auteure, données ISSP 1993.

En outre, l'étude montre que les Suisses ont de bonnes connaissances relatives à l'environnement; leurs attitudes et comportements envers lui sont respectueux. D'ailleurs, parmi les 26 pays de ladite étude, la Suisse se révèle la plus soucieuse des préoccupations environnementales, devant les Pays-Bas et le Canada¹⁰⁴.

Les années 1985-1995 ont vu trois groupes distincts d'acteurs se mobiliser contre l'EA¹⁰⁵. Réduire la période à l'échec de trois

¹⁰⁴ FRANZEN A., MEYER R., «Environmental Attitudes in Cross-National Perspective: A Multilevel Analysis of the ISSP 1993 and 2000», *European Sociological Review*, 26(2), 2010, p. 219-234.

¹⁰⁵ Les listes de membres des comités des initiatives de cette période, ainsi que de celle de 1998 du chapitre suivant, n'ont montré aucune

initiatives serait une erreur tant celles-ci ont favorisé un large débat populaire sur le thème. N'oublions pas qu'elles ont poussé le Parlement à modifier la Constitution et certaines lois (dont la LPA, tableau 3.1) en y intégrant une partie de leur contenu. Ces initiatives, par les signatures qu'elles ont enregistrées puis les votes favorables qu'elles ont obtenus, sont, pour la population suisse, un signe de l'évolution des mentalités concernant la situation des animaux.

La politisation du débat relatif à l'EA n'est toutefois pas terminée : les années 1996-2007 seront également marquées par deux nouvelles initiatives, l'une fédérale sur le génie génétique, l'autre cantonale sur la construction d'une animalerie. Toutes deux marqueront à long terme la co-évolution entre science et société. Elles enverront un message fort à la communauté scientifique : son activité peut cesser si la population s'y oppose ; les scientifiques ne doivent pas s'isoler dans leur tour d'ivoire mais plutôt se rapprocher de la société.

redondance : il s'agit chaque fois de personnes différentes. La seule continuité sera celle de Renato Werndli actif lors de l'initiative de 1993, qui sera dans le comité pour la nouvelle initiative déposée en 2019.

Encadré 3. La controverse sur la sévérité des lois relatives à l'EA

Partisans de l'EA

Les partisans considèrent que la Suisse a la loi sur la protection des animaux la plus stricte d'Europe, et que les dispositions relatives à l'EA permettent de s'assurer que les droits des animaux sont respectés. Une loi supplémentaire sur l'EA est superflue.

La loi propose un triple test pour évaluer une intervention sur des animaux. Est-elle :

1. adaptée, selon les buts visés ?
2. nécessaire, en l'absence de méthode alternative ?
3. légitime, au regard d'un test de proportionnalité entre intérêt de l'intervention et sévérité de la douleur, du stress infligé aux animaux et d'autres aspects éthiques ?

Selon la loi, les droits et la dignité de l'animal doivent être préservés mais ils peuvent être contournés pour des intérêts privilégiés par la société suisse : par exemple la production d'aliments, le contrôle parasitaire, et la recherche scientifique¹⁰⁶.

En 2017, les académies suisses ont proposé un guide permettant aux requérants de peser les intérêts dans les demandes pour les expériences sur animaux¹⁰⁷.

Finalement, la Suisse a signé des conventions internationales de protection des animaux de laboratoire¹⁰⁸. Elle a ratifié les cinq conventions européennes de protection des animaux et les a intégrées dans sa loi nationale.

¹⁰⁶ BOLLIGER G., « Legal protection of animal dignity... », p. 350.

¹⁰⁷ « Pesée des intérêts dans les demandes pour les expériences sur animaux », *Swiss academies communications*, 12(3), 2017.

¹⁰⁸ BOLLIGER G., « Legal protection of animal dignity... »

Opposants à l'EA

Pour les opposants, la loi ne protège pas les animaux de toutes les activités qui interfèrent avec leur dignité, puisque la pondération des différents intérêts permet d'accepter une intervention sur ceux-ci. Selon eux, le problème vient du fait que la loi ne précise pas comment la pondération doit être effectuée: le principe de proportionnalité est appliqué sur des intérêts de différentes catégories – hommes et animaux; ils sont hypothétiques (transfert de résultats de l'animal à l'homme) et (dans certaines études) non quantifiables pour l'homme.

Les opposants à l'EA considèrent que le cadre légal laisse trop de marge de décision aux commissions cantonales (par exemple en autorisant parfois des expériences de degré de gravité 3, expériences qui ne peuvent pas se justifier au regard de la dignité de l'animal). Selon eux, les autorisations sont trop facilement accordées: entre 2010 et 2014, sur les 526 demandes, seules 45 ont été rejetées.

Les opposants relèvent une contradiction entre la dignité conférée par la loi à tous les animaux et les dispositions relatives à l'EA qui ne s'appliquent qu'aux vertébrés, céphalopodes et décapodes.

Assurer le respect des lois relève de la compétence des cantons, qui non seulement ne sont pas assez sévères au stade de l'autorisation mais qui, en plus, contrôlent peu ce qui se passe une fois ladite autorisation accordée.

Chapitre 4

Les années 1996-2007 : les biotechnologies au cœur du débat

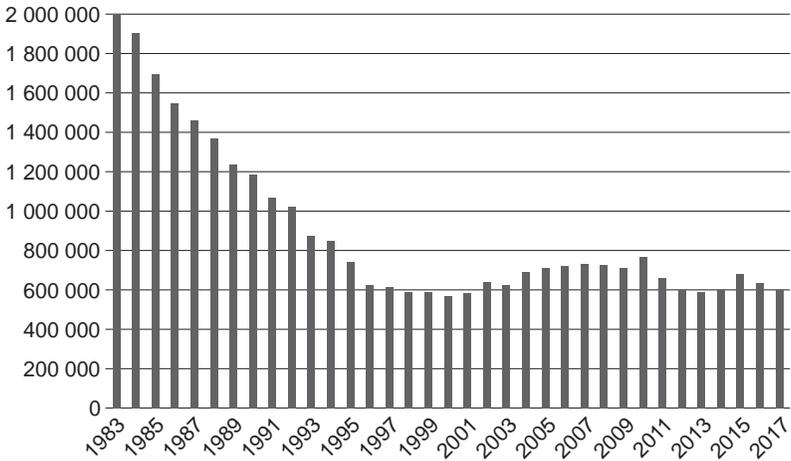
Les années 1990 sont marquées par un développement rapide des biotechnologies et du génie génétique¹⁰⁹ en Suisse avec, à titre d'exemples, la création du Centre de biotechnologie UNIL-EPFL en 1995 et celle du programme transnational BioValley Basel en 1996¹¹⁰. Avec 139 entreprises recensées en 2001, la Suisse se classe leader mondial en ce qui concerne le nombre d'entreprises de biotechnologies par habitant¹¹¹. Ce développement a des conséquences pour l'expérimentation animale : à son arrivée à la présidence de l'École polytechnique fédérale de Lausanne, en 2000, Patrick Aebischer fait construire

¹⁰⁹ Le site FuturaScience (www.futura-science.com) propose la définition suivante pour l'expression « génie génétique » : « *Ensemble des outils et des techniques de la biologie moléculaire permettant, de manière contrôlée, l'étude de la modification des gènes : leur isolement, leur clonage, leur séquençage, leur découpage... dans un but de recherche fondamentale ou appliquée.* »

¹¹⁰ Ce réseau de compétences situé entre la Suisse, l'Allemagne et la France vise à développer des projets novateurs dans les sciences du vivant.

¹¹¹ Article *Swissinfo* du 30 octobre 2002, <https://www.swissinfo.ch/fre/la-suisse--eldorado-des-biotechnologies/3002216>

Figure 4.1 : Évolution du nombre d'animaux utilisés pour l'EA depuis 1983



Source : Auteure, données OSAV.

une animalerie sur le site¹¹². Le nombre d'animaux utilisés pour l'EA, qui avait fortement chuté depuis 1983 (figure 4.1), repart légèrement à la hausse. Cette augmentation est liée au développement de la recherche fondamentale biomédicale, en particulier en biologie moléculaire (cf. l'augmentation du nombre d'animaux génétiquement modifiés de la figure 1.2); elle concerne plutôt des expériences de degré de gravité 0 ou 1, alors que celles de degré de gravité 3 diminuent.

Le développement des biotechnologies amène progrès scientifiques, emplois et richesse. Cependant, les citoyens suisses s'interrogent devant les incertitudes scientifiques et les risques sanitaires et environnementaux liés à cette technologie. Par exemple, la brebis Dolly, clonée en 1996, suscite l'enthousiasme, puis l'émotion quand les chercheurs, constatant son vieillissement

¹¹² La Faculté des sciences de la vie de l'EPFL a été créée en 2001 et une animalerie y a ouvert ses portes en janvier 2002. Une seconde animalerie sera inaugurée en 2009, de même que le bâtiment des Sciences de la vie.

rapide, l'euthanasient. Plus largement, les animaux génétiquement modifiés interpellent sur la limite de l'humain¹¹³. Le questionnement s'étend aux plantes transgéniques : peuvent-elles résoudre le problème de la faim dans le monde ? Peut-on sans risques les disséminer dans la nature ? Doit-on s'inquiéter de la mainmise de quelques grandes compagnies ? La question de la dangerosité éventuelle – et de l'étiquetage conséquent – des aliments transgéniques se pose aussi. Ainsi, des enjeux auparavant confinés aux domaines technique et scientifique s'insinuent progressivement dans la sphère des préoccupations sociétales.

Notons que, au tournant des années 2000, la contestation que connaissent certains développements scientifiques n'est pas spécifique à la Suisse. Le Danemark subit un scepticisme affiché envers les biotechnologies ; la France et l'Allemagne sont frappées de manifestations contre la gestion des déchets radioactifs (relevons que l'Allemagne décide de sortir du nucléaire en 2000). La science et le politique perdent en légitimité. Dans certains états, la contestation prend des formes parfois violentes ; en Suisse, en vertu du contexte institutionnel, la mobilisation citoyenne s'appuie davantage sur les outils légitimes de la démocratie semi-directe. Durant cette période, SAG–Schweizerische Arbeitsgruppe Gentechnologie (un groupe constitué par des membres de diverses organisations de défense de l'environnement, des animaux et des petits paysans) va y recourir pour faire entendre ses revendications relatives au génie génétique.

1998 - L'initiative marquante pour la science suisse

Créé en 1990, SAG débute dès 1992 la récolte de signatures en vue d'une initiative « pour la protection de la vie et de l'environnement contre les manipulations génétiques ». Considérant

¹¹³ L'une des inquiétudes liées aux manipulations génétiques repose sur la possibilité de transgresser des différences fondamentales entre les espèces – en particulier entre les humains et les animaux non-humains, et donc de franchir des limites.

que l'article constitutionnel 24decies accepté en votation en 1992 ne va pas assez loin, les initiants proposent notamment d'interdire: la production, l'acquisition et la délivrance d'animaux génétiquement modifiés, l'octroi de brevets pour des animaux génétiquement modifiés et la dissémination d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement. Pour toute activité relevant du génie génétique, il s'agit de faire la preuve de son utilité, de sa sécurité, de l'absence d'alternatives et de son acceptabilité sur le plan éthique. La récolte de signatures est rapide; l'initiative aboutit en septembre 1994.

Le Conseil fédéral et le Parlement invitent le peuple à rejeter cette initiative car elle constitue selon eux «*une entrave à la recherche et à l'industrie suisse*»¹¹⁴. Sous forme de contre-projet indirect, le Conseil fédéral donne son accord en 1997 pour le projet Gen-Lex consistant à préparer une loi sur le génie génétique¹¹⁵. En attendant le résultat, il faut voter sur l'initiative déposée par SAG.

Pendant la campagne, tous les partis rejettent l'initiative sauf le Parti socialiste, le Parti écologiste suisse et quelques petits partis de centre-droite. À noter que les deux conseillers fédéraux socialistes, Ruth Dreifuss et Moritz Leuenberger, s'expriment contre elle alors que leur parti la défend.

Les groupes partisans de l'initiative se composent notamment de groupes écologiques, d'organisations de protection des animaux et des consommateurs, d'ONG, de paysans adeptes de culture biologique. Parmi les groupes opposés sont recensés des chercheurs en biologie, des membres de l'industrie pharmaceutique, et plus largement des académies, des associations professionnelles de scientifiques et de médecins, des universités, et des membres de l'organisation patronale Société pour le développement de

¹¹⁴ <https://www.bk.admin.ch/ch/f/pore/va/19980607/index.html>

¹¹⁵ Le documentaire de S. Bron, *Le génie helvétique*, met en lumière les dernières phases de la préparation de cette loi, qui entrera en vigueur en janvier 2004.

l'économie suisse. Relevons que l'industrie pharmaceutique orchestre une campagne à grand budget contre l'initiative, en insistant fortement sur les développements potentiels de la biotechnologie pour des applications médicales, et sur son importance pour la science et l'économie suisse.

Cette campagne a été hors du commun, tant en ce qui concerne sa durée que ses moyens; elle a même été qualifiée «*d'américanisée*»¹¹⁶ en ce qu'elle a sollicité, sur une longue période, les services d'agences de relations publiques et de publicité, la production de médias divers (publications éditées en vue de la votation, mailings directs, etc.) et l'organisation d'événements ciblés. Les médias ont couvert largement l'initiative avec des arguments très divers sur le génie génétique, mais légèrement plus en défaveur¹¹⁷.

Les partisans de l'initiative pointent du doigt les risques imprévisibles et incontrôlables que le génie génétique présente pour l'environnement et la nature. Plus marginalement, ils évoquent la protection des consommateurs contre les aliments génétiquement modifiés (notamment avec les questions relatives à leur autorisation et à leur étiquetage). Les opposants, eux, se focalisent sur une défense des bénéfiques du génie génétique, tout en soulignant les risques de perte de potentiel de recherche en Suisse, d'attractivité des universités suisses et d'emplois. Leur campagne vise à présenter l'initiative comme une interdiction du génie génétique, une technique permettant pourtant de diagnostiquer et de traiter le SIDA – dont la pandémie est encore virulente à la fin des années 1990 –, le cancer et d'autres maladies. En cela, ils opèrent une redéfinition du sens de l'initiative, plaçant la protection de l'environnement et des animaux au second plan.

¹¹⁶ Brochure post-électorale VOX: *Analyse des votations fédérales du 7 juin 1998*.

¹¹⁷ Pour une analyse des arguments dans les médias, voir BONFADELLI H., DAHINDEN U., *Gentechnologie in der öffentlichen Kontroverse*, Zürich: Seismo, 2002, p. 37-38.

Alertés par des sondages indiquant l'hostilité de la population aux manipulations génétiques¹¹⁸, les scientifiques se mobilisent en masse – une première en Suisse! «*La Suisse se caractérise par le fait qu'il n'y a pratiquement pas de tradition d'engagement militant de la communauté scientifique, comme celle qui a débuté dans plusieurs pays européens dans les années 1960. On n'a pas non plus de véritable lobby de la recherche auprès du Parlement.*»¹¹⁹ Ils publient une lettre ouverte dans les médias et manifestent dans les rues de Genève, Zurich et Lugano pour la liberté de la recherche. Dans les derniers mois avant le vote, la présence de personnalités – tels le prix Nobel Rolf Zinkernagel, immunologiste, Klaus Amman, directeur du jardin botanique de l'Université de Berne, Adriano Agussi, neurobiologiste, et Gian-Reto Plattner, politologue – a un très fort impact sur l'opinion publique. Ainsi, certains auteurs ont écrit que l'initiative avait fait connaître de la population des scientifiques dont certains deviendront des «stars» médiatiques¹²⁰.

Le 7 juin 1998, l'initiative est rejetée à 67% par le peuple (taux de participation: 41%) et par tous les cantons (Appenzell Rhodes-Extérieures la rejette le moins avec 56%, le Valais le plus avec 84%; voir figure 4.2).

L'analyse post-électorale révèle une polarisation politique extrême (les personnes se déclarant proches du camp rouge-vert rejettent moins fortement l'initiative), ainsi qu'une légère influence du sexe (les femmes lui sont davantage favorables), du statut socio-économique (plus il est élevé, plus le rejet est grand) et de la région linguistique (la Suisse romande rejette

¹¹⁸ Si, en janvier 1997, 33% des Suisses étaient favorables au génie génétique (15% sont indécis), en janvier 1998, seuls 26% le sont encore (27% indécis). Rapport Gentechnik-Monitor du centre de recherche GfS.

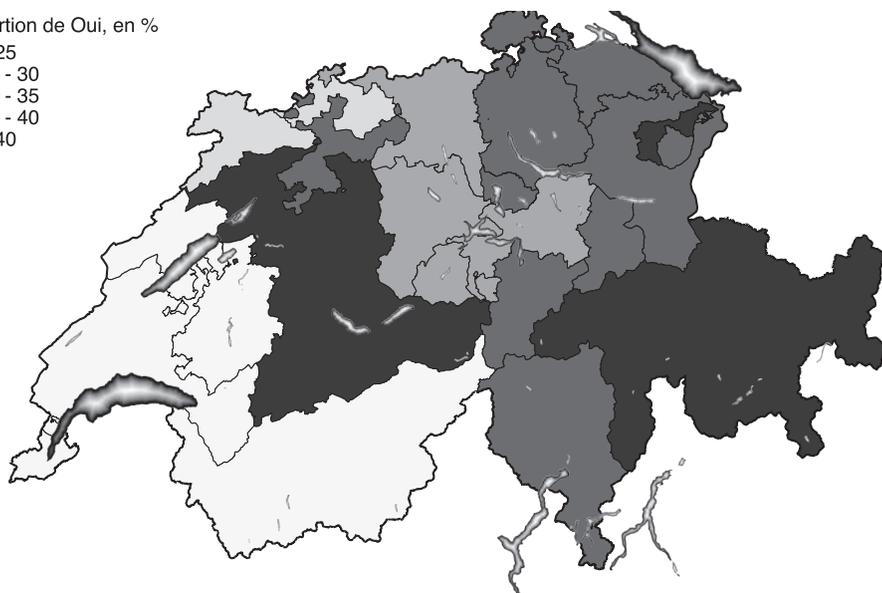
¹¹⁹ KAUFMANN A., «La démocratie technique...», p. 30.

¹²⁰ SUTER C., GLAUSER C., OEGERLI T., «Öffentlicher Diskurs zur Gen-Schutz-Initiative: Expertensicht und Mediendebatte», *Bio World*, 5, 1998, p. 33-38.

Figure 4.2: Résultats de la votation de l'initiative populaire du 7 juin 1998 par canton

Proportion de Oui, en %

- < 25
- 25 - 30
- 30 - 35
- 35 - 40
- > 40



Fait avec QGIS

Source: Auteure, données Chancellerie fédérale.

davantage)¹²¹. Au sein du camp rouge-vert, seuls les arguments de protection de la nature et de l'environnement ont réussi à convaincre en faveur de l'initiative. Le volet négatif du génie génétique (soit la manipulation des animaux) semble avoir eu moins d'influence que son volet positif (le génie génétique vu comme «bénéfique pour la médecine humaine») puisque les personnes en défaveur des manipulations génétiques sur les animaux ont tout de même rejeté l'initiative: près de la moitié des personnes interrogées à 48 %.

Le comportement électoral observé lors des votations de 1993 présente des similarités avec celui observé en 1998. Au niveau des cantons, on constate une forte relation

¹²¹ Brochure post-électorale VOX, déjà citée.

positive entre les pourcentages d'acceptation des deux objets (corrélation linéaire de 0,72 : plus le pourcentage d'acceptation est élevé sur un objet, plus il est élevé sur l'autre¹²²). De plus, on note une répartition similaire au niveau des régions linguistiques : les cantons romands présentent des pourcentages d'acceptation inférieurs à ceux des cantons alémaniques, ce sur les deux objets. Parmi les arguments communs, celui économique – défense de la place économique et des emplois dans l'industrie et les hautes écoles suisses – devient légèrement plus saillant en 1998. Cette différence peut s'expliquer par au moins deux faits : la forte implication de l'industrie pharmaceutique dans la campagne de 1998 et l'augmentation du nombre de chômeurs en Suisse à la fin des années 1990 (voir encadré 4 en fin de chapitre).

Les conséquences de l'initiative de 1998 sur la relation science-société

Des acteurs marquants de la communauté scientifique ont analysé l'issue de ce vote. Heidi Diggelmann, présidente du Conseil national de la recherche du Fonds national de la recherche scientifique, a déclaré que « *les scientifiques ont fait la différence dans cette campagne en sortant de leurs laboratoires et en établissant un dialogue avec le peuple suisse... Il s'agit maintenant de continuer à améliorer cette relation entre la science et la société suisse.* »¹²³ Le futur président du Conseil suisse de la science et de la technologie, Gottfried Schatz, s'est réjoui du résultat mais a toutefois relevé que le conflit entre opposants et partisans du

¹²² Cette analyse connaît une limite importante : l'erreur écologique (*ecological fallacy*). La corrélation est effectuée entre unités territoriales (les cantons) et non entre individus. On ne saurait donc étendre mécaniquement à ceux-ci les caractéristiques des cantons dont ils font partie.

¹²³ KOENIG R., « Voters reject antigenetics initiative », *Science*, 280 (5370), 1998, p. 1685. Traduction de l'auteure.

génie génétique n'a pas été résolu, et qu'il était crucial pour les scientifiques de poursuivre le dialogue avec la société¹²⁴.

De tout temps, des scientifiques – Carl Sagan, Hubert Reeves, Jane Goodall, Albert Einstein, etc. – ont été présents dans l'espace public, mais il s'agissait de scientifiques plutôt exceptionnels. À la fin des années 1990, suite à une série de controverses impliquant la science et sa gouvernance, en particulier les biotechnologies, une solution pour rétablir la confiance émerge dans de nombreux pays européens : généraliser la présence de l'ensemble des scientifiques dans l'espace public. En Suisse, l'initiative de 1998 agit comme un catalyseur sur ce mouvement de *public engagement of scientists* (engagement public des scientifiques). Pour ceux-ci, cela implique une activité supplémentaire – pour les universitaires, il s'agit d'une troisième mission, après l'enseignement et la recherche. De nouvelles animations sont proposées au grand public : portes ouvertes, nuits des chercheurs, ou encore les cafés scientifiques, qui rencontrent un réel succès populaire. Ceci induit également une institutionnalisation de ces activités d'engagement. Au niveau des universités, on observe ainsi la création d'unités chargées de la communication, d'offres de cours de communication pour les scientifiques, la mise à la disposition de ces derniers de moyens financiers et techniques pour développer les activités citées.

Les bénéfices de ces activités sont multiples, en particulier comme le disait un scientifique pratiquant l'EA « *le fait de connaître l'intérieur d'un laboratoire, passer un après-midi dans le XXX [laboratoire] ça enlève ce mystère magique et effrayant (c'est très important "effrayant") que les gens ont souvent du laboratoire; [ils] s'imaginent les laboratoires et tout ça comme des endroits effrayants, où il y a des choses dont on ne parle pas* »¹²⁵.

¹²⁴ SCHATZ G., « The Swiss vote on gene technology », *Science*, 281 (5384), 1998, p. 1810-1811.

¹²⁵ Interview rendue anonyme, menée par l'auteure dans le cadre de la recherche « Les scientifiques dans la Cité : cultures disciplinaires et engagement public ».

La relation entre la science et la société se voit même dotée en 1998 d'une institution au niveau fédéral par le secrétaire d'État à la recherche Charles Kleiber: la Fondation Science et Cité, dotée d'un conseil constitué à l'époque à parts égales de scientifiques et de membres de la société¹²⁶. Elle proposera au public toute une série d'activités, dont le festival Science et Cité – qui a eu lieu en 2001, 2005 et 2009 – et des cafés scientifiques dans toute la Suisse.

Parallèlement, certains médias élargissent leur offre informationnelle relative à la science (par exemple, le quotidien romand *Le Temps* offre régulièrement des rubriques aux scientifiques; le *20 Minutes* alémanique, lui, dédie une page à la science).

Plus largement, l'initiative de 1998 amène une réflexion sur la place de la population face aux développements technologiques. Les incertitudes leur étant liées vont au-delà de simples questions techniques et amènent des questions sociales. Déclarer qu'un dossier est uniquement technique, comme le font parfois les autorités publiques, amène à le soustraire au débat public. Or la population suisse a montré son intérêt pour certains enjeux, notamment dans le cadre de l'initiative de 1998 ou des initiatives sur le nucléaire du début des années 1990. Ayant potentiellement le pouvoir d'interférer dans le cadre de développements technologiques, techniques et scientifiques, grâce aux outils de la démocratie directe, les citoyens suisses entendent bien pouvoir s'exprimer.

Au début des années 2000, les biotechnologies «vertes»¹²⁷ appliquées à l'agriculture et à l'alimentation voient leur développement freiné net: en 2005, la population accepte l'initiative populaire «pour des aliments produits sans manipulations génétiques», qui impose un moratoire sur l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés – plantes et animaux – jusqu'en 2010.

¹²⁶ KAUFMANN A., «La démocratie technique...», p. 29.

¹²⁷ Elles comprennent par exemple la manipulation et le transfert de gènes, le clonage de gènes végétaux ou animaux.

Les études évaluant la relation entre la science et la société ont montré qu'il ne suffit pas d'informer la population pour lui faire accepter une avancée scientifique¹²⁸. En cela, elles contredisent le leitmotiv du modèle du déficit, bien connu dans les sciences de la communication, qui martèle que plus on est informé sur la science, plus on l'apprécie¹²⁹. Il s'agit plutôt d'écouter la population, d'entendre ses souhaits, ses craintes, de discuter car, comme le prône le modèle du dialogue de la communication scientifique, son avis est valable et utile.

Cette écoute peut être réalisée à l'aide d'activités interactives, les cafés scientifiques par exemple, mais aussi grâce à des méthodes participatives. Depuis sa création en 1992, le Centre suisse pour l'évaluation des technologies, TA-SWISS, en a développé et mis en œuvre toute une série pour écouter et comprendre la population. Il s'agit des Publiforum et Publifocus, qui couvriront de larges thématiques (les biotechnologies, l'énergie, la xénotransplantation, Internet, le transport, etc.). Ces méthodes permettent d'alimenter les débats et d'aider les décideurs sur les thématiques traitées. Dans les faits, elles sont très utiles aux parlementaires, qui se trouvent ainsi informés, mais peut-être moins aux citoyens, qui ne voient pas toujours les effets de leurs apports dans les lois.

Globalement, la plupart des scientifiques et des chercheurs, de toutes les disciplines, multiplient les approches pour atteindre la société avec des activités d'information et des activités de dialogue¹³⁰.

¹²⁸ Par exemple, BAUER M., BONFADELLI H., « Controversy, media coverage and public knowledge », in BAUER M., GASKELL G. (eds.), *Biotechnology: The making of a global controversy*, Cambridge: Cambridge University Press, 2002, p. 149-175. BUCCHI M., NERESINI F., « Biotech remains unloved by the more informed », *Nature*, 416, 2002, p. 261.

¹²⁹ CLAESSENS M., *Science et communication: pour le meilleur ou pour le pire?*, Versailles: Éditions Quae, 2009, p. 73-74.

¹³⁰ CRETZAZ VON ROTEN F., « Factors influencing scientists' public engagement », in SHIN J., TEIXEIRA P. (eds.), *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*, Amsterdam: Springer Netherlands, 2017.

Des chercheurs obligatoirement formés et sensibilisés aux aspects éthiques

L'ordonnance de 1981 de la loi sur la protection des animaux (LPA) de 1978, indique que les personnes au contact de ceux-ci (tels les gardiens d'animaux et les scientifiques) doivent être formées. Il faudra du temps pour que ce principe de base aboutisse à une formation détaillée et effective. Légalement, celle-ci sera précisée dans le cadre d'une révision de l'ordonnance de 1981, puis dans la formulation d'une ordonnance spécifique pour la formation des gardiens d'animaux en 1986, et pour la formation des personnes pratiquant l'EA en 1998. Vu comme une étape marquante, ce dernier acte entre en vigueur dès 1999 et sera complété en 2008 par une nouvelle ordonnance¹³¹.

La formation obligatoire pour les expérimentateurs est d'une durée minimale de 40 heures, dont au moins 30 heures de théorie. Elle comprend la transmission de connaissances de base en termes d'expérimentation animale (anatomie, physiologie, comportements et besoins des animaux de laboratoire, méthodes d'élevage, etc.), de législation sur la protection des animaux (avec les règles spécifiques à l'expérimentation), et d'éthique relative à l'utilisation d'animaux. Par ailleurs, la formation doit inculquer aux expérimentateurs le principe des 3R (Réduire, Remplacer, Raffiner), en recourant notamment à des exemples d'application pratique. Sont dispensés dans le cadre de la formation : un cours théorique sur les modèles animaux de laboratoire, un cours théorique sur les animaux sauvages et plusieurs sous-modules pratiques sur différentes familles d'animaux. Le participant choisit le cours théorique et le cours

¹³¹ Il s'agit respectivement de l'ordonnance 455.12, «Ordonnance du 22 août 1986 concernant l'obtention du certificat de capacité de gardien d'animaux», et de l'ordonnance 455.171.2 «Ordonnance du 12 octobre 1998 sur la formation et le perfectionnement du personnel spécialisé dans le domaine de l'expérimentation animale». Et finalement de l'ordonnance 455.109.1 du DFE (ancien Département fédéral de l'économie, également responsable de la formation).

pratique qui correspond au type d'expérimentation animale qu'il va effectuer par la suite¹³². Légalement, le contenu officiel des cours n'a pas changé depuis 1999 mais, dans la pratique, il a été adapté par les organisateurs pour suivre les améliorations des sciences des animaux de laboratoire. Cette formation initiale obligatoire est complétée par une formation continue (au minimum une journée par an), ce tout au long de la pratique professionnelle de l'expérimentation animale.

Les personnes qui supervisent une expérimentation doivent suivre cette formation initiale ainsi qu'une formation supplémentaire de directeur d'expérience; elles doivent également être détentrices d'un diplôme universitaire en biologie, en médecine ou en médecine vétérinaire, et avoir au moins trois ans d'expérience dans l'expérimentation animale. La formation supplémentaire en question se compose d'une partie théorique et d'une partie axée sur des expériences spécifiques d'une durée d'au moins 20 heures chacune. Elle couvre des aspects techniques et méthodologiques de la conduite d'expérience animale, en particulier les principes de bonnes pratiques de laboratoire, l'évaluation de la douleur et les possibilités de réduire la contrainte subie par les animaux d'expérience, la biométrie et l'application de méthodes biostatistiques.

Si la loi encadre la formation à l'EA, elle laisse par contre une marge de manœuvre encore considérable aux scientifiques sur leur manière de pratiquer leurs expériences sur animaux. Les académies suisses des sciences médicales et naturelles ont en conséquence édité des principes éthiques et des directives en 1983, révisés en 1993 puis en 2005¹³³. Partant du respect de la dignité à laquelle les animaux ont

¹³² Ces informations sont tirées du site internet du RESAL – le réseau des animaleries lémaniques, qui dispense cette formation en Suisse romande (www.unil.ch/resal) – et de la brochure *BioFokus* de 1984, déjà citée.

¹³³ *Principes d'éthique et directives pour l'expérimentation animale à des fins scientifiques*, Académies suisses des sciences médicales et des sciences naturelles, 2005.

droit, le document demande une pesée des intérêts mis en jeu pour justifier une expérience sur animal. Il s'agit d'effectuer une évaluation approfondie en cas de souffrances sévères appliquées aux animaux et d'animaux génétiquement modifiés avec infirmité et souffrance sévères. Ladite pesée doit intégrer le principe des 3R (chapitre 1), par exemple en évaluant la possibilité d'utiliser des méthodes alternatives. Lorsque la nécessité et le bien-fondé d'une expérience sur animaux sont avérés, le document décrit comment détenir de manière convenable les animaux, comment réduire au minimum leur souffrance, et de quelle façon leur apporter des soins appropriés. Concernant l'expérience, il rappelle qu'elle relève de la responsabilité morale, scientifique et juridique des personnes qui la dirigent et de toutes celles qui y participent. Finalement, les scientifiques y sont enjoins à informer ouvertement le public sur l'EA.

Des principes ont donc été édictés mais comment sont-ils mis en œuvre par les personnes concernées? En 2006, un numéro de la revue scientifique *Nature* relate une étude menée auprès de 1 700 scientifiques des sciences de la vie, lecteurs de la revue à travers le monde. Leurs réponses révèlent une peur de s'exprimer publiquement – la faute aux partisans des droits des animaux et aux activistes extrémistes, en particulier au Royaume-Uni – ainsi qu'un manque d'encouragement à le faire de leur institution, université ou agence de financement (seuls 29 % se disent encouragés à discuter publiquement de leur travail ; 11 % disent avoir été découragés de le faire)¹³⁴. Toutefois, environ la moitié des répondants disent communiquer avec le grand public. L'article ne permet pas de déterminer si ce résultat correspond au respect scrupuleux de la troisième mission du scientifique (communiquer) ou à un biais de désirabilité sociale qui inciterait à agir conformément aux attentes sociales (c'est-à-dire à communiquer).

¹³⁴ Voir le magazine *Nature*, numéro 444, p. 789-790 puis p. 808-810.

Les animaux dans le Code civil suisse

Pour la période 1996-2007, deux initiatives relatives aux animaux sont à mentionner en 2000 : l'une intitulée « les animaux ne sont pas des choses » par la Fondation Franz Weber, et l'autre intitulée « pour un meilleur statut juridique des animaux » par le comité Initiative pour les animaux. Elles donneront lieu à un contre-projet indirect et seront donc retirées. En effet, le Conseil fédéral souscrit à des modifications législatives relatives aux animaux qui aboutiront en 2003 à l'inscription dans le Code civil que les animaux ne sont pas des objets, mais des êtres vivants capables de ressentir et de souffrir.

Le statut juridique des animaux est amélioré et les conséquences s'en font sentir : par exemple, dans le cas de dissolution de la propriété commune sur un animal domestique (le juge accorde la propriété à la partie qui représente la meilleure option pour l'animal), de faillite (un animal domestique ne peut pas être saisi), et de lésion sur un animal (la valeur affective pour le propriétaire peut être prise en compte). La moitié des ménages suisses possèdent un animal de compagnie¹³⁵, cette modification du Code civil a donc de l'ampleur.

In fine, l'animal se voit doté d'un statut intermédiaire, entre l'humain et l'objet ; ainsi, la Suisse adopte la même ligne législative que l'Autriche et l'Allemagne, ayant fait un choix similaire quelques années auparavant. Selon Geri Bolliger, spécialiste du droit des animaux, cette inscription législative a un but précis : refléter le changement de perception des animaux par la société suisse, qui voit désormais ceux-ci, de manière générale,

¹³⁵ Une étude de Link de 2005 indique 480 chiens pour 1 000 ménages et 1 350 chats pour 1 000 ménages. L'article « Anthropomorphisme, Les propriétaires d'animaux dépensent plus que par le passé », *Le Matin Dimanche*, 25 février 2007, indique lui que 46% des foyers possèdent un animal de compagnie.

comme des créatures sensibles possédant leur dignité¹³⁶. Mais que sait-on exactement de ce type de changement ?

Une société critique envers les manipulations d'animaux

En 2005, la Suisse a fait partie des pays de l'enquête internationale Eurobaromètre Science et Technologie¹³⁷, ce qui permet à la fois d'étudier les représentations des Suisses sur la nature et sur différents développements scientifiques mais aussi de comparer leurs résultats à ceux des habitants des différents pays européens.

Les résultats indiquent que les Suisses se montrent très protecteurs envers la nature et les animaux : 93 % des répondants considèrent avoir le devoir de protéger la nature, même si cela peut limiter le progrès ; 79 % considèrent avoir le devoir de protéger le droit des animaux quel que soit le coût que cela représente ; 73 % rejettent l'exploitation de la nature pour le bien-être de l'humanité¹³⁸. Sur cette thématique, on observe une différence significative entre les régions linguistiques : les Alémaniques se montrent plus protecteurs envers la nature et les animaux, ce qui est cohérent avec les résultats de votations liées à la protection des animaux (chapitres 2 et 3)¹³⁹.

¹³⁶ BOLLIGER G., « Legal protection of animal dignity... »

¹³⁷ Les Eurobaromètres sont des enquêtes qui permettent à l'Union européenne de sonder la population sur l'Europe et sur différentes thématiques dont la science et la technologie. N'étant pas membre de l'Europe, la Suisse n'en fait qu'épisodiquement partie. Il s'agit de l'Eurobaromètre 63.1 en deux phases : « Les Européens, la science et la technologie » et « Science, technologie et valeurs sociales ».

¹³⁸ CRETZAZ VON ROTEN F., « The human-animal boundary in Switzerland: a cross-cultural perspective », in BAUER M.W., SHUKLA R., ALLUM N. (eds.), *The Culture of Science - How does the Public relate to Science across the Globe?*, New York: Routledge, 2012, p. 319-331.

¹³⁹ Ces résultats sont confirmés par une étude basée sur une autre grande enquête, l'International Social Science Survey de 2007. DIEKMANN A.,

Dans la perspective de mieux comprendre la relation entre l'EA et la société suisse, l'enquête nous apprend deux choses. Premièrement, une très large majorité des répondants considère que les groupes de défense des animaux faisant campagne sur le traitement de ceux-ci ont un effet positif sur la société (86 %, contre 9 % pour un effet négatif). Deuxièmement, si on leur demande d'évaluer l'expérimentation sur des animaux comme des chiens ou des singes pour résoudre des problèmes de santé humaine, 50 % des répondants ne se disent pas d'accord avec la tenue d'expérimentations, alors que 35 % sont d'accord. Par ailleurs, le degré d'acceptation de l'expérimentation animale sur les chiens et les singes pour la recherche médicale a diminué entre 2001 et 2005 (de 48 % à 35 %)¹⁴⁰. Au sujet du clonage d'animaux comme des singes ou des cochons dans le cadre de la recherche sur les maladies humaines, 50 % des répondants indiquent ne « jamais » approuver cette utilisation, 45 % ne l'autorisent que si cela se déroule dans un cadre « réglementé » ou « exceptionnel », et seuls 3 % l'approuvent « dans toutes les circonstances ».

Cette enquête permet également de préciser les facteurs explicatifs des attitudes envers l'expérimentation sur des chiens et des singes pour la recherche médicale. D'un côté, le fait d'avoir des attitudes positives envers la science, de rechercher fréquemment des informations sur les découvertes médicales récentes, d'assister souvent à des débats publics sur la science, de souhaiter déléguer les décisions relatives à la science augmente significativement le niveau d'acceptation de l'expérimentation animale. De l'autre, avoir une attitude protectrice envers les animaux, s'informer fréquemment sur la pollution environnementale, rejeter le clonage d'animaux à des fins médicales, rejeter le développement de grands parcs pour la biodiversité sont autant de facteurs qui

MEYER R., MÜHLEMANN C. et DIEM A., Schweizer Umweltsurvey 2007-Analysen und Ergebnisse, Bericht für BFS und BAFU, 2009.

¹⁴⁰ CRETZAZ VON ROTEN F., « Mapping perceptions of animal experimentation: trend and explanatory factors », *Social Science Quarterly*, 89(2), 2008, p. 537-549.

réduisent le degré d'acceptation de l'expérimentation animale. À cela s'ajoute une incidence du sexe (les hommes acceptent plus l'EA que les femmes). Ces résultats permettent de mieux comprendre les éléments qui entrent en jeu lorsqu'il est demandé à un citoyen d'exprimer ses préférences politiques lors d'un vote relatif à l'expérimentation animale.

En comparaison à l'échelle internationale, concernant un effet positif des biotechnologies sur notre mode de vie dans les vingt prochaines années, les Suisses l'envisagent moins fréquemment que les Européens (58 % contre 65 % ; les Danois, Espagnols ou Hongrois sont les plus positifs – plus de 70 % –, les Grecs ou les Autrichiens les moins positifs – moins de 55 %). La Suisse fait partie des pays européens ayant l'acceptation de l'EA la plus basse, avec le Luxembourg (30 %), l'Autriche (33 %), l'Irlande (36 %) et la France (37 %). Elle se situe donc à l'autre extrémité de l'échelle d'acceptation par rapport à l'Espagne (59 %), au Portugal, à la Belgique, au Danemark (51 %) et à la Grèce (51 %).

Une étude suisse de 2007 commanditée par Animalfree Research – une ONG qui vise le remplacement des animaux dans l'expérimentation par des méthodes alternatives – obtient des résultats similaires : 48 % des répondants indiquent que l'expérimentation animale – définie de manière générale sans mentionner aucune espèce – est nécessaire alors que 46 % la considèrent inutile¹⁴¹. Cette enquête est intéressante car elle couvre également les primates et les méthodes alternatives à l'expérimentation animale. Trois-quarts des répondants considèrent qu'il faudrait interdire l'expérimentation sur les primates. Finalement, 41 % des personnes interrogées pensent que les méthodes alternatives ne sont pas encore assez exploitées (37 % pensent le contraire).

¹⁴¹ L'étude a été réalisée par GfS Zürich auprès de 1 016 personnes de Suisse romande et de Suisse alémanique. Un résumé des résultats de cette étude est disponible dans le n° 2 de 2008 de la brochure *Résultat* disponible à l'URL <http://www.animalfree-research.org/de/thema/resultat.html>

Il faut relever que la thématique de l'EA fait plus largement partie de la question animale, sujette à un certain nombre de crises et de questionnements relayés par les médias. Ainsi, la question animale obtient une visibilité marquée de 1996 à 2007.

Les animaux très présents dans les médias suisses

Une étude de l'Université de Genève, pour les années 1978 à 2008, montre une augmentation de la représentation des animaux dans les médias suisses¹⁴². Entre 1996 et 2007, deux crises sont soulignées : l'affaire des chiens dangereux et celle de la grippe aviaire, auxquelles s'ajoute celle déjà – et toujours ! – existante de la vache folle (voir chapitre 3). Ces crises de la grippe aviaire et de la vache folle peuvent être qualifiées initialement de sanitaires puis d'économiques. L'étude révèle qu'elles se sont davantage centrées sur la peur d'une pandémie que sur l'épizootie : elles se sont donc avérées plus anthropologiques qu'anthropozoologiques, c'est-à-dire plus centrées sur l'homme que sur la relation entre l'homme et l'animal. Dans les médias, selon Burton-Jeangros, « *si l'animal a été représenté comme le coupable initial de la mise en scène du risque, il n'est pas le centre de l'attention au cours de ces deux crises* »¹⁴³.

Les médias se font également le relais d'autres sujets en rapport avec les animaux : les conditions de transport de ceux destinés à la boucherie, le gavage des oies, la fourrure et le cuir, la détention d'animaux dans les zoos, le veganisme, etc. En plus de ces thématiques récurrentes, l'EA figure elle aussi au chapitre dans le débat public, de manière épisodique. En 2006, par exemple, les rues de Genève voient fleurir des affiches jaunes et noires affirmant

¹⁴² Voir BURTON-JEANGROS *et al.*, *Les représentations des animaux dans les médias suisses d'information, 1978-2008. De la « brave bête » à « l'altérité menaçante »*, Rapport de l'Université de Genève, 2009.

¹⁴³ BURTON-JEANGROS *et al.*, *Les représentations des animaux...*, p. 10.

que la paraplégie et les maladies génétiques ne pourront jamais être traitées au moyen de thérapies testées sur l'animal. Cette campagne d'affichage sera dénoncée par le Rectorat et des chercheurs de l'Université de Genève, par le biais d'encarts dans la presse¹⁴⁴.

La même année, cette dernière relaye le lancement d'une initiative cantonale contre l'EA à Genève qui obtiendra les 10 000 signatures requises en août. Elle se penche sur les activistes pro-animaux: *Le Matin* du 25 octobre 2006 titre « L'enragé de la cause animale » et fustige les actions du militant Erwin Kessler; la *Tribune de Genève* du 2 octobre 2007 traite de la manifestation organisée par les activistes à Nyon devant les locaux du groupe pharmaceutique Novartis; *Le Matin* du 28 octobre 2007 leur consacre également deux pages pour leurs actions caractérisées de « croisade enragée ».

Suite à l'échec des initiatives fédérales de 1992 et 1993, les opposants à l'EA concentrent leurs efforts sur des objets connexes (la révision de la LPA, l'initiative pour un avocat de la protection des animaux) et sur des actions cantonales (par exemple, dans le canton de Vaud, le référendum contre la construction de l'animalerie). Les médias couvrent largement ces événements.

De nouvelles lois liées aux animaux

La nouvelle loi de protection des animaux, proposée par l'Assemblée fédérale en décembre 2005 (LPA 455), amène un grand changement car elle vise à protéger la dignité et le bien-être de l'animal (Art. 1). Elle définit la dignité animale comme :

« 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

¹⁴⁴ Jugeant ces affiches une insulte à la recherche, ils mentionnent les progrès réalisés grâce à la recherche médicale et à l'EA. Ils rappellent le temps long de la recherche et réaffirment le soutien à une recherche responsable tant sur l'homme que sur l'animal. Par exemple, dans *Le Temps* du 21 mars 2006.

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.»

(Art. 3).

En janvier 2006, la Protection suisse des animaux (PSA) lance la récolte de signatures pour l'institution d'un avocat de la protection des animaux pour tous les cantons, à l'instar de ce qui existe déjà dans le canton de Zurich. Ailleurs en Suisse, si légalement les animaux ne sont plus considérés comme des choses et si leur dignité doit être respectée, personne ne les représente devant les tribunaux. La PSA souhaite combler cette lacune avec son initiative. Celle-ci est déposée à la Chancellerie en 2007 et les citoyens voteront en mars 2010.

La construction d'une animalerie contestée

Suite au développement des sciences de la vie à l'Université de Lausanne (UNIL), le Conseil d'État vaudois demande au Grand Conseil (c'est-à-dire au Parlement cantonal) un budget pour une nouvelle animalerie de 12 500 souris, extensible à 25 000 animaux. Le 26 avril 2005, le Grand Conseil accepte et accorde un crédit de 19 millions (dont 11 millions du canton). Ce projet survient après quatre années de réforme des politiques universitaires, entre l'Université de Genève, l'Université de Lausanne et l'École polytechnique fédérale de Lausanne, pour améliorer la répartition des disciplines scientifiques entre les institutions.

Cependant, ce programme est remis en cause par un référendum populaire, déposé le 16 août par une coalition entre les Verts et les partis bourgeois, unis dans un comité référendaire baptisé

«Halte au gaspillage. Trois grandes animaleries à Lausanne, ça suffit». Les opposants s'appuient, entre autres, sur une promesse faite pendant la réforme des politiques universitaires : celle d'une animalerie centrale pour les institutions, avec un nombre inférieur d'animaux. L'argument s'inscrit en prime dans un contexte de restriction budgétaire à l'échelle cantonale, de discussion de l'autonomie d'affectation des fonds publics par l'Université et, plus largement, de perte de confiance envers les élites.

Les partisans de l'animalerie, eux, se focalisent sur l'importance de cette dernière pour l'UNIL, pour l'avenir de la recherche, et sur les retombées économiques potentielles pour toute la région. Selon eux, financer cette animalerie est une dépense d'investissement stratégique. Relevons que leurs rangs sont constitués d'une coalition tripartite : des politiques, des scientifiques, des responsables administratifs de l'UNIL et d'autres établissements d'enseignement supérieur et de recherche. La coordination est assurée par le comité Biomed Vaud, doté d'un bureau resserré d'une dizaine de personnes. En comparaison, les opposants à l'animalerie forment une coalition hétéroclite et offensive, les partisans une coalition homogène restant sur la défensive.

Le 27 novembre 2005, la population vaudoise refuse la construction de ladite animalerie à 59,5%. Un groupe de chercheurs, dont l'auteure fait partie, établit différentes explications pour l'issue de ce vote dont *«la mobilisation différentielle des partisans et des opposants à l'animalerie, favorisée par la transversalité de l'enjeu vis-à-vis des partis; une argumentation "contre" plus adaptée aux évolutions récentes de l'opinion à propos des biotechnologies et en phase avec le contexte de restriction budgétaire; des partisans disposant de ressources inférieures, dont la stratégie d'intensification progressive de la campagne a été entravée par l'attaque précoce et plus directe de leurs adversaires»*¹⁴⁵.

¹⁴⁵ Voir BLANCHARD P., CRETZAZ VON ROTEN F., FELLI R., FILLIEULE O., LERESCHE J.-P., *Le vote du 27 novembre 2005...*, p. 51.

Les opposants ont insisté sur les promesses non tenues et ont joué de l'humeur contestataire contre les élites, contre la toute-puissance du savoir expert et des chercheurs enfermés dans leur tour d'ivoire. Par ailleurs, ils ont évité l'argument piège de la souffrance animale. Les partisans n'ont pas pu s'appuyer autant que souhaité sur la confiance dans la science et la technologie et leurs arguments se sont avérés trop techniques, insuffisamment vulgarisés. Ils ont par ailleurs refusé de jouer sur l'émotionnel, en évoquant les maladies soignées et les vies sauvées grâce à l'EA.

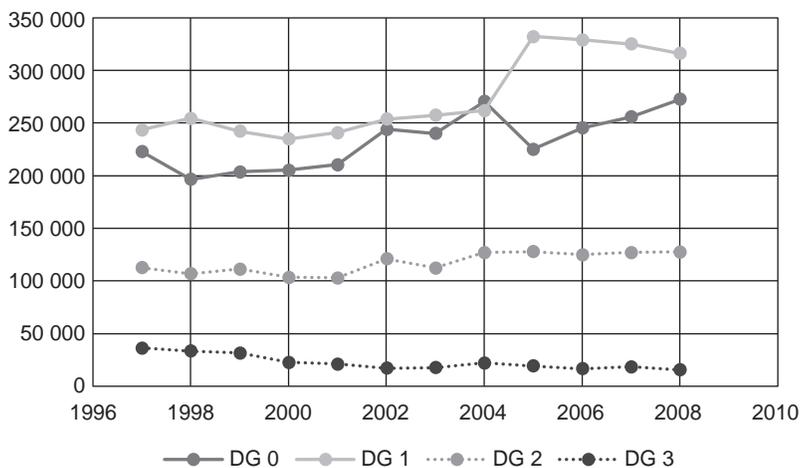
L'analyse de la distribution des votes a montré d'importantes différences territoriales : les communes rurales/périphériques ont eu tendance à davantage refuser le projet, alors que les communes centrales/riches ont eu tendance, elles, à plus l'accepter. Concernant l'orientation partisane, les communes qui ont un vote plutôt libéral sont celles qui ont le plus accepté le projet ; à l'inverse, les communes à spécificité UDC sont celles qui l'ont le moins accepté. Enfin, les communes concentrant davantage d'universitaires ont proportionnellement plus soutenu le projet.

Le coefficient de corrélation avec le vote sur le moratoire OGM ayant eu lieu le même jour n'est pas très élevé¹⁴⁶. Ce ne sont pas les mêmes communes qui ont accepté le moratoire et rejeté l'animalerie. En ce sens, il est difficile de parler d'un « vote contre la science ». L'analyse centre-périphérie montre par ailleurs que le vote sur l'animalerie *« pourrait exprimer une défiance vis-à-vis d'une tendance lourde, celle de la métropolisation du Canton, c'est-à-dire de la concentration dans la métropole lémanique d'une part croissante des activités à haute valeur ajoutée, des populations aisées et des infrastructures lourdes (hautes écoles, mais aussi par exemple le nouveau métro M2) »*¹⁴⁷.

¹⁴⁶ Précisément, $r=0,33$, ce qui indique que seuls 10% du vote sur l'animalerie s'expliquent par le vote sur le moratoire OGM.

¹⁴⁷ BLANCHARD P., CRETZAZ VON ROTEN F., FELLI R., FILLIEULE O., LERESCHE J.-P., *Le vote du 27 novembre 2005...*, p. 102.

Figure 4.3: Évolution du nombre d'animaux utilisés selon le degré de contrainte



Source: Auteure, données OSAV.

En conclusion, les biotechnologies ont marqué les années 1996-2007, par leur fort développement en Suisse mais aussi par une initiative finalement rejetée par le peuple en juin 1998. La campagne de la votation a montré l'importance pour les scientifiques de sortir de leurs bureaux et laboratoires, pour aller à la rencontre des citoyens. La votation en question modifiera leur agenda, quelle que soit leur discipline: depuis lors, ils ont aussi la mission de dialoguer avec les citoyens pour rapprocher la science et la société. À l'issue de ladite votation, les biotechnologies continuent à se développer dans notre pays et entraînent une augmentation du nombre d'expériences sur les animaux: 615 674 en 1997 contre 731 883 en 2008 (figure 4.1), soit une variation de +18,9%. Dans le détail, le nombre d'animaux utilisés dans des expériences du degré le plus élevé a fortement diminué, alors qu'il reste constant pour des expériences de degré 2, et qu'il a augmenté pour des expériences de degré 0 ou 1 (pour une définition des degrés, voir chapitre 2; figure 4.3). Cependant, comme nous apprêtons à le voir, les biotechnologies n'en finissent pas de marquer la controverse sur l'EA.

Encadré 4. La controverse sur l'importance de l'EA pour l'économie suisse

Partisans de l'EA

Les partisans soulignent le nombre élevé d'emplois directement et indirectement liés à l'EA, dans les hautes écoles mais surtout dans l'industrie chimique et pharmaceutique en Suisse (58 000 personnes dans les années 1990, environ 72 000 personnes fin 2017)¹⁴⁸. Ils relèvent également l'importance de la part du secteur chimico-pharmaceutique dans les exportations suisses (en 2016, cette industrie représentait 94,3 milliards de francs). D'après le classement de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, la Suisse est le pays champion de l'innovation¹⁴⁹. S'y passer de l'EA impliquerait de renoncer à l'innovation et aux emplois y étant relatifs, donc d'affaiblir économiquement la Confédération.

Selon les partisans, de nombreux pays seraient ravis de prendre la place de la Suisse dans le domaine cité, très concurrentiel. Interdire l'EA en Suisse, amènerait l'industrie à délocaliser des centres de test dans ces états, aux législations potentiellement moins protectrices des animaux (n'oublions pas que la Suisse a l'une des réglementations les plus sévères au monde; voir encadré 3).

¹⁴⁸ Chiffres tirés du *Dictionnaire historique de la Suisse*, Industrie chimique, www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F14007.php, et de l'Office fédéral de la statistique, thème population active par secteur.

¹⁴⁹ www.wipo.int

Opposants à l'EA

En termes d'économie, les opposants s'en prennent principalement à la branche spécifique à l'EA: élevage ou capture d'animaux, équipement de recherche pour garder et manipuler les animaux, etc. Dans des revues scientifiques telles que *Nature* ou *Laboratory animal*, cette industrie incite à poursuivre l'expérimentation animale. D'énormes sommes d'argent sont dédiées à cette publicité, mais aussi à toutes les actions d'opposition aux législations qui pourraient la priver de marchés profitables. Les opposants n'ont aucune considération pour cette industrie qui vit, selon eux, d'une pratique inappropriée.

Par contre, ils souhaitent le développement de méthodes alternatives à l'EA (voir chapitre 1) comme cela se fait dans d'autres pays, méthodes qui fourniraient de la richesse en Suisse et qui, une fois adoptées, permettraient de maintenir un nombre élevé d'emplois dans l'industrie chimique et pharmaceutique et les hautes écoles. Le développement de méthodes alternatives permet, selon les opposants, d'entrer dans un cercle vertueux.

Chapitre 5

Les années 2008-2018: l'émergence du mouvement antispéciste

En Suisse, le début de cette période est marqué par une série d'actions violentes, qui ne sont pas sans rappeler celles perpétrées à l'étranger les années précédentes, en particulier en Grande-Bretagne et en Allemagne. Au début des années 2000, la Grande-Bretagne recense trois mouvements très actifs (Animal Liberation Front [ALF], Stop Huntingdon Animal Cruelty [SHAC] et Militant Forces Against Huntingdon Life Sciences [MFAH]); des «extrémistes» sont arrêtés pour leurs actions et condamnés¹⁵⁰, avant le vote d'une loi stricte contre l'infiltration d'activistes dans des laboratoires biomédicaux. Ces actions sont décrites par le FBI comme de l'«écoterrorisme»¹⁵¹.

¹⁵⁰ C'est le cas de Joseph Harris, docteur en biologie et activiste en Grande-Bretagne, condamné à trois ans de réclusion en 2006 pour des actions de sabotage et de vandalisme sur des campagnes concernant le laboratoire anglais Huntingdon Life Sciences, laboratoire pratiquant l'EA. C'est aussi le cas de Donald Carrie, condamné à 12 ans de réclusion pour des bombes posées au nom de l'ALF.

¹⁵¹ Pour une présentation de l'évolution du mouvement de libération des animaux, en particulier l'émergence d'ultras violents, voir le rapport du site Terrorisme.net: «Mouvement de libération des animaux: des nouvelles du front». Le FBI place l'ALF au sommet de la liste des mouvements écoterroristes.

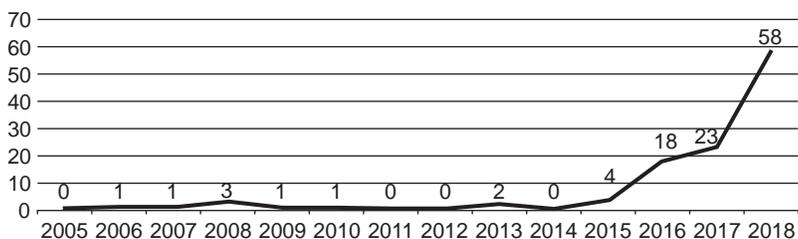
En Suisse s'ensuivent une intensification et une diversification des actions médiatiques et politiques relatives aux animaux. Un grand nombre d'entre elles sont issues des mouvements antispécistes qui émergent à ce moment-là dans l'espace public suisse, alors qu'ils étaient déjà actifs depuis le début des années 1990 dans certains pays européens¹⁵². La notion d'antispécisme, émergeant dans les années 1970 (voir chapitre 2), se fonde sur la parenté entre l'homme et tous les animaux, et promeut l'égalité entre toutes les espèces. Elle rejette la discrimination spéciste qui touche certains, et donc la répartition en catégories telles qu'animaux de compagnie, animaux de boucherie, animaux sauvages, animaux nuisibles, animaux de laboratoire. Pour faire entendre leurs réflexions sur la différence de traitement entre les espèces animales et plus généralement sur l'exploitation des animaux, ces mouvements¹⁵³ multiplient les occasions de mettre la question animale dans l'espace public. Un indice en est l'évolution croissante de l'occurrence du terme dans les médias romands¹⁵⁴ (figure 5.1).

¹⁵² L'antispécisme se développe depuis les années 1990 en France et en Grande-Bretagne. Voir par exemple, CARRIÉ F., « Politiser le désarroi militant. Histoire sociale de la “végéphobie” dans le mouvement animaliste français », *Biens symboliques*, 2, 2018 (<https://revue.biens-symboliques.net/207>). Dans le mouvement, la revue *Cahiers antispécistes* est créée en France en 1991 (<http://www.cahiers-antispécistes.org/>).

¹⁵³ Si les mouvements antispécistes s'accordent sur la définition du spécisme, ils se différencient sur les objectifs (la fin de toute forme d'exploitation animale ou la lutte pour la maximisation du bien-être animal) et les stratégies. Une analyse de la communication des mouvements LausAnimaliste, GeneveAnimaliste, PEA montre que pour sensibiliser les individus à la question animale, ils recourent à un large registre émotionnel iconographique, rendant visible l'animal en tant qu'être sensible et souffrant (travail de master de FLEURY Romaine, « Rendre aussi bien visible que sensible : une analyse de la communication du mouvement antispéciste en Suisse Romande », Faculté des SSP, Université de Lausanne, 2015).

¹⁵⁴ Analyse effectuée dans les archives de la presse romande, précisément après 2000, dans les journaux suivants : *Le Temps*, *Le Matin*, *24 Heures*, *L'Hebdo*, *Tribune de Genève*, *20 Minutes*, *L'Illustré*, et *Le Nouvelliste*.

Figure 5.1: Nombre d'articles utilisant le terme «antispécisme», parus dans la presse romande de 2005 à 2018



Source: Auteure.

L'essor du mouvement est plus que palpable: en 2006, une association antispéciste est créée à Lausanne; en 2014, de petites associations antispécistes locales se regroupent sous la bannière «Pour l'Égalité Animale (PEA)». En Suisse alémanique, l'association antispéciste Tier im Fokus (TIF) est créée en 2009. En 2008, on estime à 500 le nombre d'activistes de la libération animale en Suisse¹⁵⁵; le site de PEA, lui, annonce un peu moins de 1 000 membres en juillet 2018. Certaines personnalités émergent dans l'espace public, telles que Pia Shazar, présidente de PEA, Virginia Markus, militante antispéciste et auteure, ou encore Klaus Petrus, membre fondateur de TIF.

La question animale est très fréquemment abordée dans l'espace public. L'EA, quant à elle, est discutée tant au sein de la communauté scientifique (remise en question de certaines pratiques) que dans l'arène politique (dépôt d'initiatives nationales et cantonales, initiatives et motions parlementaires, pétitions relatives aux animaux et à l'EA).

¹⁵⁵ Article dans *L'Hebdo* du 29 mai 2008, p. 22.

La question animale dans l'espace public

L'espace public permet une forte visibilité à la question animale, notamment par les diverses manifestations et actions violentes qu'y mènent les activistes de la cause animale ou les antisécistes. À titre d'exemple, la série d'attaques de l'été 2009 contre Daniel Vasella, alors PDG de la firme pharmaceutique Novartis. En juin, son caveau familial, sis dans un cimetière de Coire, est profané; l'urne funéraire de sa mère est volée, la tombe taguée par ces mots: «Drop HLS Now»¹⁵⁶. L'église de la commune de Risch, où il habite, est marquée de slogans hostiles à son endroit. En août, dans le Tyrol, son chalet est incendié par des militants MFAH. Des collaborateurs de Novartis subissent également des menaces et des violences.

Cette profanation a fait grand bruit dans les médias suisses et dans la communauté scientifique. Le professeur Éric Rouiller, responsable d'une unité de neurophysiologie pratiquant l'EA sur primates à l'Université de Fribourg, a déclaré: «*Ce n'est pas dans la culture suisse de passer aux actes de cette façon. [...] Cela fait partie des risques du métier. On doit vivre avec.*»¹⁵⁷ Des actes de vandalisme ont aussi été perpétrés au domicile des chercheurs, comme l'a relaté le professeur Denis Duboule, généticien à l'Université de Genève, dont la résidence privée a été régulièrement taguée: «*Durant un certain temps, je regardais même sous ma voiture, histoire de vérifier s'il n'y avait pas de bombe.*»¹⁵⁸ Les laboratoires travaillant sur des primates

¹⁵⁶ Le slogan demande de se distancier du laboratoire anglais Huntington Life Sciences (HLS), pratiquant l'EA. La presse alémanique a par la suite indiqué qu'il était dû à l'organisation de défense des animaux Stop Huntingdon Animal Cruelty (SHAC), basée en Grande-Bretagne. Selon Novartis, la firme, alors, ne travaillait plus avec le laboratoire HLS depuis des années.

¹⁵⁷ RTS Info: «Test sur les animaux: les labos suisses menacés» (<https://www.rts.ch/info/toute-info/1054171-tests-sur-les-animaux-les-labos-suisse-menaces.html>).

¹⁵⁸ RTS Info: «Test sur les animaux: les labos suisses menacés» (<https://www.rts.ch/info/toute-info/1054171-tests-sur-les-animaux-les-labos-suisse-menaces.html>).

enregistrent encore plus de violence : menaces de mort anonymes envers les responsables, tags, molestations lors de débat public, etc. En conséquence, ces actions virulentes amènent des mesures de sécurité et de surveillance des laboratoires, relayées dans les médias. Par exemple, *Le Matin Dimanche* du 28 octobre 2007 titrait « La croisade enragée des activistes proanimaliers » puis, le 9 août 2009, « Cause animale : les ultras vont frapper fort ».

Face à cette situation, comment réagissent les figures du mouvement en question ? Peter Singer a posé les bases de l'argumentation antispéciste dans son livre *Animal Liberation* paru en 1975 (voir chapitre 2), livre qui lui a valu une reconnaissance tant intellectuelle que de la part des militants de la cause animale. Suite à l'attaque contre Daniel Vasella, *Le Matin Dimanche* du 16 août 2009 propose une interview de Peter Singer. Il y affirme que l'action violente, telle que celle menée contre le PDG de Novartis, n'est pas la réponse adéquate, car cela ne persuade personne et ne sert pas la cause animale. Interrogé sur la question de l'EA, Singer émet un avis nuancé : « *Cela dépend surtout de comment ces tests sont faits, et quelles sont les alternatives.* » Pour lui, le mouvement doit davantage se concentrer sur la vie des animaux dans les exploitations agricoles que sur l'expérimentation animale. D'autres figures, comme Christopher F. Andereg, président de l'association suisse pour l'Abolition des expériences sur les animaux, se distancie aussi de ces actions violentes.

Parallèlement, toujours en lien avec l'extrémisme de la cause animale, l'Office fédéral de la police se penche, dans ses rapports annuels, sur la sécurité de la Suisse. En 2010, il relève des actes violents et précise que « *les relations qui se sont nouées entre ces extrémistes et les milieux d'extrême gauche en Suisse ne doivent pas être minimisés, pas plus que celles avec les extrémistes de la cause animale à l'étranger* »¹⁵⁹. Jusqu'en 2015, les rapports discutent les

¹⁵⁹ *La sécurité de la Suisse : rapport annuel 2010*, Service de renseignement de la Confédération, p. 63.

violences ; depuis 2016, la cause animale ne fait toutefois plus l'objet d'une analyse spécifique, ce qui signifie que les actions de ses militants ne constituent plus des menaces importantes pour la sécurité du pays.

Les mobilisations des antispécistes, seuls ou avec des militants de la cause animale ne se revendiquant pas nécessairement du même mouvement, sont multiples et très variées durant la période 2008-2018 : des actions sont menées contre la construction d'abattoirs et contre les boucheries, contre des foires de bovins, contre les cirques animaliers, contre l'ouverture d'un aquarium, contre le foie gras pendant les fêtes, contre la fourrure, et plus largement contre les conditions d'élevage industriel et donc pour la promotion du végétarisme, voire du véganisme.

Ces actions donnent lieu à des articles dans les médias et participent peu ou prou à certains changements dans le traitement des animaux. On observe depuis une dizaine d'années des mobilisations pour les « animaux prisonniers du cirque Knie »¹⁶⁰ dans différentes villes suisses dont Genève ; événement significatif en mars 2018 : une pétition forte de 70 000 signatures réclame l'interdiction des animaux sauvages dans les cirques. Même s'il affirme ne pas avoir été influencé par ces mouvements, le cirque suisse Knie a renoncé depuis 2005 aux numéros de fauves, et ne prend plus les éléphants en tournée depuis 2016. En mai 2018, des activistes se sont mobilisés contre les mauvais traitements infligés lors de la tonte des moutons produisant de la laine angora en Afrique du Sud. Les médias se sont là encore fait le relais de leurs protestations ; peu de temps après, des grandes enseignes ont annoncé qu'elles renonçaient à recourir au produit et qu'elles banniraient la laine mohair avant 2020.

¹⁶⁰ Titre de la manifestation contre le cirque Knie, organisée par l'association PEA et la Ligue suisse contre la vivisection.

D'autres signes indiquent une présence accrue de la question animale dans le débat public. À relever : l'action de la Commission fédérale de l'alimentation qui se penche en 2007 sur l'alimentation végétarienne, et en 2014 sur les aspects sanitaires de la consommation de viande. Les menus sans viande ni poisson apparaissent dans les écoles de différentes villes ; des restaurants végétariens fleurissent et les magasins d'alimentation proposent une gamme de plus en plus large d'aliments végétariens voire vegans.

Comme l'indique la figure 5.1, les mouvements antispécistes alimentent les colonnes de la presse. Des dossiers spéciaux paraissent régulièrement : à titre d'exemple, celui du magazine *L'Hebdo* du 29 mai 2008 titrant « Ils gagnent du terrain en Suisse, les ultras de la cause animale », et présentant les différents mouvements radicaux de la question animale, en citant notamment des anti-EA comme Peter Singer ou Klaus Petrus en Suisse. Les auteurs dudit dossier sont plutôt critiques et voient une dérive dans l'actuelle législation suisse sur les animaux, dérive due en partie aux ultras de la cause animale qui ont réussi à faire intégrer tant leur conception du rapport entre l'homme et l'animal que leur rejet de la discrimination entre espèces animales¹⁶¹.

Signe de l'intérêt suscité par la thématique, ce dossier de *L'Hebdo* sera suivi sur plusieurs numéros de courriers de lecteurs souscrivant à une version allégée des revendications des antispécistes, à savoir : moins de viande, des conditions d'élevage et d'abattage décentes, l'interdiction des corridas. Est toutefois cautionnée l'utilisation des animaux dans certains cas : chiens d'aveugle, expérimentation pour des maladies humaines comme l'Alzheimer ou le Sida.

¹⁶¹ Les journalistes mettent en relief les éléments de la loi visant à respecter la sociabilité naturelle des animaux comme les perruches et les cochons d'Inde, en la commentant d'un « Le législateur est-il ici dans son rôle ? » (p. 20).

En été 2008, Klaus Petrus – professeur FNS boursier de philosophie à l’Université de Berne, où il rédige une anthologie sur la libération animale et l’activisme – déclenche une polémique en appelant la population à renoncer à posséder des animaux, puis en associant sa position académique à l’Université de Berne à des actions militantes de l’ALF. Les presses romande et alémanique en parlent; certains médias très virulents comme le *Blick* mettent l’institution dans la tourmente. Ses représentants condamneront d’ailleurs le professeur pour les liens faits avec la Haute École; sans remettre en cause la liberté intellectuelle de tout employé, ils éditeront des règles sur la manière de présenter des opinions privées dans l’espace public¹⁶².

Dans ce contexte de forte discussion sur la question animale, comment se positionne la communauté scientifique face à l’EA?

L’EA au sein de la science

Pendant cette période, les discussions au sujet de l’EA s’intensifient au sein de la communauté scientifique, que ce soit par le biais des revues scientifiques, des ouvrages ou des débats. Les anti-EA, d’ailleurs, le relèvent pour faire avancer leur cause.

À la fin des années 2000, la revue scientifique française *Science et Vie* consacre un large dossier au sujet, avec pour titre «Expérimentation animale, le grand malaise» (avril 2008), dossier partant du désastre de l’application à l’humain d’un agent actif pour des maladies auto-immunes (TGN1412; testé sans incident sur l’animal, le produit a pourtant failli coûter la vie aux volontaires l’ayant testé). La revue considère que l’EA est de nos jours confrontée à ses propres limites: «*Le passage de l’animal à l’homme révèle désormais des failles qu’il n’est plus possible*

¹⁶² Pour le contenu des règles: www.unibe.ch/unibe/portal/content/e152701/e322683/e325053/e323223/ul_ws_auftritte_meinungsaesserung_von_uniangestellten_ger.pdf

d'ignorer. »¹⁶³ Un malaise scientifique est rapporté: la procédure de l'EA peine à amener des innovations thérapeutiques. D'autre part y sont relevées des différences de résultats entre espèces, ainsi que des effets secondaires apparus chez l'homme alors qu'ils n'avaient pas été détectés lors des essais sur animaux. Dans le cas des thérapies géniques, *Science et Vie* estime que l'EA s'avère seulement capable de donner « *des indications fortes d'une possible réussite chez l'homme* ». Néanmoins, les conclusions du dossier n'impliquent pas de renoncer à l'EA, au motif que la biologie et la médecine ne peuvent pas s'en passer, qu'il y aurait beaucoup à perdre « *que ce soit en toxicologie ou dans la recherche médicale et pharmaceutique* ».

Ces nouveaux types de débats¹⁶⁴ et d'ouvrages¹⁶⁵ sur l'EA ne sont pas axés sur des questions d'éthique ou de bien-être des animaux, mais sur des considérations purement scientifiques concernant l'usage de l'EA, soit ses aspects positifs et négatifs pour la science. Les organismes de financement de la recherche scientifique, suisses et européens, publient des articles allant dans le même sens: le magazine *ResearchEU* de 2008 explore l'humanité de l'animal, en particulier dans le contexte de l'EA; le magazine suisse *Horizons* n° 97 de 2013 aborde « Le dilemme de l'expérimentation animale » alors que le n° 116 de 2018 discute « Expérimentation animale: science sans souris? ». En 2016, l'OSAV lance une étude concernant l'EA; en ressort que les demandes d'autorisation relatives à l'expérimentation animale ne présentent pas toutes les informations nécessaires pour en évaluer la validité scientifique¹⁶⁶.

¹⁶³ « Expérimentation animale, le grand malaise », *Science et Vie*, 2008, p. 58.

¹⁶⁴ Par exemple, la journée de réflexion organisée par la Cité des sciences et France Inter en décembre 2013: « Expérimentation animale: est-elle encore légitime? » (voir la vidéo de la table ronde: www.dailymotion.com/video/x2u10i1).

¹⁶⁵ Par exemple GREEK C. R. & GREEK J. S., *Sacred cows and golden geese...*

¹⁶⁶ Plus d'informations: [//dx.plos.org/10.1371/journal.pbio.2000598](https://dx.plos.org/10.1371/journal.pbio.2000598)

L'expérimentation sur les singes

La question des singes n'est pas nouvelle. En 1993 déjà, deux philosophes, P. Singer et P. Cavalieri, lançaient le projet sur les grands singes (*Great Ape Project*) demandant le droit à la vie, l'interdiction de la torture et la protection des libertés individuelles pour tous les grands singes. Des travaux scientifiques tels que ceux de Frans de Waal¹⁶⁷, changent le regard sur les primates. Par la suite, la pression sur les chercheurs voulant travailler sur des singes prend différentes formes. En Europe, une violente campagne d'opposition amène plusieurs scientifiques à renoncer; en Allemagne, tel est notamment le cas de Nikos Logothetis du Max Plank Institute de Tübingen et Andreas Kreiter de l'Université de Bremen. En Europe et aux États-Unis, sous la pression des activistes proanimaliers, de nombreuses compagnies aériennes cessent de transporter les primates pour la recherche scientifique. En 2010, la Commission européenne adopte une directive régissant l'usage des animaux dans la recherche. Cet acte met fin à l'utilisation des grands singes dans l'expérimentation et soumet l'utilisation des primates à de strictes restrictions¹⁶⁸.

En Suisse, l'EA sur singes¹⁶⁹ va donner lieu à un imbroglio administratif et judiciaire dans la seconde moitié des années 2000. En effet, des scientifiques de l'Institut de neuroinformatique de l'EPFZ et de l'UZH font une demande pour des expériences sur macaques en 2006. Dans un premier temps, la commission cantonale s'y oppose. Cependant, l'Office vétérinaire cantonal ne

¹⁶⁷ DE WAAL F., *Le bonobo, Dieu et nous : À la recherche de l'humanisme chez les primates*, Paris : Éditions Les Liens qui Libèrent, 2013.

¹⁶⁸ European Commission. Directive 2010/63/EU of the European Parliament and of the Council of 22 September 2010 on the protection of animals used for scientific purposes, *Official Journal of the European Union*, Brussels: EC, 2010, p. 33-79.

¹⁶⁹ Notons qu'à la fin des années 2000 en Suisse, les expériences sur singes sont pratiquées par seulement deux universités – Fribourg et Zurich – et deux entreprises bâloises : Novartis et Roche.

prend pas en compte cet avis et autorise les expériences demandées. Celles-ci se voient toutefois interdites par le Conseil cantonal zurichois après appel de la Commission cantonale. Face à cette décision, les scientifiques forment un recours devant le Tribunal administratif, lequel prononce le maintien de l'interdiction en 2008, donnant ainsi lieu à un nouveau recours de la part des scientifiques, cette fois devant le Tribunal fédéral. Un nouveau rejet est prononcé ; en octobre 2009, l'interdiction se voit donc maintenue.

La décision du Tribunal fédéral ne dissuade pas des scientifiques de vouloir expérimenter sur des singes. En 2013, un chercheur de l'ETHZ fait une demande pour des expériences sur macaques, pour traiter les maladies mentales. En 2018, des expériences sont menées sur des singes sous cocaïne à l'Université de Fribourg, en vue d'un traitement neurochirurgical pour guérir la toxicomanie. Si l'imbroglio se termine favorablement pour ces chercheurs¹⁷⁰, certains politiciens et certaines associations continuent à se mobiliser contre l'expérimentation sur les singes.

C'est ainsi que Maya Graf, députée Verte au Conseil national, dépose fin 2006 une initiative parlementaire demandant l'interdiction de l'utilisation de primates dans des expériences entraînant des contraintes moyennes à sévères¹⁷¹. Certains politiciens se mobilisent contre cette initiative, comme Christiane Langenberger, députée libérale-radical, qui dépose par ailleurs un postulat qui réfute que *« si l'on en arrive à suivre la revendication d'une interdiction totale des expériences sur les primates émise par les milieux de la protection des animaux, on renoncerait par là même au concept de base qu'est la pondération des intérêts - et, même dans des situations d'urgences, toute pesée des*

¹⁷⁰ Dans le premier cas, la demande a été acceptée par la commission, mais un recours a été déposé par certains membres de celle-ci, que le Conseil d'État a déboutés. Un second recours a été déposé devant le Tribunal administratif, pour le même résultat. Ce n'est qu'après 43 mois que le chercheur a finalement pu débiter ses recherches (*Horizons* n° 115 de 2018).

¹⁷¹ <https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20060464>

intérêts deviendrait impossible»¹⁷². Après délibération, le Conseil national refuse, fin 2007, de donner suite à l'initiative de Maya Graf (au dam des partis favorables qui sont les Verts, les Verts libéraux, les socialistes et le parti évangéliste). En réaction à ce refus, une association opposée à l'EA (Aktionsgemeinschaft Schweizer Tierversuchsgegner, AGSTG) prend le relais et dépose une pétition allant dans le même sens que l'initiative Graf, qui sera elle aussi rejetée par le Conseil national. L'opposition se poursuit néanmoins: en 2009, une nouvelle pétition est déposée, contre les expériences sur les singes à l'Université de Fribourg; en 2015, Maya Graf dépose une nouvelle motion pour interdire les expériences sur les primates¹⁷³, qui sera rejetée par le Conseil fédéral en 2016; la même année, une initiative cantonale demande d'inscrire dans la Constitution bâloise des droits fondamentaux pour les primates: le texte sera invalidé au motif qu'il est anticonstitutionnel; en 2016 toujours, des manifestations ont lieu contre les expériences sur les singes à Zurich. Cette pression amène les scientifiques les pratiquant à devoir expliquer leurs travaux dans les médias¹⁷⁴.

Dans ces conditions, certains scientifiques de Suisse et d'Europe choisissent de passer par l'étranger, en particulier par la Chine, pour poursuivre leurs expérimentations sur singes. La revue *Nature* titre ainsi en 2016 «Monkey kingdom: China is positioning itself as a world leader in primate research (Royaume des singes: la Chine se positionne comme l'un des leaders mondiaux de la recherche sur les primates)»¹⁷⁵. L'article mentionne, par exemple, le Yunnan Key Laboratory of Primate Biomedical Research, ouvert en 2011 en Chine de l'Ouest et

¹⁷² <https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20073345>

¹⁷³ <https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20154241>

¹⁷⁴ «*Si je pouvais mener ces recherches sans les macaques, je le ferais*», *Le Matin Dimanche* du 11 février 2018, p. 13-14.

¹⁷⁵ *Nature*, 532 (21 April 2016), p. 300-302.

recensant au moment de l'article 1 500 singes prêts pour la recherche. La délocalisation des tests à l'étranger ne va pas sans poser certaines questions, tant pour les partisans que pour les opposants à l'EA (voir encadré 5 en fin de chapitre).

Durant cette période où la communauté scientifique mais aussi la société s'interrogent sur l'EA, comment les scientifiques la pratiquant vivent-ils la situation ? En Suisse, il y a peu d'études scientifiques indépendantes sur le sujet ; la section suivante présentera les résultats des études disponibles, en précisant chaque fois la source desdites études.

Les conditions de recherche des scientifiques

Une étude de 2010 révèle que les conditions de recherche en EA sont bonnes pour la large majorité des scientifiques (86 %) ayant répondu au questionnaire¹⁷⁶. Néanmoins, ceux-ci pensent dans la même proportion (86 %) qu'il y a moins de liberté dans leur domaine depuis les trois dernières années, et un peu plus de la moitié des répondants (51 %) considèrent qu'il y a plus de restrictions dans leur domaine de recherche. En ce qui concerne l'interdiction des expériences sur primates à l'ETHZ en 2009, 65 % considèrent le jugement du Tribunal fédéral comme défavorable pour les expériences sur animaux en Suisse. Ils estiment (64 %) que la réglementation suisse est plus stricte que dans les États de l'Union européenne. Pour améliorer leurs conditions de recherche, les répondants suggèrent une réduction de la bureaucratie, accompagnée de règles moins strictes et

¹⁷⁶ Cette étude a été commanditée par l'association Recherche pour la vie, un organisme pro-EA dont les activités sont financées par les grandes entreprises pharmaceutiques. Elle a été réalisée par l'institut de sondage GfS Bern, qui a récolté les réponses par un questionnaire en ligne auprès de 305 chercheurs réalisant eux-mêmes des expériences sur animaux ou dont la recherche dépend directement d'expériences sur animaux. GfS Bern, « Expérience sur animaux : des conditions difficiles », 2010.

plus adaptées. Les scientifiques dressent donc un bilan en demi-teinte de leur condition en laboratoire. Mais qu'en est-il hors laboratoire ?

Des résultats de la même étude mettent en exergue des avis contrastés. D'un côté, peu de scientifiques subissent des actes de violence : seuls 10 % des répondants ont été au moins une fois victimes de menaces par des extrémistes défenseurs de la cause animale, mais ce chiffre augmente avec l'âge (22 % des plus de 60 ans). De l'autre, une majorité des répondants se sent désapprouvée par la société : les scientifiques estiment que 60 % des citoyens suisses rejettent les expériences sur les animaux, alors que selon une étude de la même année, le rejet est vrai à seulement 50 % quand les tests portent sur les chiens et les singes, et à seulement 30 % quand les souris sont concernées¹⁷⁷ ; la nuance est d'importance car les trois-quarts des animaux utilisés en Suisse pour l'expérimentation animale sont des rongeurs¹⁷⁸.

Dans ce contexte, certains scientifiques font montre d'une volonté de convaincre la population du bien-fondé de l'EA : une large majorité considère que le débat public sur l'expérimentation animale est important (plutôt important : 44 % ; très important : 42 % ; au total, important pour 86 %). Ils sont cependant critiques concernant le rôle des médias dans cette interaction avec le public : pour 65 % des répondants, ceux-ci donnent une image négative de la recherche ; pour 63 %, ils présentent les expériences sur animaux de façon partielle, en faveur des adversaires à l'EA.

En Suisse, dans un contexte où les actions violentes d'activistes sont plutôt rares, les scientifiques semblent plutôt souffrir de l'hostilité supposée de la population et des médias. Cependant, comment acceptent-ils les contraintes légales liées à leur travail, mises en place ces dernières années ?

¹⁷⁷ Enquête Eurobaromètre Science et technologie de 2010, analysée ci-après.

¹⁷⁸ <http://www.tv-statistik.ch/fr/statistique-simples/?viewmode=print>

La formation des scientifiques

La Confédération impose une formation obligatoire à toute personne souhaitant pratiquer ou superviser une expérimentation animale ou être responsable d'une animalerie en science des animaux de laboratoire (voir chapitre 4). Cette formation est dispensée de manière équivalente en Suisse romande et en Suisse alémanique. Les cours théoriques et pratiques sur les rongeurs – soit les trois-quarts des expériences animales selon les statistiques annuelles de l'OSAV – ont vu leur qualité accréditée au niveau européen par la Fédération européenne des associations de science des animaux de laboratoire (en anglais FELASA), d'abord en Suisse alémanique en 2008, puis en Suisse romande en 2013.

L'utilisation d'animaux durant la formation doit satisfaire le principe suivant : l'acquisition de compétences sur des animaux vivants est autorisée sauf s'il existe une autre manière d'acquérir les mêmes compétences. Cette formation doit permettre d'apprendre à manipuler les animaux avec ménagement, à observer leurs comportements, ainsi qu'à réaliser différents actes techniques (leur administrer des substances dont des analgésiques, déterminer leur poids et leur sexe, les marquer, leur prélever du sang, de l'urine et des excréments, etc.). Par conséquent, le cours adopte une approche incluant des animaux vivants, mais il commence par des alternatives les excluant – des vidéos d'apprentissage par exemple. Par la suite, il propose une progression sur des cadavres, avant de finalement permettre l'utilisation d'animaux vivants.

Les animaux utilisés dans le cours sont considérés par la loi comme faisant partie d'une expérience, si bien que les organisateurs doivent justifier des raisons, des procédures et du nombre d'animaux nécessaires, ce dans la demande adressée à la Commission cantonale pour l'expérimentation animale. Le nombre d'animaux utilisés à des fins d'éducation et de formation varie passablement d'une année sur l'autre : au cours des années 2008-2018, il a atteint son minimum en 2016

(6 384) et son maximum en 2010 (11 548) ; le dernier chiffre disponible indique 10 167 animaux en 2018.

Quel est le point de vue des scientifiques, sur cette formation obligatoire en général, et sur son recours aux animaux vivants en particulier ? Une étude réalisée en 2016 par nos soins permet d'y répondre¹⁷⁹.

Une large majorité des scientifiques ayant participé approuve la décision d'introduire une formation obligatoire (93 %) et évalue globalement de manière positive tant le cours (91 %) que la formation pratique sur les animaux (87 %). L'utilisation d'animaux vivants pendant le cours est approuvée pour différentes raisons : elle augmente la sensibilisation au bien-être animal (87 %) et les compétences personnelles (88 %), sans générer ni inconfort, ni peurs ou phobies (75 %). Toutefois, le fait que l'animal utilisé soit euthanasié à la fin du cours n'est approuvé qu'à une faible majorité (56 %).

Concernant les scientifiques faisant de l'EA, l'étude mentionnée permet également d'évaluer leur acceptation de deux grands changements intervenus dans la science des animaux de laboratoire depuis les années 1950 : l'adoption du principe des 3R (voir chapitre 1) et l'encouragement à l'engagement envers la société (voir chapitre 4).

Les scientifiques et le principe des 3R

Une écrasante majorité des scientifiques interrogés se considère informée sur le principe des 3R (96 %), ce qui indique sa bonne diffusion depuis les années 1950. Il semble si

¹⁷⁹ 510 scientifiques ayant suivi la formation en 2010, 2012, 2014 et 2016, en Suisse romande et en Suisse alémanique ont répondu à notre questionnaire en ligne. Pour les résultats détaillés, voir CRETZ VON ROTEN F., « Laboratory animal science course in Switzerland: participant's points of view and implications for organisers », *Animal Laboratory*, 52(1), 2018, p. 69-78.

bien assimilé que 63 % des répondants rejettent les expériences pertinentes et scientifiques qui n'en tiendraient pas compte. Parmi les aspects du principe, celui du Raffinement (minimiser les souffrances) est le plus largement plébiscité (82 % le voient comme un prérequis pour une recherche animale de qualité). À choisir, 57 % optent pour lui plutôt que pour la Réduction (minimiser le nombre d'animaux). Finalement, les répondants n'ont que des espoirs limités sur le Remplacement (des animaux) : 62 % pensent que la simulation virtuelle pourra un jour représenter de manière exacte tous les animaux, mais 76 % estiment tout de même que l'objectif de leur remplacement total par des méthodes alternatives ne sera jamais atteint.

L'application du principe des 3R pourrait engendrer certains problèmes qui ont été soumis à l'évaluation des répondants : pour une majorité de ces derniers, l'application dudit principe n'est pas préjudiciable à la qualité des résultats (59 %) et ne pose pas de problèmes de comparabilité des résultats (49 %). Cependant, 42 % considèrent tout de même que le principe des 3R augmente la bureaucratie.

En résumé, le principe des 3R est globalement bien accepté par les scientifiques faisant de l'EA.

L'engagement des scientifiques envers la société

Notre étude permet également de comprendre comment les scientifiques envisagent leur relation avec la société. Adoptée en 2010, la Déclaration de Bâle rappelle les contributions de la recherche biomédicale – en particulier celle recourant à l'EA – pour les espérance et qualité de vie des êtres humains et des animaux¹⁸⁰. Parmi les principes fondamentaux qui y sont décrits figurent ceux prônant de « *reconnaître l'importance de l'engagement*

¹⁸⁰ <https://fr.basel-declaration.org/basel-declaration/la-declaration/>

des scientifiques lorsqu'ils s'efforcent de sensibiliser le public à la science» et de «promouvoir le dialogue au sujet du bien-être des animaux de laboratoire à travers une communication avec le public transparente et reposant sur des faits». À ce jour, la Déclaration de Bâle a été ratifiée par près de 4 700 scientifiques à travers le monde, dont plus de 600 en Suisse.

Sur la base des réponses enregistrées par notre étude, l'engagement des scientifiques semble plutôt s'inscrire dans une relation unidirectionnelle de ceux-ci vers le grand public (lequel est considéré comme une cible qu'il faut informer pour qu'elle soit ensuite plus positive envers la science, d'après les trois-quarts des réponses environ). Une moindre place est laissée à l'écoute, à la compréhension et au débat du scientifique avec la société. D'ailleurs, 59 % des répondants considèrent que le public ne devrait pas avoir son mot à dire dans la régulation des activités scientifiques et leurs applications, et seuls 33 % attribuent au public un bon sens et un jugement pertinent.

L'étude permet également de quantifier l'engagement des scientifiques envers la société. Les trois-quarts des répondants ont effectué au moins une activité d'engagement au cours de l'année écoulée, le plus souvent une conférence pour présenter des résultats (55 %) ou un événement public tel que des portes ouvertes ou un festival de la science (40 %). Les activités dans les médias (par exemple les interviews dans les journaux, à la radio ou à la télévision) sont moins fréquentes, ce qui semble aller dans le sens des résultats de l'étude de Recherche pour la vie de 2010, faisant état de relations parfois difficiles avec ceux-ci¹⁸¹. En moyenne, les scientifiques ont réalisé 3,4 activités sur l'année écoulée; un petit nombre d'entre eux en ont fait beaucoup plus (jusqu'à une activité par mois) alors qu'une large majorité en ont fait très peu. C'est ce que l'on appelle la structure pyramidale de l'engagement des

¹⁸¹ Pour un développement sur la relation entre scientifiques (au sens large) et journalistes, voir CLAESSENS M., *Science et communication : pour le meilleur ou pour le pire?...*, p. 94-101.

scientifiques envers la société, que l'on retrouve dans la plupart des études de l'engagement des scientifiques de toutes disciplines envers la société, que ce soit en Suisse ou à l'étranger¹⁸².

Nous ne disposons pas de données longitudinales pour analyser l'évolution de l'engagement des scientifiques dans ce domaine. Toutefois, le résultat indiqué révèle que les chercheurs ne s'enferment pas dans leur «tour d'ivoire», satisfaisant ainsi à la demande des décideurs des politiques scientifiques de rapprocher la science de la société (voir chapitre 4).

Parmi les raisons les plus citées pour ne pas agir en ce sens : le risque d'une citation incorrecte (46 %), suivi par la crainte de réactions critiques émanant des collègues (29 %) et des chefs de département ou dans l'industrie (28 %).

Quel profil type pour le scientifique qui s'adonne aux activités d'engagement envers la société (et donc que le public a le plus de chances de rencontrer)? Un homme, de haut statut dans l'université ou dans l'entreprise, fort d'une formation initiale en médecine ou médecine vétérinaire et de nationalité non suisse.

La question animale au niveau politique

Dans les années 2008-2018, les citoyens ne votent pas directement sur l'EA mais sur des sujets connexes, au niveau fédéral (initiative pour un avocat des animaux) et au niveau cantonal (en particulier à Berne et à Genève).

Le 7 mars 2010, les citoyens doivent s'exprimer sur l'initiative «pour l'institution d'un avocat de la protection des animaux», qui vise à mieux protéger ceux-ci en cas de mauvais traitements. Bien que soutenue par les Verts et les socialistes ainsi que par des petits

¹⁸² CRETZAZ VON ROTEN F., «Factors influencing scientists' public engagement...», 2017.

partis, elle est rejetée par le Conseil fédéral et le Parlement, au motif que la LPA suisse est l'une des plus strictes au monde : ladite loi oblige en effet, depuis 2008, à créer un service spécialisé de la protection des animaux et à déposer une plainte pénale contre les personnes ayant maltraité des bêtes de manière intentionnelle. Selon certains analystes, le Conseil fédéral présente ses arguments pour rejeter l'initiative de manière plus précautionneuse que lors des initiatives passées sur l'EA, ce qui indiquerait que « *la question animale est devenue un terrain miné* »¹⁸³.

À l'issue du vote, 70 % des votants et tous les cantons rejettent l'initiative, y compris Zurich, le seul canton connaissant alors un avocat des animaux. Les résultats indiquent un clivage politique (l'initiative est plus acceptée à gauche de l'échiquier politique) et, dans une moindre mesure, générationnel (les 18-29 ans et les 50-59 ans ont davantage accepté l'initiative).

Comme par le passé, des initiatives émergent également au niveau cantonal. En 2015, à Berne, l'une d'elles vise à obtenir l'interdiction de la construction des nouvelles animaleries de l'Université de Berne, à l'instar du cas de l'Université de Lausanne en 2005 (voir chapitre 4). Néanmoins, la campagne prend une autre tournure : elle se focalise sur le crédit de construction d'un bâtiment pour la médecine légale et la recherche clinique (il ne s'agit donc pas d'une animalerie mais d'un bâtiment multifonctionnel) et souligne que le nombre d'expériences sur animaux dans le canton ne dépend pas de la construction du bâtiment. Le 28 février 2016, l'initiative est rejetée par 72 % de la population.

En 2016, deux initiatives cantonales sont lancées à Genève par la Ligue suisse contre la vivisection. La première, « pour une meilleure recherche médicale », vise à renforcer le Remplacement prôné par le principe des 3R (voir chapitre 1) en contraignant l'État à soutenir financièrement le développement de nouvelles méthodes de recherches sans animaux, avec des subsides au

¹⁸³ *L'Hebdo* du 29 mai 2008, p. 21.

moins aussi importants que ceux alloués aux protocoles incluant l'EA. La seconde initiative, «pour un meilleur contrôle de l'expérimentation animale», vise à donner de nouvelles prérogatives à l'actuelle commission cantonale sur l'EA et à renforcer son indépendance. Elle propose de créer un nouvel article cantonal reprenant les dispositions de l'actuel règlement d'application de la loi fédérale sur la protection des animaux (LPA), qui stipule que la commission doit être composée des représentants des associations de protection des animaux actives dans le domaine de l'EA, et qui autorise chaque membre à déposer un recours contre la délivrance d'une autorisation. En mai 2017, la première initiative n'aboutit pas, faute d'obtenir le nombre requis de signatures. Ce n'est par contre pas le cas de la seconde qui réussit; cependant, en février 2018, le Conseil d'État l'invalide partiellement: les initiants forment recours contre cette décision.

La question des méthodes alternatives est également discutée au niveau fédéral, en particulier suite à une série d'interpellations de Maya Graf (2009, 2010, 2012, 2016, 2017). Elles portent sur l'application du principe de remplacement par des méthodes alternatives, la part des deniers publics affectés aux expériences animales et aux méthodes alternatives, le nombre de projets soutenus par la Fondation Recherches 3R ayant donné lieu à une méthode validée et utilisée dans l'économie ou dans les hautes écoles, la stratégie du Fonds national suisse de la recherche scientifique pour encourager et développer les méthodes alternatives, la place de celles-ci lors de la formation des scientifiques pratiquant l'EA, et plus largement sur l'avancée de la recherche en matière de méthodes de substitution à l'EA. Afin de continuer à renforcer les 3R en Suisse, le Conseil fédéral entame une réflexion stratégique qui amène la création en mars 2018 d'un Centre de compétences suisse 3R (3RCC) par l'OSAV, les onze principales universités et grandes écoles ayant des activités dans les sciences de la vie, Interpharma et la Protection suisse des animaux (PSA); ce centre élargit ses missions: encourager la recherche portant sur le principe des 3R, améliorer la formation aux 3R

et constituer une plateforme de communication autour des 3R, en particulier via un réseau au sein des hautes écoles chargé d'informer activement les chercheurs. Ce centre devrait avoir plus de moyens financiers que la Fondation Recherches 3R¹⁸⁴.

La question des expériences sur animaux dans le cadre de développement de cosmétiques fait à nouveau débat. Aucune interdiction totale n'est prévue: si les tests sont interdits pour le contrôle d'ingrédients ou de composants utilisés uniquement dans des produits cosmétiques, ils sont autorisés quand ils s'avèrent indispensables et lorsque les ingrédients sont développés dans le cadre de recherches médicales. Par exemple, en 2011 et 2012, des tests de filtres ultra-violets sont effectués sur des rats pour le développement de crèmes solaires (les expériences sont autorisées car elles visent à préserver la santé de l'homme). Cette situation ne satisfait pas certains politiciens et, en 2016, la conseillère nationale Maya Graf dépose une motion pour interdire les expériences sur les animaux pour les produits cosmétiques¹⁸⁵. Le Conseil fédéral la rejette.

Finalement, il faut relever qu'en 2015, au niveau européen, la première initiative citoyenne antivivisection recueille plus d'un million de signatures et amène le Parlement européen à se pencher sur le sujet¹⁸⁶.

¹⁸⁴ La Fondation Recherches 3R est dissoute en 2018 (en 30 ans, elle a financé 146 projets pour un montant de 18 767 008 fr.) et remplacée par ce centre, dont les activités sont décrites à <https://swiss3rcc.org>. Organisation à but non lucratif, il bénéficie du soutien du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation; ce dernier intervient comme membre observateur avec l'Office fédéral de la santé publique.

¹⁸⁵ <https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20154240>

¹⁸⁶ Depuis 2012, les citoyens européens peuvent proposer des lois si leur initiative recueille au moins un million de signatures valides récoltées dans pas moins de sept pays (<http://ec.europa.eu/citizens-initiative/public/welcome?lg=fr>). L'initiative «Stop vivisection», proposée par l'association européenne Antidote, recueille plus de 1,2 million de signatures. Le Parlement européen consacre des audiences pour entendre les experts en 2015 et une conférence scientifique est donnée en 2016. Dans sa réponse finale, il indique

Durant les années 2008-2018, les antispécistes sont très présents dans l'espace public; la population adopte-t-elle pour autant leurs idées? Les activistes contre l'EA gagnent-ils la sympathie de la population? Au contraire, la population s'en détourne-t-elle? Des études réalisées après 2010 permettent de répondre partiellement à ces questions.

Le point de vue de la société

Pour la période qui nous intéresse, plus nombreuses sont les études permettant de comprendre les attitudes de la société. En revanche, toutes ne sont pas réalisées par des organismes de recherche indépendants et toutes ne sont pas de qualité égale (échantillons de petite taille, couverture géographique incomplète, questions biaisées, etc.). La validité de leurs résultats, qui varie en conséquence, sera donc documentée ci-après.

En 2008, une première étude dépeint une société globalement proche de la nature et des animaux : la population accorde beaucoup d'importance à la protection de la première; elle considère que les seconds ont des sentiments, mais que ceux-ci sont différents de ceux des humains¹⁸⁷. Les représentations individuelles valorisent l'animal de compagnie, avec une préférence pour les chats et les chiens. Pour un grand nombre de questions posées, les auteurs de l'étude observent des différences significatives de réponse entre les deux grandes régions linguistiques de Suisse; cependant, il

partager le souci éthique du bien-être animal des initiants et considérer que si le but ultime est l'abolition de l'EA, il convient de pratiquer l'expérimentation animale tant que d'autres alternatives ne sont pas développées (la pratique de l'EA n'est pas un obstacle au développement d'alternatives).

¹⁸⁷ Cette étude, menée par l'institut de recherche privé «Éthologie appliquée et de psychologie animale», porte sur 319 personnes de Suisse alémanique et 293 de Suisse romande. Les résultats sont présentés dans: FEHLBAUM B., WAIBLINGER E., TURNER C., «A comparison of attitudes towards animals between the German- and French- speaking part of Switzerland», *Schweiz Archiv. Tierethik*, 152(6), 2010, p. 285-293.

s'agit davantage de différences concernant le niveau d'adhésion ou de refus, non de différences tranchées de positionnement. Par conséquent, les auteurs concluent à une absence de profond clivage culturel entre les régions linguistiques.

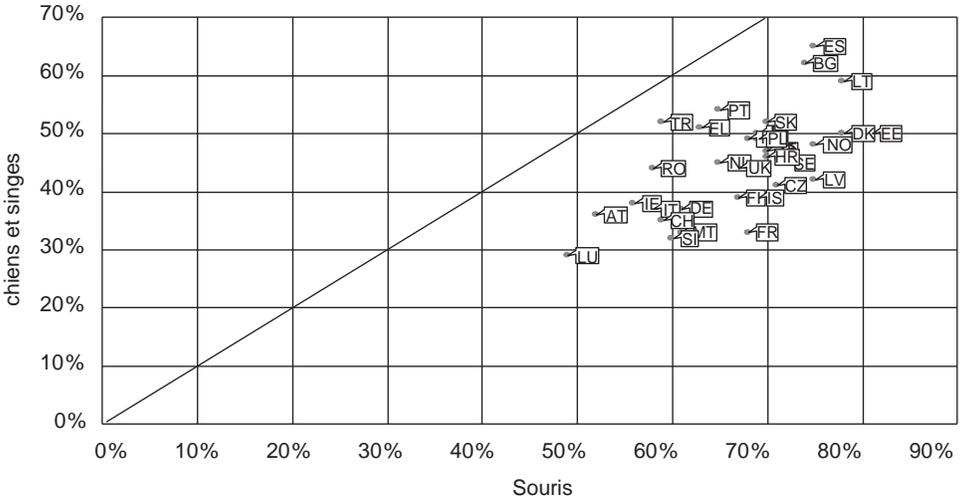
La participation de la Suisse à l'enquête internationale Eurobaromètre Science et Technologie de 2010 amène une large palette d'informations rigoureuses¹⁸⁸. Premièrement, 59% des Suisses se déclarent favorables à la pratique de l'EA sur les souris dans le but d'aider à résoudre des problèmes de santé pour les humains (30% y sont défavorables). Toutefois, 35% seulement sont favorables aux expériences sur les chiens et les singes (50% défavorables, une proportion stable depuis 2005). Schématiquement, un tiers des répondants accepte l'expérimentation sur les deux groupes d'espèces, un tiers seulement sur un groupe, et un tiers ne l'accepte sur aucun (respectivement 34%, 38%, 28%).

Cette différence d'acceptation concernant les deux groupes d'espèces existe dans tous les pays européens; petite en Espagne, au Portugal et en Bulgarie (différence de 11 points de pourcentage), elle s'avère très grande en France (36%), Lettonie (33%) et Estonie (30%) (figure 5.2). Avec une différence de 24 points de pourcentage, la Suisse se situe dans le milieu du classement. Il serait intéressant de pouvoir relier ces résultats, à chaque niveau de présence nationale des mouvements antispécistes. Nous disposons d'un nombre trop insuffisant de données pour pouvoir le faire. Il serait également intéressant de traiter de la même question à l'avenir pour déterminer si l'antispécisme appliqué à l'EA a fait son chemin dans les mentalités en Suisse.

L'Eurobaromètre 2010 est une étude internationale qui permet de mettre en évidence des similitudes et des divergences

¹⁸⁸ Il s'agit de l'enquête Eurobaromètre Science et Technologie de 2010, réalisée en Suisse sur un échantillon représentatif de 1 021 personnes dans les trois régions linguistiques. CRETZ VON ROTEN F., «Public perception of animal experimentation across Europe», *Public Understanding of Science*, 22(6), 2012, p. 691-703.

Figure 5.2: Pourcentage d'acceptation de l'expérimentation sur les souris *versus* les chiens et les singes, parmi les 28 pays européens



Source: Auteure, Eurobaromètre Science 2010.

Exemple de lecture: l'Autriche (AT) a enregistré 52% de Oui pour les souris et 36% de Oui pour les chiens et les singes. L'égalité (soit un résultat identique pour les deux groupes d'espèces) est symbolisée par la droite. Les pays se situant au-dessous de la droite, acceptent donc plus l'expérimentation sur les souris que sur les chiens ou singes.

entre pays, sur la base de critères et mesures comparables. Une analyse statistique des réponses sur l'EA montre, dans l'ensemble des États, l'influence du développement industriel du pays (mesuré par le PIB par habitant) sur le niveau d'acceptation de l'expérimentation animale: plus un pays a un PIB fort, moins il accepte l'EA. Un effet du développement industriel avait également été observé dans une étude cherchant à expliquer les préoccupations environnementales: les populations au PIB fort ont des préoccupations environnementales plus marquées¹⁸⁹.

¹⁸⁹ FRANZEN A., MEYER R., «Environmental Attitudes in Cross-National Perspective: A Multilevel Analysis of the ISSP 1993 and 2000»...

Finalement, l'Eurobaromètre 2010 montre une certaine stabilité des attitudes positives de la population suisse envers la science. Des différents acteurs impliqués dans les échanges avec le grand public concernant l'impact des développements scientifiques et technologiques, les chercheurs travaillant à l'Université sont ceux qui bénéficient d'une confiance maximale (69 %, +10 % depuis 2005); les associations de protection de l'environnement connaissent également des attitudes relativement favorables (29 %, +21 % depuis 2005). L'étude constate par contre une diminution de la confiance envers les médecins (17 %, -35 %) et les journalistes de la télévision (12 %, -40 %).

D'autres études posant un nombre de questions plus restreint couvrent des aspects spécifiques et intéressants de la thématique EA. L'une d'elles, menée en 2013, confirme qu'une petite majorité de la population se prononce en faveur des tests sur animaux (55 %), mais les réponses varient selon le niveau de gravité des expériences menées et selon les domaines d'application¹⁹⁰. Ainsi, 66 % des répondants considèrent comme indéfendables au plan éthique les expériences infligeant lourdement aux animaux douleurs, maux et anxiété: plus le niveau de gravité de l'expérience augmente, plus l'acceptation diminue, pour atteindre seulement 8 % dans le cas des expériences de degré de gravité 3. Concernant les domaines d'application étudiés, relevons que 75 % des répondants rejettent l'EA destinée à tester la nocivité ou l'innocuité de substances utilisées quotidiennement, comme par exemple les produits de vaisselle.

Une étude de 2014 indique, quant à elle, que trois-quarts des répondants se considèrent assez informés sur l'expérimentation

¹⁹⁰ La Protection suisse des animaux a mandaté l'institut de sondage Demoscope pour faire une étude auprès de 1 035 personnes sur l'ensemble du territoire suisse. PSA, « Enquête Expérimentations animales et méthodes alternatives », 2013.

animale et qu'ils ne désirent pas plus d'éclairage¹⁹¹. Selon eux, l'expérimentation animale est acceptable si elle respecte toutes les exigences légales y étant relatives (71 %), lois qu'une faible majorité considère plutôt strictes en Suisse (54 %). Entre pratiquer les expériences en Suisse avec ses régulations strictes et les délocaliser à l'étranger, 91 % des répondants choisissent la première option, ce qui indique une grande confiance dans les lois suisses (voir encadré 5).

Finalement, cette étude détermine les acteurs et les organisations crédibles aux yeux des répondants pour parler en public de questions touchant au bien-être des animaux. Les organisations de protection des animaux enregistrent un haut niveau de crédibilité (71 %, une proportion constante depuis 2009), tout comme les médecins (68 %, -8 points depuis 2009) et les chercheuses et chercheurs (62 %, +8 points depuis 2009). Les firmes pharmaceutiques faisant de la recherche disposent d'un degré de crédibilité équivalent à celui des médias, soit seulement 34 %. Ces deux acteurs ont ainsi un point de moins que les organisations de protection des animaux extrémistes (35 %). Ce dernier groupe est passé de 26 % en novembre 2009 – juste après les événements violents décrits en introduction à ce chapitre – à 35 % cinq ans plus tard : la crédibilité de ces organisations n'est donc pas entachée par la virulence des actions qu'elles mènent.

En résumé, les années 2008-2018 voient l'émergence des mouvements antispécistes, avec un élargissement des actions de protection des animaux. De fait, l'expérimentation animale ne semble plus être la cible privilégiée des contestations, mais elle s'inscrit dans une série de situations controversées relatives à l'utilisation de ceux-ci. La question animale est très présente dans l'espace public ; les scientifiques mènent un nombre plus conséquent d'actions de communication et intensifient leurs

¹⁹¹ Cette étude, financée par Interpharma, a été réalisée par GfS Bern auprès de 1 006 répondants de toute la Suisse. GfS, « Tierversuche ja, aber so wenig wie möglich », 2014.

relations avec le grand public, pour expliquer le déroulement de leurs activités professionnelles.

Le sort des animaux n'a pas fini d'être discuté dans l'espace public car, le 3 octobre 2017, une initiative populaire fédérale « oui à l'interdiction de l'expérimentation animale et humaine – oui aux approches de recherche qui favorisent la sécurité et le progrès » est lancée par IG Tierversuchsverbots-Initiative, une association de scientifiques et de médecins suisses alémaniques. Parmi les initiants se trouve Renato Werndli, médecin, œuvrant dans un cabinet médical pour véganes à Zurich¹⁹², actif déjà lors de l'initiative de 1993, très présent dans l'espace médiatique en particulier en écrivant des lettres de lecteur dans les médias alémaniques.

Ladite initiative vise à modifier l'article 80 de la Constitution, en interdisant l'expérimentation animale et l'expérimentation humaine sauf si elles sont pratiquées dans l'intérêt global et prépondérant du sujet (animal ou humain), et si elles sont prometteuses et effectuées de manière tant contrôlée que prudente. L'initiative est déposée le 18 mars 2019 et a abouti le 9 avril 2019.

Selon Patrick Aebischer, ancien président de l'EPFL, cette initiative est *« encore plus extrémiste puisqu'elle interdirait aussi bien l'expérimentation animale qu'humaine... L'acceptation de la nouvelle initiative contre l'expérimentation animale et humaine aurait des conséquences désastreuses pour la Suisse. Les start-up de biotechnologie et compagnies pharmaceutiques délocaliseraient leurs activités avec un impact important sur notre économie. Plus problématique encore, elle prêterait gravement les patients dans l'attente de traitements curatifs. Il est donc urgent de la contrer. »*¹⁹³ Alors qu'Isabelle Chevalley, conseillère nationale Vert libéral et membre de la Fondation Recherches 3R, estime que *« cette fois, le peuple est mûr pour agir »*¹⁹⁴.

¹⁹² *Le Matin Dimanche* du 3 mars 2019, p. 13.

¹⁹³ *NZZ am Sonntag* du 5 mai 2018.

¹⁹⁴ *Le Matin Dimanche* du 16 décembre 2018, p. 3.

Encadré 5. La controverse sur la délocalisation des centres de tests à l'étranger

Opposants à l'EA

Pour les opposants, il est impensable de transférer à l'étranger des expériences qui seraient interdites en Suisse. Selon eux, ce qui n'est pas éthique en Suisse ne l'est pas non plus à l'étranger.

Autant de pays, autant de différences concernant l'EA, insistent-ils. Par exemple, les États-Unis ne considèrent pas les petits rongeurs comme des animaux d'expérience dans les statistiques annuelles; ceux-ci sont donc utilisés en quantité illimitée. En Asie, l'EA bénéficie d'une législation très flexible; les considérations éthiques y sont quant à elles empreintes de souplesse.

Pour les opposants, ces différences amènent de fortes délocalisations dans les pays asiatiques, où l'EA se pratique de manière opaque faute de structures collectant des informations sur les expériences concernées (ces dernières ne tombent pas ainsi sous le coup de la loi suisse). La loi suisse concernant la recherche sur l'homme comporte une disposition relative à la recherche faite à l'étranger; tel n'est pas le cas pour la loi suisse concernant l'EA.

Les opposants souhaitent un accord à l'échelle mondiale, pour mettre au point des lois encadrant l'EA de la même façon, dans tous les pays.

Partisans de l'EA

Les partisans sont favorables à la délocalisation dans le cadre de recherches internationales, où certains tests sont effectués dans un autre pays que la Suisse; ils le sont aussi en cas de suppression de l'EA en Suisse: la délocalisation serait alors selon eux le seul moyen de poursuivre le développement de certains axes de recherche et de ne pas fermer des laboratoires de recherche en Suisse.

La plupart des partisans concèdent que, les lois de protection des animaux étant plus sévères en Suisse que dans la majorité des autres pays, la délocalisation n'est pas l'idéal¹⁹⁵.

Pour cette raison, certaines industries pharmaceutiques et chimiques internationales s'assurent que tous les pays (la Suisse comme l'étranger) respectent les mêmes protocoles pour assurer le bien-être des animaux. Certaines universités ont le même souci de garantir ledit bien-être, le respect des valeurs éthiques, mais aussi la qualité des résultats obtenus dans le cadre des projets internationaux de recherche interinstitutions. C'est par exemple le cas de l'Université de Genève qui a défini une liste de pays où les conditions et le souci éthique liés à l'EA sont équivalents à ceux de la Suisse¹⁹⁶. Pour les autres pays, tout projet impliquant des expériences à l'étranger doit être soumis à la Commission interfacultaire d'éthique de l'EA. L'UNIGE demande également de soumettre à cette commission tous les projets de degré de gravité 3 ou impliquant des primates non humains ou des espèces menacées d'extinction, menés à l'étranger (même si l'EA est réalisée dans un pays de la liste précédemment citée).

¹⁹⁵ <https://www.rts.ch/info/sciences-tech/7656502-la-protection-des-animaux-de-laboratoire-pousse-les-chercheurs-suissees-en-chine.html>

¹⁹⁶ <https://www.unige.ch/recherche/experimentation-animale/reglementation/projets-etranger/>

Conclusion

Les différents chapitres de ce livre dépeignent, de 1950 à nos jours, le devenir de la controverse concernant l'expérimentation animale en Suisse. La perspective choisie – celle de la co-évolution de la science et de la société – permet de comprendre les différents enjeux de l'EA. Les cinq étapes de cette co-évolution – le principe des 3R, le mouvement de protection des animaux, la politisation du débat, l'essor des biotechnologies et le mouvement antispéciste –, soulignées dans nos pages, ont encore des effets de nos jours.

En Suisse donc, la controverse sur l'EA¹⁹⁷ se poursuit; le débat continue, sous deux dimensions: l'une portant sur les animaux, l'autre sur la science.

¹⁹⁷ L'article de D. Nelkin (« Scientific controversies »...) précise les différents types de controverse mais aussi les différentes raisons à leur fin (leur clôture dans le langage spécialisé): la mise au point d'une solution acceptable pour tous (négociation), suite à des événements dramatiques qui changent les termes du débat (déplacement), par désintérêt des acteurs (abandon), etc. Elle souligne que peu de controverses sont réellement résolues et qu'il arrive que les questions de celles qu'on croyait closes resurgissent dans de nouveaux contextes.

La dimension relative aux animaux

Concernant la question animale, l'EA devient l'un des éléments que notre société aborde. Comme évoqué dans les chapitres qui précèdent, de nombreuses études ont souligné la sensibilité pérenne d'une grande partie des Suisses vis-à-vis de la protection de la nature et des animaux. Or depuis la fin des années 2000, les mouvements antispécistes ont développé des méthodes de communication propres, et leurs modes d'action ont été largement relayés dans les médias. Par conséquent, ils ont réussi à renforcer l'« effet d'agenda » de la question animale, c'est-à-dire qu'ils ont contribué à la rendre importante et digne d'intérêt aux yeux de tous. Ainsi, même si l'EA n'est qu'une utilisation des animaux décriée par les antispécistes, elle est devenue une thématique du débat public et la controverse qui lui est propre n'est pas close.

La question animale étant progressivement devenue une question de société, digne d'être mise à l'agenda public, la récolte du nombre suffisant de signatures¹⁹⁸ pour deux initiatives liées aux animaux semble relativement aisée, en particulier avec l'apparition de médias sociaux permettant la collecte de signatures¹⁹⁹ : « oui à l'interdiction de l'expérimentation animale et humaine » a obtenu le nombre requis en avril 2019 et « non à l'élevage intensif en Suisse » doit le faire pour la fin 2019.

Comme décrit dans ce livre, la question de l'expérimentation animale a connu une controverse en différentes étapes : d'abord

¹⁹⁸ En Suisse, 100 000 signatures valides sont nécessaires pour qu'une initiative populaire soit déposée. Ce nombre de signatures correspond à une faible proportion du corps électoral (environ 1,9% du corps électoral de 2017). En 1977 déjà, il a été augmenté de 50 000 à 100 000 pour tenir compte de l'accroissement de la population et du suffrage féminin. Une fois l'initiative aboutie, c'est l'ensemble des citoyens qui sont amenés à s'exprimer.

¹⁹⁹ À titre d'exemple, We collect (www.wecollect.ch) et Inilab Citoyen (www.inilab.ch).

marquée par l'action de mouvements sociaux, avant d'être cadrée politiquement et institutionnellement; elle est aujourd'hui à nouveau thématisée par le biais des urnes. Un schéma différent de celui des pays ne disposant pas de l'initiative, du référendum et de la pétition, soit d'aucun des outils de la démocratie directe.

Puisqu'en Suisse, la controverse concernant l'EA revêt principalement une dimension politique, attardons-nous sur quelques éléments réflexifs et contextuels, qui permettent de mieux comprendre le mécanisme des votations.

En première ligne des moyens permettant de cerner la manière dont les citoyens votent: les études en science politique. Elles mettent en exergue plusieurs facteurs explicatifs. Tout d'abord, selon certains auteurs, la plupart des citoyens ne basent pas leurs décisions sur la rationalité; ils utilisent plutôt des raccourcis cognitifs, des heuristiques²⁰⁰. Pour effectuer un choix (un vote, par exemple), ils se fondent sur leur confiance envers les différents acteurs en présence: les votants suivent tendanciellement l'avis de celui en qui ils ont le plus confiance parmi le Conseil fédéral, les partis politiques, les ONG et les personnalités marquantes du débat pendant la campagne²⁰¹. Cependant, il ressort de différentes études des variations dans la confiance accordée: les organisations environnementales et de protection des animaux jouissent d'un haut niveau de confiance, alors que les institutions politiques – à l'instar des médias (télévision, radio, presse gratuite et payante) – connaissent plus de méfiance.

Les études politologiques, elles, révèlent l'importance du cadrage (*framing*) d'une votation, c'est-à-dire la manière dont un objet est

²⁰⁰ HIMMELWEI H., HUMPHREY P., JAEGER M., *How voters decide*, London: Open University Press, 1998, Chapitre 1. MARQUIS L., *La formation de l'opinion publique en démocratie directe*, Zurich: Seismo, 2006, Chapitre 4.

²⁰¹ MARQUIS L., *La formation de l'opinion publique en démocratie directe...*, Chapitre 6.6.4.

présenté pendant la campagne politique²⁰². Celui-ci cherche à entrer en résonance avec l'objet de la votation, mais aussi avec le climat général au moment du vote. Les chapitres précédents ont montré que les partisans et les opposants à l'EA ont proposé différents cadrages au cours des années 1950 à 2018, à savoir: le progrès social, le développement économique et la compétitivité, la moralité et l'éthique, la boîte de Pandore²⁰³, la fuite en avant de la science, etc. Pour être reçu favorablement par le public, un cadrage doit résonner avec son contexte. Par exemple, dans le contexte actuel caractérisé par une certaine perte de confiance dans l'industrie, un cadrage qui serait axé sur la nécessité de l'essor industriel des grands groupes pharmaceutiques suisses ne rencontrerait sans doute que peu de résonance auprès des votants.

Les études politologiques ont également souligné le rôle de l'information et l'influence des médias. L'information structure le débat public; sa qualité, son accessibilité, sa diffusion sont d'une importance majeure. Cependant, il est à relever qu'une information de qualité et contrebalancée n'influence pas toujours les opinions. Certains auteurs ont en effet démontré que les citoyens ont tendance à se renseigner via des sources qui confortent leurs idées: ils ont tendance à croire celles qui disent ce qu'ils ont envie d'entendre; c'est ce que l'on appelle le «biais de confirmation»²⁰⁴. Cette tendance, particulièrement prégnante depuis les années 2000 selon certains auteurs, engendre une polarisation des opinions, que l'on constate en Suisse et dans de nombreux pays.

²⁰² Le cadrage entre en compte dans un mécanisme de persuasion indirecte, dans le sens où le poids accordé par une personne aux différents éléments du cadrage va influencer le processus de décision de ladite personne. Une votation dont l'objet est présenté dans un cadrage «économique» va engendrer une opinion positive parmi ceux qui, de manière générale, valorisent la dimension économique.

²⁰³ Ce cadrage fait référence à la boîte contenant tous les maux de l'humanité, ouverte par Pandore malgré l'avertissement de Zeus. Elle représente des dangers, des catastrophes que nous devons éviter.

²⁰⁴ CLAESSENS M., *Science et communication: pour le meilleur ou pour le pire?...*, p. 134.

Bien que les médias traditionnels jouent encore aujourd'hui un rôle prépondérant dans la construction de l'opinion publique, qu'ils constituent toujours le principal biais par lequel les citoyens se tiennent informés dans le cadre d'une votation – juste après la brochure du Conseil fédéral²⁰⁵ –, leur rôle et leur légitimité ont toutefois tendance à s'amoindrir. En effet, deux grands processus de transformation contemporains, relatifs à l'information et aux médias, peuvent être mis en exergue: d'une part la crise des médias traditionnels et la montée des réseaux sociaux (révolution digitale), et d'autre part l'évolution de la notion de vérité. Présentons brièvement ces changements et leurs liens avec le débat démocratique, dans lequel s'inscrit notamment la question de l'expérimentation animale.

Depuis deux décennies, les modèles commerciaux des médias traditionnels ont été mis à mal par la multiplication des médias (traditionnels et alternatifs) sur Internet, donc par les nouvelles formes d'utilisation des médias²⁰⁶. Les coûts de diffusion attractifs des canaux digitaux ainsi que la chute des revenus publicitaires des médias traditionnels ont engendré une grave crise financière pour ces derniers. Dans ce contexte, on observe la disparition de certains journaux ou magazines (*Le Matin* ou *L'Hebdo* en Suisse romande), des licenciements de journalistes (à l'instar de ceux de l'Agence télégraphique suisse [ATS]) et, pour ceux qui restent en place, un impératif de faire mieux avec moins de moyens et moins

²⁰⁵ Les études post-électorales suisses (études VOX) soulignent l'importance pour les citoyens de la brochure du Conseil fédéral et des articles dans les journaux pour s'informer au sujet d'une votation. À titre d'exemple: lors de la votation du 10 juin 2018 (deux objets au vote: l'initiative monnaie pleine et la loi fédérale sur les jeux d'argent), 90 % des répondants de l'étude post-électorale ont indiqué utiliser pour s'informer la brochure du Conseil fédéral, 89 % les journaux, 77 % les émissions sur la votation à la télévision, 56 % des pages d'actualité sur Internet et seulement 28 % les médias sociaux.

²⁰⁶ Voir par exemple AMEZ-DROZ P., *Médias suisses à l'ère numérique*, Lausanne: PPUR, collection Le savoir suisse, 2015. CLAESSENS M., *Science et communication: pour le meilleur ou pour le pire?...*

de temps²⁰⁷. La démocratie requiert que les citoyens prennent leurs décisions en étant pleinement et impartialement informés; une exigence difficile à satisfaire dans un tel contexte. Plus largement, il s'agit pour les médias traditionnels de tenter de conserver une position prépondérante. Ce dans un contexte où le citoyen est noyé par les informations et où le flot de celles-ci ne hiérarchise pas les sources, donnant ainsi l'impression que toutes se valent.

Si d'aucuns reprochaient autrefois aux citoyens de manquer de connaissances politiques et d'informations relatives aux votations, de nos jours, on constate qu'ils sont souvent désinformés et/ou mal informés²⁰⁸. La diffusion de données erronées dans l'espace public à des fins politiques s'amplifie.

Trois raisons peuvent être avancées pour expliquer cela. Tout d'abord, la crise des médias traditionnels engendre moins de temps pour mener des enquêtes de fond, pour vérifier les faits et croiser les sources. À cela s'ajoute la tendance à la proposition de contenus correspondant aux attentes supposées du public, notamment en termes de « sensationnalisme ». En outre, les réseaux sociaux permettent et favorisent la diffusion d'informations erronées: chacun peut désormais y rédiger et y publier du contenu à caractère (faussement) informatif, contenu qui restera sur la Toile grâce à la (quasi-)absence de filtres²⁰⁹.

²⁰⁷ Cela engendre parfois la publication intégrale du communiqué de l'ATS ou de certains articles dans tous les journaux appartenant au même groupe, et donc *in fine* à une diminution de la diversité des arguments exposés.

²⁰⁸ Selon WARDLE et DERAKHSHAN (*Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making*, Council of Europe report, DGI(2017)09), la mésinformation (*misinformation*) consiste à publier de manière non intentionnelle des informations erronées, alors que la désinformation (*disinformation*) consiste à répandre stratégiquement des informations erronées pour nuire.

²⁰⁹ Il s'agit de (quasi-)absence, car des plateformes dédiées à la vérification des faits ont émergé: plateforme spécifique de *fact checking* telle que FactCheck.org ou plateforme liée à un journal telle que celle du *Tages-Anzeiger* en Suisse alémanique.

En 2016, le dictionnaire Oxford a donné à « post-vérité » – correspondant « à des circonstances dans lesquelles les faits objectifs ont moins d'influence pour modeler l'opinion publique que les appels à l'émotion et aux opinions personnelles » – le titre de mot de l'année²¹⁰. Quand on parle de post-vérité, il ne s'agit pas de manœuvres de lobbying qui consistent à sélectionner, voire présenter, sous un jour favorable des informations pour soutenir une position ; il s'agit plutôt d'une industrie spécialisée dans la diffusion systématique de fausses données (*fake news*) et dans le discrédit des arguments des adversaires. Matthew d'Ancona, dans son livre paru en 2017 et intitulé *Post-truth: the war on truth and how to fight back (Post-vérité: la guerre contre la vérité et comment y remédier)*, voit sa lointaine origine dans la stratégie de l'industrie du tabac : depuis les années 1960, tout en ayant connaissance des effets néfastes de son produit sur la santé, elle ne cherche plus à essayer de convaincre de l'innocuité de ce dernier mais à distiller le doute à l'aide de fausses informations.

Le phénomène de désinformation a pris de l'importance avec l'avènement d'Internet et des réseaux sociaux, qui se caractérisent, comme indiqué ci-dessus, par une absence de barrière d'entrée et par une absence de filtre. Dans ce contexte, des faits erronés associés à un registre émotionnel s'avèrent particulièrement efficaces auprès du grand public – certains auteurs comme d'Ancona résument le phénomène ainsi : « *truth out, emotion in* »²¹¹. Observé récemment dans certaines campagnes politiques à l'étranger²¹², il a également engendré

²¹⁰ Certains auteurs situent le fondement de ces phénomènes de mésinformation et désinformation dans le lent passage des valeurs modernes aux valeurs postmodernes à partir de la fin des années 1980. Voir par exemple, HOTTOIS G., *De la Renaissance à la postmodernité*, Bruxelles : De Boeck Supérieur, 2005 ; INGLEHART R., « Globalization and postmodern values », *Washington Quarterly*, 23(1), 2000, p. 215-228.

²¹¹ Que l'on pourrait traduire librement par « remplacer la vérité par l'émotion ».

²¹² En 2016, des slogans de la campagne du Brexit, par exemple, associaient faussement les sommes économisées en cas de sortie du pays de l'UE, à une noble cause : l'amélioration du système de santé public. Les partisans

de nombreux questionnements aux niveaux politique et académique en Suisse²¹³.

En résumé, à cause du fort ancrage politique propre au contexte suisse, la controverse sur l'EA n'échappe pas aux processus contemporains que sont l'avènement des *fake news* et les difficultés des médias traditionnels. Quelle seront l'importance et l'effet de ces processus lors de la prochaine votation sur l'EA? Est-ce que l'initiative sera largement couverte? Qui, et dans quelle mesure, aura recours aux *fake news*? Est-ce que la combinaison faits erronés/émotions sera utilisée dans l'espace public? Comme évoqué dans ces pages, le recours aux émotions s'est avéré difficile pour les partisans de l'expérimentation animale (notamment lors de la votation sur la construction de l'animalerie à Lausanne en 2005) alors que les anti-EA et les antisépécistes utilisent largement le registre émotionnel, notamment par l'image (voir celles en figure 6, montrant l'absence de solutions apportées par l'EA).

du Brexit proposaient de diriger lesdites sommes vers le système de santé actuellement défaillant: ils usaient ainsi de fausses informations et jouaient sur le registre émotionnel. Certains analystes politiques, considérant que ces slogans allaient influencer le vote d'un grand nombre d'Anglais, ont décrié la situation.

²¹³ Dans le monde politique suisse, la question a émergé sous l'impulsion de Géraldine Marchand-Balet (PDC) qui a interpellé le Conseil national le 4 juin 2018, lui demandant d'agir contre les *fake news* (<https://www.parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefte?AffairId=20183448>). Si le Conseil fédéral, dans sa réponse du 29 août 2018, reconnaît l'importance du phénomène, il rappelle le droit fondamental à la liberté d'expression en période d'élection et de votation. Il s'en remet au cadre juridique actuel (qui permet de rectifier des informations manifestement fausses ou trompeuses) et au sens critique des citoyens pour y remédier. Le milieu académique se préoccupe aussi des *fake news*, à preuve les nombreux livres publiés sur le sujet et l'apparition de cette thématique dans des conférences. À titre d'exemple: la conférence interdisciplinaire de 2 jours organisée par l'Université de Lausanne en août 2018, ayant pour titre « Misinformation in referenda (Mésinformation dans les référendums) ».

Figure 6: Affiches pour l'abolition de l'EA, utilisées régulièrement depuis 2007 dans les médias et dans l'espace public



Source: Association pour l'abolition des expériences sur les animaux.

La dimension relative à la science

Autre dimension de la controverse sur l'EA: celle relative à la science, qui s'inscrit également dans le processus de transformation plus large que certains appellent «avènement de la société postmoderne». En effet, d'après plusieurs auteurs, les valeurs modernes (raison, abstraction, recherche de la vérité, universalisme, rôle central de l'État) ont été remplacées par des valeurs postmodernes (pragmatisme, relativisme, pluralisme des raisons et des opinions, scepticisme, méfiance envers l'État et la politique) à

la fin du ^{xx}e siècle²¹⁴. Cette transition entraîne progressivement, au sein de la société, une tendance marquée à la critique des élites, de la science et de la preuve scientifique, ainsi que la propagation d'un relativisme parfois pernicieux car déguisé en scepticisme légitime.

Perçue jusque dans les années 1970 comme une institution forte, garante de la vérité et de la raison, la science voit son image profondément changer dès la fin du ^{xx}e siècle, notamment en raison de catastrophes technoscientifiques (telles que Bhopâl ou Tchernobyl), de crises environnementales, de scandales révélant ses liens parfois ténus avec l'industrie et divers gouvernements. Aux yeux de certains extrémistes, elle serait en fait liée à une conspiration de scientifiques (avec le concours de l'industrie et des gouvernements), en guerre contre la nature pour des motifs essentiellement économiques²¹⁵. Plus récemment, lors de la campagne présidentielle de Donald Trump par exemple, la critique de la science et de sa capacité à être garante de la vérité et de la rationalité a été portée non pas par des mouvements citoyens, mais par un chef de gouvernement et son administration. En effet, Donald Trump a affirmé lors d'une conférence publique que le réchauffement climatique était une invention des scientifiques à la solde de la Chine, un canular de chercheurs ignorant tout de la diversité de la nature. Il expliquait ainsi en septembre 2016 : *« Je ne crois pas au changement climatique. [...] Ça a toujours été comme ça, le temps change, il y a des tempêtes, de la pluie et des belles journées. »*²¹⁶

Ce déni n'est pas spécifiquement américain, c'est pourquoi des scientifiques du monde entier se sont mobilisés début 2017

²¹⁴ HOTTOIS G., *De la Renaissance à la postmodernité...*; INGLEHART R., « Globalization and postmodern values »...

²¹⁵ Pour exemple, voir le cas de la campagne anti-vaccin suite à des allégations de lien entre vaccination et autisme, aux URL https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/vaccins-et-autisme-l-histoire-d-une-fraude-scientifique_2299629.html et <https://www.planetesante.ch/Magazine/Bebes-enfants-et-adolescents/Autisme/Aucune-preuve-scientifique-ne-permet-de-lier-autisme-et-vaccin>

²¹⁶ Voir « Every insane thing Donald Trump has said about global warming » à l'URL www.motherjones.com/environment/2016/12/trump-climate-timeline/

dans le but de revaloriser l'image de la science. Leur mouvement a en particulier donné lieu à la « Marche pour la science » du 22 avril 2017 – qui s'est déroulée à travers le monde: États-Unis, Australie, Allemagne, et également Suisse avec près de 600 personnes à Genève²¹⁷ – et à la « Marche pour le climat », organisée en France et dans le monde le 8 septembre 2018.

C'est dans ce contexte bien particulier de remise en question de la science, mais aussi de mobilisation des scientifiques pour défendre celle-ci, que l'on peut situer aujourd'hui la dimension « science » de la controverse sur l'expérimentation animale. L'EA ne se justifie que si le modèle animal est valide et si elle fait progresser les connaissances scientifiques. Il s'agira de voir, à l'avenir, comment les scientifiques se positionnent vis-à-vis de cette pratique, et s'ils se mobilisent dans l'espace public conformément à leur engagement envers la société (voir chapitre 4). L'année 1998 a révélé les risques encourus par un domaine de recherche où une mobilisation forte et efficace n'aurait pas lieu en cas de votation y relative.

Situer la controverse sur l'expérimentation animale et ses différents angles, au sein de processus plus larges, permet au lecteur de mieux en saisir les enjeux transversaux en Suisse. Il semble que de nombreux facteurs pourraient entrer en jeu lors de la prochaine votation sur l'EA. Ce qui est sûr, c'est qu'il faudra aborder celle-ci en tenant compte de la longue histoire entre l'expérimentation animale et la société suisse, d'une part, des enjeux plus larges relatifs à la critique de la science et à la transformation de l'information dans le cadre de votations, d'autre part. Nous l'avons vu, la dimension politique de l'EA n'est pas nouvelle mais des éléments récents (la post-vérité, la montée du registre émotionnel, la critique de la science) contribuent à façonner le débat de manière inédite. Ce livre espère contribuer modestement à la compréhension de la controverse présente, à l'aune de celle passée.

²¹⁷ « 600 marcheurs pour la science à Genève », *Le Temps*, 22.04.2017, www.letemps.ch/sciences/2017/04/22/600-marcheurs-science-geneve

Acronymes

3RCC	Centre de compétences suisse 3R
ALF	Animal Liberation Front
DJA	Dose Journalière Admissible
EA	Expérimentation Animale
EPFL	École Polytechnique Fédérale de Lausanne
ESB	Encéphalopathie Spongiforme Bovine
ETHZ	École Polytechnique Fédérale de Zurich
FBI	Federal Bureaux of Investigation
FELASA	Fédération Européenne des Associations de Sciences des Animaux de Laboratoire
FSPA	Fédération Suisse Protectrice des Animaux
LD50	Dose létale médiane
LIMAV	Ligue Internationale Médecins pour l'Abolition de la Vivisection
LPA	Loi pour la Protection des Animaux
MFAH	Militant Forces Against Huntingdon Life Sciences

OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économique
OGM	Organisme Génétiquement Modifié
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OSAV	Office fédéral de la Sécurité Alimentaire et des affaires Vétérinaires
OVF	Office Vétérinaire Fédéral
PDC	Parti Démocrate Chrétien
PEA	Pour l'Égalité Animale
PIB	Produit Intérieur Brut
PSA	Protection Suisse des Animaux
RTS	Radio Télévision Suisse
SAG	Schweizerische Arbeitsgruppe Gentechnologie
SHAC	Stop Huntingdon Animal Cruelty
TA-SWISS	Technology Assessment Swiss
TIF	Tier Im Fokus
UDC	Union Démocratique du Centre
UE	Union Européenne
UFAW	Universities Federation for Animal Welfare
UNIGE	Université de Genève
UNIL	Université de Lausanne
UZH	Université de Zurich
WWF	World Wildlife Fund

Index

A

Aebischer, P. 95, 150
Agussi, A. 100
Amez-Droz, P. 159
Amman, K. 100
Anderegg, C. 127

B

Banks, R. E. 37
Benninnghoff, M. 30
Bensaude-Vincent, B. 75, 76
Bentham, J. 66
Bernard, C. 12, 31, 40
Blanchard, P. 15, 116, 117
Bolliger, C. 72
Bolliger, G. 51, 52, 83, 92, 109, 110
Bron, S. 98
Burch, R. 34, 43, 53, 60
Burton-Jeangros, C. 113
Bush, V. 29

C

Caron, A. 48
Carrie, D. 123
Carrié, F. 124
Carson, R. 39
Cavalieri, P. 132
Chapouthier, G. 12, 44, 47, 52, 55
Chevalley, I. 150
Claessens, M. 105, 140, 158, 159
Cousteau, J.-Y. 59
Crettaz von Roten, F. 15, 77, 105, 110, 111, 116, 117, 138, 141, 146

D

d'Ancona, M. 161
Darwin, C. 44
de Haller, A. 12
Delamuraz, J.-P. 83
Derakhshan, H. 160
de Waal, F. 132
Diekmann, A. 110

Diem, A. 111
 Diggelmann, H. 102
 Dreifuss, R. 98
 Duboule, D. 65, 126

E

Eggly, J.-S. 81
 Einstein, A. 103

F

Fehlbaum, B. 145
 Felli, R. 15, 116, 117
 Fillieule, O. 15, 116, 117
 Fleury, R. 124
 Franklin, A. 45
 Franzen, A. 90, 147

G

Gibbons, M. 11
 Glauser, C. 100
 Goodall, J. 103
 Graf, M. 133, 134, 143, 144
 Greek, C.R. 41, 131
 Greek, J.S. 41, 131
 Guislain, A. 32

H

Hanselmann, N. 72
 Harlow, H. 26, 48
 Harris, J. 123
 Harrison, R. 57
 Himmelwei, H. 157
 Hoffmann, L. 46
 Hottois, G. 161, 164
 Huber, R. 36
 Humphrey, P. 157

I

Inglehart, R. 161, 164

J

Jaeger, M. 157
 Joye-Cagnard, F. 38

K

Keller, M. 72, 83
 Kessler, E. 114
 Knie 128
 Koenig, R. 102
 Kreiter, A. 132

L

Langenberger, C. 133
 Lee, R. 49
 Leresche, J.-P. 15, 30, 77, 116, 117
 Leuenberger, M. 98
 Linder, W. 72
 Logotheris, N. 132
 Lorenz, K. 45

M

Maeder, H. 79
 Maehle, A. 12
 Marchand-Balet, G. 162
 Markus, V. 125
 Marquis, L. 157
 Meyer, R. 90, 111, 147
 Mirenowicz, J. 29, 30
 Mühlemann, C. 111

N

Nelkin, D. 10, 155
 Nowotny, H. 11

O

Oegerli, T. 100

P

Pavlov, I. 26

Perrot, J. 59

Petrus, K. 125, 129, 130

Plattner, G.-R. 100

R

Rapp, J.-M. 15

Reeves, H. 103

Regan, T. 43, 54, 55

Rielle, Y. 72

Rouiller, E. 126

Ruesch, H. 72, 84

Russell, W. 34, 43, 53, 60

Ryder, R. 47

S

Sagan, C. 103

Schär-Manzoli, M. 72, 83

Schatz, G. 102, 103

Scott, P. 11

Shazar, P. 125

Sigg, H. 63

Singer, P. 26, 43, 44, 47, 48, 49,
57, 65, 66, 127, 129, 132

Suter, C. 100

T

Tinbergen, N. 45

Traini, C. 12, 33, 60

Tröler, U. 12

Trump, D. 164

Turner, C. 145

V

Vasella, D. 126, 127

von Frisch, K. 45

W

Waiblinger, E. 145

Wardle, C. 160

Weber, F. 50, 60, 65, 78, 109

Weihe, W. 63

White, R. 45

Wiseman, F. 59

Z

Zinkernagel, R. 100

Table des matières

Introduction	9
Précision liminaire.....	16
Qu'est-ce que l'expérimentation animale?	17
La recherche et le développement.....	18
Le diagnostic de maladies	21
La recherche fondamentale.....	21
La toxicologie	23
L'enseignement et la formation	24
L'évolution de l'EA	24
Chapitre 1. Les années 1950-1960 :	
une science triomphante	29
Le modèle linéaire de la recherche scientifique	29
Les conséquences de l'essor de l'EA	31
Le principe des 3R	34
Science et animaux en société.....	38
Chapitre 2. Les années 1970-1984 :	
un mouvement pour la protection des animaux	43
La relation entre les hommes et les animaux.....	44

Peter Singer et le principe d'égalité appliqué aux animaux	47
L'évolution de la législation suisse sur la protection des animaux	51
Tom Regan et le droit des animaux.....	54
Une société préoccupée	55
La mise en œuvre du principe des 3R	60
Chapitre 3. Les années 1985-1995 : la politisation du débat.....	69
1985 - La première initiative contre l'EA	71
Des catastrophes en série	74
1992 - Une initiative pour réduire l'EA.....	77
Les suites de l'initiative	81
1992 - Une première votation sur les biotechnologies	82
1993 - Une initiative pour abolir l'EA.....	83
Le portrait des représentations de la société suisse	89
Chapitre 4. Les années 1996-2007 : les biotechnologies au cœur du débat	95
1998 - L'initiative marquante pour la science suisse	97
Les conséquences de l'initiative de 1998 sur la relation science-société	102
Des chercheurs obligatoirement formés et sensibilisés aux aspects éthiques	106
Les animaux dans le Code civil suisse.....	109
Une société critique envers les manipulations d'animaux	110
Les animaux très présents dans les médias suisses	113
De nouvelles lois liées aux animaux.....	114
La construction d'une animalerie contestée	115

Chapitre 5. Les années 2008-2018 :	
l'émergence du mouvement antispéciste	123
La question animale dans l'espace public.....	126
L'EA au sein de la science.....	130
L'expérimentation sur les singes	132
Les conditions de recherche des scientifiques	135
La formation des scientifiques	137
Les scientifiques et le principe des 3R.....	138
L'engagement des scientifiques envers la société	139
La question animale au niveau politique.....	141
Le point de vue de la société	145
Conclusion	155
La dimension relative aux animaux.....	156
La dimension relative à la science	163
Acronymes	167
Index.....	169

Achévé d'imprimer

en octobre 2019

pour le compte des Éditions Alphil-presses universitaires suisses

Responsable de production : Marie Manzoni

L'expérimentation animale : progrès scientifique ou pratique cruelle et injustifiée? L'actualité ne cesse de nous renvoyer des images contradictoires du procédé, objet d'une controverse se révélant des plus complexes. Quelles évolutions le débat connaît-il depuis les années 1950?

Ce livre vise la compréhension de la controverse, en présentant la co-évolution de la science et de la société vis-à-vis de la question de l'expérimentation animale. En Suisse, cinq étapes peuvent la résumer pour la période allant de 1950 à nos jours: les années 1950 à 1960 marquées par le principe des 3R (raffiner, réduire, remplacer); les années 1970 à 1984 voyant se développer le mouvement de libération des animaux; les années 1985 à 1995 où s'inscrivent trois initiatives contre l'expérimentation animale; les années 1996 à 2007 marquées par la mobilisation des scientifiques contre l'initiative pour la protection génétique de 1998; enfin les années 2008 à 2018 voyant les antispécistes investir l'espace public. Cinq étapes dont les spécificités ont laissé leurs empreintes.



Fabienne Crettaz von Roten est titulaire d'un doctorat en mathématiques de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). Elle est Maître d'enseignement et de recherche à l'Université de Lausanne où elle étudie les liens entre la science et la société en Suisse. Ses recherches offrent une vision symétrique de la relation: attitudes de la population vis-à-vis de la science (en particulier l'expérimentation animale) et engagement des scientifiques envers la société. Elle est co-coordinatrice du réseau européen de sociologie portant sur cette thématique et a publié de nombreux articles et chapitres scientifiques.

ISBN 978-2-88950-034-5



9 782889 500345