



L'EXPÉRIMENTATION ANIMALE ET LES CHIENS

Rapport d'étude, août 2023





Siège social

BP 41 - 67065 Strasbourg Cedex
Tél : 03 88 35 67 30

Département administratif et missions

CS 20263 - 56007 Vannes Cedex
Tél : 02 97 13 11 10
info@one-voice.fr www.one-voice.fr

Suivez notre actualité :     

SOMMAIRE

INTRODUCTION	p. 2
LES FAITS	p. 3
Nombre et provenance	p. 3
Degrés de souffrance	p. 4
Buts des recherches	p. 5
L'ORIGINE DES CHIENS	p. 6
Élevages et importations	p. 6
Les lignées malades	p. 8
LA RÉGLEMENTATION	p. 10
La détention des chiens	p. 10
L'autorisation des projets	p. 12
LES INSPECTIONS	p. 14
Principes et réalité	p. 14
Résultats et sanctions	p. 15
MARSHALL BIORESOURCES EN FRANCE	p. 16
Clients et finances	p. 16
Exemples d'expériences	p. 18
L'ÉTHIQUE	p. 20
L'expérimentation animale est-elle « nécessaire » ?	p. 20
La sentience	p. 21
LES ALTERNATIVES	p. 22
Remplacer... par quoi ?	p. 22
Exemples et bases de données	p. 24
La recherche vétérinaire clinique	p. 26
CONCLUSION ET REVENDICATIONS	p. 28
RÉFÉRENCES	p. 30

Toutes les affirmations sont sourcées dans la version web du rapport par [des liens surlignés](#) attachés directement aux informations concernées. Si les liens ne sont plus accessibles, vous pouvez consulter des versions archivées sur <https://web.archive.org/>.

INTRODUCTION

Depuis sa création au milieu des années 1990, l'association One Voice lutte pour la fin de l'expérimentation animale et pour la défense des animaux utilisés dans les laboratoires à chaque étape de leur vie. Cette thématique, peut-être plus encore que les autres, fait partie intégrante de son ADN. En plus de ses recherches et procédures, l'association révèle grâce à ses enquêteurs ce qui se passe dans les élevages et les laboratoires et sensibilise le public à la réalité du terrain.

L'association mène aussi campagne depuis plus de vingt ans avec de nombreux partenaires contre le transport des animaux vers les laboratoires par les compagnies aériennes, et notamment Air France¹, qui a enfin arrêté le transport des primates vers les laboratoires en juin 2023². Au tournant des années 2000, nous avons mené une enquête au sein d'un laboratoire français de toxicologie³, y découvrant des pratiques détestables, et avons réalisé les premiers sauvetages légaux d'animaux utilisés dans des laboratoires français, permettant à trente-six macaques⁴, dix-huit lémuriers⁵ et neuf beagles⁶ d'être adoptés et d'échapper à de nouvelles expérimentations, en nous assurant que lesdits laboratoires ne rouvriraient pas par la suite.

Aujourd'hui, One Voice est partenaire de nombreuses associations au niveau international (dont celles de la coalition Asia for Animals, et Action for Primates au Royaume-Uni). Nous représentons également en France les deux plus grandes coalitions européennes pour la fin de l'expérimentation animale (l'ECEAE et Cruelty-Free Europe). Nous menons de front plusieurs campagnes, nous appuyant souvent sur le droit d'accès aux documents administratifs pour obtenir des informations détaillées sur les pratiques et les manquements des laboratoires, mais aussi sur des lanceurs d'alerte essentiels. Ce faisant, nous profitons de l'expertise de différents spécialistes pour émettre des revendications juridiques et politiques pragmatiques.

Ce rapport s'intéresse plus spécifiquement à l'utilisation des chiens dans les laboratoires français. Cette exploitation est dénoncée depuis de nombreuses années. Le public demande massivement la fermeture des deux élevages industriels de chiens pour les laboratoires situés dans l'Yonne et dans l'Allier, aujourd'hui possédés par une grande entreprise états-unienne, Marshall BioResources, qui a déposé un brevet sur son « beagle Marshall ».

Les chiens et l'expérimentation animale

L'Union européenne recense 20 000 utilisations de chiens par an, principalement en France, en Allemagne et au Royaume-Uni avant le Brexit. Il s'agit principalement de tests de toxicité de médicaments vétérinaires ou humains (autrement dit des tests d'empoisonnement) et de recherches sur des maladies (humaines ou animales).

Proportionnellement, la France inflige beaucoup plus de souffrances que les pays voisins à ces chiens « de laboratoire ».

Elle fait partie des rares pays qui entretiennent des lignées de golden retrievers myopathes. Deux grands élevages qui y sont installés depuis plusieurs dizaines d'années, à Mézilles (Yonne) et Gannat (Allier), ont été rachetés récemment par Marshall, grande entreprise états-unienne connue pour la production de beagles « brevetés ».

Au contraire, la Finlande recense presque uniquement des utilisations légères (prises de sang et autres prélèvements non invasifs) réalisés sur des chiens familiers (c'est-à-dire sous faisant partie de la famille de particuliers et non possédés par des entreprises ou des institutions) dans le cadre de consultations en clinique vétérinaire.

La réglementation

La réglementation française et européenne, nous y reviendrons en détail, est dramatiquement déficiente dans son application. En France, les comités qui évaluent les projets pour en permettre l'autorisation sont composés presque exclusivement de personnes pratiquant l'expérimentation animale, souvent employées par les établissements dont elles doivent évaluer les projets, sur des fondements éthiques très limités.

Les inspections par les préfetures sont le plus souvent annoncées à l'avance. Bien qu'elles constatent fréquemment des non-conformités telles que le déficit de formation du personnel ou l'absence de contrôle des animaux les week-ends et jours fériés, elles ne sont qu'exceptionnellement suivies de sanctions dissuasives, les préfetures disant préférer fonctionner de manière « pédagogique ».

Éthique et alternatives

On peut espérer que personne ne doute aujourd'hui de la conscience des chiens et de leurs émotions. Les spécialistes de philosophie morale et politique s'accordent à dire que les animaux sentients ne devraient pas faire l'objet d'exploitations qui leur procurent des souffrances. De plus, des alternatives existent ou peuvent être développées, qu'il s'agisse des méthodes expérimentales sans animaux ou du travail de prévention et de soutien, encore trop sous-estimé de nos jours. Dans le cadre de la recherche vétérinaire, une alternative spécifique pourrait exister sur le modèle de la Finlande, c'est-à-dire avec l'implication de chiens familiers lors de leur suivi de santé, pour peu que l'on se donne les moyens de développer une bioéthique prenant réellement en compte l'intérêt des animaux concernés.

NOS REVENDICATIONS

Face à ces constats, la revendication principale de One Voice est la révision de la directive européenne du 22 septembre 2010, relative à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques, afin d'y intégrer au plus vite des remédiations aux pires problèmes constatés ainsi qu'un calendrier établissant le plan de route pour la fin de l'expérimentation animale.

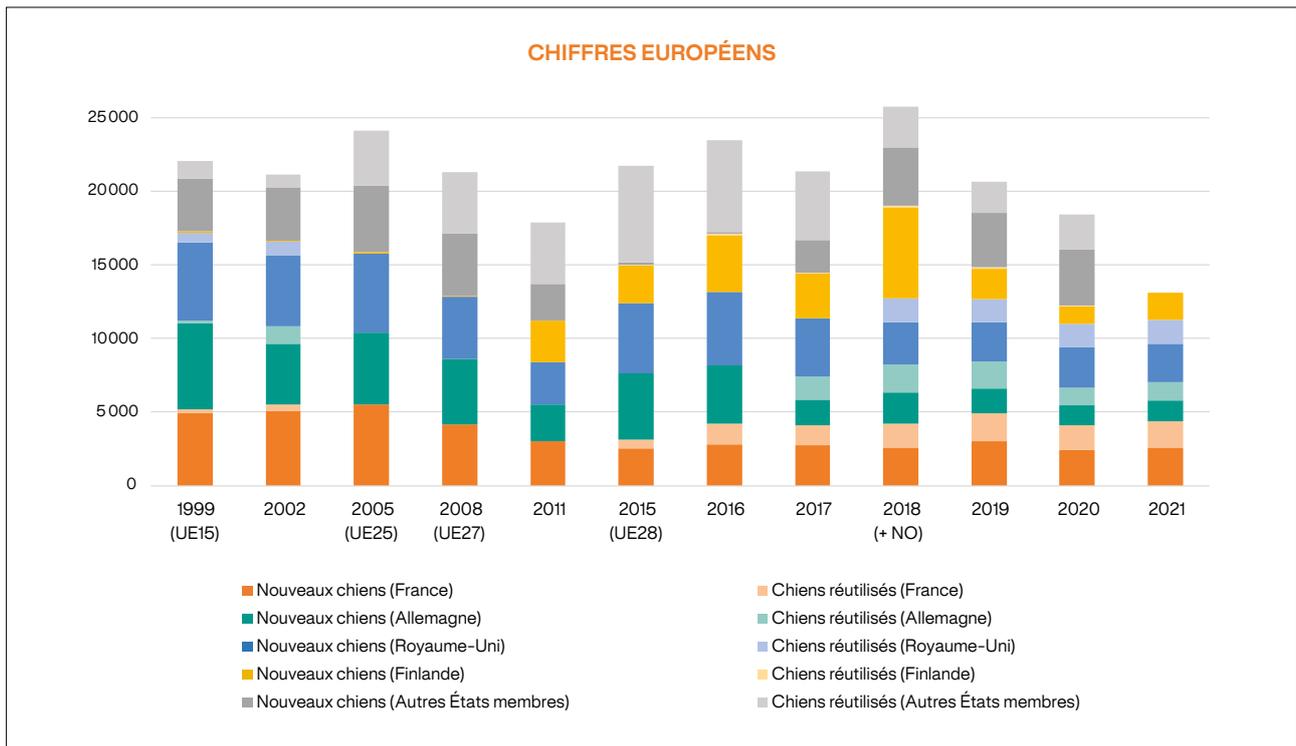
LES FAITS

Nombre et provenance

Chaque année, on recense près de 20 000 utilisations de chiens dans les laboratoires de l'Union européenne⁷. Plus de la moitié concernent de nouveaux chiens importés ou « produits » pour l'expérimentation, tandis que le reste est composé de chiens réutilisés d'une année sur l'autre. La plupart viennent d'élevages spécialisés de l'Union, mais presque un tiers sont importés des États-Unis ou d'ailleurs.

Presque tous ces chiens sont des beagles, mais des individus d'autres races (notamment des golden retrievers) peuvent être exploités. La France et le Royaume-Uni en sont les plus gros « consommateurs » en Europe, avec plus de

4 000 procédures par an. L'Allemagne les suit de près mais recense une diminution progressive du nombre d'utilisations depuis 2015. Après un pic étonnant en 2018, les statistiques annuelles de la Finlande, elles, ont diminué.*



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
France	3 143	4 204	4 106	4 219	4 898	4 079	4 383
Royaume-Uni	4 753	5 005	3 949	4 545	4 255	4 340	4 227
Allemagne	4 491	3 964	3 330	3 979	3 519	2 560	2 657
Finlande	2 619	3 961	3 061	6 297	2 196	1 283	1 824

* La diminution observée en 2011 correspond à la mise en place de la nouvelle réglementation et des nouvelles normes statistiques. Il peut donc s'agir d'une erreur de recensement. La diminution observée en 2020 est en partie attribuable aux confinements de la période Covid-19, ayant mis à l'arrêt de nombreux projets de recherche. Les données européennes ne sont pas disponibles pour l'année 2021 au moment de la rédaction de ce rapport. La proportion de chiens réutilisés semble être plus importante depuis 2016 (les chiens étant donc moins souvent abattus à la suite des expériences), mais il peut aussi s'agir d'une différence dans le recensement. La distinction entre première utilisation et réutilisation n'est pas disponible pour les années 2005, 2008 et 2011.

LES FAITS

Degrés de souffrance

Par définition, l'expérimentation animale est source de souffrances. La France se démarque en Europe par une proportion relativement élevée de procédures très douloureuses ou stressantes.

La Commission européenne recense depuis 2015 le niveau de gravité des procédures infligées aux animaux dans les États membres de l'Union.

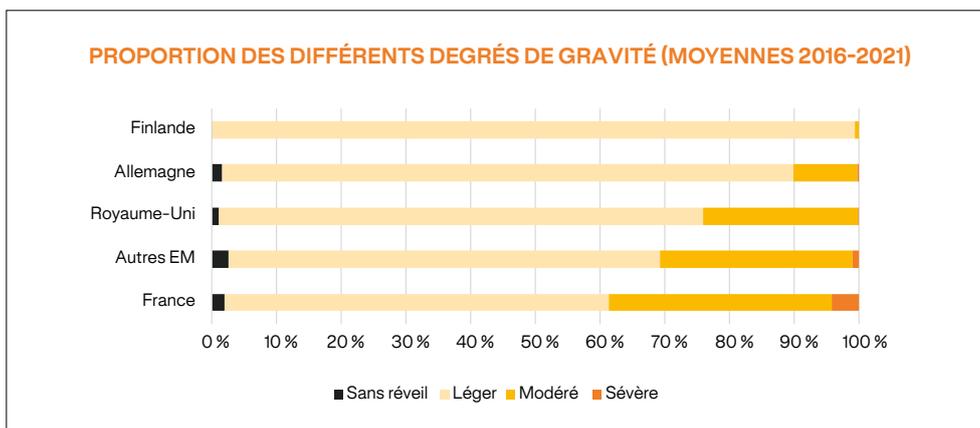
Voici quelques exemples de projets autorisés en France en 2022 et 2023, qui illustrent les différents degrés de souffrance infligés aux chiens :

- « **Léger** » correspond par exemple⁸ à l'injection d'un vaccin suivie de mesures biologiques et d'observations cliniques, puis de la mise à mort des animaux et du prélèvement de leurs organes, pour évaluer l'innocuité du vaccin.
- « **Modéré** » correspond par exemple⁹ à l'implantation d'appareils de mesure sous la peau et dans le cœur, suivie

de l'injection de médicaments à des doses potentiellement toxiques, de tests comportementaux et de prélèvements sanguins pour tester les effets des molécules administrées.

- « **Sévère** » correspond par exemple¹⁰ à l'isolement continu pendant sept ans dans un bâtiment clos et confiné, assorti d'un prélèvement de 200 ml de sang toutes les deux semaines pour la production d'un vaccin vétérinaire.
- « **Sans réveil** » correspond aux expériences sous anesthésie générale au terme desquelles l'animal est tué avant de pouvoir se réveiller.

D'une année sur l'autre, la répartition des degrés de gravité des expériences menées sur les chiens change peu.



La Finlande pratique presque uniquement des procédures « légères » réalisées directement sur des chiens familiaux avec l'accord de leurs humains lors de consultations vétérinaires ou de suivis à l'hôpital.

L'Allemagne n'est pas loin derrière (près de 90 % d'expériences dans cette catégorie).

Le Royaume-Uni est plus cruel envers les chiens, avec presque 25 % d'expériences « modérées ».

La France est le pays qui inflige le plus de souffrances aux chiens utilisés dans les laboratoires, avec 34 % d'expériences « modérées » et plus de 4 % d'expériences « sévères » (soit en moyenne 160 utilisations par an ces dernières années).

Buts des recherches

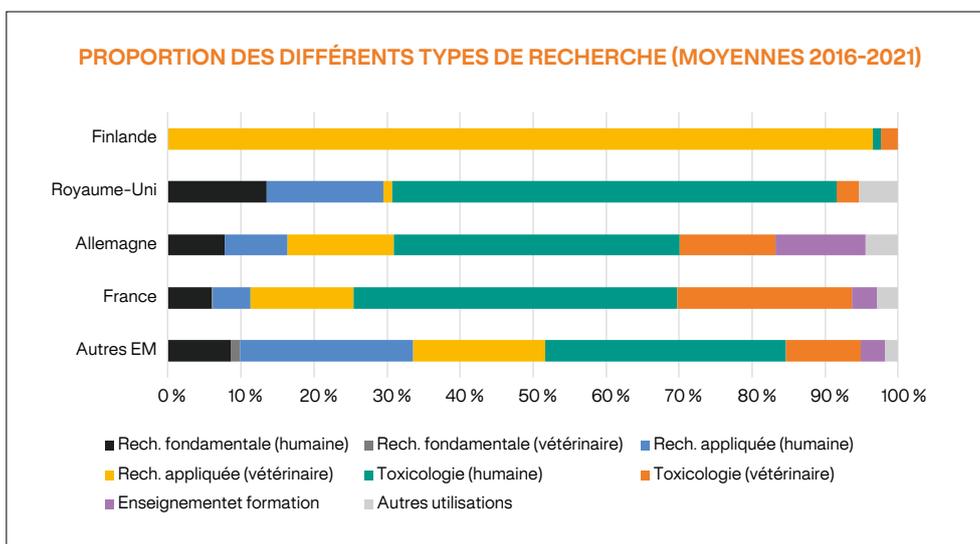
Les laboratoires utilisent les chiens principalement pour des tests de toxicité de médicaments et dans des recherches sur les maladies.

Dans les laboratoires français, allemands et britanniques, les chiens servent principalement à tester la toxicité à doses répétées¹¹ de médicaments qui leur sont administrés pendant 28 jours, 90 jours, voire jusqu'à 2 ans. Cela répond aux obligations réglementaires préalables au lancement d'essais cliniques¹², qui imposent de tester différents types de toxicité des produits sur deux espèces – généralement un rongeur et un chien. Concrètement, ces tests consistent souvent à empoisonner les animaux avec des quantités irréalistes d'un produit pour déterminer quelle dose ou quel mode d'administration risquent de leur faire du mal, voire de les tuer. Il s'agit majoritairement de tester les médicaments

à usage humain, et dans une moindre mesure ceux à usage vétérinaire.

D'autres chiens sont exploités pour des recherches appliquées. Le but est généralement de trouver des médicaments et thérapies à usage vétérinaire (c'est la seule utilisation de ce type en Finlande), mais aussi, parfois, à usage humain.

Les utilisations restantes se répartissent entre la recherche fondamentale sur divers systèmes biologiques, l'enseignement supérieur et la formation professionnelle, et enfin, la production de substances à base de sang.



En Finlande, l'utilisation des chiens familiaux avec l'accord de leur humain sert principalement à la recherche appliquée sur les maladies vétérinaires. On pourrait même contester l'appellation « expérimentation animale » pour ce type de pratique, qui relève en fait de la recherche clinique sur des patients canins.

À l'inverse, le Royaume-Uni exploite les chiens presque uniquement dans des recherches et des tests de thérapies destinées à l'espèce humaine.

La France et l'Allemagne se situent entre ces deux extrêmes, avec une grosse partie des utilisations dédiées à des tests de toxicologie partagés entre médicaments humains et vétérinaires.

L'Allemagne se distingue par un nombre relativement élevé de chiens impliqués dans des expériences liées à la formation professionnelle et à l'enseignement supérieur.

L'ORIGINE DES CHIENS

Élevages et importations

Deux grands élevages de chiens pour les laboratoires existent en France, dans l'Yonne et dans l'Allier. Ils sont aujourd'hui possédés par l'entreprise états-unienne Marshall BioResources (MBR). Malgré l'opacité autour de ces pratiques, nous avons pu en obtenir des images. Outre ces deux-là, les chiens sont généralement importés de l'établissement de la maison-mère, situé à New-York.

Depuis la fin des années 1990, une partie des chiens utilisés dans les laboratoires sont importés depuis les États-Unis par la société Marshall Farms. Après deux tentatives ratées¹³, elle réussit presque à s'installer à Montbeugny. Mais One Voice réussit, grâce à une campagne d'ampleur, à empêcher ce projet d'aboutir¹⁴. La soif de conquérir l'Europe ne disparaîtra pas pour autant : vingt ans plus tard, l'entreprise a trouvé un autre moyen de se développer en France, en rachetant les établissements préexistants.

En effet, deux élevages sont installés de longue date dans l'Hexagone. À Mézilles dans l'Yonne, le Centre d'Élevage du Domaine des Souches (CEDS¹⁵), fondé en 1974, est le plus grand fournisseur français de chiens pour les laboratoires¹⁶. Pourtant, en 2002, peu d'habitants du village sont au courant de son existence¹⁷. Encore en 2018, les riverains des environs ignoraient la destination de ces beagles et golden retrievers. C'est ce que nous avons constaté lors de notre opération de tractage et de boitage inédit, pour sensibiliser la population à ce problème.

À Gannat, dans l'Allier, Harlan¹⁸ (une autre entreprise basée aux États-Unis) « produit » des chiens depuis 1989. En 2015, elle se renomme Envigo¹⁹ en fusionnant avec Huntingdon Life

Sciences (HLS), entreprise internationale ayant fait l'objet de nombreuses protestations²⁰ dans les années 2000 à la suite d'une enquête en caméra cachée révélant dans ses laboratoires des actes de cruauté particulièrement choquants.

En 2023, les élevages de Mézilles et Gannat sont tenus par MBR (sous la forme de la société Utopia²¹, fondée en 1994 sous le nom « Marshall Europe » et désormais basée à Lyon). Depuis plusieurs années, une mobilisation internationale est menée contre cette société par les Camp Beagle²², qui manifestent devant ses élevages à Wyton en Angleterre et à Gannat en France sous la bannière « Free the MBR Beagles » et « Free the MBR Beagles France ».

Sur son site Internet²³, Marshall BioResources décrit ses « produits » : souris, cochons d'Inde, miniporcs, mais surtout furets, chats et chiens brevetés, avec ou sans profil sanitaire spécifique (les animaux « SPF » étant élevés dans des conditions stériles et non vaccinés afin d'éviter qu'ils ne développent des anticorps spécifiques).



Élevage de Mézilles (Yonne)

© One Voice

L'opacité organisée

Alors que l'industrie de l'expérimentation animale ne se lasse pas de parler de « transparence » et d'« ouverture », la réalité sur le terrain ne laisse aucun doute : le public doit rester ignorant de ce qui s'y passe. Même les journalistes²⁴ sont *persona non grata* et ne peuvent y entrer. Preuve en est le déploiement de protections anti-intrusion, qui bloquent également la vue (haies, barbelés, bâches, détecteurs de mouvements...), destinées à couper les élevages du monde qui les entoure, expliquant comment le voisinage a été maintenu tant d'années durant dans l'obscurité.

En 2018²⁵, One Voice a obtenu la réalisation d'un constat d'huissier au sein de l'élevage de Mézilles dans le but d'argumenter pour la fermeture de l'élevage. Nous y avons observé²⁶ plus de 1 500 animaux dans des box en béton, sans compter les chiots non sevrés (dont le taux de mortalité n'était pas mesuré). Les équipements chirurgicaux y étaient pour le moins sommaires et la raison des mises à mort (trois par mois) n'était explicitée nulle part. Les chiennes (dix à douze fois plus nombreuses que les mâles) y étaient exploitées en tant qu'incubatrices à chiots pendant six ou sept ans, avant d'être envoyées comme tubes à essai vers les écoles vétérinaires.

Importations et autres fournisseurs

Il est généralement difficile de savoir exactement d'où viennent les chiens utilisés par les laboratoires pour trois raisons :

- les articles publiés dans les revues scientifiques n'indiquent pas toujours l'identité du fournisseur – on y retrouve cependant régulièrement les mentions des élevages de Mézilles et Gannat ainsi que les écoles vétérinaires de Nantes (Oniris) et d'Alfort (EnvA), qui semblent entretenir des colonies internes de chiens pour l'expérimentation ;
- de nombreuses utilisations ne font pas l'objet de publications académiques – celles-ci n'étant pas obligatoires pour les tests précliniques réglementaires et étant tout à fait inutiles concernant l'exploitation des chiens pour la formation des techniciens ou la production de substances à base de sang ;
- les nomenclatures du commerce extérieur²⁷ n'ont pas de catégorie spécifique aux chiens (regroupés avec tous les mammifères autres que les primates, mammifères marins, camélidés et animaux utilisés pour la rente) et ne distinguent pas les différentes destinations envisageables pour les animaux domestiques (les chiens pouvant être commercialisés pour l'élevage d'animaux familiers aussi bien que pour les laboratoires).



© One Voice

En 2021²⁸, grâce à un lanceur d'alerte, nous avons pu avoir connaissance d'un vol Senator International des États-Unis à l'Allemagne, transportant une centaine de beagles pour l'expérimentation, dont la destination finale était Lyon.

Des documents obtenus par The Camp Beagle²⁹ et des images révélées par Anima Denmark³⁰ montrent qu'entre juin 2021 et avril 2023, 1940 chiens ont été importés par Utopia/Marshall depuis les États-Unis vers les laboratoires français, via le Danemark, la société BioTrans Logistics³¹ et la compagnie Scandinavian Airlines (SAS)³². Deux tiers de ces animaux ont fini dans les laboratoires de Charles River en Normandie (anciennement Citoxlab)³³ et en région lyonnaise³⁴. Les autres ont été envoyés au Centre Européen de Recherches Biologiques (CERB)³⁵ et à d'autres entreprises spécialisées en toxicologie (Sanofi, Porsolt, Biotrial...), mais aussi... aux élevages de Marshall à Mézilles et Gannat, leur « stock » ne leur suffisant apparemment pas.

Au début des années 1990, l'affaire d'Agen³⁶ a permis de condamner de nombreuses personnes (pourvoyeurs, revendeurs et chercheurs) qui avaient mené un trafic de chiens volés et revendus aux laboratoires pendant des années. Parmi eux, un rabatteur recyclé depuis dans l'élevage de chiens de chasse...³⁷ De nos jours, nous n'avons aucune trace tangible de ces pratiques, dont on peut espérer qu'elles ont donc disparu.

ONE VOICE DEMANDE ...

- une transparence totale sur les importations et exportations de chiens pour les laboratoires par les différents pays de l'Union européenne (et notamment la France), incluant une visibilité des établissements impliqués, de leurs fournisseurs et clients.

L'ORIGINE DES CHIENS

Les lignées malades

Dans l'Union européenne, seuls le Royaume-Uni et la France élèvent et utilisent des chiens sélectionnés génétiquement pour présenter des maladies – en particulier la dystrophie musculaire, ou myopathie. Leur exploitation est cependant en baisse ces dernières années.

Les chiens myopathes

Aux États-Unis³⁸, l'Université Texas A&M maintient au moins depuis les années 1980 une colonie de chiens « GRMD » (golden retriever *muscular dystrophy*), c'est-à-dire des golden retrievers atteints d'une forme de myopathie, utilisés pour étudier l'équivalent humain de cette maladie. Ces chiens souffrent de difficultés motrices et respiratoires, et finissent par devoir être nourris par intubation s'ils ne sont pas abattus avant.

En France³⁹, des images tournées en 2016 au sein de l'École nationale vétérinaire d'Alfort montrent des chiens malades instrumentalisés dans le cadre de recherches financées par le Téléthon. Face au tollé médiatique généré par ces images et ces révélations, l'organisme de collecte⁴⁰ continue de se défendre en se cachant derrière une « obligation réglementaire » (qui ne s'applique pourtant qu'à la toxicologie préclinique et pas aux recherches sur les maladies) et en appelle aux « comités d'éthique indépendants » (qui sont en fait structurellement incapables d'être indépendants ou même simplement compétents en matière d'éthique).

Les articles publiés dans des revues scientifiques depuis 2015 indiquent qu'en France, les chiens concernés proviennent notamment des élevages de Mézilles⁴¹ et Gannat⁴², mais aussi du Centre de recherche de Boisbonne⁴³ à l'École nationale vétérinaire de Nantes (Oniris) et d'une « colonie » interne à l'École nationale vétérinaire d'Alfort⁴⁴. Notre constat d'huissier à Mézilles en 2018⁴⁵ a permis de confirmer que les femelles myopathes étaient utilisées pour la reproduction de manière à fournir des chiots malades aux laboratoires.

D'autres maladies génétiques

En février 2023⁴⁶, le ministère de la Recherche a autorisé un projet visant à « maintenir une lignée de chiens atteints de mucopolysaccharidose de type IIIB ». Cette maladie génétique grave révélée par une atteinte neurologique progressive implique des problèmes de coordination, des réflexes retardés et des tremblements, en particulier sur les pattes arrière. Alors que le titre du projet mentionne le « maintien » d'une lignée, son descriptif suggère que le projet consiste aussi et en premier lieu à créer celle-ci avant de la maintenir.

Si c'est bien le cas, cela serait une nouveauté dans l'Union européenne, puisqu'aucune utilisation de ce type n'y a été recensée depuis 2015. Cependant, le projet ayant été approuvé par le comité d'éthique référent et les pouvoirs publics sous la finalité « recherche translationnelle et appliquée », il est possible que les déclarations statistiques annuelles contiennent des erreurs du même ordre – et que des animaux utilisés uniquement pour la création ou le maintien de lignées aient ainsi été déclarés sous d'autres intitulés depuis 2014.

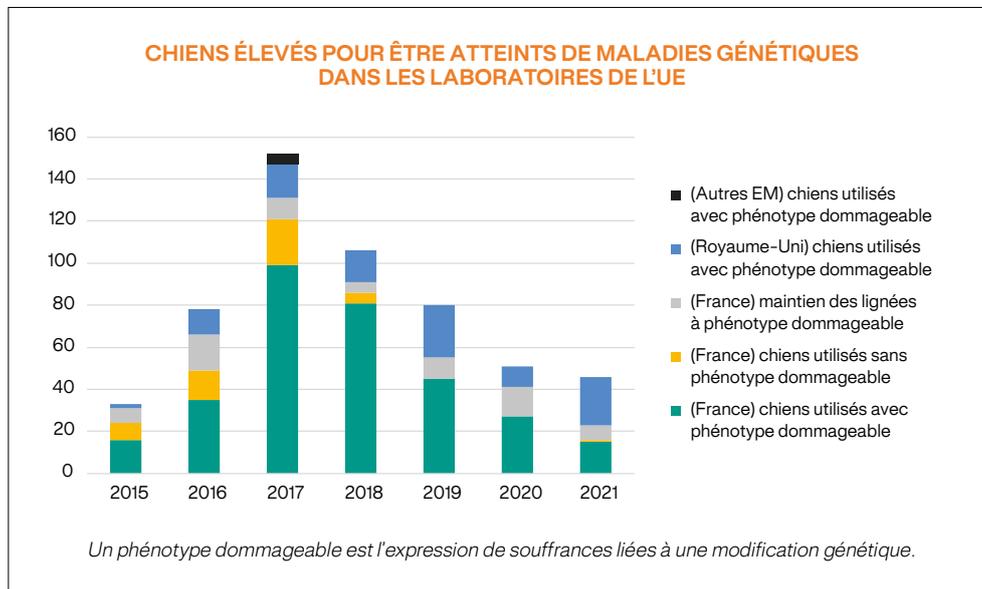


Élevage de Mézilles (Yonne)

© One Voice

La situation de la France dans l'Union européenne

La France regroupe la grande majorité des utilisations de chiens génétiquement modifiés en Europe. Leur nombre a connu une baisse constante entre 2017 et 2021 (date des dernières statistiques disponibles au moment de la rédaction de ce rapport).



- Aucune utilisation de chiens génétiquement modifiés n'est recensée dans les chiffres nationaux de la Finlande et de l'Allemagne en 2015 et 2021.
- Depuis au moins 2015, la France est le seul pays qui déclare l'utilisation de chiens pour le maintien de lignées génétiquement modifiées. Il s'agit systématiquement de chiens myopathes, déclarés par un seul établissement.
- Les chiffres totaux de la base de données européennes ALURES sont parfois inférieurs aux chiffres français, ce qui empêche de connaître les utilisations exactes des autres États membres sans examiner leurs données nationales.

Les animaux utilisés exclusivement pour le maintien de lignées génétiquement modifiées déjà établies et sans phénotype dommageable ne sont pas recensés dans les statistiques annuelles mais font l'objet d'un recensement tous les cinq ans. Ainsi, en 2017⁴⁷, 41 chiens ont été exploités de cette manière en France. Le ministère de la Recherche a affirmé qu'il pouvait s'agir de chiens myopathes – ce qui semble contradictoire avec le fait que ces chiens présentent manifestement un phénotype dommageable.

ONE VOICE DEMANDE ...

- l'arrêt immédiat de la création et du maintien de lignées de chiens présentant des maladies génétiques (ou tout autre phénotype dommageable).

LA RÉGLEMENTATION

La détention des chiens

Dès leur naissance et tout au long de leur vie, les chiens destinés aux laboratoires endurent la détention dans des cages et des enclos dont la taille est définie par des minima réglementaires ridicules. Tant les « normes d'hébergement » que les « enrichissements » de ces lieux de détention ressemblent à un cache-misère plus qu'à un véritable engagement au « bien-être » des animaux dans leur intérêt.

D'après la réglementation⁴⁸, les chiens utilisés ou destinés à être utilisés en expérimentation « doivent pouvoir, dans la mesure du possible, se dépenser à l'extérieur ». De plus, tous les animaux « doivent disposer d'un espace suffisant présentant une complexité adéquate pour leur

permettre d'exprimer un large répertoire de comportements normaux » ainsi que « d'un certain degré de contrôle sur leur environnement et d'une certaine liberté de choix afin d'éviter les comportements induits par le stress ». Concrètement, la réalité est tout autre.



Vivotecnia, Espagne, 2021 — Cruelty Free International⁴⁹

Normes minimales

Les normes de détention des chiens auraient été conçues pour les beagles et devraient être adaptées « en consultation avec le personnel vétérinaire » pour les races plus grandes. Pourtant, les normes fournissent des valeurs pour les animaux de plus de 20 kilos (un poids qui est tout juste atteint par les beagles obèses), ce qui rend ces précisions difficiles à interpréter.

Quoi qu'il en soit, il est légal pour un laboratoire de détenir deux beagles dans un « compartiment » de 4 m² pendant toute leur vie, en partageant éventuellement cet espace entre une cage intérieure de 2 m² et un enclos extérieur de 2 m². Difficile d'imaginer comment un beagle pourrait « exprimer un large répertoire de comportements normaux » et avoir une « liberté de choix » ou même un quelconque « contrôle » sur son environnement dans de telles conditions.

Pour les laboratoires, plus le nombre de chiens augmente, plus les cages sont grandes. Mais les éleveurs, qui détiennent beaucoup d'animaux, sont soumis à des normes encore

moins favorables à ces derniers. Pour vingt beagles âgés de six mois (7-8 kilos), ces entreprises peuvent avoir un « compartiment » d'une taille totale de 20 m², dont au maximum 10 m² à l'extérieur. Pour faciliter le nettoyage et éviter les contaminations, ces chiens vivent en permanence sur du béton, avec au mieux quelques jouets en guise d'« enrichissement ».

Poids d'un individu	Surface au sol pour chaque individu
Jeune sevré ≤ 5 kg	0,5 m ²
Jeune sevré ≤ 10 kg	1 m ²
Jeune sevré ≤ 15 kg	1,5 m ²
Adulte ≤ 20 kg	2 m ²
Adulte > 20 kg	4 m ²

La plupart de ces chiens seront envoyés par camion ou par avion vers des laboratoires, où ils ne seront sortis de leurs cages que pour endurer les expériences.



Exemple d'enclos d'élevage de beagles et de golden retrievers dont les tailles sont réglementaires (CEDS Mézilles, France, 2020⁵⁰).

© One Voice

ONE VOICE DEMANDE ...

- la réforme des normes de détention afin d'assurer l'application systématique et inconditionnelle de la possibilité pour les animaux d'avoir accès à un espace extérieur suffisamment étendu et complexe pour permettre leur épanouissement.

LA RÉGLEMENTATION

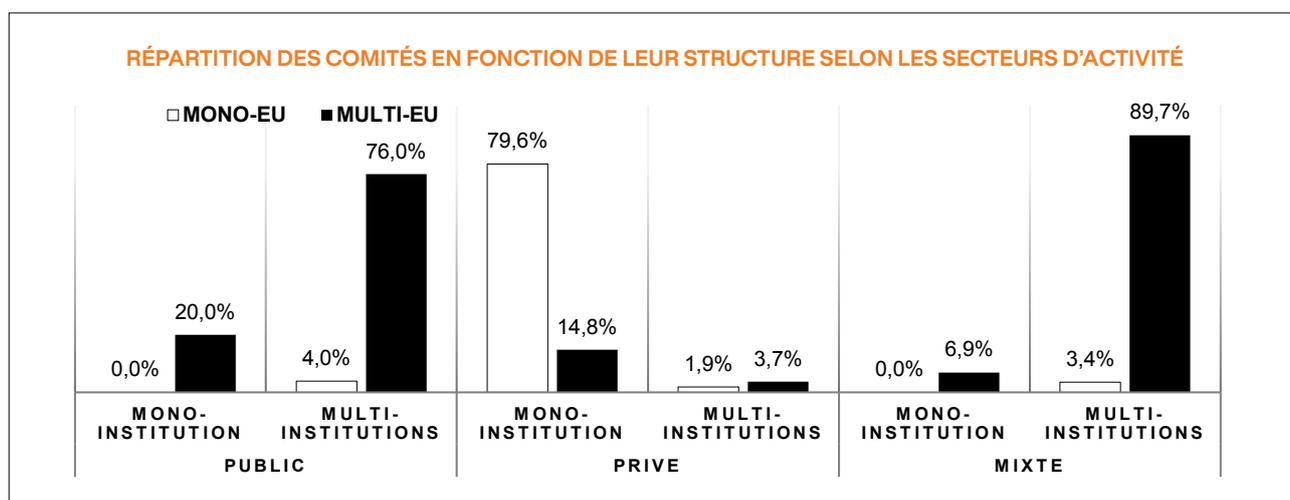
L'autorisation des projets

Avant de démarrer un projet expérimental, les établissements doivent obtenir un avis favorable de leur comité d'éthique et une autorisation du ministère de la Recherche. Mais les dysfonctionnements sont légion et les comités, juges et partie, n'ont jamais refusé un projet en France, même lorsque des alternatives non animales existaient depuis plus de vingt ans.

Depuis 2013, la réglementation européenne a rendu obligatoire l'évaluation des projets d'expérimentation animale par des « comités d'éthique en expérimentation animale⁵¹ » (CEEA) composés au minimum de quatre personnes disposant de compétences dans la pratique de l'expérimentation animale (conception de projet, réalisation de procédures, soins ou mise à mort, activité vétérinaire) et d'une personne « non spécialisée » dans ces questions.

Problèmes structurels et problèmes de fond

Le bilan annuel d'activité des CEEA⁵² (produit par le Comité national de réflexion éthique sur l'expérimentation animale, ou CNREEA) révèle qu'il y avait 108 comités actifs en France en 2021, souvent rattachés à une seule institution regroupant parfois plusieurs laboratoires (c'est le cas de la plupart des universités), en particulier dans le privé.



Ces comités regroupaient entre 5 et 13 membres pour la plupart, mais jusqu'à 89 membres au maximum. Alors que les personnes pratiquant la conception des projets et la réalisation des procédures y étaient très bien représentées, les « non spécialistes » y trouvaient une place marginale, composant au mieux 20 % de l'effectif, au pire moins de 10 %.

La centaine de comités d'éthique enregistrés en France cette année-là étaient donc composés principalement de personnes pratiquant l'expérimentation animale, et une bonne partie d'entre eux ne représentent qu'une seule institution, ce qui est loin de permettre l'impartialité et l'indépendance demandées par la « charte nationale portant sur l'éthique de l'expérimentation animale⁵³ ».

En 2022, le CNREEA a rendu un avis sur le fonctionnement des comités d'éthique⁵⁴, soulignant leur manque de moyens financiers, logistiques et humains, ainsi que les problèmes générés par le manque d'impartialité dans l'évaluation des projets.

Les comités de protection des personnes, un modèle à suivre

Mais au-delà de ces problèmes de fonctionnement, la base de réflexion des comités d'éthique en expérimentation animale

(CEEA) est déjà biaisée pour plusieurs raisons, qui deviennent évidentes lorsqu'on les compare aux comités de protection des personnes⁵⁵ (CPP), chargés d'évaluer des projets de recherche impliquant des personnes humaines.

CEEA	CPP
min. 5 membres	36 membres (depuis mars 2022)
Une personne « non spécialiste »	50 % de personnes de la société civile
Pas d'obligation de présence de spécialistes des méthodes non animales et de l'éthique animale	Intégration parmi les personnes extérieures de diverses spécialités (sociologues, psychologues, juristes, éthiciens...)
Pas d'intégration des associations dédiées à la recherche non animale et/ou à la protection des animaux	Intégration des associations de patients et d'usagers du système de santé
Évaluation des dossiers des établissements qui ont décidé de la composition du comité	Attribution anonyme et aléatoire de chaque dossier à un comité parmi 37 à l'échelle nationale ⁵⁶
Conditionnement des animaux à accepter les manipulations et la détention	Principe de consentement libre et éclairé des personnes impliquées
Possibilité de faire souffrir et de tuer les animaux utilisés tant qu'on en tire un bénéfice pour nous	« L'intérêt des personnes qui se prêtent à une recherche impliquant la personne humaine prime toujours les seuls intérêts de la science et de la société. » (article L. 1121-2 du Code de la santé publique)

Ces différences expliquent en partie pourquoi des comités d'éthique peuvent rendre un avis positif pour un projet alors que des alternatives sans animaux existent depuis de nombreuses années (tests pyrogènes sur lapins, ou méthode de

l'ascite pour créer des anticorps monoclonaux⁵⁷ par exemple), ou autoriser des utilisations explicitement interdites par la réglementation.

ONE VOICE DEMANDE ...

- la réforme des comités d'éthique en expérimentation animale ;
- afin d'une part qu'y soient représentées les associations de défense des intérêts des animaux ainsi que des spécialistes en sociologie, en psychologie, en droit et en éthique animale ;
- et afin d'autre part que les comités soient indépendants des établissements dont ils évaluent les projets (par la répartition aléatoire des dossiers et/ou par la spécialisation des comités dans certains domaines de recherche et certaines espèces animales).

LES INSPECTIONS

Principes et réalité

Les laboratoires français sont inspectés en moyenne tous les trois ans, pour vérifier leur respect de la réglementation. Pour les établissements qui utilisent des primates, les inspections ont lieu tous les ans. Mais ces inspections sont généralement annoncées à l'avance, à cause d'une interprétation restrictive de la proportion « appropriée » d'inspections sans avertissement préalable demandée par la réglementation.

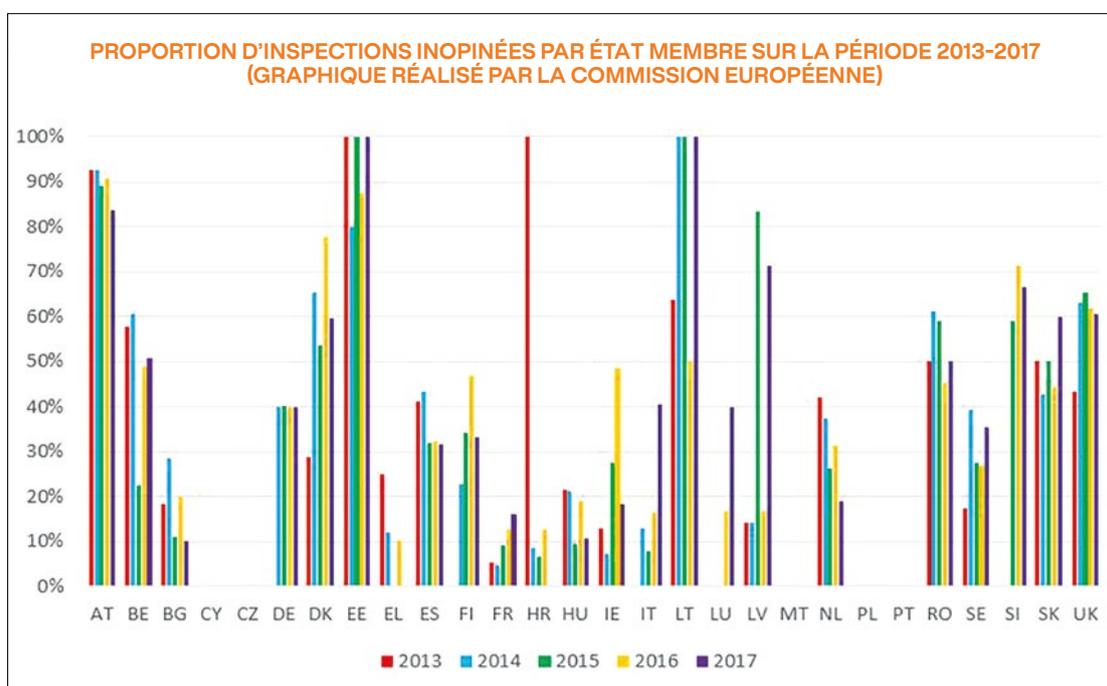
Au-delà de l'auto-contrôle interne géré par les structures chargées du bien-être des animaux⁵⁸ (SBEA), la réglementation prévoit l'inspection des établissements éleveurs, fournisseurs et utilisateurs d'animaux à des fins scientifiques par les services vétérinaires préfectoraux, pilotés par le ministère de l'Agriculture et répondant à l'autorité du ministère de l'Intérieur.

D'après la réglementation⁵⁹, au moins un tiers des établissements doit être inspecté chaque année. Parmi ces inspections doivent figurer tous les établissements qui utilisent des primates, des chiens ou des chats. D'après le ministère de l'Agriculture⁶⁰, environ la moitié des plus de 600 établissements agréés en France sont inspectés chaque année. Aucune précision n'est donnée sur le nombre de ces établissements qui utilisent des primates. Il est donc impossible pour le public de s'assurer du respect de la réglementation sur ce point.

La France à la traîne de l'Europe en matière d'inspections inopinées

La réglementation européenne⁶¹ prévoit également une « proportion appropriée » d'inspections « sans avertissement préalable ». Sur ce point, l'adaptation de cette réglementation en droit français⁶² est déficiente, puisqu'elle fait dépendre la proportion d'inspections inopinées des résultats de « l'analyse de risque » de chaque établissement, liée aux non-conformités préalables, aux espèces détenues et au nombre de projets – une limitation qui n'est pas prévue par la directive européenne.

Cela explique probablement pourquoi la France n'a pas dépassé 15 % d'inspections inopinées entre 2013 et 2017⁶³ alors que la moyenne européenne tournait autour de 40 % et que certains États membres atteignaient presque 100 %. Une base de données obtenue par One Voice auprès du ministère de l'Agriculture indique que la France a atteint son maximum de 28 % d'inspections inopinées en 2019, n'égalant toujours pas la moyenne européenne.



Des inspections « surprises » annoncées la veille

De plus, des discussions avec des inspecteurs et du personnel de préfectures nous ont permis de savoir que les inspections « inopinées » sont souvent annoncées la veille, pour des raisons pratiques. Il ne s'agit donc pas d'inspections « sans avertissement préalable » (comme dans la répression des fraudes, par exemple).

Aucune donnée n'étant disponible sur la présence ou non de chiens dans les établissements d'expérimentation animale, nous ne pouvons pas savoir si la situation est meilleure ou moins bonne là où il y a des chiens.

Résultats et sanctions

Si un laboratoire ne respecte pas la réglementation sur l'expérimentation animale, il recevra une tape sur la main et de gentils conseils. C'est ce qui ressort des enquêtes et des rapports d'inspection récents, perclus de non-conformités et pourtant non suivis de sanctions. En cause : une réglementation trop laxiste et des difficultés à obtenir une réponse pénale contre les personnes responsables de cruautés envers des animaux.

One Voice a recueilli et analysé des centaines de rapports d'inspections menées entre 2019 et 2022. On constate sans surprise que les inspections inopinées observent plus d'éléments non conformes que les inspections annoncées. Les non-conformités concernent le déficit de formation du personnel, la mauvaise utilisation des médicaments, l'absence de contrôle des animaux les week-ends et jours fériés ou l'absence d'autorisations de projets en cours. Là encore, sans données précises sur les établissements qui détiennent ou non des chiens, il nous est impossible d'en savoir plus sur la spécificité de ces établissements.

Que risquent les laboratoires ?

La réglementation française⁶⁴ entend limiter l'expérimentation animale aux cas de « stricte nécessité », mais la notion de « stricte nécessité » n'y est pas définie. L'argumentation légale doit donc se rabattre sur un article du Code pénal⁶⁵ concernant les actes de cruauté envers les animaux (qui ne définit pas le contenu des infractions relatives à l'expérimentation animale) ou sur un article du Code rural⁶⁶ qui prévoit de sanctionner un petit nombre d'infractions par des amendes dont le montant (750 € au maximum) est insignifiant pour de nombreux établissements. Malheureusement, même ces sanctions minimales ne sont pas appliquées dans la plupart des cas⁶⁷, les pouvoirs publics leur préférant des mises en demeure et autres avertissements d'ordre administratif.

Il faut dire que la réponse pénale en matière environnementale est généralement faible⁶⁸, ce qui n'encourage pas les préfetures à porter les affaires au pénal : elles rationalisent ce manque en affirmant qu'il vaut mieux procéder par pédagogie – malgré l'échec manifeste de la méthode pédagogique depuis bientôt dix ans, la proportion de non-conformités restant stable et élevée. Un laboratoire qui n'est pas en règle lors de l'inspection annuelle n'a donc pas grand-chose à craindre si ce n'est un rappel à la réglementation, qui ne se transformera en sanction administrative ou pénale (minime) que si la non-conformité persiste pendant plusieurs années.

Flagrants délits en Europe et dans le monde

Cette absence de sanction proportionnée explique peut-être pourquoi les infiltrations récentes de Cruelty-Free International et de SOKO-Tierschutz dans le laboratoire allemand LPT⁶⁹ et le laboratoire espagnol Vivotecnia⁷⁰, soumis à la même réglementation que les laboratoires français et vantant en ligne leur exemplarité, ont pu y mettre au jour des actes de cruauté indéniables. Des problèmes qui n'avaient apparemment pas été repérés lors des inspections...



Vivotecnia, Espagne, 2021 — Cruelty Free International⁷¹

© Cruelty Free International / Carola Sporis

Une enquête en infiltration⁷² en 2021 dans un élevage de la société Envigo en Virginie (États-Unis), qui détenait plus de 5 000 chiens et chiennes, a révélé de nombreux actes de cruauté, dont certains ne respectaient pas la réglementation en vigueur. Après des investigations poussées et des inspections inopinées des services publics (jusqu'à peu réactifs), le tribunal de première instance a prononcé une interdiction permanente pour Envigo de détenir et d'utiliser des animaux protégés par la réglementation états-unienne. Inotiv (propriétaire d'Envigo) a donc annoncé en 2022 la fermeture de l'élevage. Les 4 000 beagles qui y restaient ont été placés⁷³ chez des particuliers.

ONE VOICE DEMANDE ...

- l'application systématique de sanctions appropriées et proportionnées aux moyens des établissements afin d'être dissuasives, pour chaque non-conformité constatée lors des inspections.
- l'amélioration du système d'inspection, grâce :
 - au contrôle par la Commission européenne des inspections effectuées par la France ;
 - à l'obligation pour la France de corriger sa transposition de la réglementation sur les inspections afin que la proportion d'inspections inopinées n'y dépende plus de l'analyse de risque.
- l'obligation de transparence sur l'ensemble du processus de l'expérimentation animale par la publication systématique des documents y afférant sur les sites web des administrations concernées : arrêtés d'agrément des établissements, dossiers de demandes d'autorisation de projet, procès-verbaux de délibération des comités d'éthique, dossiers de suivi individuel des chiens, chats et primates, rapports d'inspection et éléments de suivi des non-conformités.

MARSHALL BIORESOURCES EN FRANCE

Clients et finances

Les trois propriétés de Marshall BioResources (MBR) à Mézilles et Gannat dépendent aujourd'hui du siège de la société Utopia à Lyon, dont les affaires sont florissantes, avec des ventes de chiens à différents laboratoires français et européens, et une activité contractuelle pour la réalisation de tests et d'expériences sur place, au sein des élevages.

MBR Farms⁷⁴, à Gannat, a pour objet non seulement l'élevage des animaux pour les laboratoires, mais aussi « les activités exercées dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation ». BIO 2M⁷⁵ a été créé par Michel Carré et Monique Lagrange (propriétaires du CEDS⁷⁶ de Mézilles) pour « prestations de services », « conseil et formation sur l'élevage canin » et « analyse en biologie animale ». Comme le CEDS, BIO 2M a été racheté par Marshall en 2020. D'après le responsable européen de MBR, cette acquisition était particulièrement intéressante du fait qu'il s'agit du seul élevage de chiens en Europe à pratiquer également des expériences sur place.

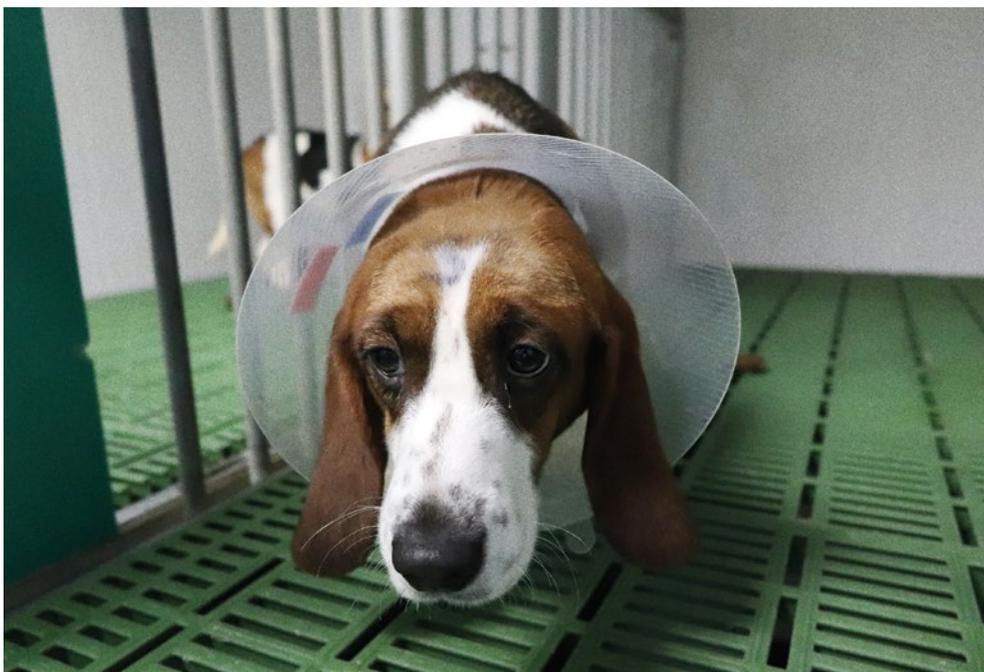
En 2018⁷⁷, le Beagle Freedom Project a dénoncé l'entreprise Marshall Pet Products et ses marques Peter's Corner et Earth's Balance, possédées par Marshall BioResources. Le site web de l'entreprise⁷⁸, qui proposait jusque-là divers produits pour chiens, chats, chevaux, furets, oiseaux et autres petits animaux, a disparu pour être remplacé par un site web dédié uniquement aux furets⁷⁹. Les marques existent toujours, et une partie des produits destinés aux animaux autres que les furets sont encore vendus par des boutiques internationales en ligne.

Qui achète les chiens ?

La consultation des articles publiés depuis 2017 dans des revues scientifiques permet de constater que les beagles MBR français sont utilisés par l'École nationale vétérinaire d'Alfort⁸⁰ (EnvA) – et notamment par des membres de son unité mixte de recherche en virologie⁸¹, au sein de laquelle les inspections réalisées entre 2016 et 2022 ont révélé de nombreuses non-conformités graves. On sait aussi que l'EnvA a acheté à plusieurs reprises des golden retrievers myopathes élevés à Mézilles⁸².

On trouve aussi des mentions de beagles provenant des élevages de Marshall dans des publications impliquant VetAgroSup⁸³ à Lyon, le Centre Européen de Recherches Biologiques⁸⁴ de Baugy, ou encore l'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses)⁸⁵, l'Université de Montpellier⁸⁶, Oniris (école vétérinaire de Nantes)⁸⁷ et Sanofi⁸⁸.

Les chiens élevés en France sont également exportés dans d'autres pays d'Europe. Ainsi, des beagles élevés par la société Envigo à Gannat ont été utilisés par un laboratoire de cette même société en Espagne⁸⁹. D'autres ont été envoyés au Danemark⁹⁰ pour y être exploités par l'entreprise BioAdvice, et d'autres encore en Allemagne⁹¹ à la demande de l'Université de Médecine Vétérinaire de Hanovre. Après la reprise de l'élevage par MBR, de nombreux beagles ont été vendus à MSD Animal Health aux Pays-Bas⁹². D'autres ont été envoyés au laboratoire Orion Pharma en Finlande⁹³.



© Cruelty Free International / Carolina Saorsa

Un business lucratif

La société Utopia⁹⁴ à Lyon (anciennement Marshall Europe, puis Marshall BioResources, abrégé en MBR) enregistre un bénéfice net de 500 000 à 1 200 000 euros par an entre 2015 et 2021 – à l'exception de l'année 2017, moins faste du fait de la reprise de l'élevage de Gannat.

En effet, alors que Harlan/Envigo à Gannat⁹⁵ enregistrait un déficit net depuis plusieurs années malgré un chiffre d'affaires de plusieurs millions d'euros, elle est rentrée dans ses frais entre 2019 et 2021. Marshall/Utopia a repris en 2017 la partie élevage sous le nom MBR Farms⁹⁶ et lui a rendu sa rentabilité, qui augmente désormais chaque année (avec un bénéfice net de plus de 360 000 euros en 2021).

Bien qu'ayant retiré son panneau sans explication⁹⁷, Envigo reste présente sur le site de Gannat. Cependant, fin 2022⁹⁸, son propriétaire Inotiv a annoncé une consultation des employés de Gannat dans la perspective du déplacement des opérations vers son laboratoire de Horst (Pays-Bas), prévu pour le troisième trimestre 2023. Dans son communiqué⁹⁹, Inotiv – qui a fait l'acquisition de nombreuses entreprises liées à l'expérimentation animale ces dernières années – fait état de finances florissantes à l'échelle internationale.

Après plusieurs années de déficit, le CEDS de Mézilles¹⁰⁰ a été racheté par Marshall en 2020, qui l'a également relancé, avec un bénéfice net de près de 300 000 euros en 2021. L'activité contractuelle de BIO 2M¹⁰¹ semble cependant avoir plus de mal à fonctionner (ou être moins intéressante pour Marshall), puisque ses bénéfices nets ont diminué depuis 2019 pour atteindre moins de 60 000 euros en 2021.

Qui transporte les chiens ?

Lors du constat d'huissier mandaté par One Voice en 2018 à Mézilles, les propriétaires du CEDS ont déclaré que le transport des animaux était réalisé par l'élevage lui-même dans la limite de huit heures de route, et par la société Cap West¹⁰² (dédiée au transport d'animaux vivants via différentes compagnies aériennes et routières) pour les déplacements plus longs vers l'Espagne, la Belgique et la Hongrie. Entre 2019 et 2021, le bénéfice net de cette société a augmenté pour atteindre plus de 150 000 euros. Air France a annoncé en 2022¹⁰³ sa décision de ne plus transporter de primates non humains vers les laboratoires à compter de juin 2023, mais ne s'est pas exprimée concernant le transport des chiens et d'autres espèces – ce qui confirme, en creux, que celui-ci perdurera.

ONE VOICE DEMANDE ...

- la publication systématique par les autorités publiques des registres d'entrées et sorties des chiens, chats et primates vendus ou sortis de procédures (morts ou placés), communicables par les établissements et contenant l'origine de chaque individu et sa destination le cas échéant.



© Cruelty Free International / Carole Saora

Exemples d'expériences

Entre prélèvements et injections répétées, symptômes de maladies génétiques ou inoculées et utilisation comme usines à sang, les souffrances des chiens exploités par les laboratoires français et européens dépassent de très loin leurs conditions déjà indignes de détention.

Toxicologie

La majorité des chiens utilisés dans l'Union européenne le sont pour des tests de toxicologie imposés par la réglementation dans le cadre de la mise sur le marché des médicaments humains ou vétérinaires. S'agissant de tests réalisés pour des dossiers réglementaires, les pratiques sont souvent standardisées et ne font pas toutes l'objet de publications dans des revues scientifiques. Cependant, depuis 2022, les pouvoirs publics des États membres doivent publier dans une base de données européenne les résumés des projets approuvés.

Parmi les études disponibles, un article publié en 2020¹⁰⁴ par l'EnvA et les entreprises Transgène et Oncovet décrit le test de tolérabilité d'un produit vétérinaire anticancéreux sur sept chiens achetés à l'élevage de Gannat. Les injections intramusculaires de différentes doses du produit n'ont pas généré de gros effets secondaires... sauf pour un chien qui a, lui, vomit et eu la diarrhée, devenant alors léthargique et anorexique, ce qui a mené à son abattage.

Un autre article publié en 2021¹⁰⁵ par l'EnvA, Transgène et le Laboratoire d'Anatomie Pathologie Vétérinaire du Sud-Ouest (LAPVSO, à Toulouse) relate le test de pharmacocinétique (étude du devenir d'un produit dans l'organisme) et de tolérance d'un produit sur deux femelles et un mâle beagles achetés à l'élevage de Gannat et détenus dans des cages individuelles lisses, résonantes et sans la moindre texture, pendant plusieurs semaines. Il a fallu trois semaines pour que les lésions des trois chiens guérissent, tant le produit avait attaqué leurs muqueuses.

Parmi les résumés de projets approuvés en France, on constate qu'en février 2022¹⁰⁶, le ministère de la Recherche a autorisé l'utilisation de 400 chiens, chiennes et chiots sur cinq ans pour tester la toxicité de différents produits. L'expérience consistera à leur injecter les substances à plusieurs reprises et à prélever leur sang, leur salive, leurs larmes, leurs fèces, leur urine et d'autres fluides pendant une durée de deux semaines à sept mois avant de mettre à mort la plupart d'entre eux.

En novembre 2022¹⁰⁷, le ministère de la Recherche a approuvé l'utilisation de 10 chiens adultes pour tester l'efficacité et la pharmacocinétique de différentes doses d'un produit contre l'arthrite. La maladie sera simulée par l'administration de cristaux dans les genoux des chiens avant de leur injecter le produit à plusieurs reprises et de prélever leur sang chaque semaine pendant trois mois.

Parfois, les chiens survivent aux tests, ne sont pas tués pour analyser leurs organes, ne peuvent pas être utilisés dans d'autres expériences et n'ont pas subi de dommages jugés trop importants. Ces rares animaux sont parfois mis à l'adoption – et remplacés par d'autres, qui devront endurer les mêmes souffrances.

Recherche appliquée

La deuxième utilisation la plus fréquente des chiens dans l'Union européenne est la recherche appliquée sur des maladies humaines (telles que la myopathie) ou vétérinaires (telles que la rage ou la leptospirose).

Une étude publiée en 2019¹⁰⁸, notamment par l'Anses, relate l'inoculation de la rage par injection dans les muscles et/ou le cerveau de 107 chiens achetés au CEDS de Mézilles et de 52 renards achetés à des élevages norvégiens et finlandais. Le but : étudier la transmission de ces maladies entre les espèces. Tous les animaux ont été abattus, soit parce que la maladie les a paralysés, soit parce qu'ils se sont gravement blessés, soit, enfin, pour analyser leurs tissus après les expériences. Pour étudier la rage in vitro sur des tranches de cerveau, l'EnvA a fourni pour cette étude un nombre non précisé de fœtus de chiens, récupérés en retirant l'utérus de chiennes enceintes avant d'avoir atteint les deux tiers de la durée de leur gestation.

En 2021¹⁰⁹, l'EnvA et deux universités publiques ont exposé comment elles avaient exploité 16 chiots myopathes achetés au CEDS de Mézilles pour étudier l'effet d'un médicament contre les troubles cardiaques de la myopathie. Les chiots ont enduré des biopsies et des échocardiographies pendant quatre mois, avant d'être mis à mort pour analyser leurs tissus. En janvier¹¹⁰, mars¹¹¹ et avril¹¹² 2023, trois nouvelles études du même ordre ont été approuvées par le ministère de la Recherche concernant l'utilisation de chiens myopathes.

Dans un autre article publié en 2022¹¹³, MSD Animal Health (laboratoire néerlandais) mentionne l'achat de 96 chiots âgés de six semaines à l'élevage MBR de Gannat pour étudier la leptospirose, une maladie qui provoque notamment des diarrhées sanglantes et des problèmes respiratoires. Le fournisseur français a injecté à deux tiers des animaux l'un ou l'autre de deux vaccins contre cette maladie avant de les envoyer aux Pays-Bas pour la suite des expériences, qui consistait à les infecter par différentes souches de la bactérie afin de tester l'efficacité protectrice des produits. Les chiots n'ayant pas été traités ont souffert de la plupart des symptômes de la maladie, tandis que les autres en ont enduré une partie avant d'être tués pour analyser leurs tissus.

La recherche appliquée peut également servir à créer de nouvelles manières d'infecter ou de préparer les chiens afin d'en faire des « modèles » pour de futures recherches et tests. Ainsi, en décembre 2022, le ministère de la Recherche a approuvé deux projets visant notamment, **pour le premier**¹¹⁴, à tester l'efficacité de molécules pour créer des démangeaisons de peau chez les chiens, et **pour le deuxième**¹¹⁵, à induire différentes formes d'otites, infectieuses ou non, chez les chiens destinés à être utilisés dans les tests de toxicité et d'efficacité de médicaments.

Recherche fondamentale

Certains chiens sont utilisés dans la recherche fondamentale, c'est-à-dire le développement de connaissances n'ayant pas nécessairement d'application directe, mais dont les laboratoires imaginent qu'elles pourront servir par la suite à informer les décisions et les projets de recherche appliquée. Cependant, nous n'avons pas trouvé de publications récentes concernant l'utilisation de chiens issus des élevages MBR français dans ce type d'expériences. De plus, les autorisations accordées depuis 2022 par les pouvoirs publics dans cette catégorie semblent correspondre à des projets se fixant un objectif thérapeutique bien défini ou à des tests de pharmacocinétique d'un produit, et sont souvent enregistrées sous les deux catégories de recherche « fondamentale » et « appliquée ». Il nous est donc difficile de donner des exemples de recherche strictement fondamentale menée sur les chiens.

Enseignement supérieur et formation professionnelle

Quant aux utilisations de chiens dans l'enseignement supérieur (dans les universités et les écoles vétérinaires) et la formation professionnelle (des personnes qui pratiquent l'expérimentation animale), elles ne font pas l'objet de publications dans des revues scientifiques. Mais on en trouve des traces dans les résumés publics des projets approuvés par le ministère de la Recherche. Il est cependant impossible, d'après ce support, de connaître la provenance des chiens concernés.

Certains de ces projets sont très génériques et servent manifestement à autoriser l'utilisation de très nombreux animaux pour la formation à des gestes variés. Par exemple, afin que le personnel d'un laboratoire apprenne à gaver les animaux, à leur faire des prélèvements et à leur injecter des produits sous la peau ou dans les muscles, un projet prévoyant l'utilisation de plus de 1500 animaux dont 625 chiens a été approuvé **en février 2022**¹¹⁶. Un autre projet similaire l'a été **en mars 2023**¹¹⁷.

D'autres enfin, approuvés notamment **en août**¹¹⁸ et **octobre 2022**¹¹⁹, concernent plus spécifiquement l'utilisation de chiens dans la formation du personnel à la manipulation de ces animaux et aux « gestes » courants pratiqués dans les laboratoires que sont les méthodes d'immobilisation, les injections, les prélèvements de sang et les échographies cardiaques.

Aucun projet approuvé entre janvier 2022 et août 2023 ne concerne l'utilisation de chiens dans le cadre de travaux pratiques universitaires.

Production de routine

Enfin, les chiens sont exploités par les laboratoires pour la production de substances à base de sang. Ce type d'utilisation ne fait pas l'objet de publications scientifiques, mais est documenté dans les descriptifs de projets et dans les statistiques publiées, qui en révèlent un intérêt particulier ces dernières années au Royaume-Uni, en République tchèque, en France et en Allemagne.

Ainsi, sur autorisation accordée **en janvier 2023**¹²⁰ par le ministère de la Recherche, 100 golden retrievers vont être enfermés dans un bâtiment clos confiné pendant une période pouvant aller jusqu'à sept ans. Ils devront y endurer des prélèvements de 200 millilitres de sang toutes les deux semaines dans le but de créer un vaccin vétérinaire.

Par ailleurs, un document obtenu par nos partenaires de **Camp Beagle**¹²¹ révèle l'autorisation accordée à MBR Acres par le Home Office au Royaume-Uni de vider totalement de leur sang 250 beagles sous anesthésie générale entre 2019 et 2023, et de réaliser des prélèvements sanguins à répétition chez 35 autres beagles.

ONE VOICE DEMANDE ...

- la publication systématique par les autorités publiques des dossiers de suivi individuel des chiens, chats et primates vendus ou sortis de procédures (morts ou placés), communicables par les établissements et contenant le détail des utilisations et du suivi clinique de chaque individu.

L'ÉTHIQUE

L'expérimentation animale est-elle nécessaire ?

Peut-on parler d'éthique en matière d'expérimentation animale ? Pour les personnes qui conceptualisent et mettent en œuvre ces recherches, tant que certains principes sont respectés et que les expériences sont considérées comme nécessaires, la réponse est oui. Mais les projets approuvés en France montrent que cette idée est très malléable, au point que les intérêts industriels sont parfois jugés « nécessaires » (une nécessité pour le moins contestable) et qu'aucune pratique n'est formellement interdite.

De nos jours, l'expérimentation animale assimile généralement l'éthique à l'activité des comités chargés d'évaluer le respect de la réglementation par les projets, ou à la prise en compte des 3R (voir l'encadré).

Les 3R de l'expérimentation animale : Remplacer, Réduire, Raffiner

Ces principes ont été proposés en 1959 comme une voie d'amélioration des conditions de réalisation de l'expérimentation animale. Chacun de ces principes a des limites très claires dans son application. Ils consistent à :

Remplacer l'animal par d'autres méthodes expérimentales (si elles permettent d'obtenir exactement le même résultat)

Réduire le nombre d'animaux utilisés (pour un projet et non dans l'absolu)

Raffiner les méthodes afin de réduire les souffrances et le stress des animaux (si cela ne compromet pas les objectifs du projet)

Pour les personnes qui défendent l'expérimentation animale, l'éthique de celle-ci s'appuie donc sur l'idée qu'elle n'est utilisée que dans les meilleures conditions et seulement lorsqu'elle est absolument « nécessaire ». Cet argument s'enlise parfois dans des caricatures ridicules, telles que l'idée que la recherche s'arrêterait¹²² ou même que l'on retournerait au Moyen Âge¹²³ si l'on refusait l'expérimentation animale. En fait, la loi elle-même (article L. 214-3 du Code rural¹²⁴) entend limiter l'expérimentation animale « aux cas de stricte nécessité », sans mieux définir à quoi renvoie cette nécessité.

Quelques exemples de pratiques prétendument nécessaires

En 2023, on peut pourtant se demander s'il est bien « nécessaire » de modifier génétiquement des animaux « de rente » pour les rendre plus productifs¹²⁵ dans un contexte où les épidémies se multiplient dans les élevages¹²⁶ et où les spécialistes du climat¹²⁷ alertent sur l'urgence de la transition vers les protéines végétales. De même, on peut difficilement juger « nécessaire » d'étudier « les origines et fonctions évolutives de la musicalité »¹²⁸ en exposant des cailles à de la musique dans des cages minuscules avant de les isoler dans des « arènes de test » pour évaluer leur comportement. Dans un tel contexte, comment faire confiance aux « comités d'éthique » qui évaluent les dossiers, quelle que soit l'espèce des individus utilisés ?

En réalité, dans les milieux de l'expérimentation animale, est jugée « nécessaire » toute utilisation d'animaux pour atteindre un but fixé par un protocole expérimental qui ne peut pas être atteint par d'autres moyens. Mais les buts fixés sont tellement spécifiques que la donne est faussée – sans compter que des animaux continuent d'être exploités dans des procédures pour lesquelles des méthodes alternatives ont été validées depuis vingt ans¹²⁹. Pourquoi, dès lors, ne pas recourir uniquement à ces nouvelles méthodes ?

L'exemple du BIA 10-2474 : un problème de fond

En 2016, un essai clinique sur le candidat médicament BIA 10-2474¹³⁰ a été autorisé en France pour le compte du laboratoire pharmaceutique portugais Bial Portela & Ca. Parmi les six personnes ayant reçu les plus hautes doses du médicament, cinq ont été hospitalisées, et l'une d'entre elles est morte.

Le laboratoire avait pourtant déjà fait souffrir des animaux en 2009¹³¹ dans le cadre des tests de toxicité, au cours desquels plusieurs dizaines de chiens achetés à l'élevage de Gannat avaient été soumis à des doses répétées du médicament. Les animaux ont fini par perdre du poids, tousser, voire cracher ou vomir du sang, ce qui a permis au laboratoire de définir une dose maximale à laquelle aucun effet négatif n'était observé.

Après cet « accident » clinique, le laboratoire a recommencé les tests sur les animaux dans l'idée de trouver une explication aux effets cardiaques dévastateurs dudit médicament. En plus de nombreux rats, quatre beagles ont alors été achetés au CEDS de Mézilles et trois autres à l'élevage de Gannat, pour endurer de nouveaux tests avant d'être mis à mort. L'étude, publiée en 2018¹³², a conclu que les données semblaient « n'apporter aucun éclairage supplémentaire sur les mécanismes responsables de l'accident clinique ».

Tout ça pour un produit finalement abandonné et dont la valeur ajoutée par rapport aux médicaments préexistants sur le marché a été jugée faible par les spécialistes¹³³. Comment parler alors de « nécessité » pour la mort de ces dizaines de chiens et de tous les autres individus utilisés pour développer et tester ce produit ?

La sentience

Depuis des dizaines d'années, on découvre que le « propre de l'humain » est loin d'être évident à définir, et que les individus de nombreuses autres espèces que nous exploitons sont non seulement conscients, mais aussi capables de jouer, d'éprouver de l'empathie, de la jalousie et d'autres émotions complexes. Bref, ils sont sentients, et cet état de fait devrait avoir des conséquences inévitables sur le plan éthique comme sur le plan juridique.

Les animaux sont conscients et le droit devrait le refléter

Le 7 juillet 2012, un groupe de neuroscientifiques s'est réuni à l'Université de Cambridge et a émis la Déclaration de Cambridge¹³⁴ qui a marqué l'histoire de la conception des animaux. Après des explications détaillées sur les observations, chez des personnes humaines et des individus d'autres espèces animales, de comportements intentionnels, d'émotions et de réactions à des situations diverses, la Déclaration affirme que :

Les humains ne sont pas seuls à posséder les substrats neurologiques de la conscience. Des animaux non humains, notamment l'ensemble des mammifères et des oiseaux ainsi que de nombreuses autres espèces telles que les pieuvres, possèdent également ces substrats neurologiques.

Le 29 mars 2019, un groupe de spécialistes a proclamé la Déclaration de Toulon¹³⁵, en réponse à l'absence de prise en compte de cette conscience des animaux dans le droit national et international. Cette déclaration affirme que les animaux non humains devraient obtenir le statut juridique de personnes physiques non humaines et les droits qui s'ensuivent.

Sentience et philosophie morale

De nos jours, le critère majeur retenu par les spécialistes en éthique animale et en philosophie morale est la sentience, c'est-à-dire la capacité d'un individu à ressentir du plaisir, de la douleur et des émotions, à avoir un point de vue et des intérêts vis-à-vis du monde qui l'entoure. C'est ce qu'expose la Déclaration de Montréal¹³⁶, signée en octobre 2022 par des centaines de spécialistes de diverses écoles de pensée (voir l'encadré).

Sentience et expérimentation animale

Si la sentience de certains invertébrés (vers, moustiques...) reste à prouver scientifiquement, la sentience de l'ensemble des oiseaux, poissons et mammifères ne fait plus aucun doute. Personne n'imaginerait aujourd'hui suggérer que les chiens n'ont pas d'émotions, de préférences ou de personnalités diverses et variées. D'ailleurs, leur présence dans de nombreux foyers n'est pas seulement instrumentale : elle révèle l'amour que nous leur portons, et ils nous le rendent bien. Leur utilisation en expérimentation animale est une aberration.

La philosophie morale distingue généralement au moins deux grandes orientations en « éthique normative » : le conséquentialisme, qui considère qu'une action est bonne ou souhaitable si ses conséquences sont positives ; et le déontologisme, qui définit des devoirs moraux sur la base de différents critères.

Pour les morales conséquentialistes, le critère de sentience aboutit à l'idée que les différences entre l'espèce humaine et les autres espèces ne sont pas moralement pertinentes pour justifier d'autoriser l'élevage, l'utilisation et l'abattage de certains animaux sentients dans les laboratoires alors que l'on interdit ces pratiques sur l'espèce humaine.

Pour les morales déontologistes, le critère de sentience aboutit à attribuer le statut de « sujet d'une vie » à tous les animaux sentients, et à considérer que chaque individu sentient, humain ou non, a une valeur en soi et ne peut donc pas être utilisé comme un moyen au profit des autres.

Deux écoles de pensée qui, comme d'autres moins répandues (éthiques de la vertu, des vulnérabilités, du *care*, de la compassion...), aboutissent à une même conclusion par des voies différentes.

Michael Fox est l'un des rares spécialistes de philosophie morale à avoir défendu l'expérimentation animale de manière extensive dans son ouvrage The Case for Animal Experimentation¹³⁷ paru en 1986. Quelques mois après la publication¹³⁸, ayant lu les critiques de ses pairs et débattu avec plusieurs autres spécialistes, il a répudié lui-même son ouvrage et s'est prononcé depuis, à plusieurs reprises, contre l'expérimentation animale¹³⁹.

ONE VOICE DEMANDE ...

- l'interdiction des expérimentations de classe « sévère », génératrices de souffrances importantes qui ne peuvent pas être justifiées au vu des connaissances actuelles sur la sentience des animaux et du consensus établi parmi les spécialistes en éthique animale et en philosophie morale et politique.

LES ALTERNATIVES

Remplacer... par quoi ?

Au fil de l'histoire, certaines découvertes ont été faites en utilisant des animaux. Toutes ont fini par être démontrées à nouveau, ou peuvent l'être aujourd'hui, par le recours à de nouvelles méthodes expérimentales n'utilisant pas d'animaux, toute connaissance pouvant être établie de différentes manières. Au minimum, cet état de fait devrait nous pousser à la prudence quand il s'agit de dire qu'une expérimentation animale est « nécessaire ». D'autant que la recherche expérimentale n'est pas la seule méthode possible pour aider nos congénères et avancer vers une diminution des souffrances sur notre planète.

La directive européenne⁹² présente le « remplacement total » de l'expérimentation animale par d'autres méthodes de recherche comme son « objectif final ». Ces méthodes se regroupent principalement dans trois catégories⁹³ : *in vitro*, *in silico* et *in humano*.

Les méthodes expérimentales sans animaux



Ces dernières années, des « humains-sur-puce » permettent de modéliser *in vitro* le passage de molécules par différents organes reliés entre eux par des systèmes microfluidiques. Les milieux de culture sont souvent réalisés à partir de cellules animales, mais les initiatives *xeno-free*¹⁴² (qui cherchent à travailler sur des milieux de culture sans produit d'origine animale – et notamment sans sérum de veau foetal¹⁴³) se développent.



L'intelligence artificielle, *in silico*, permet déjà de prédire correctement les toxicités probables de nombreuses molécules et pourrait être largement développée pour remplacer l'utilisation d'animaux dans beaucoup de cas, sur la base des données déjà récoltées sur des personnes humaines et sur des individus d'autres espèces.



La recherche clinique et l'épidémiologie, *in humano*, avec le consentement éclairé des sujets humains solidaires, sont des sources précieuses d'informations à ne pas négliger. Ces méthodes ne demandent qu'à être développées dans le respect d'une réflexion bioéthique déjà bien encadrée.

« Remplacer » ou Rechercher des méthodes sans animaux ?

Dans son rapport publié en 2021 sur l'édition du génome¹⁴⁴, le Groupe Européen d'Éthique des Sciences et des Nouvelles Technologies propose de renforcer la réglementation concernant l'expérimentation sur les primates non humains en introduisant un quatrième « R » consistant à rechercher des méthodes alternatives.

« Ainsi, les organismes de financement pourraient obliger les chercheurs qui mènent des expériences sur les PNH à affecter une partie de leur budget à la recherche de méthodes alternatives, et les projets financés par l'UE pourraient prévoir l'obligation d'établir un module de travail intégré ou des activités clairement définies axés sur le développement de méthodes alternatives. »

Dans un autre registre, le gouverneur du Maryland (USA) a adopté début mai 2023 une loi créant un fonds spécifique pour le développement de méthodes de recherche sans animaux et obligeant les laboratoires qui utilisent des animaux à y contribuer chaque année. Plus les laboratoires utilisent d'animaux, plus leur contribution annuelle est élevée, pouvant aller de 5 000 à 75 000 dollars – et plus ils seront donc obligés de participer à la création de nouvelles méthodes de recherches sans animaux et à avancer vers la fin de l'expérimentation animale.

One Voice soutient entièrement ces propositions quelle que soit l'espèce concernée, dans le but d'atteindre l'objectif du remplacement total, notamment dans les domaines de la recherche fondamentale pour lesquels les alternatives non animales sont les plus difficiles à envisager. De telles exigences seraient peu coûteuses et permettraient, grâce à la publication des résultats de ces recherches obligatoires et à la contribution financière par les laboratoires eux-mêmes, d'engendrer des avancées importantes pour faciliter la transition vers un monde plus juste.

Le concept de « Remplacement » se borne à évaluer les alternatives expérimentales à l'expérimentation animale. Pourtant, entre l'investissement massif dans le changement social et politique pour la prévention, et la résolution des problèmes qui gangrènent les milieux scientifiques actuellement, d'autres voies sont possibles pour atteindre les objectifs principaux que sont l'avancée de la science et la réduction des souffrances et des maladies.

Une première méthode déjà engagée est le développement de l'Open Science¹⁴⁶. Le meilleur exemple se trouve dans le domaine de la recherche clinique (c'est-à-dire des recherches interventionnelles impliquant des personnes humaines) : la pré-déclaration. Après la mise en place de registres locaux (notamment aux États-Unis¹⁴⁷ et en Europe¹⁴⁸), l'OMS a centralisé en 2005 ces registres dans un moteur de recherche international, l'ICTRP¹⁴⁹. Toutes les études cliniques dans le monde peuvent y être trouvées avant même leur commencement, ce qui évite notamment de répéter à l'infini des expériences sans savoir qu'elles ont déjà été réalisées par d'autres.

Du côté de l'expérimentation animale, le système PreclinicalTrials.eu¹⁵⁰ a été lancé officiellement en 2018 par les Pays-Bas dans une visée internationale concernant toutes les recherches sur les animaux, et l'Animal Study Registry¹⁵¹ a été par l'Allemagne en 2019. Mais trois ans plus tard¹⁵², malgré une reconnaissance mondiale de l'importance de ces plateformes pour faire avancer la recherche, elles contiennent à elles deux à peine plus de 200 protocoles, ce qui s'explique notamment par le fait que la pré-déclaration n'est pas une étape obligatoire.

Agir sans expérimentation



De nombreuses maladies contemporaines sont liées à notre environnement et à nos modes de vie. Un financement massif des campagnes de prévention et de soutien aux populations à risque serait donc particulièrement utile, de même qu'une réduction drastique des pollutions environnementales.

ONE VOICE DEMANDE ...

- la « Recherche de méthodes non animales » en tant que quatrième « R », portant obligation, pour chaque projet qui utilise des animaux, de financer ou de réaliser une recherche de méthodes non animales, expérimentales ou non, susceptibles de permettre d'éviter dans le futur l'utilisation d'animaux pour le type de recherche concerné.
- l'obligation pour chaque laboratoire d'expérimentation animale de contribuer à un fonds commun européen dédié à financer la recherche et le développement de nouvelles méthodes de recherche sans animaux pour avancer vers le remplacement total de l'expérimentation animale.
- l'extension de la notion de « Remplacement » aux méthodes non expérimentales telles que les campagnes de sensibilisation et l'action politique relative à la prévention en matière de santé publique.
- l'établissement, en concertation notamment avec les associations dédiées à la défense des intérêts des animaux et avec les spécialistes du développement et de l'utilisation des méthodes non animales, et en application de la Résolution émise par le Parlement européen le 16 septembre 2021 :
 - d'un calendrier inconditionnel de sortie de l'expérimentation animale pour les tests réglementaires ;
 - d'un calendrier inconditionnel de sortie de l'expérimentation animale pour la recherche fondamentale et appliquée dans l'Union européenne.

LES ALTERNATIVES

Exemples et bases de données

Malgré de nombreuses alternatives disponibles, certains tests et certaines expériences spécifiques n'ont pas d'équivalent exact actuellement. Nous devons donc financer le développement de telles méthodes, mais aussi moderniser les réglementations pour permettre l'adoption des alternatives existantes qui ne fonctionnent pas de la même manière que les tests traditionnels sur les animaux.

L'enseignement sans les animaux

Plusieurs bases de données recensent les manières de remplacer l'utilisation d'animaux dans l'enseignement, qui peuvent généralement être classées et filtrées par médium, discipline et/ou niveau d'études. On retient notamment la base de données¹⁵³ du réseau InterNICHE (créé en 1988 sous le nom EuroNICHE) et la base NORINA¹⁵⁴ du centre 3R norvégien (Norecopa), entretenue depuis 1991.

Dans ces bases de données, au-delà des vidéos et sites web permettant de faciliter l'apprentissage et d'éviter des dissections inutiles, on trouve des mannequins et simulateurs de plus en plus réalistes, intégrant une circulation sanguine et des réactions sonores et tactiles aux manipulations.

La recherche sans les animaux

Des bases de données existent également concernant les méthodes de recherche sans animaux. Notre partenaire en Allemagne a lancé en 2020 la base NAT¹⁵⁵ (pour Non Animal Technologies), qui contient 1780 entrées en juin 2023. L'Institut National de la Santé aux États-Unis a créé AltBib¹⁵⁶ pour faciliter les recherches spécifiques aux alternatives à l'expérimentation animale. Ni l'une ni l'autre de ces bases ne permettent cependant de connaître les alternatives à l'utilisation d'une espèce spécifique, étant plutôt orientées vers le but des recherches et le type de méthode alternative.

La prévention

L'élevage des chiens dits « de race » ou « LOF¹⁵⁷ », en plus d'être eugéniste, a généré des hypertypes¹⁵⁸, avec des problèmes de santé récurrents¹⁵⁹ parmi les individus de nombreuses lignées dont l'apparence a été modifiée au point de rendre difficiles la respiration, les mouvements habituels ou même le fonctionnement de certains organes. Arrêter la reproduction forcée de ces animaux dont le « pedigree » implique de telles aberrations serait donc une mesure efficace de prévention. De fait, cela éviterait de nombreuses souffrances à des chiens utilisés en laboratoire pour trouver des médicaments destinés à soigner les déformations de ceux qui, eux non plus, n'ont rien demandé.

Les tests de toxicité sans les animaux

Les alternatives non animales aux tests réglementaires par lesquels doivent passer divers produits avant de pouvoir être mis sur le marché sont soumises à un long processus de validation, encadré par le Centre européen de validation des méthodes alternatives (ECVAM), qui dépend de la Commission européenne. Le suivi de ce processus de validation est disponible dans la base TSAR¹⁶⁰, qui recense 139 méthodes en juin 2023. Les 37 méthodes « adoptées » concernent les tests de toxicité aiguë, de cytotoxicité, de cancérogénicité, de pyrogénicité, de contrôle de qualité, de perturbation endocrinienne et d'irritation oculaire et cutanée.

En revanche, les tests de toxicité à dose répétée¹⁶¹, qui servent à définir des seuils de sécurité pour divers types d'exposition aux produits mis sur le marché et sont responsables de la plupart des utilisations de chiens en toxicologie, ne semblent pas avoir d'alternative exacte. En effet, comme pour d'autres tests de toxicités complexes, ni la base TSAR ni la base DB-ALM¹⁶² (également entretenue par l'ECVAM) ne contiennent de méthode alternative soumise ou validée pour la mesure de la toxicité à dose répétée.

Une étude publiée en 2023 par l'ECVAM¹⁶³ a cependant identifié des caractéristiques communes aux produits présentant une toxicité chronique pour différents organes, ce qui pourra servir de base à l'élaboration de nouveaux tests sur cultures de cellules ou sur ordinateur, utilisant par exemple des organes-sur-puce, pour peu que de vrais moyens soient investis dans leur développement. Cela permettrait de faciliter l'arrêt de ces tests sur des milliers de chiens et de très nombreux autres animaux.

Les freins

En matière de tests obligatoires, la réglementation peut être un frein à l'adoption des méthodes sans animaux. C'est ce qui est ressorti de l'atelier sur la toxicité à dose répétée¹⁶⁴ mené en 2019 par l'ECVAM, qui souligne des difficultés réglementaires et logistiques. Parmi les difficultés principales, les spécialistes ont dénoncé une conception obsolète des tests de sécurité, selon laquelle il serait impossible de prédire les toxicités systémiques en dehors du fameux « organisme entier » dont les promoteurs de l'expérimentation animale se font les chantres depuis cinquante ans.

Pourtant, aujourd'hui, des méthodes se développent qui s'intéressent aux « chemins des effets néfastes » (AOP pour adverse *outcome pathways*), c'est-à-dire aux manières dont les substances se transmettent aux différents organes pour finalement créer une toxicité. Grâce à ces méthodes, l'idée même de tests systémiques sur des animaux vivants montre vite ses limites conceptuelles face à l'étude de données plus spécifiques à chaque organe, fondées sur l'analyse informatique et sur l'action cellulaire des substances.

Mais pour pouvoir progresser dans ce sens, une révolution réglementaire est nécessaire.

C'est notamment dans cette perspective que, fin 2022, les autorités états-uniennes ont modernisé la loi¹⁶⁵ sur la mise sur le marché des médicaments, prévoyant explicitement que les tests sur les animaux ne soient pas obligatoires dès lors que les données de sécurité sont disponibles autrement. De même, la Commission européenne a adopté le 3 mars 2023 une modification de la réglementation¹⁶⁶ permettant de simplifier l'adoption de nombreuses méthodes de tests sans animaux. Une analyse poussée reste nécessaire pour s'assurer que les lois européennes et nationales ne ralentissent pas le remplacement des tests sur les animaux.

ONE VOICE DEMANDE ...

- l'interdiction d'élever des chiens familiaux dont la race implique un phénotype dommageable ;
- le financement massif et immédiat du développement des méthodes de recherche et de tests sans animaux, par tous les moyens utiles ;
- la modernisation des lois et réglementations relatives aux tests obligatoires pour la mise sur le marché de différents produits, afin de permettre l'adoption des méthodes sans animaux dès leur validation.



© One Voice

LES ALTERNATIVES

La recherche vétérinaire clinique

Une alternative puissante à l'expérimentation animale serait de profiter des visites des chiens familiers dans les cliniques vétérinaires pour leur proposer de participer à des recherches cliniques susceptibles de bénéficier à leurs congénères. Cette pratique est très répandue en Finlande, dont c'est presque le seul type d'utilisation de cette espèce en « expérimentation animale » (si l'on peut vraiment employer ce mot ici). La France pourrait largement s'en inspirer et réfléchir à une réglementation spécifique qui protège réellement les animaux, notamment en s'assurant de leur consentement et de celui de leurs humains.

Le cas de la Finlande

En Finlande¹⁶⁷, sur 10 763 utilisations de chiens en expérimentation animale autorisées entre juin 2021 et mars 2023, 96 % impliquent uniquement des animaux familiers. La plupart ont été emmenés chez le vétérinaire pour des examens cliniques de routine ou à l'hôpital vétérinaire pour traiter des maladies connues, ce qui a permis de leur prélever du sang, des selles, des urines ou de la salive pendant les examens cliniques. Le but : étudier la santé des chiens ainsi que leurs maladies connues.

Ce type de pratique existe aussi dans les autres pays, mais dans une proportion minime. C'est le cas d'un seul projet français autorisé en 2022¹⁶⁸ concernant la diffusion du parasite responsable de la leishmaniose (une maladie potentiellement mortelle qui peut toucher divers organes et se transmet aussi bien aux chiens qu'aux humains par la piqûre d'un moucheron). Par ailleurs, un projet espagnol a été autorisé en 2023¹⁶⁹ pour étudier les marqueurs de maladies dans la salive canine.

La réglementation

Aucune réglementation spécifique ne semble encadrer cette recherche clinique vétérinaire en France (l'Ordre des vétérinaires nous a recommandé de contacter le ministère de l'Agriculture, qui ne nous a pas encore répondu en août 2023). D'autres projets de ce type, n'ayant pas été considérés comme de l'expérimentation, peuvent avoir eu lieu dans le pays sans que les bases de données sur l'expérimentation animale les mentionnent.

Ainsi, des centres de recherche français qui ont recueilli des échantillons de selles de 414 chiens et 425 chats familiers entre 2017 et 2018 ne mentionnent¹⁷⁰ aucune autorisation, uniquement l'accord des « propriétaires ». En revanche, une étude publiée en 2021¹⁷¹ par un institut privé, consistant à prélever du sang à 24 chiens dits « d'assistance » (recrutés au sein d'un centre de formation) et à 24 autres recrutés via des annonces, mentionne explicitement le respect de la réglementation sur l'expérimentation animale. Dans un autre article¹⁷², l'EnvA parle de l'autorisation de son comité d'éthique pour des tests de compléments alimentaires chez 39 chiens familiers décrits comme « peureux ».

De telles recherches existent donc bien en France et sont régulièrement déclarées comme de l'expérimentation animale – ce qui n'est pas rassurant pour les chiens impliqués, vu les défauts et lacunes que nous avons mises en évidence dans la réglementation de ces pratiques.

Avant leur mise sur le marché, les médicaments vétérinaires doivent passer par des « essais cliniques » sur des animaux familiers de l'espèce cible. Ces essais cliniques vétérinaires sont réglementés par le Code de la santé publique¹⁷³ et autorisés par l'Anses¹⁷⁴ et ne sont pas considérés comme de l'expérimentation animale. Il est donc possible d'accepter des tests sur nos animaux familiers dans le but d'améliorer leur santé. Mais actuellement, cela n'est permis qu'après que des tests de toxicité ont été réalisés sur des animaux « de laboratoire » pour garantir un niveau de sécurité suffisant à nos compagnons.

Mais pourquoi les chiens « de laboratoire » devraient-ils souffrir et mourir pour « nos » chiens, alors que la seule différence entre eux est l'utilité qui leur est attribuée de manière arbitraire ? Pourquoi n'auraient-ils pas tous le même droit à une vie heureuse et épanouie ?

Une alternative éthique ?

Bien qu'elle utilise des animaux, la recherche clinique vétérinaire ne correspond pas à l'idée qu'on se fait généralement de l'expérimentation animale.

Cette dernière utilise des chiens élevés dans ce but, instrumentalisés puis abattus pour la plupart quand ils ne sont plus exploitables. La recherche clinique vétérinaire peut elle aussi engendrer du stress et des douleurs (même légères) pour les chiens utilisés sans qu'ils en tirent de bénéfice direct – mais, telle que nous l'imaginons, elle implique des animaux susceptibles de profiter des avancées de la médecine vétérinaire. De plus, pour les prélèvements sanguins, par exemple, il est envisageable de recourir, comme cela se fait pour les personnes humaines, à des anesthésiants locaux afin que le chien ne souffre pas de la pénétration de l'aiguille. Enfin, correctement encadrées, ces pratiques pourraient prévoir non seulement de ne rien faire sans l'accord de la famille de chaque patient canin, mais aussi de laisser ce dernier exprimer lui-même ses réticences, quitte à le retirer de l'étude s'il en manifeste la volonté. Qu'un chien participe ou non, il sera

soigné normalement par les vétérinaires et rentrera chez lui par la suite.

Une réflexion bioéthique spécialisée sur l'idée d'une recherche vétérinaire clinique au profit des animaux pourrait fixer des règles de base et des seuils clairs à ne pas dépasser. Chaque étude pourrait par exemple être encadrée par un comité d'éthique compétent et rigoureusement indépendant, incluant des spécialistes de la recherche et de l'éthique ainsi que des personnes représentant les intérêts des animaux et de leurs familles. Chaque chien, incapable de donner un consentement éclairé, ne devrait pouvoir être utilisé que dans des projets dont les résultats peuvent lui être personnellement bénéfiques – ou dans certains cas spécifiques, lorsqu'une souffrance légère pour lui a le potentiel de sauver la vie d'un autre animal (comme c'est le cas avec le don du sang¹⁷⁵).

Si ce type de conditions était respecté, le développement de la recherche clinique vétérinaire pourrait être une alternative particulièrement juste et intéressante à l'expérimentation, qui fait souffrir et tue des milliers d'individus chaque année.

ONE VOICE DEMANDE ...

- l'interdiction de l'utilisation des chiens dans des expériences ne concernant pas directement la médecine vétérinaire ;
- la mise en place d'une feuille de route pour élaborer une réglementation spécifique adaptée à la recherche clinique vétérinaire impliquant des animaux familiers, inspirée de l'encadrement des essais cliniques humains et vétérinaires, avec notamment l'obligation stricte pour les vétérinaires de ne rien faire sans l'accord des familles humaines et de respecter les choix manifestés par les chiens.

CONCLUSION ET REVENDICATIONS

One Voice se bat pour la défense des animaux utilisés dans les laboratoires depuis la fin des années 1990. Malheureusement, aujourd'hui encore, des milliers de chiens sont exploités en France et dans l'Union européenne chaque année pour l'expérimentation animale. Dans ce cadre, ils servent principalement aux tests de toxicité à dose répétée de médicaments humains ou vétérinaires sur plusieurs semaines ou mois, ainsi qu'aux recherches appliquées à des maladies humaines ou vétérinaires.

Alors que les organismes qui défendent l'expérimentation animale vantent sans cesse la réglementation en place et son application, la réalité est bien différente. Les comités d'éthique qui évaluent les projets, en plus de fonctionner de manière tout à fait opaque, sont juges et partie et n'ont pas le pouvoir de refuser quoi que ce soit tant qu'une poignée

de principes sont plus ou moins respectés. Les inspections, la plupart du temps annoncées à l'avance, mettent au jour de nombreuses non-conformités qui donnent très rarement lieu à des sanctions dissuasives.

La question éthique est pourtant simple : au-delà du fait que les chiens font partie d'une espèce à laquelle nous, humains, attachons une affectivité particulière, ce sont des animaux sentients, c'est-à-dire qu'ils ont un intérêt à vivre et à éprouver des expériences positives, tout en évitant les expériences négatives. En plus de ce simple état de fait, ils sont capables d'empathie, de jalousie et de nombreuses autres émotions complexes. Leur utilisation en expérimentation est une injustice fondamentale à laquelle il est nécessaire de mettre fin aussi vite que possible.



Octave, sauvé de l'expérimentation animale

© One Voice

Nos revendications

La résolution du Parlement européen en septembre 2021, la mobilisation importante autour de l'Initiative citoyenne européenne Save Cruelty Free Cosmetics en 2022 et l'évolution de l'opinion publique vers une opposition de plus en plus massive à l'expérimentation animale forment un contexte tout à fait favorable à des mesures ambitieuses pour hâter la fin de ces pratiques.

One Voice émet donc les revendications suivantes :

- L'interdiction d'élever des chiens familiaux dont la race implique un phénotype dommageable.
- La révision de la directive européenne sur l'utilisation des animaux à des fins scientifiques, pour y inclure notamment :
 - la réforme des normes de détention afin d'assurer l'application systématique et inconditionnelle de la possibilité pour les animaux d'avoir accès à un espace extérieur suffisamment étendu et complexe pour permettre leur épanouissement ;
 - la réforme des comités d'éthique en expérimentation animale,
 - afin qu'y soient représentées les associations de défense des intérêts des animaux ainsi que des spécialistes en sociologie, en psychologie, en droit et en éthique animale,
 - et afin que les comités soient indépendants des établissements dont ils évaluent les projets (par la répartition aléatoire des dossiers et/ou par la spécialisation des comités dans certains domaines de recherche et certaines espèces animales) ;
 - l'extension de la notion de « Remplacement » aux méthodes non expérimentales telles que les campagnes de sensibilisation et l'action politique relative à la prévention en matière de santé publique ;
 - la « Recherche de méthodes non animales » en tant que quatrième « R », portant obligation, pour chaque projet qui utilise des animaux, de financer ou de réaliser une recherche de méthodes non animales, expérimentales ou non, susceptibles de permettre d'éviter dans le futur l'utilisation d'animaux pour le type de recherche concerné ;
 - l'obligation pour chaque laboratoire d'expérimentation animale de contribuer à un fonds commun européen dédié à financer la recherche et le développement de nouvelles méthodes de recherche sans animaux pour avancer vers le remplacement total de l'expérimentation animale ;
 - l'interdiction d'importer des primates depuis les pays extérieurs à l'Union européenne ;
 - l'interdiction de l'utilisation des chiens dans des expériences ne concernant pas directement la médecine vétérinaire ;
 - l'arrêt immédiat de la création et du maintien de lignées de chiens présentant des maladies génétiques (ou tout autre phénotype dommageable) ;
 - l'interdiction des expérimentations de classe « sévère », génératrices de souffrances importantes qui ne peuvent pas être justifiées au vu des connaissances actuelles sur la sentience des animaux et du consensus établi parmi les spécialistes en éthique animale et en philosophie morale et politique ;
- L'application systématique de sanctions appropriées et proportionnées aux moyens des établissements afin d'être dissuasives, pour chaque non-conformité constatée lors des inspections.
- La modernisation des lois et réglementations relatives aux tests obligatoires pour la mise sur le marché de différents produits, afin de permettre l'adoption des méthodes sans animaux dès leur validation.
- L'obligation de transparence sur l'ensemble du processus de l'expérimentation animale par la publication systématique des documents y afférant sur les sites web des administrations concernées :
 - documents d'importation et d'exportation de chiens pour les laboratoires par les différents pays de l'Union européenne ;
 - arrêtés d'agrément des établissements ;
 - dossiers de demandes d'autorisation de projet et procès-verbaux de délibération des comités d'éthique ;
 - dossiers de suivi individuel et registres d'entrées et sorties des chiens, chats et primates ;
 - rapports d'inspection et éléments de suivi des non-conformités.
- L'établissement, en concertation notamment avec les associations dédiées à la défense des intérêts des animaux et avec les spécialistes du développement et de l'utilisation des méthodes non animales, et en application de la **Résolution émise par le Parlement européen le 16 septembre 2021¹⁰⁷** :
 - d'un calendrier inconditionnel de sortie de l'expérimentation animale pour les tests réglementaires ;
 - d'un calendrier inconditionnel de sortie de l'expérimentation animale pour la recherche fondamentale et appliquée dans l'Union européenne ;
 - d'une feuille de route pour élaborer une réglementation spécifique adaptée à la recherche clinique vétérinaire impliquant des animaux familiaux, inspirée de l'encadrement des essais cliniques humains et vétérinaires, avec notamment l'obligation stricte pour les vétérinaires de ne rien faire sans l'accord des familles humaines et de respecter les choix manifestés par les chiens.
- L'amélioration du système d'inspection, grâce :
 - au contrôle par la Commission européenne des inspections effectuées par la France (sur la base de l'article 35 de la directive européenne) ;
 - à l'obligation pour la France de corriger sa transposition de la réglementation sur les inspections (article 34 de la directive européenne) afin que la proportion d'inspections inopinées n'y dépende plus de l'analyse de risque.

RÉFÉRENCES

Introduction

1. <https://www.experimentation-animale.fr/2003/10/05/air-france/>
2. <https://one-voice.fr/fr/blog/en-reponse-a-aymeric-caron-et-one-voice-air-france-communique-sa-date-d-arret-du-transport-des-primates-pour-l-experimentation-animale.html>
3. <https://www.experimentation-animale.fr/2000/12/01/exclusif-les-photos-de-la-vivisection-dans-un-laboratoire-francais/>
4. <https://www.experimentation-animale.fr/1996/06/01/36-et-tous-sauves/>
5. <https://www.experimentation-animale.fr/1998/10/18/histoire-dune-liberation/>
6. <https://www.experimentation-animale.fr/2001/09/01/neuf-beagles-rescapes-de-la-vivisection/>

Les faits – Nombre et provenance

7. https://environment.ec.europa.eu/topics/chemicals/animals-science_en#implementation

Les faits – Degrés de souffrance

8. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/4cb5988c-d523-4de4-ba89-38fac0233576
9. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/3b5706c5-eafe-4963-937b-9e1b1db0d0a2
10. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/3a991061-82f2-45b5-884e-4bf77dd50365

Les faits – Buts des recherches

11. https://read.oecd-ilibrary.org/environment/essai-n-409-toxicite-orale-a-doses-repetees-non-rongeurs-90-jours_9789264070738-fr
12. <https://toolbox.eupati.eu/resources/exigences-non-cliniques-avant-la-premiere-etude-chez-les-humains/?lang=fr>

L'origine des chiens – Élevages et importations

13. <https://www.experimentation-animale.fr/1999/03/01/montbeugny-non-a-leveage-de-beagles/>
14. <https://www.experimentation-animale.fr/1999/12/01/marshall-farms-la-victoire-de-montbeugny/>
15. <https://www.pappers.fr/entreprise/ceds-centre-delevage-du-domaine-des-souches-307016477>
16. <https://www.experimentation-animale.fr/2001/01/28/le-plus-gros-fournisseur-de-chiens-de-laboratoire-en-france/>
17. <https://www.experimentation-animale.fr/2003/10/14/michel-carre-procedure-contre-procedure-mezilles-yonne/>
18. <https://www.pappers.fr/entreprise/envigo-rms-sarl-349574632>
19. <https://www.clinicalleader.com/doc/envigo-opens-its-doors-for-business-on-september-0001>
20. https://en.wikipedia.org/wiki/Stop_Huntingdon_Animal_Cruelty
21. <https://www.pappers.fr/entreprise/utopia-398744474>
22. https://en.wikipedia.org/wiki/Camp_Beagle
23. <https://www.marshallbio.com/>
24. https://www.liberation.fr/sciences/biologie/le-discret-business-des-chiens-cobayes-20221109_5WAXJWWNSJG3XBJMSPFNXZE2FE/
25. <https://one-voice.fr/fr/blog/elevage-intensif-de-chiens-pour-les-laboratoires-one-voice-porte-plainte.html>
26. <https://one-voice.fr/fr/videos/retour-sur-le-constat-dhuissier-a-mezilles-entre-confinement-et-reproduction-intensive-des-chiens>
27. https://lekiosque.finances.gouv.fr/site_fr/NC8/Resultat_nc.asp?ot=1&lanc=01061900
28. <https://one-voice.fr/fr/blog/etats-unis-france-les-vols-de-senator-international-air-freight-remplis-de-chiens-pour-les-laboratoires.html>
29. <https://thecampbeagle.com/copenhagen-airport-mbrs-international-gateway-to-hell/>
30. <https://anima.dk/fors%C3%B8gsdyr/afsl%C3%B8ret-hunde-til-dyrefors%C3%B8g-fragtes-gennem-k%C3%B8benhavn-lufthavn>
31. <https://www.pappers.fr/entreprise/biotrans-435256433>
32. <https://one-voice.fr/fr/blog/des-milliers-de-chiens-des-etats-unis-destines-aux-laboratoires-transitent-par-le-danemark-pour-inonder-le-marche-europeen.html>
33. <https://www.pappers.fr/entreprise/cit-charles-river-laboratories-evreux-788060465>
34. <https://www.pappers.fr/entreprise/ift-charles-river-laboratories-france-safety-assessment-323840645>
35. <https://www.pappers.fr/entreprise/cerb-centre-de-recherches-biologiques-778126458>
36. https://www.google.fr/books/edition/Trafiquants_de_chiens/jsYDwAAQBAJ
37. <https://one-voice.fr/fr/blog/une-procedure-durgence-pour-sauver-les-chiens-et-les-anes-de-richard-mandral.html>

L'origine des chiens – Les lignées malades

38. <https://www.peta.org/misc/texas-university-dishonest-muscular-dystrophy-dog-laboratory/>
39. <https://www.lefigaro.fr/actualite-france/2016/12/02/01016-20161202ARTFIG00324-peta-denonce-le-financement-d-experimentations-animales-par-l-afm-telethon.php>
40. <https://www.afm-telethon.fr/fr/recherche-medicale-et-essais-chez-les-animaux>
41. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109721078104>
42. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0894731719309149>
43. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6158548/>
44. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960896615301760>
45. <https://one-voice.fr/fr/videos/retour-sur-le-constat-dhuissier-a-mezilles-entre-confinement-et-reproduction-intensive-des-chiens>
46. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/3ee157f7-c5c6-46cf-8028-65c6b4a28815
47. https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/content_migration/document/Commentaire_sur_animaux_non_utilises_dans_les_procedures_1252825.pdf

La réglementation – Détention des chiens

48. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000027037983/>
49. https://www.youtube.com/watch?v=joH_DR8heJI
50. <https://www.chiens-de-labo.fr/>

La réglementation – L'autorisation des projets

51. https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT00006071367/LEGISCTA000027039875/
52. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/comite-national-de-reflexion-ethique-sur-l-experimentation-animale-cnreea-51275>
53. https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/content_migration/document/Charte_nationale_portant_sur_l_ethique_de_l_experimentation_animale_243579.pdf
54. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/comite-national-de-reflexion-ethique-sur-l-experimentation-animale-cnreea-51275>
55. <https://one-voice.fr/fr/blog/pour-une-reforme-urgente-des-comites-dethique-en-experimentation-animale.html>
56. <https://cncpp.fr/carte-interactive-des-cpp-de-france/>
57. <https://one-voice.fr/fr/blog/des-centaines-de-milliers-danimaux-utilises-illegalement-par-les-laboratoires-francais.html>

Les inspections – Principes et réalité

58. https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000030084357
59. https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000027038801
60. <https://agriculture.gouv.fr/animaux-utilises-des-fins-scientifiques>
61. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fr/ALL/?uri=CELEX:32010L0063#d1e1892-33-1>
62. https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000027038801
63. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1581689520921&uri=CELEX:52020DC0015>

Les inspections – Résultats et sanctions

64. https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000022200239/
65. https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006418953
66. https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000027040966
67. https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/other_reports_en.htm
68. <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/273078.pdf>
69. <https://one-voice.fr/fr/blog/laboratoire-de-pharmacologie-et-de-toxicologie-lpt-le-sadisme-au-nom-du-bien.html>
70. <https://www.courrierinternational.com/article/espagne-des-images-de-maltraitance-animale-dans-un-laboratoire-de-madrid-font-scandale>
71. https://www.youtube.com/watch?v=joH_DR8heJI
72. <https://investigations.peta.org/dog-beagle-breeding-mill-envigo/>
73. <https://www.washingtonpost.com/dc-md-va/2022/08/25/prince-harry-meghan-beagle-envigo/>

Marshall BioResources en France – Clients et finances

74. <https://www.pappers.fr/entreprise/mbr-farms-832240386>
75. <https://www.pappers.fr/entreprise/bio-2m-399822972>
76. <https://www.pappers.fr/entreprise/ceds-centre-delevage-du-domaine-des-souches-307016477>
77. <https://www.onegreenplanet.org/animalsandnature/ties-between-pet-supply-and-lab-experiments/>
78. <https://web.archive.org/web/20181212155249/http://www.marshallpet.com/>
79. <https://www.marshallferrets.com/>
80. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0894731719309149>
81. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8218522/>
82. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0894731719309149>
83. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7838210/>
84. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9543494/>
85. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6615636/>
86. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214750018306826>
87. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6158548/>
88. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1056871917300047>
89. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0273230019303198>
90. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1056871922000028>
91. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6002043/>
92. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9503779/>
93. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9143859/>
94. <https://www.pappers.fr/entreprise/utopia-398744474>
95. <https://www.pappers.fr/entreprise/envigo-rms-sarl-349574632>
96. <https://www.pappers.fr/entreprise/mbr-farms-832240386>
97. https://www.liberation.fr/sciences/biologie/le-discret-business-des-chiens-cobayes-20221109_5WAXJWWNSJG3XBJMSPFNXZE2FE/
98. <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2022/11/29/2564524/0/en/Inotiv-Inc-Announces-Additional-Site-Consolidation-Plan-in-the-U-S-Intent-to-Consult-with-Employee-Representatives-for-a-Proposed-Consolidation-of-Certain-European-and-U-K-Sites-an.html>
99. https://s201.q4cdn.com/913453162/files/doc_presentations/2023/02/Investor-Presentation-February-2023-updated-for-Dec-financials.pdf
100. <https://www.pappers.fr/entreprise/ceds-centre-delevage-du-domaine-des-souches-307016477>
101. <https://www.pappers.fr/entreprise/bio-2m-399822972>
102. <https://www.pappers.fr/entreprise/capwest-452824238>
103. <https://one-voice.fr/fr/blog/en-reponse-a-aymeric-caron-et-one-voice-air-france-communique-sa-date-d-arret-du-transport-des-primates-pour-l-experimentation-animale.html>

RÉFÉRENCES

Marshall BioResources en France – Exemples d'expériences

104. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7446062/>
105. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8218522/>
106. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/4cb5988c-d523-4de4-ba89-38fac0233576
107. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/2eb817a5-419b-4ac1-a5a8-e9f3ff6cb22e
108. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6615636/>
109. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109721078104>
110. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/838da3a9-c3c8-4bdd-8bb5-31708d22d00b
111. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/921f82ab-820e-4791-9d50-b8faac1d4c08
112. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/e6edd951-9641-41da-ad5d-353293af3535
113. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9503779/>
114. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/4887ef2d-d691-40e0-be96-3188f13c082f
115. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/0e729e29-7b24-4f2c-a85d-51fa910e890a
116. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/12efe2ce-e296-4227-92ae-aed87ad6096a
117. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/ca7c94a8-0bf4-488b-9088-b37d88b5d77b
118. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/db41fe2d-58f2-4c81-a19a-f35fa94f8954
119. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/54271418-e14a-42eb-a3c1-a1286e9b2b8c
120. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/3a991061-82f2-45b5-884e-4bf77dd50365
121. <https://thecampbeagle.com/>

L'éthique – L'expérimentation animale est-elle « nécessaire » ?

122. <https://www.larecherche.fr/h%C3%A9%C3%A8ne-combrisson-%C2%AB-lexp%C3%A9rimentation-animale-na-jamais-%C3%A9t%C3%A9-aussi-encadr%C3%A9-%C2%BB>
123. <https://leblob.fr/sante/peut-se-passer-de-experimentation-animale>
124. https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000022200239/
125. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/bd00653c-97ff-493f-9230-4e0468e2ca17
126. <https://www.lefigaro.fr/conjoncture/ce-qu-il-faut-savoir-sur-l-epidemie-de-grippe-aviaire-qui-ne-cesse-de-progresser-20220316>
127. <https://www.rfi.fr/fr/technologies/20220720-face-%C3%A0-l-urgence-climatique-quelles-alternatives-%C3%A0-la-viande-d-%C3%A9levage>
128. https://webgate.ec.europa.eu/envdataportal/web/resources/alures/submission/nts/preview/nts_project/uuid/ccb4ee50-f089-4041-ba38-a3d9d3284935
129. <https://one-voice.fr/fr/blog/des-centaines-de-milliers-danimaux-utilises-illegalement-par-les-laboratoires-francais.html>
130. https://en.wikipedia.org/wiki/BIA_10-2474
131. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0273230019303198>
132. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S105687192030006X>
133. https://www.liberation.fr/france/2016/05/22/essai-de-medicament-tragique-de-rennes-l-igas-pointe-la-responsabilite-des-laboratoires_1454383/

L'éthique – La sentience

134. <http://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf>
135. <https://www.univ-tln.fr/Declaration-de-Toulon.html>
136. <https://greea.ca/declaration-de-montreal-sur-lexploitation-animale/>
137. <https://archive.org/details/caseforanimalexpo0foxm>
138. <https://www.the-scientist.com/letter/author-reverses-views-on-animal-rights-64139>
139. <https://www.jstor.org/stable/26161497>

**RETROUVEZ TOUS
NOS RAPPORTS D'ÉTUDES,
D'ENQUÊTES ET D'EXPERTISES
SCIENTIFIQUES SUR
WWW.ONE-VOICE.FR**

