www.agstg.ch

albatros

Edition N° 60 • Avril 2021 • Tirage 6000 ex. en français, allemand et italien

Photo: 123rf.com/ Goldfinch

Mauvaise application de la législation en matière d'expérimentation animale

La recherche se détourne du test de la nage forcée (TNF)

Questions et réponses sur l'expérimentation animale et les vaccins en relation avec le coronavirus

Comment les États-Unis veulent réduire leurs essais sur les animaux - le plan de travail de l'EPA

CA *AVS* • Communauté d'Action *Antivivisectionnistes Suisses* • Ligue nationale de l'antivivisection

Sommaire

2 Editorial

3 Mauvaise application de la législation en matière d'expérimentation animale

8 CA AVS Shop

9 La recherche se détourne du test de la nage forcée (TNF)

11 Vegan Aktiv Züri

12 Questions et réponses sur l'expérimentation animale et les vaccins en relation avec le coronavirus

17 Comment les États-Unis veulent réduire leurs essais sur les animaux - le plan de travail de l'EPA

19 Demande d'affiliation

20 Enfants et ado : Papillons - une vie en quatre phases

22 Lancement du PNR 79 «Advancing 3R - animaux, recherche et société »

Responsables d'édition

Editeur:
CA AVS • Communauté d'Action Antivivisectionnistes Suisses,
Ligue nationale de l'antivivisection
Brisiweg 34 • CH-8400 Winterthur
Tel. +41 (0)41 558 96 89
www.agstg.ch • kontakt@agstg.ch

Présidente: Maya Conoci

Rédaction: Stefan Weber

Supplément initiative populaire fédérale: Peter Beck

Traductions en français: Ana Sampaio

Traductions en italien: Antonietta Fiorini

Tirage: 6000 ex. au total

Imprimerie: Druckerei Appenzeller Volksfreund, 9050 Appenzell

Mise en page: Meike Teichmann, www.meike-teichmann.de

Parution: trois éditions par an pour un calendrier par année en allemand, français et italien

Prix/Abonnement:
Pour les membres CA AVS gratuit. Abonnement à l'intérieur.

Dons / paiements:
Compte postal: 40-7777-6
IBAN CH45 0900 0000 4000 7777 6 SWIFT Code/BIC: POFICHBEXXX Banque destinataire: Swiss Post, PostFinance, Nordring 8, CH-3030 Berne
Numéro de compensation: 09000

Reproduction autorisée dans la mesure où elle indique la source initiale.

myclimate Neutre Imprimé
No. 01-11-916834 – www.myclimate.org
© myclimate – The Climate Protection Partnership

FSC Mix
Cert no. SQS-COC-100229
www.fsc.org
© 1996 Forest Stewardship Council

Chère lectrice, cher lecteur,

Nous vous prions ne pas mettre de côté la pétition ci-jointe dans l'idée de la signer à une date ultérieure. Elle doit être déposée par les organisations qui la promeuvent au plus tard le 30 mai, ce qui veut dire que vous devez l'envoyer par courrier ou la signer en ligne à l'adresse agstg.ch/NFP79 avant la mi-mai. Vous trouverez des informations supplémentaires sur la pétition dans l'article qui y est consacré.

Le numéro 58 d'Albatros était accompagné de la pétition « Changez maintenant! Promouvoir une meilleure recherche sans expérimentation animale », qui est soutenue entre autres par l'AG STG. A l'invitation d'AnimalfreeResearch, nous avons participé le 22 février à la remise de la pétition au Palais fédéral. Les signataires demandent au Conseil fédéral et au Parlement de créer les bases légales nécessaires pour qu'au moins la moitié des fonds publics destinés à soutenir la recherche biomédicale relative à l'être humain soit exclusivement allouée à la recherche moderne sans expérimentation animale. Le 29 mars, la Commission de la science, de l'éducation et de la culture du Conseil des États a débattu de la question et a décidé, à notre grand regret, de ne pas donner suite à la pétition.

Le 18 mars, la conseillère nationale Marina Munz (PS) a déposé une motion intitulée « Expériences sur animaux du degré de gravité 3. Octroi des autorisations par une même commission ». Actuellement, la pratique des commissions cantonales d'expérimentation animale en matière d'autorisations présente d'importantes divergences en ce qui concerne l'évaluation des contraintes, les charges imposées ou le taux de rejet. Mme Munz fait valoir qu'aujourd'hui les chercheurs peuvent procéder de façon ciblée lors de la soumission des demandes en collaborant avec un institut d'un autre canton dont la commission d'expérimentation a une pratique moins stricte en matière d'autorisations. « Des directives harmonisées en ce qui concerne les contraintes maximales, les conditions d'élevage et le déroulement des expériences contribueraient à mieux protéger les animaux. De plus, la nouvelle commission disposerait ainsi d'une expérience suffisante pour évaluer les projets de manière professionnelle. »

La motion déposée le 19.03. par la Conseillère nationale Meret Schneider (PES) « Conditions d'élevage conformes à la protection des animaux pour les animaux de laboratoire et de recherche » demande que « la législation sur la protection des animaux soit adaptée de manière à ce que les animaux de laboratoire et de recherche bénéficient des mêmes conditions d'élevage que les animaux de compagnie de la même espèce, pour autant que le dispositif expérimental le permette. »

Mme Schneider fonde sa demande sur le fait qu'il n'y a aucune raison « pour que les besoins de contact social, d'occupation et d'exercice des rongeurs en tant qu'animaux de compagnie soient pris en compte, mais qu'ils soient complètement négligés dès lors que l'animal est utilisé pour une expérience. »

Nous vous souhaitons une lecture stimulante !
L'équipe d'Albatros

Mauvaise application de la législation en matière d'expérimentation animale

Dans le domaine de l'expérimentation animale, l'application des prescriptions et des lois semble souvent approximative. Les prescriptions ne sont souvent pas respectées - tant par les chercheurs que par les autorités - et l'on ferme souvent les yeux sur les violations. Pas plus tard qu'en février 2021, la SonntagsZeitung rapportait dans un article que les expériences sur les animaux sont contrôlées bien moins fréquemment que la réglementation ne l'exige et que les infractions sont souvent réglées de façon informelle ((« Kontrollen in Versuchslabors - Behörden schauen weg bei Tierversuchen» - « Contrôles dans les laboratoires expérimentaux - les autorités détournent le regard des expériences sur les animaux »[1]). En outre, les études et les expériences animales publiées elles-mêmes montrent qu'en permanence des expériences qui n'auraient pas dû être approuvées sont réalisées.

Procédure d'approbation des expériences sur les animaux

Les chercheurs qui pratiquent l'expérimentation animale doivent remplir un formulaire indiquant, entre autres, pourquoi ils estiment que l'expérimentation animale est indispensable et quel stress est à prévoir pour les animaux. La commission cantonale d'expérimentation animale examine ensuite la demande et émet une recommandation de rejet ou d'acceptation (le cas échéant assortie de conditions). L'office vétérinaire cantonal décide ensuite d'approuver ou de rejeter la demande, en tenant compte de la recommandation de la commission d'expérimentation animale. Les chercheurs ayant présenté une demande d'expérimentation animale peuvent introduire un recours contre la décision.[2] Dans le (seul) canton de Zurich, la commission d'expérimentation animale ou trois de ses membres (trois sièges sont réservés aux représentants de la protection des animaux) peuvent déposer un recours auprès de la Direction de la santé et un recours auprès du Tribunal administratif contre les autorisations d'expérimentation animale délivrées par l'office vétérinaire.[3] La décision des offices vétérinaires est examinée par l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV).[2]

Il est stipulé que seules peuvent être autorisées les expériences sur animaux qui promettent des résultats « indispensables » pour l'homme et qui ne peuvent être obtenus par d'autres moyens (méthodes sans expérimentation animale).

Tant les demandeurs que les autorités doivent peser les avantages lors de l'évaluation de l'expérience : Ils doivent comparer le bénéfice attendu avec la souffrance des animaux et évaluer si le bénéfice ou la souffrance l'emporte sur le bénéfice. Ce n'est que si le bénéfice d'une expérimentation animale l'emporte sur les douleurs des animaux qu'elle est justifiée selon la loi et qu'elle peut être autorisée (article 19 alinéa 4 LPA).

Les demandes d'expérimentation animale sont approuvés sans débat

Comme on peut le lire sur le site de l'OSAV, en 2019, seules 5 des 934 nouvelles demandes d'expérimentation animale n'ont pas été approuvées par l'office vétérinaire cantonal. Si vous consultez les chiffres d'approbation publiés au cours des dernières années, vous constaterez qu'il ne s'agit pas d'une exception, mais de la règle : il est très rare que les expériences sur les animaux ne soient pas approuvées. En 2018, 9 sur 958, en 2017 9 sur 942 et en 2016 4 sur 1068 n'ont pas été approuvées.[4] Malheureusement, l'hypothèse selon laquelle ce taux d'approbation élevé de 99 % résulte du fait que 99 % des demandes sont des expériences animales « indispensables » est erronée. Bien que la recherche et les autorités soient tenues de peser les avantages et les inconvénients, dans l'optique de la recherche sur l'expérimentation animale, le bénéfice d'une expérience compte apparemment comme grand et indispensable même s'il est peu probable ou purement hypothétique qu'elle puisse être bénéfique à un moment donné dans le futur. C'est précisément dans la recherche fondamentale, le domaine de recherche dans lequel la plupart des animaux sont utilisés, que les chercheurs qui prati-

Photos: iculig/123rf.com (Titre), Olena Kurashova/123rf.com (bas)

quent l'expérimentation animale ne peuvent promettre aucun avantage pour la santé humaine. L'OSAV écrit : « Dans la recherche fondamentale, il est (...) souvent difficile de démontrer un bénéfice immédiat. Néanmoins, c'est précisément dans ce type de recherche que les bénéfices sont probablement les plus importants à long terme. C'est avant tout au chercheur lui-même de démontrer de manière convaincante les bénéfices que son travail pourrait apporter. »[5] C'est ignorer le fait que de nombreuses études et revues systématiques montrent que les expériences sur les animaux dans la recherche fondamentale n'ont pratiquement aucun bénéfice pour la médecine humaine, même après des décennies. Par exemple, l'une des études a examiné les bénéfices que les expériences sur les animaux - y compris neuf expériences de recherche fondamentale « prometteuses » - avaient pour les humains au bout de 10 ans. Les chercheurs ont constaté qu'aucune des expériences sur les animaux n'a pu fournir une approche d'une nouvelle thérapie ou montrer un autre avantage pour la médecine humaine.[6] Une autre étude a examiné 25 000 publications issues de la recherche fondamentale afin d'en déterminer les bénéfices ultérieurs pour l'homme. Bien que cette étude n'ait pas examiné spécifiquement les expériences sur les animaux, celles-ci représentent une très grande partie de la recherche fondamentale. Les auteurs concluent ici que seules cinq études issues de la recherche fondamentale ont conduit à des applications cliniques limitées et une à une application clinique étendue.[7]

Vanessa Gerritsen, directrice exécutive adjointe de la Stiftung für das Tier im Recht (fondation pour l'animal dans le droit), a déclaré dans une interview accordée au Tages-Anzeiger en 2015 : « Cela fait maintenant six ans que je fais partie de la commission, et pendant cette période, jusqu'à présent, seuls deux expériences ont été rejetées pour des raisons éthiques. Cependant, il faut dire qu'en tant que représentants du bien-être animal, nous sommes minoritaires lors des votes et nous devons toujours convaincre les autres membres qui sont eux-mêmes impliqués dans la recherche ou qui en sont proches. (...) L'opinion dominante est que les spécialistes des sciences naturelles – et davantage encore ceux qui travaillent dans la recherche - sont les véritables experts en matière d'expérimentation animale et qu'eux seuls peuvent juger quelles expériences sur les animaux sont importantes et lesquelles ne le sont pas. Cependant, ils partent du principe que l'on ne doit pas remettre en question leur objectif expérimental. Et que chaque gain de connaissances a réellement une valeur, car on ne sait jamais ce qui pourrait en sortir un jour. »[8]

« Le paradigme historique et actuel selon lequel l'expérimentation animale peut prédire de manière fiable les résultats chez l'homme constitue la base de son utilisation généralisée en toxicologie et en recherche biomédicale visant à prévenir ou à guérir les maladies. Toutefois, l'utilisation de l'expérimentation animale est fondée sur des raisons historiques et culturelles, et non sur la démonstration de sa validité scientifique. Par exemple, de nombreux fonctionnaires se sentent « plus à l'aise » avec les données issues d'expériences sur les animaux et certains croient que les expériences sur les animaux sont intrinsèquement valables simplement parce qu'elles sont menées sur des animaux »[9]
(Prof. Dr. Andrew Knight)

Si l'on lit les études publiées sur les expériences sur animaux qui ont été approuvées par les autorités vétérinaires suisses, on se rend compte que la procédure d'approbation appliquée et la pesée des intérêts ne sont pas en mesure de protéger les animaux contre des souffrances injustifiées. Non seulement les études pour lesquelles il est déjà clair à première vue qu'elles représentent une grande charge pour les animaux et ne sont en aucun cas « indispensables », mais aussi celles qui semblent à première vue moins contraignantes, ne sont pas justifiées. Par exemple, l'une des études suisses publiées le mois dernier a examiné comment un déséquilibre du microbiote (ensemble des micro-organismes) intestinal causé par l'administration d'antibiotiques affecte le développement du système immunitaire chez des bébés souris génétiquement modifiées.[10] Sur la base de l'étude, les auteurs ont conclu que les souris souffraient d'un déséquilibre de leur microbiote dû à l'utilisation d'antibiotiques à l'âge adulte - ce qui est le cas dès l'âge de quelques semaines chez les souris - ent-

Photos: Ksenia Glazkova/123rf.com (haut), Nenov Brothers/123rf.com (bas)

raînant un dysfonctionnement immunitaire et de graves allergies alimentaires.[10] Cette expérience n'était manifestement pas indispensable pour la médecine humaine : de nombreuses études ont été réalisées ces dernières années dans lesquelles les chercheurs ont comparé, par exemple, des échantillons de selles de nourrissons ayant dû prendre un antibiotique en raison d'une maladie avec des échantillons de selles de nourrissons n'ayant pas reçu d'antibiotiques. Sur la base de ces études, on sait depuis longtemps que les antibiotiques entraînent un déséquilibre du microbiote chez les nourrissons et souvent aussi des allergies alimentaires.[11,12] En outre, ces études sur l'homme ont permis d'acquérir des connaissances beaucoup plus concrètes sur les humains et leur santé / maladies que les études sur les animaux ne permettaient pas ou ne peuvent pas permettre d'acquérir car, de par leur nature même, les expériences sur les animaux ne peuvent que faire des déclarations sur l'espèce étudiée. Néanmoins, pour cette expérience, de jeunes souris âgées de 24, 33 et 45 jours et leurs mères ont été gazées au CO2 après avoir été infectées par une bactérie intestinale et / ou testées pour des réactions allergiques à la nourriture (jusqu'à la mort incluse).[10]

Mise à mort d'animaux au moyen de CO2

Ce n'est qu'en 2020 qu'une revue systématique a examiné pour la première fois si le fait de tuer des souris et des rats avec le gaz CO2 ne provoque pas de douleurs, de peur ou de stress évitables chez les animaux.[13] Malgré cela, cela est pratiqué de manière routinière dans le cadre des expérimentations animales suisses. Étant donné que les expériences sur animaux examinées dans le cadre de l'étude variaient considérablement en termes de méthodes utilisées, entre autres facteurs, et que la qualité de la plupart des expériences sur animaux était médiocre, l'étude n'a pas été en mesure de tirer une conclusion claire. Au lieu de cela, les auteurs ont déclaré que d'autres études sont nécessaires pour déterminer comment l'abattage au CO2 affecte les animaux avant qu'ils ne perdent conscience.[13]

L'OSAV inscrit la mise à mort au CO2, ainsi que la décapitation, la rupture du cou et certaines méthodes de mise à mort des poissons, sur sa liste des « méthodes d'euthanasie autorisées sous conditions ». Elle écrit : « Même les méthodes d'euthanasie autorisées sous conditions entraînent la mort certaine des animaux. Toutefois, pour certaines méthodes d'euthanasie, on manque de preuves solides quant à leur effet sur les animaux du point de vue du bien-être animal, en particulier sur la question de savoir si, comment et à quelle vitesse les animaux deviennent inconscients. (...) L'utilisation de méthodes d'euthanasie autorisées sous conditions doit être justifiée de manière fondée. Elle peut impliquer le classement de l'expérience dans une catégorie de gravité supérieure. Elle est prise en compte dans la pesée des intérêts. De nouvelles découvertes remettent en question le dioxyde de carbone (CO2) du point de vue du bien-être des animaux (...). Cependant, il n'existe pas encore de méthode de substitution pour l'euthanasie de grands groupes d'animaux. A titre de solution transitoire, l'euthanasie des souris et des rats à partir de l'âge de 2 semaines avec du CO2 est autorisée sous condition. « L'euthanasie par surdosage de pentobarbital et l'euthanasie des animaux sous anesthésie générale sont considérées comme les méthodes de mise à mort de « premier choix ».[14]

Le fait que la mise à mort d'animaux au moyen de CO2 puisse provoquer de la douleur et de la peur chez les animaux - et qu'il ne s'agisse donc que d'une « méthode d'euthanasie autorisée sous certaines conditions » selon les indications de l'OSAV - rend encore moins compréhensible l'approbation de telles expériences sur les animaux. Dans cette expérience, par exemple, seules 24 souris ont été utilisées, dont certaines ont été tuées à plusieurs jours d'intervalle.[10] Dans ce cas, il n'était donc pas nécessaire de tuer un grand groupe d'animaux, et il aurait été plus que raisonnable de tuer les quelques animaux en utilisant les méthodes de mise à mort de « premier choix ».

Lors de l'approbation des expériences sur les animaux, non seulement l'utilité des résultats et l'importance des expériences sont constamment surestimées, mais on ignore également que les expériences sur les animaux ne devraient être

approuvées que si les résultats ne peuvent être obtenus par d'autres moyens. Vu que la recherche de méthodes sans animaux n'est pas facile et que la plupart des chercheurs manquent manifestement de savoir-faire pour trouver de telles méthodes[15] , cette exigence n'est souvent pas respectée. Bien que les autorités soient conscientes de ces lacunes, les expériences sur les animaux sont toujours approuvées sans que les autorités ne vérifient s'il n'existe pas de méthodes sans animaux permettant d'obtenir les résultats souhaités.[16]

En fait, pas une seule expérience sur animaux incriminée qui doit être réalisée au nom de « l'acquisition de connaissances pour les humains » ne devrait passer le cap de la pesée des intérêts - le pouvoir prédictif des expériences sur animaux pour les humains est si faible que ce bénéfice hypothétique ne peut tout simplement pas justifier la souffrance des animaux. Des études révèlent régulièrement que l'expérimentation animale ne profite à la médecine humaine que dans des cas exceptionnels. Par exemple, les travaux de Knight, dans lesquels il a examiné 27 examens systématiques des avantages de l'expérimentation animale, ont démontré que l'expérimentation animale est incapable de prédire de manière fiable les résultats chez l'homme. Dans seulement 2 des 27 examens (dont l'un est controversé), les auteurs ont pu conclure que les études sur les animaux pouvaient contribuer aux traitements cliniques ou que leurs données étaient au moins substantiellement cohérentes avec les résultats cliniques chez l'homme.[9]

Même les chercheurs en expérimenta-

Photo: Grace/123rf.com

tion animale, lorsqu'ils résument les résultats de leurs recherches, doivent admettre que leurs travaux ne peuvent que peut-être apporter une contribution à la médecine humaine - avec des explications telles que « les chercheurs supposent que les processus fondamentaux qu'ils ont observés chez la souris se déroulent également de manière similaire dans le cerveau humain »[17] ou similaires, les chercheurs en expérimentation animale doivent relativiser le prétendu bénéfice de leurs recherches dans chaque cas. Pour savoir si les résultats des expériences sur les animaux sont pertinents pour les humains, il est nécessaire d'étudier sur du matériel humain ou sur les humains eux-mêmes comment une substance affecte les humains ou quels processus ont lieu dans le corps humain. On ne sait que rétrospectivement si les résultats des expériences sur les animaux correspondent à ceux des tests sur les humains. Plusieurs scientifiques ont en outre démontré que les résultats des expériences sur les animaux qui présentent un avantage réel ont également été obtenus par d'autres moyens (souvent AVANT les expériences sur les animaux) ou auraient pu être obtenus. Les expériences sur les animaux sont très souvent imitées des expériences sur les non-animaux afin de « tester » les résultats d'études sur les humains ou les animaux, par exemple. Si les résultats attendus sont obtenus dans l'expérience sur l'animal, on affirme que les résultats sont dus à l'expérience sur l'animal.[9]

La Stiftung für das Tier im Recht (fondation pour l'animal en droit) écrit sur son site Internet : « D'une manière générale, il convient de souligner que la mise en œuvre de la loi sur l'expérimentation animale présente des lacunes considérables, notamment dans le domaine de la pratique des autorisations. La loi sur la protection des animaux stipule qu'une expérimentation animale ne peut être approuvée que si le gain de connaissances attendu l'emporte sur la détresse des animaux. En fait, les commissions cantonales d'expérimentation animale et les autorités d'autorisation accordent plus de poids à presque tous les avantages médicaux envisagés par les chercheurs qu'à la détresse des animaux. En conséquence, pratiquement aucune demande d'expérimentation n'est rejetée. Même les expériences dans la catégorie de stress la plus élevée sont régulièrement approuvées. Une telle pratique d'autorisation ne rend pas justice aux exigences légales ».[18]

Cependant, la recherche sur l'expérimentation animale est d'avis que toute connaissance acquise sur les animaux pourrait avoir le potentiel de bénéficier à la médecine humaine à un moment donné - même si la probabilité est manifestement faible. Étant donné que la proportion de sièges détenus par les chercheurs en expérimentation animale dans les commissions cantonales d'expérimentation animale est beaucoup plus importante que celle des représentants de la protection des animaux, les commissions d'expérimentation animale décident généralement en faveur du gain potentiel de connaissances et contre la protection des animaux. Étant donné que les offices vétérinaires cantonaux sont dirigés par des personnes qui considèrent que la méthode de recherche « expérimentation animale » est nécessaire, une proposition d'approbation d'une expérience ne suscite pratiquement jamais d'opposition. Par exemple, le chef du service d'expérimentation animale de l'office vétérinaire du canton de Bâle-Ville est également le chef de l'ECLAM (European College of Laboratory Animal Medicine), qui vise à promouvoir « le progrès scientifique dans la médecine des animaux de laboratoire » et forme des chercheurs en expérimentation animale. Cela signifie que, bien que le responsable de l'expérimentation animale soit intéressé par l'amélioration de l'expérimentation animale conformément au troisième « R » - « Refinement » - du principe des 3R, il considère l'expérimentation animale comme utile et nécessaire.

Même des expériences sur les animaux dont la qualité scientifique est manifestement médiocre sont approuvées.

Comme le citait Hanno Würbel, du département Protection des animaux de l'Université de Berne, dans un article du Tages-Anzeiger en 2015, la qualité scientifique est une condition préalable à la justification éthique d'une expérimentation animale.[19] Comme il l'indique dans un communiqué de presse de l'Université de Berne, le respect des critères de base des bonnes pratiques de recherche (notamment la randomisation, l'aveuglement, le calcul de l'échantillon) est une condition préalable à l'obtention de résultats non biaisés, significatifs et reproductibles.[20] En 2015, il a révélé dans deux études que les expérimentations animales suisses ne répondent pas à ces critères. Les résultats de la première étude ont montré que plus de 80 % des demandes d'expérimentation animale et des publications manquaient d'informations sur la randomisation, l'aveuglement et le calcul des échantillons. Bien qu'une deuxième étude ait déterminé, par le biais d'une enquête en ligne, que certains des répondants appliquaient apparemment les critères, ils ne l'ont pas mentionné dans les demandes d'expérimentation animale et les publications.[20] Néanmoins, la première étude montre que les autorités elles-mêmes approuvent des expériences sur les animaux

Photos: Anna Yakimova/123rf.com (bas), Onbra Ckpea/123rf.com (haut)

qui ne font apparemment pas l'objet de randomisation, d'aveuglement et de calcul d'échantillons. Il est incompréhensible que des expériences sur les animaux dont on sait à l'avance qu'elles ne sont pas concluantes puissent passer le cap de la pesée des intérêts et être approuvées. Les expériences sur les animaux dont la qualité scientifique est manifestement médiocre ne doivent manifestement pas être approuvées, car leurs avantages ne peuvent pas compenser la souffrance des animaux.

Les dispositions concernant la fréquence des contrôles ne sont pas respectées.

Comme l'écrit la SonntagsZeitung, les chiffres publiés ces dernières années par l'office vétérinaire de Zurich sur les inspections des installations d'expérimentation animale ont été fortement embellis.[1] Pendant des années, l'office vétérinaire de Zurich a prétendu contrôler les élevages d'animaux de laboratoire au moins deux fois par an, comme l'exige la loi zurichoise sur la protection des animaux. Comme l'ont révélé des recherches menées par la SonntagsZeitung, l'office vétérinaire de Zurich n'a pas respecté cette obligation et a publié de faux chiffres pendant des années : Par exemple, en 2018, non comme indiqué « tous les élevages d'animaux de laboratoire (...) ont été contrôlés à deux reprises par les membres de la commission cantonale d'expérimentation animale », mais seulement 33 des 82 inspections ont été réalisées. De même, les années précédentes, les chiffres réels étaient bien inférieurs aux valeurs publiées. Selon l'article, les chiffres corrects n'ont été publiés que dans le rapport annuel 2019, mais les erreurs des années précédentes ont été dissimulées.[1] « Après que la SonntagsZeitung a exigé les chiffres réels des contrôles, l'office vétérinaire parle d'un oubli », écrit l'auteur de l'article. « En plus des élevages, les expériences individuelles sur les animaux dans le canton de Zurich ne sont pas contrôlées depuis au moins dix ans selon les modalités prescrites par la loi. Au lieu des 170 contrôles nécessaires, par exemple, seules huit expériences ont été contrôlées l'année dernière, alors que des déficiences ont été découvertes dans une expérience sur deux ou trois. Bien que l'office vétérinaire de Zurich révèle ces taux de contrôles illégalement bas dans ses rapports annuels, l'autorité suprême de surveillance, la (...) (OSAV) n'est pas intervenue »[1] Comme l'a indiqué l'OSAV dans un communiqué, il « n'a eu jusqu'à présent aucun motif d'intervention concernant la pratique de Zurich en matière d'expérimentation animale ».[1]

Non seulement les contrôles sont trop peu fréquents, mais ils sont aussi généralement annoncés et, en cas de découverte d'infractions, ils n'ont généralement pas de conséquences graves pour les chercheurs. « La plupart des contrôles sont annoncées. Les entreprises ont suffisamment de temps pour rectifier les irrégularités », dit Julika Fitzi de la Schweizer Tierschutz (Protection suisse des animaux ».[1]

Les infractions sont réglées de façon informelle - les poursuites sont très rares.

En février, la SonntagsZeitung a fait état de deux procédures pénales inédites contre l'expérimentation animale à Bâle.[1] Dans l'une des expériences sur les animaux, le superviseur de l'expérience n'a pas libéré les souris de leur cancer à temps. Au lieu de mettre fin à l'expérience en tuant les animaux, il a laissé les souris souffrir jusqu'à ce que leurs tumeurs aient presque doublé de volume. La définition des critères d'arrêt ou du point final d'une expérience sur les animaux est un aspect très important pour l'approbation d'une expérimentation animale, car elle détermine à quel moment il faut mettre fin aux souffrances des animaux. Au lieu de remplir son obligation d'inspecter les souris quotidiennement, il en est resté à un contrôle hebdomadaire et n'a pas remarqué que les tumeurs des souris étaient devenues beaucoup trop grosses entre-temps. Dans une autre expérience, des trous ont été percés dans le crâne de souris en violation des réglementations et sans traitement adéquat de la douleur. Les plaies n'ont pas été suturées mais fermées au moyen de colle instantanée.

Dans ces deux cas, les personnes impliquées ont été condamnées à une amende d'environ 2 000 francs.

Toutefois, les irrégularités commises dans les laboratoires d'expérimentation animale sont souvent considérées comme des faits sans importance, ainsi que l'explique l'article, et font rarement l'objet de poursuites.[1]

« Sur les 1 727 infractions à la protection des animaux poursuivies par les autorités en 2019, seuls quatre cas seulement concernaient des laboratoires d'expérimentation animale. Afin de donner du poids aux règles existantes et strictes en matière d'expérimentation animale, les organisations de protection des animaux demandent donc des contrôles plus efficaces, une plus grande transparence et la non-acceptation des autorités en cas de violation », écrit la SonntagsZeitung. « Si des incidents se produisent dans les quelque 900 expériences sur animaux approuvées chaque année, le public n'en saura pratiquement rien. Les chercheurs, les contrôleurs et les fonctionnaires sont soumis à un secret strict. Les organisations de protection des animaux critiquent le fait qu'une culture de l'indulgence s'est développée dans ce domaine sombre et fermé, dans lequel les insuffisances sont traitées par les voies officielles".[1]

Même un chercheur zurichois spécialisé dans l'expérimentation animale admet dans l'article qu'il « ne reçoit pas immé-

Photo: Anna Ivanova/123rf.com

diatement une dénonciation à son domicile ». Il poursuit en expliquant que cela « se limite parfois à une réprimande » si "par exemple les critères d'arrêt spécifiés pour une expérience ont été légèrement dépassés".[1]

L'Office vétérinaire zurichois affirme que la possibilité d'une dénonciation est toujours étudiée lorsque des manquements sont constatés, mais dans les faits, cependant, cela n'a été le cas que deux fois en 2019, selon l'article. « Une enquête auprès de huit autres cantons qui approuvent de nombreuses expériences sur les animaux montre également que lors des inspections, des irrégularités sont régulièrement constatées. Mais il n'y a pas eu de sanctions pénales en 2019 dans aucun des cantons étudiés, écrit la SonntagsZeitung.[1]

Comme le souligne la Stiftung für das Tier im Recht (TIR) dans l'article, une telle pratique en matière de sanctions ne correspond pas à l'application habituelle de la loi. Les autorités sont tenues d'engager des poursuites pénales, même en cas d'erreurs formelles. « Les exigences formelles ont également joué un rôle important dans l'expérimentation animale », explique Gerritsen. L'application cohérente des lois actuelles est importante, dit-elle, afin que les transgressions ne soient pas banalisées. Elle estime qu'il est important que « les autorités fassent preuve de transparence dans leurs pratiques et révèlent à quelle fréquence et pour quelles transgressions elles ont simplement émis des avertissements ».[1]

La pratique de l'expérimentation animale en Suisse est un exemple qui montre que des lois strictes et une bureaucratie importante ne peuvent pas changer grand-chose à notre culture actuelle de l'expérimentation animale. « Non seulement pour les chercheurs, mais aussi pour l'office vétérinaire et la commission d'expérimentation animale, il faut de nombreux efforts pour que tout fonctionne. Ce qui est fou, c'est que souvent, cela ne protège pas mieux les animaux au bout du compte. Car de toute façon, pratiquement tout se fait après. Il ne s'agit que d'un obstacle formel, mais pas d'une protection efficace pour l'animal. Si vous êtes prêt à faire des efforts, vous y arriverez. Je pense que c'est la mauvaise approche. Il vaudrait mieux que la procédure soit plus rationnelle et moins bureaucratique, mais que la pesée des intérêts soit plus honnête et cohérente », expliquait Gerritsen dans l'interview du Tages-Anzeiger de 2015[8].

Il est important que la communauté des chercheurs se rende enfin compte que « l'expérimentation animale » n'est pas une méthode de recherche appropriée pour développer des méthodes de traitement utiles et sûres pour les humains. A sa place, un changement de paradigme vers une recherche sans expérimentation animale doit être recherché.

Texte: Marietta Haller

Sources :
www.agstg.ch/quellen/albatros60.pdf
ou 041 558 96 89

Photo: Elnur Amikishiyev/123rf.com

CA *AVS* Shop

Langue	Article	Produit	Description de l'article	Dimension	Prix
d / f / i	Z05	Sac en coton	«Je prends mes responsabilités et dis non à la vivisection!» coleur: noir		Fr. 5,00
d / f / i	Z06	Sac en coton	«Je prends mes responsabilités et dis non à la vivisection!» coleur: bleu marine		Fr. 5,00
d	T01	Tee-shirt	«Wehrt euch gegen Tierversuche!» couleur: turquoise (laver à 30° seulement)	S/M/L/XL	Fr. 7,00
d	T02	Tee-shirt	«Affenversuche abschaffen!» couleur: noir	S/M/L	Fr. 15,00
d / f / i	T03	Tee-shirt	«Pour l'abolition de toutes les expériences sur animaux!» 3 langues, couleur: noir, femmes	XS/S/M/L	Fr. 15,00
d / f / i	T04	Tee-shirt	«Pour l'abolition de toutes les expériences sur animaux!» 3 langues, couleur: noir, hommes	S/M/L/XXL	Fr. 15,00
d	B23	Livre	Was Sie schon immer über Tierversuche wissen wollten (Dr. Corina Gericke)	3. Auflage	Fr. 10,00
d	V04	DVD	Tierversuche sind der falsche Weg - 5 Filme der Ärzte gegen Tierversuche		Fr. 7,00

Z05/Z06

B23

T01

T02

T03/T04

V04

Pour passer une commande, veuillez nous appeler au numéro 041 558 96 89. En Suisse, l'expédition est gratuite.
Nous possédons maintenant notre propre machine à badges et disposons de différents modèles de badges contre l'expérimentation animale, contre la fourrure et généralement pour les amis des animaux. Nous pouvons également créer des badges (sur demande) pour vous, si vous avez vous-même de beaux motifs.

La recherche se détourne du test de la nage forcée (TNF)

Depuis des décennies, on étudie au nom de la recherche le temps que mettent des animaux à se noyer. Curt Richter a observé dans les années 1950 que certains animaux se noient plus vite que d'autres. Il a remarqué, entre autres, que les rats qu'il avait sauvés de la noyade une ou plusieurs fois se noyaient moins vite lors des tests suivants. Selon lui, en faisant l'expérience de la possibilité d'un sauvetage, les rats survivants avaient plus d'espoir d'échapper à l'eau que les rats qui devaient subir le test pour la première fois. Selon Richter, ses expériences ont démontré que le niveau d'espoir - ou de désespoir - d'un animal peut être mesuré par son endurance à la nage : Plus un animal se noyait rapidement, moins il avait d'espoir, et vice versa. Après que Roger Porsolt eut observé, dans les années 1970, que l'administration d'une classe d'antidépresseurs appelés inhibiteurs de la recapture de la sérotonine permettait également à des rats de nager pendant un temps relativement long avant de se noyer, le test est devenu connu sous le nom de TNF, ou « Porsolt Swim Test ».[1] Malgré le fait que l'on ne savait pas (ou que l'on ne savait pas) ce que le test de la nage mesurait réellement et que le test ne produisait pas de résultats fiables pour les humains, notamment avec d'autres classes et substances antidépressives, le TNF est devenu par la suite un test standard dans la recherche sur la dépression. Aujourd'hui encore, le TNF est largement utilisée dans la recherche sur les drogues et la dépression. Heureusement, la recherche animale a récemment fini par reconnaître et admettre que les résultats du test de la nage sont incertains et peu fiables et se détourne de plus en plus du TNF.

Le test de la nage forcée

Pour ce test, une souris ou un rat est généralement placé dans un récipient d'eau sans pouvoir s'y agripper ou s'y tenir debout. On mesure le temps qui s'écoule avant qu'une souris ou un rat n'abandonne la nage ou toute tentative d'escalader la paroi du conteneur et se contente de dériver. Aujourd'hui, les animaux ne sont plus autorisés à se noyer, mais sont sortis de l'eau au plus tard après 5 à 15 minutes, selon l'espèce et le test, s'ils ne sont pas déjà tombés dans l'immobilité auparavant. Les souris doivent généralement subir le test pendant deux jours, tandis que les rats sont généralement testés pendant une journée.[2]

La recherche sur les animaux utilisent souvent ce test pour étudier l'efficacité des médicaments contre la dépression. Plus un animal nage longtemps sous l'influence du médicament testé avant de s'évanouir, plus le médicament est considéré comme efficace. Mais le test est également utilisé pour déterminer si et dans quelle mesure un animal est déprimé : Les animaux sont soit génétiquement modifiés, soit exposés à des expériences traumatisantes, puis soumis au TNF - moins l'animal nage, plus il est considéré comme déprimé. Comme l'explique un article paru en 2019 dans la prestigieuse revue Nature, c'est dans les années 2000 que de nombreux chercheurs ont notamment utilisé le TNF comme un moyen « rapide et sale » de vérifier s'ils avaient (apparemment) réussi à induire une dépression chez les animaux. À cette époque, les chercheurs ont commencé à reproduire dans le génome des souris les mutations associées à la dépression chez l'homme.[1]

Le TNF est parfois utilisé comme un moyen « rapide et sale » de vérifier s'il a été (apparemment) possible d'induire une dépression chez les animaux par manipulation génétique.

Photos: Pablo Escuder Cano/123rf.com (Titre), Angelio Deco/123rf.com (bas)

L'idée qu'une souris puisse se laisser aller par apathie est une pure spéculation - il est beaucoup plus probable qu'il s'agisse d'une adaptation comportementale.

Le TNF est de plus en plus critiqué par les chercheurs

Ces dernières années, les chercheurs ont dû reconnaître de plus en plus que le TNF ne convenait pas comme méthode de test ou comme modèle pour la recherche sur les drogues et la dépression. Les défauts très évidents du TNF sont évidents : la dérive ne doit pas du tout signifier qu'un animal a « abandonné » et ne doit pas être simplement assimilée au désespoir, à l'impuissance ou à la dépression. Bien au contraire, la dérive peut aussi être une stratégie de survie et empêcher un animal de couler dans l'eau. La question de savoir si et dans quels cas un animal va dériver en raison du désespoir est une spéculation. Un animal épuisé qui veut économiser ses forces dérivera également si possible. En outre, la dérive peut également être apprise et être le résultat d'une adaptation - les animaux sont souvent utilisés plusieurs fois dans le test de la nage. Bien entendu, un animal qui est forcé de nager dans le TNF pour la première fois se comportera très différemment d'un animal qui a une expérience préalable du test. Il est logique, par exemple, qu'un animal qui a fait l'expérience d'être soulevé hors de l'eau lorsqu'il cesse de nager s'arrêtera de nager plus rapidement lors du TNF suivant. En outre, d'autres facteurs, comme la température de l'eau, influent sur la durée de la nage d'un animal. 1 « La preuve de ce que le test mesure exactement et du mécanisme à l'origine du comportement des animaux n'a jamais été apportée », déclare Hanno Würbel, professeur de protection animale à la faculté Vetsuisse de l'Université de Berne.[3] « Le fait est que les scientifiques devraient cesser d'utiliser ces tests. À mon avis, c'est tout simplement de la mauvaise science », a déclaré M. Würbel dans la revue Nature.[1]

Le neuroendocrinologue Ron de Kloet, du centre médical de l'université de Leyde, estime également que le TNF est une méthode inappropriée pour déterminer si un animal est déprimé ou apathique. Selon lui, le TNF est un mauvais modèle de dépression. « (...) La force motrice du passage observé à l'apathie (...) dans le TNF n'est pas la dépression ou la résignation, mais le don d'apprentissage et de mémoire, qui favorise l'adaptation comportementale et la survie », écrit-il avec un collègue dans une étude critique du TNF publiée en 2015.[4] Selon Kloet, de nombreux chercheurs se sentent tenus de recourir au test. « Les chercheurs obtiennent leurs subventions sur la base de ce test, ils rédigent des études sur la base de ce test, ils font carrière. C'est une culture qui se maintient en vie, même si la plupart d'entre eux admettent que les tests ne montrent pas ce qu'ils devraient montrer », sait Kloet.[1]

Outre le fait qu'on ne sait pas exactement ce que le TNF mesure, le plus souvent, les résultats du test ne correspondent pas du tout aux résultats attendus. Les tests réalisés avec des substances qui n'agissent pas comme des antidépresseurs chez l'homme donnent souvent des résultats positifs contrairement aux attentes - c'est-à-dire une phase active prolongée. En revanche, de nombreux antidépresseurs n'entraînent pas la phase active prolongée attendue chez la souris avant de dériver. De cette façon, le TNF permet de sélectionner des antidépresseurs potentiellement efficaces pour les humains.

Heureusement, le fait que le TNF ne soit pas une méthode de recherche appropriée et que la signification du test soit insuffisante est de plus en plus reconnu dans la communauté des chercheurs. Grâce notamment à la pression exercée par les organisations de défense des animaux, depuis fin 2018, de nombreuses entreprises pharmaceutiques telles que Bayer, AstraZeneca, Novo Nordisk A/S, Johnson & Johnson, AbbVie, Roche, Boehringer Ingelheim, Pfizer et Sage Therapeutics, ainsi que deux universités, ont annoncé qu'elles n'utiliseraient plus le TNF à l'avenir.[5]

Pas d'interdiction de tests absurdes

En Suisse, le TNF est classé au niveau de gravité le plus élevé (III). Bien que le TNF soit une expérience cruelle sur les animaux, aujourd'hui rejetée par de nombreux scientifiques, entreprises et universités 6, il est toujours autorisé et utilisé dans l'industrie pharmaceutique et les universités suisses.[3]

Le TNF, très stressant et peu fiable, est vivement critiqué depuis longtemps par AG STG et d'autres organisations de défense des animaux. Au plus tard maintenant que la science arrive aussi de plus en plus à la conclusion que le TNF est inutile et dangereux, il doit être interdit. Il est incompréhensible que le TNF puisse encore être approuvé par l'office vétérinaire, alors qu'il est toujours affirmé que seules les expériences sur animaux « absolument nécessaires » (aux yeux des autorités) peuvent être réalisées en Suisse. Les politiciens doivent agir et au moins interdire immédiatement les expérimentations animales qui ne sont pas scientifiques, même aux yeux de nombreux chercheurs en expérimentation animale.

Texte: Marietta Haller

Sources :
www.agstg.ch/quellen/albatros60.pdf
ou 041 558 96 89

Depuis la fin de l'année 2018, de nombreuses entreprises pharmaceutiques ont fait savoir qu'elles n'utiliseraient plus le TNF.

Photos: Katarzyna Białasiewicz/123rf.com (haut), Dmitry Kalinovsky/123rf.com (bas)

Vegan Aktiv Züri

Les débuts de notre groupe remontent à 2012. À l'époque, le groupe, pour autant qu'il ait eu un nom, s'appelait simplement « Flyerteam Zürich ». Nous distribuions des tracts de manière sauvage à Zurich au début et plus tard exclusivement dans la gare centrale de Zurich. Cela pour plusieurs raisons : le nombre de personnes et donc l'efficacité y sont les plus grandes. Vu que les militants viennent parfois de loin, l'emplacement central est également un critère important. Enfin, il fait sec, clair et, en hiver, plus chaud dans la gare centrale que dans les rues.

Les tracts couvraient toutes sortes de sujets autour du véganisme. Des tracts de différentes organisations étaient distribués en permanence. C'est encore le cas aujourd'hui. Actuellement, nous distribuons le plus souvent le tract sur le coronavirus de tier-im-fokus.ch.

Nous avons délibérément conçu les campagnes de tractage pour qu'elles soient ouvertes. Toute personne qui a de la joie, du temps et de l'énergie et qui souhaite participer est la bienvenue. Certaines personnes viennent distribuer des tracts depuis de nombreuses années, mais il y en a toujours de nouvelles qui s'inscrivent et d'autres qui abandonnent. Nous n'avons pas de code vestimentaire afin de garantir l'individualité et de montrer la diversité du mouvement végane.

Seule la photo de groupe, que nous prenons au milieu de chaque campagne de tractage de deux heures, est devenue une tradition. La photo donne une structure à l'action et aide à documenter nos actions. Parfois, nous restons ensemble après l'action et prenons un repas ensemble.

Au cours du semestre le plus chaud de l'année, nous tenons aussi un stand de dégustation. Nous utilisons pour ce faire notre tente de 3 mètres sur 3 et de nombreuses grandes bannières pour montrer notre présence. Les passants sont relativement peu nombreux à s'y intéresser et nous profitons donc du temps entre le montage et le démontage pour discuter entre nous et pour goûter nous-mêmes les gâteaux, etc.)

Au printemps 2016, nous nous sommes rebaptisés « Vegan Aktiv Züri » et avons créé un véritable logo. Nous avons réalisé que le marquage est un élément essentiel et c'est pourquoi les chariots de supermarché, que nous utilisons comme dépôt de tracts, sont depuis lors également couronnés de trois grands drapeaux.

Depuis 2018, nous utilisons l'espace extérieur des chariots pour attirer l'attention sur les trois thèmes importants que sont la viande, le lait et les œufs.

Nous nous réunissons deux fois par mois, différents jours de la semaine, de 16 h 30 à 18 h 30, au grand Hitzberger de la gare centrale de Zurich et sommes toujours heureux d'accueillir de nouveaux participants. Si vous ne vous sentez pas assez sûr de vous pour parler, vous pouvez simplement distribuer des tracts et orienter les personnes intéressées vers des militants plus expérimentés.

Texte :
Christine Gadola et Andreas Kriesi

www.veganflyerteam.jimdofree.com
www.facebook.com/veganaktivzueri/
Téléphone: 041 558 96 89

Photos: Vegan Aktiv Züri

Questions et réponses sur l'expérimentation animale et les vaccins en relation avec le coronavirus

Réponse de la Dr. Dilyana Filipova et de la Dr. méd. vét. Corina Gericke de l'association Ärzte gegen Tierversuche e.V.

Quelles expériences sur les animaux ont été réalisées pour les différents vaccins contre le coronavirus ?

Les vaccins, développés par BioNTech / Pfizer et Moderna, sont basés sur l'ARNm, une nouvelle plateforme utilisée pour la première fois pour des vaccins autorisés.

Ces dernières années, la société allemande BioNTech a mené des expériences sur des souris afin de tester des vaccins contre différents types de cancer. Pour le vaccin contre le coronavirus actuel (BNT162b2), la société a effectué des expériences sur des rats et des souris juste avant la première phase de tests sur des sujets humains. Le vaccin a été injecté à des rats et on a observé la présence de certaines lésions organiques et/ou de réactions locales au site d'injection. Après injection dans les souris, la présence d'anticorps contre le coronavirus dans le sang des animaux a été analysée.

La société a commencé les premiers essais cliniques chez l'homme (phase I et II) avec 4 candidats vaccins, qui ont été injectés à environ 500 personnes. À l'issue de ces essais, BioNTech a choisi deux candidats vaccins (BNT162b1 et BNT162b2) pour la suite des tests et les a testés simultanément chez l'homme et le singe. Les deux vaccins candidats ont été injectés par voie intramusculaire (dans un muscle) à six singes (macaques). 26 à 55 jours plus tard, les singes vaccinés et 9 autres singes non vaccinés ont été infectés par le coronavirus en pulvérisant le virus dans la bouche et le nez des animaux. Des échantillons de la muqueuse nasale ont été prélevés par écouvillonnage et examinés pendant plusieurs jours. De 7 à 23 jours après l'infection, les animaux ont été tués, leurs poumons ont été prélevés et les tissus ont été analysés. Ces essais sur les singes ont donné des résultats similaires pour les deux candidats vaccins ; le vaccin actuel (BNT162b2) a été préféré principalement parce qu'il s'est avéré plus tolérable chez l'homme lors des premiers essais cliniques[1].

Photos: Piti Nan/123rf.com (Titre), Alexey Poprotsky/123rf.com (bas)

La société américaine Moderna a testé sa plateforme de vaccins à ARNm lors de précédents essais sur des souris pour des vaccins contre d'autres coronavirus tels que le MERS (Middle East Respiratory Syndrome). Pour son vaccin actuel contre le SRAS-CoV-2 (ARNm-1273), la société a effectué des essais sur des souris dans le mois qui a précédé le premier essai clinique sur l'homme (phase I). Les souris ont reçu deux injections de différentes quantités du vaccin sur une période de trois semaines, et les concentrations d'anticorps ont ensuite été déterminées dans le sang des animaux. Le vaccin a ensuite été testé sur plus de 1 000 humains (phase I). Des tests de toxicité ont également été effectués sur des rats avec le vaccin Moderna, mais il n'est pas clair si ces tests ont eu lieu avant, pendant ou après les premiers essais cliniques. Au cours des essais cliniques de phase II chez l'homme, des essais similaires ont été réalisés par BioNTech sur 24 singes[2].

Le vaccin contre le coronavirus d'AstraZeneca (ChAdOx1 / AZD1222) a été testé sur des souris et des singes peu avant le début des essais cliniques. La société a également mené des essais antérieurs sur des souris et des singes pour un vaccin similaire contre le SRAS-CoV-1, mais sans succès jusqu'à présent.

Quelle a été la contribution de l'expérimentation animale au développement des vaccins ?

De nombreux vaccins, comme ceux de BioNTech/Pfizer, Moderna et AstraZeneca, ont été construits à partir des caractéristiques génétiques du coronavirus isolé chez l'homme. L'expérimentation animale n'a joué aucun rôle dans ce processus. Des analyses rapides in silico (c'est-à-dire assistées par ordinateur) ont été essentielles pour la sélection initiale des candidats vaccins aux premiers stades de leur développement[3].

L'expérimentation animale est une obligation légale pour le développement de médicaments en Allemagne, dans l'UE et dans la plupart des autres pays. Cela signifie que les entreprises pharmaceutiques doivent tester chaque médicament, thérapie et vaccin sur des animaux afin d'obtenir l'approbation réglementaire pour les essais cliniques ultérieurs sur des sujets humains et des patients. Cela ne signifie pas pour autant qu'il est impossible de développer des vaccins et des médicaments efficaces et tolérables sans eux.

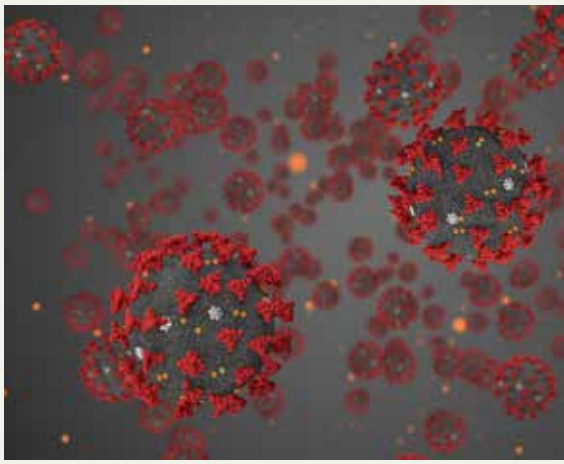
Les études animales réalisées sur des souris et des rats pour les vaccins contre le coronavirus ne permettent pas de savoir s'ils peuvent protéger contre le virus du coronavirus, car ces animaux ne peuvent pas être infectés naturellement par le virus. En outre, il n'existe aucune espèce animale qui développe des symptômes coronaires complexes impliquant de nombreux organes comme chez l'homme. Enfin, les études sur les animaux ne donnent qu'une indication de la façon dont l'espèce en question réagit au vaccin. C'est pourquoi, en particulier, l'affirmation selon laquelle les vaccins actuels protègent contre une évolution grave ne peut être étayée par des expériences sur les animaux, mais uniquement sur la base d'expériences antérieures chez l'homme. Le fait que des essais sur des singes aient été menés pour certains vaccins après que des centaines ou des milliers d'humains aient reçu les mêmes vaccins est une négligence et une absurdité.

Normalement, le développement d'un vaccin prend en moyenne 12 ans. En définitive, le développement très rapide des vaccins contre le coronavirus a été possible en grande partie parce que les tests habituels sur les animaux ont été raccourcis, supprimés ou effectués simultanément aux tests sur les humains.

Avec la procédure habituelle et sur la base de l'effet prouvé chez les animaux, nous n'aurions pas de vaccin aujourd'hui ! Les vaccins contre le coronavirus sont donc la preuve de la nécessité d'une recherche sans animaux et purement humaine, surtout lorsque les choses doivent aller vite, comme c'est le cas pour COVID-19. Le Dr Thomas Hartung, toxicologue de renommée mondiale et directeur du Center for Alternatives to Animal Testing (CAAT), écrit : *« La virulence et la nature hautement contagieuse du COVID-19 exigent un nouveau modèle de recherche qui évite les animaux et utilise plutôt des tests de biologie humaine. Un nombre croissant de scientifiques affirment que les recherches accélérées sur le COVID-19 révèlent que les modèles animaux sont ce que beaucoup ont longtemps affirmé : un anachronisme scientifique »*[4].

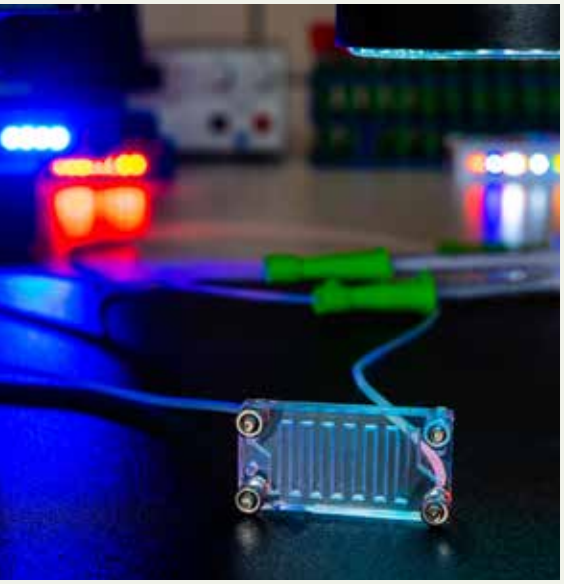
Quel rôle le laboratoire d'expérimentation animale LPT a-t-il joué dans les tests du vaccin contre le coronavirus de BioNTech ?

Contrairement à ce que certains médias ont suggéré, BioNTech n'a pas remercié expressément LPT, mais la société a plutôt publié une note de remerciement générale à tous ses partenaires. LPT était l'une des plus de 130 entreprises partenaires énumérées dans un tableau situé en dessous des remerciements. Le 6 janvier 2021, un jour après que plusieurs médias eurent rapporté que le vaccin contre le coronavirus de BioNTech avait été testé chez LPT, BioNTech a retiré LPT de ses remerciements et du tableau des partenaires. Le lendemain, quatre autres entreprises qui remplissent des contrats d'expérimentation animale ou élèvent des animaux pour le laboratoire ont disparu de la table. Chacun peut juger par lui-même de l'importance pour BioNTech de travailler avec LPT et d'autres centres d'expérimentation animale.



L'expérimentation animale est exigée par la loi dans le cadre de la mise au point de médicaments et de vaccins, ce qui signifie que les entreprises pharmaceutiques sont tenues par la loi de tester leurs vaccins sur des animaux avant d'obtenir l'autorisation réglementaire de poursuivre les essais cliniques avec des sujets humains et des patients. Souvent, ces tests sur les animaux sont réalisés par des laboratoires sous contrat, com-

Photo: Donato Fiorentino/123rf.com



me le tristement célèbre LPT. Toutefois, le fait que l'expérimentation animale ait été réalisée dans le cadre de lois dépassées ne constitue pas une preuve de son caractère prétendument indispensable et nécessaire.

Il est triste que le vaccin BioNTech ait été testé chez LPT, mais ce ne serait pas mieux s'il avait été testé dans un autre centre d'expérimentation animale, car les animaux sont soumis à des tests douloureux partout. On peut supposer que les autres vaccins contre le coronavirus disponibles ont fait l'objet de tests identiques ou similaires sur des animaux torturés. Tant que la situation juridique ne changera pas et que les méthodes modernes, adaptées à l'homme et ne faisant pas appel à l'animal pour tester les médicaments et les vaccins ne seront pas légalement reconnues, les animaux devront souffrir pour chaque vaccin et chaque médicament. On ne peut donc pas recommander ou déconseiller un vaccin plutôt que les autres.

Quelle a été la contribution des méthodes de recherche sans expérimentation animale au développement des vaccins ?

La crise du coronavirus a mis en évidence l'importance des méthodes de recherche non animale pour une recherche médicale, un développement de médicaments et de vaccins rapides, efficaces et adaptés à l'homme. Les méthodes non animales (NAT, **N**on-**A**nimal **T**echnologies) présentent deux avantages majeurs : elles sont beaucoup plus rapides que l'expérimentation animale standard et elles se concentrent sur l'espèce cible, à savoir l'homme. Différentes NAT ont joué un rôle important en permettant de mieux comprendre les voies et mécanismes d'infection du coronavirus, ainsi que la structure, l'efficacité, la tolérabilité et d'autres propriétés de vaccins et de médicaments potentiels contre ce virus. Le génome, ou matériel génétique, du virus a été analysé dans des échantillons provenant de milliers de patients et a servi de base à l'outil en ligne Nextstrain, qui suit la propagation des différents variants du virus dans le monde[5]. Des études humaines et de population ont permis de déterminer les symptômes complexes que le virus provoque dans différents groupes de patients. Ainsi, plusieurs groupes de recherche ont démontré que le coronavirus peut infecter au moins 10 mini-organes - des structures 3D de taille millimétrique cultivées à partir de cellules humaines : Mini-poumon, intestin, rein, vaisseau sanguin, foie, cerveau, œil, cœur et ganglions lymphatiques, et muqueuse nasale. Ceux-ci ont été utilisés dans plusieurs études pour tester l'efficacité de médicaments déjà approuvés à d'autres fins contre le coronavirus.

De nombreux scientifiques sont considérablement convaincus par les résultats de ces modèles. Ainsi, le célèbre Institut Max Planck de biologie infectieuse de Berlin décrit les organoïdes pulmonaires humains comme un « système d'essai idéal » pour simuler des infections par le virus SRAS-CoV-2 et tester d'éventuels médicaments sur celui-ci[6].

Les candidats vaccins contre le coronavirus ont été développés à partir des caractéristiques génétiques du virus isolé chez l'homme. De nombreux candidats initiaux ont été évalués à l'aide de diverses méthodes in vitro et in silico avant les premières expérimentations animales et les premiers essais cliniques. Par exemple, diverses analyses in silico ont été utilisées pour déterminer la structure spécifique du vaccin produit par la société américaine Moderna[3]. Une récente étude in vitro portant sur des échantillons de sang d'humains vaccinés avec le vaccin BioNTech a montré que le vaccin est également efficace contre les nouvelles souches du coronavirus à propagation rapide en provenance de Grande-Bretagne et d'Afrique du Sud[7].

Le potentiel des systèmes de NAT intégrés tels que les puces multi-organes (Multi-Organ-Chips -MOC) est particulièrement important. Il s'agit de plateformes sur lesquelles on peut relier jusqu'à 10 mini-organes via un circuit sanguin afin d'analyser des processus et des interactions complexes. L'un des principaux avantages des MOC et des mini-organes est qu'ils peuvent être individualisés, ce qui signifie que l'on peut déterminer l'efficacité et les effets des vaccins et des médicaments chez des patients individuels appartenant à différents groupes d'âge, sexes, conditions sous-jacentes, etc. La FDA, l'administration américaine des denrées alimentaires et des médi-

Photos: Luchs Chen/123rf.com (haut), 123rf.com/Poroon (bas)

caments, le reconnaît également et lance une collaboration de recherche avec le développeur de puces multi-organes Emulate pour tester rapidement et en toute sécurité les vaccins contre le coronavirus[8]. Nous appelons à la promotion de ces méthodes de recherche innovantes, basées sur l'humain, dans ce pays également. À notre connaissance, il n'existe actuellement aucun programme correspondant en Allemagne qui encourage spécifiquement la recherche sur le coronavirus en utilisant des NAT prometteuses.

Pourquoi avons-nous eu un vaccin, ou plusieurs vaccins, si rapidement ? Il faut généralement plusieurs années avant qu'un nouveau médicament / un nouveau vaccin ne soit mis sur le marché !

Le développement rapide des vaccins contre le coronavirus a été possible en grande partie parce que les tests habituels sur les animaux ont été raccourcis, supprimés ou effectués simultanément avec les tests sur les humains. Des niveaux de financement particulièrement élevés, une priorité mondiale, une responsabilité réduite des fabricants et la conduite simultanée et raccourcie de certaines phases des essais cliniques y ont également contribué. Une procédure d'approbation beaucoup plus rapide que d'habitude a permis de commercialiser rapidement les vaccins.

De nombreuses questions sur la vaccination restent sans réponse en raison du développement et de l'approbation extrêmement rapides des différents vaccins :

• Les vaccins préviennent-ils vraiment - comme le prétendent leurs fabricants - les formes graves de la maladie ou même toute infection ?

• Empêchent-ils également la transmission / infection par les personnes vaccinées ? (Une question importante dans le contexte de la vaccination obligatoire actuellement en discussion).

• Combien de temps les vaccins sont-ils efficaces ? Seulement quelques semaines ou même des années ?

• Les vaccins de différents fabricants ayant des modes d'action différents protègent-ils différemment ? Existe-t-il donc de « meilleurs » vaccins ?

• Y a-t-il des effets secondaires à long terme ?

La Fédération européenne d'associations et d'industries pharmaceutiques (EFPIA) a déclaré à la mi-2020 : « La vitesse et l'échelle du développement et de l'introduction signifient qu'il est impossible de générer la même quantité de preuves sous-jacentes qui seraient normalement disponibles grâce à des essais cliniques approfondis et à l'expérience de développement des prestataires de soins de santé. »[9] Pour cette raison, il est également déraisonnable que les fabricants assument la responsabilité du risque incalculable de dommages consécutifs au vaccin.

Dois-je me faire vacciner ou non ?

Comme le montre la réponse ci-dessus, il existe - comme pour toute vaccination - un risque vaccinal, mais celui-ci est compensé par le risque concret de contracter le COVID-19, et le cas échéant d'en mourir. Cette réflexion doit être menée par chaque individu en fonction de sa situation personnelle. La décision de se faire vacciner ou non est donc une décision personnelle qui dépend de plusieurs facteurs de santé et doit être prise après une discussion avec le médecin de famille et une évaluation des risques et des avantages.

Notre association n'est pas contre les vaccins et les médicaments, mais seulement contre la manière dont ils sont habituellement testés, à savoir sur des animaux. Le fait que l'expérimentation animale soit requise pour l'approbation des vaccins et des médicaments en raison de lois obsolètes ne prouve en rien leur nécessité et leur caractère indispensable. Nous sommes convaincus que sans l'expérimentation animale, ce serait non seulement possible, mais même bien meilleur, plus rapide et plus efficace, puisque les méthodes d'essai basées sur l'homme, contrairement à l'expérimentation animale, fournissent des informations pertinentes pour les humains.

Le fait que des tests aient été effectués sur des animaux pour les vaccins Coronavirus ne doit pas décourager quiconque de se faire vacciner. Il n'est pas bon pour un animal de ne pas être vacciné. Aidez-nous à lutter pour que les vaccins et les médicaments testés sur les animaux deviennent la norme !

Photo: Scan Rail/123rf.com

Combien d'argent BioNTech (et d'autres) ont-ils reçu pour la recherche et surtout pour le vaccin ?

En Allemagne, le Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF - ministère fédéral de l'éducation et de la recherche) a contribué à hauteur de 750 millions d'euros à un programme spécial pour le développement et la production de vaccins. Dans le cadre de ce programme, la société BioNTech a reçu environ 375 millions et la société CureVac - 300 millions d'euros[10]. Lors d'un événement mondial de collecte de fonds de l'UE en mai 2020, 7,4 milliards d'euros ont été mis à disposition pour le développement et le déploiement de diagnostics, de traitements et de vaccins contre le COVID-19, dont 1,4 milliard ont été fournis par la Commission européenne ; cela a constitué le point de départ d'une campagne de collecte de fonds marathon pour réunir des fonds supplémentaires et substantiels[11].

Comment prévenir de nouvelles zoonoses / épidémies ou pandémies ?

Les trois quarts de tous les agents pathogènes émergents sont des zoonoses[12]. Les zoonoses sont des maladies transmises des animaux aux humains ; l'infection se produit par contact avec les animaux. Certains animaux sont porteurs de virus qui ne les rendent pas malades eux-mêmes, mais lorsqu'ils passent à une autre espèce - comme l'homme - les conséquences peuvent être dévastatrices. Le SARS-CoV-2 provient probablement des chauves-souris ; les pangolins sont éga-

lement considérés comme un réservoir possible[13].

L'origine de la pandémie actuelle de coronavirus serait un marché d'animaux vivants à Wuhan, en Chine. Sur les marchés d'animaux vivants d'Asie du Sud-Est, des animaux sauvages tels que des pangolins, des chauves-souris, des serpents, des grenouilles, mais aussi des animaux « de rendement » tels que les cochons, les poulets et les canards sont gardés, mis en vente et tués dans des conditions indescriptibles. De plus, les conditions d'hygiène sont souvent catastrophiques. Pas étonnant que les germes puissent se propager aux humains.

Bon nombre des virus à l'origine de certaines des plus grandes pandémies de l'histoire récente, tels que le SRAS (par les chats rampants), le MERS (par les chauves-souris par l'intermédiaire des chameaux), l'Ebola (par les chauves-souris frugivores) et le SIDA (par les chimpanzés), proviennent du règne animal.

Les marchés, mais aussi la destruction de l'environnement par l'homme à l'échelle mondiale doivent être désignés comme la cause. Les animaux sont contraints de chercher de nouveaux habitats et entrent ainsi en contact avec des humains et des animaux domestiques qu'ils ne rencontreraient jamais en temps normal.

Mais les animaux exotiques ou sauvages ne sont pas les seuls à présenter un risque. L'élevage intensif, qui est désormais une pratique courante ici et dans le monde entier, est également un refuge pour les menaces virales et bactériennes. Les fermes industrielles produisent des quantités gigantesques d'excréments contenant des germes potentiellement pathogènes qui se retrouvent sur les champs et dans les eaux souterraines, c'est-à-dire dans notre chaîne alimentaire. Les transports d'animaux, souvent sur des milliers de kilomètres, propagent des maladies et constituent un danger pour les animaux sauvages et les humains. Par exemple, la pandémie de H1N1, connue sous le nom de « grippe porcine », est née dans des élevages de porcs en Amérique du Nord. Les épidémies de grippe H5N1 et H7N9 (« grippe aviaire ») proviendraient d'élevages de volailles chinois.

Les zoonoses sont principalement dues à la façon épouvantable dont nous traitons les animaux, à l'appétit insatiable pour la viande et à la destruction globale de l'environnement. Si nous continuons comme ça, nous allons engendrer la prochaine pandémie.

Même le directeur de l'OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, affirme que la crise du coronavirus actuelle ne sera pas la dernière pandémie. Toutes les tentatives d'améliorer la situation sanitaire dans le monde sont vouées à l'échec tant que l'humanité ne prend pas de mesures efficaces contre le changement climatique et pour le bien-être des animaux, a averti le directeur de l'Organisation mondiale de la santé[14].

Il n'y a qu'une seule façon d'éviter de nouvelles pandémies à l'avenir : nous devons mettre fin à l'exploitation gigantesque des animaux !

En outre, il est urgent de mieux promouvoir et de mieux reconnaître juridiquement les méthodes de recherche et d'expérimentation non animales basées sur l'homme, afin de mieux comprendre les causes des maladies humaines. Ce n'est qu'en utilisant des méthodes adaptées à l'homme que nous pourrons développer des médicaments et des vaccins pour les futures pandémies de manière rapide, efficace et fiable. Actuellement, moins de 1 % du financement public en Allemagne est consacré à cette recherche innovante, les autres 99 % étant consacrés à l'expérimentation animale. Ärzte gegen Tierversuche (Médecins contre l'expérimentation animale) appelle à une réaffectation immédiate des fonds publics en faveur des méthodes pionnières ne faisant pas appel aux animaux, ainsi qu'à un changement de paradigme dans la recherche, en mettant l'accent sur les technologies basées sur l'homme et ne faisant pas appel aux animaux (NAT).

Texte : Dr. Dilyana Filipova et Dr. méd. vét. Corina Gericke , toutes deux de l'organisation Ärzte gegen Tierversuche e.V.

IBAN : DE30 5009 0500 0000 9517 31
BIC : GENODEF 1S12

Photo: Elena Duvernay/123rf.com

Comment les États-Unis veulent réduire leurs essais sur les animaux - le plan de travail de l'EPA

En septembre 2019, l'agence américaine de protection de l'environnement (United States Environmental Protection Agency - EPA) a publié une nouvelle directive selon laquelle les tests de toxicité sur les mammifères doivent être réduits d'un tiers d'ici 2025 et éliminés d'ici 2035.

En juin 2020, l'EPA a publié son plan de travail « New Approach Methods (NAM's) Work Plan »[1] pour la réduction prévue. Dans ce document, l'EPA explique comment son objectif - éliminer les tests de toxicité sur les mammifères - peut être atteint.

Le **plan de travail** est divisé en **cinq objectifs** :

1. Étude des possibilités légales pour le passage de l'expérimentation animale aux MNA (c'est-à-dire aux « méthodes de nouvelle approche », autrement dit de méthodes sans animaux).

Le premier objectif est d'examiner si l'utilisation des méthodes de nouvelle approche au lieu de l'expérimentation animale est possible d'un point de vue légal. Selon l'EPA, un premier examen de la législation et de la réglementation la plus importante en matière d'environnement, telles que le U.S. Food, Drug, Cosmetic Act (FFDCA), a montré que si certains d'entre eux exigent certains tests sur les animaux, ils n'excluent généralement pas l'utilisation des méthodes de nouvelle approche . Au lieu de cela, la plupart des dispositions et prescriptions comprennent l'instruction selon laquelle la meilleure méthode disponible basée sur les dernières connaissances scientifiques doit être utilisée, ce qui n'exclut pas celle de méthodes de nouvelle approche . De même, les pouvoirs pour le programme de recherche de l'EPA en vertu des statuts sont larges et n'empêchent pas l'agence de développer les méthodes de nouvelle approche ou de faire progresser leur utilisation. Selon l'EPA, les règlements exigeant des tests spécifiques « pourraient être assouplis dans certains cas. »

Comme le souligne l'EPA, les recherches menées ne constituent qu'un premier inventaire. Afin de créer le cadre réglementaire nécessaire pour assurer le développement et l'utilisation des méthodes de nouvelle approche , l'EPA procédera à un examen approfondi de toutes les lois, réglementations, orientations, etc. Cela permettra d'identifier toutes les exigences en matière d'essais qui impliquent l'utilisation de mammifères et ne permettent pas l'utilisation de méthodes de nouvelle approche . La tâche ultérieure de l'EPA sera de s'assurer que les exigences sont modifiées pour permettre l'utilisation des méthodes de nouvelle approche appropriées à des fins réglementaires. Un rapport correspondant doit être publié en 2021.

2. Établissement des valeurs de départ et développement des mesures d'évaluation des progrès

L'objectif 2 explique quelles mesures doivent être mises en place pour évaluer les progrès.

Selon l'EPA, l'accent n'a pas été suffisamment mis sur la recherche et la démonstration de l'impact de l'utilisation de méthodes alternatives sur l'expérimentation animale. Cette situation sera désormais modifiée par le suivi des progrès réalisés grâce à l'utilisation de données de référence et d'indicateurs. À partir de la fin de l'année 2021, l'EPA fera un rapport annuel sur les progrès réalisés sur la page d'accueil.

La loi américaine sur l'administration des denrées alimentaires et des médicaments et d'autres lois exigent certains tests sur les animaux dans certains cas, mais elles n'empêchent généralement pas l'utilisation des MNA.

Photos: Olga Yastremska/123rf.com (Titre), Steven Heap/123rf.com (bas)

Alors que l'expérimentation animale fait l'objet d'une confiance aveugle en raison de sa longue tradition, l'EPA doit renforcer la confiance dans les MNA et montrer ce que l'on peut attendre d'eux.

3. Renforcement de la confiance scientifique dans les méthodes de nouvelle approche et démonstration de leur applicabilité dans les décisions réglementaires.

L'objectif 3 concerne la manière dont l'EPA peut renforcer la confiance scientifique dans les méthodes de nouvelle approche et démontrer que les méthodes sans animaux sont appropriées pour prendre des décisions réglementaires (par exemple, établissement de priorités, évaluations des risques ou évaluations des alternatives).

Comme expliqué dans le plan de travail, la confiance dans l'expérimentation animale repose sur son utilisation depuis des décennies. Les décisions réglementaires s'appuient également sur eux. L'EPA a maintenant pour mission de renforcer la confiance scientifique dans les méthodes de nouvelle approche et de démontrer ce que l'on peut attendre d'eux. L'agence a élaboré une stratégie en trois étapes pour démontrer l'adéquation des méthodes de nouvelle approche à la prise de décision de ce type : La qualité et la pertinence scientifiques de l'expérimentation animale seront identifiées ; les exigences en matière de rapports seront développées ; et l'applicabilité des méthodes de nouvelle approche à la prise de décision réglementaire sera démontrée par des études de cas. Les

orientations de 2019 exigent de s'assurer que les méthodes de nouvelle approche ont « un niveau de qualité scientifique et de pertinence égal ou supérieur à celui des essais sur les animaux. » Comme l'écrit l'EPA, cela signifie qu'il faut d'abord examiner la qualité scientifique et la pertinence de l'expérimentation animale. Toutefois, l'EPA reconnaît ici qu'il « n'est pas toujours judicieux » de comparer les méthodes de nouvelle approche aux tests sur les animaux, car « les différences entre les animaux et les humains peuvent signifier que les tests sur les animaux ne permettent pas de prédire de manière adéquate les effets sur la santé humaine ». Au contraire, l'enquête de l'EPA sur les méthodes de nouvelle approche se concentrera sur leur pertinence mécanistique et/ou biologique et sera menée à la fois par rapport à l'expérimentation animale et indépendamment de celle-ci.

Étant donné que l'évaluation des méthodes alternatives dans le cadre des réglementations de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) a toujours été un processus impitoyable, long et exigeant en termes de ressources, l'EPA estime qu'un changement est également nécessaire en ce qui concerne le processus d'évaluation.

L'EPA continuera à utiliser des études de cas appropriées pour démontrer le potentiel des méthodes de nouvelle approche. À partir de 2022, elle prévoit de développer une étude de cas par an et de les publier dans la littérature. Ces études sont destinées à fournir des informations susceptibles de combler des lacunes spécifiques en matière de données et de contribuer aux décisions réglementaires.

D'autres documents concernant la pertinence des méthodes de nouvelle approche pour les décisions réglementaires seront publiés en 2022.

4. Développement des méthodes de nouvelle approche pour relever les défis scientifiques et combler les lacunes importantes en matière d'information.

L'EPA écrit que les méthodes de nouvelle approche doivent encore être affinés et développés afin de pouvoir être utilisés pour effectuer tous les tests nécessaires. À cette fin, une stratégie en deux parties a été élaborée pour faciliter et encourager le développement des méthodes de nouvelle approche tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'agence. Cette stratégie permet non seulement de s'assurer que les méthodes de nouvelle approche peuvent fournir de manière fiable les résultats souhaités, mais aussi d'encourager l'innovation potentielle des milieux universitaires et industriels.

L'élaboration des méthodes de nouvelle approche doit commencer par la formulation des problèmes et impliquer les chercheurs et les régulateurs de l'EPA. Il est important dans ce processus d'identifier les questions de recherche, les objectifs finaux et le « degré d'incertitude » acceptable dans chaque cas dans le contexte de l'application d'une méthode de nouvelle approche . Après s'être concentrés principalement sur la collecte et l'intégration des données dans la phase initiale de développement, les méthodes de nouvelle approche peuvent ensuite être déployées dans le cadre d'études de cas afin d'étudier leurs performances et leur applicabilité. De cette façon, les scientifiques peuvent identifier les besoins d'amélioration et procéder à des ajustements.

L'EPA publiera un plan d'action stratégique de recherche tous les 4 ans.

Comme l'écrit l'agence, il est très important que les institutions externes s'engagent également dans le développement et l'évaluation des méthodes de nouvelle approche . De cette manière, les lacunes en matière d'information peuvent être comblées plus rapidement et l'expérimentation animale peut être réduite plus rapidement. Selon l'EPA, la collaboration avec de nombreux groupes externes, tels que d'autres agences américaines, des organisations internationales, des organisations de protection des animaux, des représentants de l'industrie et des universités, a déjà permis d'accélérer le développement et l'évaluation des méthodes de nouvelle approche .

5 Implication des parties prenantes et communication avec elles.

Cet objectif concerne la rupture nécessaire avec la tradition de l'expérimentation animale. Un changement fondamental de mentalité de la part des autorités et de toutes les autres parties prenantes est nécessaire pour que les méthodes de nouvelle approche reçoivent l'attention et la confiance nécessaires à leur utilisation généralisée. Étant donné que l'expérimentation animale a longtemps été considérée comme la méthode de référence et que les décisions réglementaires nationales et internationales ont été fondées sur l'expérimentation animale, ce changement de mentalité ne sera pas fa-

Photo: Dmitrii Shironosov/123rf.com

cile à réaliser. L'EPA se concentre sur la communication et l'implication des partenaires internes et des parties prenantes externes pendant le développement et la mise en œuvre du plan de travail. La stratégie développée par l'agence garantit que les parties prenantes ont accès à toutes les informations pertinentes et sont impliquées dans toutes les étapes importantes. De cette manière, il est possible d'encourager un retour d'information constructif et de renforcer l'adhésion, selon l'EPA.

En outre, l'EPA développera des cours, des ateliers et des conférences sur les méthodes de nouvelle approche pour les parties prenantes afin d'accroître leur expertise et leur confiance dans ces méthodes.

Comme le souligne l'EPA, ce plan de travail sera ajusté et mis à jour en permanence.

L'agence écrit en conclusion : « Bien que la directive et le plan de travail soient naturellement liés à l'autorité de l'Agence et aux activités connexes, il ne sera pas possible d'atteindre les objectifs sans la contribution des partenaires externes, des parties prenantes et de la communauté scientifique au sens large. (...) Le partage de l'expérience, des informations et des approches accélérera l'effort visant à mener des évaluations de la sécurité des produits chimiques en utilisant les meilleures méthodes possibles. » Ce plan de travail entraînera un changement de paradigme dans l'évaluation des risques chimiques. L'EPA écrit qu'il est du droit de chacun de suivre les progrès de l'EPA sur les objectifs définis dans le plan de travail et d'être assuré de la performance des méthodes de nouvelle approche .

Texte: Marietta Haller

Source :
www.agstg.ch/quellen/albatros60.pdf
ou 041 558 96 89

L'EPA explique qu'en raison du pouvoir prédictif peu fiable de l'expérimentation animale «il n'est pas toujours judicieux» de comparer les MNA à l'expérimentation animale.

Afin de parvenir au changement de mentalité nécessaire, l'EPA s'appuie sur la communication et l'implication des partenaires et des parties prenantes dans l'élaboration et la mise en œuvre du plan de travail.

Photos: Daizu Oxin/123rf.com (bas), Alexandr Ermolaev/123rf.com (haut)

J' en ai assez!
Les expériences animales doivent être abolies.
C' est pourquoi je veux soutenir l'action de la CA *AVS*

☐ Je sollicite par la présente une affiliation en tant que membre donateur à la **CA *AVS*** et vous soutiens par un don régulier. En tant que membre donateur, je recevrai annuellement les trois éditions de la revue «Albatros» et un calendrier. Les cotisations annuelles se montent à CHF 100.– / Euro 100.– pour des adultes et CHF 30.– / Euro 30.– pour des élèves et étudiants.

☐ Je souhaite participer activement à la **CA *AVS***!

☐ Nous sommes une association et souhaitons devenir membre officiel, admis au vote, de la **CA *AVS*** – Communauté d'action des Antivivisectionnistes Suisses. Nous sollicitons une affiliation à la **CA *AVS*** et assurons de nous conformer aux objectifs de la **CA *AVS***.

☐ Je veux m'abonner à la revue «Albatros» pour CHF 25.– /Euro 25.– par année.

☐ Une très bonne idée de cadeau: l'Albatros! J'offre un abonnement annuel à l'Albatros pour CHF 25.–/Euro 25.–

☐ Veuillez m'envoyer _____ exemplaires du magazine gratuitement à des fins de distribution et d'affichage.

☐ Mme ☐ M. ☐ Organisation

Nom

Prénom

Rue/ N°

NPA/Lieu

Pays

E-mail

Veuillez cocher ce qui convient, ajouter votre adresse et renvoyer le formulaire par la poste ou par e-mail à:
CA*AVS*
Brisiweg 34
CH-8400 Winterthur
E-Mail: office@agstg.ch

SALUT LES ENFANTS ET LES ADOLESCENTS

Je me suis souvent assis au soleil au printemps pour les observer. Ces créatures colorées qui semblent voler avec insouciance dans les airs, se nourrissent du nectar des fleurs et rendent le monde un peu plus beau. Ils existent dans toutes les couleurs imaginables. Les papillons sont pour la plupart colorés, les papillons de nuit plutôt discrets. Mais ce qui est le plus fascinant, c'est la manière dont elles sont nées. Tous les papillons ont été des chenilles. C'est dommage que les souris ne deviennent pas des papillons.

A bientôt, ta
Mausi

Papillons – une vie en quatre phases

En fait, nous devons décevoir Mausi. Tout le monde ne peut pas devenir un papillon. La vie de chaque papillon commence ... Hum, où commence exactement le papillon ? Comme ces créatures, qui sont des papillons dans une de leurs manifestations, changent trois fois de forme, c'est-à-dire qu'elles subissent plusieurs métamorphoses, il n'est pas si facile de répondre à cette question. Alors faisons-le dans l'autre sens et commençons par le papillon.

Il existe près de 160 000 espèces dans le monde, et pas tout à fait 4 000 en Suisse, ce qui fait des papillons le plus grand ordre d'insectes après les coléoptères. On les trouve sur tous les continents, sauf l'Antarctique. Les plus grands sont les sorcières blanches de la famille des Noctuidae en Amérique du Sud avec une envergure de 25 à 30 centimètres. Le plus grand papillon de jour, l'ornithoptère de la Reine Alexandra, est beaucoup plus coloré, vit en Papouasie-Nouvelle-Guinée et atteint presque la même taille. Les plus petits papillons sont les Tischeriidae, que l'on trouve surtout en Amérique. Ils ne mesurent que quelques millimètres.

Aspect

Malgré ces énormes différences de taille, tous les papillons ont une structure similaire. La caractéristique la plus frappante est probablement leurs ailes, qui sont couvertes d'écailles sur les côtés supérieurs et inférieurs. D'où le nom grec « lepidoptera », qui signifie littéralement « ailes d'écailles ». Ces écailles sont en fait plutôt des poils qui reposent sur les ailes comme des tuiles, couvrant les nervures de l'aile qui courent entre les membranes. Le papillon n'a besoin des nervures que juste après son éclosion. Ensuite, elles sont remplies d'une sorte de sang et étirent ainsi les ailes, qui peuvent sécher de cette manière.

Les antennes des différentes espèces de papillons sont presque aussi différentes que les ailes. Il y a les droites et les courbes, celles avec un épaississement à l'extrémité, les sciées et autres variantes. Parfois, même les antennes du mâle et de la femelle diffèrent. Mais ils peuvent tous sentir avec eux, et certains peuvent aussi sentir, goûter et percevoir les températures.

Les yeux d'un papillon, comme ceux d'autres insectes, se composent de jusqu'à 6 000 yeux individuels, c'est-à-dire des yeux composés, avec lesquels ils peuvent voir à environ 200 mètres. Certains papillons possèdent également une paire d'yeux uniques avec lesquels ils contrôlent leur rythme jour-nuit.

Les pièces buccales des différentes espèces de papillons sont très différentes. Les mâchoires supérieures sont pour la plupart atrophiées. Les mâchoires inférieures sont constituées de demi-tubes flexibles, qui forment ensemble un tube de succion avec lequel les papillons peuvent réciter leur nourriture. Ces trompes varient en longueur et sont enroulés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Certaines espèces de papillons ne développent pas de trompes et meurent peu après l'accouplement car ils ne peuvent pas ingérer de nourriture.

Sur le thorax se trouvent les organes locomoteurs des papillons, c'est-à-dire les pattes et les ailes. La première paire

de pattes est atrophiée chez de nombreux papillons et ne sert qu'à se nettoyer. Les pieds des autres pattes sont munis de griffes avec lesquelles les papillons peuvent s'accrocher. Certaines espèces ont également des organes sensoriels sur leurs pieds avec lesquels elles peuvent goûter. Les papillons peuvent également entendre - à l'aide d'une petite fosse, recouverte d'une fine membrane et située à l'arrière du thorax ou sur l'abdomen.

Le corps d'un papillon se compose de dix segments, qui, chez la plupart des espèces, sont également recouverts d'écailles. Il contient les organes vitaux tels que le cœur, un tube digestif, un système nerveux, diverses glandes qui produisent principalement des parfums, et les organes sexuels. Et cela nous rapproche à nouveau de la chenille. Comme pour les souris et les humains, les papillons ont aussi un mâle et une femelle.

De l'œuf à la chenille ...

Lorsqu'ils « sortent ensemble », les papillons observent un rituel strict qui commence par un vol commun, au cours duquel les ailes se touchent encore et encore. Après l'accouplement, la femelle stocke les spermatozoïdes du mâle dans une vessie spéciale, par laquelle passent les œufs lorsqu'ils sont pondus et sont fécondés dans le processus. Les œufs de papillon existent dans une grande variété de formes et de couleurs. Le plus souvent, ils sont brillants au début et deviennent de plus en plus sombres peu avant l'éclosion, ce qui est dû au fait qu'ils sont presque transparents et que la couleur de la chenille en croissance transparaît. Les œufs sont très petits (0,5 à 2 millimètres) et sont pondus seuls, en paires ou en groupes plus ou moins importants. Certains papillons pondent tous leurs œufs au même endroit, d'autres les dispersent. Si certaines chenilles éclosent après quelques jours seulement, d'autres œufs passent l'hiver et les chenilles n'éclosent qu'après six mois.

... et la chrysalide ...

Après l'éclosion, la vie devient vraiment dangereuse pour le papillon, pardon, la chenille, car ils sont une nourriture recherchée par les oiseaux, par exemple. C'est pourquoi la plupart d'entre eux sont bien camouflés et certains sont même toxiques. Ils mangent autant que possible et grandissent rapidement jusqu'à ce qu'ils se transforment en chrysalide et que la métamorphose en papillon commence. Au cours de ce processus, les organes de la chenille sont décomposés et transformés en organes de papillon. Pendant cette phase, qui peut durer deux à quatre semaines ou tout un hiver selon la saison, les animaux sont très sensibles et absolument sans défense. Si l'on détruit une chrysalide, le papillon meurt.

... au papillon

Sinon, lorsque le papillon est prêt, il perce la coquille de sa chrysalide, se presse à l'extérieur, pompe de l'air dans son corps, du sang dans ses veines encore vides et se déploie. Cette phase est à nouveau dangereuse, car le papillon est incapable de se déplacer avec ses ailes encore humides. Ce n'est que lorsqu'ils sont complètement secs qu'ils peuvent se mouvoir dans l'air pour être admirés par Mausi.

Photos: (en haut à gauche à droite) Sutisa Kangvansap/123rf.com, Ekaterina Balashova/123rf.com, Ron Rowan/123rf.com; (en bas à gauche et à droite) Thammanoon Sahadistdamrong/123rf.com, Caizier/123rf.com, Natalya Rozhkova/123rf.com

Fond de photo: Gerhard Butke/123rf.com

Lancement du PNR 79 «Advancing 3R - animaux, recherche et société »

Le 3 février 2021, le Conseil fédéral annonçait[1] le lancement du programme national de recherche (PNR) 79 intitulé «Advancing 3R - animaux, recherche et société[2] ».

Doté de 20 millions de francs sur une période de 5 ans, son objectif vise à diminuer le nombre d'expérimentations animales afin de « réduire sensiblement celui des animaux de laboratoire » et « les contraintes subies par les animaux lors des expériences et de leur détention ». Ce PNR traitera également « des aspects éthiques, juridiques, sociétaux, culturels et économiques de l'expérimentation animale ».

Le PNR 79 sera dirigé en étroite collaboration avec le Centre de compétences 3R (3RCC) fondé en 2018 et bénéficiant du soutien de la Confédération[3].

Quel réel soutien pour le remplacement de l'expérimentation animale ?

Une fois encore, lorsqu'il s'agit de soutenir les méthodes de recherche sans animaux, le Conseil fédéral dilue les moyens alloués, pour au final rendre inefficace l'aide apportée.

Lorsque la Confédération et les cantons payent 70 à 80 millions de francs par année, rien que pour la tenue des animaleries, on sait que la totalité de l'argent sera consacrée à la détention des animaux dans les laboratoires. Pour quelle raison est-il impossible d'obtenir le même engagement lorsqu'il s'agit de mettre un terme aux souffrances des animaux ?

Avoir un budget de 20 millions de francs répartis sur 5 ans, cela signifie que 4 millions au mieux seront alloués chaque année aux buts et objectifs du PNR 79.

Quatre millions, en regard des fonds publics estimés à plusieurs centaines de millions consacrés à l'expérimentation animale, c'est déjà misérablement peu. Si en plus une partie de ces 4 millions sert à soutenir des études fumeuses en lien avec « des aspects éthiques, juridiques, sociétaux, culturels et économiques de l'expérimentation animale », alors la Suisse laissera une fois encore passer la chance de démontrer qu'elle a à cœur de réduire au maximum les souffrances infligées aux animaux. Torturer un animal enfermé dans une cage est immoral. Ne pas faire tout ce qui est en son pouvoir pour stopper cette injustice est affligeant.

Non à la mainmise du Centre de compétence 3R sur le PNR 79

Autre inquiétude, le souhait du Conseil fédéral d'associer le 3RCC à la conduite du PNR 79.

Projet ambitieux et réjouissant à l'origine, la création du 3RCC, en 2018, a rapidement démontré son manque d'efficacité. Comment en aurait-il pu être autrement, puisque la quasi totalité des membres ayant une fonction exécutive sont des chercheurs qui ne cachent pas leurs positions pro expérimentation animale. A l'image de Christian Leumann, recteur de l'Université de Berne, de Detlef Günther de l'Ecole polytechnique fédérale de Zürich, de Rolf Zeller de l'Université de Bâle, ou de Gregor Rainer de l'Université de Fribourg, tous membres du Conseil stratégique du 3RCC. Comment imaginer qu'ils soutiennent réellement le développement de

Photos: Simon Zenger/123rf.com (Titre), Gina Sanders/123rf.com

nouvelles méthodes permettant le remplacement de l'expérimentation animale ?

Doté d'un budget annuel de 3,5 millions[4], peu de fonds sont finalement alloués aux projets de recherche, malgré une importante demande des milieux scientifiques.

Pour les années 2018 et 2019, le 3RCC indique avoir reçu 150 demandes de financements de projets, issus de plus d'une vingtaine d'institutions différentes. Pour au final n'en soutenir que 10, et pour un montant de seulement 2,6 millions sur les 7 millions disponibles.

Financer aussi peu de projets en deux ans, c'est réussir à faire encore moins bien que la défunte Fondation recherche 3R qui, durant 30 ans, n'avait fait que démontrer son inutilité. C'était suite à de nombreuses interventions d'élu-e-s au Parlement fédéral que celle-ci avait finalement été dissoute en 2018, pour permettre la création du 3RCC !

Pire encore, alors que la moitié des 150 projets reçus visaient le remplacement de l'expérimentation animale, le 3RCC a privilégié le financement de plusieurs études qui ne servent que les intérêts de l'expérimentation animale. Comme celui de Philippe Bugnon de l'Université de Zurich, qui projette de développer un logiciel permettant aux chercheurs d'optimiser leurs stratégies d'élevage pour réduire les potentiels excédents d'animaux. Ou celui de Petra Seebeck, de l'Université de Zurich, et Stephan Zeiter du AO Research Institute Davos, qui prévoient de développer des directives visant à établir des critères minimums pour la chirurgie sur les rongeurs. Ou encore celui de Johannes Bohacek de l'Institut des neurosciences de l'ETH Zurich qui veut développer des outils d'apprentissage artificiel pour améliorer l'analyse du comportement des rongeurs de laboratoire. Dans la présentation de ce projet, le 3RCC écrit que « Les tests de comportement, où les neuroscientifiques étudient comment les animaux réagissent aux maladies et aux traitements, sont souvent difficiles à reproduire et trop superficiels pour révéler la véritable complexité du comportement animal ». Le projet vise donc à « fournir des solutions logicielles qui permettent aux chercheurs d'extraire des données comportementales plus détaillées et de ré-analyser les ensembles de données existants ». Bravo pour la flamboyance de ce projet. On vise donc à transformer un modèle de recherche médiocre en un modèle un peu moins médiocre. Quelle ambition !

Pétition à signer

Pour un PNR 79 réellement au service de la science et de l'éthique – Pour le remplacement de l'expérimentation animale

Le budget du PNR 79 et ses lignes directrices ayant été fixés par le Conseil fédéral, ce sont maintenant le membres de la Division IV du FNS qui vont définir d'ici fin mai 2021 les axes de recherche privilégiés. Nous voulons que les fonds publics soutiennent le remplacement de l'expérimentation animale. Nous ne voulons ni d'une réduction et encore moins de refinement !

Nous avons besoin de vous pour signer et diffuser autour de vous cette pétition, qui sera remise aux membres de la Division IV au plus tard le 30 mai 2021. Nous avons deux mois pour récolter un maximum de signatures. Nous comptons sur vous pour faire entendre votre voix et nous retourner les feuilles de signatures au plus tard le 25 mai. Il est aussi possible de signer en ligne et diffuser la pétition à l'adresse web suivante : **bit.ly/3eJjU07**

Un immense merci pour votre aide et soutien.

Luc Fournier, Président de la LSCV

Sources :
www.agstg.ch/quellen/albatros60.pdf
ou 041 558 96 89

Photos: «Parlamentsdienste 3003 Bern» (haut), tephen Rees/123rf.com (bas)

Utilisons nos subventions de manière durable.

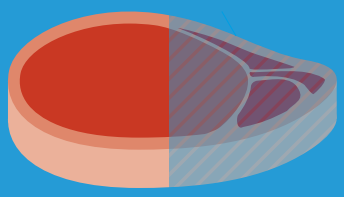
Les pesticides, les résistances aux antibiotiques et le lisier mettent l'eau potable et notre santé en danger.

Initiative pour une eau potable propre **OUI**

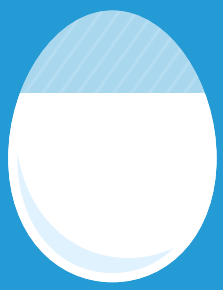
Plus d'un million de personnes - dont des enfants et des bébés - consomment actuellement en Suisse de l'eau potable dont la contamination par des pesticides issus de l'agriculture est supérieure à la valeur limite ! La production de viande, de lait et d'œufs, qui nécessite chaque année l'importation de 1,2 million de tonnes d'aliments pour animaux, entraîne une forte utilisation d'antibiotiques, et des résistances aux antibiotiques potentiellement mortelles pénètrent dans nos champs et nos aliments par le biais des lisiers et des fumiers.

L'augmentation artificielle de la production animale entraîne également d'énormes excédents de lisier, de fumier et d'ammoniac, lesquels causent une eutrophisation à grande échelle des forêts, des sols et des eaux, détruisent la biodiversité, contribuent au réchauffement climatique et polluent notre eau potable avec des nitrates cancérigènes. L'ammoniac met également nos poumons en danger sous la forme de poussières fines. En raison de l'excès de lisier, les lacs de Baldegg, de Hallwil, de Sempach et de Greifen doivent être aérés artificiellement depuis des décennies.

Les aliments pour animaux importés entraînent des émissions excessives d'ammoniac, qui mettent en danger les eaux, le climat et la biodiversité.



50%
de la viande suisse est produite avec des aliments pour animaux importés



70%
des œufs suisses sont produits avec des aliments pour animaux importés

Aidez l'initiative pour une eau potable propre à réussir !
Pour plus d'informations, www.initiative-eau-potable-propre.ch
Tel. 041 558 96 89 ou trinkwasserinitiative@agstg.ch