

Victoires pour les singes !

Les chercheurs qui expérimentent sur des singes devront-ils se reconverter ? En plus de la difficulté à se procurer ces animaux, comme nous vous le rapportions dans *Agissons !* de septembre dernier, les chercheurs pourraient avoir à faire face à des obstacles administratifs, pour certains dressés par des associations de défense animale. Deux actions légales viennent d'aboutir dans ce sens comme vous allez le découvrir ici.

Antidote Europe est opposée à l'utilisation d'animaux en tant que modèles biologiques de l'être humain car nous démontrons que les résultats obtenus sur des animaux ne sont pas fiables pour nous. Ce n'est pas l'argument utilisé dans ces deux affaires car un débat scientifique entre experts, qui trancherait la question une fois pour toutes, serait trop complexe pour pouvoir se faire devant des tribunaux. En attendant, nous félicitons les associations qui se battent au cas par cas et, d'ailleurs, nous les avons un peu aidées...

En Allemagne

Le 15 novembre 2023, l'autorité allemande chargée de délivrer les autorisations d'expérimenter sur des animaux a rejeté la demande d'Andreas Kreiter, de l'**Université de Brême**. Ce chercheur voulait mener sur des singes une étude intitulée "*Dynamique spatio-temporelle des processus cognitifs du cerveau des mammifères*". Cela faisait près de vingt ans que ce professeur de neurosciences pratiquait des expériences sur des macaques pour élucider des mécanismes neurologiques impliqués dans la vision et l'attention, ce qui relève de la **recherche fondamentale**, c'est-à-dire sans visée thérapeutique directe. Certaines expériences impliquaient l'implantation d'électrodes après perforation du crâne.

En 2008, l'autorité sanitaire de Brême avait rejeté la demande d'expériences sur des singes faite par ce même chercheur mais, à l'issue d'une longue procédure judiciaire, la Cour administrative fédérale allemande avait décidé que le bien-être des animaux pesait moins lourd que la liberté de la recherche.

Suite à une modification de la loi en 2021, les chances que le rejet de la demande soit respecté aujourd'hui sont plus grandes. La souffrance des macaques doit être qualifiée de "sévère" selon les normes européennes et ne peut justifier le gain de connaissances escompté, a estimé l'autorité chargée de délivrer les autorisations.

L'association Médecins contre l'expérimentation animale (DAAE) a été en première ligne en apportant son expertise et en appelant les autres autorités d'approbation à suivre cet exemple. Andreas Kreiter peut faire appel mais DAAE surveille les

suites juridiques de cette victoire et les sept autres institutions allemandes dans lesquelles des expériences similaires sont pratiquées.

André Ménache a été l'un des experts ayant fourni un **témoignage écrit** à l'autorité allemande. Il a dénoncé l'inadéquation du "modèle singe" pour obtenir des connaissances pertinentes pour l'être humain et a indiqué des techniques non invasives permettant d'obtenir des données humaines.

En France

Le 31 janvier 2024, l'Université de Strasbourg se voyait annuler son autorisation d'importer et d'élever des singes par le tribunal administratif du Bas-Rhin suite à une action engagée par l'association Pro Anima. Cette dernière a invoqué des risques pour l'environnement, par exemple du fait que des eaux usées sont rejetées à proximité d'une zone de captage. En moyenne 800 singes sont hébergés au centre de primatologie. Certains sont en quarantaine, après quoi ils peuvent être fournis à des laboratoires pour des expériences dans divers domaines. D'autres font l'objet d'études sur leur comportement.

Il est reproché à l'Université de Strasbourg de ne pas avoir procédé à la consultation du public. Elle a déposé un nouveau dossier de demande d'agrément et la consultation du public devrait être lancée. Dans l'attente, l'université ne peut que gérer les affaires courantes et veiller au bien-être des animaux.

André Ménache, vétérinaire et directeur du comité scientifique d'Antidote Europe, avait fourni un **témoignage d'expert** pour contribuer à cette action auprès du tribunal administratif. Il a signalé le risque de transmission de parasites ou de maladies infectieuses dont seraient porteurs les singes par l'intermédiaire de rongeurs qui pourraient être en contact avec eux et sortir de l'enclos.

La science moderne

Ne revenons pas sur l'utilisation de singes pour tester nos médicaments car nos lecteurs fidèles ont maintes fois lu l'un de nos arguments : sur dix médicaments testés avec succès sur des animaux (dont des singes), neuf se révèlent toxiques ou inefficaces pour nous. Le "modèle animal" a un taux d'échec de 90 % !

Un autre domaine pour lequel des chercheurs prétendent devoir utiliser des singes est celui des **neurosciences**. Un cerveau de macaque (espèce utilisée par Andreas Kreiter) serait plus semblable à un cerveau humain qu'un cerveau de souris ou que des cellules en culture. D'abord, "semblable" n'est pas un critère scientifique ; il est clair que le cerveau humain a des fonctions uniques. Ensuite, les méthodes d'étude du cerveau humain pro-

gressent à grand pas depuis quelques années. Un cerveau humain, ce sont 86 milliards de neurones et bien d'autres types de cellules. Vers la fin du siècle dernier, des techniques d'imagerie médicale sont devenues d'utilisation courante dans les laboratoires de recherche. Grâce à une résolution de plus en plus fine, des **atlas** du cerveau humain ont vu le jour. Ces représentations tirent parti des progrès récents en informatique et en intelligence artificielle. Plusieurs plateformes numériques dans le monde proposent des modélisations et autres outils de recherche à la fois pour comprendre les fonctions cérébrales et pour étudier les maladies neurologiques.

Depuis une vingtaine d'années, des capteurs sont implantés dans le cerveau de sujets qui se prêtent à ces expériences, notamment des personnes paralysées qui ont pu, grâce à une "**interface cerveau-ordinateur**" (BCI pour *brain-computer interface*), actionner une prothèse, par exemple. Là encore, en partant d'un objectif médical, des données sur le cerveau humain deviennent de plus en plus précises et commencent à bousculer les modèles antérieurs. L'un de leurs avantages est de permettre d'enregistrer l'activité de neurones individuels au cours de la réalisation de tâches cognitives ou motrices. Ce point est important car il démolit l'argument des chercheurs qui utilisent des singes en prétendant que l'étude de neurones individuels ne serait pas possible sur l'être humain.

Autre technique récente, l'**impression de tissu cérébral** en trois dimensions (3D). Ce modèle peut contenir plusieurs sous-types cellulaires qui miment la production de signaux dans le cerveau humain. Cette innovation présente des avantages par rapport aux **organoïdes** (des amas cellulaires auto-organisés dont nous vous avons déjà parlé) car elle permet de placer chaque type cellulaire à un endroit précis de façon reproductible.



Bienvenue à Anne Beuter

Vers la fin de l'année dernière, nous avons eu le plaisir d'accueillir Anne Beuter au sein de notre **comité scientifique permanent**, dont le responsable est André Ménache (toutes les informations sont sur notre site, sur la page "Qui sommes-nous ?").

Professeure retraitée de neurosciences comportementales et cognitives, auteure de plus de 190 articles scientifiques, Anne Beuter a développé des approches de modu-

lation de l'activité cérébrale à l'aide d'outils mathématiques et informatiques qui permettent une stimulation selon les besoins du patient. Dans son interview publiée sur notre site en 2015, elle nous parlait de ses travaux concernant la maladie de Parkinson. Plus récemment, elle s'est intéressée à la parole, fonction spécifiquement humaine s'il en est !

En 2016, elle a participé au colloque "Science plutôt qu'expérimentation animale" organisé par DAAE à Cologne, en donnant une conférence sur le traitement des maladies neurologiques par la stimulation électrique du cerveau. André Ménache avait aussi participé à ce colloque à la fois pour son organisation et en tant qu'animateur d'une table ronde.

Anne Beuter est restée en contact avec DAAE et a fourni des conseils sur la façon d'obtenir des informations au sujet des expériences d'Andreas Kreiter.

Consentement éclairé ?

Dans le dernier numéro d'*Agissons !*, nous abordons le problème du consentement "éclairé" demandé aux personnes qui se prêtent à des **essais de médicaments**. Les premiers essais, dits de "phase 1", sont effectués sur des individus sains afin d'évaluer les possibles effets secondaires du nouveau produit.

Par obligation légale, à ce stade, le produit a été testé sur des animaux mais il est bien connu que ces tests ne révèlent pas la réelle toxicité pour l'être humain. Nous vous présentons le témoignage de Michelle Julien, une jeune femme ayant participé à plusieurs essais de phase 1 et en dénonçant les risques.

Nous étudions la meilleure façon d'agir et, en attendant, nous diffusons de l'information.

Une tribune

Le 27 novembre, André Ménache publiait sur son blog hébergé par *Mediapart* une tribune intitulée : "*Le consentement du patient est-il plus éclairé qu'en 1947 ?*". Il se penchait sur le processus d'approbation des nouveaux médicaments et, en particulier, le consentement demandé aux personnes qui se prêtent aux essais cliniques. La réglementation n'a pas évolué depuis 1947, imposant d'abord des essais sur des animaux et ensuite sur des volontaires sains avant de passer aux essais sur des patients.

Dans la mesure où les essais sur des animaux ne sont pas fiables, sur quoi peut se fonder le consentement des volontaires sains ? Dans la mesure où les volontaires sains sont en petit nombre, jeunes, bien portants et que l'on n'évalue pas sur eux l'efficacité d'un médicament mais seulement son éventuelle toxicité, comment les patients pourront-ils faire la balance entre le

risque encouru et les bénéfices escomptés ?

Les technologies modernes fournissant des données à partir de cellules humaines sont de plus en plus perfectionnées et pertinentes. Quand seront-elles prises en compte par la réglementation ? Pour lire cette tribune, rendez-vous sur notre site à la rubrique "Dans les médias".

Une conférence à l'université

Le 6 décembre, André Ménache était à la Faculté de Droit de l'**Université de Grenoble** pour donner une conférence intitulée "*Le consentement du patient est-il plus éclairé qu'en 1947 ?*", reprenant le titre et les thèmes abordés dans sa tribune. Nous sommes à la charnière entre science et droit. Le premier domaine étant celui de notre expertise, tout l'enjeu est de communiquer de façon compréhensible par des experts du droit. Cette conférence a été très positive.

Le public était composé de vingt-deux étudiants de Master 2 en droit pénal et leurs professeurs. Intéressée par les sujets sur lesquels nous travaillons, une étudiante nous avait contactés pour nous demander si elle pourrait faire un stage dans notre association. Nous ne savons pas encore si ce projet pourra se concrétiser mais, dans l'immédiat, nous lui avons proposé d'organiser une conférence dans son université, ce qu'elle a fait avec brio et nous la remercions vivement.

En plus d'expliquer pourquoi le "modèle animal" n'est pas fiable, André Ménache a surtout abordé le problème du consentement demandé aux personnes qui se prêtent à des essais de médicaments. Le débat qui a suivi la conférence a été animé et nous gageons que d'autres conférences et d'autres débats suivront car ce sujet à présent été peu abordé. Antidote Europe fait oeuvre de pionnière !

Nous sollicitons le ministère de la Recherche

Sous ce même titre, nous vous rendions compte dans le dernier *Agissons !* de notre action auprès du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR). Ce ministère délivre les **autorisations d'utiliser des animaux** à des fins scientifiques. Cette autorisation doit être obtenue pour chaque projet d'utilisation d'animaux après examen par un comité d'éthique en expérimentation animale (CEEA).

Nous voulons rencontrer un représentant de ce ministère afin d'échanger sur la façon dont les demandes d'autorisation sont examinées. Afin de solliciter cette rencontre, nous avons chargé un avocat de rédiger un courrier rappelant la réglementation en vigueur et mentionnant des don-

nées scientifiques au sujet de l'expérimentation animale.

Suite à une réponse insatisfaisante à un premier courrier envoyé en mai et à l'absence de réponse à un deuxième courrier envoyé en octobre, nous avons constitué un dossier autour d'un cas précis d'expériences sur des animaux qui ne devraient pas être autorisées vu qu'il existe des méthodes sans animaux pour obtenir le même résultat. Il s'agit de la méthode des ascites (accumulation de liquide dans l'abdomen, ici conséquence de la procédure expérimentale) pour produire des anticorps monoclonaux, utilisés en recherche fondamentale ou en tant que diagnostic ou traitement de certaines maladies. Sur près de 42.000 expériences de ce type pratiquées en Europe chaque année, plus de 40.000, soit 97 %, le sont en France. Pourquoi ces procédures sont-elles autorisées ?

Le 15 décembre, notre avocat a envoyé une nouvelle lettre au MESR. Nous continuons à exiger une réponse. Sur nos réseaux sociaux, nous diffusons le message suivant : "*Antidote Europe offre un "cadeau de Noël" au ministère de la Recherche : une lettre de mise en demeure l'exhortant à remplacer les souris utilisées comme usines vivantes (procédure sévère) par des méthodes in vitro reconnues/validées, pour la production des anticorps monoclonaux*".

Cette mise en demeure donnait deux mois au ministère pour nous répondre. Sans nouvelles au 15 février, nous sommes à nouveau en contact avec notre avocat pour poursuivre cette action.

Un sénateur interrogé

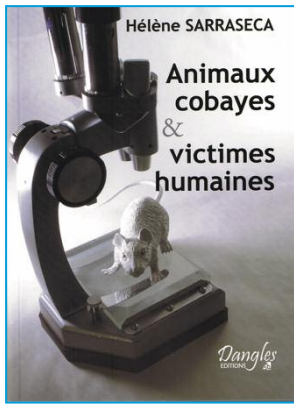
Le MESR a aussi été sollicité par le sénateur Arnaud Bazin, vétérinaire de formation et avec qui nous sommes en contact pour d'autres sujets. Sa question écrite a été publiée au *Journal officiel* le 22 février. Il attire l'attention sur l'agrément des comités d'éthique. Il dénonce que "*les arrêtés ministériels d'agrément délivrés courant 2022 et début 2023 à 86 CEEA, sur les 115 alors en activité, ne comportent aucune durée de validité*".

M. Bazin "*aimerait connaître les éléments justifiant l'absence de durée de validité des agréments des CEEA*" et, par ailleurs, "*savoir quelles procédures de contrôle sont mises en oeuvre pour assurer la conformité du fonctionnement des 86 CEEA actuellement agréés et quelles non-conformités ont déjà entraîné - ou pourraient entraîner - une suspension ou un retrait de l'agrément d'un CEEA*".

Pour lire la question dans son intégralité : <https://www.senat.fr/questions/base/2024/qSEQ240210352.html>.



Plus de 40.000 souris sont utilisées en France chaque année pour produire des anticorps monoclonaux alors qu'il existe des méthodes pour produire ces anticorps sans utiliser d'animaux.



Le glyphosate réautorisé

La bataille dure depuis des décennies entre le fabricant du glyphosate (à l'origine Monsanto, racheté par Bayer), les agriculteurs et les associations de défense de l'environnement et de la santé. Cet herbicide a été accusé de provoquer des cancers mais les agences de sécurité ne semblent pas convaincues du risque. Le 16 novembre, la Commission européenne a réautorisé l'utilisation de glyphosate pour dix ans alors qu'en 2017 l'autorisation n'avait été accordée que pour cinq ans.

Plusieurs études et revues de la littérature scientifique semblent incriminer les herbicides à base de glyphosate (le plus connu étant le Roundup) dans divers types de cancer mais aussi interroger sur de possibles effets négatifs sur le système endocrinien, nerveux ou immunitaire.

Le 24 janvier, plus de 80 associations et plusieurs eurodéputés ont protesté contre la réautorisation du glyphosate pour dix ans. Une "demande de réexamen interne" a été déposée auprès de la Commission européenne au nom des associations par l'intermédiaire d'un cabinet d'avocats.

Antidote Europe s'est jointe à cette action. Nous avons fourni des arguments scientifiques indiquant notamment que le glyphosate a souvent été testé seul alors qu'il est le principe actif de produits qui contiennent d'autres ingrédients pouvant être toxiques et échappant aux évaluations car considérés comme inactifs. Pourtant, l'exposition humaine à ces produits a aussi fait l'objet de certaines études. Ont-elles été prises en compte ?

La Commission européenne est censée répondre avant fin juin à la "demande de réexamen" déposée par les associations. Sinon, l'affaire pourrait aller devant la Cour de justice de l'Union européenne. Nous vous tiendrons informés.

Conférences aux collèges

Nous sommes heureux de continuer à être sollicités par des établissements scolaires pour donner des conférences et pouvoir ainsi exposer nos arguments devant des collégiens et lycéens. Vous trouverez sur notre site, à la rubrique "Conférences", la liste de celles que nous avons données, tous publics confondus. Plus de 250 ! Nous vous rendons compte ici des deux dernières.

● Le 12 décembre, André Ménache présentait une visioconférence sur l'expérimentation animale à des étudiants du Wiltshire College & Uni-

versity Centre, une institution importante possédant quatre campus au **Royaume-Uni**. Abordant le sujet par les statistiques sur le nombre d'animaux utilisés par an, notre conseiller scientifique a demandé si quelqu'un savait à combien se monte ce nombre. Le chiffre de 20.000 a été proposé. Cette introduction a montré le manque de connaissance du sujet puisque le chiffre exact approche les cinq millions !

André Ménache a expliqué le problème que représente le manque de fiabilité des essais sur des animaux dans la recherche et les essais de produits cosmétiques, chimiques et pharmaceutiques. Dans ce dernier domaine en particulier, les données obtenues sur des animaux ne permettent pas de fournir une information fiable aux personnes qui se prêtent aux essais cliniques. La conférence a été suivie par une trentaine d'étudiants et a été enregistrée pour être présentée le lendemain à un deuxième groupe d'étudiants.

● Le 21 décembre, André Ménache présentait une visioconférence sur l'expérimentation animale à des collégiens de l'Athénée Léonie de Waha, un établissement situé dans le centre de la ville belge de **Liège**. Il était invité par une professeure qui est, par ailleurs, présidente de l'association Suppression des expériences sur des animaux (SEA), avec laquelle nous collaborons depuis la création d'Antidote Europe.

Sans doute cette enseignante avait-elle déjà transmis des informations à ses élèves car notre conseiller scientifique a été agréablement surpris par la pertinence des questions de la vingtaine d'élèves connectés et leur proposition, suite à cette conférence, de transmettre une demande au Parlement pour la création d'une commission d'enquête sur la validité du modèle animal.

"On ne peut pas faire autrement" que d'expérimenter sur des animaux est désormais une réponse inacceptable. Que ce soit pour l'enseignement, la toxicologie ou la recherche, les techniques modernes se révèlent supérieures à l'utilisation d'animaux.

Pour faire reconnaître cette réalité scientifique par les réglementations, continuez à nous soutenir et n'hésitez pas à parrainer de nouvelles adhésions !

Et si vous (vous) offriez un livre ?

Quelques exemplaires de celui-ci (18 euros) sont encore disponibles. Bon de commande sur notre [site](#) ou sur papier libre.

*Ne jetez pas Agissons !
Partagez : vous
connaissiez sûrement
quelqu'un qui voudrait
le lire !*

**ANTIDOTE
EUROPE**

5 rue Perrée
75003 - Paris

07 81 59 71 76

info@antidote-europe.eu

Directrice de la publication
Estelle Boucly

ISSN : 2609-3162

Pour une science moderne et responsable

antidote-europe.eu



Papier recyclé