Zeitschrift: Domaine public
Herausgeber: Domaine public
Band: 33 (1996)
Heft: 1256

Rubrik: Génie génétique

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Siehe Rechtliche Hinweise.

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. Voir Informations légales.

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. See Legal notice.

Download PDF: 11.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Pour la défense des petites souris transgéniques

Le temps de la science et celui du politique sont-ils inexorablement décalés? Dans le cadre de l'expertise, la science hésite indéfiniment à donner des réponses claires; mais dans le cadre de l'éthique, la science crée monstres et chimères et met le politique devant le fait accompli. Ainsi du génie génétique, que l'initiative dite de la protection génétique veut sinon interdire totalement, du moins réguler sévèrement.

PRÉCISIONS:

L'initiative pour la protection génétique propose que l'article 24decies de la Constitution soit complété comme suit : «(...) sont interdits la production, l'acquisition et la remise d'animaux génétiquement modifiés...»

Neurotransmetteurs: molécules secrétées par des cellules nerveuses et qui transmettent l'activité. Les principaux sont le glutamate (excitateur) et le GABA (inhibiteur), puis la sérotonine et la dopamine (effets complexes).

(*ge*) A la méthode radicale de l'initiative, qui répond probablement à des inquiétudes diffuses, enracinées plus fortement en Allemagne autour du génétique, de l'eugénisme, et de la manipulation, nous préférons l'évaluation, pan par pan, de la galaxie du génie génétique; aujourd'hui, quelques mots des souris transgéniques, qui peuplent nos laboratoires depuis une décennie : souris mutantes dont on a inactivé précisément un gène (les souris «KO», de knock out), et des souris dont on a remplacé un gène par un équivalent d'une autre espèce (souvent humaine).

Lors du récent regain d'intérêt pour les prions, on a mentionné des souris transgéniques sans le gène pour la protéine cellulaire du prion - et qui ne peuvent être infectées; ces mêmes souris, qui ont un cycle circadien d'activités légèrement différent des souris normales (rallongé d'une heure, total env. 24 h); et finalement d'autres souris qui expriment la protéine prion humaine et dont l'infectibilité nous rassurera (ou non). Ces souris permettent ici d'étudier la barrière des espèces, et le rôle inconnu d'une protéine.

Comportements sexuels inappropriés

Les souris transgéniques permettent la dissection des effets des neurotransmetteurs. Ainsi d'une souris privée de l'enzyme (MAOA) qui dégrade la sérotonine : petite, elle recule au lieu de tourner; adolescente, elle est peureuse, court partout et mord l'expérimentateur; adultes, les mâles ont des comportements sexuels inappropriés (sic), empoignent une femelle non réceptive et la font couiner en moyenne 113 fois (± 20) par demi-heure. Ailleurs, les souris mâles privées d'un récepteur (5HT1B) à cette même sérotonine n'attendent en moyenne que 80 secondes pour attaquer un intrus (au lieu des 160 secondes d'un individu non mutant). Finalement, les souris dépourvues d'un transporteur de dopamine (le transporteur rapatrie la dopamine secrétée) deviennent indifférentes à la cocaïne et aux amphétamines, et souffrent d'hyperactivité locomotrice.

L'utilisation des souris transgéniques devient générale, pas de semaine sans nouveaux mutants; les résultats obtenus par ces souris génèrent souvent plus de questions qu'elles n'en résolvent et nous rappellent que les souris transgéniques *knock-out* ne sont après tout que la transposition au vingtième siècle des ablations d'organes pratiquées au début de la médecine expérimentale.

Oncomouse™ & HuMab-Mouse™

Peu de souris transgéniques ont été brevetées; il y a le cas célèbre de l'Oncomouse™ de Harvard, dont le brevet européen n'est toujours pas approuvé (dépôt du brevet US en 1988!); l'octroi des brevets a évolué de manière restrictive: alors que, pour l'Oncomouse™, tous les mammifères et toutes les tumeurs mammaires inductibles sont couverts par le brevet, les octrois de brevets subséquents sont restreints à la souris. Un exemple de souris avec brevet américain est la HuMab-Mouse™ de GenPharm, souris manipulée pour produire des anticorps humains.

Le souci principal des chercheurs qui créent des souris transgéniques n'est pas le brevet mais la découverte de solutions financièrement intéressantes pour le maintien de ces colonies. Ainsi, les Jackson Laboratories (USA) maintiennent «non profit» une grande banque de souris transgéniques (une trentaine de mutants peuvent être obtenus rien que pour la recherche sur le cancer; 14 spécifiquement pour la glande mammaire), accessibles aux chercheurs du monde entier.

Nous priver de petites souris?

On dit des scientifiques qu'ils sont opposés à la guerre nucléaire parce que les radiations interféreraient avec leurs autoradiographies. Avec l'initiative de la protection génétique, ne donnons-nous pas l'impression d'être opposés à la législation sur le génie génétique parce qu'on veut nous priver de petites souris? 400 scientifiques suisses ont rendu publique leur opposition à l'initiative (on a relevé que les frais des annonces avaient été pris en charge par l'industrie pharmaceutique). Mais que faire d'autre ? L'interdiction est si radicale qu'elle nous force à jeter le bébé avec l'eau du bain; mais que le rejet souhaité de cette initiative ne dispense pas le Parlement d'être vigilant, voire d'élaborer un contre-projet, reprenant des points chauds comme animaux transgéniques hors laboratoires, organismes modifiés disséminés dans l'environnement, propriété intellectuelle. ■