

# EXPERIMENTATION ANIMALE

## Les accusations et les faits

---

Jugez vous - memes !

Les adversaires de l'expérimentation animale lancent une série d'affirmations par lesquelles ils soutiennent leur prétention d'abolir les expériences sur l'animal de laboratoire. Nous avons rétabli les faits: comparez!

<u>Table des matières</u>	<u>page</u>
1. La médecine doit compléter l'hygiène et un mode de vie sain	3
2. Ce que montrent les expériences sur l'animal	8
3. Pour des médicaments efficaces et sûrs	10
4. Provenance sélective et utilisation restreinte des animaux de laboratoire	13
5. Comment les animaux sont traités au laboratoire	19
6. Le contrôle de l'expérimentation animale	23
7. Pourquoi continuer à rechercher des médicaments	24
8. Comment on découvre de nouveaux médicaments	28
Sources	33

## 1. LA MEDECINE DOIT COMPLETER L'HYGIENE ET UN MODE DE VIE SAIN

---

### *Accusation*

"Malgré le nombre effroyablement élevé de victimes animales chaque année, les maladies dues à la civilisation comme le cancer, le diabète, le rhumatisme, les affections cardiaques et vasculaires, l'épilepsie, les psychoses etc., ne cessent de s'accroître."

- Cette affirmation est abusive et en partie fausse.

### *Faits*

Nous devenons plus âgés et il y a plus de gens au delà de 65 ans que jadis. Des maladies comme le diabète sucré, l'hypertension artérielle, les affections circulatoires ou articulaires se manifestent avec une fréquence accrue chez les personnes âgées. C'est pourquoi leur nombre s'accroît. Mais, pour les combattre, nous avons aujourd'hui des traitements plus efficaces et plus nombreux.

En ce qui concerne le cancer, cette assertion est erronée: seul le cancer du poumon provoqué par le tabac est plus fréquent; d'autres formes de cancer, par exemple celui de l'estomac, sont moins fréquentes dans la mesure de 30% et davantage, et peuvent d'ailleurs être mieux traitées. (1)

Une augmentation du nombre des cas d'épilepsie n'est pas prouvée. Avec les médicaments dont on dispose aujourd'hui, les crises peuvent être évitées chez 80% des malades. (2)

*Assertion*

"Toutes les maladies dues à la civilisation peuvent être évitées et combattues par un mode de vie sain et une alimentation saine."

*Faits*

- Il est sans doute vrai que bien des troubles peuvent être évités par un mode de vie salubre. Mais il n'existe pratiquement pas de maladies dues strictement à la civilisation, à part quelques affections professionnelles spécifiques ou des accidents provoqués par la circulation routière ou l'exercice mal compris des sports.

La grande majorité de nos maladies actuelles a aussi des causes qui n'ont aucun rapport avec notre civilisation. La tendance à l'hypertension et au diabète est nettement de nature héréditaire. Des influences provoquées par l'environnement, comme une alimentation malsaine et le manque d'exercice, peuvent aggraver la maladie. En ce qui concerne le rhumatisme, on ne saurait inculper la "civilisation". Les Indiens Chippewa en sont un exemple, qui malgré un mode de vie proche de la nature souffrent d'affections rhumatismales cinq fois plus fréquemment que les Américains blancs "hautement civilisés". (3)

Mener une vie saine ne suffit pas à protéger de toutes les maladies et à rétablir la santé.

*Assertion*

"Malgré les milliers et les milliers de médicaments dont on dispose, l'espérance de vie recule."

*Faits*

- Cette assertion est fausse. L'Annuaire statistique de la Suisse indique que de 1900 à 1980, l'espérance moyenne de vie a passé de 49,3 à 72,6 ans chez l'homme et de 52,2 à 79,3 chez la femme. Elle continue à augmenter légèrement.

La prolongation de l'espérance de vie se reflète aussi dans l'accroissement en Suisse du nombre des personnes ayant dépassé 65 ans: 193.000 en 1900, soit 5,8%; 882.000 en 1981, soit 13,8%. (4)



*Accusation*

"Le recul des maladies infectieuses est dû aux progrès de l'hygiène et non au développement de nouveaux médicaments."

- Une meilleure hygiène et des conditions de vie meilleures contribuent certes à réduire la propagation des maladies infectieuses.

*Faits*

Toutefois, à l'aide de l'hygiène seule, on ne serait pas parvenu à éradiquer des affections telles que la variole, la paralysie infantile, la fièvre jaune ou la diphtérie, ou du moins à en limiter l'importance, comme cela est le cas aujourd'hui. Pour les combattre, des vaccins efficaces sont nécessaires. L'exemple de la paralysie infantile (ou poliomyélite), qui a entraîné chez nous aussi des victimes alors que nous vivons depuis longtemps dans de bonnes conditions d'hygiène, le prouve à l'évidence: en 1955, 919 sujets ont contracté une paralysie infantile; après l'introduction de la vaccination Salk, ce nombre était descendu à 139. Depuis 1961, on dispose du vaccin par voie buccale selon Sabin. Le nombre des cas est encore descendu dans une proportion saisissante: de 1965 à ce jour, il n'y a plus en Suisse que 0 à 3 cas de paralysie infantile par an. (4)

L'individu qui souffre d'une maladie quelconque ne bénéficie pas du tout d'une meilleure hygiène s'il ne dispose pas de médicaments efficaces.

L'abaissement de la mortalité infantile comparativement à autrefois ne s'explique pas par l'hygiène seule. Les vaccinations contre des maladies graves et souvent mortelles, comme la diphtérie, le tétanos ou la paralysie infantile, constituent, de pair avec une assistance médicale fondamentale, des mesures thérapeutiques décisives.

Et n'oublions pas le rôle important que les vaccinations jouent aussi en médecine vétérinaire. Ainsi par exemple la maladie des jeunes chiens (maladie de Carré), qui s'est de nouveau manifestée il y a peu par une recrudescence en Suisse, parce qu'on avait cessé de vacciner tous les chiens.

Dans les contrées hygiéniquement moins favorisées du Tiers monde, où l'on observe soudain une recrudescence du choléra, il est impossible aujourd'hui d'envisager une assistance médico-thérapeutique en l'absence de médicaments et, en partie, de vaccins encore à mettre au point.

## 2. CE QUE MONTRENT LES EXPERIENCES SUR L'ANIMAL

*Accusation*

"Les animaux sont constitués autrement que l'homme sur le plan anatomique et physiologique; les résultats de l'expérimentation animale ne fournissent donc aucune conclusion valable chez l'être humain."

*Faits*

- Il est parfaitement possible de tirer de l'expérimentation animale des conclusions valables quant à l'être humain. Malgré de grandes différences dans l'aspect extérieur, la souris, le rat, le cobaye, le chien et l'homme ont bien des traits communs. Notamment en ce qui concerne les fonctions vitales telles que la respiration, la circulation, la digestion, on observe de nombreuses analogies. Les substances actives sont d'ailleurs testées sur deux différentes espèces animales au moins, par exemple sur la souris et le cobaye. En comparant les résultats, on élucide mieux ce que la substance testée produit comme effets. Ces effets biochimiques et physiologiques chez l'animal sont étudiés aujourd'hui jusqu'au plus petit détail. Des observations scientifiques ont montré que l'on peut prévoir de cette façon dans huit cas sur dix comment une substance nouvelle se comportera chez l'être humain.

Certaines maladies infectieuses, par exemple la tuberculose, la maladie de Bang ou la rage, se transmettent de l'animal à l'être humain et vice versa. Dans ces cas-là, beaucoup d'informations sont directement transmissibles d'une espèce à l'autre.



*Question*

"Quel sens ont les expériences sur l'animal puisque de toute façon il faut quand même entreprendre des essais cliniques chez l'être humain?"

*Réponse*

- Lorsque commencent avec une substance médicamenteuse nouvelle les essais cliniques chez l'être humain, les chercheurs ont déjà des idées claires sur ses actions et ses effets secondaires. Il serait toutefois imprudent et inhumain de renoncer à tous les résultats de l'expérimentation animale et de tester les substances nouvelles directement chez l'être humain.

Sur la base des résultats de l'expérimentation animale, 90% environ des substances actives sont abandonnées avant les essais cliniques. La société ne tolérerait jamais que des essais cliniques soient entrepris chez l'homme directement pour toutes les substances.

D'autre part, les expériences sur l'animal ne permettent pas de se passer des essais cliniques, parce qu'elles ne peuvent jamais être considérées comme valables à 100%.

### 3. SURETE DES MEDICAMENTS

*Accusation*

"La thalidomide (Contergan) provoque chez l'être humain des malformations qui n'ont jamais été décelées lors de l'expérimentation animale."

*Faits*

- La tragédie du Contergan ne constitue pas un argument contre l'expérimentation animale. L'éventualité d'effets secondaires indésirables a été étudiée au cours de l'expérimentation animale, mais en ce temps-là - autour de 1960 - les effets de substances médicamenteuses sur l'embryon et le fœtus à naître n'avaient pas encore été recherchés systématiquement.

Depuis lors, on sait que le Contergan, administré à des singes femelles et des lapines gravides, provoque des malformations comme chez l'être humain. Aujourd'hui toute substance active prévue pour les essais cliniques est expérimentée sur l'animal afin d'établir si elle lèse ou non les embryons au cours des trois premiers mois de gravidité, donc au cours des mois "dangereux". Les médecins et les futures mères sont constamment invités, avant tout pendant les trois premiers mois de la grossesse, à observer une extrême prudence avec l'emploi des médicaments. Autrefois on ne connaissait pas cet impératif, et c'est pourquoi des expériences sur l'animal n'avaient pas été réalisées dans ce domaine.

*Accusation*

"L'aspirine provoque des malformations chez le rat et la souris - chez l'être humain également; de même l'insuline. On continue à utiliser quand même l'une et l'autre!"

*Faits*

- L'aspirine peut provoquer chez les embryons de la souris et du rat des malformations lorsqu'on en administre aux femelles gravides des doses très élevées. Ces doses correspondent à une quantité de six à sept grammes par personne et par jour. Or elles ne sont nécessaires chez l'être humain que quand il s'agit de traiter des affections rhumatismales. Si l'on est engagé à prescrire de telles doses d'aspirine durant un temps prolongé, une certaine prudence est de mise, selon les spécialistes, avant tout par rapport à une grossesse. Si l'aspirine est destinée uniquement à abaisser la fièvre, la personne ne devrait en absorber qu'un gramme par jour. A cette dose et même lors d'essais chez un nombre considérable de sujets, soit chez plus de cent mille femmes enceintes, on n'a observé aucune élévation du nombre de nouveau-nés malformés. (5)

Sans insuline, tous les malades atteints de diabète congénital mourraient. Il serait donc entièrement absurde de ne plus recourir à l'insuline sous prétexte qu'on aurait çà et là observé de rares cas de malformations chez les embryons de souris, de rats et de lapin. L'unique question qui se pose: est-il à conseiller à la femme enceinte sous insuline d'avoir des enfants? Sur cent enfants nés de mères atteintes de diabète et traitées par l'insuline, on n'a observé jusqu'à ce jour aucune augmentation des cas de malformation. Il s'est même produit moins d'avortements spontanés et moins de nouveau-nés au poids insuffisant à la naissance. (6)

*Accusation*

"L'expérimentation animale ne fait progresser ni les innovations pharmacologiques ni la sûreté thérapeutique - dans l'ensemble et par élimination de l'expérience acquise, elles inhibent au contraire les progrès en médecine."

*Faits*

- Cette assertion est totalement abusive et induit en erreur. Sans l'expérimentation animale, on ne parviendrait pas à découvrir ou à inventer de nouveaux médicaments: du vaccin contre la diphtérie, mis au point déjà en 1890 grâce aux expériences sur l'animal, jusqu'aux médicaments actuels de l'hypertension, aux anti-épileptiques, aux anti-allergiques (contre le rhume des foins et l'asthme bronchique), jusqu'aux médicaments contre les maladies infectieuses les plus variées.

Des médicaments plus efficaces contre les infections à virus (par exemple grippe, herpès) ont déjà été découverts, et la recherche dans ce domaine se poursuit.

En outre, l'expérimentation animale contribue à découvrir les effets secondaires, notamment cancérigènes, de certaines substances dans notre alimentation, dans le domaine professionnel ou en général dans notre environnement (aflatoxine dans les cacahuètes, amiante dans les surfaces isolantes, nitrates de la nappe phréatique et des salades).



#### 4. PROVENANCE SELECTIVE ET UTILISATION RESTREINTE DES ANIMAUX DE LABORATOIRE

---

*Accusation*

"La plupart des chiens et des chats qui sont torturés à mort dans l'industrie ont été volés."

- Avancer que des chiens et des chats sont torturés à mort dans l'industrie constitue une diffamation, une calomnie. S'il en était ainsi, les préposés aux laboratoires contreviendraient à la loi sur la protection des animaux, ce qui est puni d'amende ou de prison.

*Faits*

Chiens et chats ne sont pas non plus volés, mais proviennent d'élevages propres ou d'éleveurs contrôlés par les autorités.

Une comparaison: dans la République fédérale d'Allemagne, environ 80.000 chiens sont abandonnés à leur triste sort en été, parce qu'ils incommode leurs propriétaires. Au Land de Schleswig-Holstein, d'une superficie égale environ à celle du Plateau suisse, les gardes-chasse abattent chaque année environ 20.000 chats sauvages. Les proportions sont probablement les mêmes en Suisse.



*Accusation*

"Par intérêt commercial l'industrie a installé ses propres élevages; les animaux sont revendus avec de grands bénéfices."

*Faits*

- Les firmes de l'Interpharma n'élèvent par principe d'animaux que pour leur propre usage et n'ont de ce fait aucun intérêt commercial. Les élevages des firmes reviennent plus cher que les élevages à but lucratif. D'autre part, les mesures de contrôle et de surveillance sont très dispendieuses, afin de disposer de souches animales souvent très sélectionnées en vue de les élever et de les reproduire. Cela permet par exemple de soumettre à l'expérimentation des animaux qui à coup sûr ne sont atteints d'aucune maladie indésirable. Ainsi les résultats ne sont pas altérés par des influences inconnues, et de ce fait cela permet de restreindre autant que possible le nombre des animaux nécessaires.

Les firmes ne vendent aucun animal provenant de leurs élevages. On cite constamment et à tort la livraison de chats en Suède, mais cela n'avait eu pour but que de créer un nouvel élevage. Le prix de vente ne couvrait même pas le coût.

L'élevage particulier des chats revient aux maisons de l'Interpharma 15 fois plus cher, en chiffres ronds, que d'acheter des chats auprès d'éleveurs. Pour les chiens et certains singes, les frais sont environ 4 fois plus hauts.

Question

"De combien d'animaux ont besoin chaque année les maisons bâloises Ciba-Geigy, Roche et Sandoz (firmes membres de l'Interpharma)?"

Réponse

- En Suisse comme à l'étranger, le nombre des animaux de laboratoire diminue. Les trois entreprises bâloises ont utilisé en 1984 comparativement à 1977: 73% moins de chats, 59% moins de chiens, 41% moins de souris!

Les chiffres absolus semblent malgré tout encore très élevés. En 1984, les maisons d'Interpharma ont utilisé en chiffres ronds 1'472 280 animaux. 94 % d'entre eux étaient représentés par les souris, les rats et les hamsters, comparativement à 0,17% de chats, 0,14% de chiens et 0,04% de singes. Devant ces chiffres élevés, il faut tenir compte de ce que la Suisse et surtout Bâle ont un nombre supérieur à la moyenne de laboratoires pour la recherche industrielle, dont les résultats par la suite sont en partie exploités dans de nombreux pays.

Les chiffres absolus perdent d'ailleurs quelque peu de leur dimension si on les rapporte à la population de la Suisse. Ainsi la recherche pharmaceutique à Bâle utilise par tête d'habitant une souris tous les 5 ans, un chat tous les 1.300 ans et un chien tous les 2.000 ans.

Pour notre consommation de viande, sans les 96.000 tonnes de viande importées annuellement, on abat en Suisse par tête d'habitant un porc tous les 2 ans, un veau tous les 16 ans, un bovidé tous les 62 ans et un cheval tous les 1.200 ans.

Il est possible d'abaisser les chiffres des animaux utilisés en laboratoire grâce à une série d'améliorations appliquée à la recherche.

- ° Avant que l'on ne procède à l'expérimentation d'une substance active nouvelle sur l'animal, on dispose aujourd'hui de renseignements plus précis quant à ses actions, notamment grâce à l'élaboration électronique de résultats antérieurs fournis par la recherche. De nombreuses substances sont éliminées de la recherche déjà à ce stade, soit avant qu'elles ne soient expérimentées sur l'animal.
- ° Les animaux sains présentant des particularités sélectionnées et provenant d'élevages des firmes fournissent des résultats plus précis. De cette façon, on a besoin de moins d'animaux pour obtenir une réponse sûre.
- ° Un seul animal fournit aujourd'hui bien plus de données qu'autrefois, et cela souvent sans le ressentir lui-même (mesures télémétriques). Alors que, jadis, un chat participait chaque jour à une expérience et était sacrifié le soir, il suffit aujourd'hui de cinq chats libres d'entraves et de troubles pour procurer les mêmes résultats.
- ° Le recours plus fréquent aux cultures de cellules et de tissus, les règlements en vigueur de la législation sur la protection des animaux et les frais considérables de l'élevage sont des facteurs qui contribuent également à abaisser le nombre des animaux de laboratoire utilisés.

*Accusation*

"Les bouchers de la science et de l'industrie produisent une monstrueuse montagne d'animaux torturés à mort."

*Faits*

- Aucun animal n'est, bien sûr, torturé à mort. Néanmoins, l'image constituée par la montagne d'animaux nécessaires à l'expérimentation animale est réellement effrayante. Mais il serait tout aussi effrayant de se représenter toutes les victimes des accidents de la circulation en Suisse réunies en un seul lieu: en 1983, 1.300 morts. Plus importante que cette seule image des animaux morts pour l'expérimentation est cependant le fait que les mesures prises réduisent les "montagnes". Les chercheurs sont toujours à l'affût de procédés qui réduisent le nombre des animaux. Un exemple: pour le test de la grossesse selon Aschheim-Zondek, on utilisait naguère encore chaque fois cinq jeunes souris et l'on n'obtenait le résultat qu'après quatre ou cinq jours.

Or une des entreprises bâloises a mis au point un test immunologique de la grossesse extrêmement sensible. Deux (!) lapines donnent en un an suffisamment de sang pour effectuer 1,5 millions de tests tout en vivant normalement.

Or, annuellement, on pratique en Italie 4 millions de tests de la grossesse qui, avec l'ancienne méthode, auraient nécessité 20 millions de souris sacrifiées. Avec le nouveau test, il suffit de six lapines donneuses de sang!

L'initiative de Franz Weber interdirait aussi l'immunisation des lapines et la prise de sang consécutive.



*Accusation*

"La soif de profits de l'industrie a pour conséquences que des espèces entières de singes anthropoïdes sont exterminées de façon cruelle".

*Faits*

- Les singes anthropoïdes tels que le gibbon, l'orang-outang, le chimpanzé et le gorille ne sont guère utilisés dans le monde entier pour l'expérimentation et ne le sont pas du tout en Suisse. L'homme les menace par la destruction de leur espace vital, avant tout dans les forêts tropicales soumises aux pluies.

Aujourd'hui, les singes destinés à la recherche proviennent dans une large mesure d'élevages. Ainsi, la vie sauvage est préservée. En outre, des animaux provenant d'élevages peuvent retourner à leur milieu primitif, comme le montre l'exemple de la réacclimatation des macaques berbères au Maroc.



## 5. COMMENT LES ANIMAUX SONT TRAITES AU LABORATOIRE

---

*Accusation*

"La souffrance des animaux porteurs d'électrodes et de canules implantées ne peut se justifier d'aucune manière".

*Faits*

- L'application d'électrodes et de canules ne fait pas souffrir les animaux. L'intervention a lieu sous narcose totale. Après l'intervention, les animaux sont l'objet des mêmes soins que lors d'autres opérations sur l'animal et sur l'homme. Les douleurs sont apaisées par des médicaments appropriés et les plaies protégées de l'infection.

Il est vrai que les électrodes impressionnent. Toutefois les animaux n'en souffrent pas; ils ne les perçoivent même pas. Le cerveau lui-même d'ailleurs ne perçoit pas la douleur. Cela est confirmé par les humains au cerveau desquels on applique des électrodes, par exemple des épileptiques qui peuvent dominer leurs crises par ce moyen auxiliaire.

Si l'on observe des chats pourvus d'électrodes ou de canules, on s'aperçoit qu'ils se comportent de manière tout à fait normale.

L'insertion de canules chez un sujet vivant est aujourd'hui souvent la méthode de choix. Les êtres humains, qui sont obligés de faire régulièrement "épurer leur sang", portent à demeure des connexions à leurs vaisseaux sanguins. Certains diabétiques reçoivent déjà des pompes à insuline qui remplacent l'injection quotidienne, et un nombre croissant de sujets munis de "pace-makers" (stimulateurs cardiaques) mènent une vie à peu près normale.

D'une part, l'introduction d'appareils de mesure minuscules et l'utilisation répétée de points d'accès à des vaisseaux sanguins ne moleste guère les animaux et permet d'autre part de tirer parti chez le même animal des diverses expériences de manière plus complète, ce qui diminue considérablement le nombre des animaux nécessaires.

*Question*

"Quels sont les critères pour l'emploi de la narcose chez l'animal?"

- Etres humains et animaux sont toujours opérés sous narcose, à condition que celle-ci ne constitue pas un désagrément pire que l'intervention elle-même.

*Réponse*

En réalité, il serait insensé de narcotiser un animal pour une simple prise de sang. Pour les animaux d'une certaine grandeur, cela ne constitue aucun problème; pour les petits animaux, le désagrément est minime.

Dans nos rapports avec l'animal, il est extrêmement important de les saisir et de les tenir d'une façon appropriée et convenant à leur espèce, afin de ne provoquer ni angoisse ni panique. Les garçons de laboratoire et ceux qui sont responsables d'animaleries sont instruits ad hoc et spécialisés, de manière à traiter les animaux avec les soins et la sympathie nécessaires.

*Accusation*

"Les exercices sur l'animal sont sans utilité en chirurgie humaine".

*Faits*

- Au cours de sa formation, le chirurgien suisse ne s'exerce pas sur l'animal. Les microchirurgiens, qui doivent suturer sous microscope les vaisseaux et nerfs les plus fins, s'exercent certes sur l'animal afin d'entretenir l'agilité de leurs doigts.

D'autre part, la chirurgie sur l'animal a rendu possibles le développement de nouvelles techniques opératoires et l'examen de nouveaux matériels quant à leur aptitude à l'usage. Dans certaines lésions du dos, l'intervention chirurgicale compliquée peut guérir des sujets condamnés autrefois au fauteuil roulant pour le reste de leur vie. Le stimulateur cardiaque, le pontage vasculaire, les valvules cardiaques artificielles, les prothèses de la hanche, les interventions sur le ménisque suivies d'une immobilisation de quelques jours à peine - cf. le célèbre genou de Pirmin Zurbriggen - ainsi que l'insertion d'une lentille en silicone dans le cristallin opacifié par cataracte du vieillard - tout cela ne serait pas devenu possible sans l'intervention chirurgicale préalable sur l'animal de laboratoire.

Questions

"La strychnine est inoffensive pour le cobaye, l'atropine pour le lapin! Qu'en est-il de la comparaison de la dose létale avec le test de la DL-50? Pourquoi n'abandonne-t-on pas ce test, puisque sa transmissibilité n'est pas fiable?"

Réponses

- En Suisse, on n'effectue aujourd'hui plus de test DL-50 en rapport avec les médicaments. Ce test a été mis au point dans les années 30 afin d'établir, en utilisant jusqu'à 200 animaux, si une substance donnée avait une toxicité aiguë. La moitié des animaux devaient mourir.

C'est grâce aux travaux du Prof. Gerhard Zbinden, de l'Institut toxicologique de l'Université et de l'Ecole Polytechnique fédérale de Zurich qu'on obtient aujourd'hui des résultats de même valeur en ne prenant que 15 à 20 animaux au maximum. La plupart d'entre eux survivent d'ailleurs en général.

A part le Japon, aucune autorité de l'Etat n'exige plus le test DL-50 avant d'enregistrer un médicament. Les autorités suisses non plus n'exigent plus ces expériences, ce qui constitue un progrès considérable dans le sens d'une protection des animaux conforme à la réalité souhaitée.



## 6. LE CONTROLE DE L'EXPERIMENTATION ANIMALE

---

*Assertion*

"Un meilleur contrôle de l'expérimentation animale est nécessaire."

*Faits*

- La Loi fédérale du 9 mars 1978 et l'Ordonnance sur la protection des animaux du 15 mai 1981 garantissent la protection et la santé des animaux.

Ces dispositions légales stipulent que toutes les expériences doivent être déclarées. Des expériences entraînant pour l'animal des douleurs, une peur grave ou un comportement général considérablement perturbé doivent être autorisées par une commission cantonale.

L'application de la loi est du ressort des cantons.

A Bâle, où ont lieu la majorité des expériences faites en Suisse, il existe depuis 1941 un contrôle officiel de la part de la Commission de contrôle de l'expérimentation animale scientifique. Depuis l'introduction de l'ordonnance sur la protection des animaux, elle s'est élargie jusqu'à devenir la "Commission cantonale de contrôle" qui constitue un auxiliaire du Service vétérinaire. Deux des membres de la commission représentent la Société protectrice des animaux.

Une interdiction totale éventuelle dépasserait le but d'un contrôle encore amélioré. D'autre part, il est trop tôt pour établir si l'Ordonnance sur la protection des animaux présente des points faibles ou des lacunes.



## 7. POURQUOI CONTINUER A RECHERCHER DES MEDICAMENTS NOUVEAUX

---

*Assertion*

"Il existe des milliers de médicaments mis au point au moyen d'expérience sur l'animal. Selon l'OMS (Organisation mondiale de la santé), il suffit de 200 médicaments pour répondre à tous les besoins."

*Faits*

- Il est vrai que l'OMS a établi une liste comprenant 260 médicaments. Elle sert de règle de conduite destinée aux pays du Tiers monde, afin de leur permettre, avec leurs moyens limités, une assistance médicamenteuse optimale de leur population. Les médicaments sont énoncés par leur nom générique scientifique et non par la marque déposée des différentes firmes.

L'OMS a fréquemment insisté sur le fait que la liste en question, mise à jour à intervalles réguliers, ne constitue qu'une règle de conduite et que les pays devraient l'adapter sur la base de leurs expériences et de leurs besoins.

En outre, cette liste est adaptée aux besoins possibles des pays du Tiers monde et non point aux exigences bien plus élevées qui se posent à la médecine dans les Etats industrialisés.

*Accusation*

"Les expériences sur l'animal ne sont qu'un prétexte pour exiger des prix exagérés pour les médicaments."

*Faits*

- L'expérimentation animale constitue une part considérable des frais de l'industrie pharmaceutique. Néanmoins, et malgré le coût élevé de la recherche, les médicaments sont bon marché, comparativement à d'autres biens.

En Suisse, les médicaments représentent en chiffre rond 14% des frais de la santé publique totale. Leurs prix se sont élevés ces dernières années bien plus lentement que les coûts du traitement hospitalier et aussi plus lentement que l'index général des prix à la consommation.

Questions

"Quelles expériences sont prescrites pour l'introduction sur le marché d'un nouveau médicament par l'Office intercantonal de contrôle des médicaments? Les résultats de l'expérimentation animale dans d'autres pays sont-ils reconnus pour l'enregistrement d'un médicament à introduire dans un autre pays?"

Réponses

- Pour qu'un médicament soit autorisé à être introduit sur le marché, il doit avoir été expérimenté sur l'animal par les méthodes suivantes:
  - ° Afin de connaître sa toxicité aiguë, le médicament est administré en une dose unique à deux espèces au moins de mammifères. Ces animaux, qu'ils soient mâles ou femelles, sont observés ensuite avec précision pendant une semaine.
  - ° Afin de connaître la toxicité chronique du médicament, il est administré à deux espèces au moins de mammifères (un rongeur, un non-rongeur) pendant 3 à 18 mois à des doses diverses. Les doses maximales doivent dépasser d'un multiple les doses prévues chez l'être humain, mais permettant à la plupart des animaux de survivre. Pendant le traitement, on observe le comportement et l'état des animaux.
  - ° D'autres expériences doivent être entreprises montrant si le médicament a des effets néfastes pour l'embryon ou le fœtus.
  - ° Si l'on soupçonne que le médicament puisse être cancérogène, on effectuera des expériences sur l'animal aussi à ce propos. (7)

Les autorités sanitaires suisses reconnaissent les expériences sur l'animal provenant des autres pays où la procédure d'enregistrement est sérieuse.

*Assertion*

"La recherche médicamenteuse est favorisée unilatéralement aux dépens de la recherche d'autres méthodes thérapeutiques ("Ganzheitsmedizin"). Des subventions et d'autres moyens libres pour soutenir la recherche d'autres méthodes thérapeutiques font défaut."

*Faits*

- L'industrie soutient avec des moyens financiers considérables les efforts de recherche de diverses institutions, par exemple ceux de l'Institut de toxicologie.

Le Fonds national de la recherche scientifique soutient lui aussi la recherche dans le domaine des méthodes dites "alternatives".



## 8. COMMENT ON DECOUVRE DE NOUVEAUX MEDICAMENTS

---

*Assertion*

"On ne recourt pas assez aux méthodes dites alternatives."

*Faits*

- Par le terme de méthodes alternatives médico-biologiques, on entend de nos jours les expériences qui ne font pas appel à des animaux, par exemple:
  - Le recours à des bactéries et des champignons, éventuellement à des cellules végétales comme modèle expérimental.
  - Les expériences utilisant des cultures d'organes, de tissus et de cellules d'origine animale ou humaine.
  - Les expériences sur des organes ou des portions d'organes, par exemple le coeur isolé de grenouille.
  - L'utilisation de méthodes de détermination chimiques, biochimiques, de chimie moléculaire, microbiologiques et immunologiques en éprouvette.
  - L'utilisation de méthodes physiques, y compris l'ordinateur moderne.

Le développement de telles techniques substitutives continue à s'accroître et permet de découvrir de nouveaux domaines d'application. Malheureusement, cela ne remplace pas l'expérience sur l'animal vivant.

Au cours d'un premier choix de substances possibles, les méthodes "alternatives" rendent de bons services et sont en outre moins coûteuses que les expériences sur l'animal. Mais dès qu'il s'agit de déterminer une action sur un organisme tout entier, les expériences sur l'animal sont indispensables. Comment une substance est résorbée par l'organisme, transformée chimiquement, puis éliminée, comment elle agit



et comment elle entraîne éventuellement des effets secondaires indésirables, tout cela ne peut être observé que sur l'animal et, le cas échéant, par la suite chez l'être humain. Ces résultats ne peuvent être "recomposés" à partir des résultats obtenus au moyen des méthodes alternatives, parce que le corps vivant avec tous ses organes, est capable d'effets réciproques impossibles à prévoir.

*Assertion*

"L'Aspirine a été découverte et mise au point sans recours à l'expérimentation animale."

*Faits*

- Cette affirmation est fausse. En réalité, voici comment fut découverte l'Aspirine:

L'action antifebrile des extraits d'écorce de saule était connue déjà depuis longtemps. Mais Felix Hoffmann et le pharmacologue Heinrich Dreser découvrirent et réalisèrent en 1897 la synthèse de la substance active, soit l'acide acétylsalicylique, constituant de l'Aspirine. Ces deux savants réalisèrent les premières expériences connues sur l'animal dans un laboratoire industriel. (8)

*Assertion*

"La découverte de l'anesthésie n'est pas due à l'expérimentation animale, mais au hasard."

*Faits*

- Cette assertion s'applique au tout premiers anesthésiques par inhalation, tels que le gaz hilarant et l'éther. Avant que l'éther et les narcotiques ultérieurs comme le chloroforme, l'éthylène, l'halothane, etc. soient utilisés chez l'être humain lors d'interventions chirurgicales, ils furent expérimentés sur l'animal. Cela concerne aussi les narcotiques injectables comme les barbituriques et tous les analgésiques modernes. Le passage du gaz hilarant aux narcotiques actuels entraîna des améliorations essentielles:
  - Une meilleure tolérabilité (le chloroforme n'est pas seulement toxique pour le chien, il l'est aussi pour l'être humain).
  - Absence d'irritation des voies respiratoires.
  - Action plus rapide, conduite plus aisée de la narcose.
  - Non inflammable, non explosif.

L'expérimentation animale était indispensable pour obtenir tous ces progrès avant de passer aux essais cliniques.

*Accusation*

"Pour les cosmétiques, les expériences torturantes sur l'animal doivent cesser."

*Faits*

- Selon les prescriptions en vigueur, les substances fondamentales pour les cosmétiques doivent être étudiées par rapport à leur toxicité aiguë. Une fois mis au point, les cosmétiques doivent être étudiés par rapport à leur tolérabilité de la part de la peau et des muqueuses, notamment au moyen du Test dit de Draize. Ce test consiste à instiller dans l'oeil d'un lapin la solution à tester, considérablement diluée. On augmente ensuite la concentration jusqu'à ce que l'on observe à l'oeil une légère rougeur, comme l'être humain la présente par exemple dans un local enfumé. Dès que cette rougeur apparaît, on interrompt l'expérience. C'est ainsi que l'on connaît le seuil irritatif recherché.

Du fait du lent tâtonnement nécessaire pour parvenir à ce seuil, l'animal n'est pratiquement pas atteint. Le comportement des lapins est absolument calme. Ces expériences entraînent de tels frais et une telle perte de temps que l'industrie n'y recourt qu'avec parcimonie.

On étudie également s'il est possible d'examiner l'effet des cosmétiques au moyen d'un matériel indolore, par exemple des cultures cellulaires ou des yeux d'animaux abattus, voire sacrifiés à cet effet.



SOURCES

1. FDA Consumer, May 1984 (USA)
2. Lancet, 26.1.1985, Hospitalis 4/1985
3. Harvey, J. et al., "Rheumatoid Arthritis in Chippewa Band", Journal of Rheumatology, vol. 10, p.28, 1983  
Burch, Thomas, Epidemiological Studies on Rheumatic Diseases, Military Medicine, June 1966, p. 507
4. Annuaire statistique de la Suisse. Office fédéral de statistique
5. ASPIRIN-Bayer (données, faits, perspectives)  
"Aspirin warning urged", Scrip, 21.1.1985  
"Neue Impulse für die Aspirin-Forschung", Pharm. Ind. 46, Feb. 1984  
"87 Jahre alter Wirkstoff noch nicht ausgereizt", Pharma Forum, Feb. 1984
6. "Diabetes und Schwangerschaft", Swiss Med, Okt. 1983  
"Diabète et grossesse", La Presse Médicale, 25.6.1983  
"Zuckerkranken kann nun besser geholfen werden", Selecta 26.3.1984  
37. Oesterreichischer Aerztekongress, Van-Swieten-Tagung Wien, Oktober 1983
7. Résumé d'après: Directives d'enregistrement de l'OICM du 16 décembre 1977
8. Dreser H., Pharmakologisches über Aspirin, Pflüger's Archiv ges. Physiologie, 1899.

Adapté de l'allemand par René Kaech, Dr. med., Bâle.



Une interdiction totale de l'expérimentation animale dépasserait le postulat d'une protection efficace des animaux. Elle entraverait des développements essentiels pour la santé de l'être humain.

Protection sensée des animaux: Oui

Initiative de Franz Weber

"Pour l'interdiction de la vivisection": Non.