

Animaux et éthique – Aperçu des principales approches éthiques concernant les animaux

Halina Kowalska-Pyłka, Wojciech Cybulski

Faculté de médecine vétérinaire, Université agronomique de Lublin, Pologne

1. Résumé historique

Notre attitude envers les animaux a évolué au fil des siècles. Dans l'Antiquité, on croyait à des relations mythiques entre les hommes et les animaux — la mythologie grecque regorge de créatures mi-homme, mi-animal. Adorés et défiés, les animaux étaient pourtant traités avec cruauté. Cette ambivalence tient du fait que les animaux représentaient la nourriture quotidienne des hommes, qui « se servaient » sans se préoccuper de leur douleur éventuelle. Les animaux étaient également contraints de participer à des jeux cruels pour divertir les hommes et, avec le développement de la science, ils sont devenus des sujets d'expérimentation et de vivisection.

Dans le même temps, les philosophes s'employaient à définir l'« humanité ». Les différences entre les hommes et les animaux étaient expliquées par l'absence d'âme chez ces derniers et, par conséquent, par l'absence de conscience ou d'esprit. Les animaux étaient donc exclus de la sphère de la moralité car privés de la possibilité de posséder une forme quelconque de conscience, d'être capable de ressentir ou de penser et d'avoir une vie mentale, aussi rudimentaire soit-elle.

Cette approche prédominait dans la plupart des écoles philosophiques ; les exceptions étaient très rares. Toutefois, les pythagoriciens (du nom de leur maître Pythagore – 572-500 av. J.-C.) croyaient en la transmigración des âmes, ou métempsyose, c'est-à-dire la réincarnation de l'âme après la mort, aussi bien dans le corps d'un humain que dans celui d'un animal. Pythagore et ses disciples considéraient donc que tuer et manger des animaux était aussi scandaleux que pratiquer le cannibalisme. Pour Empédocle (v. 495-435 av. J.-C.), la consommation de viande et les offrandes de sang représentaient les plus grands des péchés. Plus tard, Diogène, Plotin, Ovide, Sénèque et Porphyre ont également exprimé des points de vue allant dans ce sens. Plutarque a même avancé que les animaux étaient plus intelligents que les hommes et qu'ils pouvaient faire preuve de vertus morales (Ślipko, 1996). En Orient, on a accepté très tôt l'idée d'unité et de caractère sacré de toute vie (une notion issue du

Jaïnisme, de l'Hindouisme et du Bouddhisme), ainsi que la croyance en la réincarnation de l'âme dans un corps humain ou animal. Au 3^e siècle av. J.-C., s'inspirant des idées du Bouddhisme, le roi indien Ashoka a fait graver des édits (Makowiecka, 1964) enjoignant au respect de la vie de toutes les créatures. Ces édits impliquaient notamment l'interdiction des offrandes de sang, l'instauration du traitement médical pour les animaux, la restriction de la mise à mort des animaux à des fins de consommation (chasse, pêche et élevage) et l'interdiction de tuer les animaux en gestation.

Dans le christianisme est apparue l'idée de fraternité avec les animaux, appelés « frères mineurs », développée par saint François d'Assise (1181-1226) et saint Antoine de Padoue (1195-1231). Toutefois, elle n'est jamais devenue populaire au sein de l'Église, rejetée par la tendance majoritaire du christianisme. Connu pour sa conception de la hiérarchie naturelle des créatures vivantes, Aristote soutenait quant à lui un tout autre point de vue. D'après lui, les êtres différents ne doivent pas être traités de manière égale car ils n'ont pas la même nature innée. Les hommes, les animaux et les plantes sont tous capables de se nourrir et de grandir. Cependant, les plantes, en tant qu'êtres inférieurs, doivent servir les hommes et les animaux, et ces derniers doivent servir les hommes car leur comportement n'est pas gouverné par la raison mais guidé par leur instinct (Aristote, 2001). En refusant d'attribuer la moindre rationalité aux animaux, Aristote les distinguait radicalement des hommes.

Des points de vue semblables ont été exposés par saint Augustin (350-430) et saint Thomas d'Aquin (1225-1274) : les animaux étant des créatures dénuées d'une âme rationnelle, ils ne peuvent pas appartenir à la sphère de la moralité (saint Thomas d'Aquin, 1970). Par nature, les animaux dépendent de l'homme et doivent le servir. Cette idée était également partagée par Albert le Grand (v. 1193-1280) et saint Bonaventure (v. 1217-1274).

Plusieurs siècles plus tard, un point de vue comparable était défendu par Emmanuel Kant (1724-1804), qui excluait les animaux de toute considération éthique car il les croyait incapables d'avoir une pensée rationnelle et une volonté libre. Selon Kant (2005), nous ne pouvons avoir des devoirs moraux qu'envers les êtres rationnels (les hommes). La compassion à l'égard des animaux n'est pas liée à d'éventuelles préoccupations quant à leur bien-être, mais elle s'inscrit dans l'éducation humaine, dans la mesure où, si l'homme est cruel envers les animaux, il risque de devenir insensible à la souffrance d'autres hommes.

Pour exclure les animaux de l'univers éthique, on doit supposer qu'ils ne sont doués ni de raison, ni de conscience. Dans sa théorie des animaux-machines, René Descartes (1596-1650) assimile les animaux à des automates qui ne ressentent pas la douleur. Il reconnaît que leur comportement ressemble à celui des hommes, mais pour lui, les animaux sont différents en

ceci qu'ils ne possèdent pas d'âme consciente et rationnelle émanant de Dieu (Descartes, 1993). Des idées similaires ont été reprises par Nicolas Malebranche (1638-1715). Quant à Baruch de Spinoza (1632-1677), il admettait la capacité des animaux à ressentir, mais ne considérait pas cela comme une raison exigeant de l'homme qu'il cesse de les traiter à sa convenance (Spinoza, 2000). Montaigne, Voltaire et Rousseau font partie de ces philosophes français qui ont condamné le traitement inhumain fait aux animaux. L'humaniste Michel Montaigne (1533-1592) réprouvait les préjugés des hommes envers les animaux, arguant que tous sont soumis au même ordre des choses et ont beaucoup en commun (Montaigne, 2002).

Deux siècles plus tard, Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) protestait contre les supplices et mauvais traitements infligés aux animaux, leur attribuant un statut moral fondé non pas sur la raison mais sur la capacité à éprouver la douleur et la souffrance (Rousseau, 1956). Voltaire, de son vrai nom François-Marie Arouet (1694-1778), s'est également vivement opposé à la déshumanisation des animaux, ainsi qu'à la vivisection. Les approches éthiques précédemment évoquées reposaient en grande partie sur des hypothèses exclusionnistes qui plaçaient l'homme à l'extérieur/au-dessus de la nature, dans une position privilégiée par rapport aux animaux. Elles s'inscrivaient dans une vision du monde reposant sur un ordre hiérarchique, l'« échelle des êtres », créée par Dieu et dans laquelle l'homme régnait sur toutes les autres créatures. S'agissant des animaux, toute forme de vie mentale était exclue. Or, pour de nombreux penseurs, la vie mentale constituait une condition nécessaire pour posséder un statut moral. Les animaux n'étaient donc rien d'autre que des choses vivantes, sources de matières premières, médicaments, nourriture et « outils » de travail, des objets utilisés pour la chasse ou des jeux sanglants, sans considération aucune pour le niveau de douleur ou de souffrance ressenti.

Avec la publication de la théorie de l'évolution de Darwin en 1859, l'« échelle des êtres » a progressivement été remplacée par la métaphore évolutionniste de l'« arbre de vie ». Selon cette théorie, toutes les formes de vie doivent être respectées, aucune n'étant supérieure ou inférieure à une autre. Les êtres humains ne doivent pas être considérés comme exceptionnels. Comme on l'a vu plus haut, Montaigne, Voltaire et Rousseau se sont élevés contre la déshumanisation des animaux. Mais c'est à Jeremy Bentham (1748-1832), fondateur de la doctrine éthique de l'utilitarisme, que l'on doit l'engagement le plus important en faveur du traitement éthique des animaux (Bentham, 1958). Les suppositions avancées par l'éthique utilitariste ont abouti à une conclusion significative : l'inclusion dans la sphère de la moralité

dépend de la « sensation », c'est-à-dire de la capacité à éprouver le plaisir ou la douleur. Pour citer Bentham :

Un jour viendra où le reste de la création animale acquerra les droits qui n'ont pu leur être refusés que par tyrannie. Les Français ont déjà découvert que la noirceur de la peau ne justifie pas qu'on soit livré au caprice d'un persécuteur. Un jour viendra où on reconnaîtra que le nombre de jambes, la villosité de la peau ou l'état du sacrum sont toutes des raisons insuffisantes pour livrer un être sensible à un semblable destin. Et, du reste, qu'est-ce qui pourrait bien tracer cette ligne infranchissable ? Est-ce la raison, ou peut-être la faculté de discourir ? Mais un cheval adulte ou un chien est, sans conteste, un animal plus rationnel, et qui communique davantage, qu'un enfant d'un jour, d'une semaine ou même d'un mois. Mais, à supposer qu'il en aille autrement, qu'est-ce que cela changerait ? La question n'est pas : « Peuvent-ils *raisonner* ? » ni non plus : « Peuvent-ils *parler* ? » mais : « *Peuvent-ils souffrir* ? »

Au cours des années 1970, de grands progrès ont été réalisés quant à la prise en compte du traitement moral des animaux. Une étape importante a été franchie avec la publication du livre *Animal Liberation*, du philosophe australien Peter Singer (1990). Véritable source d'inspiration des défenseurs du bien-être des animaux, cet ouvrage est devenu la « bible » du mouvement de libération des animaux. Selon Peter Singer, dès lors que nous nous opposons à la discrimination sexuelle et raciale, nous ne pouvons pas adhérer au spécisme (discrimination fondée sur l'appartenance à une espèce). Il soutient également que la capacité à ressentir de certains animaux est comparable à celle des hommes. Cela implique que les animaux ont des « intérêts » et, par conséquent, qu'ils doivent être inclus dans la sphère de la moralité. Peter Singer avance que les hommes manifestent différents niveaux d'intelligence, de talents et de sensibilité morale et esthétique, notamment si l'on considère les personnes privées de telles capacités, comme les jeunes enfants ou les handicapés mentaux. Ces personnes sont néanmoins protégées par le principe d'égalité. Cependant, s'agissant des animaux, nous commettons l'acte arbitraire de les exclure de la « communauté morale ». Peter Singer déplore cette attitude, qu'il nomme le spécisme. Pour lui, un bébé humain de six mois ne présente, à un niveau plus ou moins important, aucune caractéristique qu'un mammifère adulte n'aurait pas. Il vise à mettre en balance le niveau total de plaisir par rapport au niveau total de souffrance à des fins d'évaluation morale, que ce plaisir et cette souffrance soient éprouvés par des animaux ou par des hommes.

Les découvertes faites en écologie moderne, en éthologie et psychologie animale, ainsi qu'en sociobiologie ont en effet montré que certains animaux possèdent une vie mentale et une capacité à communiquer, utiliser consciemment des outils, coopérer et s'entraider. Il est même possible qu'ils soient dotés d'un sens de l'humour.

2. Aspects éthiques de l'expérimentation animale

Le problème de l'évaluation morale de l'utilisation des animaux en recherche scientifique soulève une question éthique très compliquée. Plusieurs interrogations évidentes se posent : Avons-nous un droit quelconque de réaliser des expériences sur les animaux ? Est-il moralement acceptable de faire souffrir, voire mourir, des créatures vivantes ? Même si nous acceptons les puissants arguments en faveur de l'expérimentation animale, comme le développement de la science et les progrès de la médecine, le fait d'infliger souffrance et douleur doit susciter des doutes moraux.

Dès 1831, le neurologue Marshall Hall a établi des recommandations concernant l'utilisation des animaux dans l'étude des dangers que comporte, pour l'homme, l'exposition à des agents nocifs (Tyburski, 1995) :

- Les expériences ne doivent pas être effectuées si les informations peuvent être obtenues par simple observation ;
- Toute expérience doit avoir un objectif clairement défini et réalisable ;
- Les scientifiques doivent prendre connaissance des travaux de leurs pairs et prédécesseurs afin d'éviter toute répétition superflue d'une expérience ;
- Toute expérience doit être effectuée avec le minimum de souffrance pour l'animal ;
- Toute expérience doit être effectuée et documentée aussi précisément que possible afin de réduire la nécessité de la répéter ;
- Pour atteindre ces objectifs, il convient de mettre en place des institutions universitaires facilitant l'échange des expériences et la publication de résultats fiables.

La plupart de ces recommandations sont toujours valables aujourd'hui. En 1959, un ouvrage marquait un tournant dans les attitudes envers l'expérimentation animale : ses deux co-auteurs, William M.S. Russell et Rex L. Burch (1959), y formulaient la « règle des 3R »¹,

¹ **R**éduction, **R**affinement, **R**emplacement. La **règle des 3R** appliquée aux modèles expérimentaux *in vivo* de test de toxicité implique, respectivement : i) la réduction du nombre d'animaux fondée sur les données évaluées à partir de probabilités pondérées ; ii) l'amélioration (« raffinement ») des méthodes de recherche sur l'observation des animaux

fondée sur des arguments scientifiques et posant les fondements des réglementations qui allaient être adoptées par les pays membres de l'OCDE, puis ceux de l'UE.

En 1976, le physiologiste David Smyth donnait une définition des méthodes « alternatives » (1978) reposant sur la « règle des 3R » appliquées à l'étude de la toxicité des xénobiotiques². Les procédures en question impliquent le remplacement complet des expériences *in vivo* et, dans la mesure du possible, la réduction du nombre d'animaux utilisés pour l'expérimentation. En outre, lors de l'évaluation de la toxicité aiguë, il convient de déterminer des critères indiquant le point où l'animal commence à souffrir jusqu'au point où la mort est inévitable, de manière à limiter le niveau de stress, de douleur et de souffrance.

3. Approches modernes de l'expérimentation animale

En 1986 a été promulguée la directive européenne 86/609/CEE relative à la protection des animaux utilisés à des fins expérimentales, visant à réglementer la recherche *in vivo*. En conséquence, la dose létale moyenne (DL₅₀), définie par John W. Trevan en 1927, a été révisée car considérée comme inhumaine, impliquant la mort d'animaux en état de souffrance et de douleur. Les études *in vitro* se sont avérées être un moyen utile d'évaluer les effets biocides des xénobiotiques, permettant ainsi de remplacer les tests *in vivo* ou du moins de réduire le nombre d'animaux de laboratoire.

En août 2000, des experts se sont rassemblés à Paris en vue d'unifier le système de tests alternatifs d'évaluation de la toxicité aiguë. Résultat : plusieurs tests ont été acceptés par le Conseil de l'OCDE, notamment la méthode de la dose prédéterminée (ligne directrice 420), la méthode par classe de toxicité aiguë (ligne directrice 423) et la méthode de l'ajustement des doses (ligne directrice 425). Les valeurs de DL₅₀ ainsi obtenues étant crédibles, ces méthodes ont permis de classer les xénobiotiques en fonction de leur classe de toxicité et d'abandonner définitivement la méthode de Trevan (OCDE, 2000 ; OCDE, 2000 ; Stebkiewicz, 2000). De plus, d'autres tests de toxicité ont été révisés et de nouveaux ont été acceptés : toxicité aiguë par inhalation (ligne directrice 403 de l'OCDE), effet irritant/corrosif aigu sur la peau (ligne directrice 404) — qui remplace le test de Draize — et effet irritant/corrosif sur les yeux (ligne directrice 405). De nouveaux tests de phototoxicité et d'allergie de la peau (ligne

pour éviter la souffrance et la mort ; iii) le remplacement des animaux par d'autres modèles (tests *in vitro* et méta-analyses épidémiologiques).

² Xénobiotique – substance étrangère à l'organisme vivant.

directrice 406) ainsi que de neurotoxicité (lignes directrices 418 et 419) ont également été acceptés. Il existe, en outre, des protocoles recommandés pour l'anesthésie des différentes espèces d'animaux expérimentaux. Des informations à ce sujet sont disponibles parmi les 10 000 entrées que compte la base de données Altweb Pain Management (http://www.altwebsearch.org/aadb/aadb_search.cfm).

Les tests évoqués plus haut présentent toutefois certains défauts. Par exemple, les tests alternatifs de toxicité aiguë peuvent aboutir à une surestimation des valeurs de DL₅₀, du fait que seules les femelles (plus sensibles que les mâles) sont soumises à ces expérimentations. La méthode de l'ajustement des doses (OCDE 425) ne permet pas de réaliser un autre test de toxicité différée. Néanmoins, le principal critère des paramètres toxicologiques pour l'évaluation des risques, c'est-à-dire la relation dose-effet et sa signification statistique, peut être satisfait via l'application des méthodes *in vivo* alternatives.

L'expérimentation toxicologique alternative concerne également le domaine des cellules et tissus cultivés *in vitro* qui, sous de nombreux aspects, se substituent aux modèles animaux. Les experts de l'OCDE préconisent le remplacement des tests de toxicité aiguë *in vivo* par des tests *in vitro*. De nombreuses méthodes alternatives validées ont déjà été acceptées en 2000-2001, et d'autres, toujours plus nombreuses, sont proposées par l'ECVAM (European Centre for the Validation of Alternative Methods³, <http://ecvam.jrc.it>). D'autres organisations de soutien, comme le FRAME (Fund for the Replacement of Animals in Medical Experiments⁴, www.frame.org.uk), le CAAT (Center for Alternatives to Animal Testing⁵, <http://caat.jhsph.edu>), l'ICCVAM (Interagency Coordinating Committee on the Validation of Alternative Methods⁶, <http://iccvam.niehs.nih.gov>), le NCA (Netherlands Centre for Alternatives to Animal Use⁷, www.nca-nl.org) et le ZEBET⁸ de Berlin (www.bfr.bund.de/cd/1591), peuvent fournir des cultures de cellules, subventionner les recherches et favoriser les publications dans des périodiques, tels que la revue ATLA (Alternatives to Laboratory Animals). Les sources d'information les plus complètes et les plus fiables sur les méthodes *in vitro* alternatives sont actuellement fournies par des protocoles disponibles sur le site d'INVITTOX (<http://embryo.ib.amwaw.edu.pl/invittox/invittox.htm>).

³ Centre européen pour la validation de méthodes alternatives

⁴ Fonds pour le remplacement des animaux dans les expérimentations médicales

⁵ Centre de développement d'alternatives aux tests sur l'animal

⁶ Comité de coordination interagences pour la validation des méthodes alternatives

⁷ Centre néerlandais des alternatives à l'utilisation des animaux

⁸ Centre de documentation et d'évaluation des alternatives aux expériences sur les animaux

Chaque protocole contient une méthode détaillée, expliquant, étape par étape, la procédure à suivre pour effectuer précisément le test d'évaluation de la toxicité *in vitro*.

Outre les méthodes *in vivo*, des approches virtuelles, fondées sur des stéréomodèles de structure des récepteurs et des xénobiotiques, ont été acceptées par la Food and Drug Administration (FDA) aux États-Unis.

Malgré les efforts des scientifiques pour se conformer aux normes éthiques, la réalité reste morose. Selon l'Association médicale américaine, entre 17 et 22 millions d'animaux sont utilisés à des fins d'expérimentation chaque année rien qu'aux États-Unis. Face à ce constat, plusieurs auteurs (Caldwell, 1992 ; Mayo, 2002 ; Sencercz, 1980), détracteurs des expériences sur les animaux, ont mis en avant une série d'arguments et abouti aux principales conclusions suivantes :

1. Les résultats de nombreuses expériences ne sont pas fiables car le métabolisme de l'organisme des animaux est différent de celui de l'organisme humain, et leurs réactions à une grande partie des situations recréées par les chercheurs sont différentes des réactions humaines dans les mêmes conditions.
2. De nombreuses expériences aboutissent à des résultats sans valeur car elles sont mal conçues ou ne prennent pas en compte les facteurs de stress des animaux.
3. De nombreuses expériences n'ont qu'une faible valeur scientifique ou sont totalement inutiles. Il s'agit souvent d'expériences de routine, réalisées uniquement dans le but de dépenser les crédits déjà attribués.
4. Un nombre considérable d'expériences ne contribuent pas réellement au développement de la science humaine, au traitement de maladies graves ou à l'amélioration des niveaux de vie. La plupart de ces tests sont destinés aux cosmétiques, produits d'hygiène, additifs alimentaires, etc.
5. Dans la plupart des expériences et des tests, les animaux endurent une souffrance indescriptible, démesurée par rapport aux avancées scientifiques qui en résultent.
6. Il n'existe pas assez d'alternatives à la vivisection, et les résultats des tests ne sont pas suffisamment diffusés à cause de la concurrence entre les entreprises biotechnologiques.

Afin de limiter ces abus, William Paton (1993) a proposé des règles indispensables d'utilisation des animaux en recherche biomédicale. Les conditions devant être satisfaites pour parvenir à un équilibre optimal entre avantages potentiels de l'expérience et souffrance inévitable de l'animal sont les suivantes :

1. Si une expérience doit être réalisée, elle doit l'être conformément aux règles de la « science fiable », c'est-à-dire qu'elle doit être correctement planifiée, tenter de

répondre à des questions importantes et conduire à des résultats sans ambiguïté. Sinon, elle constitue un gaspillage d'animaux pour des avantages scientifiques limités.

2. La souffrance doit être prise en compte et réduite autant que possible.
3. L'équilibre entre la souffrance de l'animal et les avantages de l'expérience doit être établi de façon responsable, et le public doit être tenu informé.

Selon Peter Singer, à qui nous avons déjà fait référence, de nombreuses expériences (test de produits cosmétiques ou chimiques) n'ont pas pour objectif de sauver des vies. Comme dans le cas de l'élevage industriel intensif, le bien-être des animaux est souvent négligé au bénéfice du profit.

Les points de vue évoqués plus haut ont été critiqués par Carl Cohen (1986) et Stephen Post (1993), défenseurs du droit des scientifiques à effectuer des tests illimités sur les animaux. Ils estiment que la souffrance et la douleur des hommes possèdent une signification plus importante que la souffrance et la douleur de créatures appartenant à des espèces différentes. Toutefois, le point de vue selon lequel il est biologiquement naturel de considérer sa propre espèce comme une espèce privilégiée a suscité les critiques de Hugh La Folette et Niall Shanks (1996).

La situation est différente lorsque les tests biomédicaux sur les animaux bénéficient aux animaux eux-mêmes, c'est-à-dire lorsqu'ils servent à développer de nouveaux médicaments, procédures et techniques destinés à la médecine vétérinaire, comme la formation chirurgicale sur des animaux plutôt que sur des hommes. Dans de tels cas, les méthodes alternatives ne sont pas les seules à entrer en jeu car leur champ d'utilisation s'avère limité. Par conséquent, force est de reconnaître que l'abandon total de l'expérimentation animale est aujourd'hui impossible. Selon les stratégies actuelles de gestion des risques liés aux xénobiotiques, il convient d'adopter une solution de compromis. Les tests sur des animaux vivants sont éthiquement et légalement acceptables si leur pratique respecte les nombreuses conditions garantissant la protection des animaux et évitant les abus. L'expérimentation animale doit être envisagée uniquement si elle est nécessaire aux progrès scientifiques et à la protection de la santé des hommes et/ou des animaux et si elle a été préalablement autorisée par un comité d'éthique compétent. Les membres de ces comités doivent également tenir compte des arguments scientifiquement fondés mis en avant par les opposants aux tests sur les animaux.

Bibliographie

Aristote, 2001. The works of Aristotle, Politics traduit en polonais Dzieła wszystkie, *Polityka*, Livre I, Vol. 6 : 30-31.

Bentham J., 1958. Introduction to the Principles of Morals and Legislation (1789), traduit en polonais *Wprowadzenie do zasad moralności i prawodawstwa*. Varsovie : 419-420. Traduction française du passage cité : Marcuzzi M., Extrait de Singer P., 1997. *Questions d'éthique pratique*. Paris, Bayard.

Caldwell J., 1992. Species differences in metabolism and their toxicological significance. *Toxicology Letters*, 64/65 : 653-655.

Cohen C., 1986. The case for biomedical experimentation. *New England Journal of Medicine*, 315 : 867-871.

Kant, 2005. Grundelung zur Metaphysik der Sitten, traduit en polonais *Ugruntowanie metafizyki moralności*. Cracovie : 37-43.

Descartes R., 1993. Discours de la méthode, traduit en polonais *Rozprawa o metodzie*. Varsovie : 62-71.

La Folette H., Shanks N., 1996. The origin of speciesism, *Philosophy*, 71 : 41-60.

Makowiecka J., 1964. *Orędzie króla Asioki* (Déclaration du roi Ashoka). Varsovie : 5-48.

Mayo D.G., 1983. Against scientific justification on animals experiments. In Miller H.B., Williams W.H.W., 1983. *Ethics and Animals*, New Jersey : 340-341.

Montaigne M.E., 2002. Essais, traduit en polonais *Próby*. Varsovie :131-132.

OCDE, 2000. OECD Guidance Document on the Recognition, Assessment and Use of Clinical Signs as Humane Endpoints for Experimental Animals Used in Safety Evaluation. *Environmental Health and Safety Monograph Series on Testing and Assessment*. N° 19.

OCDE, 2000. OECD Guidance Document on Acute Oral Toxicity. *Environmental Health and Safety Monograph Series on Testing and Assessment*. N° 24.

Paton W., 1993. *Man and mouse*. Oxford : 145-146.

Post S. The emergence of species impartiality. A medical critique of biocentrism. *Perspectives in Biology and Medicine*, 36 (2) : 289-300.

Rousseau J.-J., 1956. Du contrat social, traduit en polonais *Trzy rozprawy z filozofii społecznej*. Varsovie :133-134.

Russell W.M.S., Burch R.L. *The principles of humane experimental techniques* : 189-191.

Sencerz S., 1980. Ofiary nauki (Victimes de la science), *Etyka*, 18 : 302-303.

Singer P., 1990. *Animal liberation*. New York : 188-189.

Smyth D., 1978. *Alternatives to animal experimentation*. Londres : 218.

Spinoza B., 2000. Tractatus politicus, traduit en polonais, *Traktaty*. Kęty : 610-611.

Stebkiewicz J., 2000. Toksyczność ostra – nowe testy alternatywne (Acute toxicity – new alternative tests). *Vitryna*, (3) : 3-11.

Ślipko T., 1996. Świat zwierząt w świetle etyki (Monde animal et éthique). *Życie Weterynaryjne*, 71(7) : 203-204.

Saint Thomas d'Aquin, 1970. *Summa teologiae*, Londres : 265-274.

Tyburski W., 1995. *Etyka i ekologia* (Éthique et écologie). Toruń : 78-80.

Voltaire. <http://history.hanover.edu/texts/voltaire/volanima.html>.