Konferenz der schweizerischen wissenschaftlichen Akademien
Conférence des Académies Scientifiques Suisses
Conferenza delle Accademie Scientifiche Svizzere
Conferenza da las Academias Scientificas Svizras
Conference of the Swiss Scientific Academies

(Communique de presse) 12.12.96

Position de la Conférence des Académies Scientifiques Suisses (CASS) sur l'initiative populaire "pour la protection de la vie et de l'environnement contre les manipulations génétiques (Initiative pour la protection génétique) "

Le génie génétique, une nécessité pour la recherche scientifique suisse

La "Conférence des Académies Scientifiques Suisses (CASS)" recommande de rejeter l'initiative populaire "pour la protection génétique" dont les exigences aboutiraient à des interdictions qui menacent sérieusement la recherche ayant recours au génie génétique. En effet, le génie génétique représente une source de progrès pour la santé, l'environnement, l'agriculture et l'alimentation. La CASS réunit les Académies des sciences naturelles (ASSN), des sciences médicales (ASSM), des sciences humaines et sociales (ASSH) et des sciences techniques (ASST), soit au total plusieurs dizaines de milliers de membres et une centaine de sociétés spécialisées dans toute la Suisse.

L'initiative proposée entraînerait la suppression d'une partie essentielle des travaux de recherche fondamentale en biologie et en médecine; les chercheurs seraient dès lors privés de méthodes indispensables à l'étude de maladies graves et au développement de nouveaux types de traitements et de médicaments plus efficaces. Le génie génétique représente aussi une technologie importante pour l'environnement, l'agriculture, et la production de denrées alimentaires; l'interdiction de recourir à des expériences appropriées et contrôlées menacerait directement les applications favorables qui pourraient en découler. Même s'il requiert de la prudence et une analyse approfondie de cas en cas, l'octroi de brevets ne peut être totalement exclu pour des procédés ou des produits qui méritent d'être protégés. Enfin, le fait de devoir apporter la preuve préalable de l'utilité d'un travail de recherche porterait préjudice à la liberté et à la créativité indispensables au progrès scientifique.

L'acceptation de l'initiative entraînerait en outre une diminution des possibilités de travail pour les chercheurs dans les Hautes écoles, les Universités et l'industrie, une atteinte à la qualité de la formation dans les sciences concernées et la dépendance des travaux effectués à l'étranger.

Comme toute nouvelle technologie, le génie génétique nécessite une évaluation soignée et une règlementation stricte en matière de responsabilité éthique et juridique et de sécurité. Les Académies n'ont d'ailleurs pas attendu l'initiative pour instituer des règles claires concernant l'usage du génie génétique. Elles ont notamment créé en 1986 la Commission suisse

Generalsekretariat: Hirschengraben 11, Postfach 8160, CH-3001 Bern, Telefon 031 311 33 76/78, Telefax 031 311 91 64

interdisciplinaire pour la sécurité biologique. La CASS estime que l'article constitutionnel en vigueur et la législation actuelle et prévue constituent une base suffisante pour que la sécurité de l'homme et de l'environnement soit garantie, à condition que le programme législatif du Conseil fédéral concernant la biotechnologie et le génie génétique, déjà partiellement réalisé, soit mené à terme rapidement.

Les craintes et les hésitations de la population doivent être prises au sérieux et il est essentiel que les scientifiques génèrent une discussion ouverte faisant une large place à la réflexion éthique. Dans cette perspective, l'Académie suisse des sciences naturelles a mis sur pied une plate-forme de discussion et d'information, le "Forum Recherche Génétique", auquel se sont associées les trois autres Académies.

Notes pour les rédactions :

1. Des informations complémentaires peuvent être obtenues auprès de :

   Dr Martine JOTTERAND, P.D., vice-présidente de l'ASSN, Division de Génétique Médicale, CHUV-1011 Lausanne, tél. 021/314.33.87 ou 314.33.78.

   Professeur B. SITTER-LIVER, secrétaire général de la CASS, Hirschengraben 11, 3001 Berne, tél. 031/311.33.76 ou 031/311.33.78

2. La CASS réunit les Présidents, vices-présidents et secrétaires généraux des quatre Académies scientifiques suisses.

   Présidents des Académies :

   Académie Suisse des Sciences Naturelles : Professeur B. HAUCK, Institut d'astronomie de l'UNIL, 1290 Chavannes-des-Bois, tél. 022/755.26.11.

   Académie Suisse des Sciences Médicales : Professeur A.F. MULLER, Fondation pour la recherche médicale, Av. Roseraie 64, 1205 Genève, 022/382.38.01 ou 022/382.38.10.

   Académie Suisse des Sciences Humaines et Sociales : Professeur C. PFAFF, Fontanaweg 34, 3286 Muntelier, tél. 026/670.57.88.

   Académie Suisse des Sciences Techniques : Professeur J.C. BADOUX, Président de l'EPFL, Ecublens, 1015 Lausanne, tél. 021/693.70.05.

Konferenz der schweizerischen wissenschaftlichen Akademien
Conférence des Académies Scientifiques Suisses
Conferenza delle Accademie Scientifiche Svizzere
Conferenza da las Academias Scientificas Svizras
Conference of the Swiss Scientific Academies

12.12.96

Position de la Conférence des Académies Scientifiques Suisses (CASS) sur l'initiative populaire "pour la protection de la vie et de l'environnement contre les manipulations génétiques (Initiative pour la protection génétique) "

La découverte de l'acide désoxyribonucléique (ADN) et l'invention du génie génétique sont à l'origine d'une révolution en biologie et en médecine. Actuellement, le génie génétique représente une technologie importante dans de nombreux autres domaines également, que ce soit la recherche fondamentale dans l'environnement et l'agriculture ou la production de médicaments et de denrées alimentaires par exemple. Le génie génétique fait partie des techniques d'avenir dont il est possible d'attendre une contribution essentielle à l'acquisition des connaissances jugées indispensables à la solution de nombreux problèmes tels que maladies graves, pollution et pénurie des ressources alimentaires. Les perspectives offertes revêtent un intérêt considérable dans le développement économique actuel et futur de notre pays. Comme toute technologie nouvelle, le génie génétique comporte des risques qui nécessitent une évaluation soignée et une réglementation stricte en matière de responsabilité éthique et juridique et de sécurité pour l'homme, l'animal et l'environnement.

Technologie génétique

Le génie génétique utilise les méthodes de recombinaison de l'ADN. Celles-ci permettent d'isoler un fragment d'ADN ou un gène particulier, de le séquencer (déterminer la succession des paires de base qui le constituent), de le cloner dans un microorganisme et le reproduire à plusieurs milliards de molécules identiques, de l'hybrider à une séquence d'acide nucléique complémentaire ou de le remanier pour fabriquer des versions modifiées de ce gène. Elles permettent également d'insérer un gène particulier, normal ou muté, dans les chromosomes d'une cellule où il devient un élément permanent du génome. Si la cellule utilisée pour le transfert génétique est un oeuf fécondé provenant d'un animal ou une cellule totipotente de plante en culture, il en résulte des organismes transgéniques (génétiquement modifiés) capable d'exprimer le gène inséré et de le transmettre à leur descendance. Les applications du génie génétique sont considérables. Dans le domaine biomédical par exemple, elles

Generalsekretariat: Hirschengraben 11, Postfach 8160, CH-3001 Bern, Telefon 031 311 33 76/78, Telefax 031 311 91 64

concernent six secteurs au moins, le diagnostic, le traitement, la production de médicaments, la prévention, la thérapie génique et la recherche fondamentale. Une documentation concernant les technologies génétiques est à disposition au secrétariat de la CASS.

Le développement des techniques génétiques, les connaissances acquises et leur application posent des questions sur les possibilités qu'elles offrent et les risques qu'elles comportent. Les craintes et les hésitations doivent être prises au sérieux. Il est essentiel que les scientifiques exposent les apports et les limites de ces techniques et génèrent une discussion large et ouverte dans le cadre de réunions appropriées. Dans cette perspective, l'Académie Suisse des Sciences Naturelles a mis sur pied une plate-forme de discussion et d'information, le "Forum Recherche Génétique", auquel se sont associées les Académies des sciences médicales, humaines et sociales ainsi que techniques. Le Forum a pour but d'apporter des éléments objectifs et des connaissances précises à ce sujet, tout en faisant une large place à la réflexion éthique. Cet apport se justifie d'autant plus que la Suisse va au-devant de décisions politiques importantes qui détermineront l'avenir de ces technologies sur son territoire.

L'initiative "pour la protection génétique"

L'initiative a été déposée en 1993. Elle demande l'introduction dans la Constitution d'un nouvel article sur la protection de la vie et de l'environnement. La Confédération devrait édicter des prescriptions contre les abus et les dangers liés à la modification génétique des animaux, des plantes et autres organismes. L'initiative interdit la production, l'acquisition et la remise d'animaux modifiés génétiquement, la dissémination d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement et l'octroi de brevets pour des animaux et plantes génétiquement modifiés ou des parties de ces organismes, les procédés utilisés à cet effet et les produits en résultant. Elle vise à une réglementation concernant la production, l'acquisition et la remise de plantes transgéniques, la production industrielle de substances résultant de l'utilisation d'organismes modifiés génétiquement, ainsi que la recherche utilisant de tels organismes susceptibles de créer des risques pour la santé humaine et pour l'environnement. Enfin elle exige de tout notifiant qu'il fournisse la preuve de l'utilité, la sécurité, et l'absence d'alternative à son projet et qu'il démontre le caractère acceptable de celui-ci sur le plan éthique. Il est prévu que l'initiative soit soumise à la votation populaire au début de 1998.

Dispositions légales, recherche et formation supérieure

Les Académies ont pris connaissance du texte de l'initiative dont elles ont fait l'analyse critique. Leur réflexion a essentiellement porté sur les dispositions légales, la recherche et la formation supérieure.

Les Académies ont toujours été favorables à l'institution de règles claires pour l'usage du génie génétique. Elles ont notamment créé en 1986 la Commission suisse interdisciplinaire pour la sécurité biologique (SKBS) dont les directives ont servi de base à l'élaboration de la réglementation prévue dans le cadre de la loi révisée sur la protection de l'environnement. Selon une décision récente du Conseil fédéral, la SKBS sera remplacée par la Commission fédérale pour la sécurité biologique (EFBS), ayant pour devoir de conseiller les autorités en matière de sécurité biologique et d'autorisation des projets utilisant le génie génétique.

L'interdiction de produire et d'acquérir des animaux transgéniques rendrait impossible une partie essentielle des travaux de haut niveau effectués dans les laboratoires de recherche fondamentale et appliquée, ce qui aurait pour conséquence de bloquer la recherche clinique également. Avec l'impossibilité d'échanger des animaux génétiquement modifiés, la recherche ne pourrait pas profiter de la collaboration avec les chercheurs étrangers et le transfert de technologies vers la Suisse serait limité.

L'utilisation d'organismes génétiquement modifiés en dehors des systèmes confinés pose des questions quant aux risques pour l'environnement et la diversité biologique en particulier. L'interdiction de recourir à des expériences appropriées et contrôlées permettant l'évaluation précise des avantages et des risques menacerait directement la recherche fondamentale dans ce domaine et, par conséquent, les applications favorables qui pourraient en découler.

Breveter des organismes vivants requiert de la prudence et un examen approfondi de cas en cas, nécessitant de faire une distinction claire entre invention et découverte. L'octroi de brevets ne peut être exclu lorsqu'il s'agit de procédés techniques ou de produits obtenus par ces procédés, répondant aux exigences du droit des brevets et des engagements internationaux que la Suisse a contractés avec diverses organisations européennes et multilatérales. Néanmoins il est essentiel de veiller à assumer une responsabilité particulière à l'égard des pays en voie de développement en tenant compte du principe de répartition équitable et des intérêts de la population mondiale.

Bien que l'utilité d'un travail de recherche fasse partie intégrante du concept qui le soutend, le fait de devoir y apporter la preuve préalable porterait préjudice à l'inventivité et à la liberté de pensée indispensables à la découverte scientifique. La preuve de la sécurité est déjà requise pour réaliser un projet impliquant le génie génétique.

L'interruption de nombreux projets en cours et l'abandon des idées novatrices aurait pour conséquence non seulement une diminution des possibilités de travail pour les chercheurs dans les Hautes écoles et Universités suisses et dans l'industrie, mais encore une atteinte à la qualité de la formation dans les sciences concernées, formation dont le niveau, actuellement élevé, diminuerait considérablement. La recherche et l'enseignement se placeraient sous la dépendance des travaux effectués à l'étranger, les résultats obtenus ne pouvant plus être évalués et utilisés en Suisse en fonction des connaissances propres et de l'expérience acquise.

Position de la CASS

Etant de l'avis que l'article constitutionnel en vigueur et la législation actuelle et prévue (Motion "Gen-Lex" 95.044) constituent une base suffisante pour que la sécurité de l'homme et de l'environnement soit garantie, les Académies estiment que l'initiative doit être rejetée. Elles demandent expressément que le mandat législatif concernant la biotechnologie et le génie génétique arrive à son terme au plus tôt, de manière à ce que des dispositions légales soient fixées dans tous les domaines concernés. Elles estiment également qu'il est indispensable d'informer les citoyens qui désirent comprendre comment s'acquiert le savoir scientifique et comment il peut se transformer en technologies ainsi que de favoriser la réflexion et la discussion sur les avantages, les risques et les implications éthiques du génie génétique. Arrêter la recherche n'apporte aucune solution. Ce n'est qu'en assurant le développement d'une recherche fondamentale et appliquée originale, compétitive et responsable, et en donnant aux jeunes scientifiques suisses une formation supérieure de haut niveau, que le dialogue avec les chercheurs étrangers pourra être maintenu et que le génie génétique, ses apports, ses implications et ses conséquences, pourra être évalué et utilisé en connaissance de cause.