

Science and Technology: Gender Matters

Science et technique: l'enjeu du genre

Martina Merz

Fabienne Crettaz de Roten

Anne-Françoise Gilbert

Jean-Philippe Leresche



Commission nationale suisse pour l'UNESCO
Nationale Schweizerische UNESCO-Kommission

Observatoire EPFL Science, Politique et Société

Berne, Lausanne, 2003



La perception du génie génétique sous l'angle des rapports sociaux de sexes¹

Nadine Sommer, Martine Jotterand

Résumé

Cet article présente les résultats d'une étude préliminaire menée entre octobre 1999 et juin 2000 sur la perception du génie génétique par le public. Celle-ci se proposait de répondre à la question de savoir si le fait d'être un homme ou une femme peut influencer cette perception. L'analyse qualitative de discours recueillis lors d'entretiens semi-directifs auprès d'une vingtaine de personnes de la région genevoise (10 hommes et 10 femmes) a révélé l'importance du genre dans la perception du génie génétique. Elle a permis de mettre en évidence des thèmes récurrents faisant intervenir les valeurs qui servent de base à notre mode de vie, notre pensée et notre vision du monde. Dans cet article, nous avons choisi d'en développer quelques-uns qui pourraient faire l'objet de recherches ultérieures dans le but de mieux comprendre comment les rapports sociaux de sexes interfèrent avec la transmission du savoir et, par conséquent, de favoriser le dialogue entre science et société.

« Il est possible et même probable que les contributions des femmes à la science ne soient pas tout à fait les mêmes, dans la mesure où leurs représentations du monde sont différentes. L'invention scientifique n'est pas indépendante de l'expérience vécue : elle se greffe sur elle. Je crois que les lois scientifiques sont universelles, qu'elles ne sont pas sexuées, mais le type d'orientation que prend une science à un moment donné, le sens dans lequel elle se développe, peut dépendre de facteurs culturels. »

(Entretien avec Annie Baglin, physicienne, Observatoire de Paris ;
Collin 1992 : 79)

1. Introduction

En juin 1998 la majorité des Suisses votait contre une initiative intitulée "Pour la protection génétique". Cette initiative demandait l'introduction dans la Constitution helvétique d'un nouvel article sur la protection de la vie et de l'environnement, devant édicter des prescriptions contre les abus et les dangers liés à la modification génétique des animaux, des plantes et autres organismes².

Les discussions engendrées par la votation et le fait que trois femmes aient été à la tête de l'opposition aux technologies génétiques, ont suggéré que la perception du génie génétique, et en particulier les questions que celui-ci soulève en termes scientifiques, socioculturels, éthiques et économiques, pourraient différer suivant que l'on est un homme ou une femme.

Dans ce cadre, le Forum Recherche Génétique de l'Académie suisse des sciences naturelles a lancé une étude préliminaire visant à analyser la perception du génie génétique dans une perspective de genre et à déceler des domaines intéressants susceptibles de faire l'objet d'un développement ultérieur (Sommer 1999 ; Rey *et al.* 2000).

Le génie génétique, par l'objet de son action (l'ADN), la nature de ses méthodes (recombinaison de l'ADN) et son potentiel symbolique fait beaucoup parler et la richesse du discours qui s'en dégage le rend particulièrement favorable à une analyse des rapports entre science et société. Au travers des entretiens sont apparus des thèmes récurrents révélant l'importance considérable des valeurs sociales et culturelles, et par conséquent du genre, dans la perception du génie génétique. Parmi ces thèmes nous avons choisi d'en développer trois : la perception de la sphère scientifique, la peur ou les risques des conséquences de l'usage du génie génétique et la vision du monde à travers le mythe de la nature "naturelle" et intouchable.

2. Méthodologie

L'étude a consisté en une analyse qualitative de discours recueillis lors d'une série d'entretiens semi-directifs (Sommer 1999). Les personnes interviewées ont été au nombre de 20 : 10 femmes et 10 hommes. Pour des raisons strictement pratiques (durée de l'étude notamment), les interviewés ont été choisis dans une zone limitée à la région genevoise. Agés de 25 à 46 ans, ils provenaient de différents milieux socioprofessionnels (enseignante, plombier, cadre d'une entreprise familiale, laborantine, biologiste, secrétaire, réviseur...).

Chaque entretien a été mené de manière libre, selon une grille de questions contenant trois volets :

- Une série de questions générales ayant trait au génie génétique.
- Une discussion sur 5 grands domaines impliquant les techniques du génie génétique : domaine médical, domaine de l'agroalimentaire, domaine de l'environnement, domaine de l'industrie et domaine de la recherche fondamentale.
- Une discussion sur la base de 4 ou 5 slogans choisis parmi 19 slogans trouvés dans la presse suisse ou française. Ils étaient plutôt favorables, plutôt hostiles ou plutôt prudents face au génie génétique.

Les entretiens ont été retranscrits totalement ou en partie. Dans la suite de l'article, les citations reprises des entretiens sont annotées ainsi : la lettre "F" correspond à l'entretien d'une interviewée, la lettre "H" à celui d'un interviewé. Les numéros font référence au classement des entretiens et n'ont pas d'importance ici.

3. Une perception différenciée de la sphère scientifique entre hommes et femmes

Historiquement parlant, on sait aujourd'hui à quel point les femmes ont longtemps été écartées de carrières ou d'activités ayant trait au

domaine des sciences ou, plus simplement encore, d'une quelconque capacité à développer une pensée scientifique.

Les entretiens menés avec une vingtaine de personnes provenant d'horizons très différents - et non nécessairement scientifiques - ont fait ressortir une certaine façon de s'exprimer qui montrait que, pour la plupart des femmes, la science restait un domaine lointain, la pratique scientifique étrange (voire douteuse) et le scientifique (ou savant) un personnage différent, autre, un *alien*, perdant son état d'humain lorsque s'adonnant à son exercice scientifique. Cette dichotomie vie normale/vie scientifique, être normal/être scientifique n'est jamais apparue avec autant de force chez les hommes interrogés.

Le génie génétique, actuellement sous le sceau du soupçon, ne fait qu'augmenter l'étrangeté de ceux qui contribuent à son avancement, les éloignant de l'état d'humain et plus encore, *a fortiori*, de l'état de femme. Une interviewée (F4) propose par exemple « *que les scientifiques deviennent plus humains, parce qu'en fait, j'ai l'impression qu'ils sont intouchables* ». Une autre (F12) nous dit que « *S'il (le scientifique) arrive à dissocier l'homme du scientifique il est bien, mais s'il n'arrive pas, il y aura toujours les idées des scientifiques et les idées des autres* ». Une autre encore (F5), scientifique celle-là, nous dit que « *L'autre chose qui ne me concerne pas en tant que scientifique mais en tant que personne normale, c'est tout ce qui concerne un problème d'écologie* ». Cette double nature humaine/scientifique peut être telle qu'une femme peut perdre son état d'humaine normale si elle s'adonne avec trop d'ardeur à son activité « transformatrice » de scientifique « *J'ai un bon exemple parce que j'ai une copine qui faisait de la recherche dans la biologie, c'est une fille que j'aimais beaucoup, mais une fille vachement tête en l'air. La chercheuse type quoi : cheveux en bataille, blouse blanche, qui n'a plus la notion du temps, qui est dans son laboratoire, etc. un peu marginale quelque part* (F16). »

Ce fossé qui semble ressortir du discours des femmes semble être renforcé chez certaines par des expressions qui montrent que parler

en terme « scientifique » n'est pas forcément « naturel » pour elles. « *Je fais peut-être une réaction primaire, ... Je suis un peu simpliste ou simplette* (F20) » et « *Je parais ridicule, ... J'ai peur de dire des bêtises à la longue* (F21) ». Or, comme l'explique Edith Slembek (1990), les hommes et les femmes ne communiquent pas de la même manière et une courte analyse du langage semble faire ressortir une différence dans la manière de parler. Beaucoup de femmes utilisent le « je » très personnel et les verbes au conditionnel, alors que beaucoup d'hommes utilisent plutôt le « on », faisant référence à un groupe et l'indicatif présent. A titre d'exemples citons quelques locutions relevées chez les femmes : « *il faudrait que, je pense que, j'imagine que, j'ai l'impression, à mon avis, j'estime que, je préfère que, j'espère que, je dirais, je trouve que, il ne faudrait pas que, j'aime pas, ça peut ouvrir, moi je suis, je dirais, il doit certainement, on veut toujours, c'est pas évident...* », et chez les hommes : « *il y a toujours, on ne peut pas, on fait, il y aura, il faut savoir, on ne va pas, je pense, on s'aperçoit, on maîtrise, on essaie, il faut savoir que, il faut pas, on fait, le système c'est, c'est comme ça, tu va avoir, ça devient, ...* ». Chez les hommes, bien que la séparation entre scientifique et public soit aussi sensible, elle n'est pas aussi marquée entre l'être normal et le scientifique. De plus, l'acte de chercher et la science ne sont jamais ressentis comme étrangers à une normalité sociale, historique et symbolique. Un interviewé (H7) nous dit : « *Maintenant je sais qu'on ne peut pas dire non à la science et aux manipulations parce qu'elles sont là, ça fait partie de la démarche humaine habituelle* » et un autre (H9) : « *Je ne pense pas qu'on puisse s'opposer à la recherche, en revanche, il faut qu'elle soit pratiquée avec une certaine éthique.* »

En d'autres termes, il semble que l'on perçoit ici un décalage entre les hommes qui considèrent la science comme une activité normale, à réguler en société, et les femmes pour qui elle est une activité non normale, « étrangère », dont la nature et le but doivent être compris et acceptés avant de pouvoir être intégrée à la société. Ainsi, la séparation ressentie entre le monde scientifique et le public, si elle est présente dans le discours des deux sexes, aboutit chez la plupart

des hommes à une certaine confiance puisque la démarche elle-même et le progrès scientifique sont perçus comme normaux. Le discours en lui-même est construit de façon plus citoyenne et plus politisée (choix politiques, stratégies, ...). Ainsi « *En laissant suffisamment de liberté aux chercheurs, je pense qu'ils ont essayé de faire la part des choses (H15)* » ou « *Je me disais tiens, comment ça va se passer, quels sont les acteurs privés, ceux qui se placent en tant qu'industriels, ceux qui se placent en tant que scientifiques, ... voir comment ces gens se positionnent, mais par rapport à un danger plus précis (H8)* », ou encore « *Et le problème c'est les législations dans ces domaines là qui sont des domaines de pointe, elles suivent toujours avec un certain retard la réalité scientifique et industrielle (H9)* ».

Chez les femmes par contre, la question de la responsabilité scientifique semble tenir sur cette ligne floue qui détermine « l'humanité » (c'est-à-dire la normalité) de celui ou celle qui pratique la science. Ainsi un scientifique trop « déshumanisé » parce que trop scientifique, ne pourra pas assumer correctement les responsabilités qu'il a vis-à-vis de la société. D'où un certain manque de confiance évident. « *J'ai l'impression que ce qui est en surface n'est que le sommet de l'iceberg (F4)* » ou « *Je suis sûre qu'il doit y avoir des possibilités (autres que le génie génétique) mais on ne nous le dit pas (F12)* » ou encore « *La science elle fait ce qu'elle veut au dessous des tables (F14)* ».

La différence entre hommes et femmes face à la science, souvent ignorée ou minimisée, pourrait pourtant être à l'origine d'une partie des problèmes de communication que peuvent avoir les scientifiques lors du débat public sur le génie génétique.

4. Entre peur et / ou risque : la question du langage

Le génie génétique suscite de la part du public suisse des réactions qui traduisent l'angoisse de quelque chose d'inconnu. Dans notre étude les parties du discours traitant des notions de risques et / ou de peurs vis-à-vis du génie génétique se sont avérées d'une grande

richesse. A-t-on peur du génie génétique ou en évalue-t-on les risques ? L'analyse des entretiens a fait apparaître différents types de langage : le langage de la peur, celui des risques, le mélange de l'un et de l'autre et, enfin, l'utilisation du langage du risque pour masquer les peurs.

A la différence de la peur (*phénomène psychologique face à un danger réel ou imaginé*) qui est gérée à l'intérieur de chaque individu, le risque (*éventualité d'un événement*) est un phénomène social, une construction intellectuelle (Douglas 1987). Le risque est calculé sur la base des probabilités et l'acceptation du risque ainsi que de l'incertitude qui en découle font l'objet d'un choix - un choix de société dans le cas du génie génétique. Le principe de précaution découle directement des théories du risque. Or à chaque risque peut correspondre son équivalent en terme de peur (Tableau 1).

Tableau 1 : Correspondance entre *risque* et *peur*

Risque écologique	Peur de briser un ordre naturel « monstre envahisseur »
Risque d'une science en vase clos	Peur du savant fou
Risque médical	Peur du « monstre » à forme humaine
Risque de perte de solidarité et de non-autonomie de la science	Peur d'un projet de société totalitaire, non démocratique

Les hommes et les femmes s'expriment différemment au sujet de la question du « danger » lié au génie génétique. La plupart des femmes interviewées élaborent un discours construit tant sur le risque que sur la peur et, lorsqu'elles expriment des peurs, elles les énoncent clairement et les assument. Ceci n'est pas le cas de beaucoup d'hommes interviewés qui élaborent un discours en utilisant soit uniquement le langage du risque, soit le langage du risque pour, en fait, parler de leurs peurs. Chez ces derniers, s'agissant d'un sujet scientifique, il semble qu'exprimer des sentiments ne soit pas de mise. Un discours résolument rationnel

(langage du risque) est alors utilisé, laissant toutefois transparaître des peurs profondes.

Le langage traduit une certaine vision du monde. Une analyse approfondie des stratégies langagières qui tiennent compte des rapports sociaux de sexes permettrait de mieux comprendre comment les uns et les autres s'expriment sur un sujet aussi complexe et délicat que le génie génétique.

5. Une vision du monde : nature, reproduction, alimentation, soins et femmes

Le génie génétique, étroitement lié aux sciences de la vie, a cela de particulier qu'il cristallise autour de lui un grand nombre de symboles qui servent de fondements à notre mode de vie et à notre pensée. Vie, nature, alimentation, reproduction, sont des notions omniprésentes dans le discours des hommes et des femmes interrogés. Elles révèlent une vision du monde conservatrice. En effet, l'analyse des entretiens montre une forte tendance à associer le fait féminin à la nature, les soins et l'alimentation, ceci de manière plus ou moins consciente dans le discours des deux sexes. Elle montre également un lien entre « femme » et « génie génétique » à cause du rôle dominant que la femme tient dans le phénomène de la reproduction (gestation, naissance, allaitement, etc.).

Dans notre étude, il est intéressant de constater que les structures symboliques (sacralisation de « femme » et de « nature ») qui sont préjudiciables à l'évolution des rapports sociaux de sexes le sont aussi à la science dans le sens où elles empêchent toute possibilité de changement et d'évolution.

La question de l'agroalimentaire et du médical

Ces deux grands domaines génèrent des réactions très différentes, déjà bien visibles lors des débats précédant la votation du 6 juin 1998. En effet, si l'utilisation du génie génétique pour la recherche

médicale est bien acceptée autant par les femmes que par les hommes - qui condamnent cependant unanimement une trop grande dépendance du domaine médical face à la sphère économique-industrielle et souhaitent l'accessibilité des nouvelles techniques pour tous - il n'en est pas de même pour le domaine de l'agro-alimentaire.

Les femmes et les hommes ont tous manifesté une grande méfiance à propos du génie génétique en agroalimentaire. C'est cependant chez les femmes que les réactions ont été les plus fortes, que ce soit dans le discours, les intonations de la voix, les gestes, les exclamations et l'implication personnelle en tant qu'individu. En effet, pour pratiquement toutes les femmes interviewées, la qualité de la nourriture, son origine et la possibilité de choisir, sont essentiels. A ce titre, le génie génétique semble porteur d'un changement non souhaité par rapport au contrôle de l'alimentation et la qualité de la nourriture, qualité qui est d'ailleurs souvent déterminée suivant des critères symboliques du type : on est ce que l'on mange (Fischler 1993).

Chez les hommes, ce discours existe également mais il est moins strictement axé sur l'alimentaire et le choix d'une nourriture de qualité. Les questions d'environnement, d'économie, de surpopulation sont abordées avec autant d'importance. De plus, chez certains, comme pour la question risque/peur, un soin particulier est donné pour construire un discours dans un style rationnel et scientifique.

Entre production et reproduction

En l'état actuel des connaissances et surtout de la manière dont elles sont perçues par l'opinion publique, les craintes que suscite le génie génétique pourraient se traduire chez les personnes interrogées par les schémas suivants :

Mise en danger de la procréation dite naturelle

Mise en danger de l'intégrité de la nature

Mise en danger de la qualité / « naturalité » de l'alimentation

Le génie génétique est soupçonné de perturber un ordre établi et implicitement considéré comme bon : nature bienfaitrice et dispensatrice. Dans le cadre de notre étude, il est intéressant de constater que les thèmes symboliques que le génie génétique fait ressortir sont ceux-là même que le système patriarcal a mis en place. Nature et reproduction sont au centre du débat. Or ces deux notions étant fortement impliquées dans la problématique des rapports sociaux de sexes, les technologies génétiques se trouvent elles aussi prises à l'intérieur de ce système. Cette nature qui maintient encore aujourd'hui les femmes dans leur état de reproductrices est, semble-t-il, celle que l'on défend corps et âme contre une atteinte souvent perçue comme définitive, défigurante et dangereuse. Le « monstre » génétique (qui peut être produit et reproduit) est l'équivalent du monstre social, issu d'une reproduction illicite ou non contrôlée (inceste, adultère, ...) : « *Mais la femme infidèle fait plus, elle dissout la famille et brise tous les liens de la nature ; en donnant à l'homme des enfants qui ne sont pas à lui elle trahit les uns et les autres, elle joint la perfidie à l'infidélité* » (Rousseau 1762 : 470).

Cependant le « monstre » du génie génétique et sa pro/reproduction a cela de plus que le monstre social qu'il acquiert de par le lieu même d'où il sort (le laboratoire) une force sans commune mesure et perçue comme non maîtrisable (risque de dissémination = peur du monstre envahisseur).

L'opposition femme-nature-procréation, reproduction versus homme-culture-crédation, production se retrouve de manière plus ou moins forte, plus ou moins consciente dans le discours de presque tous les personnes interrogées. Ainsi, le génie génétique, sorte de mère non naturelle a-t-il les mêmes pouvoirs que la nature, avec les risques de non socialisation et de dangers qui en découlent. Bravant un interdit (créer/modifier, confondre reproduction et production) par l'intermédiaire des scientifiques dont l'humanité est parfois remise en cause, notre société scientifique et technocratique semble être potentiellement responsable de ce qui est perçu par le public comme une mise en danger de l'ordre du monde.

Ce contexte est extrêmement propice à l'émergence de cette fameuse peur du « monstre » (monstre « difforme » et envahisseur), omniprésente dans les débats sur le génie génétique et chez toutes les personnes interrogées. Exprimée plus ouvertement chez les femmes, cette peur prend, chez beaucoup d'hommes, l'allure d'un risque écologique de dissémination.

A propos de ce que nature veut dire.

« La nature », ce terme a été utilisé par tous de nombreuses fois, sans exception, tant et si bien que la question a été posée à chacun : « qu'est-ce que la nature pour vous, pouvez-vous en donner une définition ? ». Cette question apparemment banale a posé des problèmes à certains hommes qui, soudain, ne pouvaient plus répondre. « La nature » est quelque chose de tellement évident que demander une définition est absurde ou impossible semblait être parfois la réponse. Ainsi « *c'est une question que je me pose beaucoup depuis plusieurs années, j'y ai réfléchi mais je ne sais pas comment y répondre (H9)* », « *Impossible de t'expliquer (H19)* » ou : « *Je ne sais pas, la perception que j'en ai c'est un truc très naïf (H11)* ». Certains ont trouvé la parade, transformant le mot de nature en « *environnement* », « *équilibres écologiques* », « *milieu* », d'autres en répondant par la négative : « *Ce qui n'est pas naturel c'est là où il y a une intervention humaine, c'est tout (H10)* » ou : « *Là où la main de l'homme n'a pas été mettre son grain de sel (H18)* ». Certes, mais n'est-ce pas plus que cela, même pour ceux qui en ont travesti le nom ? Car si non, pourquoi n'avoir pas tout de suite utilisé le bon mot ? En effet, « la nature », semble malgré tout ne pas être l'équivalent de « milieu » ou « environnement ». En filigrane s'inscrit tout le substrat symbolique de ce mot. Ce n'est sans doute pas sans raison qu'il est difficile d'en donner une définition et encore plus pour ceux qui cherchent à résoudre le problème en interchangeant « nature » avec « environnement », « milieu » ou « équilibres écologiques ».

Les femmes interviewées ont été beaucoup plus loquaces et sûres lorsque la même question leur a été posée. Leur facilité à

s'exprimer était plus grande. Il en ressort (excepté chez une femmes (F3) pour qui la nature est « une idée subjective ») une idée d'ordre, d'équilibre, de quelque chose dépassant la dimension humaine et, chez certaines, une personnification et une idée de sacré : « Un ordre donné (F4) », « Ce qui est au-dessus de nous (F5) », « Un équilibre entre les choses qui existent (F14) », « Ce qui fait bouger le monde, ce qui fait vivre le monde, ... toute cette énergie, cette force vitale qui fait que le monde tourne (F16) », « L'ordre des choses qui nous régit (F22) ».

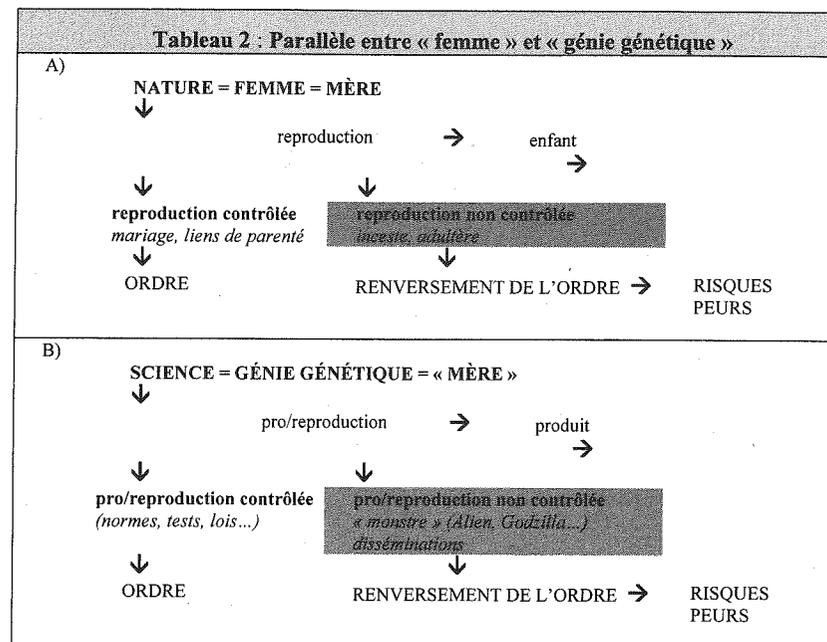
Une autre différence peut être relevée quant à l'attitude des hommes et des femmes par rapport à la « nature ». En effet, la normalité de l'utilisation et de la domination de l'homme sur la nature, même si ce dernier se trompe parfois, ressort chez pratiquement tous les hommes. Ce n'est pas le cas des femmes pour lesquelles la nature est sujet libre, même si elle est socialisée, et non objet de l'humanité.

Pris entre vision mécaniste de la nature « Chaque œuf contient donc, dans les chromosomes reçus de ses parents, tout son propre avenir, les étapes de son développement, la forme et les propriétés de l'être qui en émergera. L'organisme devient ainsi la réalisation d'un programme prescrit par l'hérédité. A l'intention d'une Psyché s'est substituée la traduction d'un message. » (Jacob 1970 : 9-10) et tradition qui allie nature / femme / procréation et sacré, le génie génétique, outre les considérations économique-industrielles qu'il soulève, a sans doute un handicap symbolique important qui rend difficile sa légitimation par le public.

Le parallèle qui peut se construire entre « femme » et « génie génétique » à travers le filtre symbolique de femme = reproduction = nature est schématisé dans le Tableau 2.

L'humain est donc au centre. Mais qui est l'humain qui a fait naître le génie génétique ? L'analyse des discours fait apparaître des tendances qui s'opposent. Pour beaucoup d'hommes, l'humain est l'animal du progrès, il est conquérant : « ça fait partie de la démarche humaine habituelle, pousser toutes les limites, tous les extrêmes (H7) », « ça fait partie de la démarche de l'homme de

chercher, de trouver, d'évoluer (H13) », « C'est l'humain qui essaye de s'améliorer, ... à un moment tu ne recules pas, tu vas de l'avant (H15) ».



Pour beaucoup de femmes, l'humain est celui qui va seul, sans se soucier de ce qui l'entoure : « Alors là c'est l'obsession de l'homme occidental : il faut toujours que ça serve à quelque chose, parce que l'homme malheureusement il est homocentrique, il a des tendances nombrilistes catastrophiques (F6) », « L'homme il est tellement avide de pouvoir (F16) », « Moi l'être humain il me fait souci avec la nature (F20) », « L'homme il ne peut pas rester simple (F21) ». Humanité folle ou géniale, la question du progrès est soulevée ici par le biais du génie génétique, révélant des perceptions très différentes entre hommes et femmes.

6. Conclusions

Cette étude préliminaire démontre, en la confirmant, l'influence du genre sur la perception du génie génétique. Partie intégrante des sciences de la vie, celui-ci implique les symboles liés à la vie, la nature, la création et la procréation qui constituent la base de l'organisation sexuée de nos sociétés contemporaines occidentales. C'est ce qui explique la complexité du débat sur le génie génétique et la difficulté de le mener à bien dans un cadre neutre, dépassionné, démocratique et exempt de restes de traditions archaïques. En filigrane, c'est aussi toute la perception de ce qu'est la société, l'humain, la science qui est discutée par toutes les personnes interrogées, relevant l'importante question de l'identification des hommes et des femmes face au fait scientifique, au progrès et à la citoyenneté.

L'analyse de ces résultats a des implications majeures pour les scientifiques et la société en général, en particulier lorsqu'il s'agit de la transmission du savoir, de la construction sociale de la connaissance scientifique et du dialogue que celle-ci nécessite afin de favoriser la participation de tous aux développements et aux découvertes scientifiques, à la réflexion sur leurs apports et leurs limites en termes éthiques, juridiques et personnels et enfin aux décisions quant à leur acceptation et à leur application.

Remerciements

Les auteures remercient Corinne Falquet de sa précieuse collaboration à la mise en forme du manuscrit.

Ce travail a pu être réalisé grâce au soutien de l'Académie suisse des sciences naturelles.

¹ Nous souhaitons rendre hommage à Mme Yvonne Preiswerk, initiatrice du projet, qui est malheureusement décédée brusquement en 1999, au cours de la recherche. Mme

Preiswerk, anthropologue, était chargée de cours à l'Institut Universitaire d'Etudes du Développement (IUED) à Genève.

² L'initiative interdisait la production, l'acquisition et la remise d'animaux modifiés génétiquement, l'utilisation 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 visait 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 exigeait de tout notifiant qu'il fournisse la preuve de l'utilité, de la sécurité et de l'absence d'alternative à son projet et qu'il démontre le caractère acceptable de celui-ci sur le plan éthique. Le texte officiel distribué pour la votation sur l'initiative peut être obtenu auprès de la Chancellerie Fédérale (www.admin.ch) : votation n°440, FF 1998 3811.

Bibliographie

- Collin, Françoise (1992). *Le sexe des sciences : les femmes en plus*. Paris : Autrement.
- Douglas, Mary (1987). *Etudes de perception du risque : un état de l'art*, in : *La société vulnérable, évaluer et maîtriser les risques*, Paris : Presse de l'école normale supérieure, p.55-60
- Fischler, Claude (1993). *L'omnivore*, Paris : Odile Jacob.
- Jacob, François (1970), *La logique du vivant*, Paris : Gallimard.
- Rey, Lucienne, SOMMER Nadine, JOTTERAND Martine (2000). *Génie génétique, masculin, féminin*, Académie Suisse des Sciences Naturelles ASSN.
- Rousseau, Jean-Jacques (1762). *L'Emile ou de l'éducation*, Paris : Flammarion 1966.
- Slembek, Edith (1990), *L'éloquence réduite au silence : comment les femmes sont évacuées de la communication*, publications

1989-1990, Université de Lausanne, Payot, Lausanne, p. 80-103.

Sommer, Nadine (1999), *Perception du génie génétique par le public sous l'angle d'une perspective genre*, Académie Suisse des Sciences Naturelles ASSN.