

# Comités d'éthique : une évaluation des plantes transgéniques indépendante ?

Catherine Baudoin

Philosophe, CETCOPRA, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 75005 Paris, France

Dans les nombreux débats que *NSS* a menés sur la question des OGM, l'idée selon laquelle la biologie moléculaire ne pouvait être la seule discipline de référence a été réaffirmée constamment. Articles et commentaires ont tenté de construire un point de vue pluriel en rappelant les dimensions anthropologiques, sociologiques, philosophiques et épistémologiques de cette question traversée par de nombreuses controverses qui, somme toute, renvoient à la place prise par la biologie dans la construction des problèmes de société (*NSS*, 13, 1, 5-6 et 45-57 ; 14, 1, 50-53). Dans cet article, Catherine Baudoin propose une réflexion éthique sur la question des OGM végétaux à partir d'une analyse du travail de plusieurs comités d'éthique de différents pays. L'originalité de son analyse tient à deux aspects, ignorés habituellement. Le premier met en évidence les liens entre les argumentations éthiques et la façon dont sont considérées les plantes. Le second explique comment se forment les décalages entre les débats éthiques autour des OGM végétaux et les connaissances scientifiques. Cette approche originale donne ainsi de nouvelles clés pour mieux aborder dans le futur les nouveaux objets de la biologie.

La Rédaction

**Mots-clés :**  
agriculture ;  
dispositifs  
institutionnels ;  
comité d'éthique ;  
plantes  
transgéniques ;  
échelle internationale

**Résumé** – Nous proposons d'analyser d'un point de vue éthique l'évaluation des plantes transgéniques que réalisent plusieurs comités d'éthique en Europe et au Canada. À partir de l'examen de leurs rapports et d'entretiens menés auprès de certains de leurs membres, nous montrons la toute relative indépendance de leurs avis à l'égard des positions des scientifiques comme des intérêts politiques et industriels. La réflexion éthique de ces comités est conduite de façon plus ou moins aboutie selon la distance qu'ils prennent par rapport à l'acceptabilité sociale et le degré avec lequel ils parviennent à éviter que la rationalité scientifique ne se substitue à l'argumentation éthique – et donc à intégrer des données scientifiques dans une réflexion éthique. Certains se révèlent même prisonniers d'une stratégie technoscientifique qui ne leur permet pas de réaliser une évaluation éthique.

**Keywords:**  
agriculture;  
institutional  
organisation; ethics  
committee; transgenic  
plants; international  
scale

**Abstract** – **Evaluation of transgenic plants by ethics committees in Europe and Canada: what degrees of freedom?** This paper examines from an ethical point of view the way some ethics committees in Europe and Canada evaluate transgenic plants. After analysing their reports and interviews with members sitting on these committees, we show the very relative independence of their evaluation from the scientists' position and political and industrial interests. We present here what an ethical evaluation of transgenic plants should be. Our study indicates that the more these committees develop an ethical reflection, the more they keep their distance from the social acceptability of genetically modified plants and the more they manage to avoid that scientific rationality replaces ethical argumentation – that is to say, the more they manage to incorporate scientific data in an ethical reflection. Some of these committees are even captive of a techno-scientific strategy which values research susceptible of making economic benefits, but prevents them from making an ethical evaluation. We show that making an independent ethical evaluation demands not to focus on the sole question of risks. All changes in the world associated with the development and marketing of transgenic plants should be examined. Ethical reflection also needs to be linked to an epistemological reflection in order to reinforce it.

Auteur correspondant : [catherine.baudoin@tfconsultant.fr](mailto:catherine.baudoin@tfconsultant.fr)

C. Baudoin est également consultante-formatrice en éthique, spécialiste des questions liées à l'agriculture, l'alimentation et l'environnement dans le monde (Trans-Formation Consultants).

## Introduction

Le développement et la commercialisation de plantes génétiquement modifiées depuis les années 1990 ont suscité, et suscitent encore aujourd'hui, de nombreuses controverses. Celles-ci portent, par exemple, sur la capacité de ces cultures à réduire la faim dans le monde, sur l'évaluation des risques sanitaires et environnementaux ainsi que sur le contexte économique dans lequel s'inscrit leur commercialisation, à savoir un quasi-monopole aux mains de quelques multinationales. Modifier génétiquement des plantes questionne, en outre, notre rapport à la nature : Ces plantes correspondent-elles à une artificialisation du vivant ? Leur introduction modifie-t-elle notre rapport à la nature ? Face aux réticences exprimées par le public, en particulier en Europe, plusieurs États (ou institutions) ont sollicité l'avis de groupes de réflexion, dont certains sont des « comités d'éthique » nationaux (par exemple, en Espagne et en Suisse) que Langlois (2004, p. 323) définit comme des « organes consultatifs, en général pluridisciplinaires et pluralistes, [qui] appréhendent les problèmes en fonction de l'actualité scientifique et sociale ». D'autres ne sont pas qualifiés de comités d'éthique (comme au Danemark) ou n'ont pas de statut officiel (par exemple, en Grande-Bretagne). Cependant, tous, selon leurs propres termes, se veulent pluralistes et indépendants. Comme l'écrit Hottois (2004), ils doivent ainsi respecter à la fois le pluralisme des diverses religions, philosophies et traditions morales présentes dans les sociétés démocratiques et le pluralisme des associations d'intérêts, comme les organisations non gouvernementales, les groupes de pression et les associations représentant les intérêts de certaines professions. Mais, si ces comités doivent prendre en compte les divers intérêts, il est nécessaire qu'ils veillent à rester « indépendants », c'est-à-dire à n'être « assujettis à aucune sorte de pouvoir » (Langlois, 2004, p. 324). Or, précisément, ce ne semble pas être le cas des comités qui ont fait l'objet d'études jusqu'à présent, c'est-à-dire essentiellement ceux qui traitent des questions de bioéthique. Les comités d'éthique sont composés de membres non démocratiquement élus, mis en place par des mécanismes de désignation complexes définis par le pouvoir politique (pour les comités nationaux en particulier) et qui doivent cependant jouir, en principe, d'une large indépendance par rapport à celui-ci (Hottois, 2004).

Selon Memmi (2003), qui a étudié le fonctionnement du Comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé (CCNE), la compétence professionnelle des médecins et des scientifiques en particulier est source d'autorité morale au sein du comité : ce sont les membres qui disposent de ce savoir médical qui s'expriment le plus facilement et ce sont leurs jugements qui sont finalement retenus par le groupe. Parizeau (2001) précise que, dans le cas des comités d'éthique de la recherche

(chargés d'évaluer les protocoles scientifiques de la recherche médicale), les médecins et les scientifiques sont majoritaires. Bien souvent, leurs positions, qui conduisent à favoriser le développement scientifique et technique, s'imposent dans les discussions, ce qui a pour conséquence d'encourager, par la même occasion, les liens avec l'industrie pharmaceutique, lesquels prennent la forme de rémunérations et d'avantages secondaires. S'agissant des organismes génétiquement modifiés, certains, comme Wynne (2003), affirment que le public reproche à la science d'être complètement dominée par les intérêts commerciaux et politiques. Ces critiques s'accordent pour affirmer que les scientifiques dominent les discussions au sein des comités d'éthique et qu'ils entretiennent des liens problématiques avec le monde politique et le secteur industriel. D'où un manque d'indépendance des comités vis-à-vis des positions des scientifiques comme des intérêts politiques et industriels.

En tenant compte de ces critiques, nous proposons de nous interroger ici sur l'indépendance effective de l'évaluation que réalisent les comités chargés d'examiner d'un point de vue éthique l'introduction et la généralisation des plantes transgéniques<sup>1</sup>. Nous projetons en particulier de préciser la place que tient une réflexion éthique dans leur raisonnement<sup>2</sup>. Pour ce faire, nous avons bien sûr examiné les avis publiés par plusieurs d'entre eux. Mais il était indispensable de ne pas s'en tenir à l'analyse des documents et de mener des enquêtes de terrain : pour étudier le fonctionnement interne de ces comités et le contenu de leurs avis, il fallait entendre les membres de ces groupes parler de leurs pratiques. Seuls leurs témoignages nous permettraient de comprendre comment ils avaient perçu leur activité, quels arguments avaient été échangés, pourquoi et comment tels de ces derniers avaient finalement été retenus<sup>3</sup>. Mettant alors ces points de vue en perspective, nous espérons mieux saisir le fonctionnement interne des comités et mieux appréhender les arguments qui s'y confrontent.

<sup>1</sup> Cette recherche est issue de notre thèse de doctorat en philosophie, intitulée *Pratique de l'éthique appliquée dans les comités d'éthique en Europe et au Canada : le cas des plantes transgéniques*, soutenue en juin 2009 à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Celle-ci a été réalisée au sein de l'Institut national de la recherche agronomique (Inra) ainsi qu'à la Chaire de recherche du Canada en bioéthique et en éthique de l'environnement, Université Laval, Québec, Canada.

<sup>2</sup> Une partie de ces travaux a déjà fait l'objet d'une présentation lors de l'atelier international « Pour une évaluation critique des bionanotechnologies : perspectives éthiques et philosophiques », École normale supérieure, Paris, 26-27 janvier 2008.

<sup>3</sup> Les enquêtes de terrain ont été menées entre décembre 2005 et juillet 2007.

Le choix des comités étudiés s'est fait selon les critères suivants. Nous nous sommes intéressée aux comités composés d'« experts » qui ont, entre autres missions, celle d'examiner des questions éthiques liées à la production et à la diffusion de plantes transgéniques. Nous nous sommes restreinte à des pays de culture occidentale, afin de ne pas biaiser la comparaison par de trop fortes disparités culturelles : nous avons donc focalisé nos investigations sur des pays européens<sup>4</sup> et avons pu étendre l'étude au Canada. En l'absence de comité fédéral chargé d'examiner ces questions aux États-Unis, ce pays n'a pas été retenu : une telle analyse aurait constitué en effet un projet à part entière.

Les comités finalement sélectionnés sont ceux qui fournissent des documents suffisamment conséquents pour permettre une interprétation, disponibles en français ou en anglais, et dont l'ensemble constitue une certaine variété en termes de composition, de missions, de fonctionnement et d'arguments avancés. Ces critères nous ont conduite à retenir pour l'étude les neuf comités suivants, issus de sept pays :

- le groupe danois BIOTIK, constitué par le gouvernement ;
- deux comités britanniques émanant chacun de sociétés caritatives, à savoir :
  - le Nuffield Council on Bioethics,
  - le Food Ethics Council ;
- le sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du Commissie Genetische Modificatie (COGEM), comité national néerlandais sur la modification génétique, mis en place par le gouvernement ;
- la Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH), constituée par le Conseil fédéral suisse ;
- le Comité d'éthique et de précaution pour les applications de la recherche agronomique (Comepra), associé non pas à un gouvernement, mais à un puis deux organismes de recherche : l'Institut national de la recherche

agronomique (Inra), puis l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer)<sup>5</sup> ;

- le Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, comité consultatif espagnol sur l'éthique de la recherche scientifique et technologique, créé par le gouvernement ;
- le Comité consultatif canadien de la biotechnologie (CCCB), établi par le gouvernement fédéral, ainsi que
- la Commission québécoise de l'éthique de la science et de la technologie (CEST), créée par le gouvernement provincial, qui fournit une analyse différente de celle du comité fédéral<sup>6</sup>.

À partir de l'analyse éthique de leurs avis et d'entretiens menés auprès de certains de leurs membres, nous montrerons la toute relative indépendance, vis-à-vis des positions des scientifiques comme des intérêts politiques et industriels, de ces comités chargés de l'évaluation éthique de l'introduction et de la généralisation des plantes transgéniques. Pour ce faire, nous tenterons, dans un premier temps, de préciser ce que devrait être une évaluation éthique de cette nouvelle technologie. Nous analyserons, dans un second temps, les évaluations que proposent ces comités, ce qui nous permettra de montrer en quoi ils s'en éloignent plus ou moins. Nous montrerons, dans un troisième temps, que la plupart de ces comités tendent en fait à éclipser l'éthique de leur raisonnement.

## Ce que devrait être une évaluation éthique de cette nouvelle technologie

Comme le précisent Bensaude-Vincent *et al.* (2008) en introduction à l'ouvrage *Bionano-éthique : perspectives critiques sur les bionanotechnologies*, l'évaluation éthique des nouvelles technologies peut s'engager dans deux directions différentes, selon deux théories morales classiques : déontologique ou conséquentialiste. Le conséquentialisme nous demande d'œuvrer à la promotion du meilleur

<sup>4</sup> Le Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies (GEE) auprès de la Commission européenne a rendu en décembre 2008 un avis intitulé « Éthique des développements modernes en technologies agricoles ». À la publication du rapport (European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission, 2009), notre recherche était déjà trop avancée pour pouvoir réaliser le travail d'enquête auprès de ce groupe. Toutefois, seul un très bref paragraphe traite des cultures génétiquement modifiées et il se concentre sur la question des risques sanitaires et environnementaux. Cf. [http://ec.europa.eu/bepa/european-group-ethics/publications/opinions/index\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/bepa/european-group-ethics/publications/opinions/index_fr.htm) [Avis n° 24 – 17/12/2008].

<sup>5</sup> Notons que le Comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé (CCNE), instauré par le gouvernement, n'a pas traité la question des plantes transgéniques. Ses avis se concentrent en général sur les problèmes de bioéthique. Le comité d'éthique du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad) a, quant à lui, rendu en 2005 un seul avis relativement bref sur les plantes génétiquement modifiées.

<sup>6</sup> La recherche concerne le fonctionnement de ces neuf comités et les rapports qu'ils ont rédigés. La période de référence s'étend ainsi entre 1990 et 2008. Précisons que le Comepra, créé par l'Inra en 1998, associait l'Inra et l'Ifremer entre 2003 et la fin 2007. Il a été ensuite remplacé par le Comité consultatif commun d'éthique pour la recherche (qui associe, cette fois, l'Inra et le Cirad), mais ses premiers avis ont été rendus en 2010. Ce dernier comité n'a donc pas été étudié.

état de choses possible, meilleur non pas pour nous-mêmes, mais pour tous ceux qui sont concernés, c'est-à-dire d'un point de vue impartial. Il s'agit d'évaluer les conséquences morales d'une action (Canto-Sperber et Ogien, 2006). En revanche, la déontologie nous prescrit de toujours respecter personnellement certaines règles d'action (comme tenir ses promesses, ne pas mentir, ne pas humilier, ne pas massacrer des innocents) quelles qu'en soient les conséquences d'un point de vue impartial ou impersonnel (*ibid.*).

On peut donc se demander si la transgénèse est une action moralement défendable, si l'on a le droit de la pratiquer ; ou bien on peut s'interroger sur les conséquences morales qu'aurait le développement de cette nouvelle technologie. L'interrogation sur les conséquences de son utilisation a pour objet de déterminer la responsabilité morale des promoteurs des OGM<sup>7</sup> et de tous les acteurs qui ont contribué à les mettre au point. Mais cette investigation peut être plus ou moins étendue. Elle peut se limiter à l'évaluation des risques sanitaires et environnementaux, étape indispensable mais non suffisante. Elle doit en fait s'étendre, au-delà de l'évaluation des risques, à toutes les transformations du monde qui accompagnent les OGM (par exemple, à l'extension de la brevetabilité au vivant, sans laquelle la transgénèse serait restée une technique de laboratoire et les OGM ne seraient jamais sortis du champ de la recherche scientifique), ainsi qu'à celles qui résulteront de leur diffusion à grande échelle.

Savoir si la société veut ou non vivre dans un monde ayant accueilli ces cultures est une question politique, d'où l'importance du débat public. L'éthique peut toutefois contribuer à ce débat en examinant si les transformations du monde associées favorisent (ou non) l'injustice, si elles portent (ou non) atteinte à des libertés, si elles modifient notre rapport à la nature de façon plus ou moins problématique. Comme le montrent Sen (1993) et Nussbaum (2007), il est possible d'intégrer des droits et des valeurs dans une démarche conséquentialiste. L'évaluation des conséquences morales des plantes transgéniques peut ainsi se faire selon différents critères, c'est-à-dire selon le « bien » que l'on cherche à promouvoir, à savoir les bénéfices comparés aux coûts (en termes de risques sanitaires et environnementaux), mais aussi la justice, la liberté ou la diversité biologique. En considérant chacun des avantages moraux que l'on souhaite maximiser, et non seulement la balance risques/bénéfices, on aboutit à une évaluation globale des conséquences morales de l'utilisation et de la diffusion des plantes transgéniques. Notons que, dès l'instant où l'on fait entrer dans l'évaluation des conséquences des considérations de liberté et de justice, c'est-à-dire des considérations déontologiques, l'évaluation ne peut plus être la

maximisation d'un bien ni un bilan coûts/avantages. Si l'on s'en tient aux risques, on peut se contenter d'évaluer les propositions de commercialisation des OGM au cas par cas. En revanche, si l'on examine aussi les conséquences des transformations du monde associées, ce sont celles d'un système d'ensemble, et l'évaluation morale ne peut plus s'effectuer au cas par cas.

## L'évaluation réalisée par ces comités d'éthique

Analysons maintenant les évaluations que proposent ces comités. Cela nous permettra de montrer que certains s'écartent fortement de ce que devrait être une évaluation éthique, quand d'autres tentent, mais avec plus ou moins de rigueur, d'en suivre la démarche.

Tous les comités étudiés privilégient un raisonnement conséquentialiste. Seuls deux d'entre eux (danois et helvétique) développent aussi des arguments déontologiques en rappelant le respect de l'intégrité des espèces (Ministère du Commerce et de l'Industrie, 1999) ou de la « dignité des plantes » (Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain, 2008). Ils n'en font toutefois pas une objection de principe à la transgénèse et s'empressent de mettre en balance les atteintes à l'intégrité ou à la dignité avec les avantages que pourraient présenter les OGM pour la santé ou l'alimentation humaines (Baudoin, 2011). Quatre comités (néerlandais, canadien, britannique et espagnol) se prononcent clairement en faveur des OGM et s'en tiennent à l'évaluation des risques, et encore – comme l'a remarqué Wynne (2003) –, celle des risques connus, qu'ils déclarent aussitôt maîtrisables. Ils s'en tiennent à une évaluation en termes de coûts/avantages, avec des coûts faibles et, en guise d'avantages, les promesses (non interrogées) des promoteurs des OGM (Nuffield Council on Bioethics, 1999). Leur rapport à l'éthique est extrêmement ténu, et ils ne parlent vraiment de morale que pour dénoncer comme immorale l'attitude du public des pays riches qui refuse ces OGM, alors que ces derniers seraient, à leurs yeux, la solution contre la faim et le sous-développement des pays pauvres.

Les autres comités sortent de l'opposition entre pour ou contre les OGM et examinent sérieusement les conséquences de leur diffusion (Food Ethics Council, 1999 ; Commission de l'éthique de la science et de la technologie, 2003 ; Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain, 2003 ; Ministère du Commerce et de l'Industrie, 1999 ; Comepra, 2004). Ils développent une réflexion plus approfondie sur les risques, reconnaissant qu'il y a des risques inhérents à l'implantation aléatoire des transgènes dans le génome des hôtes (Comepra, groupes danois et suisse) : ce sont des risques « que l'on sait ignorer », mais que des études

<sup>7</sup> Organismes génétiquement modifiés.

spécifiques peuvent évaluer (Comepra, 2004, p. 5). Il y a aussi des risques « que l'on ignore ignorer » (*ibid.*). Ces comités s'intéressent à la question des brevets et aux conséquences économiques et sociales de la diffusion d'OGM, donc aux transformations du monde associées (insistant souvent sur les rapports entre pays du Nord et pays du Sud). Ayant conscience que l'évaluation morale des OGM doit excéder l'évaluation des risques, ils ne se satisfont pas de leur rôle de conseiller des commanditaires (c'est-à-dire du prince) et en appellent à un débat public – ou à la diffusion d'une démarche de réflexion éthique dans les milieux scientifiques concernés (Comepra, 2004). Ce faisant, ces comités montrent qu'ils ont conscience des critiques qui leur ont été fréquemment adressées, à savoir que leurs avis sont des visions d'experts qui ne sont pas représentatives des questions qui traversent la société et qui tendent à être utilisées d'autorité par les décideurs politiques afin de soustraire la question au débat public (Jasanoff, 2005 ; Memmi, 1999). Toutefois, aucun ne se pose explicitement la question de savoir s'il faut procéder à une évaluation du « système transgénique » ou des OGM au cas par cas.

### **L'éthique n'est-elle pas parfois quelque peu éclipsée ?**

Nous posons comme hypothèse que la réflexion éthique de ces comités est conduite de façon plus ou moins aboutie selon la distance qu'ils prennent par rapport à l'acceptabilité sociale, et selon le degré avec lequel ils parviennent à éviter que la rationalité scientifique et une logique technoscientifique ne se substituent à l'argumentation éthique – et donc à intégrer des données scientifiques dans une réflexion éthique (ce qui revient à préserver l'autonomie de la morale).

#### **Éthique ou acceptabilité sociale ?**

L'acceptabilité sociale est une préoccupation récurrente, même chez les comités qui proposent une analyse éthique plus aboutie, à savoir le Comepra, le Food Ethics Council et la CEST québécoise (seuls, les groupes danois et helvétique n'y font aucune allusion). À titre d'exemple, certains membres du Comepra considèrent que la mission du comité porte sur « l'acceptabilité par le public des technologies » ou, version pédagogique, sur « le dialogue science-société », afin de réduire « les réactions totalement irrationnelles » du public.

Quant aux quatre autres comités (le Nuffield Council on Bioethics, le COGEM néerlandais, le CCCB canadien et le comité espagnol), qui se prononcent en faveur des OGM, leurs rapports et certains de leurs membres assimilent questions sociales et questions éthiques, jusqu'à évincer ces dernières. Deux d'entre eux (néerlandais et

canadien) vont jusqu'à recommander de réaliser des sondages d'opinion pour déterminer le niveau d'acceptabilité des innovations et décider des politiques à suivre (Commission on Genetic Modification, 2003 ; Comité consultatif canadien de la biotechnologie, 2002). En tant que réflexion rationnelle sur l'action, l'éthique (comme la politique, d'ailleurs) relève de la délibération personnelle et/ou collective (Habermas, 1981). Par contre, les sondages exigent que chaque individu réponde instantanément à une question, sans qu'elle soit reformulée. Ils prétendent donner l'état de l'opinion publique, mais l'opinion publique n'est pas un agrégat des avis immédiats que chacun se fait pour soi. Elle se forme dans la confrontation des différents arguments avancés et résulte nécessairement d'un débat public. Se référer à des sondages d'opinion pour connaître l'opinion publique correspond en fait à une conception économique de la politique : selon une pratique économique, les questions sont posées en termes de préférences et relèvent du marketing. Il y a ainsi une réduction de la politique et/ou de l'éthique à l'économique, qui entraîne une réduction des jugements aux préférences. En revanche, un débat public permet au pouvoir politique de connaître la diversité des positions sur un cas précis, mais aussi de discuter ces positions, car le niveau d'acceptation sociale des innovations ne peut suffire pour décider d'une politique. Les sociétés peuvent en effet accepter des choses immorales, elles peuvent acquiescer à des injustices, voire à des meurtres : combien de sociétés acceptent les exclusions, les épurations ethniques, la soumission des femmes, la criminalisation de l'homosexualité, la condamnation à mort et même la vente des organes des condamnés à mort ?

Une réflexion éthique sur les arguments exprimés dans l'opinion publique demeure donc incontournable. C'est d'ailleurs ce que propose le groupe danois, qui fournit une réflexion éthique destinée à clarifier les valeurs et les principes impliqués et recommande par la suite un débat public (Ministère du Commerce et de l'Industrie, 1999). Finalement, la procédure de la discussion, condition nécessaire à la tenue d'un débat public, ne suffit pas. En effet, si les arguments ne sont pas discutés sur le fond, la seule attention à la procédure de la discussion peut constituer un choix politique qui renonce à construire le bien et conduit à un relativisme social ou à un conformisme social. Comme l'écrit Gosseries (2004), on ne peut se satisfaire d'un repli sur des procédures justes, une réflexion substantielle est aussi indispensable.

Certains comités prennent ainsi l'acceptabilité sociale comme une validation éthique. Mais les comités d'éthique existent précisément parce qu'une partie importante du public s'oppose à la culture des OGM. Il est certain que, s'il n'y avait pas eu cette opposition, les pouvoirs publics, séduits par les promesses technologiques et économiques de leurs promoteurs, n'auraient pas fait appel à des comités d'éthique. C'est donc bien la

question de l'acceptabilité sociale qui préoccupe les commanditaires de ces comités. Elle figure explicitement dans leurs missions. Mais si certains s'en tiennent là (ce qui est le cas des quatre comités pro-OGM), les autres s'en écartent et tentent d'engager une réflexion sur le fond de la question.

### Éthique et science

Tous les comités abordent (de manière plus ou moins poussée) la question des risques provoqués par la culture et la diffusion des plantes transgéniques. Or, dès que l'on discute des risques, ce sont les scientifiques qui sont le mieux armés pour les évaluer, contester les évaluations ou les valider. Dès lors qu'il est question des risques (et d'eux seuls), la discussion est ainsi monopolisée par les scientifiques et l'éthique en est éclipsée. Prendre en considération la rationalité scientifique, les hypothèses, les résultats et les incertitudes scientifiques est souhaitable et même nécessaire dans une réflexion sur un sujet d'éthique appliquée. Ce qui importe, c'est que les comités aient un regard critique sur la science et tiennent compte des controverses sur le plan épistémologique. Cependant, certains (les quatre comités pro-OGM) s'en tiennent au dogme qui a dominé la biologie moléculaire des années 1960 à la fin des années 1990 : un gène produit une protéine, qui assure une fonction. C'est d'ailleurs sur ce dogme que reposent les arguments en faveur de l'extension de la brevetabilité. Cette conception du gène est aujourd'hui mise en cause (Rheinberger, 1995 ; Atlan, 1999 ; Fox Keller, 2003 ; Gayon, 2007). Une réflexion éthique se doit désormais de tenir compte des résultats de la génomique, qui mettent en avant le rôle des interactions épigénétiques (entre les gènes et le cytoplasme) et épistatiques (entre gènes). Négliger les questions épistémologiques conduit donc ces comités à des positions suivistes (selon le dogme de la biologie moléculaire) – et donc pas très scientifiques – tout en étant scientistes, en manifestant une foi dans la science et en affirmant, par exemple, que le public manque de « connaissances sur les bénéfices possibles » (Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 107).

Ainsi, curieusement, les scientifiques de certains comités ne se montrent pas au fait des derniers développements en génomique, alors que de nombreux biologistes moléculaires y siègent. Comment, en effet, expliquer de telles lacunes de la part de sommités scientifiques, membres de divers comités internationaux sur la question des OGM ? Il est certainement plus facile de suivre le paradigme dominant de la biologie moléculaire, sur lequel tout repose (comme le système des brevets) et qui justifie le financement de la plus grande partie des recherches dans le domaine (seules quelques équipes dans

le monde travaillent aujourd'hui sur l'épigénèse), que de remettre en cause le système.

Les autres comités se réfèrent à des données plus récentes, sont attentifs aux controverses et prennent en compte l'ignorance. Cela leur permet de sortir de la polarité « pour ou contre » les OGM et de développer une argumentation éthique plus élaborée. Les avis des comités les plus intéressants sont ceux qui ont ainsi réussi à articuler une réflexion éthique et une réflexion épistémologique sur l'état des savoirs (notamment sur la question des risques et sur la notion de gène).

D'où le paradoxe suivant : ce sont ceux dont l'argumentation est la plus soumise à la science (en tant que science faite et transformée en paradigme dogmatique) qui font le moins de place à la rationalité scientifique (qui suppose l'examen critique des dogmes et s'intéresse aux hypothèses, aux incertitudes et aux controverses de la science en train de se faire). Du coup, ceux qui ne soumettent pas la réflexion éthique aux résultats ou propositions scientifiques dominants et qui, de ce fait, développent le plus leur argumentation éthique sont aussi ceux qui articulent le plus éthique et épistémologie, réflexion morale et rationalité scientifique. Les plantes transgéniques ne sont pas, en effet, des objets donnés : leur caractérisation résulte de certains choix épistémologiques qui engagent aussi des choix éthiques. En conséquence, une réflexion épistémologique sur les concepts scientifiques en jeu dans ces innovations s'impose, afin de parvenir à les évaluer d'un point de vue éthique. C'est dire que la réflexion éthique, dans ce type de problème, est étroitement associée à une réflexion épistémologique. En ce sens, notre démarche se distingue d'une éthique « appliquée », au sens d'une éthique qu'il suffirait d'appliquer à des objets qui seraient déterminés. Elle s'inscrit plutôt dans une éthique pratique, c'est-à-dire une éthique de terrain qui se préoccupe de la caractérisation des objets et qui cherche à articuler épistémologie et éthique.

On peut alors se demander si ces deux conceptions différentes de la science ne recouvrent pas deux attitudes différentes vis-à-vis d'une logique technoscientifique.

### Éthique et logique technoscientifique

Non seulement certains comités se réfèrent à des données scientifiques remises en cause, mais leur argumentation s'inscrit dans une logique technoscientifique. Il s'agit d'une stratégie de valorisation de la science susceptible de produire du profit. Ils affirment ainsi à la fois que, les OGM n'étant pas nouveaux, ils ne présentent pas plus de risques que les produits traditionnels et, de manière opposée, qu'ils constituent une révolution technologique et un puissant moteur de l'innovation et de la compétitivité économique. Finalement, ces arguments visent à convaincre de l'intérêt de financer de telles recherches.

On peut alors s'interroger sur l'influence des scientifiques dans les prises de décision de ces comités. Entretiennent-ils effectivement des liens étroits avec l'industrie et/ou les pouvoirs publics, comme il leur est couramment reproché (Parizeau, 2001 ; Wynne, 2003 ; Jasanoff, 2005 ; Memmi, 1999), ce qui mettrait en cause l'indépendance de la réflexion éthique au sein de ces comités ?

Si les comités dont l'évaluation est moins favorable aux OGM utilisent moins l'acceptabilité sociale comme validation éthique, ils sont aussi moins tributaires de cette logique technoscientifique. Elle s'est toutefois clairement manifestée, ainsi que l'influence du politique, en 2005 lors de la prise de position de la commission suisse concernant l'initiative populaire « Pour des aliments produits sans manipulations génétiques ». La CENH conclut, de manière inattendue, que l'initiative doit être rejetée (Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain, 2005), alors que le reste du document montre que les positions de la majorité sont plutôt en faveur de l'initiative. Selon le président, le Conseil fédéral avait déjà annoncé qu'il s'opposait à l'initiative populaire et la commission, qui n'avait pas de position très claire, l'a suivi. Les décisions du groupe danois auraient pu aussi être influencées par la stratégie technoscientifique via le gouvernement, mais ce ne fut pas le cas. La création du groupe résulte en effet d'une demande d'industriels auprès du ministère du Commerce et de l'Industrie, lui-même plutôt favorable au développement des biotechnologies. Toutefois, comme le précise l'un de ses membres, le président du groupe, convaincu de la nécessité de mener une réelle réflexion éthique sur le sujet, a su finalement se détacher des pressions des industriels pour s'entourer d'intellectuels qui ont pris au sérieux l'exercice et fourni une analyse originale.

Quant aux comités globalement favorables aux plantes transgéniques, la stratégie technoscientifique intervient de manière prégnante dans leurs décisions, en particulier au sein du CCCB canadien. Dans ce dernier cas, elle s'accompagne de liens très étroits entre la recherche publique, l'industrie et le gouvernement fédéral. Selon l'un des membres, les scientifiques, qui sont majoritaires, sont « les gourous de la science ». Ce sont bien souvent des universitaires qui ont assuré des fonctions politiques et/ou qui « travaillent beaucoup avec l'industrie » et « connaissent bien les besoins des multinationales », comme le précise volontiers l'un d'eux. Plusieurs viennent de l'Ouest du Canada (à savoir les provinces de l'Alberta, du Manitoba et de la Saskatchewan), très grande région productrice d'OGM. Par exemple, l'un des membres du CCCB, professeur d'agronomie spécialiste des herbicides, a participé notamment aux activités de recherche et de marketing de la division Agriculture d'une grande multinationale du secteur pharmaceutique ; il assura aussi les fonctions de sous-ministre de l'Agriculture et de l'Alimentation de la province de la

Saskatchewan. Les scientifiques manquent ici singulièrement d'indépendance et sont au cœur de plusieurs conflits d'intérêts. D'une part, ils assurent en quelque sorte le relais entre les industriels et le gouvernement et vont jusqu'à défendre l'intérêt des multinationales dans l'élaboration de la réglementation. D'autre part, ils sont liés aux pouvoirs publics qui financent leurs recherches sur les OGM (par le biais de Genome Canada, l'agence qui finance et promeut la génomique dans ce pays).

Le rapport à la logique technoscientifique qu'adoptent les comités s'avère donc déterminant dans la qualité de l'évaluation éthique qu'ils développent. En effet, ceux qui manquent de regard critique sur la science et ignorent les questions épistémologiques tendent à réduire l'éthique à l'évaluation des risques et à des considérations vagues sur les raisons des réticences du public. Notons que plus les comités parviennent à articuler une réflexion éthique et une réflexion épistémologique, plus ils avancent des réticences, que ce soit sur les brevets ou sur l'intérêt de la transgénèse. Cela leur permet aussi de sortir de la polarité du débat. Non seulement les comités qui se prononcent en faveur des OGM sélectionnent des données scientifiques controversées, mais ils les utilisent au service d'une stratégie technoscientifique destinée à promouvoir les recherches susceptibles de produire du profit (cette logique est présente chez d'autres comités, bien que beaucoup moins marquée). Les scientifiques membres de ces comités se retrouvent, en effet, au cœur de conflits d'intérêts qui remettent en cause l'indépendance de leur jugement et portent le soupçon sur celle de leur éthique. Cette logique technoscientifique repose sur les impératifs scientifiques : la science devient prescriptive. Elle est alors censée non seulement dire ce qui est vrai, mais aussi ce qu'il est bon de faire.

## Conclusion

L'examen des rapports des comités d'éthique chargés d'évaluer l'introduction et la généralisation des plantes transgéniques ainsi que l'analyse d'entretiens menés auprès de certains de leurs membres montrent la toute relative indépendance de leurs avis à l'égard des positions des scientifiques comme des intérêts politiques et industriels. Presque tous ont plus ou moins tendance à associer évaluation éthique et acceptabilité sociale. En outre, ils ne parviennent pas toujours à intégrer des données scientifiques fiables dans une réflexion morale (le Nuffield Council on Bioethics, les comités néerlandais, espagnol et le CCCB canadien ne tentent même pas de le faire), laissant (presque toujours pour ces derniers, parfois pour les autres) la rationalité scientifique se substituer à l'argumentation éthique. Un manque de réflexion épistémologique sur les concepts scientifiques sur lesquels reposent

ces innovations (en particulier pour les quatre premiers comités cités) les empêche souvent de développer une réflexion éthique étayée. Enfin, ceux qui ne tentent même pas d'éviter la confusion entre éthique et acceptabilité sociale, et laissent leur argumentation naviguer entre une rationalité scientifique et une rationalité économique, sont en fait prisonniers d'une logique technoscientifique qui ne leur permet pas de réaliser une évaluation éthique.

En revanche, le Food Ethics Council, le Comepra, les comités québécois, suisse et danois ont tenté, avec plus ou moins de bonheur, de développer une réflexion éthique indépendante. Les deux leçons à tirer de leur expérience sont les suivantes. La première est que, pour qu'il en soit ainsi, il ne faut pas se focaliser sur la seule question des risques : il convient d'intégrer, dans l'évaluation des conséquences morales de l'introduction et de la généralisation des plantes transgéniques, des considérations de liberté, de justice, de diversité biologique, c'est-à-dire des considérations déontologiques. La seconde leçon est que l'articulation d'une réflexion éthique à une réflexion épistémologique est un moyen de prendre du recul par rapport à la logique technoscientifique et de renforcer l'indépendance de la réflexion morale.

## Remerciements

Nous tenons à remercier chaleureusement Catherine Larrère, Raphaël Larrère et les chercheurs de l'unité RITME (Risques, travail, marchés, État) de l'Inra pour leurs conseils avisés et leur relecture exigeante.

## Références

- Atlan, H., 1999. *La Fin du tout génétique ? Vers de nouveaux paradigmes en biologie*, Paris, INRA.
- Baudoin, C., 2011. Respecter la dignité des plantes ? Cas des plantes transgéniques, in Le Dref, G., Droulez, T., Allamel-Raffin, C. (Eds), *Les Usages du vivant : être, vivre et penser les biotechnologies*, Strasbourg, Néothèque, 95-106.
- Bensaude-Vincent, B., Larrère, R., Nurock, V. (Eds), 2008. *Bionano-éthique : perspectives critiques sur les bionanotechnologies*, Paris, Vuibert.
- Canto-Sperber, M., Ogien, R., 2006. *La Philosophie morale*, Paris, PUF.
- Comepra, 2004. *Avis sur les OGM végétaux*, Ifremer/INRA ([http://www.inra.fr/l\\_institut/organisation/l\\_ethique/comite\\_d\\_ethique/comepra](http://www.inra.fr/l_institut/organisation/l_ethique/comite_d_ethique/comepra)).
- Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004. *Informe: Organismos modificados genéticamente en la agricultura y la alimentación*, Ministerio de Educación y Ciencia, Fundación Española de Ciencia y Tecnología, [Madrid].
- Comité consultatif canadien de la biotechnologie, 2002. *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés et des autres aliments nouveaux au Canada*. Rapport présenté au Comité de coordination ministérielle de la biotechnologie du gouvernement du Canada, Ottawa, CCCB (<http://dsp-psd.pwgsc.gc.ca/Collection/C2-589-2001-1F.pdf>).
- Commission de l'éthique de la science et de la technologie, 2003. *Pour une gestion éthique des OGM*. Avis adopté le 16 octobre 2003, Gouvernement du Québec, [Québec] ([http://www.ethique.gouv.qc.ca/index.php?option=com\\_docman&Itemid=36&lang=fr](http://www.ethique.gouv.qc.ca/index.php?option=com_docman&Itemid=36&lang=fr)).
- Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain, 2003. *Le Génie génétique dans l'alimentation : considérations éthiques sur la mise en circulation de denrées alimentaires et d'aliments pour animaux qui contiennent des OGM ou en sont dérivés*, Berne, CENH (<http://www.ekah.ch/fr/themes/le-genie-genetique-dans-l'alimentation/index.html>).
- Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain, 2005. *Prise de position sur l'initiative populaire « pour des aliments produits sans manipulations génétiques »*, Berne, CENH (<http://www.ekah.ch/fileadmin/ekah-dateien/dokumentation/stellungnahmen/f-Stellungnahme-Lebensmittel-gtFreierLW-2005.pdf>).
- Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain, 2008. *La Dignité de la créature dans le règne végétal : la question du respect des plantes au nom de leur valeur morale*, Berne, CENH (<http://www.ekah.ch/fr/themes/dignite-de-la-creature/index.html>).
- Commission on Genetic Modification, 2003. *Towards an Integrated Framework for the Assessment of Social and Ethical Issues in Modern Biotechnology*. COGEM Advisory Report to the State Secretary for Housing, Planning and the Environment (CGM/030618-02), [Bilthoven] (<http://www.cogem.net/index.cfm/en/publications/publicatie/towards-an-integrated-framework-for-the-assessment-of-social-and-ethical-issues-in-modern-biotechnology>).
- European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission, 2009. *Ethics of Modern Developments in Agricultural Technologies: Brussel, 17 December 2008*. Opinion 24, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities ([http://ec.europa.eu/bepa/european-group-ethics/docs/opinion24\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/bepa/european-group-ethics/docs/opinion24_en.pdf)).
- Food Ethics Council, 1999. *Novel Foods: Beyond Nuffield*. Report Food Ethics Council, [Brighton] (<http://www.foodethicscouncil.org/system/files/novelfoods.pdf>).
- Fox Keller, E., 2003. *Le Siècle du gène*, Paris, Gallimard.
- Gayon, J., 2007. The concept of the gene in contemporary biology: Continuity or dissolution, in



- Fagot-Largeault, A., Torres, J.M., Rahman, S. (Eds), *The Influence of Genetics on Contemporary Thinking*, Dordrecht, Springer, 81-95.
- Gosseries, A., 2004. *Penser la justice entre les générations : de l'affaire Perruche à la réforme des retraites*, Paris, Aubier.
- Habermas, J., 1981. *Erläuterungen zur Diskursethik*, Francfort am Main, Suhrkamp. Trad. fr. : *De l'éthique de la discussion : que signifie le terme « Diskursethik » ?*, Paris, Le Cerf, 1992.
- Hottois, G., 2004. *Qu'est-ce que la bioéthique ?*, Paris, J. Vrin.
- Jasanoff, S., 2005. *Designs on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States*, Princeton (NJ), Princeton University Press.
- Langlois, A., 2004. Comités d'éthique, in Canto-Sperber, M. (Ed.), *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, Paris, PUF, 323-327.
- Memmi, D., 1996. *Les Gardiens du corps : dix ans de magistère bioéthique*, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales.
- Memmi, D. 1999. Celui qui monte à l'universel et celui qui n'y monte pas. Les voies étroites de la généralisation « éthique », in François, B., Neveu, É. (Eds), *Espaces publics mosaïques : acteurs, arènes et rhétoriques des débats publics contemporains*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 155-166.
- Memmi, D., 2003. Gouverner par la parole : le CCNE et la fabrication contemporaine du consensus, in Sicard, D. (Ed.), *Travaux du Comité consultatif national d'éthique : vingtième anniversaire*, Paris, PUF, 973-979.
- Ministère du Commerce et de l'Industrie, 1999. *Fondement éthique des choix en matière de génie génétique*, Copenhagen, DataGraf Auning AS.
- Nuffield Council on Bioethics, 1999. *Genetically Modified Crops: The Ethical and Social Issues*, London (<http://www.nuffieldbioethics.org/sites/default/files/GM%20crops%20-%20full%20report.pdf>).
- Nussbaum, M.C., 2007. *Frontiers of Justice: Disability, Nationality, Species Membership*, Cambridge (MA), The Belknap Press of Harvard University Press.
- Parizeau, M.-H., 2001. Comité d'éthique, in Hottois, G., Missa, J.-N. (Eds), *Nouvelle encyclopédie de bioéthique : médecine, environnement, biotechnologie*, Bruxelles, De Boeck Université, 191-196.
- Rheinberger, H.J., 1995. Genes: A disunified view from the perspective of molecular biology, in Beurton, P.J., Lefèvre, W., Rheinberger, H.-J. (Eds), *Workshop on Gene Concepts and Evolution (January 6-7, 1995)*, Berlin, Max Planck Institut für Wissenschaftsgeschichte, Preprint N° 18, 7-13.
- Sen, A., 1993. *Éthique et économie*, Paris, PUF.
- Wynne, B., 2003. Interpreting public concerns about GMOs: Questions of meaning, in Deane-Drummond, D.C., Szerszynski, B. (Eds), *Re-ordering Nature: Theology, Society and the New Genetics*, London and New York, T&T Clark, 221-248.

Reçu le 6 décembre 2010. Accepté le 5 janvier 2012.