



Pratique de l'éthique appliquée dans les comités d'éthique en Europe et au Canada : le cas des plantes transgéniques

Catherine Baudoin

► **To cite this version:**

Catherine Baudoin. Pratique de l'éthique appliquée dans les comités d'éthique en Europe et au Canada : le cas des plantes transgéniques. Philosophie. Université Panthéon-Sorbonne - Paris I, 2009. Français. <tel-00409496>

HAL Id: tel-00409496

<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00409496>

Submitted on 9 Aug 2009

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université Paris 1 Panthéon – Sorbonne

U.F.R. de Philosophie

École Doctorale de Philosophie

Thèse pour l'obtention du grade de

Docteur de l'Université Paris 1

Discipline : Philosophie

Présentée et soutenue publiquement par :

Catherine BAUDOIN

**Pratique de l'éthique appliquée dans les comités d'éthique
en Europe et au Canada :
le cas des plantes transgéniques**

Thèse dirigée par

Madame le Professeur Catherine LARRÈRE

Soutenue le 26 Juin 2009

Composition du jury :

**Catherine LARRÈRE, Bernadette BENSUADE-VINCENT,
Jean-Michel BESNIER, Bernard CHEVASSUS-AU-LOUIS,
Bernard HUBERT, Marie-Hélène PARIZEAU**

Remerciements

Nous tenons à remercier vivement Madame Catherine Larrère, Professeur à l'Université Paris 1 Panthéon - Sorbonne pour son aide précieuse et sa relecture exigeante.

Nous souhaitons aussi remercier les membres du comité de thèse pour leurs conseils avisés, à savoir Messieurs Jean Gayon, Professeur à l'Université Paris 1 Panthéon – Sorbonne, Bernard Hubert, Directeur de recherche à l'INRA et Directeur d'études à l'EHESS (École des hautes études en sciences sociales), Madame Marianne Lefort, Directrice scientifique d'AgroParisTech, Monsieur André Pouzet, Directeur du CETIOM (Centre Technique Interprofessionnel des Oléagineux Métropolitains). Nous souhaitons aussi exprimer notre gratitude à Monsieur Raphaël Larrère, Directeur de Recherche à l'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique), pour ses conseils, ses encouragements et ses relectures méticuleuses.

Que l'équipe RiTME (Risques, Travail, Marchés, Éthique) et l'équipe IFRIS (Institut Francilien Recherche Innovation Société) de l'Unité TSV (Transformations Sociales et Politiques liées au Vivant) de l'INRA, et en particulier Monsieur Pierre-Benoît Joly, Directeur de Recherche, soient remerciés pour leur accueil, leur soutien et leur analyse critique tout au long de notre recherche.

Nous sommes reconnaissant à Madame Marie-Hélène Parizeau, Professeure titulaire à l'Université Laval (Québec) pour son accueil très chaleureux et ses précieux conseils.

Nos remerciements s'adressent également à l'équipe du projet Bionano-éthique (« Biotechnologies et nanotechnologies : enjeux éthiques et philosophiques ») ainsi qu'à celle du projet Cobina (« Connaissances biologiques et normes d'action publique ») pour les discussions stimulantes qu'elles ont suscitées.

Que les membres des comités qui ont aimablement accepté de témoigner de leur expérience soient remerciés de la confiance qu'ils nous ont accordée.

Nous souhaitons enfin rendre grâce à Monsieur Jean-Pierre Darvogne, Directeur Général de l'ACTA (Association de Coordination Technique Agricole) pour l'intérêt qu'il a manifesté dès le début du projet et pour la confiance qu'il nous a accordée.

Liste des sigles

ACNFP : Advisory Committee on Novel Foods and Processes

ADN : Acide désoxyribonucléique

ADPIC : Accord de l'OMC sur les Aspects des Droits de Propriété Intellectuelle qui touchent au Commerce

AEBC : Agriculture and Environment Biotechnology Commission

AP - HP : Assistance Publique – Hôpitaux de Paris

ARNm : Acide ribonucléique messenger

BAAS : British Association for the Advancement of Science

BIOTIK : acronyme qui résulte de la contraction de « biotechnologie » et « éthique »

Bt : *Bacillus thuringiensis*

CBD : Convention on Biological Diversity (Convention sur la Diversité Biologique)

CCCB : Comité consultatif canadien de la biotechnologie (acronyme CBAC en Anglais)

CCMB : Comité de Coordination Ministériel de la Biotechnologie

CCNE : Comité Consultatif National d'Éthique pour les sciences de la vie et de la santé

CEMAGREF : Institut de recherche finalisée de référence pour la gestion durable des eaux et des territoires

CENH : Commission fédérale suisse d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain

CESE : Conseil économique social et environnemental

CEST : Commission québécoise de l'éthique de la science et de la technologie

CIOGM : Comité interministériel sur les OGM

CIRAD : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

CISÉ : mission « Consultation, Information, Sensibilisation, Éducation » de la CEST

CNDP : Commission nationale du débat public

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique

COBINA : Connaissances biologiques et normes d'action publique

COGEM : Commissie Genetische Modificatie (Comité néerlandais sur la modification génétique)

COMEPRRA : Comité français d'éthique et de précaution pour les applications de la recherche agronomique de l'INRA

COMETH : European conference of national ethics committees

COV : Certificat d'obtention végétale

CSIC : Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique)

EFSA : Autorité européenne de sécurité des aliments

EUROPABIO : European Association for Bioindustries (Association européenne pour les bio-industries)

FAO : Food and Agriculture Organisation (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)

FDA : United States Food and Drug Administration

FEC : Food Ethics Council

FECYT : Fundación Española de Ciencia y Tecnología

GATT : General Agreement on Tariffs and Trade (Accord général de l'OMC sur les tarifs douaniers et le commerce)

GCRAI : Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale

GEE : Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies

GE³LS : Ensuring leadership in ethical, environmental, economic, legal and social issues related to genomics

GIEC : Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'évolution du Climat

GM : génétiquement modifié

GRAT : Groupe de réflexion sur les animaux transgéniques

GREEA-Jouy : Groupe de réflexion sur l'éthique en expérimentation animale de l'INRA de Jouy-en Josas

IAB : International Association of Bioethics

IFOCAP : Institut de formation pour les agriculteurs et responsables agricoles

IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique

INES : Institutionalisation of Ethics in Science Policy

IP : Intellectual property (propriété intellectuelle)

IPRs : Intellectual property rights

IRD : Institut de recherche pour le développement

LGG : Loi sur le génie génétique

OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques

OEB : Office européen des brevets

OGM : Organisme génétiquement modifié

OMC : Organisation Mondiale du Commerce

OMS : Organisation mondiale de la santé

OTC : Accord de l'OMC sur les Obstacles techniques au commerce

PAM : Programme Alimentaire Mondial des Nations Unies

SPS : Accord de l'OMC sur les mesures Sanitaires et Phytosanitaires

SRAS : Syndrome Respiratoire Aigu Sévère

TRIPS : Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights (Accords de l'OMC sur les Aspects des Droits de Propriété Intellectuelle qui touchent au Commerce, ADPIC).

TRUGs : Technologies Restrictives de l'Utilisation de la Génétique

UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

USAID : United States Agency for International Development (Agence des États-Unis pour le Développement International)

USPTO : United States Patent and Trademark Office

VEDO: Veterinary Infectious Disease Organization

WTO : World Trade Organisation (OMC)

INTRODUCTION

Le développement et la commercialisation de plantes génétiquement modifiées, ou de produits alimentaires qui en sont issus, depuis les années 1990 ont suscité, et suscitent encore aujourd'hui, de nombreuses controverses. Les essais au champ commencèrent en 1987 et la première commercialisation date de 1994 aux États-Unis, avec des produits issus de tomates transgéniques, et de 1996, mais pour une courte période, au Royaume-Uni. La surface cumulée de cultures transgéniques entre 1996 et 2008 a dépassé 800 millions d'hectares. Se placent aux premiers rangs des pays producteurs, par ordre décroissant de surface cultivée, les États-Unis, l'Argentine, le Brésil, l'Inde, le Canada, la Chine, le Paraguay et l'Afrique du Sud¹. Soja, maïs, coton et colza sont les principales espèces concernées ; elles sont en général modifiées pour être résistantes à un herbicide, à un insecte ou les deux. Diverses oppositions ont été exprimées par le public, en particulier en Europe. À titre d'exemple, elles peuvent concerner la question des risques, celle de notre rapport à la nature (la transgénèse correspond-elle à une artificialisation du vivant ? L'introduction de plantes transgéniques modifie-t-elle notre rapport à la nature ?) ou la question de l'extension du système des brevets au vivant (peut-on breveter des séquences d'ADN comme des objets techniques inertes ?). Face à ces réticences, certains États ont sollicité l'avis de divers comités d'experts et en particulier des comités chargés d'examiner les questions éthiques relatives à l'adoption et à la généralisation des cultures de plantes transgéniques. Plusieurs comités ou groupes de réflexion éthique de divers pays ont ainsi publié, ces dernières années, des avis sur la question des plantes transgéniques.

Certains de ces groupes de réflexion sont des « comités d'éthique », qu'Anne Langlois définit comme des « organes consultatifs, en général pluridisciplinaires et pluralistes, [qui]

¹ James, 2008, *Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2008*

appréhendent les problèmes en fonction de l'actualité scientifique et sociale »². Par exemple en 2004, le comité consultatif national espagnol sur l'éthique de la recherche scientifique et technologique (*Comité Asesor de Etica en la Investigacion Cientifica y Tecnica*) a fourni au gouvernement un avis sur les organismes génétiquement modifiés (OGM). En Suisse, la Commission fédérale d'éthique pour le génie génétique dans le domaine non humain (CENH) a commencé à rendre ses avis à partir de 1998 (les premiers ont concerné la réglementation des disséminations d'OGM dans l'environnement). En France en revanche, la question n'a pas été traitée par le Comité Consultatif National d'Éthique pour les sciences de la vie et de la santé (CCNE)³ mais par les comités d'éthique de deux organismes de recherche publique. Le Comité d'éthique et de précaution pour les applications de la recherche agronomique de l'INRA (COMEPRA) de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) a ainsi publié en 2002 un avis sur la question de la brevetabilité du vivant, puis en 2004, un avis sur les OGM végétaux. Le comité d'éthique du Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) a, quant à lui, rendu son avis sur les OGM végétaux en 2005.

D'autres conseils ne sont pas qualifiés de comités d'éthique mais ont notamment pour vocation d'examiner les questions morales relatives au développement des sciences et des technologies du vivant. Ainsi, au Danemark, un groupe d'experts nommé BIOTIK a été constitué par le gouvernement et a rendu en 1999 un avis sur le *Fondement éthique des choix en matière de génie génétique*. D'autres comités encore n'ont pas de statut officiel mais relèvent d'initiatives d'associations caritatives, comme le *Nuffield Council on Bioethics* au Royaume Uni.

² Langlois, 2004, « Comités d'éthique », p. 323

³ À part son avis sur l'extension du système des brevets au vivant qui évoque la question des OGM, les avis du CCNE se concentrent sur les problèmes de bioéthique. Comité Consultatif National d'Éthique, 2000, *Avis sur l'avant-projet de loi portant transposition de la Directive 98/44/CE*

Ces comités partagent plusieurs points communs. Ils rassemblent des experts de diverses disciplines : bien souvent des biologistes, sociologues, juristes, philosophes, théologiens, parfois des professionnels agricoles, des membres d'associations de consommateurs ou de communautés particulières. Ils sont censés débattre des questions éthiques relatives aux plantes génétiquement modifiées ou plus largement aux applications du génie génétique. Ils sont consultatifs auprès de leurs commanditaires (gouvernement, organisme de recherche ou institution) et sont chargés de rédiger des rapports permettant de clarifier les problèmes, d'exposer les diverses positions possibles et, éventuellement, de formuler des avis. Ces rapports sont aussi mis à disposition du public.

Ces groupes sont en fait soit des comités qui traitaient de questions de bioéthique médicale et qui se sont intéressés aux questions éthiques posées par les plantes transgéniques, soit des comités plus spécifiques, créés pour l'occasion ou qui abordaient déjà les questions éthiques liées à l'alimentation ou aux applications non médicales des biotechnologies. Compte tenu de l'antériorité des comités de bioéthique, certains ont été conçus sur le modèle de ces derniers. Ils sont censés être des lieux où l'on pratique l'éthique appliquée. Une première ébauche de caractérisation de l'éthique appliquée pourrait être la suivante : il s'agit d'une évaluation éthique de situations précises, qui met l'accent sur la résolution pratique des problèmes moraux identifiés.

Une parenthèse s'impose avant d'aller plus loin. Dans l'ensemble de cette thèse, nous adopterons le point de vue argumenté par Monique Canto-Sperber : « Je vais décevoir le lecteur [écrit-elle] en soulignant qu'en général je me sers des termes 'morale' et 'éthique' comme de synonymes. Une opposition de sens trop forte entre la morale et l'éthique me paraît plus soucieuse des effets d'annonce produits que des démarches intellectuelles en cause. Après tout, il n'y a aucun doute sur le fait que les termes 'morale' et 'éthique' désignent le même domaine de réflexion. Et pour se référer au type particulier de démarche qu'est la

réflexion sur l'action, le bien ou le juste, on peut se servir indifféremment de l'un ou l'autre terme »⁴. Nous ne distinguerons donc pas dans ce travail l'éthique de la morale.

En éthique appliquée, une importance particulière est accordée au contexte des situations dans lesquelles s'inscrit l'action envisagée, à l'analyse de ses conséquences et à la prise de décision. La visée de l'éthique appliquée est plutôt prescriptive, c'est-à-dire qu'elle cherche à déterminer ce qu'il convient de faire d'un point de vue moral dans ces situations. Cette réflexion concerne les rapports sociaux (éthique économique et sociale), aussi bien que les relations des hommes à la nature (éthiques environnementales), et les traitements qu'ils font subir aux animaux (éthiques dites animales). Mais elle s'est surtout affirmée dans le domaine biomédical, avec le développement, autrement plus important, de la bioéthique. L'éthique appliquée comprend en outre des éthiques professionnelles (il est même question d'éthique des affaires).

Notons que l'expression d'« éthique appliquée » peut porter à confusion et laisser entendre que celle-ci consisterait simplement à appliquer des théories morales pré-établies à des champs différents. Comme l'écrit Marie-Hélène Parizeau, l'éthique appliquée serait alors une « sous-philosophie », où l'on appliquerait les règles morales comme on suit une recette de cuisine⁵. Toutefois, même si une théorie morale pouvait s'appliquer sans difficulté à un cas particulier et permettre une évaluation morale, cela ne signifierait pas que cette théorie soit vraie et applicable dans n'importe quelle autre situation. On constate, de plus, que des théories morales opposées s'accordent souvent sur une ligne de conduite à tenir lorsqu'on les emploie pour résoudre des problèmes concrets⁶. Des théories morales irréductibles comme le conséquentialisme et la déontologie peuvent ainsi justifier une même décision. Il semble bien en revanche que, réfléchir aux problèmes de bioéthique ou d'éthique économique et sociale (par exemple), nécessite d'élaborer une ou des théories morales capables de prendre en

⁴ Canto-Sperber, 2001, *L'inquiétude morale et la vie humaine*, p. 25

⁵ Parizeau, 2004, « Éthique appliquée », p. 698

⁶ Canto-Sperber, 1994, *La philosophie morale britannique*, p. 100

compte certains dilemmes moraux (et éventuellement de proposer des solutions)⁷. Les caractéristiques du domaine considéré relatives aux communautés professionnelles, aux pratiques ou au type de problèmes posés sont telles que les théories morales pré-établies ne peuvent être appliquées directement : telles quelles, elles s'avèrent souvent inopérantes car trop générales ou non adaptées ; une réflexion sur leur signification et une interprétation en tenant compte du contexte particulier en question sont indispensables. Pour éviter la confusion, certains préfèrent l'expression d'« éthique pratique » : il s'agit de prendre en charge les interrogations que suscite la mise en œuvre de théories philosophiques déjà reconnues et de construire des théories propres au champ disciplinaire considéré. C'est pourquoi on peut penser que les problèmes posés par les OGM ne seront pas forcément appréhendés de manière adéquate en suivant les mêmes raisonnements et les mêmes pratiques que ceux et celles qui sont développés pour traiter des questions biomédicales.

On peut donc se demander s'il est pertinent, ou non, de s'inspirer du modèle des comités de bioéthique pour aborder les questions éthiques que soulèvent les plantes transgéniques. La bioéthique médicale diffère en effet sur plusieurs points de la réflexion éthique au sujet des innovations biotechnologiques non médicales. Comme l'écrivent Helga Kuhse et Peter Singer⁸, la bioéthique médicale est une discipline bien établie sous forme d'enseignement (en universités, en écoles de médecine, en écoles d'infirmières) et de recherche (avec plus de deux cents centres de recherche en bioéthique dans le monde, des commissions, des comités

⁷ Marzano, 2008, *L'éthique appliquée*, pp. 4-5. Parizeau, 2004, « Éthique appliquée », p. 698

⁸ "Bioethics (...) has since become firmly established as a field of inquiry and of learning – first in the United States, and since then in many other countries as well. It is now taught at universities at both undergraduate and post-graduate levels, and many nursing and medical schools regard bioethics as an integral part of their curriculum. There are more than 200 bioethics research centres throughout the world, and bioethicists are often consulted by government commissions, law reform bodies and professional organizations. Many countries have their own national bioethics associations and the International Association of Bioethics (IAB) links bioethicists from all parts of the world. A number of highly regarded scholarly bioethics journals emanate from different continents, and international congresses on bioethics are now a frequent phenomenon. In short, while bioethics had its beginning in the United States, it is now a global field of inquiry" Kuhse, Singer, (1998), "What is bioethics? A historical introduction", pp. 3-11. Relevons par exemple la création du *Hastings Center* en 1969 à New York et de sa revue *Hastings Center Report* en 1973, qui présente la bioéthique comme une véritable discipline. Le *Kennedy Institute of Ethics*, quant à lui, fondé en 1971, prend l'initiative de l'*Encyclopedia of Bioethics*, qui permet à ce nouveau champ de connaissances de se structurer. Marzano, 2008, *L'éthique appliquée*, pp. 19-20

d'éthique nationaux, des journaux, des revues et de nombreux congrès internationaux). La bioéthique se présente ainsi à la fois sous forme de discours (des enseignements et des écrits divers tels que des monographies, des thèses, des articles, des ouvrages collectifs...) et sous forme de pratiques normatives (comme la participation à des comités d'éthique, la consultation dans les hôpitaux)⁹. Deux genres de comités d'éthique ont été établis¹⁰. Certains dépendent d'une instance nationale¹¹ ou supranationale¹², d'autres d'une instance locale (par exemple un hôpital, une université ou une association médicale). Ces derniers existent sous deux formes, le comité d'éthique de la recherche, chargé de l'évaluation de protocoles scientifiques, et le comité d'éthique clinique, qui a pour objet la consultation sur des cas médicaux, l'élaboration des politiques de santé ou la sensibilisation du milieu hospitalier par la formation et l'information en bioéthique.

La bioéthique s'est aussi efforcé de construire sa propre théorie, le « principlisme » : c'est un anglicisme ("*principlism*"), qui désigne un ensemble de principes éthiques minimaux, universellement acceptables, destinés à guider la solution de conflits survenant dans la pratique biomédicale. Sa première expression est le Rapport Belmont (*Belmont Report*)¹³, rédigé en 1979 par la Commission nationale pour la protection des sujets humains qui se prètent à la recherche médicale (*National commission for the protection of human subjects of*

⁹ Parizeau, 2004, « Éthique appliquée », p. 695. Hottois, 2001, « Bioéthique », p. 125. Hottois, 2004, *Qu'est-ce que la bioéthique ?* p. 15. Langlois, 2004, « Comités d'éthique »

¹⁰ Parizeau, 2001, « Comité d'éthique », pp. 191, 195

¹¹ La France est le premier pays à créer un comité national permanent, le Comité Consultatif National d'Éthique pour les sciences de la vie et de la santé (CCNE) institué par décret en 1983. La plupart des pays européens feront peu à peu de même. Comité Consultatif National d'Éthique, 2003, *Travaux du Comité Consultatif National d'Éthique*

¹² Le Conseil de l'Europe crée en 1985 un comité qui devient permanent en 1992 sous le nom de Comité Directeur pour la Bioéthique, dont la réalisation majeure est la *Convention sur les Droits de l'Homme et la Bioéthique* (1997). En 1991, la Commission européenne crée un comité qui s'appelle aujourd'hui le Groupe Européen pour l'Éthique des Sciences et des Nouvelles Technologies, qui publie des avis. En 1993, l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) se dote d'un Comité International de Bioéthique qui rend publique en 1997 sa *Déclaration Universelle sur le génome humain et les droits de l'homme*.

¹³ The National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research, 1979, *The Belmont Report, Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research*

biomedical and behavioral research)¹⁴. Ce rapport retient trois principes : le respect des personnes, la bienfaisance et la justice. La version classique du principlisme est celle que Tom L. Beauchamp et James F. Childress¹⁵ vont développer, avec quatre principes : le respect de l'autonomie, la bienfaisance, la non-malfaisance et la justice. Ces principes viennent de « jugements bien pesés de la morale commune » et de traditions médicales¹⁶. Le respect de l'autonomie est défini comme une norme qui prescrit de respecter les capacités de prise de décision des personnes autonomes. Ce principe affirme que le patient est une personne libre de décider de son propre bien et que celui-ci ne peut lui être imposé contre sa volonté en faisant usage de la force ou en profitant de son ignorance. Il constitue le fondement de la règle du consentement libre et informé. La bienfaisance est un ensemble de normes qui visent à procurer du bien. L'agir éthique ne postule en effet pas seulement le respect de la liberté de l'autre : il comporte la visée du bien (un bien moral). Comme ces visées sont multiples car dépendantes des individus et des communautés, le principe de bienfaisance doit être subordonné au principe de respect de l'autonomie. La non-malfaisance est la norme qui prescrit d'éviter de causer du mal (un mal physique). Ce principe rappelle un aspect de l'éthique médicale traditionnelle remontant au corpus hippocratique : le fameux « avant tout ne pas nuire ». Mais il le relativise en l'actualisant : la volonté du patient ne doit pas être suivie par le médecin si celui-ci la juge contraire à sa propre éthique. Celle-ci coïncide le plus souvent avec la bonne pratique médicale qui enjoint au médecin de donner au patient les meilleurs soins prescrits par l'état de l'art. En cas de refus du médecin, le patient pourra, au sein d'une société suffisamment plurielle, transparente et riche, s'adresser à un autre confrère. La justice est un ensemble de normes qui prescrivent la répartition équitable des bénéfices,

¹⁴ Cette commission a été créée en 1974 par le gouvernement américain suite à la révélation scandaleuse d'expérimentations biomédicales sur des personnes non consentantes

¹⁵ Beauchamp, Childress, (1994) *Les principes de l'éthique biomédicale*, p. 30 et Chapitres 3, 4, 5 et 6, pp. 91-404. Voir aussi Hottois, 2004, *Qu'est-ce que la bioéthique ?* pp. 13-14, 43-47. Hottois, 2001, « Bioéthique », p. 129. Parizeau, 2001, « Comité d'éthique », p. 192

¹⁶ Beauchamp, Childress, (1994) *Les principes de l'éthique biomédicale*, p. 46

des risques et des coûts. Il s'agit de réguler la distribution ou l'allocation de moyens et de ressources limités, insuffisants pour la satisfaction de tous les besoins et de toutes les demandes. Partant de cette référence, toute une littérature développe, précise et pondère ces principes¹⁷.

Notons que ces principes sont contestés par certains auteurs. Par exemple, Peter Kemp montre que le seul principe d'autonomie fondé sur le consentement éclairé ne suffit pas, en particulier dans les cas limites de personnes qui, en raison de leur âge ou de leur état physiologique ou mental, sont dans l'incapacité de le donner. Trois autres principes sont à considérer : la dignité, l'intégrité et la vulnérabilité. Parler de dignité, c'est implicitement se référer à la notion kantienne de dignité de la personne humaine, une dignité qui tient à ce que les hommes ont une valeur intrinsèque parce qu'ils sont des « fins en soi ». Le respect de l'intégrité met l'accent sur l'ensemble d'une vie, la « cohérence organico-spatiale et l'histoire narrative » de chaque patient. De plus, chaque personne étant vulnérable en raison de la dépendance réciproque des êtres humains, elle a droit à ce que sa vulnérabilité soit prise en compte : une plus grande vulnérabilité exige ainsi une plus grande protection¹⁸.

D'autres approches ont également été élaborées. Citons le courant casuistique, qui s'est développé en complément du principlisme. La casuistique ne rejette pas les principes théoriques, mais souligne la nécessité de tenir compte des circonstances particulières lorsqu'on les applique dans un monde très imparfait. Elle fonctionne par analogie à partir de cas paradigmatiques disponibles dans la littérature (anglo-saxonne en particulier) et justifie le jugement porté sur un cas particulier en montrant en quoi il s'apparente et se distingue du paradigme. D'autres courants, des courants utilitaristes, constituent le cadre éthique traditionnel dominant de la bioéthique anglo-saxonne. Le principe de base de l'utilitarisme est que la moralité d'une action est mesurée par son utilité, c'est-à-dire la quantité de plaisir, de

¹⁷ Kuhse, Singer, 2001, *A companion to bioethics*, Blackwell Publishing, Blackwell Companions to Philosophy

¹⁸ Dahl Rendtorff, Kemp, 2000, *Basic ethical principles in European bioethics and biolaw*, Vol. I

bien-être, de bonheur... qu'elle procure et/ou la quantité de souffrance qu'elle supprime ou allège. La règle est de choisir l'action qui permet de réaliser le plus d'utilité pour le plus grand nombre. D'autres courants se réfèrent quant à eux à la philosophie des Droits de l'Homme : elle représente une importante source d'inspiration de la bioéthique, surtout en Europe et particulièrement sous l'influence de la France. Des normes générales sont alors recherchées qui permettraient d'atteindre un consensus étendu à la société, voire à l'humanité.

En marge de cette éthique institutionnalisée qui se pratique au sein de comités de bioéthique notamment, s'est également développée une éthique de terrain, plus proche des pratiques de soin. On peut citer en France l'Espace éthique de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP)¹⁹. Cet Espace éthique, créé en 1995, est « la structure d'éthique de l'Assistance publique – Hôpitaux de Paris. Il se définit comme un lieu d'échanges, d'enseignements universitaires, de formations, de recherches, d'évaluations et de propositions portant sur l'éthique hospitalière et du soin. Il assure également une fonction de ressources documentaires »²⁰. Comme le précise son directeur²¹, il ne s'agit pas d'un comité d'éthique, mais d'un espace de relations ouvert à tous, d'un réseau de compétences qui vise à développer une réflexion éthique au plus près des pratiques hospitalières et du soin. Sa création résulte notamment de la prise de conscience que les textes de référence et les grands principes de la bioéthique ont été vraisemblablement universalisés un peu rapidement et se révèlent en fait

¹⁹ L'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP) est un établissement public de santé relevant de la Ville de Paris. Elle assure des missions de soins, d'enseignement, de recherche médicale, de prévention, d'éducation de la santé et d'aide médicale urgente. Elle rassemble 37 hôpitaux et constitue le centre hospitalier et universitaire d'Ile-de-France, le plus grand centre hospitalier universitaire européen

²⁰ Cf. site Internet de l'Espace éthique de l'AP-HP : <http://www.espace-ethique.org/fr/accueil.php>

²¹ « Comme son nom l'indique, l'Espace éthique AP-HP est un 'espace', un lieu d'échanges, de mise en commun d'expériences et d'expertises et non un comité d'éthique. En 1995, l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris n'a pas souhaité mettre en place une instance qui dise l'éthique ou qui prenne des positions éthiques ou morales dont la légitimité et l'opportunité s'avèreraient discutables. Nous sommes rétifs à des positions qui viseraient à préconiser des lignes de conduites, estimant du reste que les bonnes pratiques en appellent à une vigilance éthique qui s'impose de manière continue. C'est sur le terrain, au plus près des réalités qu'émerge une conscience éthique des enjeux du soin. Il importe de reconnaître aux professionnels, dans le cadre d'alliance avec celles et ceux qu'ils soignent, la compétence d'un exercice responsable de leurs missions » Emmanuel Hirsch, directeur de l'Espace éthique de l'AP-HP. L'Espace éthique de l'AP-HP est « un authentique espace de partage, ouvert à tous et désireux de favoriser un effort d'argumentation et de discernement qui respecte les personnes pour ce qu'elles sont et dans ce qu'elles font » cf. site Internet de l'Espace éthique de l'AP-HP : <http://www.espace-ethique.org/fr/actualite.php>

déconnectés de la réalité²². Le but de l'Espace éthique de l'AP-HP est de ne pas limiter la réflexion aux seuls points de vue et à l'expérience des médecins, mais d'inclure aussi ceux des soignants (comme les infirmières et les aides-soignantes), d'ailleurs majoritaires au sein de l'institution hospitalière, ainsi que ceux des « profanes », c'est-à-dire des malades. Outre des groupes de travail et des conférences-débats, l'Espace éthique de l'AP-HP dispense des formations universitaires pour les professionnels du soin afin de développer une culture de la réflexion éthique appliquée à des situations très concrètes. Selon son Directeur, cette démarche permet ainsi de produire du questionnement mais aussi des éléments de référence à la réflexion éthique telle qu'elle se construit aujourd'hui, ce qui constitue un réel intérêt pour l'institution²³.

Comme nous venons de le voir, la bioéthique constitue donc une discipline bien installée et institutionnalisée avec ses œuvres majeures, ses controverses et des spécialistes qui ont suivi une formation soit à partir de la philosophie, soit à partir de la médecine. Les discussions concernant de nombreuses décisions à prendre, souvent en urgence, sont très cadrées par un ensemble de principes et peuvent aussi se référer à une sorte de jurisprudence (permettant d'interpréter ces principes en situation concrète). En revanche, dans le domaine des biotechnologies et de la recherche biologique, les questions sont nouvelles. Elles ont été largement ouvertes par la polémique au sujet des OGM, alors que la bioéthique médicale était déjà largement rodée. Il n'y a pas en la matière de discipline bien installée et aux contours précis. Les questions soulevées aujourd'hui concernent en effet aussi bien l'éthique économique et sociale, l'éthique environnementale, l'éthique animale, l'éthique de la science, et marginalement l'éthique biomédicale. Il n'y a pas de formation spécifique, ni de doctrine

²² Par exemple la *Déclaration universelle des Droits de l'Homme* (Nations Unies, 1948) de l'UNESCO ou le *Code de Nuremberg* (1946-1947) qui définit les conditions de l'expérimentation humaine et établit en particulier le principe du consentement informé et volontaire du sujet. Mais, bien souvent, ce critère se révèle inapplicable. Emmanuel Hirsch, directeur de l'Espace éthique de l'AP-HP, communication orale, Conférence-débat « Sciences en Questions » organisée par l'INRA le 7 février 2008

²³ Emmanuel Hirsch, directeur de l'Espace éthique de l'AP-HP, communication orale, Conférence-débat « Sciences en Questions » organisée par l'INRA le 7 février 2008

(pas de principes reconnus par tous), ni de jurisprudence. Les questions qui émergent sont plus difficiles à cerner : il ne s'agit pas seulement d'appréhender les conséquences d'un traitement (ou d'une innovation thérapeutique) sur des individus que l'on a pour mission de soigner et de sauver afin de savoir si (et à quelles conditions) ce traitement (ou cette innovation) est applicable dans tel ou tel cas. Très souvent, l'évaluation éthique est assimilée à une évaluation des risques sanitaires et environnementaux et cette position est peut-être contestable. Non seulement certains affirment que les risques sont largement inconnus, mais toutes les conséquences ne sont pas toujours faciles à saisir au moment où se développent les recherches²⁴. Il s'en suit une sorte d'indétermination éthique (renforcée par l'absence de jurisprudence) qui contraste avec les procédures bien rodées de la bioéthique médicale. Une indétermination éthique qui renaît au fur et à mesure que de nouvelles possibilités technologiques apparaissent, que de nouvelles « prouesses » permettent d'envisager de nouvelles « promesses ».

En biologie médicale, il est alors très possible, à la fois de disposer de comités d'éthique institutionnalisés qui examinent les recherches expérimentales, les applications de thérapies nouvelles ou certains cas cliniques, et d'une éthique « de terrain » au plus près des décisions à prendre sur des cas concrets de patients à sauver ou à guérir (ou dont il convient d'adoucir la fin de vie). La décision en situation est cadrée par celles des comités d'éthique, mais aussi par l'expérience accumulée de décisions prises dans des situations semblables. On peut donc se demander si le fonctionnement en comité d'éthique pour examiner les questions éthiques relatives au développement des plantes transgéniques est adapté ou si une autre forme complémentaire serait souhaitable, comme certains l'affirment s'agissant des questions de bioéthique.

²⁴ Notons que cela semble encore plus difficile pour les biotechnologies animales que pour les plantes transgéniques. En effet, pour les OGM ou pour les biotechnologies pharmaceutiques, certaines conséquences sont en partie déjà réalisées et on peut les évaluer *a posteriori*. Par contre, s'agissant des biotechnologies animales, les développements sont multiples et bien moins avancés ; il n'est donc pas aisé de distinguer ce qui se met en place de ce qui n'est qu'illusion.

Plus précisément, les comités de bioéthique mais aussi certains comités qui traitent des applications agricoles des biotechnologies font l'objet de critiques émanant aussi bien de philosophes, que de sociologues ou de politologues.

Les critiques de certains philosophes s'inscrivent dans une controverse plus large qui oppose deux champs d'investigation de la philosophie morale : la méta-éthique et l'éthique appliquée. Trois niveaux de recherche en philosophie morale sont en fait à distinguer : la méta-éthique, l'éthique normative et l'éthique appliquée. La méta-éthique ne cherche pas à définir ce qu'il faut faire ou ne pas faire : elle ne se préoccupe pas de ce qui est bien mais de la signification du mot « bien »²⁵. Il s'agit d'une analyse des concepts moraux et du langage de la morale, qui vise à préciser comment les concepts moraux sont employés et compris. Il s'agit par exemple de déterminer si les énoncés « le ciel est bleu » et « Socrate est généreux » sont ou non du même ordre. La question est de déterminer si les énoncés moraux sont spécifiques ou s'ils ne présentent pas de caractéristique particulière par rapport aux énoncés qui ne sont pas moraux. Ces questions de méta-éthique ont dominé la philosophie morale britannique pendant toute la première moitié du XX^{ème} siècle²⁶.

À partir des années 1960, les orientations de la philosophie morale se modifièrent peu à peu. Elle s'intéressa de nouveau au contenu des énoncés moraux et non seulement à leur forme logique ou linguistique : il y avait besoin de revenir à des problèmes réels²⁷. On constate ainsi un retour à l'éthique normative, qui, contrairement à la méta-éthique, cherche à déterminer ce qu'il faut faire ou ne pas faire. Sa vocation consiste ainsi à construire des théories morales, c'est-à-dire des ensembles de propositions indiquant ce qui est bien ou mal. Certaines sont déontologiques, d'autres conséquentialistes. Le conséquentialisme nous demande d'œuvrer à la promotion du meilleur état de choses possible, meilleur non pas pour moi personnellement,

²⁵ Canto-Sperber, Ogien, 2006, *La philosophie morale*, p. 67. Ogien, 2004, *La panique morale*, p. 61.

²⁶ Canto-Sperber, 1994, *La philosophie morale britannique*, p. 46

²⁷ *Idem.*, p. 64. Marzano, 2008, *L'éthique appliquée*, p. 3

mais pour tous ceux qui sont concernés, c'est-à-dire d'un point de vue impartial²⁸. En revanche, la déontologie nous prescrit de toujours respecter personnellement certaines règles d'action telles que tenir ses promesses, ne pas mentir, ne pas humilier²⁹... Pour ne donner que deux exemples, les théories les plus discutées actuellement sont l'utilitarisme et l'éthique des droits. Si la première théorie nous recommande de faire ce qui procurera le plus de bonheur au plus grand nombre, la seconde exige de respecter les droits individuels, quelles que soient les conséquences du point de vue du bonheur général. La parution en 1971 de l'ouvrage du philosophe américain John Rawls, *Théorie de la justice*³⁰ a fortement contribué au retour à une éthique normative : il laisse résolument de côté toute question de méta-éthique pour s'intéresser aux théories morales et proposer une conception de la justice sociale comme équité, concurrente de l'utilitarisme³¹.

Composée de spécifications des éthiques normatives, l'éthique appliquée s'est développée à partir des années 1970 à la suite de changements sociaux et politiques importants, tels que l'extension de la démocratie, la décolonisation, le mouvement des droits civiques³². Les philosophes se sont alors trouvés de plus en plus sollicités pour éclairer les débats éthiques, en particulier ceux que suscitaient les développements scientifiques et techniques : ces derniers pouvaient constituer à la fois des progrès en termes d'amélioration des conditions de vie (notamment la santé), mais aussi des dangers tels que la dégradation de l'environnement ou la manipulation technique de l'être humain. Selon les domaines concernés, l'éthique appliquée s'est ainsi structurée en différentes branches : la bioéthique, l'éthique de l'environnement, l'éthique animale, l'éthique économique et sociale... Un article du philosophe américain

²⁸ Canto-Sperber, Ogien, 2006, *La philosophie morale*, p. 83

²⁹ *Idem.*, p. 83

³⁰ Rawls, (1971) *Théorie de la justice*

³¹ Canto-Sperber, 1994, *La philosophie morale britannique*, p. 72

³² Parizeau, 2004, « Éthique appliquée », p. 695. Canto-Sperber, Ogien, 2006, *La philosophie morale*, p. 13. Canto-Sperber, 1994, *La philosophie morale britannique*, p. 98

Stephen Toulmin au titre provocateur “*How medicine saved the life of ethics*”³³ a manifestement incité la philosophie morale à sortir de la méta-éthique et à s’intéresser aux questions de bioéthique. Stephen Toulmin se réfère à son expérience (de 1975 à 1978) en tant que membre de la Commission nationale pour la protection des sujets humains en recherche médicale (*National commission for the protection of human subjects of biomedical and behavioral research*). Il souligne que l’éthique appliquée présente l’avantage d’aller au-delà de la discussion concernant les règles générales et les principes généraux et d’analyser les cas particuliers. Il conclut même que c’est la médecine qui a sorti la philosophie morale de l’impasse où l’avait conduite la méta-éthique et qui a permis, en sollicitant des philosophes sur des cas concrets, de relancer la réflexion morale pratique.

Les raisons pour lesquelles les questions de méta-éthique ont dominé la philosophie morale britannique pendant toute la première moitié du XX^e siècle sont liées au fait qu’elle s’est construite depuis le XVIII^e siècle sur la recherche de l’autonomie de la morale³⁴. Le philosophe écossais, David Hume a largement contribué à lancer le débat, en observant, à la fin d’un chapitre de son *Traité de la nature humaine*, que dans tous les systèmes moraux qu’il a rencontrés, on passe de propositions « est » (“*is*”) à des propositions « doit être » (“*ought to be*”), sans que la déduction entre ces deux types très différents de propositions soit justifiée par les auteurs³⁵. David Hume pointe ainsi une erreur logique : celle de passer de propositions descriptives (du type : A est B) à des propositions prescriptives (du type : A doit faire B). Ce

³³ Toulmin, 1997, “How medicine saved the life of ethics”

³⁴ Canto-Sperber, 1994, *La philosophie morale britannique*, pp. 41-63

³⁵ « Je ne peux m’empêcher d’ajouter à ces raisonnements une observation que l’on pourra peut-être trouver d’une certaine importance. Dans chacun des systèmes de moralité que j’ai jusqu’ici rencontrés, j’ai toujours remarqué que l’auteur procède pendant un certain temps selon la manière ordinaire de raisonner, établit l’existence d’un Dieu ou fait des observations sur les affaires humaines, quand tout à coup j’ai la surprise de constater qu’au lieu des copules habituelles, *est* et *n’est pas*, je ne rencontre pas de proposition qui ne soit liée par un *doit* ou un *ne doit pas*. C’est un changement imperceptible, mais il est néanmoins de la plus grande importance. Car puisque ce *doit* ou ce *ne doit pas* expriment une certaine relation ou affirmation nouvelle, il est nécessaire qu’elle soit soulignée et expliquée, et qu’en même temps soit donnée une raison de ce qui semble tout à fait inconcevable, à savoir, de quelle manière cette relation nouvelle peut être déduite d’autres relations qui en diffèrent du tout au tout » Hume, (1739-1741) *Traité de la nature humaine, Livre III La morale*, cf. I^{ère} partie, section I, p. 65

problème que représente le passage d'une proposition descriptive à une proposition prescriptive, ainsi que celui de la spécificité du langage moral, seront constamment discutés dès la fin du XVIIIème siècle. À l'époque, l'ambition consistait en fait à défendre l'indépendance de l'éthique par rapport à la métaphysique, à la théologie (ce que David Hume visait en particulier) et à la science³⁶. Les travaux de Henry Sidgwick, professeur de philosophie morale à Cambridge en 1883, plaident en particulier pour une autonomie de la morale par rapport à la science. Il considère que le langage moral est doté d'une logique spécifique et sa critique vise notamment les théories de l'évolutionnisme moral développées par Herbert Spencer³⁷, selon lesquelles ce sont les conduites sociales sélectionnées par l'évolution qui définissent le bien³⁸.

Tout l'effort de la réflexion morale consistait donc au XIXème siècle à revendiquer l'autonomie de la morale, à savoir que les énoncés moraux sont spécifiques et qu'ils ne peuvent être déduits d'autres disciplines ou pensées que la morale. La morale est une discipline autonome, c'est-à-dire qu'elle ne procède que d'elle-même, elle ne peut être définie qu'à partir de propositions morales. Les autres propositions, comme les propositions religieuses, scientifiques ou sociales, qui sont descriptives (ou naturelles), ne peuvent servir à déterminer ce qui est moral. Recourir à de telles propositions est faire preuve de naturalisme et revient à ne pas respecter l'exigence d'autonomie de la morale. Notons que cette exigence d'autonomie de la morale se distingue de l'exigence de l'autonomie telle qu'Emmanuel Kant la définit. Selon la position kantienne, chacun se donne à soi-même librement sa règle morale, mais celle-ci doit être en même temps universalisable sans contradiction : elle doit être valable pour tous, car sinon la liberté de chacun ne pourrait être respectée. Je dois agir comme je souhaiterais que les autres agissent envers moi, afin que ma liberté et celle des autres soient

³⁶ Canto-Sperber, 1994, *La philosophie morale britannique*, pp. 6, 45

³⁷ Sidgwick, (1874) *Methods of ethics*

³⁸ Spencer, (1879) *The data of ethics*. Spencer, (1893) *The principles of ethics*. Canto-Sperber, 1994, *La philosophie morale britannique*, p. 32

respectées. Cette règle morale s'impose à chacun sous forme d'un devoir, d'une obligation morale librement choisie. Elle ne doit pas venir de l'extérieur, c'est-à-dire qu'elle ne doit pas être dictée par une quelconque autorité, ni venir de l'expérience : je dois faire les choses parce que je suis convaincu qu'elles doivent être faites ainsi, et non pas pour obéir à une autorité ou en jugeant des conséquences qu'elles pourraient avoir. Ainsi, l'exigence d'autonomie de la réflexion morale, telle qu'elle a été argumentée par la philosophie morale britannique, est plus théorique que l'exigence d'autonomie du point de vue de Kant. Il s'agit de l'autonomie d'une discipline : les règles morales ne se tirent que de la morale et non d'autres disciplines ou d'autres considérations.

Or l'éthique appliquée qui, elle, se préoccupe de cas concrets selon une approche pluridisciplinaire et collective, prend en considération le contexte : elle intègre à sa réflexion des données sociales, politiques, juridiques, scientifiques... c'est-à-dire des données venant d'autres disciplines que la morale. Elle s'expose, de ce fait, à l'accusation de naturalisme. L'éthique appliquée risquerait ainsi de procéder à ses évaluations à partir des propositions de disciplines scientifiques (biologie, médecine, sociologie, économie, droit, *etc.*). C'est pourquoi certains philosophes, spécialistes de méta-éthique et attachés à l'autonomie de la morale, ne sont pas favorables à l'éthique appliquée. Ruwen Ogien, par exemple, affirme que l'éthique appliquée cherche à expliquer nos jugements moraux par des causes sociologiques, politiques, religieuses, psychologiques ou biologiques, alors que nous avons les moyens de les justifier par des raisons spécifiquement morales. Ces raisons se déduisent logiquement de principes de raisonnement moral spécifiques (comme celui qui nous demande de traiter les cas similaires de façon similaire) et de principes généraux communs à toutes les théories morales (comme celui qui nous demande de considérer également la voix et les intérêts de chacun).

Dans *La panique morale*, Ruwen Ogien analyse plusieurs questions d'éthique appliquée, parmi lesquelles le clonage humain reproductif : son raisonnement le conduit à conclure qu'il

ne s'agit pas d'un problème moral³⁹. Il considère que, dans ce débat de société, les analyses qui préconisent une interdiction du clonage humain reproductif manquent de rigueur sur le plan théorique parce qu'elles confondent arguments déontologiques et arguments conséquentialistes et parce qu'elles ne les examinent pas assez en profondeur. Selon lui, les arguments déontologiques exigent simplement que les clones aient les mêmes droits et les mêmes devoirs que les individus non clonés, à savoir : dignité, autonomie, respect de soi et des autres. Les arguments conséquentialistes, qu'ils soient de nature psychologique, socio-politique ou biologiques, paraissent à Ruwen Ogien « plus ouverts », mais, en fin de compte, insuffisants pour condamner le clonage reproductif humain. Il est ainsi probable que les clones fassent l'objet d'un « racisme anticlone ». Pire, on peut envisager des « dérives criminelles », et la tentation de « produire des individus sélectionnés selon les critères les plus répugnants ». Mais il suffirait de décider que le clonage reproductif ne pourra concerner qu'une forme de procréation ouverte exclusivement aux personnes stériles, avec garantie légale de secret sur l'origine (afin d'éviter le « racisme anticlone ») et une limitation à un enfant par famille (pour éviter la production d'armées de brutes). Comme la déontologie et le conséquentialisme sont les deux seuls ensembles de théories dont il dispose⁴⁰ pour justifier une position morale, il n'y a pas, selon lui, de bonne justification éthique à l'interdiction du clonage reproductif humain : « C'est parce que je crois qu'il n'existe aucune bonne justification morale à l'interdiction du clonage reproductif humain que je me permets d'affirmer que le clonage reproductif humain ne pose pas de problème moral. Mais je laisse ouverte, bien sûr, la possibilité que le clonage pose toutes sortes de problèmes sociaux,

³⁹ Ogien, 2004, *La panique morale*, pp. 72-101

⁴⁰ Ruwen Ogien défend, d'un point de vue méta-éthique, une « éthique minimale », seule susceptible selon lui d'être applicable à tous, indépendamment des diverses croyances religieuses et des multiples conceptions de la « vie bonne » que se font les humains. Cette « éthique minimale » exclut donc l'éthique des vertus et repose sur trois principes : i) la neutralité à l'égard des conceptions personnelles du bien ; ii) le principe d'égalité de considération (ou d'impartialité) qui accorde la même valeur aux aspirations, aux intérêts et à la voix de chaque membre de la communauté morale, quel qu'il soit ; iii) la limitation de l'intervention éthique (ou de la condamnation morale) « aux cas de torts flagrants causés à autrui » Ogien, 2004, *La panique morale*, pp. 19-44

politiques, psychologiques, juridiques, religieux et peut-être aussi, et même principalement, techniques »⁴¹.

Cette critique de l'éthique appliquée qui tirerait ses leçons d'autres disciplines ou d'autres pensées que de la morale vaut pour toute éthique appliquée, mais s'applique-t-elle plus précisément au type de problème que nous nous proposons d'étudier ? En tant que lieux où se pratique l'éthique appliquée, les comités qui abordent les questions éthiques relatives aux plantes transgéniques affichent effectivement la volonté de tenir compte des apports d'autres disciplines que de la philosophie morale. Face à la complexité des cas concrets qu'ils examinent, ils estiment nécessaire d'envisager la question sous différents aspects à savoir scientifique, technique, juridique, social, politique, économique... afin de fournir des avis indépendants que ce soit vis-à-vis d'intérêts politiques (émanant de gouvernements, d'organisations non gouvernementales) ou commerciaux (venant de multinationales de l'industrie des biotechnologies). C'est pourquoi, outre des philosophes, ils associent des experts de diverses disciplines, tels que des scientifiques, des sociologues, des juristes.

Selon les spécialistes de philosophie morale et politique, le respect de l'exigence de l'autonomie de la morale ne suffit même pas pour fournir une évaluation morale. Il convient d'examiner si l'argumentation morale n'est pas elle-même dominée par un courant moral ou une conception morale particulière. En effet, dans nos sociétés démocratiques, on ne peut privilégier une conception morale particulière sans enfreindre la liberté des tenants d'autres conceptions morales. Il convient donc de tenir compte du pluralisme moral, c'est-à-dire de la diversité des conceptions du bien, qu'elles soient défendues par des théories morales ou par des religions. John Rawls⁴² constate dans les sociétés démocratiques modernes, ce qu'il appelle « le fait du pluralisme », à savoir une pluralité de conceptions du bien qui ne sont pas toujours compatibles entre elles (par exemple les doctrines religieuses fournissent des

⁴¹ Ogien, 2004, *La panique morale*, p. 73

⁴² Rawls, (1978-1989) *Justice et démocratie*

visions du bien qui sont souvent incompatibles). Il montre que toute évaluation morale doit tenir compte de cette pluralité et qu'il faut veiller à ne pas privilégier une conception particulière car alors, comme ces conceptions du bien sont irréconciliables, celle-ci ne pourrait être imposée que par la force. Certains comités d'éthique affichent ainsi explicitement la volonté de respecter la pluralité des conceptions morales et religieuses : ils veillent à ce que leur composition reflète cette diversité et comporte des philosophes ou des théologiens de divers courants. On est donc en droit de se demander si, dans les faits, leurs avis respectent ou non cette exigence du pluralisme moral.

Enfin, certains sociologues et politologues mettent en cause l'indépendance effective des comités d'éthique vis-à-vis de conceptions scientifiques particulières, des intérêts politiques comme des intérêts commerciaux. Brian Wynne vise en particulier les conceptions scientifiques du risque. Il note que l'évaluation éthique des OGM par le *Nuffield Council on Bioethics* se limite, par exemple, à celle des risques connus ou anticipés⁴³. La demande du public de prendre également en considération les risques supputés, incertains ou inconnus, n'est pas prise au sérieux et, selon lui, le principe de précaution entretient la même confusion entre risques connus et risques incertains ou inconnus⁴⁴ (mais il ne développe pas davantage la question). Les oppositions aux OGM sont attribuées à l'ignorance et à la peur du public selon les enquêtes Eurobaromètre auprès des citoyens européens⁴⁵, ce que réfutent de nombreuses autres études⁴⁶. Selon ces rapports, le public, en invoquant notamment la notion de « naturel », aurait une perception émotionnelle des risques qui ne correspondrait pas aux

⁴³ Wynne, 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning", p. 228. "Responses to new technologies are based not only on the question which science addresses, namely, 'what are the risks?' They are also based on the further recognition that the risks as known to science exclude the important category of 'unknown' and unanticipated effects. Historical experience shows these to be at least as important as known risks, the domain of scientific risk assessment" *Idem.*, p. 232

⁴⁴ Wynne, 2001, "Creating Public Alienation: expert cultures of risk and ethics on GMO's", p. 469

⁴⁵ Wynne, 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning", pp. 230, 240

⁴⁶ Voir par exemple Marris, Wynne, Simmons, Weldon, 2001, *Public perceptions of agricultural biotechnologies in Europe*. Wynne, 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning", pp.224-225

risques réels, ceux que les scientifiques évaluent rationnellement⁴⁷. Brian Wynne affirme que les scientifiques font preuve d'*hubris* (c'est-à-dire de démesure) en refusant de reconnaître l'incapacité de la science de tout prévoir⁴⁸. Il relève un manque de réflexion sur la qualité de la connaissance scientifique et sur la question de la responsabilité en cas de dommages non anticipés⁴⁹. Le rapport du *Nuffield Council on Bioethics* recommande ainsi de calculer les coûts et les bénéfices des OGM, mais il ne tient pas compte du contexte d'incertitude et d'ignorance qui rend difficile voire impossible une telle évaluation⁵⁰. Selon Brian Wynne, ce déni de la part des scientifiques est à l'origine du manque de confiance des citoyens envers la science et la technologie⁵¹. Ces rapports n'examinent pas les arguments non utilitaristes, tels que les arguments déontologiques car ils estiment qu'ils sont liés à des émotions et relèvent de préférences individuelles⁵². Si l'étiquetage des produits satisfait la demande de libre choix des consommateurs, la dimension collective de la question impliquant des citoyens et non seulement des consommateurs n'est pas prise en considération⁵³. Selon Brian Wynne et Sheila Jasanoff, au-delà de la question des risques et des bénéfices annoncés des biotechnologies, le public s'interroge sur la nature et les buts de ces innovations ; mais cette question n'est pas traitée dans les rapports⁵⁴.

Ces critiques s'accordent pour affirmer que les scientifiques dominent les discussions au sein des comités d'éthique (pas uniquement sur la question des risques des OGM) et qu'ils

⁴⁷ Wynne, 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning", p. 229

⁴⁸ *Idem.*, pp. 236, 244. "The (...) non-utilitarian questions underlying public concerns are taken (...) to be those of 'playing God', and 'unnatural' interference with Nature (...). The possibility is not even recognized that the expression may refer to experience and judgment of the dominant institutional actors, their alleged hubris and irresponsibility" Wynne, 2001, "Creating Public Alienation: expert cultures of risk and ethics on GMO's", p. 469

⁴⁹ Wynne, 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning", pp. 234, 241

⁵⁰ *Idem.*, p. 237

⁵¹ *Ibid.*, pp. 232-233

⁵² *Ibid.*, pp. 224-225, 241-242

⁵³ *Ibid.*, pp. 242-243

⁵⁴ *Ibid.*, p. 238. "Uncertainty, in the official language of public policy, focused not so much on the *nature* or *purposes* of the new things that biotechnology was bringing into being as on their possible *impacts* on settled expectations of safety and order" Jasanoff, 2005, *Designs on nature: science and democracy in Europe and the United States*, p. 171. Sheila Jasanoff considère ici plus largement la question des biotechnologies. Elle a étudié plus précisément comment des comités de bioéthique américain, allemand et britannique traitent les questions du clonage et de la recherche sur les cellules souches

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. Ainsi selon la sociologue Dominique Memmi, la compétence professionnelle des médecins et des scientifiques est source d'autorité morale au sein du Comité Consultatif National d'Éthique pour les sciences de la vie et de la santé (CCNE) : ce sont les membres qui disposent de ce savoir médical qui s'expriment le plus facilement et dont les jugements sont finalement retenus par le groupe⁵⁵. Marie-Hélène Parizeau 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 qui prennent la forme de rémunérations et d'avantages secondaires⁵⁶. Certains, comme Brian Wynne, affirment que le public reproche à la science d'être complètement dominée par les intérêts commerciaux et politiques⁵⁷.

⁵⁵ À propos des membres du CCNE : « Ce qui est censé caractériser ces moralistes contemporains, ce qui apparaît de plus insistant dans la mise en scène collective de la 'sagesse' dont ils font l'objet, c'est leur savoir professionnel. La règle du jeu explicite commandant l'activité 'éthique' est d'être nanti d'une compétence non directement morale mais scientifique, la seconde venant garantir la première. C'est sur le crédit de cette ressource-là que repose à première vue toute l'opération. Ce crédit est-il assuré aujourd'hui ? » Memmi, 1996, *Les gardiens du corps, Dix ans de magistère bioéthique*, pp. 10-11. Memmi, 2003, « Gouverner par la parole : le CCNE et la fabrication contemporaine du consensus », p. 978

⁵⁶ « Le comité d'éthique de la recherche peut être critiqué à plusieurs égards. D'aucuns y voient une manière habile pour la communauté scientifique et médicale de maintenir une auto-réglementation ou auto-régulation sans trop d'ingérence extérieure. Actuellement, par sa composition dominée par des médecins et des scientifiques, un tel comité s'appuie sur un consensus préalable qui va dans le sens du développement techno-scientifique. Le représentant du public ou le membre extérieur à l'hôpital est généralement minoritaire et ne peut guère, en pratique, s'opposer à une recherche en invoquant, par exemple, sa pertinence sociale. Cette auto-réglementation favorise de plus certains liens (rémunération, avantages secondaires...) avec l'industrie pharmaceutique, liens qui s'avèrent problématiques et qu'il conviendrait d'examiner, tant dans les pays en voie de développement que dans les pays industrialisés » Parizeau, 2001, « Comité d'éthique », p. 194

⁵⁷ "(...) the public's typical concerns combine the common predicament of unpredictable consequences with (...) a judgment of the available science as 'culturally-captured' by commercial and other politically-'interested' forces and expectations; a sense which has been dramatically exacerbated by the deliberately cultivated commercialisation of culture which has pervaded even academic science in the last decade or more" Wynne, 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning", pp. 246-247

Le fait que certains membres, comme les scientifiques ou les médecins, contrôlent les discussions, témoigne de difficultés méthodologiques relatives aux procédures de discussion et de conclusions qu'adoptent ces comités. Gilbert Hottois signale, à cet égard, un écueil que les comités doivent éviter. Un rapport de force au sein du groupe ou une volonté d'aboutir à une position univoque dans le but d'aider à la décision peuvent conduire à ce que les débats des comités d'éthique aboutissent à un « consensus forcé ou apparent »⁵⁸. À titre d'exemple, selon Dominique Memmi, le CCNE opte ainsi pour la recherche de l'unanimité : Jean Bernard, le premier Président du CCNE, a banni le vote au comité (prévu dans le décret)⁵⁹ et « préconise avec constance la lente formation d'un point de vue commun par lissage des conflits »⁶⁰. Dominique Memmi souligne que les membres du comité national sont d'ailleurs choisis selon leur « aptitude au compromis » et leur « amour immodéré pour le consensus »⁶¹. Notons qu'un consensus peut ne pas être unanime : on peut convenir d'une position commune sans chercher à s'accorder sur tous les aspects de la question. Mais afficher un consensus sans indiquer les positions minoritaires ou rechercher à tout prix l'unanimité présentent des inconvénients. Comme le précisent aussi bien Marie-Hélène Parizeau qu'Anne Langlois⁶², les dissensus sont alors tus dans l'avis final, seuls les points de convergence sont rapportés sans expliciter les raisons souvent différentes qui justifient cette position. L'avis n'éclaire pas alors la position qu'il propose. Le désir de ne pas entamer la cohésion du groupe ou de ne pas heurter les positions majoritaires entraîne un risque de pseudo-consensus et de perpétuation des conformismes. La recherche à tout prix de l'unanimité au lieu d'une compréhension argumentée croissante appauvrit ainsi la réflexion éthique.

⁵⁸ Hottois, 2001, « Pluralisme », p. 647

⁵⁹ Jean Bernard préfère ne pas appliquer la procédure du vote (prévue dans le décret) car les questions sont trop délicates pour être tranchées par un vote. « Si nécessaire, il faut prendre son temps pour parvenir à un consensus », Memmi, 1996, *Les gardiens du corps, Dix ans de magistère bioéthique*, p. 55

⁶⁰ Memmi, 1999, « Celui qui monte à l'universel et celui qui n'y monte pas. Les voies étroites de la généralisation 'éthique' », p. 156

⁶¹ Memmi, 2003, « Gouverner par la parole : le CCNE et la fabrication contemporaine du consensus », p. 979

⁶² Parizeau, 1995, *Hôpital & éthique: rôles et défis des comités d'éthique clinique*. Langlois, 2004, « Comités d'éthique », pp. 325-326

Comme l'écrit Gilbert Hottois, la volonté d'aboutir à un avis unanime peut être motivée par l'une des missions attribuées à certains comités, celle qui consiste à fournir une aide à la décision. Un avis unanime semble plus facilement ou plus immédiatement utilisable par le décideur politique. Mais, outre le fait qu'un tel avis peut ne pas correspondre à une réelle unanimité, la contre-partie d'une telle démarche est que le décideur politique peut se décharger de sa responsabilité propre et s'en remettre finalement à l'avis du comité d'éthique alors que celui-ci n'est pas élu démocratiquement : l'avis peut revêtir une autorité quasi-incontestable parce que « les experts-sages ont parlé »⁶³ et risquer de doubler la légitimité d'une décision politique.

À l'inverse, c'est-à-dire au lieu que l'avis d'un comité d'éthique dicte une décision politique, la création d'un tel comité peut simplement être un moyen pour le politique de retarder des décisions délicates sur un sujet qui divise l'opinion publique⁶⁴. Le temps que nécessite la délibération d'un comité sur des sujets controversés peut en effet être utilisé dans le but d'éviter, par exemple, de mettre en place des dispositifs complémentaires qui permettraient d'aborder différemment la question, tels que des forums de discussion comme certains le recommandent. Selon Sheila Jasanoff, la bioéthique est même un instrument de la politique publique : les options politiques modèleraient la délibération éthique et non le contraire⁶⁵. Les comités d'éthique n'orienteraient en rien les décisions politiques ; ils ne serviraient qu'à cautionner des décisions politiques déjà prises par ailleurs. Ceci serait rendu possible par leur composition délibérément « élitiste ». Bérengère Marques-Pereira écrit ainsi que la réflexion au sein d'un comité de bioéthique relève « de la légitimation d'un consensus que l'État entend forger par 'le haut', entre élites scientifiques, politiques et groupes d'intérêts concernés »⁶⁶. Les questions d'éthique correspondent à des choix de société et il conviendrait, plutôt que de

⁶³ Hottois, 2001, « Pluralisme », p. 649. Voir aussi Langlois, 2004, « Comités d'éthique », pp. 323-324

⁶⁴ Parizeau, 2001, « Comité d'éthique »

⁶⁵ "On the whole, as we have seen, the agendas of politics shaped the use of bioethics more than the other way around" Jasanoff, 2005, *Designs on nature: science and democracy in Europe and the United States*, p. 201

⁶⁶ Marques-Pereira, 1990, « Hégémonie et bioéthique », p. 135

recourir à des comités d'éthique composés uniquement d'experts, d'organiser des débats publics. Brian Wynne conclut ainsi que les valeurs et les positions éthiques avancées par les comités sur les questions que posent les OGM sont arbitraires, alors qu'elles devraient être débattues publiquement⁶⁷. Comme l'écrit Anne Langlois, le débat est donc ouvert sur la nécessité de tels organismes, leur composition et leurs attributions⁶⁸.

Notons d'abord que les critiques que nous venons d'évoquer ne portent pas sur les mêmes objets. Celle d'une perte d'autonomie de la morale adressée par certains spécialistes de philosophie morale vise l'éthique appliquée dans son ensemble, et non les comités d'éthique en eux-mêmes. L'exigence de respect du pluralisme moral, que posent les spécialistes de philosophie morale et politique, concerne les évaluations morales en général ; et rien n'interdit à un comité d'éthique de s'y conformer. En revanche, les critiques formulées par certains sociologues, politologues ou même philosophes ayant quelque expérience des comités d'éthique visent directement la manière dont fonctionnent ces comités et mettent même en doute leur raison d'être. Notons ensuite que ces critiques sont aussi des points de vue situés : certaines sont exprimées par des spécialistes de philosophie morale (ou de méta-éthique) peu enclins à se préoccuper de problèmes concrets⁶⁹, d'autres viennent de sociologues, généralement prompts à contester toute réflexion normative, d'autres enfin de philosophes déçus par une expérience de participation à de tels comités.

⁶⁷ "I have argued (...) that the discourses about risk and ethics of GMOs which frame the policy debate and policy-making embody a raft of prior unacknowledged and thus unaccountable yet arbitrary human values and ethical commitments which have to be recognised as contingent human commitments, not revealed truths that any rational person should automatically respect (...). [These human commitments] need to be rendered more explicit, and more open to public deliberation, as a democratic principle, and in order to save the prevailing scientific culture from itself" Wynne, 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning", pp. 244-245

⁶⁸ Langlois, 2004, « Comités d'éthique », pp. 323-324

⁶⁹ On peut dire, compte tenu des problèmes techniques qu'il ne fait qu'évoquer à la fin de son analyse, que Ruwen Ogien, lorsqu'il examine la question du clonage reproductif humain, fait de la « morale fiction » pour illustrer ses thèses en faveur d'une morale « minimale », et non pas une évaluation morale en situation

Tout en tenant le plus grand compte de ces critiques, nous projetons, dans cette thèse, d'étudier de manière impartiale les comités d'éthique qui abordent les questions relatives aux plantes transgéniques. Nous tenterons d'analyser comment l'éthique appliquée s'y pratique. Nous avons l'intention d'examiner comment, au sein des comités d'éthique, les membres perçoivent leur activité, parlent de leurs pratiques. 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. Nous proposons donc de nous interroger, sur la pertinence des critiques adressées à de tels comités d'éthique, mais aussi sur la façon dont ils fonctionnent, ainsi que sur l'espèce d'éthique qui dérive de cette institutionnalisation de l'éthique.

Le choix des comités étudiés s'est fait selon les critères suivants. Nous nous sommes intéressé 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. La question des biotechnologies animales a été exclue car elle constitue un sujet spécifique, sauf lorsqu'elle était abordée dans un cadre plus large, comme la brevetabilité du vivant. Nous nous sommes restreint 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 et avons pu étendre l'étude au Canada⁷⁰.

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. Neuf comités ont ainsi été choisis pour l'étude, issus de sept pays : le groupe danois BIOTIK (acronyme qui résulte de la contraction de

⁷⁰ En l'absence de comité fédéral pour 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 ; il aurait nécessité d'enquêter auprès de chaque université de chaque État, afin d'identifier les comités qui abordent ces questions.

« biotechnologie » et « éthique »), deux comités britanniques, à savoir le *Nuffield Council on Bioethics* et le *Food Ethics Council*, le sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du Comité néerlandais sur la modification génétique (COGEM, *Commissie Genetische Modificatie*), la Commission fédérale suisse d'éthique pour le génie génétique dans le domaine non humain (CENH), le Comité d'éthique et de précaution pour les applications de la recherche agronomique (COMEPR) de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA)⁷¹, le comité consultatif espagnol sur l'éthique de la recherche scientifique et technologique (*Comité Asesor de Etica en la Investigacion Cientifica y Tecnica*), le Comité consultatif canadien de la biotechnologie (CCCB) ainsi que la Commission québécoise de l'éthique de la science et de la technologie (CEST) qui fournit une analyse différente de celle du comité fédéral.

Afin de préciser comment ces comités fonctionnent et comment leurs membres perçoivent leur activité, nous avons procédé à une enquête de terrain. Des entretiens semi-directifs ont ainsi été menés auprès de leurs membres sur la base d'un questionnaire d'enquête. Les questions ouvertes ont porté sur leur perception des missions du comité, leur expérience personnelle en tant que membre, la méthodologie de travail adoptée par le comité, la manière dont sont prises les décisions ainsi que sur certains arguments avancés dans les avis⁷².

Compte tenu de la diversité de leurs missions, de leur composition, de leurs méthodes de fonctionnement et de leur style de débat, nous pensions dès le départ que ces comités devaient formuler des évaluations très diverses, tant par l'étendue des questions examinées, que par le

⁷¹ Le comité d'éthique du CIRAD n'a pas été retenu en raison du peu de documents fournis sur la question des plantes transgéniques : un seul avis, très bref, a été rendu en 2005.

⁷² 66 entretiens au total ont été réalisés : 4 membres du comité espagnol, 5 membres du *Food Ethics Council*, 6 membres de la CENH suisse, comme pour le sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du COGEM néerlandais, 7 membres du *Nuffield Council on Bioethics*, comme pour le CCCB canadien, 8 personnes pour le BIOTIK danois, 11 membres de la CEST québécoise et 12 personnes pour le COMEPRA français. Les présidents (des comités ou des groupes de travail qui ont produit les rapports) ont tous été interviewés. Quelques observateurs extérieurs aux groupes ont pu aussi être enquêtés. Le questionnaire d'enquête et le calendrier des entretiens sont fournis en annexe. Afin de favoriser une plus libre expression et respecter la confidentialité des informations recueillies en entrevue, nous avons codé les noms des personnes. Elles sont désignées par le nom du comité auquel elles ont participé (ou dont elles parlent, pour les observateurs extérieurs), suivi d'un nombre.

contenu des avis. Aussi nous sommes-nous demandé dans quelle mesure le travail de ces comités tombait sous certaines des critiques que nous venons d'évoquer, et dans quelle mesure ils ont (tous ou certains d'entre eux) fait aussi œuvre originale, susceptible d'éclairer tout débat public concernant les biotechnologies à usage agricole.

Le plan d'exposition de la thèse comptera trois parties. Selon l'énoncé des missions des comités d'éthique étudiés, leur principal objectif consiste à fournir des avis « indépendants ». Afin d'examiner si la prise en compte de la pluralité des points de vue (tant au plan moral que disciplinaire ou politique) est effective au sein de ces comités, il est nécessaire de revenir au moins brièvement sur l'histoire de leur constitution afin de mieux appréhender leurs différences en termes d'attributions et de composition. Certains éléments concernant les raisons et les modalités de la constitution de ces comités ainsi que leurs diverses missions pourront ainsi être mis en perspective avec leur fonctionnement et le contenu des avis qu'ils produisent. Les premières indications ainsi obtenues sur la pluralité visée par ces comités sont à compléter par l'étude de leur fonctionnement tel qu'il est vécu par leurs membres, afin de déterminer s'ils sont effectivement le lieu où s'expriment de véritables oppositions et si leurs conditions de délibération et de formation des avis favorisent l'expression des différents jugements. Il s'agit de préciser comment les avis ont été concrètement élaborés et, en particulier, d'examiner quel type de consensus les comités recherchent, à savoir l'unanimité ou un vote avec indication des positions minoritaires, et si le consensus obtenu est réel.

Une fois les modalités pratiques de délibération caractérisées, le résultat de leurs travaux est à analyser, c'est-à-dire le contenu même des avis qu'ils ont produits. Il s'agit alors d'étudier les questions abordées et les réponses apportées et de procéder à une évaluation éthique des avis en mettant en évidence les présupposés philosophiques qui président à leur formation. Le traitement de la question des risques en particulier sera examiné pour déterminer si l'évaluation que réalisent les comités se limite à celle des risques connus ou si, tout en

élargissant l'évaluation des risques à ceux qui sont incertains, ils prennent aussi en compte d'autres questions (par exemple la finalité des OGM, ou la conséquence de leur emploi massif sur les libertés fondamentales). Deux sous-ensembles de comités seront ainsi distingués. D'une part, ceux dont les avis, ouvertement favorables aux plantes transgéniques, sont effectivement focalisés sur les risques éventuels. D'autre part, ceux qui ne réduisent pas l'éthique à une évaluation des risques. Cependant, afin d'appréhender la question de l'évaluation éthique des plantes transgéniques dans toute sa complexité, il convient de ne pas limiter la réflexion à celle élaborée au sein de ces comités mais de l'enrichir éventuellement avec des arguments rencontrés dans la littérature consacrée aux OGM et au débat public qui les a concernés. Pour pouvoir contribuer à la discussion, il est nécessaire de commencer par dégager les principales questions éthiques qui ont été débattues à leur sujet et de construire une typologie des arguments qui ont été mobilisés. Nous appuyant sur cette typologie, nous serons alors en mesure de proposer un cadre méthodologique pour l'évaluation éthique des plantes transgéniques. L'ensemble de cette tâche fera l'objet de la seconde partie.

Au vu de l'analyse du fonctionnement de ces comités et du contenu de leurs avis, nous pourrions finalement préciser les types d'arguments, éthiques ou autres, qui interviennent dans les décisions et qui les conduisent à adopter telle ou telle position. Il s'agira d'interpréter et de qualifier le type de raisonnement qui a produit ces avis, en nous interrogeant sur la place qu'y tient une réflexion éthique. Plus précisément, il s'agira d'étudier comment les considérations venant d'autres disciplines, comme le droit et la science, sont intégrées à la réflexion morale et d'examiner la critique formulée contre les comités d'éthique au sujet de leur indépendance à l'égard des réseaux techno-scientifiques et des pouvoirs politiques. On s'interrogera d'ailleurs sur l'importance qu'ont pu avoir les contextes éthiques et politiques nationaux sur la manière dont ces avis ont été élaborés. Quelques éléments pourront alors être fournis afin d'indiquer quel a été, en fin de compte, le devenir des travaux de ces comités. Il s'agit de

tenter de déterminer s'ils ont été pris en compte par le politique (et si oui, dans quelle mesure), voire s'ils ont été (ou non) à l'origine de débats ouverts et poursuivis sur d'autres arènes. La troisième partie sera ainsi consacrée à l'interprétation des travaux de ces comités.

PREMIÈRE PARTIE : Constitution, missions et fonctionnement des comités

Les comités retenus pour cette étude ne forment pas un groupe homogène : ils se caractérisent en effet par des statuts et des attributions très divers. Il importe de préciser ces nombreuses différences, car comme nous le montrerons au cours de l'analyse, elles influent sur leur fonctionnement et sur le contenu des avis qu'ils produisent. Malgré ces différences, tous sont qualifiés de comité (commission ou groupe) d'éthique, à part le comité canadien, bien que figure parmi ses missions l'examen des questions éthiques liées aux biotechnologies. Ceci nous conduira à nous interroger, dans un premier chapitre, sur la définition d'un comité d'éthique et à examiner comment ces groupes se sont constitués ainsi que les missions qui leur sont assignées. Partant de cette variété, nous pourrons dégager, dans un second chapitre, certains traits communs et certaines particularités de leur fonctionnement pratique.

Chapitre 1 : Constitution et missions

Ce premier chapitre se propose de dresser un bref portrait des comités étudiés en retraçant succinctement l'histoire de leur création, qui contribue à expliquer leurs différents statuts institutionnels, ce qu'on attend d'eux et comment ils sont organisés. Tout d'abord, compte tenu de la diversité de ces groupes, y a-t-il une définition de ce que devrait être un comité d'éthique ? Si l'on considère la terminologie des comités d'éthique en biomédecine⁷³, les missions de ceux qui traitent des questions éthiques liées aux biotechnologies sont proches de celles des comités d'éthique nationaux, même si seulement trois d'entre eux en ont effectivement le statut⁷⁴. Toutefois, comme le font les comités d'éthique de la recherche dans

⁷³ À savoir les comités d'éthique clinique, les comités d'éthique de la recherche et les comités d'éthique (nationaux ou supranationaux). Langlois, 2004, « Comités d'éthique ». Hottois, 2004, *Qu'est-ce que la bioéthique ?*. Parizeau, 2001, « Comité d'éthique »

⁷⁴ Le COGEM néerlandais, la CENH suisse et le CCCB canadien

le domaine biomédical, la CENH suisse et le COGEM néerlandais évaluent aussi des protocoles scientifiques, ceux qui sont joints aux demandes d'autorisation d'essais de plantes transgéniques en milieu confiné ou en champs⁷⁵. La définition générale donnée par Anne Langlois de ce que devraient être les comités d'éthique est acquise : « organes consultatifs, en général pluridisciplinaires et pluralistes, les comités d'éthique appréhendent les problèmes en fonction de l'actualité scientifique et sociale »⁷⁶. Ils doivent être composés pour « faire droit à la pluralité des rationalités » et « le pluralisme des convictions doit garantir qu'ils ne sont pas inféodés à un courant de pensée dominant »⁷⁷. S'agissant de leur pluridisciplinarité, Gilbert Hottois estime qu'ils doivent être composés d'experts venus de disciplines très diverses afin de respecter la méthodologie propre à chaque discipline⁷⁸. Ces experts sont invités à présenter les faits, les problèmes et éventuellement les solutions telles qu'elles apparaissent de l'intérieur de chacune des disciplines convoquées. On peut toutefois s'interroger sur le terme d' « experts » et si la réflexion éthique ne peut pas au contraire s'enrichir de l'apport de « non experts », comme le recommandent notamment certains sociologues⁷⁹. Notons cependant que si des « profanes » participent à de tels comités, au fur et à mesure des discussions et de la présentation des données par les divers experts, il est vraisemblable qu'en se sensibilisant à ces questions, ils ne soient plus complètement profanes.

Selon Gilbert Hottois⁸⁰, ces comités d'éthique doivent aussi 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

⁷⁵ Cf. les tableaux de présentation de la CENH et du COGEM en annexes

⁷⁶ Langlois, 2004, « Comités d'éthique », p. 323

⁷⁷ *Idem.*, p. 325

⁷⁸ Hottois, 2004, *Qu'est-ce que la bioéthique ?* pp. 24-26, 30

⁷⁹ Memmi, 1999, « Celui qui monte à l'universel et celui qui n'y monte pas, Les voies étroites de la généralisation 'éthique' ». Memmi, 1996, *Les gardiens du corps, Dix ans de magistère bioéthique*. Wynne, 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning". Wynne, 2001, "Creating Public Alienation: expert cultures of risk and ethics on GMO's"

⁸⁰ Hottois, 2004, *Qu'est-ce que la bioéthique ?* pp. 14, 24-26, 30

certaines professions. Or, si les comités d'éthique doivent prendre en compte les divers intérêts, il est nécessaire qu'ils veillent à rester « indépendants », c'est-à-dire qu'ils ne doivent être « assujettis à aucune sorte de pouvoir »⁸¹. Anne Langlois écrit qu'en recourant à des comités de bioéthique, « le pouvoir politique reconnaît son devoir de s'entourer de conseils indépendants du pouvoir, capables de discerner les menaces au respect de l'homme dans la conjoncture des violences techniciennes, économiques et étatiques »⁸². Ils doivent ainsi être, en principe, indépendants des pouvoirs politiques et juridiques⁸³. Toutefois, leurs liens avec les pouvoirs sont très variés et l'autorité d'un comité d'éthique n'est pas toujours bien définie. En effet, un comité d'éthique est composé de membres non démocratiquement élus, mis en place par des mécanismes de désignation complexes définis par le politique (pour les comités nationaux en particulier), et qui doivent cependant jouir, en principe, d'une large indépendance par rapport à celui-ci⁸⁴. Gilbert Hottois précise que si l'information juridique du comité d'éthique est indispensable, sa mission n'est pas de préparer des lois⁸⁵. Pourtant, certains comités ont été institués comme une étape préparatoire au sein d'un processus de décision politico-juridique⁸⁶. Par exemple, comme l'écrit Dominique Memmi, le Comité consultatif national d'éthique (CCNE) « a vocation à formuler, sous forme d'avis mis à la disposition des pouvoirs publics, des normes destinées à donner une forme préliminaire au dispositif juridique (...) comme on a pu le vérifier au contenu des trois lois consacrées aux effets des recherches biomédicales votées en juillet 2004 »⁸⁷. De même, la mission de la commission helvétique CENH est notamment de « conseiller, d'un point de vue éthique, le Conseil fédéral et les offices fédéraux dans l'élaboration de la législation. Elle prend position

⁸¹ Langlois, 2004, « Comités d'éthique », p. 324

⁸² *Idem.*

⁸³ Hottois, 2004, *Qu'est-ce que la bioéthique ?* p. 14

⁸⁴ *Idem.* p. 33

⁸⁵ *Ibid.*, p. 32

⁸⁶ *Ibid.*, p. 35

⁸⁷ Memmi, 1999, « Celui qui monte à l'universel et celui qui n'y monte pas, Les voies étroites de la généralisation 'éthique' », p. 156

sur des projets de lois. Elle peut également soumettre des propositions concernant la future législation »⁸⁸.

Les mandats et la composition des comités d'éthique nationaux varient d'un pays à l'autre⁸⁹ et on dénombre une foule de commissions temporaires qui étudient des problèmes spécifiques de bioéthique (comme la génétique humaine)⁹⁰. Si la plupart des comités d'éthique ont pour mission de remettre des conclusions sous forme d'avis, leur rôle peut simplement consister à « clarifier une question du point de vue des valeurs et des normes au sein d'une société ou d'un ensemble de nations »⁹¹. Certains estiment qu'ils doivent « encourager la discussion, la confrontation des points de vue, dont l'effet attendu est un enrichissement mutuel et une évolution des positions respectives »⁹². Selon d'autres, l'intérêt majeur des comités d'éthique est de « rehausser la qualité d'un débat »⁹³ en fournissant des informations plus sûres que celles diffusées par les médias. Ainsi, des références sur ce que devrait être un comité d'éthique existent, même si le débat reste ouvert quant à leurs attributions et leur composition⁹⁴.

L'historique de la constitution des comités que nous allons étudier peut nous éclairer sur ces différences en termes de statuts, de missions et de composition. La période de création de ces groupes s'étend entre 1990, pour le plus ancien (la commission néerlandaise) et 2002, pour le plus récent (le comité espagnol). Comme nous le préciserons plus loin, les deux premiers à se constituer (néerlandais et le *Nuffield Council on Bioethics* en 1991) l'ont été pour traiter en priorité des questions de bioéthique médicale⁹⁵. Les avis relatifs aux plantes transgéniques

⁸⁸ Parmi les missions de la CENH. Cf. Tableau de présentation de la CENH en annexe

⁸⁹ Langlois, 2004, « Comités d'éthique », p. 323

⁹⁰ *Idem.*, p. 324

⁹¹ Hottois, 2004, *Qu'est-ce que la bioéthique ?*, p. 37

⁹² *Idem.*, p. 37

⁹³ Langlois, 2004, « Comités d'éthique », p. 325

⁹⁴ *Idem.*, p. 323

⁹⁵ Rappelons que la France fut le premier pays à créer un Comité Consultatif National d'Éthique, le 23 février 1983. Cf. site Internet du CCNE : <http://www.ccne-ethique.fr/histoire.php>

n'apparaissent ainsi qu'à partir de 1999 pour le *Nuffield Council on Bioethics*⁹⁶ et 2003 pour la commission néerlandaise⁹⁷ ; certains sont donc postérieurs à ceux de leurs homologues établis plus tard (le groupe danois BIOTIK en 1997⁹⁸, la commission suisse⁹⁹, le COMEPRA¹⁰⁰ et le *Food Ethics Council*¹⁰¹ en 1998, le CCCB canadien¹⁰² en 1999, la CEST québécoise¹⁰³ en 2001 et le comité espagnol¹⁰⁴ en 2002). Le contexte général de développement des biotechnologies a certainement influé sur l'intérêt porté à ces questions et la décision de créer de tels comités. Rappelons notamment, en 1996, la naissance de la brebis Dolly clonée à partir de cellules adultes par le *Roslin Institute* en Écosse et l'adoption, en 1998 et après dix années de controverses, de la directive européenne 98/44/CE relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques¹⁰⁵ qui étend le droit des brevets au domaine de la biotechnologie. Examinons plus précisément l'historique de la création de ces

⁹⁶ Nuffield Council on Bioethics: 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*. 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*

⁹⁷ COGEM: 2003, *Towards an integrated framework for the assessment of social and ethical issues in modern biotechnology*. 2003, *Coexistence in agriculture, mixing, outcrossing and isolation distances*. 2004, *Pharmaceutical crops Summary*. 2006, *Genetic engineering and globalization, Suggestions for governmental policy in the field of genetic engineering in the light of increasing globalization*. COGEM, 2006, *Ethical and societal aspects of cisgenesis*. 2006, *New techniques in plant biotechnology*. Nap, van Kessel, 2006. CBD, CCMO, COGEM, 2004

⁹⁸ Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, *Fondement éthique des choix en matière de génie génétique*

⁹⁹ CENH : 1998, *Prise de Position provisoire sur le projet de Gen-Lex*. 2000, *Prise de position de la CENH sur la réglementation des disséminations d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement*. 2000, *Avis relatif à l'article 120, alinéa 2, de la version française de la constitution fédérale*. 1999, *Prise de position de la Commission fédérale d'éthique pour le génie génétique dans le domaine non humain sur la demande de la Société Plüss-Staufner concernant une dissémination expérimentale de maïs T-25 à Oftringen*. 2000, *Évaluation éthique de la technologie « Terminator »*. 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*. 2002, *Manifestation publique, Communiqué de presse, A-t-on le droit de breveter des gènes ?* 2004, *Deuxième procédure de consultation relative à la révision de la loi sur les brevets. Prise de position*. 2003, *Le génie génétique dans l'alimentation*. 2005, *Prise de position sur initiative populaire sur Aliments produits sans manipulations génétiques*. 2004, *Génie génétique et pays en développement*. 2008, *La dignité de la créature dans le règne végétal*

¹⁰⁰ COMEPRA : 2001, *Avis sur le partenariat*. 2002, *Avis sur la brevetabilité du vivant*. 2004, *Avis sur les OGM végétaux*. 2004-2006, *L'expertise*

¹⁰¹ Food Ethics Council: 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*. 2002, *TRIPS with everything? Intellectual property and the farming world*. 2003, *Engineering nutrition: GM crops for global justice?*

¹⁰² CCCB : 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés et des autres aliments nouveaux au Canada*. 2002, *Brevetage des formes de vie supérieures et enjeux connexes*

¹⁰³ CEST : 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*. 2004, *Mémoire : Les nouveaux enjeux de la sécurité alimentaire au Québec*

¹⁰⁴ Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, *Informe / Organismos modificados genéticamente en la agricultura y la alimentación*

¹⁰⁵ Union européenne, 1998, « Directive 98/44/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques »

groupes, qui diffèrent notamment par le champ d'application des biotechnologies qu'ils considèrent.

Le COGEM néerlandais (Comité national sur la modification génétique¹⁰⁶) fait suite à la création en 1975 d'un comité scientifique nommé « V-COGEM » composé de scientifiques de l'Académie Royale des Sciences et de la Société Royale des Chimistes. Ce comité a été créé suite à la conférence d'Asilomar¹⁰⁷ et à la mise en place de la réglementation internationale sur la sécurité des expériences en transgénèse. Il rendait des avis aux pouvoirs publics sur l'autorisation ou l'interdiction des expérimentations en génie génétique et n'a abordé les questions éthiques qu'à la fin des années 1990 lors des discussions sur la recherche concernant les cellules souches et le clonage humain puis sur les organismes génétiquement modifiés dans l'alimentation¹⁰⁸. Plusieurs comités sur la transformation de l'ADN se sont alors succédé jusqu'en mars 1990 où trois comités (Aspects médicaux et vétérinaires, Agriculture, Éthique et aspects sociaux) ont fusionné pour former le COGEM¹⁰⁹, qui couvre ainsi l'ensemble des applications médicales et agricoles du génie génétique. Il a pour mission de « conseiller le gouvernement sur les risques potentiels de la modification génétique pour l'homme et l'environnement »¹¹⁰ et d' « attirer l'attention des ministères concernés sur les

¹⁰⁶ COGEM: *Committee on genetic modification*

¹⁰⁷ La conférence d'Asilomar a réuni en 1975 aux États-Unis les premiers généticiens qui expérimentaient des transferts de gènes sur la bactérie *Escherichia coli*. Elle fait suite à l'appel, en 1974, du biologiste moléculaire Paul Berg qui invitait ses collègues à un moratoire sur les manipulations génétiques en raison du risque de dissémination dans l'environnement de bactéries génétiquement modifiées. Quand il en fut discuté à cette conférence, les généticiens énoncèrent plusieurs principes relatifs à la sécurité permettant à la recherche de se poursuivre et soulignèrent au gouvernement l'utilité de lois restrictives. Fagot-Largeault, 2001, *Leçon inaugurale, Collège de France, Chaire de Philosophie des Sciences biologiques et médicales*, p. 6. Hottois, 2004, *Qu'est-ce que la bioéthique ?* p. 29. Hottois, 2001, « Bioéthique », p. 129.

¹⁰⁸ “It was quickly already broadly acknowledged in 1975, when we had the so-called Broad Committee in the Netherlands, advising the government in the way of Asilomar conference -, that this was not just a technical issue and you needed to have also social, societal, ethical perspectives. So there was already a division in the committee on these social, societal, ethical issues. However, this part of the committee did not function very strongly. It was only taken up for some of the more controversial issues: transgenic animals, stem cell research, and transgenesis human cloning, this kind of things (...). And then when animal discussion popped out, when we had this discussion on transgenic food and transgenic organisms, in labs in field research etc., specific attention was given. So it already existed from 1975 on, but it really became more active I think in the late nineties”

Entretien COGEM 1

¹⁰⁹ Entretiens COGEM 1, 4

¹¹⁰ “COGEM advises the government on the potential risks of genetic modification to human health and the environment (...). In addition to scientific advice on risk assessment, COGEM brings ethical and social issues

questions éthiques et sociales liées à la modification génétique ». Il donne ainsi un avis scientifique et technique sur les demandes d'autorisation d'usage confiné ou de dissémination des plantes transgéniques au Bureau des OGM du ministère chargé de l'environnement, qui, lui, est décisionnaire¹¹¹. Le sous-comité « Éthique et aspects sociaux » n'intervient que dans les rapports nommés "*Monitoring reports*", parfois en collaboration avec les autres sous-comités¹¹². Le COGEM s'autosaisit le plus souvent des questions qu'il aborde, mis à part le rapport *Trend analysis Biotechnology* (2004), rédigé à la demande du gouvernement. Le président du COGEM et ses vingt membres sont nommés par le ministère chargé du logement, de l'environnement et de l'aménagement du territoire¹¹³.

Le *Nuffield Council on Bioethics*, quant à lui, est une association caritative britannique créée l'année suivante, en 1991, par la *Nuffield Foundation*. Celle-ci, fondée en 1943 par l'industriel William Morris (constructeur des voitures MG - *Morris Garage*), devenu Lord Nuffield, finance des projets de recherche « susceptibles d'améliorer le bien-être social »¹¹⁴. La constitution de ce comité répondait essentiellement à un souci d'examiner les questions éthiques posées par les nouvelles technologies de reproduction¹¹⁵. Entre 1984 et 1990, de nombreux débats ont eu lieu au Royaume Uni sur la réglementation concernant les embryons humains dans le cadre du *Human embryos and fertilisation Act*¹¹⁶. Malgré des pressions exercées par certains groupes religieux en faveur d'un comité d'éthique national¹¹⁷, le Premier

related to genetic modification to the attention of the relevant ministers", cf. site Internet du COGEM: <http://www.cogem.net/page.ocl?pageid=7&version=&mode=>

¹¹¹ Cf. Tableau de présentation du COGEM en annexe. La commission suisse se prononce aussi sur des demandes d'utilisation des plantes transgéniques.

¹¹² À titre d'exemple, le rapport *Pharmaceutical crops* a été rédigé conjointement par le sous-comité « Agriculture » et le sous-comité « Éthique et aspects et sociaux »

¹¹³ *Minister of Housing, Spatial Planning and the Environment* (acronyme en néerlandais : VROM), cf. Tableau de présentation du COGEM en annexe

¹¹⁴ Entretien FEC 4 et site de la *Nuffield Foundation* :

http://www.nuffieldfoundation.org/go/aboutus/page_12.html

¹¹⁵ Entretien Nuffield 7

¹¹⁶ Entretien Nuffield 7

¹¹⁷ "There has been pressure from other groups within the UK to establish a government ethical council, not least from some of the religious groups and in particular the Roman Catholic Church which favours having a government body, and some of the Anglican Church leaders do as well, because they feel that the issues involve

Ministre Margaret Thatcher a refusé de créer un tel comité « qui dicterait ce qu'il faut faire »¹¹⁸. Un groupe de scientifiques seniors et d'administratifs a alors sollicité la *Nuffield Foundation* et financé une petite conférence avec des représentants du public¹¹⁹. Selon leurs conclusions, un comité d'éthique national était nécessaire « pour s'opposer à la bioéthique venant de l'Europe et qui allait contraindre la recherche britannique »¹²⁰. Le gouvernement britannique, généralement critique face aux initiatives de l'Union européenne et ouvertement favorable au développement des biotechnologies, semble considérer la réflexion bioéthique comme un frein au progrès de la science et de la technologie. Il s'est donc défaussé de cette tâche sur une association caritative, la *Nuffield Foundation*, avec laquelle il collabore de longue date. En accord avec le gouvernement, celle-ci a alors créé un comité dit « indépendant »¹²¹ (et pourtant de fait lié au pouvoir politique). Le gouvernement a ensuite demandé au *Nuffield Council on Bioethics* de traiter aussi les questions éthiques relatives à l'agriculture, l'alimentation et l'environnement¹²². Lui suggérer de prendre en charge cette mission laissait ainsi une plus grande marge de liberté aux industriels de la biotechnologie. L'essentiel de la production du comité concerne toutefois les questions biomédicales, seuls deux rapports du comité étant consacrés aux plantes transgéniques. Les financeurs du comité sont les fondations *The Nuffield Foundation* et *The Wellcome Trust*, ainsi que le *Medical Research Council* qui fournit des fonds publics¹²³. Il a pour mission d' « examiner les questions éthiques soulevées par les nouveaux développements en biologie et en médecine

all aspects of society including government and the government at the end of the day has to take its responsibility” Entretien Nuffield 2

¹¹⁸ Jasanoff, 2005, *Designs on nature: science and democracy in Europe and the United States*, p. 185

¹¹⁹ *Idem.* p. 186

¹²⁰ *Ibid.* p. 186

¹²¹ “What became very clear between 1984 and 1990 is that the UK government would not establish a national ethics committee. This was one of the possibilities that had been debated but the government was not going to set an ethics committee. So, the Nuffield Foundation went ahead and established an independent body” Entretien Nuffield 7

¹²² Jasanoff, 2005, *Designs on nature: science and democracy in Europe and the United States*, p. 186

¹²³ Cf. site Internet du *Nuffield Council on Bioethics* : <http://www.nuffieldbioethics.org/>

»¹²⁴ et aussi d' « accroître la compréhension du public et la discussion »¹²⁵ en publiant notamment des rapports. Selon les sujets, le comité forme un groupe de travail *ad hoc* constitué de personnalités extérieures et de deux membres du comité¹²⁶.

Un autre comité britannique, le *Food Ethics Council*, qui est également une association caritative mais spécialiste des problèmes éthiques liés à l'alimentation, a été créé en 1998 alors que le *Nuffield Council on Bioethics* ne traitait pas encore de ces questions. Il comptait ainsi faire en agriculture et en alimentation ce que ce dernier faisait en bioéthique¹²⁷, mais avec une attitude nettement plus critique. Le *Food Ethics Council*, dont certains membres défendent l'agriculture biologique¹²⁸, produit en effet, comme nous le montrerons plus loin, des avis opposés à ceux du *Nuffield Council on Bioethics*. L'initiative de la création du *Food Ethics Council* revient à Johann Bower, qui dirigeait une organisation caritative de très petite taille nommée *Farm and Food Society*¹²⁹. Elle fait suite aux conclusions d'un groupe de réflexion éthique sur les nouvelles technologies d'élevage (le *Banner Group*, "*Enquiry for ethics in new technology applied to breeding of farm animals*") mis en place par le ministère chargé de l'agriculture et de l'alimentation. La recommandation de ce groupe au gouvernement britannique fut de créer un comité d'éthique national sur ces questions. Comme le gouvernement ne le souhaitait pas, Johann Dowler a demandé à un professeur de physiologie animale de l'université de Nottingham de constituer et diriger un comité d'éthique non seulement sur l'élevage mais plus largement sur l'alimentation¹³⁰. Le *Food*

¹²⁴ "The Nuffield Council on Bioethics examines ethical issues raised by new developments in biology and medicine", cf. site Internet du *Nuffield Council on Bioethics* : <http://www.nuffieldbioethics.org/>

¹²⁵ "To make arrangements for examining and reporting on such questions with a view to promoting public understanding and discussion" cf. site Internet du *Nuffield Council on Bioethics* : http://www.nuffieldbioethics.org/go/aboutus/page_2.html

¹²⁶ cf. Tableau de présentation du *Nuffield Council on Bioethics* en annexe

¹²⁷ "*The Food Ethics Council was created with the Nuffield Council on Bioethics as a sort of model in mind. And we felt there should be something similar which did do for food and agriculture what the Nuffield is doing for other issues. And then as it turned out, just at the same time we decided to do a report on GM foods, they produced theirs on GM crops*" Entretien FEC 1

¹²⁸ Cf. Tableau de présentation du *Food Ethics Council* en annexe

¹²⁹ Entretiens FEC 1, 2, 3 et 4

¹³⁰ Entretien FEC 4

Ethics Council, financé par la *Farm and Food Society*, a aussi obtenu le soutien financier de l'organisation caritative *Joseph Rowntree Charitable Trust*¹³¹. Ce comité, qui travaille en sous-groupes selon les thèmes abordés, a pour mission de « promouvoir la réflexion éthique dans les prises de décision relatives à l'agriculture, la production et la distribution des aliments »¹³².

Le groupe BIOTIK danois (contraction de « biotechnologie » et « éthique »), créé pour une durée de deux ans (1997-1999) par le ministère du commerce et de l'industrie, a bien, quant à lui, un statut institutionnel. Cependant, comme l'explique le président du groupe, il résulte en fait d'une demande d'industriels désireux de développer les biotechnologies sur le territoire national :

*« À l'époque, tout le potentiel de cette nouvelle technologie émergeait... et il y avait une attitude plutôt réticente parmi les politiciens en Europe et au Danemark et le scepticisme des consommateurs était pris très au sérieux par les politiciens. Et ce n'était pas le cas aux États-Unis et en Chine, où ils étaient plus disposés à se lancer. Et il y avait quelques multinationales danoises, elles sont venues me voir et elles ont demandé un rendez-vous. Elles ont dit que, si nous n'arrivions pas à changer tout ça en Europe, elles iraient mener leurs recherches aux États-Unis ou en Chine et qu'elles avaient déjà commencé à le faire. Et elles ont demandé si le gouvernement danois ne pouvait pas prendre l'initiative en Europe afin d'avoir une nouvelle discussion et une nouvelle attitude en Europe. Elles m'ont demandé ça. Il s'agissait de Danisco, l'entreprise danoise de l'industrie alimentaire et de la brasserie Carlsberg, et peut-être d'autres encore, je ne me souviens plus »*¹³³.

¹³¹ Entretien FEC 4

¹³² "Promote the incorporation of ethical thinking in decision making in agriculture, food manufacturing and retailing", site Internet du *Food Ethics Council*: <http://www.foodethicscouncil.org/>

¹³³ "At that time, all the potential of this new technology was emerging... and there was a rather reluctant attitude among politicians in Europe and in Denmark and the scepticism from the consumers was taken very seriously by the politicians. And this was not the case in US and China, where they were more willing to go into

Comme le rapporte l'un des membres du groupe BIOTIK, sa constitution a été controversée au sein même du gouvernement quant au ministère qui devait prendre l'initiative car plusieurs étaient concernés (le ministère chargé de la justice, celui chargé de l'agriculture ou encore celui chargé du commerce) et quant aux membres qui allaient y siéger¹³⁴. La réponse du ministère du commerce, finalement retenu, fut de créer un comité d' « experts » constitué de chercheurs universitaires, de philosophes et de spécialistes en communication. Deux groupes de référence ont aussi été mis en place, l'un constitué d'entreprises et l'autre d'organisations non gouvernementales et de représentants de consommateurs :

« L'initiative est venue de l'industrie, puis il y a eu cette proposition du ministère de mettre en place ce groupe d'experts et ces groupes de référence »¹³⁵.

Le document produit considère le génie génétique dans son ensemble et aborde « les défis éthiques qu'[il] nous impose »¹³⁶. Il vise à « servir ensuite de base à un débat sur les biotechnologies et le génie génétique ».

La commission helvétique CENH (Commission fédérale d'éthique pour le génie génétique dans le domaine non humain), créée en avril 1998 par décret du Conseil fédéral, couvre un champ moins large des biotechnologies puisqu'elle se limite à l'évaluation des aspects éthiques des applications non médicales du génie génétique¹³⁷. Cette spécificité s'explique si

all this. And there was a couple of the Danish multinationals, they came to me and ask for a meeting. They said that if we could not change all this in Europe, they would establish their research in US or in China and they were already on their way to do this. And they asked if the Danish government couldn't take the initiative in Europe so that we have a new discussion and a new attitude in Europe. They asked me that. The companies were Danisco, the Danish food industry company, and the Brewery Carlsberg, and maybe some others, I can't remember" Entretien BIOTIK 5

¹³⁴ *"This group was in many ways controversial... because several ministries were involved. There was a lot of discussions to know which ministry it should belong to. There is the ministry of justice who is in charge of animal biotechnology and animal welfare, (...), there was the ministry of agriculture, fisheries and consumer affairs and then it was the ministry of commerce and industry who set up the group. There was a lot of tension on deciding who should organise the group and who should be a member" Entretien BIOTIK 6*

¹³⁵ *"The initiative came from the industry, then it was this ministry's proposal that we should have this experts committee and these reference groups" Entretien BIOTIK 5*

¹³⁶ Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, p. 2

¹³⁷ Elle est sans équivalent au niveau cantonal, à l'exception du comité d'éthique cantonal de Zurich pour l'expérimentation animale, d'ailleurs également présidé par le président de la CENH. Ce comité a collaboré avec la CENH lors de la rédaction de son rapport sur les primates. Il y a aussi un comité fédéral sur l'expérimentation animale et un comité national de bioéthique.

l'on distingue les raisons officielles de sa mise en place des raisons officieuses. Selon la version officielle, compte tenu du fort développement du génie génétique et de la nécessité d'élaborer une législation concernant les biotechnologies, de nombreuses questions éthiques se posaient ; un comité d'éthique « indépendant » qui conseillerait le gouvernement sur le processus législatif était nécessaire :

« [La création de la commission] concernait la technologie génétique. Les gens ont réalisé qu'ils avaient différents types de valeurs qui entraient en conflit. Ils ont réalisé que la législation ne pouvait pas résoudre ces problèmes, qu'ils avaient besoin d'un avis éthique supplémentaire sur comment faire une loi qui soit justifiée sur le plan éthique ... comment évaluer les différentes convictions et valeurs morales que les gens portent en eux »¹³⁸.

Comme nous le montrerons plus loin, les membres de cette commission sont désignés par le Conseil fédéral et c'est l'office fédéral de l'environnement du département chargé des infrastructures (intitulé Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et des communications) qui à la fois prépare la législation sur le génie génétique et assure l'administration de la CENH. On peut donc s'interroger sur l'indépendance de la commission vis-à-vis de l'administration fédérale.

Les préoccupations éthiques au sein de la population avaient toutefois commencé lors du référendum de 1992 sur l'article de la Constitution fédérale concernant la « dignité de la créature », voire plus tôt encore, lors de l'introduction de technologies comme l'énergie nucléaire :

« Le processus avait commencé avant. En 1992, il y a eu un vote public sur la dignité de la création qui était entrée dans la Constitution. Il y a eu un tournant, quand, dans le

¹³⁸ “[The creation of the commission] was about gene technology. People realised that they had different kind of values, which got in conflict. They realised that legislation could not solve these problems, that they needed an additional ethical advice on how to make law that is ethically justifiable... how to evaluate the different moral convictions and values that are within the people” Entretien CENH 6. Voir aussi entretien CENH 3

*contexte des biotechnologies, des dimensions éthiques sont entrées dans la Constitution. Mais bien sûr ce processus avait commencé bien plus tôt avec l'introduction d'autres technologies comme la technologie nucléaire. Mais d'une certaine manière, ça s'est combiné avec le problème des biotechnologies. C'est à ce moment-là que la préoccupation pour l'éthique a été exprimée »*¹³⁹.

Notons que les questions éthiques liées à la technologie nucléaire sont apparues avec la prise de conscience de la crise environnementale, c'est-à-dire la prise de conscience que notre puissance technique transformait nos conditions d'existence et qu'il importait de maintenir les possibilités de choix des générations futures. La réflexion philosophique était donc centrée sur la technique et plus particulièrement sur la question de notre responsabilité. La référence la plus fréquemment citée est alors Hans Jonas. Dans son ouvrage *Le principe responsabilité* paru en Allemand en 1979 (traduit en Français en 1990)¹⁴⁰, il tente de re-définir la question de la responsabilité en considérant les rapports entre morale et politique. Le souci des générations futures est construit sur la notion de catastrophe et Jonas est d'ailleurs contemporain des catastrophes, comme les bombardements nucléaires de Hiroshima et de Nagasaki (août 1945). La réflexion environnementale s'est ainsi effectivement construite en Europe autour de la question politique du nucléaire (notamment avec le développement de l'industrie nucléaire de reconversion civile), contrairement aux États-Unis, où elle s'est davantage centrée sur les rapports entre l'homme et la nature et plus précisément sur le thème du respect de la valeur intrinsèque de la nature, entendu comme une question morale et non politique, avec par exemple, les ouvrages de Holmes Rolston III¹⁴¹.

¹³⁹ "The process started earlier. In 1992, there was a public vote on the dignity of creation that came into the Constitution. There was a turning point when, in the context of biotechnology, some ethical dimension came into the Constitution. But of course this process has started much earlier with the introduction of other technologies such as nuclear technology. But it somehow combined around the topic of biotechnology. That was when the concern for ethics was expressed" Entretien CENH 6

¹⁴⁰ Jonas, (1979) *Le Principe Responsabilité, Une éthique pour la civilisation technologique*

¹⁴¹ Rolston III, 1986, *Philosophy gone wild: environmental ethics*. Rolston III, 1988, *Environmental ethics, Duties to and values in the natural world*. Voir aussi Taylor, 1989, *Respect for nature: a theory of environmental ethics*

Or, il convient justement, avec le développement des biotechnologies en particulier, de ne pas ignorer complètement le pôle de la nature : les questions que posent les plantes transgéniques relèvent d'une réflexion philosophique non seulement sur la technique mais aussi sur la nature. Comme nous le montrerons plus loin, la commission suisse CENH elle-même et le groupe danois BIOTIK tentent d'ailleurs d'introduire dans leur argumentation des éléments de la théorie du respect de la valeur intrinsèque. Notons que la réflexion environnementale sur la technique s'inscrit dans une tradition universaliste : en se souciant des générations futures et en considérant que les problèmes concernent le monde entier, elle se situe en effet au niveau global. En revanche, la réflexion environnementale sur la nature se cantonne à un niveau local¹⁴². Or, comme nous le préciserons plus loin, les questions éthiques liées aux plantes transgéniques se posent à la fois au niveau local et global, une articulation entre ces deux niveaux étant à trouver.

La version officieuse des motivations de la création de la commission suisse, présentée par deux membres de la commission et le rapport INES¹⁴³, en donne un autre éclairage que celui de la version officielle. Elle serait une réponse stratégique du gouvernement à l'opposition pressentie de la population aux OGM. Suite à une initiative populaire, un référendum était prévu en juin 1998 contre le génie génétique (*Gene protection referendum*). L'industrie des biotechnologies et le secteur de la recherche ont craint que la population ne vote contre les biotechnologies car elle se montrait favorable aux applications médicales du génie génétique

¹⁴² Voir le chapitre "Penser comme une montagne" dans *Almanach d'un comté des sables* d'Aldo Leopold (1949)

¹⁴³ "Why [the creation of the commission] happened so suddenly in 1998 is that another referendum, the Gene protection referendum, was voted in June 1998. It was mixing both the human domain and the non human domain. People were agreeing with the use of gene technology in the human domain but they were very opposed to using gene technology in the non human domain. The circles that are industry friendly, the economic friendly circles and the research friendly circles were very afraid that people would vote for the referendum, for the prohibition of gene technology. So they proposed to create an ethics committee that is taking care of these fears or concerns that the people expressed. If this ethics committee is created and is taking care of these concerns, then you don't need to vote for this referendum. And this worked out. This was their way of fighting against the referendum. So they took the concerns, turned them around, and created the ethics committee" Entretien CENH 6. "The government was against this initiative and therefore the committee was built as an answer to this initiative and was an argument not to vote for this initiative, therefore it was a strategic choice to build the committee" Entretien CENH 3. Voir aussi le rapport INES (*Institutionalisation of ethics in science policy : practice and impact*) de Paula, van den Belt, 2006, p. 24

mais opposée aux autres applications. Le gouvernement, lui-même opposé au référendum, a créé ce comité d'éthique afin de contourner la réticence de la population en tentant de la convaincre que les questions que posait le génie génétique allaient être traitées dans ce cadre et qu'il n'y avait plus lieu de s'opposer au génie génétique. La CENH conseille ainsi les autorités fédérales et cantonales sur le plan de la législation, en particulier sur les demandes d'autorisations d'essais¹⁴⁴. Elle doit aussi engager le débat public sur les questions éthiques liées à la biotechnologie¹⁴⁵.

Le COMEPRA (Comité d'éthique et de précaution pour les applications de la recherche agronomique), quant à lui, n'est pas un comité national mais un comité créé en décembre 1998 par le Conseil d'administration d'un organisme de recherche publique, l'INRA. L'initiative en revient à la Présidence de l'INRA de l'époque, sensibilisée dès 1996 par les travaux du comité d'éthique de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) et ceux réalisés à l'étranger sur les questions éthiques dans le domaine non médical, notamment le clonage animal¹⁴⁶. La création de ce comité résulte donc de la prise de conscience d'un besoin de réflexion et de débat sur ces technologies, ne serait-ce que pour parvenir à identifier les nouvelles questions qu'elles posent. L'évaluation des

¹⁴⁴ « Elle conseille : a. le Conseil fédéral lorsqu'il élabore des prescriptions ; b. les autorités fédérales et cantonales chargées de l'exécution ; elle se prononce notamment sur les demandes d'autorisation ou les projets de recherche à caractère fondamental ou exemplaire », Article 23. Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain, de la Loi fédérale sur l'application du génie génétique au domaine non humain (Loi sur le génie génétique, LGG) du 21 mars 2003 (État le 13 juin 2006), site Internet de la CENH : http://www.admin.ch/ch/f/rs/814_91/a23.html

¹⁴⁵ *Idem.* : « La CENH engage le débat public sur les questions d'éthique liées à la biotechnologie »

¹⁴⁶ « *Je m'étais déjà posé des questions éthiques depuis 1994-1995, notamment parce que Noëlle Lenoir qui était au comité d'éthique de l'UNESCO m'avait invité à un certain nombre de réunions et que j'avais découvert grâce à elle ce qui se faisait sur les questions non médicales... et déjà il y avait des travaux sur les OGM mais aussi sur le clonage animal, essentiellement au sein de ce comité et à l'étranger. Dès 1996, j'avais envie de faire ça mais de façon assez formelle. En fait ce qui m'a décidé, c'est d'une part ça, d'autre part Nicole Le Douarin [membre de l'Institut de France, Académie des Sciences, Professeur honoraire au Collège de France] qui m'avait indiqué qu'on était un organisme dangereux, je crois que c'était ses mots, puisqu'on était capable d'être très efficace dans le transfert des sciences fondamentales un peu partout. Et j'ai trouvé que c'était une bonne question qu'on s'était jamais posé finalement. Et puis enfin, comme j'avais sans doute l'orgueil de penser que le rôle du Président était à peu près de traiter de ces problèmes, j'avais trouvé ma limite lors du clonage de la vache Marguerite, parce que là, les questions qu'on me posait... j'avais pas de réponse, non pas qu'elles me gênaient (...) mais j'étais incapable d'élaborer même pas un début de réponse, mais un début de réflexion. Donc je me disais à ce moment-là que les dirigeants et un organisme avaient besoin de gens qui réfléchissent et qui débattent. C'est pour ça qu'on a créé un comité » Entretien COMEPRA 8. Voir aussi COMEPRA, 2000, Rapport d'activité janvier 1999 – février 2000, pp. 3, 9*

questions éthiques dans le domaine de la biologie fait partie des missions du Comité Consultatif National d'Éthique (CCNE)¹⁴⁷, et pourtant elles ne sont quasiment pas abordées dans les faits. Le CCNE, comme en général les comités d'éthique nationaux, traite principalement des questions biomédicales. Le COMEPRA fait remarquer qu'ils appliquent une méthode « fondamentaliste » qui repose sur des principes s'appliquant à l'homme. Or, cette méthode ne convient pas pour aborder les problèmes éthiques posés par l'agro-alimentaire qui concernent essentiellement les rapports de l'homme à la nature : « Ces comités sont principalement préoccupés par la santé humaine, ils ont donc choisi, à juste titre, une méthodologie 'fondamentaliste'. Celle-ci part de propositions de base, considérées comme vraies *a priori* et en déduit des propositions éthiques comme des théorèmes d'un système logique. C'est en matière de santé humaine, un choix prudent et même vertueux. Il s'avère pourtant inadapté aux questions posées par l'agroalimentaire, car si l'homme y est présent, il ne l'est qu'indirectement, notamment par le biais de ses relations avec la nature. La modification génétique d'un végétal concerne l'homme mais ne met pas directement en jeu sa propre nature »¹⁴⁸. L'idée de mettre en place un comité d'éthique et de précaution à l'INRA est ainsi présentée comme le fruit d'une longue maturation qui a émergé au moment de la célébration du cinquantième anniversaire de l'INRA en 1996, sur fond de crise de l'encéphalopathie spongiforme bovine et de controverse sur l'usage des OGM¹⁴⁹. Furent également soulignés les dangers pour la sécurité sanitaire et environnementale que la recherche agronomique pourrait receler, compte tenu de sa capacité à appliquer les résultats de la recherche fondamentale pour la production alimentaire et dans la nature¹⁵⁰. La naissance de la génisse clonée Marguerite dans les laboratoires de l'INRA en mars 1998, « qui illustra le

¹⁴⁷ « Le Comité Consultatif National d'Éthique pour les sciences de la vie et de la santé a pour mission de donner des avis sur les problèmes éthiques et les questions de société soulevés par les progrès de la connaissance dans les domaines de la biologie, de la médecine et de la santé. » Loi du 6 août 2004, cf. site Internet du CCNE : <http://www.ccne-ethique.fr/missions.php>

¹⁴⁸ COMEPRA, 2004, *Rapport d'activité mars 2002 – septembre 2004*, p. 42

¹⁴⁹ COMEPRA, 2000, *Rapport d'activité janvier 1999 – février 2000*, p. 9

¹⁵⁰ *Idem.*

glissement possible entre le processus de recherche fondamentale et le processus de recherche appliquée »¹⁵¹ renforça cette réflexion. En effet, le clonage animal présente un intérêt du point de vue du développement des connaissances : il permet de mieux appréhender les phénomènes impliqués dans la différenciation et la dé-différenciation cellulaires notamment. Mais la question de l'application de cette technique de laboratoire comme technique de production pour l'élevage, en termes de faisabilité et d'utilité, s'est rapidement posée. Or, si le clonage animal en laboratoire pose des problèmes éthiques (de souffrance animale en particulier¹⁵²), d'autres questions émergent lorsque la technique sort du laboratoire pour devenir un moyen de production agricole et éventuellement une source de diffusion dans la nature d'animaux génétiquement modifiés.

L'INRA répondait aussi à une volonté politique affirmée par la décision en juillet 1998 du Comité interministériel de la recherche scientifique et technique de doter tous les organismes publics de recherche de comités d'éthique¹⁵³. Le COMEPRA, qui travaille en groupe plénier, a ainsi pour mission « de réfléchir aux relations entre la science et la société dans le domaine de l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, aux impacts et à l'acceptabilité (au plan éthique) des applications de la recherche agronomique pour la société civile, et de formuler des avis et recommandations dans ce cadre »¹⁵⁴. Si dans un premier temps il s'est ainsi contenté de donner des avis circonstanciés à la Direction Générale de l'Institut, il s'est progressivement orienté en direction d'une autre mission : celle de favoriser la réflexion éthique au sein des communautés scientifiques concernées. C'est ainsi qu'en 2004, le COMEPRA (qui est alors commun à l'INRA et à l'IFREMER¹⁵⁵), affirme qu'il n'est pas un « producteur de normes », mais qu'il cherche à « fournir aux chercheurs un ensemble

¹⁵¹ *Ibid.*

¹⁵² Le clonage animal provoque très fréquemment des naissances d'animaux malformés et des avortements tardifs. De Montera, 2003, « Génétique et éthique: le cas de l'animal cloné et de l'animal transgénique »

¹⁵³ COMEPRA, 2000, *Rapport d'activité janvier 1999 – février 2000*, p. 3

¹⁵⁴ « Décision du Conseil d'Administration du 10 décembre 1998 », Article 1^{er}, COMEPRA, 2000, *Rapport d'activité janvier 1999 – février 2000*, p. 5

¹⁵⁵ IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer

cohérent de repères de nature à faciliter leur réflexion sur les problèmes éthiques ou de précaution qu'ils sont amenés à rencontrer », afin de « susciter chez les chercheurs une réflexion éthique et une démarche de précaution »¹⁵⁶. Le but affiché du COMEPRA n'est pas de « clore le débat et trancher les controverses », mais au contraire de « donner les moyens de l'ouverture du débat »¹⁵⁷.

Le comité espagnol, le Comité consultatif d'éthique de la recherche scientifique et technique¹⁵⁸, le plus récent de notre sélection, est un comité national qui fut créé en 2002 pour une durée de trois ans par la Fondation pour la science et la technologie (*Fundación Española de Ciencia y Tecnología*, FECYT) qui elle-même dépend du ministère de la science et de la technologie¹⁵⁹. Ce comité était ainsi chargé de conseiller le gouvernement en matière d'éthique des sciences et des technologies. Sa première mission fut, à la demande du gouvernement, de rendre un avis sur la recherche biomédicale et plus particulièrement sur les cellules souches embryonnaires¹⁶⁰. Son avis suivant sur les OGM (octobre 2004) résulte aussi d'une saisine par le gouvernement¹⁶¹, qui concordait avec la volonté du comité de traiter le sujet¹⁶². Notons que la réglementation espagnole sur les OGM est nationale et qu'il n'y a, dans les communautés autonomes, ni de réglementation spécifique, ni de comité d'éthique pour les OGM¹⁶³. Son troisième et dernier rapport, qui concerne les relations entre la recherche publique et la recherche privée (octobre 2005), serait à l'initiative de l'un de ses

¹⁵⁶ INRA, IFREMER, 2004, *Compte-rendu de la journée annuelle du comité d'éthique et de précaution de l'INRA et de l'IFREMER (COMEPRA) du 9 décembre 2004*, p. 4

¹⁵⁷ *Idem.*

¹⁵⁸ *Comité Asesor de Etica en la Investigacion Cientifica y Tecnica*

¹⁵⁹ Notons que le comité n'étant plus opérationnel, il n'y a plus d'informations sur Internet concernant le comité. Les informations viennent des entretiens que nous avons menés auprès de ses membres.

¹⁶⁰ Entretiens ES 3 et 4

¹⁶¹ Entretien ES 3

¹⁶² Entretien ES 1

¹⁶³ Entretien ES 3

membres¹⁶⁴. Ce comité a ainsi fonctionné jusqu'à la fin de son mandat en juin 2005, mais il n'est plus opérationnel¹⁶⁵.

Le Comité consultatif canadien de la biotechnologie (CCCB), quant à lui, est un comité national qui ne porte pas le nom de « comité d'éthique » mais a notamment pour mission d'examiner les questions éthiques liées aux biotechnologies. Dans le cadre de la Stratégie canadienne en matière de biotechnologie, un premier comité avait été mis en place en 1983 pour « *traiter des aspects industriels et commerciaux des biotechnologies* »¹⁶⁶. Suite au renouvellement de cette Stratégie, le CCCB a été créé en 1999 par le gouvernement fédéral en élargissant ses missions aux aspects légaux, éthiques et sociaux. Les membres du CCCB sont choisis par un Comité de Coordination Ministériel de la Biotechnologie (CCMB), composé de sept ministres fédéraux (les ministres de l'Industrie, de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire, de la Santé, de l'Environnement, des Pêches et des Océans, des Ressources naturelles, et du Commerce international)¹⁶⁷. Le CCCB présente ses avis à ce comité interministériel. Le gouvernement fédéral souhaitait ainsi un comité composé d' « experts » extérieurs à l'administration fédérale chargé de le « conseiller sur des questions stratégiques primordiales liées aux dimensions éthique, sociale, réglementaire, économique, scientifique, environnementale et de santé de la biotechnologie »¹⁶⁸. Le mandat du CCCB vise aussi à « sensibiliser le public à ces enjeux et à le faire participer à un débat sur les biotechnologies »¹⁶⁹. Il cherche à « fournir aux Canadiens et Canadiennes des renseignements faciles à comprendre sur les questions de biotechnologie et leur donner l'occasion de dire ce

¹⁶⁴ Entretien ES 1

¹⁶⁵ Entretien ES 3

¹⁶⁶ Entretien CCCB 7

¹⁶⁷ Cf. Tableau de présentation du CCCB, en annexe. Voir aussi CCCB, 2002, *Brevetabilité des formes de vie supérieures et enjeux connexes*, p. 1 et entretien CCCB 7. "To appoint CBAC itself, there was an opportunity to send in if you wanted, others were nominated but there was a ministerial committee that chose from the names that were provided who would be on it" Entretien CCCB 6

¹⁶⁸ CCCB, 2002, *Brevetabilité des formes de vie supérieures et enjeux connexes*, p. 1

¹⁶⁹ *Idem*.

qu'ils pensent des questions sur lesquelles le CCCB donne des avis au gouvernement »¹⁷⁰. Dans ses missions, figure ainsi également le soin d'organiser des groupes de citoyens (*focus groups*) et de procéder à des sondages d'opinions¹⁷¹. Pour rédiger ses rapports, le comité constitue des groupes *ad hoc* composés de membres du CCCB et de membres extérieurs. Notons que le CCCB a été dissout en 2007 par le gouvernement fédéral.

La province du Québec a choisi, devant l'absence de comité fédéral d'éthique, de créer son propre comité, la Commission de l'éthique de la science et de la technologie (CEST). Comme le précise son président de l'époque, il s'agissait, dans un contexte de rivalité entre le gouvernement québécois et le gouvernement fédéral, de devancer ce dernier :

« Notre existence créait un précédent, ça c'est certain. Dans la création de la Commission, dans la volonté du gouvernement, il y a eu la volonté de précéder le gouvernement fédéral. Une petite rivalité entre les deux. Le gouvernement du temps voulait que ça existe avant que le fédéral puisse en créer »¹⁷².

La création de la Commission répondait aussi à un besoin du ministère québécois de la recherche qui se trouvait démuné face aux questions de la population sur les techniques biomédicales :

« La création de la commission avait été amenée aussi par un certain ministre du Québec qui était questionné sur certains sujets. Il sentait qu'ils étaient démunis, parce qu'ils étaient obligés de répondre à la population mais avec des éléments de réponse qui étaient bien fragmentaires dans certains cas, que ce soit sur des problèmes de banques génétiques, que ce soit sur les nouvelles techniques de dépistage de maladies (...). Donc on arrivait là à un moment où il y avait suffisamment de biotechnologies disponibles pour qu'on fasse ce qu'on aurait dû faire bien avant, c'est-à-dire se mettre à réfléchir

¹⁷⁰ Site Internet de Industrie Canada : <http://www.ic.gc.ca/epic/site/ic1.nsf/fr/01468f.html>

¹⁷¹ "This was a series of very extensive public opinion polling done by professional polling but also intensive focus groups and so on" Entretien CCCB 7

¹⁷² Entretien CEST 1

*sur les différentes questions éthiques de ces questions. Et puis on voyait qu'ailleurs ça s'était fait aussi »*¹⁷³.

La Commission a ainsi été créée en 2001 par le Conseil de la Science et de la Technologie à la demande du ministre délégué à la Recherche, à la Science et à la Technologie, dans le cadre d'une politique de la science et de l'innovation intitulée « Savoir changer le monde »¹⁷⁴. Ses missions, qui concernent l'éthique de la science et de la technologie, consistent « d'une part, à informer, sensibiliser, recevoir des opinions, susciter la réflexion et organiser des débats sur les enjeux éthiques du développement de la science et de la technologie, et, d'autre part, à proposer des orientations susceptibles de guider les acteurs concernés dans leur prise de décision »¹⁷⁵. Là aussi, les rapports sont rédigés par des groupes *ad hoc* composés de membres de la CEST et de membres extérieurs.

Ces différents comités n'entretiennent pas particulièrement de relations entre eux. Seule la commission suisse a développé, avec le sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du COGEM néerlandais, un réseau international de correspondants dans le domaine éthique. Ces derniers sont rarement des membres de comités d'éthique (ou de bioéthique), mais le plus souvent des représentants du gouvernement ou des universitaires. Trois réunions ont été organisées en 2002, 2003¹⁷⁶ et 2005¹⁷⁷. Les pays ciblés sont la Suède, la Finlande, la Norvège, le Danemark, les Pays Bas, l'Irlande, la Slovénie, L'Estonie, la Grèce, la Belgique, la France (le secrétaire du COMEPRA était convié mais n'a pas pu participer¹⁷⁸), la Suisse, l'Autriche et l'Italie. Dans les faits, ce réseau européen fonctionne peu, les pays ayant le moins

¹⁷³ Entretien CEST 10

¹⁷⁴ Entretiens CEST 4 et 11. Voir aussi Caillé, 2005, *Les comités nationaux d'éthique en science et technologie : au cœur d'une nouvelle forme de démocratie ? Analyse de la commission de l'éthique de la science et de la technologie du Québec (2001-2003)*, Thèse de Doctorat en sociologie, pp. 229-253

¹⁷⁵ Cf site Internet de la CEST : <http://www.ethique.gouv.qc.ca/>. Entretien CEST 4

¹⁷⁶ CENH, 2004, *Rapport d'activité 2000-2003*, p. 18

¹⁷⁷ Entretien COGEM 6

¹⁷⁸ Widdershoven-Heerding, 2002, *Proceedings of the workshop organised for members of national advisory bodies involved in socio-ethical assessment of genetic modification in Europe* et entretien COGEM 6

d'expérience en la matière étant les plus demandeurs¹⁷⁹. Il ne rassemble pas, de plus, les comités choisis dans notre étude.

En conclusion de ce chapitre, dans six cas (le COGEM néerlandais, le CCCB canadien, la CENH helvétique, le BIOTIK danois, le comité espagnol et la CEST québécoise), la commande vient d'un gouvernement (national pour les cinq premiers, régional pour la CEST) et leurs avis sont en principe destinés à éclairer les instances politiques. Le COMEPRA est pour sa part un comité institutionnel, mais spécifique à un (puis deux) organisme(s) de recherche. Sa mission n'est pas d'éclairer les pouvoirs publics, mais les responsables puis les acteurs de la recherche. Deux comités sont issus d'initiatives caritatives, la première (le *Nuffield Council on Bioethics*) plus ou moins pilotée par le gouvernement britannique qui a jugé bon d'externaliser la réflexion éthique, la seconde (le *Food Ethics Council*) en réaction et pour défendre le point de vue de l'agriculture biologique. Selon les comités (cf. Figure 1 : Composition des comités étudiés), des spécialistes de différentes disciplines y siègent. Tous comprennent des philosophes (sauf le *Nuffield Council on Bioethics* lors de la rédaction de son rapport *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, 1999) et des biologistes (certains issus du secteur privé). Certains associent aussi des théologiens, des sociologues ou des politologues, des juristes, des économistes, des médecins, des spécialistes des sciences de la matière ou de l'énergie. Des journalistes peuvent aussi figurer parmi les membres, ainsi que des membres de diverses associations (de défense des consommateurs¹⁸⁰, association de producteurs¹⁸¹, association de défense de l'environnement¹⁸² ou de représentants de certaines populations¹⁸³).

¹⁷⁹ Entretien COGEM 6

¹⁸⁰ Le *Food Ethics Council*, la commission québécoise CEST, le sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du COGEM néerlandais

¹⁸¹ Le *Food Ethics Council*, le COMEPRA

¹⁸² Le sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du COGEM néerlandais

¹⁸³ La commission québécoise CEST

Figure 1 : Composition des comités étudiés

Sources : Sites Internet des comités (cf. Tableaux de présentation des comités en annexe)

Comités / Membres	COGEM (NL)	Nuffield Council on Bioethics (GB)	Food Ethics Council (GB)	BIOTIK (DK)	CENH (CH)	COMEPRA (F)	Comité Asesor de Etica en la Investigacion Cientifica y Tecnica (ES)	CCCB (CA)	CEST (Québec)
Philosophes	x	x ¹	x	x	x	x	x	x	x
Théologiens		x			x		x		x
Sociologues ou politologues	x	x	x	x				x	x
Juristes		x			x	x	x	x	x
Économistes		x		x		x	x		
Biologistes	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Médecins		x		x	x		x	x	x
Sciences de la matière ou de l'énergie			x				x		x
Journalistes		x	x						x
Diverses associations	x		x			x			x

¹ Le Nuffield Council on Bioethics ne comprenait pas de philosophes pendant la rédaction de son rapport *Genetically modified crops: the ethical and social issues* (1999), contrairement au rapport suivant *The use of genetically modified crops in developing countries, a follow up discussion paper* (2003)

Même s'il y a une volonté d'associer des membres « indépendants » dans les comités ou les groupes *ad hoc*, lorsque l'on considère l'histoire de leur constitution, on peut légitimement s'interroger sur leurs relations effectives avec le pouvoir politique ainsi que sur l'influence que peuvent exercer les différents groupes de pressions. Les membres sont certes censés siéger à titre personnel et ne pas représenter leur organisme d'appartenance, mais s'ils sont dans ces comités, c'est justement parce qu'ils font partie des acteurs impliqués. L'une des critiques les plus communément exprimées à leur encontre est d'ailleurs qu'ils serviraient les intérêts privés des groupes industriels multinationaux.

On peut également s'interroger sur les motivations de la création de ces groupes. Si des références définissent ce qu'on attend des comités d'éthique, leurs mandats sont, dans les faits, très différents (ce qui peut d'ailleurs laisser la possibilité pour certains de s'autoproclamer « comité d'éthique »). Au moins trois finalités se dégagent, certains comités en cumulant plusieurs. Il s'agit de rassurer l'opinion publique, de développer une réflexion éthique (comme dans le cas du COMEPRA où une institution prend conscience d'un besoin d'aide pour réfléchir aux nouvelles questions posées par les biotechnologies) ou de fournir au pouvoir politique un instrument d'aide à la décision, en élaborant des notes pour le gouvernement. Selon les missions de ces comités, on peut s'attendre à ce que leur fonctionnement diffère également. On peut aussi penser qu'au sein d'un même comité, l'incertitude dans les finalités aura des incidences sur son fonctionnement et le contenu de ses avis. Analysons donc maintenant comment, dans les faits, fonctionnent ces comités.

Chapitre 2 : Fonctionnement des comités

Compte tenu de la variété des missions assignées à ces comités, tentons de dégager certaines particularités ou certains traits communs de leur fonctionnement pratique. Nous examinerons notamment si la pluralité mentionnée dans leurs objectifs est effective et quelles sont leurs méthodes de délibération afin de préciser comment les avis ont été concrètement élaborés.

Trois types de pluralisme sont à distinguer : le pluralisme politique, le pluralisme moral et le pluralisme disciplinaire. Le pluralisme politique désigne les différents intérêts et engagements politiques : ils peuvent être défendus par des organisations non gouvernementales (de défense de l'environnement par exemple), des groupes représentant les intérêts de certaines professions (par exemple, les industriels de la biotechnologie) ou des partis politiques. Or, ces divers intérêts peuvent entrer en conflits et certains peuvent entraver les droits d'autres acteurs. Une prise en compte des intérêts (c'est-à-dire de ce qui procure un avantage aux différents acteurs) ne suffit pas pour réaliser une évaluation éthique, qui doit être impartiale. Il convient donc d'examiner d'un point de vue moral les positions exprimées et de tenir compte de leur diversité. L'exigence du respect du pluralisme moral repose sur le constat de ce que John Rawls appelle le « fait du pluralisme ». Dans les sociétés démocratiques modernes, on reconnaît en effet qu'il y a une pluralité de doctrines ou de « conceptions du bien » irréconciliables : « Les conditions historiques et sociales des régimes démocratiques modernes trouvent leur origine dans les guerres de Religion qui ont suivi la Réforme, dans le développement du principe de tolérance qu'elle a entraîné et, par ailleurs, dans l'extension du mode de gouvernement constitutionnel et des économies liées à un vaste marché industriel. Ces conditions affectent en profondeur les impératifs d'une conception réalisable de la justice ; entre autres choses, une telle conception doit tenir compte d'une diversité de doctrines générales et compréhensives et d'une pluralité de conceptions opposées et

véritablement impossibles à évaluer, touchant au sens, à la valeur et à la finalité de la vie humaine (ou ce que j'appellerai plus brièvement les 'conceptions du bien'), défendues par les citoyens des sociétés démocratiques »¹⁸⁴. Comme il convient de respecter les libertés individuelles, on ne peut privilégier une vision particulière du bien, ni en déduire des principes. Seule la force permettrait d'arriver à une conception unique du bien : « Une hypothèse cruciale du libéralisme consiste en ce que les citoyens égaux ont des conceptions différentes, et effectivement incommensurables et parfois irréconciliables, du bien. Dans une société démocratique moderne, l'existence de modes de vie si divers est considérée comme une circonstance normale qui peut seulement être supprimée par l'usage autocratique du pouvoir d'État »¹⁸⁵. S'il y a donc des doctrines irréconciliables, il faut bien vivre ensemble, coopérer avec les autres membres de la société et trouver ce que Rawls appelle les « termes équitables de la coopération » : « Les termes équitables de la coopération sont des termes à partir desquels nous souhaitons, en tant que personnes égales, coopérer de bonne foi avec tous les membres de la société pendant toute notre vie, et ce, sur la base du respect mutuel (...). Jusqu'aux guerres de Religion des XVIème et XVIIème siècles, ces termes équitables étaient étroitement fixés ; la coopération sociale sur la base du respect mutuel était considérée comme impossible entre adeptes de confessions différentes (...) »¹⁸⁶. Comme il y a des doctrines irréconciliables, on ne peut pas se mettre d'accord sur un contenu. On ne peut s'accorder que sur les moyens qui permettent de discuter du contenu. Ainsi, pour bénéficier de la diversité de ces doctrines, il faut trouver un accord sur les procédures sociales qui permettent de les prendre en compte¹⁸⁷. Les moyens à mettre en œuvre pour discuter en terme de contenu

¹⁸⁴ Rawls, (1978-1989) *Justice et démocratie*, p. 250

¹⁸⁵ *Idem.* p. 170

¹⁸⁶ *Ibid.* p. 169

¹⁸⁷ « Dans la théorie de la justice comme équité, l'existence de divergences d'opinion profondes et irréconciliables et qui concernent des questions capitales pour l'être humain est considérée comme une donnée permanente de la condition humaine et doit être prise en considération quand on construit une conception de la justice. Cette diversité peut, certes, avoir de bons côtés, mais à conditions de pouvoir préciser quelles sont les mesures sociales qui permettent de profiter de ses avantages possibles » *Ibid.* p. 111

résident en des procédures justes, ce que Rawls appelle la « justice procédurale »¹⁸⁸ : c'est la procédure qui va déterminer si le résultat est équitable ou non ; elle qualifie le résultat¹⁸⁹. À partir de la façon dont les membres de la société souhaitent être traités et se traiter eux-mêmes, c'est-à-dire comme des personnes libres et égales (selon l'idéal de la démocratie), on va donc s'attacher à définir des principes de justice communs. Ceux-ci ne portent que sur les procédures de discussion et doivent être acceptés selon toutes les conceptions du bien qui existent dans la société. Comme ils ne portent pas sur le contenu, ils ne remettent pas en cause les libertés individuelles. Les principes de justice sont énoncés de la manière suivante¹⁹⁰. Le premier est le principe d'égalité de liberté : « Chaque personne a un droit égal à un système pleinement adéquat de libertés de base égales pour tous, qui soit compatible avec un même système de libertés pour tous ». Les libertés de base sont les libertés de conscience, d'expression et d'association¹⁹¹. D'après le second principe : « Les inégalités sociales et économiques doivent satisfaire à deux conditions : a/ elles doivent d'abord être attachées à des fonctions et à des positions ouvertes à tous, dans des conditions de juste égalité des chances ; et b/ elles doivent procurer le plus grand bénéfice aux membres les plus désavantagés de la société ». La première condition a/ est dite « principe de juste égalité des chances », et la seconde b/, « principe de différence ».

Cette recherche d'accord sur les procédures résulte d'un « consensus par recoupement », qui permet de bénéficier de la pluralité des conceptions du bien. Ce consensus doit en effet être accepté par chacune des doctrines religieuses, philosophiques et morales qui existent dans la société (dans la limite où elles respectent les libertés individuelles). Il porte sur des procédures justes de discussion, mais on peut espérer que, grâce à cet accord sur les procédures, on

¹⁸⁸ Rawls, (1971) *Théorie de la justice*, p. 118

¹⁸⁹ « (...) c'est une procédure correcte ou équitable qui détermine si un résultat est également correct ou équitable, quel qu'en soit le contenu, pourvu que la procédure ait été correctement appliquée » *Idem*.

¹⁹⁰ *Idem.*, pp. 91, 341. Rawls, (1993) *Libéralisme politique*, p. 347. Rawls, (1978-1989) *Justice et démocratie*, p. 211

¹⁹¹ Rawls, (1993) *Libéralisme politique*, p. 347

arrivera à un résultat (c'est-à-dire un consensus) sur le contenu, qui sera plus ou moins étendu selon l'évolution des différentes doctrines et croyances. Ce consensus, même s'il est unanime, permet de conserver une pluralité des conceptions du bien : des doctrines conflictuelles ou irréconciliables peuvent en effet conduire aux mêmes conclusions. Les citoyens sont alors d'accord, mais pas pour les mêmes raisons, chacun trouvant une justification différente selon la ou les doctrine(s) qu'il défend : « Dans un tel consensus [par recoupement], cette conception de la justice est adoptée par des citoyens qui, par ailleurs, embrassent des doctrines compréhensives différentes, voire même conflictuelles. Et ils arrivent à cette conclusion à partir de leurs propres positions personnelles, distinctes les unes des autres »¹⁹². Si un tel consensus (qui maintient une pluralité de positions) est possible, ce n'est pas un compromis (*modus vivendi*) car on ne cherche pas un accord sur tout : on évite les questions morales ou religieuses controversées, car sinon l'autorité de l'État serait nécessaire¹⁹³. Un consensus par recoupement n'est toutefois pas toujours possible car il suppose que les croyances puissent évoluer¹⁹⁴.

Tentons de préciser où se constate le fait du pluralisme. Rawls reste assez vague sur la question : il mentionne des « convictions opposées en matière philosophique, religieuse morale »¹⁹⁵, des « conceptions opposées et véritablement impossibles à évaluer, touchant au

¹⁹² Rawls, (1978-1989) *Justice et démocratie*, p. 311. Voir aussi : « Cependant, malgré le fait qu'il existe des conceptions opposées dans la société, cela ne représente pas une difficulté telle qu'un consensus par recoupement ne puisse exister. Dans la mesure où des postulats différents peuvent conduire aux mêmes conclusions, nous supposons seulement que les éléments essentiels d'une conception politique, ses principes, ses critères et ses idéaux sont, pour ainsi dire, des théorèmes sur lesquels se recourent ou convergent en un consensus les doctrines compréhensives » *Idem.*, p. 259

¹⁹³ « Quand cet accord est fondé solidement sur des attitudes sociales et politiques publiques, il garantit le bien de tous les individus et de tous les groupes qui font partie d'un régime démocratique juste. Nous essayons pour cela d'éviter autant que possible les questions philosophiques aussi bien que morales et politiques qui seraient sujettes à controverse. Ce n'est pas parce que ces questions seraient sans importance ou qu'elles nous seraient indifférentes, mais parce que nous les considérons comme trop importantes et que nous reconnaissons qu'il n'est pas possible de les résoudre sur le plan politique. La seule alternative au principe de la tolérance serait le recours au pouvoir autocratique de l'État » *Ibid.*, p. 214

¹⁹⁴ « Nous ne supposons pas, bien entendu, qu'un consensus de ce type soit toujours possible, étant donné les doctrines existantes dans toute société démocratique. Il est même souvent évident qu'il n'est pas réalisable, du moins tant que les croyances fermement ancrées ne changent pas de façon radicale » *Ibid.*, p. 252

¹⁹⁵ *Ibid.*, p. 111

sens, à la valeur et à la finalité de la vie humaine ou (...) les ‘conceptions du bien’ »¹⁹⁶. On peut avancer plus précisément qu’il se manifeste à deux niveaux différents. Citons tout d’abord le pluralisme religieux : depuis la Réforme, on admet que tout le monde n’a pas la même religion ; certains, même, n’en ont pas. Les religions donnent en effet des visions du bien qui ne sont pas toujours compatibles. On ne pourra donc pas trouver de consensus à partir de convictions religieuses, et pourtant, il faut bien vivre ensemble. D’autre part, la pluralité de ce qu’est la vie bonne témoigne aussi du fait du pluralisme. Par exemple, aux questions « que sont de bonnes vacances ? », « qu’est-ce qu’un bon repas ? » ou « qu’est-ce que le bonheur ? », il n’y a pas une réponse unique admise par tous : il y a des réponses individualistes ou communautaires. Il s’agit de la pluralité des conceptions personnelles du bien.

Malgré la pluralité des conceptions du bien, une théorie morale, l’utilitarisme, propose de se mettre d’accord sur un contenu : le bien est le plus grand bonheur du plus grand nombre. Jeremy Bentham propose une conception unique du bonheur : « Qu’est-ce que le bonheur ? C’est la possession du plaisir avec exemption de peine. Il est proportionné à la somme de plaisirs goûtés et des peines évitées »¹⁹⁷. Tous les plaisirs sont donc équivalents, seule compte la quantité de plaisir¹⁹⁸. Mais en faisant tout entrer dans le même calcul, l’utilitarisme rend tout comparable : il rend l’utile nécessaire et le superflu utile. L’utilitarisme n’est donc pas une solution pour s’accorder sur le contenu d’une conception du bonheur. Une autre raison pour laquelle il ne vaut mieux pas chercher à s’accorder sur une conception du bonheur est fournie par Kant : il est impossible de trouver une seule proposition du bonheur valable pour tous car le bonheur dépend de l’expérience. Or, il y a une pluralité des expériences et la

¹⁹⁶ *Ibid.*, p. 250

¹⁹⁷ Bentham, (1840) *Oeuvres de Jeremy Bentham*, p. 358

¹⁹⁸ Notons que John Stuart Mill s’oppose à la thèse de Jeremy Bentham en affirmant que certains plaisirs diffèrent en qualité (ceux de l’intellectuel, de l’imagination ou de la conscience seraient supérieurs en qualité aux autres). Mill ne renonce toutefois pas à l’utilitarisme mais obtiendra au contraire la reconnaissance philosophique de la doctrine, Mill, (1861) *Utilitarianism*. Voir aussi l’analyse faite par Monique Canto-Sperber, 1994, *La philosophie morale britannique*, pp. 20-21

morale n'est pas une science empirique. Parlant de toutes les fins empiriques comprises sous le nom général de bonheur, Kant écrit ainsi : « les hommes ont des idées totalement différentes, en sorte que leur volonté ne peut pas être ramenée à un principe commun, ni par conséquent à une loi extérieure en accord avec la liberté de tous »¹⁹⁹. Il explique : « les circonstances temporelles, les chimères extrêmement contradictoires, en outre toujours changeantes, d'un individu à l'autre où chacun place son bonheur (...) rendent tout principe solide impossible (...) »²⁰⁰. On a donc admis qu'il valait mieux ne pas s'accorder sur un contenu et que toute recherche morale doit accepter la pluralité : on ne peut pas imposer une vision du bien, mais on peut en discuter.

Le troisième type de pluralisme que l'on peut distinguer au sein des comités d'éthique est un pluralisme disciplinaire ou professionnel : ils rassemblent des spécialistes de diverses disciplines (philosophes, théologiens, sociologues, juristes, économistes, scientifiques²⁰¹). Ils doivent en particulier associer des scientifiques de différentes disciplines afin de tenir compte de la pluralité des conceptions scientifiques. Comme l'écrit Pierre Boistard²⁰², une pluralité scientifique disciplinaire est nécessaire car, par exemple, les biologistes moléculaires et les biologistes des populations adoptent des positions différentes en raison de leur point de vue disciplinaire différent. Cette pluridisciplinarité s'impose à cause de la complexité des phénomènes appréhendés²⁰³ ; elle n'est pas pour autant un argument de scepticisme. C'est en effet par la confrontation des différents points de vue scientifiques, que l'on améliorera les connaissances, mais cela ne signifie pas que tous ces points de vue se valent.

Les comités d'éthique doivent ainsi chercher une évaluation éthique indépendante, c'est-à-dire qui ne soit pas subordonnée à un engagement politique, à une doctrine morale (ou

¹⁹⁹ Kant, (1792-1798) *Œuvres philosophiques*, p. 270

²⁰⁰ *Idem.*, p. 280

²⁰¹ cf. Figure 1 : Composition des comités étudiés, présentée au chapitre précédent

²⁰² Boistard, 2000, « Expérience scientifique et débat démocratique »

²⁰³ Atlan, 1999, *La fin du tout génétique? Nouveaux paradigmes en biologie*

religieuse) ou à un point de vue disciplinaire (notamment scientifique) particulier. Ils sont censés mettre en œuvre une éthique procédurale qui garantisse la prise en compte du pluralisme politique, moral et disciplinaire (sans pour autant préjuger de leur capacité à parvenir à un accord en terme de contenu). Afin d'examiner si ces comités fournissent une évaluation pluraliste des points de vue politique, moral ou disciplinaire, nous avons étudié plus précisément leur composition (celle des groupes de travail qui ont rédigé les avis), les arguments, en particulier religieux, qui ont pu s'échanger, ainsi que les conditions pratiques de délibération. Ces données résultent notamment d'entretiens avec des membres de ces comités et de l'analyse des comptes-rendus de réunion lorsqu'ils étaient disponibles.

1. De rares oppositions

La composition de ces comités et les jugements exprimés individuellement par leurs membres montrent que toutes les positions politiques, morales ou scientifiques, ne sont pas discutées. En effet, les membres d'un même comité tiennent en général des positions peu divergentes. Quatre comités (espagnol, le *Nuffield Council on Bioethics*, le CCCB canadien et le sous-groupe « Éthique et aspects sociaux » du COGEM néerlandais) sont composés presque uniquement de personnes qui soutiennent individuellement des positions favorables aux OGM. Le comité espagnol est, de ce point de vue, le plus consensuel. Comme le rapportent deux de ses participants, il n'y a pas eu de « *discussions politiques* », contrairement au débat précédent sur les cellules souches, et le consensus en faveur des OGM a été très rapide :

« Dans ce cas, il a été facile de tomber d'accord, parce que, comme vous avez un consensus, le comité a considéré que cette technologie devait être encouragée, qu'il y avait des contrôles très transparents à la fois sur les aspects sanitaires et les aspects environnementaux. Donc, le comité est arrivé très tôt à une position partagée en faveur de cette technologie et il a bien sûr analysé tous les contrôles et les précautions qui

doivent être mis en œuvre en termes d'analyse des produits et tout, ...mais l'avis était très favorable et je pense particulièrement clair : quelles sont les références éthiques et quelles sont les réglementations qui existent et quelles sont les réglementations que nous devrions développer. La position était très très claire (...). Il n'y avait pas de position minoritaire »²⁰⁴.

« Il n'y avait pas d'opposition forte »²⁰⁵.

Les trois autres comités ne comptent qu'une ou deux personnes réticentes aux plantes transgéniques. Dans le groupe de travail du *Nuffield Council on Bioethics* sur les plantes transgéniques, un membre salarié d'une organisation écologiste non gouvernementale affirme ainsi être le seul à s'opposer aux arguments de ses collègues, comme certains le reconnaissent²⁰⁶ :

« J'étais la principale lobbyiste contre les plantes génétiquement modifiées et c'est pour cela que j'étais dans le groupe de travail du Nuffield. Mais j'étais la seule dans le groupe à avoir vraiment un point de vue critique. La plupart venait soit de la communauté scientifique, soit d'une manière ou d'une autre du monde politique et essayait de trouver, dans un but politique très clair, la meilleure chose à faire. Donc, ça a été très dur d'introduire un point de vue plus critique dans les documents »²⁰⁷.

Lors de la rédaction du rapport suivant, sur les pays en développement, cette personne a quitté le groupe de travail, qui ne fut alors constitué que de participants favorables aux OGM. Tous se sont accordés pour affirmer que les pays développés ne doivent pas empêcher les pays en

²⁰⁴ *“In this case, it was easy to agree because as you have a coalition, the committee considered that this technology should be favoured, that there are very clear controls both on health aspects and environmental aspects. So, the committee came very soon to a general opinion in favour of this technology and of course analysed all the controls and the precautions that should be taken in terms of analysing the products and everything... but the opinion was very favourable and I think especially very clear: what are the ethical points of reference and what are the regulations that exist and what are the regulations that we should develop. The opinion here is very very straightforward (...). There were no minority positions”* Entretien ES 3

²⁰⁵ *“There was no strong opposition”* Entretien ES 1

²⁰⁶ Entretiens Nuffield 1, 2 et 5

²⁰⁷ Entretien Nuffield 3

développement de bénéficier des apports des biotechnologies²⁰⁸. Selon le Président du groupe sur les OGM (spécialiste de philosophie morale), qui estime d'ailleurs que les oppositions tiennent de la superstition, une personne a particulièrement contribué à la réflexion sur les pays en développement :

« Vous ne devez pas être superstitieux quant à la technologie lorsque des gens meurent de faim (...). C'est [Nuffield 4] qui a vraiment fait avancer la réflexion. Il savait clairement ce qui devait être mis en avant et ce qui ne le devait pas »²⁰⁹.

Or, cette personne est membre d'une association d'organismes publics et privés dont le but est d'améliorer la nutrition « des pauvres » ... par la culture de plantes génétiquement modifiées pour être enrichies en nutriments²¹⁰.

Le comité canadien est aussi composé presque exclusivement de promoteurs des aliments génétiquement modifiés. Une seule personne, juriste au sein d'une organisation non gouvernementale pour le droit et la politique de l'environnement, formule des objections :

« J'étais la seule membre d'une organisation non gouvernementale (...). C'était un rôle solitaire parce que la plupart des autres membres du groupe était des promoteurs de la technologie. Je veux dire qu'ils n'étaient pas là pour produire une analyse critique quelle qu'elle soit de ce que les inconvénients ou les problèmes potentiels à long terme pourraient être »²¹¹.

Les positions divergentes de cette personne sont très brièvement mentionnées dans les rapports : « Tous les membres du CCCB sauf un (...) appuient la démarche actuelle du Canada, selon laquelle tous les végétaux et tous les aliments génétiquement modifiés ou

²⁰⁸ “We made it clear that there were very great potential applications to less developed countries which they were in danger of losing the benefits if the ban continued and scientists from less developed countries were prevented from using the technology” Entretien Nuffield 2. Cf. aussi entretiens Nuffield 1, 3, 4 et 5

²⁰⁹ “The ethical issues are: you mustn't be superstitious about biotechnology when there are people starving (...). [Nuffield 4] really came out with the whole thing. He had really a clear picture of what was to be put forward and what wasn't” Entretien Nuffield 5

²¹⁰ Cf. HarvestPlus : <http://www.harvestplus.org/>

²¹¹ “I was the only NGO (...). It was a lonely role because most of the other members of the group were proponents of the technology. I mean they weren't there to provide any kind of critical analysis of what the disadvantages or potential long term problem may be” Entretien CCCB 6

possédant des caractères non conventionnels, plutôt que d’être traités comme une catégorie à part, sont soumis à des évaluations réglementaires rigoureuses »²¹². Son opposition au brevet sur des formes de vie supérieures est signalée en note de bas de page : « [CCCB 6], qui conteste ce point de vue, est d’accord avec la position du commissaire aux brevets selon laquelle les formes de vie supérieures ne sont pas brevetables en vertu de la loi canadienne et, de plus, elle est d’avis que ces formes ne devraient pas devenir brevetables. Néanmoins, si la loi doit être modifiée, [elle] soutient qu’il ne devrait pas s’agir d’une décision d’un tribunal mais plutôt faire suite à un débat public exhaustif au Parlement sur tout l’éventail des questions reliées au brevetage de la vie. [Elle] a toutefois convenu que, si les formes de vie supérieures devenaient brevetables au Canada, elles ne devraient l’être que dans les limites prescrites dans le présent document »²¹³.

Cette personne est curieusement qualifiée de « membre dissident »²¹⁴, c’est-à-dire en rupture avec l’autorité, comme si l’avis des autres membres faisait autorité et qu’elle refusait de s’y soumettre. Ceci témoigne d’un manque de considération pour les positions minoritaires. Les membres du CCCB qui ont présidé des groupes de discussion entre industriels, syndicats agricoles et associations de consommateurs sur les aliments génétiquement modifiés sont nettement favorables au développement des OGM :

« [CCCB 8], *c’est un économiste spécialiste de l’agriculture; je veux dire, il est favorable à la technologie* »²¹⁵.

²¹² CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. ix

²¹³ CCCB, 2002, *Brevetabilité des formes de vie supérieures et enjeux connexes*, p. 13, note 15

²¹⁴ « Le membre dissident du Comité (...) préconise fortement le passage direct à l’étiquetage obligatoire et fait remarquer que la majorité des personnes qui ont réagi au Rapport provisoire du CCCB insistaient pour que le gouvernement adopte un régime obligatoire d’étiquetage des aliments génétiquement modifiés » CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. xi. Voir aussi p. 46

²¹⁵ “*He is an agricultural economist; I mean he is a proponent of the technology*” Entretien CCCB 6. Il a été de plus assistant du ministre adjoint de la politique de développement économique de la province de Saskatchewan, province de l’Ouest du Canada grande productrice d’OGM, cf Entretien CCCB 1 et source Internet

« Le président précédent du comité était une personne beaucoup plus neutre. [CCCB 1] n'est devenu président qu'à la moitié du processus (...). J'ai eu l'impression qu'il était beaucoup plus solidaire de la position des industriels »²¹⁶.

En fait, même si le CCCB organise des groupes de discussion, le but n'est pas de présenter des positions alternatives et les membres du CCCB qui ont été choisis partagent tous, sauf un, la même position :

« Il aurait pu y avoir plus d'efforts pour inciter le comité actuel à chercher des gens qui mettent en avant des points de vue différents (...). Mais ce n'était pas le cas, en partie parce que les gens qui dirigent effectivement le processus ne sont pas vraiment intéressés. Je ne pense pas qu'il y avait un intérêt particulier pour glaner d'autres perspectives »²¹⁷.

La même situation se retrouve au sein du sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du comité néerlandais COGEM : une seule personne exprime une opposition aux biotechnologies. Agronome, elle a défendu une thèse sur la valeur intrinsèque et l'intégrité des plantes ; elle développe aujourd'hui le concept de naturalité ("*naturalness*") et poursuit une recherche participative en agriculture biologique. Elle ne revendique pas de position extrême qui exigerait de se débarrasser des OGM :

« Ma mission n'est pas de se débarrasser des biotechnologies. Ma mission est de développer l'agriculture biologique et de développer un moyen de cultiver sans OGM et de prouver que vous pourriez aussi faire des progrès sans les biotechnologies. Donc je ne suis pas quelqu'un de Greenpeace qui veut se débarrasser des OGM »²¹⁸.

²¹⁶ "The previous chair of the committee was a much more neutral person. [Entretien CCCB 1] didn't become the chair until half way through the process (...). It was my impression that she was much more sympathetic to the industry's position" Entretien CCCB 2

²¹⁷ "There could have been more effort to engage the actual committee in seeking their people to put forward different perspectives (...). It wasn't so, partly because the people who are actually driving the process aren't really interested. I don't think there was really a particular interest to get other perspectives" Entretien CCCB 6

²¹⁸ "My mission is not to get rid of biotechnology. My mission is to develop organic agriculture and to develop a way of plant breeding without GMO and to prove that you could also make progress without biotechnology. So I am not a Greenpeace that wants to get rid of GMOs" Entretien COGEM 2

Elle rencontre cependant une forte résistance de la part de la grande majorité du comité en particulier des biologistes moléculaires qui sont opposés à l'agriculture biologique, ce qui fait qu'elle est la plus minoritaire dans le groupe :

« Aux yeux des spécialistes de biotechnologie, je viens d'un institut alternatif lié à l'agriculture biologique. Des gens du monde des biotechnologies considèrent que l'agriculture biologique n'est valable ni sur le plan économique ni sur le plan scientifique. Donc ça rend la chose difficile (...). Je dois faire de mon mieux pour défendre ma position parce que je pense que je suis la plus exclue de tout le groupe et c'est parce que je viens de l'agriculture biologique qui n'est pas vraiment prise au sérieux par de nombreuses personnes »²¹⁹.

Dans les discussions, cette personne gagne parfois le soutien d'un ou deux autres membres : l'un fut directeur de l'organisation non gouvernementale Les amis de la Terre (*Friends of the Earth*) aux Pays Bas et dirige actuellement une grande association de conservation de la nature ; l'autre a travaillé pour une grande association de consommateurs. Néanmoins, le contenu des avis du COGEM (que nous présenterons au chapitre suivant) montre effectivement que leurs arguments déontologiques, tels que la valeur intrinsèque ou l'intégrité des plantes, n'ont quasiment pas été prises en compte. Notons que la différence entre arguments conséquentialistes et arguments déontologiques relève d'une autre forme de pluralisme que le pluralisme moral. Il s'agit davantage d'une différence de méthode sur la manière de s'entendre.

Quant aux cinq autres comités, ils se subdivisent en trois catégories. Tout d'abord, deux d'entre eux (le *Food Ethics Council* et la commission helvétique CENH), contrairement aux précédents, sont composés presque exclusivement de personnes opposées aux OGM. En effet,

²¹⁹ *“In the eye of biotechnologists I come from an alternative institute related to organic agriculture. Some people in the biotechnology world consider organic agriculture as non economic and non scientific. So that makes it difficult (...). I have to do my best to keep my position because I think I am the most outcast of the whole group and that has to do with my coming from organic agriculture which is not taken that seriously by many people”* Entretien COGEM 2

le consensus au sein du *Food Ethics Council* n'a pas été difficile à trouver car, selon l'un de ses membres, ils partagent d'emblée « une vision du monde très similaire » :

« Je pense qu'il y avait un consensus à la fin. Je ne me souviens même pas de quelque chose de difficile qui aurait contrarié les gens »²²⁰.

« Je pense que les gens viennent au Food Ethics Council avec une vision du monde très similaire (...). Les désaccords ont tendance à porter sur des détails plutôt que sur des problèmes majeurs de principe »²²¹.

Certains membres, dont la présidente du *Food Ethics Council* défendent en effet l'agriculture biologique²²², ce que reflète aussi le contenu des rapports comme nous le montrerons plus loin (d'après un autre membre, le comité rassemble des « intellectuels de gauche, lecteurs du *Guardian* »²²³).

Au sein de la commission suisse, les positions en faveur des OGM existent mais sont très minoritaires comme le regrette un membre :

« Je suis un technophile, j'étais très minoritaire dans les discussions (...). Je suis plus intéressé par le domaine humain que non humain (...). La biodiversité n'a qu'une valeur instrumentale, par rapport à nous (...). Il n'y a pas de problème pour les brevets sur le vivant, le vivant n'a pas de statut particulier. Il y a problème en cas de brevet sur un tissu ou un brevet sur un être vivant »²²⁴.

Notons que cette affirmation n'est pas cohérente. Si les brevets sur le vivant ne posent pas de problème, les brevets sur des tissus ou des êtres vivants n'en posent pas non plus. En effet, si l'on considère ce qui est vivant comme ce qui est inerte, c'est-à-dire comme de la matière

²²⁰ “I think there was a consensus in the end. I don't ever remember of anything that was sufficiently difficult that people got upset about it” Entretien FEC 3

²²¹ “I think the people come to the Food Ethics Council with a very similar worldview (...). The disagreements, such as they are, tend to be about detail rather than major issues on principle” Entretien FEC 2

²²² Cf. Tableau de présentation du *Food Ethics Council* en annexe

²²³ Entretien FEC 4

²²⁴ Entretien CENH 1

brevetables, on ne peut alors rien objecter aux brevets, qu'ils portent sur des séquences génétiques, des tissus, des êtres vivants.

L'un des critères de sélection des membres de la commission était de veiller à ce que différents courants d'éthique environnementale ou animale soient représentés. Ce type de diversité se justifie par le fait que la CENH est chargée de traiter les questions éthiques liées aux applications non humaines du génie génétique (un comité de bioéthique recherchera en effet un autre type de diversité qui permette d'examiner les questions biomédicales). L'anthropocentrisme et le biocentrisme sont cités, ainsi que le pathocentrisme²²⁵. L'anthropocentrisme considère, comme Protagoras, que l'homme est la mesure de toute chose : seul l'homme a une valeur. Il repose sur la conception de Kant, selon laquelle toute l'humanité, mais seulement l'humanité, fait partie de la communauté morale. Il s'agit donc d'une déontologie, c'est-à-dire d'une théorie qui « nous prescrit de toujours respecter personnellement certaines règles d'action (...), quelles que soient les conséquences d'un point de vue impartial ou impersonnel »²²⁶. En éthique biomédicale (où l'on n'aborde que les questions qui concernent les hommes), l'anthropocentrisme est donc une déontologie : les normes d'action sont, par exemple, de respecter l'autonomie (c'est-à-dire les capacités de décision) des patients, chercher à leur procurer du bien ou éviter de leur causer du mal. En revanche, lorsque l'éthique de l'environnement, qui s'intéresse aussi à ce qui n'est pas humain, fait appel à l'anthropocentrisme, il s'agit d'un raisonnement conséquentialiste, à savoir d'une théorie qui « nous demande d'œuvrer directement ou indirectement à la promotion du meilleur état de choses possible, meilleur non pas pour moi personnellement, mais pour tous ceux qui sont concernés, c'est-à-dire meilleur d'un point de vue impartial ou impersonnel »²²⁷. On cherche alors le meilleur état du monde possible, on ne cherche pas à

²²⁵ «*The range of the different ethics streams is: anthropocentric stream, pathocentrism and biocentrism*»

Entretien CENH 6

²²⁶ Canto-Sperber, Ogien, 2006, *La philosophie morale*, pp. 83-84

²²⁷ *Idem.*, p. 83

respecter des principes vis-à-vis de la nature. En effet, celle-ci n'ayant pas de statut moral, elle n'a qu'une valeur instrumentale : elle est considérée comme un ensemble de ressources pour satisfaire les besoins des hommes. Selon l'anthropocentrisme « élargi »²²⁸, dont Bryan Norton est l'un des défenseurs, seul l'homme (c'est-à-dire les générations présentes et futures) a une valeur, mais les intérêts et les aspirations humaines ne sont pas tous étroitement instrumentaux ou utilitaires. La protection de la nature peut être un souci humain, pour des raisons récréatives, esthétiques, religieuses, par souci de préserver un objet scientifique ou parce que la nature nous rend des services (comme l'agriculture) qui exigent qu'on l'entretienne. Selon cette conception, il n'est pas nécessaire d'attribuer une valeur morale à d'autres entités que l'homme. On peut continuer à envisager la nature comme un ensemble de ressources, à condition de prendre en considération que ces ressources sont diverses, comme les besoins qu'elles satisfont²²⁹.

En revanche, pour les biocentristes, dont les défenseurs sont par exemple Paul Taylor ou Holmes Rolston III²³⁰, la considération morale s'étend à tous les êtres vivants. Chaque être vivant a ainsi une valeur intrinsèque, c'est-à-dire indépendante de toute utilité à un tiers. Chaque être vivant est une fin en soi (il constitue une valeur en lui-même) et est à égalité avec tout autre. Il s'agit d'une déontologie qui repose sur la position de principe selon laquelle là où il y a des moyens, il y a des fins²³¹. En effet, tout être vivant déploie des stratégies complexes pour se maintenir dans l'existence et se reproduire : cette affirmation s'appuie sur une généralisation d'observations empiriques tirées de la biologie contemporaine, essentiellement darwinienne²³². On peut donc considérer que les êtres vivants sont des quasi-intentionnalités ou des substituts d'intentionnalité. Selon le pathocentrisme, qui est un courant

²²⁸ Larrère C., 1997, *Les philosophies de l'environnement*

²²⁹ *Idem.*, p. 21

²³⁰ *Ibid.*, pp. 30-31

²³¹ *Ibid.*, pp. 18-20

²³² *Ibid.*, pp. 26-27. Larrère C., Larrère R., 1997, *Du bon usage de la nature, Pour une philosophie de l'environnement*, p. 240

de l'éthique animale, la considération morale ne s'étend qu'aux êtres doués de sensibilité, donc capables de souffrir, comme certains animaux. Notons que la commission suisse exclut un autre courant de l'éthique environnementale : il s'agit de l'écocentrisme, selon lequel nos devoirs à l'égard de la nature procèdent de notre appartenance à une même communauté, la communauté biotique. C'est parce que l'homme est dans la nature, et fait partie des communautés biotiques dans lesquelles il intervient, qu'il a des obligations à leur égard²³³. En ce sens, appartenance vaut obligation. Dans chaque communauté biotique à laquelle les hommes appartiennent ils doivent ainsi respecter les autres membres de la communauté et la communauté en tant que telle. Cette approche fut exposée par Aldo Leopold, forestier américain de la première moitié du XX^{ème} siècle, qui a cherché à définir une "*land ethic*", une éthique de l'homme dans la nature, qui permette d'accorder action humaine et protection de la nature.

Remarquons que les divers courants d'éthique environnementale (ou animale) constituent un autre niveau de pluralisme que le pluralisme moral (à savoir le pluralisme religieux ou le pluralisme des conceptions personnelles de la vie bonne). Ils ne fournissent pas, en effet, des visions différentes du bien mais constituent plutôt une diversité de façons de s'entendre, comme nous l'avons évoqué précédemment à propos de la prise en compte, par le comité néerlandais, des éthiques conséquentialistes et déontologiques. Cette question se pose d'ailleurs aussi au sein de la commission suisse. Selon l'un de ses membres²³⁴, six personnes sur douze suivent une théorie éthique particulière, parmi lesquels un seul conséquentialiste, un théologien (les théologiens faisant en général appel à des principes) et quatre philosophes déontologiques. Les six autres membres alternent, selon les questions, entre conséquentialisme et déontologie²³⁵. Si le Président reconnaît qu'il faudrait ré-équilibrer la

²³³ Larrère C., 1997, *Les philosophies de l'environnement*, pp. 70, 83

²³⁴ Entretien CENH 3

²³⁵ Entretien CENH 3

composition en conviant davantage de conséquentialistes, il estime que les positions théocentriques ne sont pas assez diversement représentées :

*« Nous avons besoin de plus de conséquentialistes dans notre commission mais d'un autre côté, nous devons choisir plus de théologiens dans notre commission (...) parce que la commission est composée de telle sorte que les différentes visions éthiques doivent être représentées et donc, nous avons besoin de positions théocentriques »*²³⁶.

Ainsi, bien que les membres qui défendent en général une argumentation au nom de principes soient majoritaires, la tendance serait plutôt à recruter des théologiens pour remplacer ceux qui ont cessé ou comptent cesser leur activité au sein de la commission.

Une deuxième catégorie rassemble le COMEPRA et la commission québécoise qui n'optent pas pour des positions politiques tranchées vis-à-vis des OGM. Ils ne comprennent pas, par exemple, de personnes issues d'organisations non gouvernementales. Le COMEPRA a seulement auditionné un représentant du Parti des Verts belge²³⁷, et non un représentant français, car selon certains membres, *« la discussion n'aurait pas été possible »*²³⁸. De vifs échanges ont certes eu lieu mais ils n'ont concerné que deux ou trois membres et se sont finalement réduits à des « jeux de rôles », comme nous le montrerons plus loin. Notons que deux des trois philosophes adoptent des positions opposées, mais les conditions de délibération du groupe ont pu contribuer à empêcher de les discuter en réunions²³⁹.

Au sein du groupe de travail sur les OGM de la commission québécoise, les oppositions ont surtout concerné deux philosophes qui défendaient des conceptions différentes de la démarche

²³⁶ “We need more consequentialists in our commission but on the other side, we have to choose more theologians in our commission (...) because the commission is so composed that the different ethical views have to be represented and therefore, we need theocentric positions” Entretien CENH 3

²³⁷ COMEPRA, 2004, *Rapport d'activité mars 2002 – septembre 2004*, p. 7

²³⁸ Entretiens COMEPRA 8 et 9

²³⁹ Entretien COMEPRA 6

éthique²⁴⁰. L'un d'eux s'opposait à une vision trop déontologique de la morale, arguant que la pluralité des sociétés actuelles rend impossible l'application d'un principe moral unique :

« Notre approche est celle de la philosophie éthique et non celle de la philosophie morale. L'approche morale part toujours d'une obligation morale et donc du devoir. Dans une approche morale, la première chose qu'il faut reconnaître c'est qu'un devoir s'impose à nous. Ça c'est déjà une première difficulté (...). Avec nos sociétés de plus en plus pluralistes au point de vue moral, il est de très difficile de sortir un principe moral pour trouver des solutions à des problèmes aussi complexes. Donc nous face à ça, l'approche éthique qui se distancie par rapport à l'approche morale consiste davantage à travailler la prise de décisions des individus, c'est un dialogue entre les individus pour tracer l'horizon des valeurs partagées et qui sont conflictuelles dans une décision. Donc le propre de l'approche délibérative et de l'approche éthique, c'est de voir que les décisions ont des conséquences. Il faut arriver à s'entendre sur quelles sont les valeurs compromises ou actualisées par nos décisions, et deuxièmement, voir comment nos décisions nous obligent à accorder certaines valeurs sur d'autres »²⁴¹.

On peut toutefois lui objecter que l'utilitarisme, qui est conséquentialiste, est aussi anti-pluraliste puisqu'il admet une conception unique du bien, celle du plus grand bonheur du plus grand nombre. En considérant équivalents tous les plaisirs et en faisant tout entrer dans le même calcul, l'utilitarisme prétend ainsi rendre tout commensurable.

L'autre philosophe reprochait au premier de s'en tenir aux valeurs sociales et donc à un « conformisme éthique » qui assimile acceptabilité sociale et acceptabilité éthique, en évacuant toute approche « substantielle »²⁴², c'est-à-dire toute réflexion sur le contenu de la

²⁴⁰ Entretiens CEST 3, 4, 5, 7 et 8

²⁴¹ Entretien CEST 5

²⁴² « Le philosophe du comité avait une méthode analytique qui me convenait plus ou moins, qui revenait à un pragmatisme où finalement, il s'agit de faire sortir la vérité morale d'un consensus déjà existant. En d'autres termes, c'était de dire 'on va pas aller contre les valeurs sociales, on va identifier les valeurs sociales pour ensuite coller à celles-là'. Donc en fait moi j'appelle ça du conformisme éthique (...). Je me suis vraiment battue

question, à savoir tenter de définir le bien. Ce membre souligne ainsi que l'argument du pluralisme moral n'est pas un argument pragmatiste ou un argument de scepticisme, selon lesquels on ne pourrait que constater la diversité des points de vue, sans pouvoir évaluer leur validité, et qu'on ne pourrait donc pas définir le bien. Un accord sur les procédures ne suffit pas²⁴³, une réflexion sur le contenu est nécessaire. L'argument du pluralisme moral signifie au contraire que la vérité viendra de la prise en compte de la pluralité des points de vue et que le consensus par recoupement obtenu sera vrai, pour chacun, selon son propre point de vue²⁴⁴. Les raisons de trouver vrai ce consensus pourront donc différer selon les personnes. L'argument du pluralisme moral (comme celui du pluralisme disciplinaire) est donc un argument en faveur de la complexité : il y a une pluralité de points de vue qu'il convient de prendre en compte dans les discussions pour parvenir à la vérité.

La commission québécoise est donc l'un des rares comités à avoir abordé les questions du pluralisme moral. Toutefois, à part les deux philosophes, les autres membres ne sont pas particulièrement intéressés par ces discussions, comme nous le verrons plus loin²⁴⁵. La Présidente du groupe de travail aurait même souhaité éviter ces oppositions en sollicitant des personnes plus consensuelles :

*parce que la conception de la philosophie morale qui était derrière ça évacuait toute approche qui prétendait affirmer des valeurs substantielles. Ça construisait une espèce de relativisme social construit sur une évaluation des valeurs dominantes dans une société. Moi, j'ai eu une grosse bagarre avec [CEST 5] » Entretien CEST 8*²⁴³ « Il est clair qu'on ne peut pas dire qu'une situation particulière est juste parce qu'on aurait pu y arriver en suivant une procédure elle-même équitable » Rawls, (1971) *Théorie de la justice*, p. 118

²⁴⁴ « Il est important de souligner que cette réponse pratique n'implique ni scepticisme ni indifférence vis-à-vis des doctrines religieuses, philosophiques ou morales. Nous ne prétendons pas qu'elles soient toutes douteuses ou fausses ni qu'elles traitent de questions pour lesquelles on ne peut parler de vérité ou de fausseté. Nous disons que, étant donné une longue expérience historique dans ce domaine, la réflexion permet de conclure avec assez de vraisemblance qu'on ne peut attendre d'accord raisonné et sans intervention de la force pour appuyer de telles doctrines » Rawls, (1978-1989) *Justice et démocratie* pp. 110-111. Voir aussi : « Je passe (...) à [l'] objection possible faite à l'idée d'un consensus par recoupement sur une conception politique de la justice, à savoir que le fait d'éviter les doctrines générales et compréhensives implique l'indifférence ou le scepticisme à l'égard du caractère de vérité d'une telle conception. Éviter ces doctrines peut sembler suggérer qu'une conception politique pourrait être la plus raisonnable pour nous, quand bien même on la reconnaîtrait comme n'étant pas vraie, comme si la vérité était ici hors de propos (...). En appliquant cette 'méthode d'évitement' (...), nous nous efforçons, autant que possible, de ne pas affirmer ni nier quelque opinion religieuse, philosophique ou morale que ce soit, ni non plus leurs analyses philosophiques de la vérité et le statut qu'elles donnent aux valeurs. Comme nous supposons que chaque citoyen défend une opinion de ce genre, nous espérons qu'il sera possible pour tous de reconnaître une conception politique comme vraie ou raisonnable du point de vue de leur propre opinion compréhensive quelle qu'elle soit » *Idem.*, p. 264

²⁴⁵ Entretiens CEST 4, 5, 7 et 9

« Il aurait fallu revoir la constitution du groupe de travail. Des conflits étaient attendus entre certaines personnalités »²⁴⁶.

Examiner voire susciter ce type de conflits fait pourtant partie intégrante des missions des comités d'éthique, les gommer revient à réduire le pluralisme tant politique que moral.

La troisième catégorie est constituée par le groupe danois BIOTIK où de réelles divergences sur le plan moral se sont exprimées, du fait essentiellement de la présence de trois personnalités convaincues chacune de l'une des options présentées dans le rapport : utilitarisme, éthique de l'intégrité et éthique de la discussion²⁴⁷. Notons que ces catégories sont toutefois hétérogènes : si l'utilitarisme et l'éthique de l'intégrité sont en effet des doctrines qui s'opposent, l'éthique de la discussion est en revanche procédurale (elle ne se prononce pas sur le contenu) et ne contredit ni l'utilitarisme ni l'éthique de l'intégrité, comme le précise d'ailleurs le rapport²⁴⁸. Le débat fut vif et le rapport ne statue pas entre ces options : le consensus s'est arrêté à la description de ces trois possibilités sans en choisir une particulièrement.

2. Des membres souvent cooptés et des philosophes généralement peu impliqués

Le mode de désignation des membres de ces comités peut expliquer le faible pluralisme politique des positions exprimées. Le plus souvent, ils se connaissent bien et se cooptent, même si la nomination finale vient d'une instance officielle. Ainsi, à l'époque où ont été rédigés les rapports qui nous intéressent, les membres du *Nuffield Council on Bioethics* étaient cooptés²⁴⁹ et décidaient de la composition des groupes de travail. Certains membres des groupes de travail se sont côtoyés dans divers autres instances, telles que le « Comité Polkinghorne » chargé par le ministère de l'agriculture britannique d'examiner les aspects

²⁴⁶ Entretien CEST 3

²⁴⁷ Entretiens BIOTIK 2, 3 et 6

²⁴⁸ Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, pp. 47-48

²⁴⁹ Des appels à candidature sont maintenant organisés

éthiques de l'utilisation des OGM en alimentation²⁵⁰. Les membres de la CEST, quant à eux, ont été choisis par le Conseil québécois de la Science et de la Technologie sur proposition des universités²⁵¹. Le recrutement des membres du groupe de travail sur les OGM s'est fait après réunion avec le président de la commission et la présidente du groupe de travail, sur proposition du secrétariat et des membres de la CEST. Plusieurs membres de ce groupe se connaissent bien de par leurs relations professionnelles ou pour avoir notamment collaboré au sein d'un groupe de réflexion sur les animaux transgéniques (GRAT)²⁵². Certains comités précisent que le groupe s'est constitué à partir de relations personnelles. Il en est ainsi pour le *Food Ethics Council* :

« *Au départ, on vous invitait à venir et c'était sur la base de contacts personnels (...). Donc, c'est seulement récemment que nous sommes passés à un appel public* »²⁵³.

« *[La désignation des membres] se faisait principalement à partir des amis, je dirais, et des acolytes* »²⁵⁴.

De même au COMEPRA, si les membres ont été désignés par le Conseil d'Administration sur proposition du Président de l'INRA, celui-ci reconnaît avoir rassemblé des amis :

« *On a constitué ce comité à partir de personnalités que je connaissais, (...) des amis* »²⁵⁵.

Les membres du comité néerlandais sont désignés par le gouvernement, mais la plupart sont d'abord invités par le président du comité :

²⁵⁰ Entretiens Nuffield 1 et 2

²⁵¹ Entretiens CEST 1 et 4. Voir aussi Caillé, 2005, p. 234. Le Président de la commission a été nommé par le gouvernement, cf. Entretien CEST 4

²⁵² Entretiens CEST 5, 8 et 10. Voir aussi Caillé, 2005, p. 264

²⁵³ “*Initially, it was a thing you were invited to join and it was on a basis of personal contact (...). So, it was only very recently that we switched to advertising*” Entretien FEC 3

²⁵⁴ “[*The designation of the members*] was done on very much the basis of friends I suppose and associates” Entretien FEC 4

²⁵⁵ Entretien COMEPRA 8

« Vous avez deux sortes de membres : vous avez les membres nommés par le gouvernement et les membres invités par le Président. Souvent, on commence par être invité par le Président, ce fut mon cas »²⁵⁶.

Comme le précise l'un d'eux, le gouvernement a choisi des personnes qui pouvaient lui être utiles et il a même sciemment évité les personnes qui tiennent des positions extrêmes :

« Je pense qu'on est sélectionné selon trois critères. Premièrement, si on est quelqu'un qui publie suffisamment dans le domaine, donc ça dépend si vous êtes un expert visible dans un certain domaine. Mais je dirais que ce n'est pas assez. Le deuxième, c'est si vous êtes une personne qui aime travailler dans des comités, la question serait : 'cette personne convient-elle pour un comité ?'. Et troisièmement, ce qui est plus difficile, c'est l'idée qu'une position est la combinaison entre l'analyse et la présentation de perspectives qui sont nouvelles dans une discussion comme celle-ci d'un côté, (...) par exemple quelqu'un qui est lié à l'agriculture biologique, et de l'autre côté, quelqu'un d'assez modéré pour être utile au gouvernement. Je pense que si j'étais complètement fanatique de la science ou complètement contre la science, je pense qu'on ne m'aurait rien demandé. C'est un problème, je dirais, d'un côté, de trouver l'équilibre pour présenter les différentes perspectives ; de l'autre côté, on peut obtenir toutes les perspectives possibles, mais si cela ne donne rien de plus que des perspectives différentes, c'est difficile pour le comité de produire des textes ou des avis qui soient partagés »²⁵⁷.

²⁵⁶ "There are two kinds of members: you have members appointed by the government and members invited by the chair. Often one starts as being a member invited by the chair – I was" Entretien COGEM 1

²⁵⁷ "I think one is selected with three criteria. First, whether one is someone publishing enough in the field, so it depends if you are a visible expert in a certain field. But this is I would say not enough. The second is whether one is a person that likes working in committees, the question would be 'is this person for a committee?'. And third, that is more difficult, is the idea that one position is a combination between analysing and presenting perspectives that are new in a discussion like this on the one hand, (...) for instance someone who has more acquaintance with organic farming, while on the other hand, one who is enough in the middle of the road to be of use for the government. I think if I were either a total science fanatic or a total anti-science person, I think I would not have been asked. That is a problem I would say on the one hand, in getting a balance in presenting different perspectives. On the other hand, we can get any possible perspectives but if that doesn't act in nothing

La démarche danoise est à cet égard tout à fait différente. Ainsi, bien que la demande émane d'industriels et que le groupe ait été constitué par le ministère du commerce et de l'industrie, il a été possible de respecter une pluralité des positions morales et de créer un « *groupe indépendant constitué d'intellectuels et de professeurs* »²⁵⁸. Comme le note un membre, l'intérêt était de débattre entre personnes ayant des positions opposées :

*« [BIOTIK 5] a désigné les membres. J'ai été le premier et il m'a demandé de faire des propositions. On a essayé de couvrir un assez grand domaine de sorte qu'on a aussi accepté [BIOTIK 6] et à l'époque il était très utilitariste, mais on a accepté car sinon ça valait pas si on n'essayait pas de tomber d'accord à partir de différents points de vue »*²⁵⁹.

Un seul comité semble donc avoir réellement réussi à tenir compte d'un certain pluralisme aux plans politique et moral. En général, le mode de désignation des membres de ces comités ne favorise pas (voire remet en cause) leur indépendance sur le plan politique, puisque bien souvent un petit noyau initial de personnes en coopte d'autres, leur nomination fait intervenir plus ou moins directement les pouvoirs publics (ou la direction d'un organisme public de recherche) avec le soin, pour certains, d'éviter les positions « extrêmes ». Le manque d'indépendance sur le plan disciplinaire, en particulier scientifique, est aussi parfois manifeste. C'est notamment le cas du comité néerlandais qui témoigne d'une faible pluralité des experts scientifiques (membres du comité ou extérieurs). Ainsi, selon l'un de ses membres, tous les experts consultés sont unanimes concernant les avantages annoncés des biotechnologies :

« Je pars toujours de l'hypothèse que les experts qui sont dans les comités sont plus ou moins critiques jusqu'à 'pro', disons. Ce que je vois dans la discussion, c'est qu'ils

more than different perspectives, it is difficult for the committee to do texts or advice that are both being shared"

Entretien COGEM 1

²⁵⁸ Entretien BIOTIK 6

²⁵⁹ Entretien BIOTIK 3

tendent à s'accorder sur [les avantages de la technologie] (...). Donc, j'admets alors que 'c'est entendu, ils ont discuté entre experts, ils arrivent à ce type de conclusion donc probablement d'un point de vue factuel, il n'y a pas de problème' »²⁶⁰.

Toutefois, comme le note un autre membre, la question la pluralité disciplinaire des experts n'est jamais posée en particulier dans les sous-comités techniques du COGEM consacrés à l'agriculture ou aux aspects médicaux et vétérinaires :

« À mon avis, la pluralité n'est pas suffisante et en particulier dans les comités techniques (celui pour l'agriculture et celui pour la médecine vétérinaire), ces gens ne sont pratiquement jamais critiques, ils ne sont que des spécialistes en biotechnologie et de telles questions ne sont jamais posées »²⁶¹.

Seul le point de vue des biologistes moléculaires est pris en considération, alors que, si des experts d'autres disciplines scientifiques étaient aussi interrogés, ils produiraient des points de vue différents²⁶² qu'il convient de prendre en compte afin de respecter la pluralité des conceptions scientifiques et d'appréhender la complexité des phénomènes impliqués. La non-prise en compte par ce comité des dernières avancées concernant l'épigénèse* est flagrante à cet égard. Un rapport de recherche commandé par le COGEM à une équipe de bioinformatique appliquée du *Plant Research International* de l'université de Wageningen affirme que les phénomènes épigénétiques reviennent en fait à des phénomènes épistatiques²⁶³. Les modifications épigénétiques* sont définies comme les facteurs qui modifient l'expression des gènes de manière héritable au cours des divisions cellulaires, sans

* Voir glossaire (toutes les entrées en sont indiquées par la suite par un *)

²⁶⁰ "I am always going from the assumption that the experts in the committee are more or less spread over quite critical to ... pro let's say. What I see in the discussion is that they tend to agree on [the advantages of the technology] (...). So then my assumption is that 'OK, they've talked among each other as experts, they come to this kind of conclusion so probably on a factual basis there is no problem with that" Entretien COGEM 5

²⁶¹ "In my opinion it is not plural enough and specifically in the technical committees - the agriculture and the veterinarian – those are hardly any critical people, they're just straightforward biotechnologists and such questions are never raised" Entretien COGEM 2

²⁶² Boistard, 2000, « Expérience scientifique et débat démocratique »

²⁶³ Nap, van Kessel, 2006, *Epigenetics in context*

impliquer de modifications des séquences nucléotidiques concernées²⁶⁴. Les phénomènes épigénétiques résultent d'interactions entre les gènes et le cytoplasme. Les mécanismes épistatiques*, eux, désignent des interactions entre gènes : ils sont définis comme des types d'action génétique où un gène élimine ou modifie les phénotypes produits par un second gène. Ce rapport conclut que les phénomènes épigénétiques résultent d'interactions entre composants (protéines ou autres), qui sont eux-mêmes des produits de gènes. Finalement, les interactions entre les gènes et le cytoplasme ne seraient donc rien d'autre que des interactions entre gènes : l'épigénétique serait de la génétique. En conséquence, l'étude des mécanismes épigénétiques ne devant pas conduire à l'identification de nouveaux risques, il suffirait de prendre en compte ceux liés à l'épistasie²⁶⁵. Ainsi, pour ces experts spécialistes de bioinformatique appliquée, tout serait dans les gènes. Cette conception est toutefois remise en cause. Comme l'écrit Raphaël Larrère²⁶⁶, la découverte de l'ADN, puis de sa structure, est contemporaine du développement de l'informatique et un langage analogue a été utilisé pour décrire le fonctionnement des cellules. Mais, à la lumière des récents développements en biologie moléculaire et en embryologie, Henri Atlan suggère de relativiser la métaphore informatique du « programme » génétique²⁶⁷. Celle-ci aboutit à un schéma qui représente un flot d'informations unidirectionnel des ADN aux ARN et aux protéines directement responsables des fonctions biologiques. À cette image, on peut opposer une représentation des phénomènes épigénétiques, qui ont un effet rétroactif sur l'état d'activité des ADN et des

²⁶⁴ Voir Holliday, 2004, "Epigenetics : an overview". "The study of changes in gene function that are mitotically and/or meiotically heritable and do not entail a change in DNA sequence" Wu, Morris, 2001 "Genes, genetics, and epigenetics: a correspondence". Haig, 2004, "The (dual) origin of epigenetics"

²⁶⁵ "In the longer run, it is feasible that all epigenetic inheritance will be understood in terms of collaborating proteins and non-protein components. Then, all epigenetics becomes epistasis, the result of collaborating gene products (...). If all epigenetics is based on collaborating and interacting DNA-derived components (either protein or non-protein), it will be unlikely that future targeting the epigenetic layers of cell and gene regulation ("epigenetic engineering") will generate safety issues that are different from the safety issues already encountered in current genetic engineering" Nap, van Kessel, 2006, *Epigenetics in context*, p. 5. Voir aussi p. 8. "As knowledge is progressing, it is becoming clear that all collaborating partners in epigenetic regulatory complexes are -and can be- defined in terms of DNA and genes for protein or RNA. In other words, epigenetic players are 'genic' in nature. Such collaboration of genic elements is known in genetics as epistasis (...). This way, the fields of genetics and epigenetics could merge" *Idem.*, pp. 49-50

²⁶⁶ Larrère R., 2004, « Organismes génétiquement modifiés », p. 1378

²⁶⁷ Atlan, 1999, *La fin du tout génétique? Nouveaux paradigmes en biologie*, pp. 23-24

ARN. De manière plus générale, un nouveau paradigme se met en place, qui s'accompagne d'un déplacement du centre d'intérêt, depuis le « tout génétique » (où tout pourrait finalement se réduire à la source, c'est-à-dire aux ADN), vers une analyse un peu plus compliquée qui oblige à établir, à chaque étape, des boucles de rétroaction et à étudier la structure des réseaux d'interactions entre ADN, ARN et protéines²⁶⁸. Le « dogme central de la biologie moléculaire »²⁶⁹, suggéré par l'étude d'*Escherichia coli* (être unicellulaire) : « un gène - une enzyme - une fonction ou un caractère », n'est pas valable dans le cas des cellules eucaryotes (c'est-à-dire les cellules des êtres pluricellulaires), où plusieurs gènes peuvent contribuer à l'expression d'un caractère et un même gène contribue à l'expression de plusieurs caractères. En effet, chez les eucaryotes, les gènes sont morcelés : des séquences muettes (les introns) alternent avec des séquences qui seront effectivement traduites en protéines (les exons). Ainsi, avec l'évolution récente de la biologie moléculaire depuis 1980, le gène n'est plus un segment d'ADN qui code de manière univoque une séquence protéinique²⁷⁰. La séquence codante n'est à proprement constituée qu'au niveau de l'ARN messager, à l'issue d'un phénomène d'épissage*, c'est-à-dire d'un processus de découpage-raboutage de l'ARN primaire en un ARN mûr. Une même séquence d'ADN donne souvent plusieurs ARN messagers différents, codant chacun pour une protéine différente. Il devient difficile de dire où et quand le gène existe et en quoi il consiste physiquement : est-ce la séquence chromosomique d'ADN ou la séquence mûre d'ARN messager ? De nombreux autres phénomènes contribuent à ébranler la conception du gène comme une entité matérielle bien définie : les gènes chevauchants, les déplacements de phase de lecture, les modifications post-transcriptionnelles des ARN messagers. Il est ainsi difficile de déterminer où sont les gènes, ce qu'ils sont (de quoi sont-ils faits ? quelle est leur structure ?), quand ils se forment, comment ils agissent et combien ils

²⁶⁸ *Idem.* pp. 18-19

²⁶⁹ *Ibid.*, p. 18

²⁷⁰ Gayon, 2003, « Génétique », p. 454. Fox Keller, 2003, *Le siècle du gène*, à partir de p. 60

sont²⁷¹. En fait, la question de savoir si quelque chose est ou non un gène dépend de l'état de la cellule. Comme l'affirme Hans-Jörg Rheinberger²⁷², ce qui existe vraiment au niveau moléculaire, c'est une dynamique du génome en interaction avec son environnement cellulaire. Le gène est finalement une idéalisation théorique dont on pourrait se passer dans la description moléculaire des phénomènes. C'est une construction des biologistes, et non le dévoilement d'une réalité préexistante²⁷³. La justification du concept de gène est aujourd'hui pragmatique²⁷⁴ : c'est un terme commode qui schématise de puissantes prédictions et manipulations. Il a été établi pour expliquer la transmission des caractères, les processus de l'évolution et le développement embryonnaire. Il a répondu aux demandes faites aux scientifiques de rationalisation de processus de sélection venant des améliorateurs d'espèces végétales et animales utiles²⁷⁵. Il faut toutefois admettre qu'il a perdu de sa clarté théorique.

Un membre de la commission néerlandaise affirme ainsi avec raison que le comité évalue les risques selon le dogme de la biologie moléculaire, alors qu'il est aujourd'hui déconstruit par le développement de la génomique. La majorité des membres se montrent toutefois réticents à aborder cette question qui vient compliquer le développement des biotechnologies, alors qu'au contraire la commission souhaite l'encourager :

« J'ai la sensation que le COGEM travaille toujours sur la base du dogme central ADN-ARN-protéine-caractère comme une voie à sens unique, alors que la science moderne, par exemple l'épigénétique, a déjà reconnu que c'est beaucoup plus complexe, que c'est une voie à deux sens, que le génome ne contient pas 5% d'ADN codant et 95% d' 'ADN poubelle' mais que dans l' 'ADN poubelle' il y a de nombreux mécanismes très fins d'ajustement. Mais je pense que l'évaluation des risques est toujours basée sur le dogme central et je veux soumettre à la discussion que l'évaluation des risques devrait

²⁷¹ Gayon, 2007, "The concept of the gene in contemporary biology : continuity or dissolution"

²⁷² Rheinberger, 1995, "Genes : a disunified view from the perspective of molecular biology"

²⁷³ Morange, 2004, « Déconstruction de la notion de gène », p. 835

²⁷⁴ Gayon, 2003, « Génétique », p. 454

²⁷⁵ Denis, 2003, « Gène », p. 444

être ré-évaluée, que nous devrions prendre en compte la science moderne et les résultats de la science épigénétique (...). J'ai l'impression qu'il y a de la résistance parce que ça rend la vie plus compliquée et ils ne veulent pas la rendre plus compliquée parce que la commission a un peu peur d'avoir l'image d'une commission qui est contre les OGM et qui rend la vie des biotechnologies la plus difficile possible (...). Ils veulent donner leur chances aux OGM mais ils veulent aussi traiter des aspects sociétaux »²⁷⁶.

Ce refus de prendre en compte les dernières données scientifiques de la part d'une commission où les biologistes sont en nombre (six membres sur quatorze) et les biologistes moléculaires majoritaires parmi eux (quatre sur les six biologistes) est d'autant plus surprenant et inquiétant²⁷⁷.

Outre le manque de respect, pour certains, du pluralisme politique et du pluralisme disciplinaire, on note en général une faible implication de philosophes, ce qui ne favorise pas la prise en compte du pluralisme moral. On pourrait s'attendre à ce que ceux-ci occupent une part importante dans ces groupes. Ils sont en effet censés clarifier les questions et les arguments et présenter l'éventail des diverses positions morales possibles pour aider au débat. Cependant, mis à part deux comités, très peu comptent des philosophes (cf. Figure 2 : Nombre de philosophes et de spécialistes de philosophie morale par comité ou groupe de travail). Il n'y a aucun philosophe au sein du *Nuffield Council on Bioethics* durant la rédaction du rapport sur les plantes transgéniques, ni au sein de son groupe de travail *ad hoc* sur les pays en développement, ni dans le groupe directeur sur les aliments génétiquement modifiés du

²⁷⁶ "I have the feeling that the COGEM still works on the basis of the central dogma of DNA-RNA-protein-trait as a one way track where modern science for instance epigenetics has already acknowledged that it is far more complex, that it is a two way-path, that the genome doesn't contain 5% of coding DNA and 95% of junk DNA but that in junk DNA there are a lot of fine tuning mechanisms. But I have the idea that the risk assessment is still based on the central dogma and I want to bring to discussion that the risk assessment should be re-evaluated that we should take into account the modern science and the result from epigenetics science (...). I have the feeling that there is some resistance because it makes life more complicated and they don't want to make it more complicated because the commission is a bit afraid that it would be a commission that has the image of being against GMOs and of making life of biotechnology as difficult as possible (...). They want to give GMOs a chance but also want to deal with societal aspects" Entretien COGEM 2

²⁷⁷ Cf. composition du sous-comité « Éthique et aspects sociaux » dans le Tableau de présentation du COGEM, en annexe

comité canadien. Certains sont spécialistes de philosophie des sciences ou de l'éthique des affaires. Ainsi, l'un des deux philosophes du COMEPRA²⁷⁸ et deux des quatre philosophes du sous-comité néerlandais « Éthique et aspects sociaux » sont spécialistes de philosophie des sciences. Le philosophe membre du comité espagnol dirige une fondation pour l'éthique des négociations et des organismes²⁷⁹.

²⁷⁸ Le COMEPRA compte deux philosophes pendant la rédaction des avis sur la brevetabilité du vivant et des OGM, trois ensuite (à partir de 2005). Cf. en annexe les tableaux de présentation du COMEPRA et du COGEM

²⁷⁹ La Fondation ETNOR (*La Fundación ÉTNOR, para la Ética de los Negocios y las organizaciones*) : <http://www.etnor.org/index.php>. Cf. en annexe Tableau de présentation du comité espagnol

Figure 2 : Nombre de philosophes et de spécialistes de philosophie morale par comité ou groupe de travail

Source : Sites Internet des comités (cf. Tableaux de présentation des comités en annexe)

Comités	Nombre de philosophes rapporté au nombre total de membres du comité		Nombre de spécialistes de philosophie morale rapporté au nombre total de membres du comité		Nombre de philosophes rapporté au nombre total de membres du groupe de travail		Nombre spécialistes de philosophie morale rapporté au nombre total de membres du groupe de travail	
CENH (CH)	5 /12	42%	5 /12	42%				
BIOTIK (DK)	2 /11	18%	2 /11	18%				
COMEPRRA (F)	2 /12 (avis brevets, OGM)	16%	1/12	8%				
CEST (Québec)	2 /15	13%	2 /15	13%	2 /11 (avis OGM)	18%	2 /11 (avis OGM)	18%
Food Ethics Council (GB)	1 /9 à 11	9- 11%	1 /9 à 11	9- 11%	2 /5 (avis <i>Novel foods</i>)	40%	2 /5 (avis <i>Novel foods</i>)	40%
COGEM (NL)	4 /20	20%	2 /20	10%	4 /14 (sous-comité Éthique)	28%	2 /14 (sous-comité Éthique)	14%
Nuffield Council on Bioethics (GB)	0 /11 (avis PGM)	0%	0 /11	0%	1 /9 (avis PGM)	11%	1/9	11%
	3 /15 (avis pays en développement)	20%	1 /15	6%	0 /5 (avis pays en développement)	0%	0/5	0%
CCCB (CA)	1 /20	5%	1 /20	5%	0 /5 (groupe Aliments GM)	0%	0/5	0%
					1 /12 (groupe Brevetabilité)	8%	1/12	8%
Comité Asesor de Etica en la Investigacion Cientifica y Tecnica (ES)	1 /12	8%	0 /12	0%				

La proportion de spécialistes de philosophie morale est donc encore moindre : elle est ainsi nulle pour le comité espagnol par exemple et s'élève jusqu'à 18% pour le comité danois (deux sur onze). La commission suisse fait exception : sur douze membres, elle compte cinq philosophes, tous spécialistes de philosophie morale, dont le Président, soit 42%. Si certains comités mobilisent davantage de philosophes dans des groupes de travail *ad hoc* plus restreints²⁸⁰, la proportion reste toutefois limitée, mis à part le groupe de travail sur les nouveaux aliments du *Food Ethics Council* qui comprend deux spécialistes de philosophie morale sur cinq membres, soit 40%. Notons que le sous-comité néerlandais « Éthique et aspects sociaux » présente une bonne proportion de spécialistes de philosophie morale (14%), mais ils ne sont pas très actifs²⁸¹. Ce point est également commun à d'autres comités : les philosophes du COMEPRA et du *Food Ethics Council* par exemple, sont souvent absents des réunions ou certains interviennent peu dans les discussions²⁸².

Quant au comité canadien, le seul philosophe (qui n'était membre ni du groupe de travail sur les aliments génétiquement modifiés ni de celui sur les brevets) n'est que très peu intervenu dans les réflexions ; il était prévu qu'il propose un cadre de réflexion éthique pour le comité mais cela n'a jamais été fait :

« *On avait [CCCB 8] qui est un éthicien, et il devait y avoir un cadre éthique, mais cela n'a jamais décollé, je ne sais pas si c'est parce qu'ils n'ont pas eu les ressources ou parce qu'ils n'ont pas eu le soutien du secrétariat* »²⁸³.

La faible participation des philosophes tient peut-être au fait qu'ils regrettent que la réflexion éthique au sein de ces comités ne soit pas davantage aboutie, comme le signalent deux d'entre

²⁸⁰ À savoir le *Food Ethics Council*, la commission québécoise, le groupe de travail du *Nuffield Council on Bioethics* sur les plantes transgéniques, le comité néerlandais et le groupe d'experts canadien sur la brevetabilité des formes de vie supérieures

²⁸¹ Entretien COGEM 2

²⁸² Entretiens COMEPRA 2 et 8. "But I am not so involved as I was because I don't have the time to be involved in the work" Entretien FEC 1

²⁸³ "We had [CCCB 9] who is an ethicist and there was going to be an ethical framework, but that never got off the ground, I don't know whether they never got the resources, they never got the support from the secretariat" Entretien CCCB 6

eux. Un philosophe du COMEPRA, rarement présent aux réunions, considère ainsi que le comité « ne va pas au fond des problèmes »²⁸⁴. L'un des philosophes néerlandais reconnaît avoir manqué de nombreuses réunions et avoir souhaité quitter ce comité²⁸⁵. Il estime que la réflexion éthique n'y est pas assez développée et affirme douter de son rôle en tant qu'éthicien :

« Mon problème, c'est que je doute toujours de ce que je fais en tant qu'éthicien dans un comité comme celui-ci. Quelle est mon expertise spécifique ? Je n'y fais pas de philosophie morale. Je fais de l'éthique de la discussion appliquée au ras des pâquerettes. C'est instructif, mais ce n'est pas suffisant et c'est parfois difficile (...). Ce n'est pas un comité d'éthique. C'est un comité sur les aspects éthiques et sociaux (...). C'est un comité qui discute les questions que nous concevons comme éthiques et qui sont pertinentes pour eux. Je pense qu'il est important de faire de l'éthique, qui est une discipline philosophique, et de discuter les aspects éthiques de valeurs ou d'idées (...). Mais vous n'avez pas besoin de purs philosophes dans un comité comme celui-ci »²⁸⁶.

Certains membres déplorent, de leur côté, l'absence répétée des philosophes qui les auraient aidés à définir les questions éthiques²⁸⁷. Les affirmations de certains non-philosophes illustrent, en effet, leur difficulté à identifier les questions éthiques :

« Une difficulté que j'ai régulièrement relevée consiste à finalement identifier les questions proprement éthiques, quelles sont les questions dont nous devons nous emparer lorsqu'on nous interpelle ou lorsqu'on s'autosaisit sur des sujets aussi

²⁸⁴ COMEPRA, 2001, Compte-rendu de la réunion du 22 juin 2001, pp. 6-7

²⁸⁵ Entretien COGEM 1

²⁸⁶ *“My problem is that I always doubt what am I doing as an ethicist in a committee like this? What's my specific expertise? I am not doing there philosophical ethics. I am doing my kind of down to earth applied discussion ethics. It is informative but it is not the only source and that's sometimes difficult (...). It is not an ethics committee. It is a committee on ethical and social aspects (...). It is a committee who discusses issues we conceived as ethical issues that are relevant for them. I think it is important to do ethics, which is a philosophical discipline and discussing ethical aspects of values or ideas (...). But you don't need pure philosophers in a committee like this”* Entretien COGEM 1

²⁸⁷ Entretien COMEPRA 4. Cette personne sollicite plusieurs fois l'aide des philosophes absents, COMEPRA, 2004, Compte-rendu de la réunion 31 mars 2004, p. 22 et Entretien COGEM 2

généraux que les OGM, la brevetabilité etc., arriver finalement à identifier quelles sont les questions qui mettent en relation les pratiques avec des valeurs et des conflits de valeur »²⁸⁸.

De plus, la documentation sur le plan philosophique n'est en général pas une priorité des comités. Dans un premier temps, une philosophe récemment recrutée par l'INRA fut chargée de préparer les dossiers pour le COMEPRA sur l'état du débat et des controverses entre épistémologues et spécialistes d'éthique, mais ce travail n'a pas été poursuivi²⁸⁹. Comme l'ont exprimé certains membres du COMEPRA et du comité espagnol, ils préfèrent « réfléchir par [eux]-mêmes »²⁹⁰ :

« On a même plutôt écarté l'idée de lire tout ce que les autres avaient écrit avant de commencer à réfléchir nous-mêmes (...) ça n'exclut pas qu'un membre propose un texte intéressant d'un comité mais on n'a pas fait de travail systématique d'exploration (...) on y va de nous-mêmes »²⁹¹.

« La démarche d'acculturation n'est pas nécessaire (...). Avec une documentation pré-établie, on risquerait de tomber dans la glose, les avis perdraient en inventivité (...). Dans la démarche éthique, il faut une certaine candeur »²⁹².

« C'est un point qui est important, on se considère comme, disons, pouvant commencer un travail à zéro sans obligatoirement se baser sur ce qui a été fait par les uns et les autres »²⁹³.

Notons cependant qu'il est généralement acquis qu'une réflexion éthique peut s'enrichir d'une analyse bibliographique qui permet de s'enquérir de la littérature, des questions qui font généralement débat, des principales références par exemple, tout en préservant sa propre

²⁸⁸ Entretien COMEPRA 4. Voir aussi Entretiens COMEPRA 2 et COMEPRA 5

²⁸⁹ Entretien COMEPRA 6

²⁹⁰ Entretien ES 3

²⁹¹ Entretien COMEPRA 5

²⁹² Entretien COMEPRA 1

²⁹³ Entretien COMEPRA 7

liberté de penser. Il est vrai qu'un tel travail exigerait certainement un engagement plus conséquent de la part des membres qui ne sont, le plus souvent, pas rémunérés et doivent justifier auprès de leur employeur leur temps passé à des activités bénévoles.

Toutefois, comme le comité espagnol est chargé de conseiller le gouvernement en matière d'éthique des sciences et des technologies, on peut comprendre que ses membres ne se documentent pas particulièrement sur la littérature philosophique : il n'est pas nécessaire pour eux de développer une réflexion, cela pourrait même au contraire les détourner de leurs missions.

Ainsi, si dans certains comités, les philosophes sont peu impliqués ou s'impliquent peu, dans les commissions suisse, québécoise et danoise en revanche, les philosophes se sont particulièrement mobilisés comme nous le verrons plus loin (dans les cas québécois et danois, ils sont peut-être même trop intervenus) ; leurs analyses sont d'ailleurs solidement argumentées du point de vue philosophique.

Le plus souvent, ces comités prennent donc peu en compte les trois types de pluralisme qu'ils sont censés respecter : le pluralisme politique, disciplinaire et moral, comme en témoignent le recrutement de membres *a priori* à peu près d'accord sur la position à adopter, la faible pluralité des experts scientifiques et l'engagement insuffisant des philosophes dans la réflexion. Notons que, selon les finalités des comités (qui peuvent être très diverses, comme le chapitre précédent l'a montré), un niveau particulier de pluralisme sera requis. Ainsi par exemple, un comité comme la CEST, qui a pour mission de représenter la diversité de la société, doit comprendre des membres qui soient à même de représenter les différentes religions, les diverses communautés et le point de vue des consommateurs. Le pluralisme correspond alors davantage à une diversité de points de vue. C'est effectivement le cas²⁹⁴.
Toutefois, la commission précise que les autres membres siègent à titre personnel et ne

²⁹⁴ Cf. Tableau de présentation de la CEST en annexe. Entretiens CEST 1, 2, 4, 9 et 11

doivent pas représenter le point de vue de leur organisme d'appartenance professionnelle²⁹⁵. En revanche, si le comité est plutôt considéré comme un organe de réflexion, c'est-à-dire qu'il vise à identifier de nouvelles questions (comme le COMEPRA), il doit davantage rechercher une diversité de méthodes et de théories morales normatives, et donc convier des membres qui soutiennent des raisonnements conséquentialistes et déontologiques. C'est bien le cas (les membres ne sont pas des représentants, ils siègent à titre personnel), mais comme nous le montrerons plus loin²⁹⁶, les arguments déontologiques sont très peu abordés.

3. Présence du religieux

Afin de respecter le pluralisme religieux, les arguments religieux doivent être traités de manière équitable mais les avis des comités ne doivent pas privilégier un argument religieux sur les autres. En effet, comme l'écrit John Rawls, un accord juste ne peut pas se faire sur des arguments qui reposent sur des croyances car ceux-ci ne sont pas universalisables, c'est-à-dire acceptables par tous²⁹⁷. L'argumentation des avis des comités ne doit donc pas se fonder sur une argumentation religieuse qui serait présentée comme universelle. Notons que les arguments religieux sont intervenus de manière prégnante dans les questions de bioéthique, puisqu'au cours de la première moitié du vingtième siècle, les questions morales relatives à la médecine ont été d'abord traitées par des moralistes catholiques en suivant les encycliques²⁹⁸. Examinons donc la part de ces arguments dans les discussions.

²⁹⁵ Entretiens CEST 2, 4, 7 et 11

²⁹⁶ cf. Deuxième partie, Chapitre 2

²⁹⁷ « Étant donné les profondes différences qui existent entre les croyances et les conceptions du bien depuis la Réforme, nous devons reconnaître que, comme pour les questions de morale ou de religion, un accord public sur les questions philosophiques de base ne peut être obtenu sans que l'État porte atteinte aux libertés fondamentales » Rawls, (1978-1989) *Justice et démocratie*, p. 214. « Les conceptions religieuses et philosophiques expriment des visions du monde et de notre vie avec les autres, séparément et collectivement, pris comme un tout. Nos points de vue d'individus et de membres d'un groupe, nos affinités intellectuelles et nos attachements affectifs sont trop variés, en particulier dans une société démocratique libre, pour permettre un accord durable et raisonné » *Idem.*, p. 111

²⁹⁸ Parizeau, 2004, « Éthique appliquée » p. 695. Voir aussi Hottois, 2001, « Bioéthique », p. 129

Le religieux est présent presque dans tous les comités étudiés (à part le COMEPRA), de manière plus ou moins marquée. La commission suisse en particulier se fonde sur un argument qui porte une connotation religieuse : la « dignité de la créature »²⁹⁹, c'est-à-dire de la chose créée. Pourtant, certains membres le nient :

« *Le terme de créature est devenu très neutre, sans aucune connotation religieuse* »³⁰⁰.

« *Si nous parlons de dignité de la créature, nous comprenons créature comme un concept non théologique (...). Ceux qui l'utilisent comme un concept théologique sont une minorité. Nous parlons de créatures mais nous voulons dire organismes. Et si nous parlons de dignité, nous essayons de trouver un concept de dignité qui soit différent du concept chrétien de dignité. Mais dans ce domaine, nous avons une majorité et une minorité parce que nous avons des théologiens* »³⁰¹.

Si la signification des mots varie, pourquoi alors continuer d'utiliser ces termes au lieu d'en trouver de nouveaux ? Ceci témoigne qu'un lien important persiste avec le concept religieux.

Le comité danois, quant à lui, mentionne, dans le cadre de son argumentation pour une éthique de l'intégrité, une valeur intrinsèque des êtres vivants : la « valeur de merveille »³⁰², mais sans la développer. Elle est définie à partir de la pensée de Knud Ejler Løgstrup (1905-

²⁹⁹ Lors de la traduction française de l'article de la Constitution fédérale relatif à la dignité de la créature (voté par référendum en 1992), le service de traduction de l'Administration fédérale l'a remplacé par l'« intégrité des êtres vivants », qui ne porte pas de connotation religieuse. En revanche, les traductions allemande et italienne sont littérales et conservent la notion de dignité de la créature (en Allemand : *“Würde der Kreatur”*, en Italien : *“Dignità della creatura”*). La commission suisse s'est opposée à cette interprétation en affirmant qu'une atteinte à l'intégrité ne repose pas toujours sur une atteinte à la dignité et que la notion d'intégrité elle-même est très ambivalente : « il peut s'agir d'une intégrité d'ordre physico-biologique, d'ordre génétique ou encore d'ordre moral ou métaphysique, ce qui n'est pas spécifié », CENH, 2000, *Avis relatif à l'article 120, alinéa 2, de la version française de la constitution fédérale*. Voir aussi CENH, 2004, *Rapport d'activité 2000-2003*, p. 6. Ces notions, toutes deux difficiles à définir, ne sont effectivement pas équivalentes.

³⁰⁰ Entretien CENH 1

³⁰¹ *“If we speak about dignity of creature, we understand creature as a non theological concept (...). Those who use it as a theological concept are a minority. We speak about creatures but we mean organisms. And if we speak about dignity, we try to find a concept of dignity which is separated from the Christian concept of dignity. But in this field, we have a majority and a minority because we have theologians”* Entretien CENH 3

³⁰² « Si le génie génétique doit être accepté, il doit, de même que la biotechnologie en général, être développé et appliqué (...) dans le respect de l'intégrité du vivant étant donné que (...) les animaux en tant qu'individus et en particulier en tant qu'espèces ne sont pas simplement considérés et traités comme des objets que l'homme peut manipuler sans limites mais comme des êtres ayant une cohérence de vie qui pour nous, êtres humains, a une valeur en soi et (...) tout le vivant en tant qu'individus et en particulier en tant qu'espèces avec lesquelles l'homme peut vivre (par exemple les espèces végétales) se voit attribuer sa propre cohérence qui peut s'entendre comme sa valeur de merveille » Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, p. 57

1981), pasteur danois qui fut professeur de philosophie et de théologie à la Faculté de théologie de l'université d'Aarhus :

« Dans la pensée de Løgstrup, la nature est notre mère, la nature nous a donné naissance et la nature est plus grande que nous. La nature est, dans une certaine mesure, non pas un étranger mais un royaume bien plus grand que nous devons respecter parce que ce serait de l'hubris de ne pas le faire (...). Ce n'est pas un critère esthétique »³⁰³.

Cette conception de la nature comme créateur a une connotation religieuse, comme le reconnaît l'un des membres, même s'il considère que cet argument a du sens même d'un point de vue non religieux :

« C'est une valeur de fascination, si vous commencez à la casser en morceaux ou à la disloquer pour regarder à l'intérieur, vous détruisez la fascination (...). Je pense que la plupart des Danois la relierait à une sorte de sentiment religieux de la Création (...). En un sens, il s'agit d'intégrité, c'est un moyen sensé d'exprimer l'idée de l'intégrité (...). Personnellement, je suis athée et je suis biologiste, ça fait quand même sens (...). Au fond, je suis biologiste parce que je suis fasciné par cette chose fantastique. Cette chose fantastique ne devrait pas être détruite par un moyen mécaniste ou industrialisé ou économique de regarder la nature. Ça vaut la peine de garder intacte la fascination. Donc même d'un point de vue non religieux, ça fait sens »³⁰⁴.

Dans les avis de quatre autres comités, des références, des allusions ou des accents religieux sont notables. Ainsi, la commission québécoise étudie les représentations de la place de l'être

³⁰³ "In Løgstrup's thinking, nature is our mother, nature has given birth to us and nature is bigger than us. Nature is to some extent not a foreigner but a much bigger realm that we should respect because it would be hubris not to do so (...). It is not an aesthetic criterion" Entretien BIOTIK 2

³⁰⁴ "It is a fascination value, if you begin to break that down to units or tear it apart and look into it, you destroy the fascination (...). I think most Danish people would attach it to a kind of religious feeling of the Creation (...). In a way it is about integrity, it is a sensitive way of expressing the idea of integrity (...). Personally, I am an atheist and I am a biologist, it still makes sense (...). Basically, I am a biologist because I am fascinated by this fantastic thing. This fantastic thing should not be destroyed by a mechanistic or industrialised or economic way of looking at nature. It's worth keeping the fascination intact. So still from a non religious point of view, it makes sense" Entretien BIOTIK 4

humain dans l'univers et de sa responsabilité à l'égard de la nature, ainsi que les interdits alimentaires imposés par diverses religions³⁰⁵. Parmi les enjeux qu'elle juge importants à examiner, elle met en garde contre « la déshumanisation de l'être humain » et mentionne la « transcendance de la Nature [qui] imposait à l'être humain de se considérer comme une partie d'un grand ensemble qui le dépasse»³⁰⁶. Le comité canadien, quant à lui, recommande une « bonne intendance de l'environnement » (“*environmental stewardship*”). La bonne intendance de l'environnement signifie « protéger l'environnement et intégrer véritablement des objectifs clés tels que la promotion de la santé et du bien-être de la société et la prospérité économique. Elle doit absolument se fonder sur une considération planétaire, et à long terme, des répercussions des produits et des technologies, ainsi que sur une mobilisation des compétences dans une vaste gamme de disciplines, des investissements importants en recherche, la coopération internationale et des liens étroits entre les entités scientifiques et les instances de réglementation »³⁰⁷. Cependant, l'intendance est aussi l'une des interprétations des préceptes bibliques. Le terme de “*stewardship*” a en effet des connotations chrétiennes. Toutes les interprétations de la Génèse et toute la tradition chrétienne à la suite s'accordent pour dire que l'homme, créé à l'image de Dieu et doté d'une âme, est extérieur à la nature (il fait partie du règne de la grâce). Mais les pères de l'Église en ont tiré deux interprétations divergentes quant à l'attitude que les hommes peuvent avoir avec la nature. Selon les uns, l'homme peut et doit dominer la nature pour son propre bien. Les autres conçoivent l'homme comme le lieutenant (ou intendant – “*steward*”) de Dieu dans ce bas monde : l'homme est responsable de ce qu'il fait de la nature (cette Création divine) devant Dieu. La nature a été donnée en partage aux hommes, sa prospérité a été réaffirmée au moment de l'Arche de Noë

³⁰⁵ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xxix, pp. 74-78

³⁰⁶ « Depuis des millénaires, la transcendance de la Nature imposait à l'être humain de se considérer comme une partie d'un grand ensemble qui le dépasse. Certes, l'être humain a toujours transformé la nature pour ses propres fins, mais malgré tous ses efforts il devait composer avec les limites que celle-ci lui imposait. La transgénèse donne accès à un pouvoir considérable sur la vie et sur la transformation du vivant » *Idem.*, p. 79

³⁰⁷ CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. 35

et du déluge ; l'homme, sans chercher à parfaire la Création, se doit d'en être un usufruitier consciencieux. Cette seconde interprétation se retrouve chez Thomas d'Aquin et chez François d'Assises.

Ces références religieuses tiennent-elles au fait que tous les comités, sauf un (le COMEPRA), comprennent des théologiens, des personnes qui assurent des fonctions au sein de l'Église ou qui appartiennent à des groupes religieux ? La commission suisse est celle qui compte le plus de théologiens (trois sur douze membres, dont le Président, soit un quart)³⁰⁸, la proposition initiale du Conseil fédéral étant une égale répartition entre éthiciens philosophes, éthiciens catholiques et éthiciens protestants. Le groupe danois comprend un théologien³⁰⁹, tout comme la CEST québécoise mais celui-ci est aussi prêtre et il fut Président de la commission³¹⁰. C'est d'ailleurs à sa demande que le groupe de travail sur les OGM s'est intéressé aux représentations culturelles et spirituelles. Il a lui-même fourni un texte sur le christianisme³¹¹. Par ailleurs, l'un des membres de la CEST est consultant pour la Conférence canadienne des évêques dans le domaine bioéthique³¹². Deux prêtres, dont le Président, siègent au comité espagnol³¹³ et le philosophe est chrétien³¹⁴. Malgré quelques changements dans sa composition, le *Nuffield Council on Bioethics* compte toujours un prêtre³¹⁵. De plus, un membre, également participant du groupe de travail sur les OGM, est fondateur de la Société Internationale pour la Science et la Religion. Un autre participant de ce groupe est membre du Comité de la technologie et de la médecine de l'Église d'Angleterre³¹⁶ ; il préside aussi le comité d'éthique de l'Église anglicane et est membre du *Faraday Institute for Science and*

³⁰⁸ Cf. Tableau de présentation de la CENH en annexe

³⁰⁹ sur onze membres, Cf. Tableau de présentation du groupe BIOTIK en annexe

³¹⁰ sur quinze membres, Cf. Tableau de présentation de la CEST en annexe

³¹¹ « Si je me souviens bien à l'époque c'était M. Beauchamp qui était le président de la commission d'éthique et qui trouvait très important de se pencher sur les représentations religieuses » Entretien CEST 11. Voir Beauchamp, 2002, *Le christianisme et les OGM*

³¹² Entretien CEST 10

³¹³ Entretiens ES 1 et 3

³¹⁴ Dahl Rendtorff, Kemp, 2000, *Basic ethical principles in European bioethics and biolaw*, Vol. 1, pp. 232-233

³¹⁵ Cf. Tableau de présentation du *Nuffield Council on Bioethics* en annexe

³¹⁶ *Medical and Technology Committee of the Church of England's Board for Social Responsibility*

Religion, financé par la Fondation John Templeton, qui soutient des projets en sciences naturelles, en sciences humaines, en philosophie et en théologie notamment³¹⁷. Comme le précise l'un d'eux, ils lient leur travail scientifique et leur foi religieuse :

« [Nuffield 2] et moi sommes tous deux des Chrétiens, et tous deux scientifiques et naturellement soucieux de relier notre foi et notre travail, donc c'est pour cela que je connais [Nuffield 2] si bien. Nous sommes tous les deux impliqués dans un groupe financé par la Fondation Templeton à Cambridge qui s'appelle l'Institut Faraday et qui parraine des séminaires sur la science et la religion. Quelques uns sont sur l'éthique, quelques uns sont sur la philosophie, quelques uns sont sur la religion (...). J'étais dans un groupe [de l'Église anglicane] qui ne se réunit plus maintenant mais qui était convoqué par l'Archevêque de Canterbury (...). Donc, le groupe a écrit des articles sur des questions éthiques essentiellement en biologie, pas pour publier mais pour diffuser aux évêques »³¹⁸.

Certains défendant leurs convictions religieuses, les discussions peuvent même s'avérer difficiles voire impossibles :

« Je pouvais parler avec [Nuffield 3] des frontières naturelles/non naturelles. Ce n'était pas possible avec [Nuffield 1], parce qu'il est profondément catholique et que je suis l'inverse. Dès que je disais quelque chose sur les positions religieuses dans le monde, il commençait à perdre son sang froid, c'est extraordinaire. Il devenait tellement fâché »³¹⁹.

³¹⁷ Site Internet de la Fondation John Templeton : http://www.templeton.org/about_us/

³¹⁸ “[Nuffield 2] and I are both Christians, and both scientists and naturally concerned to relate our faith to our job, so that's why I know [Nuffield 2] so well. We are both involved in a group funded by the Templeton Foundation in Cambridge which is called the Faraday Institute [for Science and Religion] which sponsors seminars on science and religion. Some of them are in ethics, some of them are in philosophy and some of them are on religion (...). I was on a group [of the Anglican Church] which no longer meets but was convened by the Archbishop of Canterbury (...). So, the group wrote papers on ethical issues basically in biosciences, not for publication but to circulate to the bishops” Entretien Nuffield 1

³¹⁹ “I could talk to [Nuffield 3] about the natural/unnatural boundaries. It wasn't possible with [Nuffield 1] because he's a deep catholic and I am absolutely reverse. The moment I said anything about religious views of the world, he began to loose his temper, it is extraordinary. He got so angry” Entretien Nuffield 5

Un rapport de recherche commandé par le COGEM néerlandais compare notamment les positions religieuses relatives aux biotechnologies³²⁰. Un scientifique membre du sous-comité « Éthique et aspects sociaux » fait partie de l'Église ; il est aussi membre d'un institut scientifique rattaché à un parti politique chrétien³²¹. Selon lui, l'éthique ne concerne pas les plantes mais uniquement les hommes et les animaux³²².

Au *Food Ethics Council*, deux membres sont connus pour être croyants :

« [FEC 5] est Quaker, ce qui n'est un secret pour personne. [FEC 6] est une Chrétienne très active (...). À part [FEC 6], la religion n'est jamais un thème explicite, dans aucune des discussions que nous avons »³²³.

De plus, un participant au groupe de travail du *Food Ethics Council* sur les nouveaux aliments publie des études sur la religion.

Selon ses propres dires, un membre du comité canadien a été recruté parce qu'il était membre d'un groupe religieux Quaker³²⁴. Il participe en outre au Groupe de référence sur les biotechnologies du Conseil canadien des Églises et est une personne ressource pour l'Église Unie du Canada.

Le fait que des religieux participent à ces comités et que des arguments religieux soient exprimés est finalement un élément favorable au pluralisme moral, dès lors que ces arguments religieux sont examinés équitablement. C'est le cas lorsque le président de la CEST demande que l'on prenne en compte les conceptions des autres religions que la sienne. Ce qui poserait problème et mettrait fortement en question l'autonomie de la morale, c'est si l'ensemble de l'argumentation était organisé par une conception du bien justifiée par une religion.

D'autres éléments influant le pluralisme moral concernent leurs conditions de délibération.

³²⁰ Van den Belt, Keulartz, 2007, *Worldwide cultural differences in socio-ethical views in relation to biotechnology*

³²¹ Le parti « GPV & RPF » (*Gereformeerde Politieke Partij*, GVP ; *Reformatorische Politieke Federatie*, RPF) cf. Entretien COGEM 3

³²² "When it is about plants, it looks as if ethics is not about plants" Entretien COGEM 3

³²³ "[FEC 5] is a Quaker, which isn't a secret for anybody. [FEC 6] is a very active Christian (...). Apart from [FEC 6], religion is never an explicit theme in any of the discussions that we have" Entretien FEC 2

³²⁴ *The Religious Society of Friends*, cf. Entretien CCCB 6

4. Des conditions de délibération difficiles

Les conditions de délibération au sein de ces comités s'avèrent en général difficiles ; elles ne favorisent pas l'expression du pluralisme et ceci pour plusieurs raisons. Certaines difficultés empêchent une expression libre de tous les membres, d'autres tiennent plus directement à la façon dont on cherche à obtenir un consensus.

a. Difficultés à favoriser une libre expression de tous

Pour de nombreux membres, participer à un comité d'éthique est un signe de reconnaissance sociale et de prestige, à tel point que cela peut entraver le travail du comité lui-même. Certains membres du *Nuffield Council on Bioethics*³²⁵ sont des aristocrates, c'est-à-dire des nobles ou des personnes ayant reçu de la Reine des titres honorifiques (tels que : *Baroness, Sir, Lady, Dame*). Plusieurs personnes de divers comités affirment qu'elles pensent avoir été désignées en raison de la renommée de leurs propres travaux³²⁶. L'un d'eux estime faire partie d'un groupe de « *personnes exceptionnelles, sur le plan humain et scientifique* »³²⁷. Un autre s'exclame :

*« C'était un groupe de gens prestigieux, Dieu ! Un privilège de collaborer avec des personnes du comité ! Stupéfiant ! D'une intelligence stupéfiante ! ... et dans divers domaines, donc ils apportaient toute une richesse d'informations »*³²⁸.

Les membres sont en général flattés d'y participer :

*« J'ai appris énormément et j'ai rencontré des gens très fascinants (...). Et je pense que c'est aussi très flatteur quand vous êtes demandé »*³²⁹.

³²⁵ Trois sur onze puis trois sur quinze, Cf. Tableau de présentation du *Nuffield Council on Bioethics* en annexe

³²⁶ Entretiens CEST 5, ES 1, BIOTIK 3, FEC 4, Nuffield 1, COMEPRA 7

³²⁷ “*outstanding people, humanistically and scientifically speaking*” Entretien ES 1

³²⁸ “*It was an amazing group of people, God! A privilege to be involved with some people around the committee! Amazing! Amazing amount of brain power! ... and various background, so they bring a wealth of information to the table*” Entretien CCCB 1

« C'est un honneur (...) un peu de fierté, je dois dire »³³⁰.

Ce prestige ressenti par les membres de ces comités confirme donc la thèse de Memmi³³¹ à propos des membres du Comité Consultatif National d'Éthique pour les sciences de la vie et de la santé (CCNE), selon laquelle ils reçoivent un bénéfice en terme de notabilité. Plus précisément, le comité est souvent assimilé à un club d'intellectuels :

« Ce que je trouve le plus utile au Food Ethics Council, je pense, c'est que les gens qui sont rassemblés (...) sont vraiment des gens exceptionnellement intelligents »³³².

« S'il y avait seulement un mot qui résumerait notre pratique, je dirais que le COMEPRA, c'est déjà un club, un club où l'on vient, où l'on discute. On est dans l'intersubjectivité et il en résulte des choses que nous livrons à ceux qui veulent s'en saisir »³³³.

« Je me suis dit 'intégrer le COMEPRA, y avoir la chance de côtoyer des gens extrêmement intelligents, vifs et qui ont une autre culture que la mienne, je vais en tirer un bénéfice incontestable (...). Le COMEPRA fonctionne à mes yeux comme un club de gens extrêmement bien intentionnés et ouverts à la discussion (...). Les limites de ce comité d'éthique, c'est qu'on peut le soupçonner d'une manière d'élitisme, que n'importe qui ne peut pas survivre au sein de ce comité d'éthique. Il reflète quand même assez étroitement les fortes personnalités qui l'habitent (...) Il a une exemplarité limitée, on ne peut pas sans doute dupliquer un tel comité d'éthique ou même le

³²⁹ "I've learnt a huge amount and met very fascinating people (...). And I guess it is also very flattering to be asked" Entretien FEC 3

³³⁰ "It is an honour (...) a little bit of pride, I must say" Entretien CENH 3

³³¹ « L'aventure éthique comporte un bénéfice évident que nos agents ne nient pas, celui de la notabilité, autre forme de reconnaissance sociale, à l'extérieur de la discipline » Memmi, 1996, *Les gardiens du corps, Dix ans de magistère bioéthique*, p. 77

³³² "The thing I find most helpful about the Food Ethics Council is, I suppose, that the people that are brought together (...) are indeed exceptionally intelligent people" Entretien FEC 2

³³³ Entretien COMEPRA 5

*transposer. Il y a un phénomène d'idiosyncrasie dans ce comité et il est sans doute sans pareil »*³³⁴.

*« Ce n'est pas simplement un club de messieurs distingués, je crois qu'il y a une vraie efficacité »*³³⁵.

*« Quand je repense à la longue série de réunions, en un sens je pense que je le considère pour moi-même comme un club de discussion intellectuelle intéressante »*³³⁶.

Les discussions au COMEPRA *« peuvent être très longues »*³³⁷ et les scientifiques habitués des conseils scientifiques qui doivent statuer rapidement sur une question trouvent le temps très long :

*« Il faudrait passer moins de temps sur les dossiers. Quand on a passé quatre / cinq séances sur un truc, il faut conclure. Le Président doit trancher (...), il faut tenir la montre, il faut dire vous avez quatre/cinq minutes et il faut conclure. Et puis il faudrait faire plus d'autosaisine, qu'on propose plus de sujets... c'est vraiment très long à maturer et moi je suis pas habitué à ça... moi, je suis habitué aux conseils scientifiques et il faut trancher en une séance »*³³⁸.

L'une des caractéristiques du COMEPRA semble l'importance accordée au déjeuner, qui dure particulièrement longtemps³³⁹, et prime, pour certains, sur le travail même du comité :

« On remarque quand même que c'est des gens qui sont beaucoup en retraite donc ils ont vachement le temps (...). Les repas de midi sont très longs... C'est clair, c'est pas

³³⁴ Entretien COMEPRA 1

³³⁵ Entretien COMEPRA 10

³³⁶ "When I think back of that long series of meetings, in a way I think largely I regard it for myself as an interesting intellectual discussion club. That was OK, but I don't think the process was set up to be an interesting intellectual discussion club" Entretien BIOTIK 4

³³⁷ « La phase de discussion peut être très longue » Entretien COMEPRA 5

³³⁸ Entretien COMEPRA 2. « Il faudrait une meilleure gestion du temps au sein du COMEPRA. Le fonctionnement actuel laisse quelquefois trop de temps à la discussion. Il faudrait essayer de converger plus vite, se donner des arrêts, des dates plus précises que ce qui a été fait au départ (...). Le point noir du COMEPRA, je dirais, comme il y a beaucoup de discussions, on met beaucoup de temps à sortir les avis (...). Il y a beaucoup de digressions, il y a des parenthèses de parenthèses de parenthèses qui font que quelquefois on perd le fil »

Entretien COMEPRA 7

³³⁹ Entretien COMEPRA 2

normal... moi je travaille pas comme ça. Ça, c'est le style du COMEPRA. C'est lié aux gens qui sont là... C'est [COMEPRA 8] et [COMEPRA 10] ... ils bouffent... Moi je couperais pas autant que ça à midi, ou alors à la limite il faudrait faire 9h – 14h et après, on va bouffer et après c'est fini, on s'en va »³⁴⁰.

Certains estiment que la convivialité du déjeuner permet de maintenir la cohésion au moins entre quelques personnes du groupe :

« Une des choses les plus réjouissantes au COMEPRA, ce sont les déjeuners. Je dois dire, je pense, qu'une partie des gens du COMEPRA viennent au COMEPRA à cause des déjeuners... parce qu'on parle de choses et d'autres, des anecdotes mais aussi des questions de fond... une discussion libre qui n'est pas liée à notre travail à ce moment-là même si elle prend quelques résonances, mais c'est une partie conviviale et réjouissante. Or, il n'y a pas tellement d'occasions, de groupes qui fonctionnent comme ça dans la recherche. Souvent les comités sont austères, on travaille, puis après on a des sandwiches vite faits... ça fait partie des choses curieuses, intéressantes, amusantes, puisque les personnalités qui composent le COMEPRA sont de cette nature. Bon, ça ne justifie pas l'existence du COMEPRA, je le concède mais si on est capable de surmonter nos conflits, parce qu'il y en a pas mal, c'est quand même parce qu'il y a ces moments de convivialité par ailleurs. Sinon, les conflits dégèneraient en antagonismes froids »³⁴¹.

Comme plusieurs le reconnaissent, en contrepartie de ce fonctionnement de club et de ce temps long, la « productivité » du COMEPRA est faible :

« On peut dire aussi qu'on n'a pas fait énormément de choses (...) la productivité n'est pas énorme »³⁴².

³⁴⁰ Entretien COMEPRA 2

³⁴¹ Entretien COMEPRA 5

³⁴² Entretien COMEPRA 5. « Finalement depuis le début on a abordé que très très peu de questions, quatre/cinq, pas plus que ça (...). Ça mature très lentement, peut-être les gens n'y consacrent pas le temps qu'il

Ainsi, le prestige ou le plaisir de discuter entre gens « *exceptionnellement intelligents* » serait aussi, et parfois plus important aux yeux des experts que de remplir les missions du comité, si bien que plusieurs membres éprouvent quelques difficultés à les énoncer (ceci est peut-être aussi dû à l'incertitude déjà signalée des mandats de certains comités³⁴³). Ainsi, un membre, pourtant très actif, de deux groupes de travail du *Nuffield Council on Bioethics* ne connaît pas les missions de ce comité :

*« Les missions du comité ? Oh, je ne sais pas... vous devriez leur demander... Demander à [Nuffield 2] parce qu'il est membre du Conseil, moi je n'ai jamais été membre du Conseil »*³⁴⁴.

S'agissant du *Food Ethics Council*, plusieurs membres, y compris son fondateur lui-même, ne peuvent curieusement en préciser les missions :

*« [Les missions du Conseil ?] Je ne sais pas. Ce n'était pas très structuré. Quand j'ai reçu la lettre, il n'y avait rien d'établi sur le plan constitutionnel. Ils expliquaient seulement ce qu'ils faisaient, 'allez voir le site Internet' où ils étaient, ils exposaient les différentes approches, et 'seriez-vous intéressé et soutenez-vous ce genre de valeurs que nous recherchons ?' Et j'ai pensé oui (...). Quand on a avancé, on a écrit des modalités constitutionnelles etc. mais les débuts furent relativement simples et je ne me souviens pas comment ils étaient formulés »*³⁴⁵.

faut, moi le premier d'ailleurs. C'est un très haut niveau... mais il y a tellement d'activités, on ne fait pas que ça (...). Il y a aussi une question de rapport qualité-prix. Qu'est-ce que cherchent les organismes quand ils mettent un comité en place ? Est-ce qu'ils le font parce que c'est institutionnel ? Au départ il y avait une véritable idée de faire réfléchir les gens sur des questions (...), bon maintenant il y a un délai... j'ai été surpris par le temps de débat sur des sujets, c'est très lent, c'est peut-être bien : on ne peut pas donner un avis en deux ou trois séances. Mais les OGM, ça a duré deux ans... mais il faut boucler, quoi... Je pense que accoucher dans la douleur de documents finaux, ... mais il faut que les organismes s'y retrouvent, ça coûte quand même de l'argent, est-ce qu'ils s'y retrouvent par rapport à ce qu'ils y investissent ? » Entretien COMEPRA 2

³⁴³ Voir le chapitre précédent intitulé « Constitution et missions »

³⁴⁴ *“The remit of the council? Oh, I don't know... you have to ask them... Ask [Nuffield 2] because he is a member of the council, I've never been a member of the council”* Entretien Nuffield 1

³⁴⁵ *“[The remit of the Food Ethics Council?] I don't know. It wasn't kind of highly structured. When I got the letter, there were no set of constitutional things with it. It was just something explaining what they were doing, look at the website where they were, they expressed all the different approaches, and would you be interested and support the kind of values that we were exploring? And I thought yes (...). As we went on, we wrote constitution terms and so on but the early terms were relatively simple and I can't remember how they were*

Quant aux membres du groupe danois, certains décrivent des missions différentes. Comme le regrette l'un d'eux, il y avait des désaccords sur les missions du groupe qui étaient mal définies³⁴⁶. L'un affirme que les partis politiques hésitaient à laisser les Parlementaires exprimer leur position personnelle ou à formuler une position par parti politique. Les politiques subissaient alors « *une pression de la part des industriels* » qui souhaitent connaître leur avis et le cadre réglementaire. Le groupe d'experts devait alors conseiller les politiques et expliquer notamment les raisons de la peur de la population³⁴⁷. Selon un autre, il s'agissait de trouver une politique et des critères d'évaluation des biotechnologies pour que le public les accepte³⁴⁸. Selon un autre encore, « *on demandait aux chercheurs d'éclairer les questions de l'application des biotechnologies d'un point de vue légal et d'un point de vue philosophique* »³⁴⁹ (énoncé le plus proche de la mission officielle du groupe³⁵⁰), alors que

framed” Entretien FEC 5. “*We’ve had a great deal of discussions about what we are and how we should operate and I don’t think that either of these questions has ever been completely answered. And people say ‘what is the Food Ethics Council?’ Well, that’s a very hard question to answer. And they say ‘what do you do?’ and that’s quite a hard question to answer as well. And I don’t think that’s a problem. I think part of the process that the Council is operating is always to try to address these questions but recognising that these questions are fluid, it can’t be carefully answered*” Entretien FEC 3. “*The point is that it’s changed a bit, the words that we actually use have changed. In fact, we are going through a new formulation. [FEC 7] sent something out the other week to say what we are and what we do (...). It does evolve (...). I can’t remember what it says*” Entretien FEC 4

³⁴⁶ Entretien BIOTIK 6

³⁴⁷ “*The mission was to make a sort of expert input to the debate to higher the way uses and misuses of biotechnology could be discussed: what kind of issues should be taken care of and how to translate between personal ethical intuitions and politically binding decisions. Many politicians felt some unease about whether to make biotechnology a sort of a political issue, whether each political party should have its own very clear policy about special measures, or whether it should be up to the individual members of the Parliament to make his or her own stance. There was a kind of special fear of forcing a special policy that would be against the Parliament individuals. Maybe that was part of the motivation to ask an expert group to give an input to the debate about how to debate about gene technology, what sort of guidelines we all agree upon (...). The work was an attempt to mediate some investigations or questions: why are people so scared about biotechnology? Are they in general sceptical or are they pragmatic? Do they have very strong general opinions on biotechnology or are people more deciding from case to case what are we really up against here?(...). The Danish politicians were facing a certain pressure from the industry to have a more clearly defined field to work within. Is Denmark really going for plant biotechnology? If this is the case, when we must know how strict the regulation would be. I think the politicians also faced a certain pressure for somehow settling the general population’s opinion in this very complex power play on mediation process*” Entretien BIOTIK 2

³⁴⁸ “*The starting point of BIOTIK was the question of how we could make policies that people would accept (...). And I think the main reason for establishing the group was that the idea that if it was possible to set criteria to make them acceptable, then we could move inside that corridor these criteria made*” Entretien BIOTIK 4

³⁴⁹ Entretien BIOTIK 3

³⁵⁰ À savoir préparer un document de discussion sur les défis éthiques que nous impose le génie génétique qui serve ensuite de base à un débat sur les biotechnologies et le génie génétique, cf. Tableau de présentation du groupe BIOTIK en annexe

selon le Président, il était dans les missions du groupe de « *soutenir* » le génie génétique³⁵¹.

Ceci tendrait à prouver que lorsque les missions ne sont pas claires, on peut néanmoins faire du bon travail, comme nous le montrerons plus loin.

Les missions du COGEM néerlandais ne sont pas assez claires non plus, au moins pour un membre qui regrette, en outre, que les experts restent dans leur champ disciplinaire, sans arriver à élaborer une connaissance plus complexe³⁵².

L'importance qu'accordent plusieurs membres à leur appartenance à un « club » prestigieux, contraste donc avec leur faible intérêt quant aux missions du comité dans lequel ils figurent. Ceci suggère que le but consistait peut-être davantage à établir un comité si possible prestigieux plutôt que de vraiment traiter les problèmes. En tous les cas, la réflexion sur les missions de ces groupes, préalable à leur mise en place, fut insuffisante. Comme l'exprime l'un des membres du groupe danois, le travail d'un comité d'éthique ne doit pourtant pas se réduire à des discussions d'un club d'intellectuels³⁵³. Un tel comité doit suivre un fonctionnement plus cadré (voire plus « productif ») avec des missions plus précises. La validité de ses avis est censée être plus large que la simple discussion entre amis cooptés, sous peine de ne pas prendre en compte une pluralité de points de vue politiques ou moraux.

³⁵¹ “As I remember it, we should explain the potential in this technology but also the risk and then we should discuss how to handle the risk (...) of course with the idea that we should support this technology but in a way that was safe and would improve our living on our earth and not the opposite” Entretien BIOTIK 5

³⁵² “I find it quite difficult to get a good grip on what is the agenda of the committee, on what we are working and what is the impact of our working. The difference with the technical committees is that the technical committees give advice on specific cases, whether it's allowed or not to do something, while we are more analysing and synthesising etc... and sometimes the grip on this is more difficult. This is one. Second, giving the broad perspective of the committee, it is often difficult to translate one's disciplinary knowledge into such an activity. Committees like this, and I think our committee is more specific around the risks, are bringing common sense of experts instead than transcending experts' knowledge into more complicated expert knowledge (...). It is difficult to precisely pinpoint the role of one's expertise of a committee like this. And it tends to cost more time than one can really make free for it ... (...). I think it would be better if we could spend more real study time for this kind of committees. That is why it is difficult to get beyond your common sense knowledge, because to get beyond that, you need to devote more time than, given the kind of position one has, you can put in it” Entretien COGEM 1

³⁵³ “When I think back of that long series of meetings, in a way I think largely I regard it for myself as an interesting intellectual discussion club. That was OK, but I don't think the process was set up to be an interesting intellectual discussion club” Entretien BIOTIK 4

L'implication modeste des membres, en général, dans le travail des comités entrave encore davantage l'expression d'une diversité de points de vue. Cinq d'entre eux souffrent ainsi d'absentéisme, comme le montre un membre du COMEPRA qui évalue la présence des uns et des autres.

« [COMEPRA 10], il est présent à peu près les trois quarts du temps, il ne fait pas toute la journée (...). [COMEPRA 7] et moi, on est présent environ les deux tiers du temps (...), [COMEPRA 12], une fois sur deux, [COMEPRA 13] ne vient pas souvent et [COMEPRA 14] n'est venue qu'une fois (...). C'est beaucoup pour moi, une réunion par mois, c'est trop »³⁵⁴.

Au sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du COGEM, plusieurs membres manquent d'assiduité, ce qui fait perdre du temps au comité, comme le regrette l'un d'eux :

« Ce qui pourrait être amélioré, ce serait de travailler de manière un peu plus concentrée. Le problème c'est que, à cette réunion, il manque deux personnes, et la réunion suivante, deux autres sont absentes – y compris moi-même, trop souvent – et je pense que ça coûte trop de temps à l'ensemble du comité »³⁵⁵.

Certains membres du *Food Ethics Council* reconnaissent s'impliquer peu. L'un d'eux, philosophe, par manque de temps³⁵⁶. L'autre, une militante, qui s'avoue par ailleurs peu au fait du contenu des avis du comité, estime que les discussions ne mènent pas assez à des prescriptions pour l'action :

« Je ne fais pas partie des universitaires au comité (...). Je suis une militante (...). Je suis toujours intéressée par ce qu'on peut faire à partir de ce qu'on discute, des questions qui ont été posées. Alors que les gens qui réfléchissent plus en profondeur à ces sujets, parce que c'est ce qu'ils font, c'est leur travail, sont plus intéressés que je ne

³⁵⁴ Entretien COMEPRA 2

³⁵⁵ "What could be improved is that we work a little bit more concentrated. The problem is that at this meeting two people are missing and the next meeting two other people are missing – myself included, too often - and I think that costs the whole committee too much time" Entretien COGEM 1

³⁵⁶ "But I am not so involved as I was because I don't have the time to be involved in the work" Entretien FEC 1

le suis par l'exploration de la complexité, et des difficultés, et des ramifications... c'est très intéressant mais qu'est-ce que nous allons faire ? (...) Donc, parfois, je peux trouver certaines discussions un peu frustrantes, parce qu'elles tendent à être plus longues et plus compliquées que c'est nécessaire pour moi, en tant que militante »³⁵⁷.

Une raison essentielle de cet absentéisme est que presque tous les membres sont bénévoles, seuls leurs frais de déplacement étant remboursés. Participer à ces comités n'est donc pas une priorité et le travail d'analyse, qui nécessite du temps, est donc insuffisant. Ainsi, au comité canadien, seul le président perçoit des indemnités journalières³⁵⁸. Mais, comme le relèvent plusieurs membres, le manque de ressources limite la contribution de ceux dont l'activité dépend directement de ressources financières :

« Il n'y avait aucun moyen pour nous pour prendre le temps de revoir ou d'analyser ou de contribuer aux discussions (...). Si on attend de vous que vous consacriez du temps à un projet qui n'a pas d'argent, alors vous ne pouvez pas faire grand-chose. C'était toujours le problème. Plusieurs fois, je me suis demandé 'est-ce que je devrais vraiment être là, parce que je ne prends pas le temps nécessaire pour vraiment revoir les rapports' »³⁵⁹.

C'est aussi le cas de la commission québécoise, où le phénomène est peut-être renforcé du fait du jeune âge de ses membres, comme l'expriment plusieurs personnes :

³⁵⁷ "I am not with the academics on the committee (...). I am a campaigner (...). I am always interested in what we can do about what we discuss about the issues that have been raised. Whereas the people who think more deeply about this, because that's what they do, that's their job, are much more interested than I am in exploring the complexity, and the difficulties and the ramifications... that's really interesting but what are we going to do? (...) So, sometimes, I can find some of the discussions a bit frustrating, because they tend to be longer and more complicated than it is necessary for me as a campaigner" Entretien FEC 2

³⁵⁸ Entretien CCCB 7

³⁵⁹ "There were no resources provided to us to take the time to review or analyse or contribute to the discussions (...). If you are expected to put time into a project that doesn't have money, then you can't do very much. That was always the problem. Several times I wondered 'should I really be here, because I am not taking the time to spend on really reviewing the reports'" Entretien CCCB 6. "We ended up being in the working groups and this was just taking up huge amounts of individual time!" Entretien CCCB 1. "The committee met pretty regularly, it is really a time consuming activity after a while (...) and it's all voluntary time so we have no compensation for it so..." Entretien CCCB 5

« Les membres sont jeunes et ça moi, c'est une des choses sur lesquelles j'ai insisté au départ. Comme c'est une commission d'éthique de la science et de la technologie, il faut s'assurer que notamment les gens qui nous viennent du milieu scientifique soient, autant que possible, assez jeunes, parce que c'est là que se font les changements technologiques (...). Il faut que ce soit des gens jeunes, dynamiques, qui soient initiés à la science et à la technologie »³⁶⁰.

« Une des raisons pour lesquelles la démarche du comité a été aussi longue, c'est qu'on a été obligé de refaire des exercices, parce qu'une ou deux personnes étaient absentes aux réunions précédentes. Ça rend le travail lourd »³⁶¹.

« Il faut comprendre que tous ces gens-là, on enseigne, on a des tâches assez demandantes et parfois c'est assez difficile. D'ailleurs, aux réunions, tout le monde n'était pas là tout le temps. Parfois il y avait des absents, il y a des congrès... (...). Le plus difficile dans ces comités, c'est d'avoir tout le monde ou suffisamment de gens. Il y a des réunions d'ailleurs qu'on a annulées à l'avance parce que il n'y avait pas suffisamment de gens qui pouvaient y être présents »³⁶².

« En plus, il n'y a aucune rémunération (...). Donc le risque, c'est qu'on ait des gens qui viennent et qui s'absentent, ce qui est très difficile pour un groupe qui cherche à élaborer une pensée commune »³⁶³.

Trois comités accordent une compensation financière à leurs membres. C'est en Espagne, qu'ils sont les mieux lotis : ils sont rémunérés par honoraires selon les tarifs appliqués par la Commission européenne soit 900 euros par jour de réunion³⁶⁴, ce qui ne garantit pas d'ailleurs la qualité des avis rendus, comme nous le verrons plus loin. Deux comités indemnisent leurs

³⁶⁰ Entretien CEST 1. Voir aussi Caillé, 2005, p. 284

³⁶¹ Entretien CEST 3. Voir aussi Caillé, 2005, p. 324

³⁶² Entretien CEST 10

³⁶³ Entretien CEST 1

³⁶⁴ Les frais de déplacements sont remboursés, cf. Entretien ES 3

membres : la commission suisse³⁶⁵, où les membres sont régulièrement présents, et le comité néerlandais³⁶⁶, qui lui, souffre tout de même d'absentéisme. Le bénévolat n'est donc pas l'unique raison du défaut de présence aux réunions. Le simple prestige d'être nommé à ce type de comité, le fonctionnement en club ou le flou de ses missions participent sans doute de ce peu d'intérêt finalement pour le travail réel à effectuer.

Autre difficulté, commune à tous les comités en général (et non seulement aux comités d'éthique), la présidence, le secrétariat des comités ou les rédacteurs, parce qu'ils s'investissent le plus dans le travail, ont très souvent une influence décisive sur le contenu des avis. À part, la commission suisse et le groupe danois c'est le cas de tous les autres comités. Ainsi, selon un membre du sous-comité « Éthique et aspects sociaux » néerlandais, de par sa personnalité, la présidente tend à reformuler involontairement les positions à sa manière ... elle n'est pas totalement neutre :

« C'est plus sa personnalité... quelquefois j'ai l'impression qu'elle fait bien son travail, qu'elle sait écouter mais parfois elle est trop rapide et elle résume d'une manière qui est son interprétation et qui n'est pas exactement l'interprétation du groupe, mais elle vérifie tout le temps. Elle n'est pas vraiment partielle, elle ne cherche pas à ignorer une personne en particulier dans le groupe, elle est assez ouverte »³⁶⁷.

Selon un autre membre, parfois, les positions peuvent être légèrement modifiées :

« Toute contribution est bienvenue, donc c'est vraiment une discussion ouverte et libre. D'un autre côté parfois, des choses peuvent être oubliées, disons. C'est difficile... si vous lisez le rapport et vous pensez 'je ne suis pas complètement d'accord avec ça' alors c'est difficile de savoir exactement ce que c'est. Et alors développer une sorte de

³⁶⁵ En sus du remboursement des frais de déplacement, les membres perçoivent 200 CHF par séance et 400 CHF s'ils exercent une profession libérale (soit 125 et 250 euros)

³⁶⁶ 150 euros par après-midi de réunion, cf. Entretien COGEM 1

³⁶⁷ "That's more her personality... sometimes I have the feeling she does her job good, that she can listen but sometimes she's too quick and she summarizes it in a way which is her interpretation and is not exactly the interpretation of the group but she checks it all the time. She not really biased, she doesn't want to ignore a certain person in the group, she's fairly open minded" Entretien COGEM 2

méthodologie pourrait être utile, si vous avez une liste pour contrôler les différents aspects, une sorte de modèle ou autre chose »³⁶⁸.

Notons que la présidente de ce sous-comité est biochimiste et spécialiste de biologie moléculaire. Elle est recteur de l'*Open University of the Netherlands* à Heerlen et y dirige la chaire de sciences naturelles. Elle a en outre contribué à l'élaboration d'outils pédagogiques sur les biotechnologies, notamment dans le cadre de projets européens liés à la formation³⁶⁹. Elle participe à de nombreuses instances d'orientation de la recherche publique ou privée parmi lesquelles : le Comité consultatif scientifique pour la politique gouvernementale³⁷⁰ (de 1998 à 2003) et le Conseil de surveillance du Groupe Unilever aux Pays Bas³⁷¹. Selon elle, les biotechnologies favorisent le développement durable, le public « *ne sait pas ce qu'il perd en refusant le génie génétique* »³⁷². Ainsi, les multiples fonctions de la présidente et sa forte personnalité influent sur le contenu des avis du COGEM.

Selon un membre du comité canadien et une personne ayant participé au processus de consultation, la présidente du groupe de travail sur les aliments génétiquement modifiés est aussi favorable aux OGM et peu encline à prendre en compte les oppositions³⁷³. En effet, selon elle, « *les pays en développement ont besoin* » des OGM, qui apporteraient la

³⁶⁸ “Any input is welcomed, so it is really an open and free discussion. On the other hand sometimes, things might be overlooked, let’s say. It is difficult ... if you read the report and you think ‘I am not quite happy with this’ then it is difficult to know exactly what it is. And then develop a kind of methodology could be helpful, if you had a checklist to go along different aspects, a kind of format or whatever” Entretien COGEM 5

³⁶⁹ Projets européens de formation intitulés COMETT, TEMPUS, PHARE et SOCRATES

³⁷⁰ *Scientific Advisory Council for Government Policy*

³⁷¹ *Supervisory Board of Unilever for the Netherlands*. La loi néerlandaise oblige les entreprises multinationales implantées aux Pays Bas à mettre en place un tel Conseil afin d’examiner les conséquences de leur activité sur le pays et en particulier sur les conditions de travail, Entretien COGEM 4

³⁷² “Sustainable development and genetic modification are linked together, some way or another (...). The risk for food is rather small, I would say. I think the risk for the environment is the most difficult to control. And the risk in industrial production is the other way round. People are not informed and they don’t know what chance they may be missing, if you think in terms of contained facilities, as a chance for more sustainable development because there can be big improvements made in the biotechnology field” Entretien COGEM 4

³⁷³ “The previous chair of the committee was a much more neutral person. [CCCB 1] didn’t become the chair until half way through the process (...). It was my impression that she was much more sympathetic to the industry’s position” Entretien CCCB 2. “There could have been more effort to engage the actual committee in seeking their people to put forward different perspectives (...). It wasn’t so, partly because the people who are actually driving the process aren’t really interested. I don’t think there was really a particular interest to get other perspectives” Entretien CCCB 6

Révolution Verte en Afrique, et ils les réclament³⁷⁴. Elle est ainsi en accord avec les conclusions du rapport du *Nuffield Council on Bioethics* sur les pays en développement. Elle est particulièrement enthousiaste vis-à-vis des applications de la biologie moléculaire :

« C’était une nouvelle technologie, de toute évidence, qui allait avoir d’énormes impacts. Ce que je veux dire, c’est que le domaine de la technologie moléculaire allait avoir d’énormes impacts sur toutes sortes de choses qui vont arriver dans le siècle et cela arrive à une vitesse jamais vue auparavant (...). Nous embarquons pour un voyage stupéfiant »³⁷⁵.

Selon la présidente de ce groupe de travail, le Canada a la responsabilité de développer les OGM dans les pays en développement, comme l’ont montré ses actions auprès de l’Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et du *Codex Alimentarius* ; il doit, en particulier, les assister pour mettre en place leur réglementation³⁷⁶. La présidente est d’ailleurs active auprès d’organismes qui promeuvent les OGM auprès des pays en développement, parmi lesquelles *Africa Harvest*³⁷⁷. Les attitudes de certains

³⁷⁴ “There is an awful lot of pressure on the developing countries not to have GM food. When you go to Africa and you talk to people there, they say the North is trying to dictate to them whether they can use the tool of technology that may indeed be very beneficial to them. In fact, they are very incensed. They say rich people have choices. They are starving, they see the technology as a technology that has the potential, certainly in Africa, bringing the Green revolution to Africa, because it has the potential to deal with drought tolerance, to deal, you know, with the agronomic issues that they have. You put the technology in the seed, so you don’t have to buy the technology; you got it (...). I think the Nuffield Foundation, they did an ethics review of developing countries and when I read that, I thought they were very close to have it (...). Developing countries need the technology”

Entretien CCCB 1

³⁷⁵ “This was a new technology, obviously one that was going to have huge impacts. I mean the molecular technology area was going to have huge impacts on all kinds of things that are going to happen in the century and it’s happening at a speed that we have never seen development before (...). We were embarking on an amazing journey. I thought it would be exciting to be involved in some of the discussions” Entretien CCCB 1

³⁷⁶ “I think we have a real responsibility at the international level and I think in certain ways, we have been very pro-active in terms of OECD and also on Codex [Alimentarius]. I think we have a responsibility to assisting other countries maybe a little more than we have been. We have had internships in terms of regulation, so that people from other countries can come and spend time with our regulators. I think this was quite an innovative and useful move. We have been quite actively involved with China now. I think we have considered our responsibility although we should take more lead in terms of helping some of the developing countries work through this. I am on the board of directors of Africa Harvest which is an organisation in Africa that’s spreading leading edge gene technology to resource poor farmers. But we are also leading a consortium to improve the nutritional quality of sorghum (...). We are leading a consortium of African institutions and some institutions from the United States” Entretien CCCB 1

³⁷⁷ “Our mission is to use science and technology – especially biotechnology – to help the poor in Africa achieve food security, economic well-being and sustainable rural development. Africa Harvest supports African

présidents et/ou rédacteurs qui ne prennent pas au sérieux les oppositions aux OGM, peuvent orienter le contenu des rapports. Ainsi, le président du comité espagnol et le principal rédacteur de l'avis sur les OGM estiment que la question des OGM « *n'est pas un problème technique, c'est un problème idéologique* »³⁷⁸. Ils affirment que les questions scientifiques et techniques sont réglées et que le débat est uniquement politique : il porte sur le projet global de cette agriculture et sur le type de monde dans lequel le public souhaite vivre. Cette remarque, qui vise initialement à évacuer rapidement les oppositions, est en fait pertinente et certainement à examiner pour, au contraire, les comprendre. Le poids du président et du principal rédacteur a été d'autant plus important que peu de réunions plénières ont eu lieu. Le rédacteur de la partie consacrée aux aspects scientifiques, et qui est le seul spécialiste des OGM, se trouve être la personne la plus active du groupe³⁷⁹. Il reconnaît lui-même adopter une position « *favorable aux OGM* »³⁸⁰. Il a en fait « *présenté [son] point de vue personnel* » aux autres membres qui ont acquiescé sans discussion³⁸¹.

De même, l'influence du président du groupe de travail sur les OGM du *Nuffield Council on Bioethics* sur le contenu de l'avis du comité est décelable. Seul philosophe, spécialiste d'éthique appliquée, il n'est pas particulièrement intéressé par les questions éthiques liées aux plantes :

« Quelqu'un du Nuffield Council m'a téléphoné quand je suis rentré des États-Unis pour devenir le Directeur de New College et m'a dit 'avant que vous ne soyez trop occupé, voici un travail intéressant que vous allez aimer parce que vous aimez l'éthique appliquée'. Et j'ai dit 'de quoi s'agit-il ?', il a dit 'de plantes' et j'ai dit 'les plantes sont

governments to actualize the potential of science and technology - especially biotechnology – in the fight against hunger, poverty and malnutrition” cf site Internet de *Africa Harvest* : <http://www.ahbf.org/vision.htm>

³⁷⁸ “It is not a technical problem, it is an ideological problem. There is a strong political debate in Spain and there are two big parties. If you agree with GMOs you are conservative. If you don't agree with GMOs, you are progressist. This is a simplification, but it works! (...). There is not technical debate” Entretien ES 4. “Here the main opponents are either people that are very much orientated or some members of the unions that are influenced by some ecologists” Entretien ES 3

³⁷⁹ “[ES 4] was the most active person in this report” Entretien ES 3

³⁸⁰ “I made a presentation of my personal view of the problem (...), I am favourable to GMO” Entretien ES 4

³⁸¹ Entretien ES 4

très ennuyeuses !' et il a dit 'non, mais non, ce n'est pas ennuyeux'. Alors nous l'avons fait ! »³⁸².

De fait, les questions relatives à la définition de ce qui est naturel et de nos rapports à la nature n'ont quasiment pas été traitées au sein de ce groupe, comme en témoignent plusieurs membres :

« Ce qui est 'naturel', nous ne l'avons pas discuté au Nuffield Council, mais c'est quelque chose qui trouble les gens dans les églises (...). Cette position est tenue très largement : en tant qu'êtres humains, nous ne devrions pas détruire la biodiversité du monde. Mais alors, moi je crois que l'on doit se débarrasser des moustiques de la malaria... ! (...). Mais cela n'a pas été discuté au comité »³⁸³.

Le président du groupe estime ainsi que l'argument du « naturel » revient à considérer que le « *non naturel met en danger le naturel et la pureté* »³⁸⁴, comme l'indique d'ailleurs le rapport³⁸⁵.

Quant au groupe de travail sur les nouveaux aliments du *Food Ethics Council*, un dissensus est apparu à propos de parties du rapport à éliminer lors de la phase de rédaction. Les

³⁸² "Somebody from the Nuffield Council rang up when I got back from America to become Head of New College and said: 'before you become too busy, here is an interesting job that you will enjoy because you like applied ethics'. And I said 'what's it about?', he said 'plants' and I said 'plants are very boring!' and he said 'yes, but this one isn't'. So, we did it!" Entretien Nuffield 5

³⁸³ "What is 'natural', we didn't discuss it in the Nuffield Council, but this is something that troubles people in the churches (...). This position is widely held: we, as humans, should not destroy the biodiversity of the world. But, then, I do believe that we have to get rid of malaria mosquitoes...! (...). But it wasn't discussed in the committee" Entretien Nuffield 1

³⁸⁴ "I think a lot of people suffered from this sort of notion, that if we extract some piece of organic material out of a fish and put it into a tomato, then somehow we are crossing fish and tomato and this is terribly unnatural. And I think that's what upset people. And I mean part of what we were trying to do was just to get to the bottom of facts and persuade people to be a little more calm, and I don't think we really succeeded in that (...). I think there's one thing I tried them to do which they found very difficult. They found it terribly terribly difficult to get their minds round the notion of natural and all the things I quite liked were very difficult. You know, the idea that people just think you shouldn't mix things to other things, all this stuff on natural / unnatural boundaries and that unnatural just put natural and purity in danger" Entretien Nuffield 5

³⁸⁵ Franchir les barrières d'espèces, provoquerait des peurs irrationnelles liées à un « désir de pureté naturelle » : "Racism is an extreme, though widespread, symptom of the desire for purity. Indeed, many of the yearnings for 'natural purity' have little or no justification. Tribes that kill twins at birth appear to do so out of a sense that human beings are rightly born singletons and that only animals have multiple births, but they seem to take these drastic measures without much thought about exactly what would go wrong if they did not do so. Is it possible that some of the fear of GM crops is of the same sort?" Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 15

décisions ont alors été prises par le président du groupe et par le Directeur du comité³⁸⁶. Cela ne semble toutefois pas avoir affecté la pluralité des positions tenues au sein du groupe. En revanche, certains rapports tels que *Engineering nutrition: GM crops for global justice?* et *TRIPS with everything? Intellectual property and the farming world*, ainsi que de nombreux rapports postérieurs, ont surtout impliqué leurs rédacteurs respectifs sans que les autres membres prennent vraiment le temps de lire et d'amender éventuellement les textes³⁸⁷. Au COMEPRA, l'influence du rédacteur se fait sentir dans certains avis. Ainsi, s'agissant de l'avis sur la brevetabilité du vivant, qui n'y voit pas d'objection de principe mais recommande d'être prudent, le rédacteur de l'avis (et du rapport) estime que l'INRA « doit breveter au maximum ses innovations » en collaboration avec des groupes privés qui ont la capacité d'engager les fonds nécessaires en cas de procédures de contestation ou de défense de brevets³⁸⁸. Il affirme ainsi qu'« il ne faut pas philosopher sur la brevetabilité du vivant ! »³⁸⁹. Selon lui, la rédaction et l'adoption de l'avis par le COMEPRA fut très facile et rapide³⁹⁰. Toutefois, comme cette personne fait partie de celles qui interviennent le plus dans les discussions du comité (nous le montrerons plus loin), on peut penser que cet avis est marqué de « l'empreinte du rapporteur »³⁹¹. De plus, l'une des secrétaires du comité intervient comme un membre à part entière, du fait de sa connaissance de l'Institut :

« [COMEPRA 11] est supposée faire le secrétariat du COMEPRA, mais son rôle n'est pas seulement celui-là (...). Il y a une secrétaire qui fait le secrétariat mais qui a son

³⁸⁶ «We would come to an agreement at the meeting (...). But, then, if we couldn't come to a consensus between all of us, the Executive Director and I, as chair, would have to decide (...). Some discussions had to be cut out; it had to be done, really» Entretien FEC 1

³⁸⁷ Entretiens FEC 1, 2, 4 et 5

³⁸⁸ COMEPRA, 2001, Compte-rendu de réunion du 26 février 2001, p. 17

³⁸⁹ *Idem.*, p. 20

³⁹⁰ Entretien COMEPRA 8

³⁹¹ Deux types de documents ont été publiés sur les questions du partenariat et de la brevetabilité du vivant. D'une part, un avis, dont le contenu « résulte d'un consensus (...), qui engage le COMEPRA » (COMEPRA, 2002, Rapport d'activité 2000-2002, p. 7). D'autre part, un rapport, rédigé par un rapporteur, « approuvé par le COMEPRA » mais qui reste « marqué par l'empreinte du rapporteur » (*idem.*, p. 8). « Ces rapports sont 'du COMEPRA' sans être 'le COMEPRA' » (*ibid.*, p. 8). Les avis sont présentés comme la conclusion des rapports (COMEPRA, 2002, *Compte-rendu de la journée annuelle du COMEPRA du 23 octobre 2002*, p. 19)

mot à dire sur à peu près tous les sujets parce qu'elle est aussi juriste, qu'elle est directrice du personnel, qu'elle connaît la maison sur le bout des doigts et qu'elle se pose des questions sur le fond, donc en fait elle fonctionne quasiment comme un membre du COMEPRA »³⁹².

En effet, le secrétariat des comités joue souvent un rôle majeur dans leur production, et ceci à des degrés divers. Certains interviennent essentiellement au moment de la rédaction des rapports. Ainsi, le secrétariat du CCCB canadien a « *pris en charge une grande partie du travail* » lors de la rédaction du rapport sur les aliments génétiquement modifiés³⁹³. D'autres, comme celui du *Nuffield Council on Bioethics*, collecte les informations pour les distribuer aux membres des groupes de travail, avant de rédiger les versions successives des rapports³⁹⁴. Dans les faits, la secrétaire, qui a soutenu une thèse en sciences politiques sur les questions éthiques liées à la brevetabilité du vivant³⁹⁵, intervient aussi en tant que membre :

« [Nuffield 8] participe à toutes les discussions, elle était très active dans la discussion, elle bénéficie d'un immense respect de la part de la communauté scientifique (...). Elle est vraiment une universitaire et je pense que c'est une de ses forces, elle était traitée comme une égale par tout le monde au comité »³⁹⁶.

C'est même la personne qui prend les décisions finales en cas de dissensus :

« Une grande partie des discussions portaient sur la rédaction et le chapitre Environnement était le plus difficile à doser. Et finalement, [Nuffield 8] était assez expérimentée et respectée pour tenir le rôle d'intermédiaire, une personne qui pouvait voir les deux côtés et dire 'pour rédiger, il va falloir aller par là'. Elle est pleine de tact mais très ferme, elle est un excellent directeur (...). Nous pouvions céder devant

³⁹² Entretien COMEPRA 5

³⁹³ "During the meetings, the secretariat undertook a lot of work under the direction of the steering committee and the CBAC on the project" Entretien CCCB 7

³⁹⁴ Entretien Nuffield 2

³⁹⁵ Entretien Nuffield 1

³⁹⁶ "[Nuffield 8] sits in all the discussions, was quite active in the discussion, she had huge respect from the science community (...). She is really an academic and I think that's one of her strengths, she was treated as an equal by everybody else on the committee" Entretien Nuffield 1

[Nuffield 8]. Si elle disait 'écoutez, ça ne va pas marcher', j'aurais fait marche arrière, parce que c'est son spectacle et c'est son boulot »³⁹⁷.

Comme le montre l'un de ses articles, la secrétaire est clairement pro-OGM³⁹⁸, ce qui oriente la formulation des arguments, selon l'un des membres :

« Je pense que [Nuffield 8], sur le plan personnel, était tout à fait à l'aise, vous savez, je n'ai pas eu la sensation qu'elle avait des problèmes avec les OGM. Donc, vous savez, ça ne peut pas aider mais ça façonne la manière de présenter les choses »³⁹⁹.

Cette personne a d'ailleurs présidé le groupe de travail suivant sur les OGM et les pays en développement. Elle a aussi rédigé le rapport correspondant⁴⁰⁰.

Le secrétariat de la commission québécoise est également beaucoup intervenu dans le travail. Tout d'abord, le secrétariat et le président ont sélectionné les membres de la CEST⁴⁰¹. Une fois le sujet déterminé, le secrétariat a collecté et sélectionné l'information, il a déterminé les thèmes des contrats de recherche et supervisé les agents de recherche :

« Les agents de recherche sont supervisés par la coordinatrice (...). Non, ce n'est pas le groupe de travail qui identifie les thèmes de recherche à creuser. Actuellement, c'est le secrétariat qui éprouve le besoin d'avoir plus de connaissance sur un sujet et après, il y a un devis de recherche qui est élaboré et il y a un appel qui est fait pour ce contrat-là (...). Les noms des gens sont discutés en réunion du groupe de travail »⁴⁰².

³⁹⁷ "A lot of the discussions was about the draft and the Environment chapter was the most difficult to get the balance. And ultimately, [Nuffield 8] was senior enough and respected enough to act as a broker, an intermediary, a person who could see both sides and say 'in writing, we're going to have to go this way'. She is very tactful but very firm underneath, she is an excellent director (...). We would give way to [Nuffield 8]. If she said 'look, this is not going to work' I would have backed off, because it is her show and it is her job" Entretien Nuffield 1

³⁹⁸ Thomas, Burke, 1997, "Agriculture is biotechnology's future in Europe"

³⁹⁹ "I think [Nuffield 8], on a personal level, was fairly comfortable, you know, I didn't get the sense that she had much of the problem with the idea of GM crops. So, you know, it can't help but shape the way things are put forward" Entretien Nuffield 3

⁴⁰⁰ The use of GM crops in developing countries, Entretiens Nuffield 1, 2 et 4

⁴⁰¹ Entretiens CEST 1 et 4

⁴⁰² Entretien CEST 11

Il a aussi formulé les questions à traiter par le groupe de travail sur les OGM et réalisé l'essentiel du travail de recherche :

« On fournit une sorte d'état de situation, on fournit une bibliographie, on essaie déjà d'identifier quelles sont les questions éthiques qui pourraient être posées (...). Le secrétariat va fournir au groupe de travail des questionnements, des pistes de réflexion puis le groupe de travail va réagir à ces questionnements qui leur sont soumis et souvent, vont en penser d'autres auxquels on n'avait pas nécessairement pensé (...). Mais c'est vrai que le gros du travail est fait par le secrétariat. C'est le secrétariat du groupe de travail qui fait la majeure partie de la recherche, qui fait nécessairement beaucoup plus de lectures que n'importe qui d'autre au comité de travail parce qu'on leur soumet une sélection d'articles ou de textes qu'on considère comme des incontournables »⁴⁰³.

Il a également rédigé en grande partie le document et soumis les textes au groupe de travail à la fin du processus⁴⁰⁴. Comme la rédaction est largement prise en charge par le secrétariat, la marge de manœuvre pour modifier le texte est limitée, comme le regrette un membre :

« La rédaction a été très discutée (...). Moi, je n'étais pas trop satisfaite, ayant participé à d'autres comités, je trouvais que la façon dont le rapport était rédigé, c'était vraiment un duo ou un trio qui rédigeait et qui nous renvoyait les textes une fois qu'ils étaient rédigés. Alors la marge de manœuvre pour ré-écrire était très limitée. Il y a juste une

⁴⁰³ Entretien CEST 11

⁴⁰⁴ *« La rédaction, ça se fait à l'interne, au secrétariat. Ce sont les professionnels de la commission qui font la rédaction. Ça se fait au fur et à mesure de l'évolution du travail. Et vers la fin du travail, on soumet des textes, chapitre par chapitre. Et dans ce cas particulier, il y a des membres du comité qui ont donné un coup de main à la permanence pour la rédaction, parce que tout ce qui concernait les modes d'évaluation par exemple des micro-organismes (...) nous amenait aux médicaments à l'industrie pharmaceutique. C'est un milieu très complexe (...). C'était [CEST 12] et [CEST 3]. Il y a une partie [le chapitre 3 sur la démarche d'évaluation éthique] qui a été rédigée aussi par [CEST 5], mais on a quand même rendu les choses plus accessibles (...). Ce ne sont pas toujours des gens qui aiment qu'on revoie leur façon d'écrire ! [rires] » Entretien CEST 4. « Le secrétariat nous soumettait des textes et on passait le temps à les critiquer, à discuter (...). La rédaction du rapport a impliqué un travail fou pour le secrétariat. C'était ce qu'on appelle nous ici des copies-martyrs. Alors eux, ils ramassaient ce qui avait été décidé la fois précédente, ils nous envoyaient un texte et on envoyait nos commentaires et je peux pas imaginer comment ils ont pu réussir encore là à satisfaire à peu près tout le monde » Entretien CEST 9. « C'est le secrétariat qui a fait la rédaction » Entretien CEST 7*

fois où j'ai mis mon poing sur la table parce que là, j'avais vraiment des problèmes, c'était sur la partie éthique »⁴⁰⁵.

Autre élément important du fonctionnement de la commission et qui renforce l'influence du secrétariat et de la présidence sur le contenu des avis : les décisions ne sont pas prises en réunion mais lors de la rédaction par la présidente et le secrétariat :

« Il faut dire qu'il n'y avait pas énormément de décisions qui étaient prises sur place. Il n'y avait pas de décisions par exemple qui étaient prises à main levée. Je dirais que c'est la Présidente puis le secrétariat qui évaluaient ce qui se disait puis qui jugeaient où était le consensus »⁴⁰⁶.

De plus, comme le secrétariat rédige, les membres du groupe de travail se sentent gênés car, n'ayant pas le temps de rédiger eux-mêmes, ils respectent le travail réalisé par le secrétariat mais, du coup, hésitent à critiquer le texte et s'en tiennent à des modifications mineures :

« La rédaction a été réalisée par le secrétariat. Nous, on commente, on va suggérer et puis on va relire plusieurs fois mais on n'a pas à rédiger (...). Comme c'est du bénévolat ce qu'on fait là, donc s'il fallait qu'en plus on se tape la rédaction, ce serait un peu compliqué de prendre du temps en plus pour rédiger (...). Les modifications restent effectivement mineures (...). Bon, et puis, c'est sûr ça serait facile de dire 'c'est pas bon, c'est pourri' alors qu'on ne veut pas le faire. Il y a aussi cette espèce de gêne qu'on a, face à un gros travail qui est fait, et qu'on n'a pas à faire. Mais, je le répète tous les avis qu'on a produits, c'était extrêmement bien fait »⁴⁰⁷.

Ainsi, le prestige que ressentent en général les membres de ces comités et le fait qu'ils les assimilent à des clubs font souvent passer au second plan la réalisation de leurs mandats. L'absentéisme constaté au sein de plusieurs comités, pour certains en raison du bénévolat de

⁴⁰⁵ Entretien CEST 8

⁴⁰⁶ Entretien CEST 7

⁴⁰⁷ Entretien CEST 10

leurs membres, signifie que les participants s'impliquent peu dans le travail. La présidence et le secrétariat réalisent alors eux-mêmes une grande partie de la tâche du comité. Ainsi, certains nomment les membres, délimitent et supervisent les thèmes de recherche et de discussion, rédigent les rapports et prennent les décisions. Ce fonctionnement conduit à orienter de manière patente les discussions voire la position des rapports. D'autres s'en remettent à un rédacteur qui décide finalement largement de la position du rapport qui n'est ensuite pratiquement pas discutée en comité plénier.

Outre ces difficultés qui contribuent à un faible pluralisme tant politique que moral et disciplinaire, des problèmes directement liés à la recherche d'un consensus rendent les conditions de délibération difficiles au sein de ces comités.

b. Comment parvenir à un consensus ?

Le but est ici de préciser quelles méthodes de délibération, d'analyse et d'élaboration de leurs avis les comités utilisent - à savoir la recherche d'un consensus unanime, ou le vote majoritaire avec indication des positions minoritaires, et d'analyser l'impact sur leurs conditions de délibération.

Tous les comités affichent dans leurs rapports une position unique, ce qui suppose une unanimité, à l'exception du comité canadien qui indique brièvement au passage des « positions dissidentes » et, plus encore de la commission suisse qui, elle, détaille pour chaque question les diverses positions majoritaires et minoritaires ainsi que leurs justifications respectives. Rappelons qu'un consensus, même unanime, peut respecter la pluralité des conceptions du bien : des conceptions du bien conflictuelles ou irréconciliables peuvent en effet conduire à des conclusions proches, voire identiques⁴⁰⁸. Un tel consensus est possible s'il

⁴⁰⁸ cf. Introduction de ce chapitre

est établi dans les conditions d'un consensus par recoupement tel que le définit John Rawls⁴⁰⁹, c'est-à-dire sans chercher à s'accorder sur une conception du bien.

Cinq catégories de comités peuvent être distinguées du point de vue de leurs conditions de délibération. La première catégorie rassemble deux comités qui en fait évitent le débat, l'un, espagnol, étant composé de membres unanimement favorables aux OGM, l'autre, le *Food Ethics Council* étant composé de membres unanimement défavorables aux OGM. Ils ont en commun d'organiser peu de discussions en réunion plénière, un ou plusieurs rédacteurs rédigent les rapports et les échanges entre membres s'effectuent surtout par courrier électronique. Il y a donc très peu de débat à l'oral, alors qu'on peut penser que la discussion, par sa spontanéité, permet de préciser les divers arguments, leurs justifications et d'approfondir la réflexion, comparé à des échanges écrits plus figés. Ainsi, trois rédacteurs ont écrit le rapport du comité espagnol : un spécialiste du génie alimentaire pour les aspects scientifiques, un philosophe pour les aspects éthiques et un juriste pour les aspects réglementaires. Rappelons que le rédacteur de la partie scientifique a présenté son « point de vue personnel » au groupe plénier⁴¹⁰, qu'il se dit « favorable aux OGM » et qu'il a été « la personne la plus active » dans l'élaboration du rapport⁴¹¹. Il a facilement rallié le comité à sa position, qui n'a exprimé aucune opposition⁴¹². Les discussions ont seulement porté sur la question des risques, qui fut « vite réglée »⁴¹³, et sur la nécessité de produire des OGM pour nourrir les pays en développement :

⁴⁰⁹ « Dans un tel consensus [par recoupement], cette conception de la justice est adoptée par des citoyens qui, par ailleurs, embrassent des doctrines compréhensives différentes, voire même conflictuelles. Et ils arrivent à cette conclusion à partir de leurs propres positions personnelles, distinctes les unes des autres » Rawls, (1978-1989) *Justice et démocratie*, p. 311. Voir aussi : « Cependant, malgré le fait qu'il existe des conceptions opposées dans la société, cela ne représente pas une difficulté telle qu'un consensus par recoupement ne puisse exister. Dans la mesure où des postulats différents peuvent conduire aux mêmes conclusions, nous supposons seulement que les éléments essentiels d'une conception politique, ses principes, ses critères et ses idéaux sont, pour ainsi dire, des théorèmes sur lesquels se recourent ou convergent en un consensus les doctrines compréhensives » *Idem.*, p. 259

⁴¹⁰ cf. a. Difficultés à favoriser une libre expression de tous

⁴¹¹ Entretiens ES 3 et 4

⁴¹² Entretiens ES 1 et 3

⁴¹³ Entretien ES 4

« *Pouvons-nous renoncer à la biotechnologie ? C'est très facile de donner une réponse à cette question : nous ne pouvons pas renoncer à cette technologie parce que la population mondiale croît de manière dramatique. Donc, nous avons besoin de donner à manger à tout le monde. Donc, c'est idiot de renoncer à cette technologie. Bien sûr, nous devons utiliser cette nouvelle technologie avec tous les contrôles et toutes les évaluations* »⁴¹⁴.

Les rédacteurs ne se sont réunis que deux fois en sous-groupe ; ils ont ensuite présenté leur texte au reste du groupe avant de fournir la version finale⁴¹⁵. Il y a donc eu très peu de discussion en comité plénier et la rédaction du rapport, particulièrement rapide, fut bouclée en six mois.

Il en est de même pour le *Food Ethics Council* : à part pour le rapport *Novel foods: beyond Nuffield* où un groupe de travail associant des personnes extérieures s'est réuni, les deux autres rapports *TRIPS with everything? Intellectual property and the farming world* et *Engineering nutrition: GM crops for global justice?* ont surtout impliqué leurs rédacteurs respectifs⁴¹⁶, comme le reconnaît l'un des membres :

« *Il y en avait un particulièrement, TRIPS with everything, [FEC 5] a été mandaté pour l'écrire parce que c'est son domaine. Et bien qu'il ait fait circuler les brouillons, ce n'était pas pour le même type de commentaires substantiels que pour les autres. Il s'agissait plus de commentaires sur le style ou pour insister sur un point* »⁴¹⁷.

⁴¹⁴ “Can we renounce to biotechnology? It is very easy to give an answer this question: we can't renounce to this technology because the global population is growing dramatically. So, we need to give food all the people. So, it is stupid to renounce to this technology. Of course we need to use this new technology with all the controls and all the evaluations” Entretien ES 4

⁴¹⁵ Entretiens ES 1, 3 et 4

⁴¹⁶ Entretiens FEC 2, 3 et 5

⁴¹⁷ “There was a particular one TRIPS with everything, that [FEC 5] was commissioned to write because that's his area. And although he did circulate drafts on that, it wasn't for the same kind of substantive comment that the other ones were. It was more about comments about style and emphasis” Entretien FEC 3

Avec la nomination récente d'un nouveau directeur, l'activité du comité en tant que groupe s'est encore réduite. C'est la direction du *Food Ethics Council* qui rédige de plus en plus les rapports⁴¹⁸ :

*« Les choses ont changé (...). Maintenant, les rapports sont écrits par la direction, soit par [FEC 7] ou quelqu'un d'autre de la direction, plutôt que par un membre du Conseil »*⁴¹⁹.

Certains rapports rédigés par le directeur précisent qu'ils ne représentent pas la position du comité⁴²⁰. Le *Food Ethics Council* tend même désormais à rechercher des fonds pour soustraire les études à des spécialistes :

*« [Pour le rapport « Road Pricing »], nous avons engagé quelqu'un, je pense pour six mois, pour faire le travail. Donc c'est un exemple du nouveau mode opératoire que nous aimerions avoir »*⁴²¹.

Les rapports ne sont donc plus le fruit de la réflexion et des discussions du groupe mais le résultat d'une étude réalisée par un expert. Comme le reconnaît un membre, ils ne lisent pas tous les rapports dans le détail et se contentent parfois des résumés :

« Et je pense qu'une des choses auxquelles nous avons dû faire face, c'est que c'était très probable que nous n'allions pas produire des rapports que chaque personne du comité signerait à 100%. Donc, ce n'est pas toujours le cas, pour chaque rapport qui sort, vous voyez, nous ne sommes pas tous d'accord sur tout ce qu'il y a dans ce rapport

⁴¹⁸ C'est le cas des rapports suivants : *Sustainable farming and food: emerging challenges*, 2006; *Power in the food system: background paper*, 2005; *Engaging in innovation: towards an integrated science policy*, 2004; *Just knowledge*, 2004; *'Food miles' or 'food minutes': is sustainability all in the timing*, 2007

⁴¹⁹ *"Things have changed (...). These days, reports are written by staff, either by [FEC 7] or another staff member, rather than by a Council member"* Entretien FEC 2. *"There had different ways depending on the report. So, the ones I've been personally involved with, it was essentially a draft that would be written mostly by a one person, initially mostly [FEC 4] and he would circulate it and we would make comments on it and it would go through several versions and then eventually, we would come to a chapter we all agree with. That has changed and the nature of the reports has changed as well. So, now [FEC 7] writes quite a lot of them and we had some inputs into that"* Entretien FEC 3

⁴²⁰ *"This report was prepared by Tom MacMillan. It does not represent the views of the Food Ethics Council, the Business Forum or their members"*, Food Ethics Council, 2007, *Food miles' or 'food minutes': is sustainability all in the timing*, p.1

⁴²¹ *"We've hired somebody, I think for six months, to do the work. So, this is an example of a new model of operating that we'd like to have"* Entretien FEC 3

(...). *Donc nous avalisons le rapport (...), mais vous savez, je n'ai pas lu très très attentivement tout ce qu'il y a dans les rapports. Et pour quelques uns qui ne sont pas dans mon domaine d'expertise, j'ai lu le résumé ou j'ai lu des parties que je pensais pouvoir commenter sur des détails* »⁴²².

L'obtention de l'unanimité au sein du *Food Ethics Council* semble facile, mais en réalité elle ne peut être que partielle puisque les membres réagissent peu aux rapports écrits par d'autres qui leur sont envoyés.

La seconde catégorie comprend trois comités, néerlandais, canadien et le *Nuffield Council on Bioethics*, où les conditions de délibération s'avèrent spécialement difficiles pour les très rares opposants à la majorité. Rappelons qu'une seule personne exprime des réticences quant aux OGM dans le groupe de travail du *Nuffield Council on Bioethics*⁴²³ et qu'elle abandonnera le groupe lors de la rédaction du rapport suivant consacré aux pays en développement⁴²⁴. Un membre est particulièrement actif, voire agressif, dans les discussions, comme il le revendique lui-même :

« Les discussions se déroulaient selon un style très britannique (...). Nous avons tendance à interrompre et à argumenter pour affirmer plusieurs points (...). Ce que nous apprécions, c'est de pouvoir penser tout haut, de mettre en avant des idées très radicales pour voir comment le groupe réagit (...). Je fonctionne souvent en étant très radical (...). Je pense que [Nuffield 5] a trouvé que c'était difficile parce que je pense

⁴²² "And I think one of the things we had to tackle with fairly on was that it was quite likely that we would produce reports that not every single person on the Council would sign up to 100%. So, it's not always the case that every report that comes out, you know, we all would have agreed to everything that is in that report (...). So, we all endorse the report (...), but you know, I haven't read everything in the reports very very carefully. And some of them which haven't been in my area of expertise, I read the executive summary or I read any bits which I thought I could comment on detail" Entretien FEC 3

⁴²³ cf. 1. De rares oppositions

⁴²⁴ Entretiens Nuffield 1, 3 et 5

qu'il laissait la discussion se dérouler trop librement. Nous ne faisons pas de gros progrès »⁴²⁵.

Cet universitaire renommé est particulièrement virulent et peu respectueux envers le membre écologiste :

« Pendant les discussions, c'est pour [Nuffield 3] que cela a été le plus dur (...). Et c'était parce que [Nuffield 1] est intrinsèquement brutal (...). Il était la personne la plus importante de l'université (...). Et bien sûr, parce que [Nuffield 1] pensait que chaque position avancée par [Nuffield 3] était absurde et parce qu'il n'était pas très délicat quand il discutait des arguments, il y avait des matins où il s'agissait plus ou moins de sauter sur le taureau et de l'orienter dans une autre direction, pour que [Nuffield 3] reste à bord. Et je pense qu'il ne s'est pas très bien comporté en fait, et je pense que [Nuffield 3] s'est comporté de manière très raisonnable, parce que, au fond, toute la crédibilité du rapport dépendait vraiment de notre capacité à laisser sortir tous les doutes qu'avait [Nuffield 3], pour alors pouvoir dire, tout de même, il y a des choses qui pourraient s'en aller, et si elles s'en allaient, elles suffiraient à réduire les inquiétudes »⁴²⁶.

Selon plusieurs membres, les décisions sont prises par consensus et il n'y a pas de vote⁴²⁷. Le comité recherche donc en fait l'unanimité. Notons la fréquente confusion, que ce soit dans les avis de ces comités ou le discours de leurs membres, entre le consensus et l'unanimité.

⁴²⁵ *“The discussions took place in a very British style (...). We tend to interrupt and argue and make several points (...). What we value is the ability to think aloud, to put quite radical ideas to the group to see how they react (...). I often work by being quite radical (...). I think [Nuffield 5] found it difficult because I think he let the discussion run too freely fairly on. We were not making very good progress”* Entretien Nuffield 1

⁴²⁶ *“In the discussions, [Nuffield 3] had the hardest time (...). And that was because [Nuffield 1] is intrinsically bully (...). He used to be the most important person in university (...). And of course because [Nuffield 1] thought that every single view held by [Nuffield 3] was absurd and because he didn't have a very delicate touch when it came to arguments, there were mornings where it was more or less a matter to jump on the bull and return it in another direction, so to keep [Nuffield 3] on board. And I thought he didn't behave very well actually and I think [Nuffield 3] behave very sensibly, because basically the whole credibility of the report really depended on letting out all the doubts [Nuffield 3] had and being then able to say, nonetheless, there are some things that might come off, which if they would come off, would be sufficient to reduce the anxieties”* Entretien Nuffield 5

⁴²⁷ *“The decisions were made by consensus. We never voted, there were no voting at all”* Entretien Nuffield 1.
Entretien Nuffield 6

Cependant, le consensus peut ne pas être unanime : la délibération mène alors à un vote majoritaire et à des positions minoritaires qui indiquent ce à quoi on n'a pas pu répondre. L'expression de positions minoritaires ne remet pas forcément en cause la qualité du consensus ; elles peuvent au contraire permettre de le renforcer en précisant les points de désaccords qui subsistent. Le risque de vouloir éviter les positions minoritaires est en fait de les gommer et d'aboutir à un compromis. À l'inverse, un consensus unanime ne signifie pas que les positions minoritaires aient été niées. Tout dépend des conditions de délibération et sur quoi porte le consensus : celui-ci peut être partiel, c'est-à-dire, comme le conçoit Rawls⁴²⁸, porter sur la position finale mais pas sur ses justifications, qui peuvent être diverses selon les personnes. Le problème de ces comités, c'est qu'ils rejettent les positions minoritaires et prétendent atteindre l'unanimité.

Les positions minoritaires sont en effet découragées au sein du *Nuffield Council on Bioethics*, comme le constate le membre qui s'oppose à la position du groupe :

*« C'est très britannique de dire que les gens n'aiment pas avoir des positions minoritaires. Donc j'ai essayé de faire ça et on m'a carrément découragé »*⁴²⁹.

L'unanimité n'est pas effective, puisque la personne ayant une position plus réservée vis-à-vis des OGM a fait plus de concessions qu'elle ne l'aurait voulu, comme un membre et elle-même l'expriment :

« Nous avons produit un rapport dans lequel les gens qui pensaient qu'il n'y avait aucun problème éthique à propos des OGM ont fait marche arrière, pour que [Nuffield 3] puisse signer et [Nuffield 3], qui est profondément sceptique vis-à-vis de l'agriculture

⁴²⁸ « Dans un tel consensus [par recoupement], cette conception de la justice est adoptée par des citoyens qui, par ailleurs, embrassent des doctrines compréhensives différentes, voire même conflictuelles. Et ils arrivent à cette conclusion à partir de leurs propres positions personnelles, distinctes les unes des autres » Rawls, (1978-1989) *Justice et démocratie* p. 311. Voir aussi : « Cependant, malgré le fait qu'il existe des conceptions opposées dans la société, cela ne représente pas une difficulté telle qu'un consensus par recoupement ne puisse exister. Dans la mesure où des postulats différents peuvent conduire aux mêmes conclusions, nous supposons seulement que les éléments essentiels d'une conception politique, ses principes, ses critères et ses idéaux sont, pour ainsi dire, des théorèmes sur lesquels se recourent ou convergent en un consensus les doctrines compréhensives » *Idem.*, p. 259

⁴²⁹ "It is very British saying that people don't like having minority positions. So, I considered to do that and was very much discouraged" Entretien Nuffield 3

industrielle, a fait plus de concessions qu'elle ne l'aurait voulu pour qu'il y ait un document unanime qui représente ce que nous éprouvions tous »⁴³⁰.

« Je n'étais pas contente du résultat et je leur ai dit que je n'étais pas contente. Je veux dire, j'ai signé le rapport final quelque peu à contrecœur, mais j'ai signé donc je ne peux pas vraiment réclamer. Mais il n'exprimait certainement pas les choses comme je l'aurais souhaité »⁴³¹.

Il s'agit donc d'un compromis acquis grâce au poids de la majorité et non d'un consensus unanime. En cas de consensus, chaque membre se retrouve dans le document, même si chacun ne retrouve pas tout ce qu'il aurait souhaité. En revanche, en cas de compromis, tout le monde ne s'y retrouve pas, mais tout le monde accepte le texte comme solution transitoire la moins mauvaise possible. Dans le compromis, chaque membre consent et signe le texte, mais il ne se l'approprie pas : il garde son quant à soi, sans toutefois dénoncer le texte. Finalement, le but principal du comité était d'écrire rapidement un rapport et il y a eu peu de discussions :

« Les discussions portaient sur la rédaction. La plupart des efforts était en fait centrée sur l'obtention d'un rapport écrit. Donc, très tôt, quels chapitres, qu'est-ce que nous couvrons et alors rapidement il y eu des brouillons et l'importance a été donnée aux textes »⁴³².

⁴³⁰ “We produced a report in which the people who thought there weren't just any ethical problems about genetically modified crops leaned over backwards, in order to make it possible for [Nuffield 3] to sign and [Nuffield 3], who is deeply sceptical about industrialised farming, she made more concessions than she felt at all comfortable with in order there would be an unanimous document that represented what we all felt” Entretien Nuffield 5

⁴³¹ “I wasn't happy with the result and I told them I wasn't happy. I mean I signed up the final report somewhat reluctantly, although I did sign up so I can't really complain. But it certainly does not express things in a way as I would have like” Entretien Nuffield 3

⁴³² “The discussions were over drafting. Most of the effort was focused on actually just getting a written report. So, from early on, what about the chapters, what do we cover and then reasonably quickly there started to be draft texts and much of the concern was going over draft texts” Entretien Nuffield 3

De plus, le *Nuffield Council on Bioethics* lui-même a modifié en dernière lecture le texte du rapport rédigé par le groupe de travail⁴³³. Dans un communiqué de presse⁴³⁴, le comité a aussi fait une présentation non conforme au contenu du rapport sur les plantes transgéniques :

« La chose qui m'a le plus fâchée, ce n'est pas le rapport lui-même mais le communiqué de presse qui l'a accompagné, qui a pris une tournure très particulière, je veux dire qu'il disait que la position éthique là-dessus était que nous ne devons pas empêcher les gens de l'avoir car cela pourrait faire du bien aux pays en développement. Et j'ai pensé deux choses. Premièrement, que ce n'était pas vrai, il ne montrait pas cela et deuxièmement, ce n'était pas le principal message du rapport. J'ai été très fâchée à cause de ça. Et j'ai écrit au Directeur du Comité pour le dire (...). Le communiqué de presse a été rédigé par le Comité »⁴³⁵.

Dans de telles conditions, il est difficile de soutenir que ce texte résulte d'un consensus.

Le sous-comité néerlandais « Éthique et aspects sociaux » également évite autant que possible les positions minoritaires pour rechercher l'unanimité ; l'un des membres affirme ainsi que les rapports du comité sont des textes de consensus et non de compromis :

« Oui, nous pouvions avoir des positions minoritaires là-dessus mais on essaie de rester le plus loin possible de positions minoritaires. Nous essayons d'obtenir un texte de consensus, pas un texte de compromis, un texte de consensus, c'est-à-dire un texte sur lequel on est tous d'accord et pas un texte que nous acceptons tous »⁴³⁶.

⁴³³ “And eventually the Nuffield Council itself, which is the body above the working party, got involved and they thought of changing it as well, which was, I thought, not necessarily helpful” Entretien Nuffield 3

⁴³⁴ Ce communiqué de presse n'est plus disponible sur Internet

⁴³⁵ “The thing I was most cross about was not the report itself but the press release that went out with it, which took a very particular line, I mean a line that said that the ethical position on this is that we mustn't stop people having it because it could do good to developing countries. And I thought two things. First, that it wasn't true, it wasn't showing that and secondly, it was not the main message of the report. I was very cross with that. And I wrote to the Director of the Council to say so (...). The press release was made by the Council” Entretien Nuffield 3

⁴³⁶ “Yes, we could have minority positions on that but we try to stay as far as possible away from minority positions. We try to get a consensus text, not a compromise text, a consensus text, that is a text we all agree on and not a text we all accept” Entretien COGEM 1

On peut cependant en douter compte tenu de la forte personnalité de la présidente qui, comme nous l'avons vu⁴³⁷, n'hésite pas à reformuler voire à modifier les positions exprimées. Les personnes qui tiennent des jugements moins favorables aux OGM que les autres membres peinent ainsi à se faire entendre. Celle qui défend l'agriculture biologique décrit la même ambiance tendue de discussion que celle qui soutient une position minoritaire au sein du groupe de travail du *Nuffield Council on Bioethics*. Brutalement invectivée par certains membres, elle doit alors veiller à éviter le conflit et à formuler ses oppositions sans affect :

« Je dois éviter d'entrer en conflit parce que vous pouvez facilement devenir irrité quand [COGEM 7] dit 'mais quelle plaie !'. Alors je peux riposter. Et je dois respirer, et alors revenir avec une réponse rationnelle. Et si je réponds sur le même niveau émotionnel, ça va exploser. Donc je dois être au-dessus du sujet tout le temps et voir comment faire passer mon message »⁴³⁸.

Un autre membre, qui estime manquer de connaissances scientifiques pour pouvoir intervenir de manière pertinente en réunion, reconnaît qu'il n'est pas aisé pour lui de dire ce qu'il pense en réunion :

« Je ne trouve pas que ce soit facile de dire ce que je pense pendant les réunions (...). Je trouve que c'est extrêmement difficile sur ce sujet, sans être un expert, d'élaborer un énoncé pertinent, sans rentrer dans les aspects techniques »⁴³⁹.

Il constate même que les positions tenues en général par les organisations non gouvernementales ne sont pas considérées comme pertinentes et sont écartées, alors que le but affiché est de passer en revue tous les jugements⁴⁴⁰, ce qui contredit les recommandations

⁴³⁷ cf. a. Difficultés à favoriser une libre expression de tous

⁴³⁸ "I must avoid getting into a fight because you can very easily get irritated when [COGEM 7] says 'what a bloody nuisance!'. Then I can fight back. And I must breathe, and then come back with rational answer. And if I answer on the same emotional level it will burst. So I have to be above the topic all the time and see how to make my point" Entretien COGEM 2

⁴³⁹ "I don't find it easy to say what I think at meetings (...). I find it extremely difficult with this issue, without being an expert, to make relevant statements, without going into the technical aspects" Entretien COGEM 5

⁴⁴⁰ "Sometimes I feel a little bit awkward there. On one hand what people say is we try not to take an ethical position, we try to bring to surface all the ethical angles that you can read and ways of thinking etc. that are

formulées par le COGEM qui étaient de ne pas exclure à l'avance certains arguments⁴⁴¹. Il ne s'agit donc pas de textes de consensus mais bien de compromis, comme en témoigne la confusion entre ces deux notions opérée dans un rapport qui précise, parmi les conditions nécessaires à un débat ouvert et constructif sur les essais au champ : « les participants doivent chercher des points de vue partagés et des compromis »⁴⁴². À cet égard, le rapport du comité sur la cisgénèse* ne résulte pas tant d'un compromis que de l'impossibilité de concilier deux positions opposées. La cisgénèse est une technique de génie génétique qui consiste à insérer dans une plante une séquence d'ADN de la même espèce ou d'une espèce pouvant se croiser avec elle. Cela signifie que l'on peut obtenir ces organismes par les méthodes classiques d'amélioration des plantes. Le rapport présente la cisgénèse comme une technique alternative à la transgénèse : elle permettrait de réduire les risques sanitaires et environnementaux et de lever les objections liées au franchissement de la barrière d'espèces. Elle serait en outre plus rapide et moins coûteuse. Le rapport commence ainsi par présenter les arguments conséquentialistes et les arguments déontologiques⁴⁴³ mais sa conclusion est une juxtaposition d'affirmations opposées qui prouve le manque d'accord. Ainsi, d'un côté, il affirme que « le gouvernement néerlandais ne souhaite pas ralentir sans raison le développement des biotechnologies, c'est pourquoi il souhaite alléger la réglementation », comme le permet la réglementation européenne sur l'utilisation confinée des OGM⁴⁴⁴. Le COGEM « conclut que

*relevant concerning biotechnology issues rather than making a choice. But at the same time, when you put forward things where I know people feel or think in the membership or staff, among campaigns, in the community or what ever... of NGOs... I would think that's relevant because that's what they want: they want an objective overview of the different angles. But they say 'yeah, but it's not right, is it?'. So I say 'OK, what do we want here? So, if we say we want an objective overview of the different views, personally, you have an opinion about these views as well'. So I think that's the kind of tension this group is working in" Entretien COGEM 5*⁴⁴¹ "It is important to strive to be comprehensive and not to exclude certain arguments or visions in advance" COGEM, 2003, *Towards an integrated framework for the assessment of social and ethical issues in modern biotechnology*, p. 24

⁴⁴² COGEM, 2005, *The farm scale evaluations evaluated*, pp. 4-5

⁴⁴³ COGEM, 2006, *Ethical and societal aspects of cisgenesis*, pp. 17-20

⁴⁴⁴ "The government claims it does not wish to slow down the development of biotechnology in the Netherlands unnecessarily and therefore it puts in an effort to lessen regulation of biotechnology. In its 2005 memorandum on this issue, the Ministry of VROM has described options for making GMO regulation less rigid. The European GMO regulation of restricted use makes it possible at national level to exempt cisgenic plants from the authorization requirement on restricted use" *Idem.*, p. 21

dans certaines conditions, des procédures simplifiées d'autorisation (moins coûteuses et moins longues) des produits cisgéniques sont envisageables ». Cependant, d'un autre côté, il maintient que « tout compte fait, la cisgénèse, du point de vue de la technique, reste une forme de génie génétique »⁴⁴⁵. Ce rapport constitue donc un exemple de ce que Gilbert Hottois appelle un « dissensus paresseux »⁴⁴⁶, c'est-à-dire une juxtaposition de convictions sans réelle argumentation. Notons qu'un débat sur la cisgénèse a opposé deux membres non pas au sein de ce sous-comité « Éthique et aspects sociaux » (l'un d'eux, peu sensible aux questions éthiques liées aux plantes selon ses propres dires⁴⁴⁷, n'y participant jamais, bien que membre d'office de ce sous-comité en tant que Président du sous-comité « Agriculture ») mais par le biais d'articles dans une revue scientifique⁴⁴⁸.

Comme le *Nuffield Council on Bioethics* et le comité néerlandais, le comité canadien ne favorise pas non plus l'expression de positions minoritaires. La politique du CCCB est pourtant de « *présenter au gouvernement l'état du débat* » et de rechercher le consensus lorsqu'il est possible, tout en exposant les éventuelles positions minoritaires :

« Nous avons une politique qui disait que notre objectif principal était d'être capable de présenter au gouvernement ce que nous appelons 'l'état du débat' sur de nombreux problèmes, de présenter tous les arguments aussi équitablement que nous le pouvions, de chercher un consensus tout en reconnaissant que pour quelques questions complexes, en particulier en bioéthique, il pouvait ne pas être possible de parvenir à un accord total. Donc, notre méthode était de dire que s'il y avait deux points de vue opposés de quelque chose, la majorité des membres du CCCB tendait à soutenir l'analyse et les recommandations suivantes mais qu'il y avait d'autres membres du CCCB qui adoptaient un point de vue différent et ces deux arguments étaient présentés (...). Donc,

⁴⁴⁵ "After all, cisgenesis, in a technical sense is, still a form of genetic modification" *Idem.*, p. 20

⁴⁴⁶ Hottois, 2001, « Pluralisme », p. 647. Hottois, 2004, *Qu'est-ce que la bioéthique ?* p. 37

⁴⁴⁷ Entretien COGEM 3

⁴⁴⁸ Schouten, Krens, Jacobsen, 2006, "Do cisgenic plants warrant less stringent oversight?"

nous n'avons pas mis en avant un point de vue unique, nous avons mis en avant ce que nous appelons 'le point de vue majoritaire préféré' »⁴⁴⁹.

Mais d'après le seul membre ayant un avis divergent (favorable à l'étiquetage obligatoire des aliments génétiquement modifiés et opposé au brevetage des « formes de vie supérieures »), il était très difficile de faire inscrire des positions alternatives dans les rapports :

« C'était vraiment dans la droite ligne du gouvernement. J'ai pu seulement quelquefois obtenir réellement des points de vue alternatifs. Je veux dire que j'étais capable d'exprimer tous les points de vue alternatifs à toutes les réunions que je voulais, mais arriver effectivement à les faire intégrer dans quelque chose... »⁴⁵⁰.

Les positions divergentes sont d'ailleurs très brièvement mentionnées en note de bas de page dans les deux rapports⁴⁵¹. Certaines divergences ne sont effectivement pas reprises dans les rapports finaux. Ainsi, le rapport ne rend pas compte de l'avis majoritaire des personnes qui ont réagi au rapport provisoire du CCCB et qui recommandent un étiquetage obligatoire⁴⁵². Les rapports finaux ont été rédigés suite à de larges « ateliers de consultation » organisés dans plusieurs grandes villes du pays. Ils indiquent des positions consensuelles alors qu'en fait, il n'y avait pas de consensus dans ces ateliers de consultation. Ainsi, comme en témoigne l'un des membres, différents points de vue s'y sont exprimés mais sans être rapportés dans le document qui en a résulté :

⁴⁴⁹ *“We had a policy which said that our main objective was to be able to present to the government what we call ‘the state of the debate’ on many issues, represent all sides of the arguments as fairly as we could and seek to a consensus but recognising that on some complex issues especially those involving bioethics that it may not be possible to achieve a full agreement. So, our practice was to say if there were two contending views of something, we would say that most of CBAC members were inclined to support the following analysis and recommendations but there would be other members of CBAC who would take a different view and both of these arguments would be presented (...). So, we didn't put forward a single view, we put forward what we call ‘CBAC preferred view based on a majority’” Entretien CCCB 7*

⁴⁵⁰ *“It was very much pushing the government line. There was only a few times where I was able to actually get any kind of alternative viewpoints. I mean I was able to express any alternative viewpoints at any of the meetings as I wished, but actually get them incorporated into anything...” Entretien CCCB 6*

⁴⁵¹ *“In those two reports, I have been foot-noted” Entretien CCCB 6*

⁴⁵² CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. xi

« Je suis allée à la consultation publique à Toronto. Les commentaires que j'ai reçus des gens qui étaient là, c'était : 'oui, c'était bien et chacun est ouvert et libre de donner ses points de vue mais pour une raison ou pour une autre, quand on vous présente en retour ce qui s'est dit, vous vous demandez si vous y étiez ou pas !'. C'est assurément ce que j'ai entendu de certains groupes religieux, le Conseil Canadien des Églises, qui a accepté de participer »⁴⁵³.

De nombreuses organisations non gouvernementales ont refusé d'ailleurs de participer à ces consultations publiques au motif qu'elles n'étaient pas indépendantes vis-à-vis de la politique officielle menée par les pouvoirs publics⁴⁵⁴. Elles étaient menées par des consultants « facilitateurs » employés par le CCCB dont le métier est de « construire des consensus »⁴⁵⁵ ; ces derniers n'ont pas tenu compte des avis divergents dans la rédaction des actes des colloques :

« C'était une grande journée de discussion avec 150 – 200 collègues de Montréal et de la région. Il y avait des ateliers. J'ai trouvé intéressant le processus mais ce que j'ai moins aimé c'est qu'on confie l'animation de ça et notamment le bouclage des ateliers à des consultants, et ça, je l'ai dit, je me suis levé publiquement pour le dire. C'était des avocats, des animateurs qui étaient là pour faire du 'consensus building'. C'étaient des animateurs qui avaient été embauchés par le CCCB pour faire ce travail-là. Et moi j'étais intervenu pour dire qu'il y en avait pas de consensus. Ils voulaient nous forcer pour dire qu'il y avait un consensus alors qu'il n'y en avait pas. Alors j'ai dit 'je m'excuse mais j'étais dans tel atelier et il n'y avait pas de consensus et j'ai discuté avec

⁴⁵³ “I went to one public consultation in Toronto (...). The comments that I received from the people who were there was ‘yes, you had a good time and everybody is open and free to give their views but somehow or another, when it gets fed back to you, you wonder whether you were there or not!’. That’s what I certainly heard from some of the faith groups, the Canadian Council of Churches, who did agree to participate” Entretien CCCB 6

⁴⁵⁴ CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement*, p. 84. “A sizeable constituency of the NGOs boycott the process” Entretien CCCB 6

⁴⁵⁵ “It was managed by a facilitation company; they had consultants writing up the proceedings” Entretien CCCB 6. À Halifax, l’atelier de consultation est mené par le cabinet de consultants KPMG, cf. CCCB, 2001, *Points saillants de l’atelier de consultation tenu à Halifax sur les aliments GM*

des collègues qui étaient dans d'autres ateliers et il y avait pas de consensus'. Et puis d'ailleurs quand j'ai fait cette intervention, il y en a eu d'autres qui ont dit exactement la même chose que moi »⁴⁵⁶.

Contrairement à ses missions affichées, le comité canadien n'est donc pas un lieu de débat et de production de textes consensuels : il conduit plutôt à orienter le débat, d'un point de vue politique, pour le clore.

La troisième catégorie rassemble deux comités (le BIOTIK et la CEST) où il y a débat mais seulement entre quelques personnes, essentiellement des philosophes, ce qui tend à exclure les autres. Ainsi, selon l'un des membres du groupe danois, les professeurs d'éthique étaient considérés comme les plus légitimes pour s'exprimer au cours des réunions ; ils parlaient de fait beaucoup, les autres étant tenus de les écouter :

« Si vous commencez par convoquer un problème éthique alors les professeurs d'éthique, tout le monde pense qu'ils sont les mieux placés pour définir des solutions. Et cela a pris beaucoup de temps jusqu'à ce que chacun commence à regarder d'autres personnes comme moi ou [BIOTIK 2] parce que, d'une certaine manière, ils n'avaient pas de réponses qui fassent sens. Ce n'est pas la spécialité des philosophes : donner des réponses à ce genre de questions. Nous avons passé beaucoup de temps à écouter les autres (...). Ce genre de dynamique négative de groupes d'universitaires était très présent. Les professeurs parlent plus que les personnes jeunes »⁴⁵⁷.

Selon un autre, les conclusions étaient même déjà écrites, essentiellement par l'un des philosophes qui menait la réflexion sans laisser de place aux autres membres :

⁴⁵⁶ Entretien CCCB 4

⁴⁵⁷ "If you start calling in an ethical problem then the ethical professors, everybody think they are in the first row of defining solutions. And it took a long time until everybody began to look at other people like me or [BIOTIK 2] because in a way they did not have any answers which make sense. That's not what they are professors in: making answers to those kinds of questions (...). We spent a lot of time listening to other people (...). There was a lot of this kind of negative academic group dynamics. The professors speak more than the young persons" Entretien BIOTIK 4

« Dans ce comité particulier, je pense que les conclusions avaient déjà été écrites. J'ai eu la sensation que [BIOTIK 3] était impliqué dans le Centre d'éthique et qu'il avait affecté des gens pour rédiger des notes et le contexte et des choses comme ça. Et j'ai pensé que nous étions simplement supposés siéger là et applaudir aux décisions prises par [BIOTIK 3] et son groupe »⁴⁵⁸.

De plus, de nombreuses réunions ont eu lieu entre le président et les rédacteurs seuls, à savoir deux philosophes et un sociologue, pour discuter des chapitres dont ils étaient chargés, avant de les envoyer au groupe au complet, ceci afin de pouvoir achever la rédaction du rapport⁴⁵⁹. Les philosophes se sont même attribués le chapitre qu'ils avaient rédigé ; il ne s'agit donc pas d'un rapport commun, d'autant moins que les autres ont finalement accepté le rapport par lassitude :

« Il y avait cette idée étrange que ceux qui avaient écrit les chapitres étaient aussi les principaux possesseurs, comme pour un article universitaire. Je me souviens de [BIOTIK 3] particulièrement... il réagissait vraiment comme ça : 'j'ai écrit ce chapitre, d'accord vous pouvez avoir des avis dessus mais au fond c'est mon chapitre, donc je reçois les commentaires mais en fait je ne changerai pas sauf si je pense que c'est juste'. Mais, je veux dire, quand vous essayez d'obtenir un document de consensus, c'est bizarre que le président accepte de travailler de cette façon (...). Tout le monde était fatigué à ce moment-là, donc à la fin ils ont abandonné »⁴⁶⁰.

⁴⁵⁸ "In this particular committee I think the conclusions had been written already. I felt that [BIOTIK 3] was involved in the Centre for ethics and he had allocated people to do the memos and background and things like that. And I thought that we were supposed just to sit there and applaud the decisions taken by [BIOTIK 3] and his group" Entretien BIOTIK 1

⁴⁵⁹ "If we hadn't done that, we would not have ever finished" Entretien BIOTIK 5

⁴⁶⁰ "There was this strange idea that those who wrote the chapters were also the main owners, like in an academic writing. I remember [BIOTIK 3] especially... he acted this way very much: 'I wrote this chapter, OK you can have opinions about it but basically it's my chapter, so I will take comments but I won't basically change unless I think it's right'. But I mean, when you are trying to get a consensus document, it is strange that the chairman accepts to work this way (...). Everybody was tired at that point, so in the end they gave in" Entretien BIOTIK 4

D'après l'un des deux philosophes, c'est « *de loin le groupe le plus antipathique* »⁴⁶¹ auquel il ait jamais participé et c'est pourquoi plusieurs personnes ont cessé d'intervenir dans les discussions, voire ont abandonné l'expérience⁴⁶². Cependant, le rapport, qui présente trois options, est finalement pluraliste, comme le note paradoxalement celui-là même des membres qui a trouvé le groupe « antipathique »⁴⁶³. C'est sans doute parce qu'il y a eu un équilibre des forces entre trois fortes personnalités qui ont maintenu leurs points de vue respectifs. Une autre explication qui montre qu'il y a eu délibération, est que le point de vue de ce membre, qui a trouvé le groupe particulièrement pénible, a évolué comme l'a montré l'une de ses interventions lors d'un colloque postérieur au travail du groupe, où il a défendu le concept d'intégrité⁴⁶⁴.

Au sein de la commission québécoise également, les philosophes sont très présents dans les discussions. Comme précédemment évoqué, deux spécialistes de l'éthique ont entamé de longues discussions sur ce qu'est une évaluation éthique :

*« Il y a eu d'assez fortes controverses aussi au plan éthique entre nous, en particulier, ça a pas été le calme plat entre [CEST 5] et [CEST 8]. Ils se sont parfois un peu frottés »*⁴⁶⁵.

Ces discussions ont tourné au conflit, en particulier en raison de certains « *gros egos* », qui ont contribué à rendre difficiles les interventions des autres membres :

« Ça a été un des comités les plus difficiles. Il y avait des tensions professionnelles, des conflits interpersonnels, des gros egos, ce qui n'est pas toujours le cas (...). Ce n'est pas

⁴⁶¹ "I have been a member in many groups and this group was by far the most unpleasant. Also because my role was always to be irritating and saying things others did not like and got very upset about. I ended up actually getting my way but I was opposed by some very vocal people, a few people had very strong views and I happened to be the one who had to speak against these people" Entretien BIOTIK 6

⁴⁶² "Some of the members just decided to keep quiet or lose interest, like [BIOTIK 1] who left the group before time" Entretien BIOTIK 6

⁴⁶³ "It ended up as a very pluralist report" Entretien BIOTIK 6

⁴⁶⁴ Sandøe, 1999, Communication orale, 1^{ère} conférence European Society for Agricultural and Food Ethics (Eursafe). Voir aussi Olsson, Gamborg, Sandøe, 2004, "Taking ethics into account in farm animal breeding: what can the breeding companies achieve?"

⁴⁶⁵ Entretien CEST 1

*nécessairement des alliés dans le domaine universitaire. Chacun défend son territoire, chacun veut être reconnu internationalement et parfois ça peut donner lieu à des affrontements, très civilisés il faut dire, mais on sent qu'il se passe quelque chose ! Et ça, ça peut créer des malaises avec les membres du comité qui ne font pas partie du même milieu »*⁴⁶⁶.

*« Je me suis aperçu que les grands experts (...) ils n'écoutent pas le monde, ils veulent enseigner. Ils savent, voyez-vous ! »*⁴⁶⁷.

L'un des philosophes a proposé et fait accepter une méthode d'évaluation éthique qu'il avait développée puis publiée au sein d'un groupe de travail précédent, le GRAT⁴⁶⁸. Il a en fait assuré une « *co-présidence non officielle* » en menant la discussion et en animant le groupe⁴⁶⁹.

Les philosophes ont ainsi « *pris trop de place* » ce qui a en fait inhibé les non spécialistes :

« C'était vraiment mené, je dirais, beaucoup plus sur un plan éthique et de façon un peu stricte. Les gens n'osaient pas faire part de leurs points de vue (...). Quand les gens de l'éthique prennent trop de place dans un comité, c'est un peu bête à dire parce que c'est un comité pour réfléchir à des questions éthiques, mais si les spécialistes prennent trop de place et mènent trop les discussions en fonction de ce qu'ils sont convaincus de ce que doit être une démarche éthique, qu'ils peuvent réaliser dans leur contexte universitaire avec leurs étudiants, peu importe, mais dans un comité de travail, c'est castrant ! Ça limite énormément la discussion (...). Parce qu'en fait, ce qui est

⁴⁶⁶ Entretien CEST 4. Il y a effectivement de « gros egos » : « *Le rapport, c'est [CEST 10] et moi (...). Moi, je suis au Québec un des fondateurs de l'éthique appliquée telle qu'on l'apprend* » Entretien CEST 5

⁴⁶⁷ Entretien CEST 1

⁴⁶⁸ Legault, Leroux, Sirard, 2001, *Le défi transgénique : une démarche réflexive*

⁴⁶⁹ « *C'est le seul avis où on a tenté d'adopter un mode d'évaluation éthique systématique. Ça a été ardu (...). La démarche d'évaluation éthique a été conçue par [CEST 5] et elle avait été aussi expérimentée dans un groupe de travail pluri-universitaire. Dans ce groupe de travail, il y avait aussi [CEST 3] et [CEST 10] qui étaient présents* » Entretien CEST 4. « *[CEST 5] (...), c'est lui qu'était meneur de jeu en fait* » Entretien CEST 10. « *Surtout [CEST 5], nous guidait par rapport à la démarche, [CEST 5] nous orientait* » Entretien CEST 9. « *Le plus présent c'était peut-être [CEST 5]. Et comme il était souvent là, il avait quand même tendance à assurer un certain leadership (...). [CEST 5], j'ai senti que c'était l'âme de ce groupe de travail-là* » Entretien CEST 7. « *C'est moi qui avais le pôle, on me l'a confié pour animer, alors c'était pas la Présidence qui animait et moi j'avais un rôle dedans, alors on m'a dit 'tu connais la méthode, prends-là' et alors elle, elle était davantage soucieuse que tout le monde participe* » Entretien CEST 5

intéressant dans un comité, c'est quand ça prend un peu la forme d'un remue-méninge où chacun n'hésite pas à avancer ses positions et puis après on verra si on les conserve ou pas, est-ce qu'elles sont valables, est-ce qu'elles sont justifiées. Mais pour ça, il faut se sentir très à l'aise. Et ça aussi, ça a été un autre aspect de ce comité, ça n'a jamais été officiel, ça n'a jamais été dit, mais c'est un peu comme si c'était une co-présidence, donc un membre de la commission, qui présidait le comité mais en même temps une personne qui menait le jeu sur le plan de l'éthique (...). C'était [CEST 5], parce qu'il avait déjà mis en place une démarche d'évaluation et c'était pour lui une très belle occasion de la mettre en application concrètement dans un organisme »⁴⁷⁰.

La méthode était effectivement très analytique, avec une pondération des effets des décisions⁴⁷¹. En imposant un cadre éthique, elle a limité la spontanéité des échanges car les non philosophes ne se sont pas sentis compétents :

« C'est le comité qui a adopté la démarche la plus systématique. Cette démarche-là a eu comme conséquence de limiter la spontanéité et les discussions entre les gens, qui ont fini par ne pas se sentir compétents ni sur le plan scientifique ni sur le plan éthique pour donner une opinion. Je ne sais pas si [CEST 9] a fait ressortir cet effet pervers finalement, mais il n'a pas participé beaucoup et je pense qu'il ne se sentait pas assez compétent pour le faire. C'était une démarche qui mettait beaucoup l'accent sur l'expertise de chacun soit sur le plan scientifique, soit sur le plan éthique, et non pas peut-être sur comment les gens percevaient les choses, quelles étaient leurs propres

⁴⁷⁰ Entretien CEST 4

⁴⁷¹ « On avait, avec [CEST 5] qui nous guidait, on avait un tableau où on analysait, pour chacun des points qui était à discuter, les conséquences, où on essayait de pondérer les effets de certaines décisions. On essayait de dresser la liste des enjeux, et à partir de là, on s'inspirait aussi de ce qui se faisait dans d'autres commissions sur la planète » Entretien CEST 10

crainces à cet égard-là. Bon, je dirais que dans l'ensemble les résultats ont quand même été très intéressants, mais on n'a pas ré-utilisé la démarche par la suite »⁴⁷².

Parfois, les non spécialistes ne saisissent pas, en effet, l'intérêt de telles discussions ; ils se sentent inférieurs, voire inutiles :

« Il y avait parfois de longues discussions entre spécialistes de l'éthique qui faisaient qu'on s'y perdait un peu pour les non spécialistes en éthique et on voyait pas la nécessité de s'engager dans de telles discussions pour les fins du travail que le comité avait à faire »⁴⁷³.

« J'étais vraiment, mais vraiment pas à la hauteur de personnes, d'autres membres du comité. Mon rôle était vraiment limité et très petit. Vous avez-là des experts en éthique (...). Je me suis tout à coup retrouvé en plein milieu de personnes dont l'expertise était tout à fait intimidante (...). Il y avait d'autres personnes qui ne connaissaient rien à l'éthique et les grandes personnes qui étaient là ont fait notre éducation (...). Moi, je parlais pas trop, je comprenais pas beaucoup de ce qui se passait »⁴⁷⁴.

« Quand on arrivait plus aux discussions qui portaient sur l'éthique, pour toutes sortes de raison, ne serait-ce que la compréhension des concepts, parfois le jargon spécialisé qui est utilisé, il y avait comme un décrochage de plusieurs des spécialistes techniques (...). Il y avait des journées entièrement dévolues aux travaux plus de nature éthique. Dire que j'étais en mesure de suivre tout ce qui se disait c'était mentir un peu (...). Et ça pouvait durer longtemps ! Vous savez ce qui me gênait le plus dans ces temps-là, c'est le

⁴⁷² Entretien CEST 4. « Ce sont des comités où on souhaite véritablement l'échange de points de vue, des discussions qui peuvent être enrichies par des explications scientifiques au besoin ou par des discussions sur des aspects éthiques sur les valeurs par des gens qui s'y connaissent davantage. Mais il faut qu'il y ait des échanges de points de vue, qu'on ait une bonne discussion pour voir où les risques peuvent porter à conséquence finalement et puis les craintes que ça peut soulever auprès des citoyens parce que les gens, ils sont spécialistes d'une discipline ou de l'éthique, mais ce sont aussi des citoyens » Entretien CEST 4

⁴⁷³ Entretien CEST 4. « La partie la plus complexe a été quand on a eu la discussion approche éthique ou principe déontologique. Ça c'est clair que ça a été le moment où là, c'était une guerre de philosophie. Et les gens assistaient à une guerre de philosophes » Entretien CEST 5

⁴⁷⁴ Entretien CEST 9. « [CEST 7], lui, c'est vraiment un scientifique, lui, comme moi, il était pas tellement outillé en éthique au départ. Alors on a fait le chemin ensemble. La même chose, il me semble avec [CEST 13] » Entretien CEST 9

sentiment d'inutilité. On s'inquiète un peu de ce que les gens vont penser de vous, mais quand on a vraiment rien à dire (...). Il y avait comme un sentiment d'infériorité quand arrivaient les discussions au niveau éthique »⁴⁷⁵.

Un membre a même joué le rôle de médiateur pour tenter de calmer les discussions entre les deux philosophes et de faciliter la communication entre philosophes et non philosophes⁴⁷⁶. Parmi les scientifiques, certains ne se sont quasiment pas intéressés à la réflexion éthique, alors qu'ils travaillent sur les nanotechnologies ou font du clonage animal :

« Je vous dirais, c'est sûr que moi j'étais habitué dans le sens que j'avais déjà l'expérience auparavant de gens qui nous avaient parlé de perceptions et du volet religieux, moral etc. [CEST 14] était loin de ces questions-là, dans la nanotechnologies et [CEST 13] aussi, qui n'avait jamais côtoyé, qui n'avait jamais participé à ce genre de commission »⁴⁷⁷.

« [CEST 14], lui, que je sache, il représentait l'industrie, et ça se voyait vraiment qu'il avait une approche beaucoup plus pragmatique »⁴⁷⁸.

Ces personnes n'ont d'ailleurs que peu (ou pas) participé aux réunions⁴⁷⁹.

Un membre estime qu'au sein du groupe de travail sur les OGM, les membres de la CEST ont eu plus de poids que les membres extérieurs en raison de leurs interactions en-dehors des

⁴⁷⁵ Entretien CEST 7

⁴⁷⁶ « [CEST 1] était vraiment un élément de calme dans les travaux du groupe » Entretien CEST 9. « Le président de la commission à l'époque, [CEST 1], qui est un spécialiste de l'éthique de l'environnement et de la consultation publique servait beaucoup de médiateur et ramenait les choses à un niveau plus concret pour les membres du comité et arrivait à faire en sorte que les gens savent sur quoi il fallait se prononcer finalement et sur quels éléments s'appuyer pour prendre une décision valable » Entretien CEST 4

⁴⁷⁷ Entretien CEST 10

⁴⁷⁸ Entretien CEST 9

⁴⁷⁹ « [CEST 13] est très peu venue » Entretien CEST 4. « [CEST 13] était la plus silencieuse » Entretien CEST 5. « Celui qui peut-être est intervenu le moins, là c'est un jugement, mais... c'est peut-être [CEST 13] parce qu'il était vraiment pas habitué d'être dans un groupe comme celui-là, mais par ailleurs il apportait des questions, étant donné que c'était sa première expérience, il apportait des questions qui étaient peut-être différentes de ce que nous on aurait pu poser (...). C'est quelqu'un de très très très réservé et le Français était pas sa langue d'origine » Entretien CEST 10. « [CEST 13], il est venu à 2 ou 3 réunions. Si moi je me suis ennuyé, lui on n'avait même pas besoin de se poser la question. D'autant plus que c'était un anglophone » Entretien CEST 7. « [CEST 15] a abandonné en cours de route » Entretien CEST 4

réunions et du fait qu'ils peuvent intervenir après que le groupe de travail ait rendu son document :

« On sentait que les gens qui sont membres de la CEST forment un bloc. Ils ont des possibilités d'interaction en-dehors des réunions du groupe de travail et comme ils prennent des décisions sur les documents du groupe de travail, on voit qu'ils ont une importance plus grande. Ils peuvent intervenir après que le groupe de travail ait pris les décisions »⁴⁸⁰.

Ainsi, le débat intense entre philosophes sur leurs conceptions de la philosophie morale, la forte influence de l'un d'entre eux qui a co-dirigé officieusement le groupe et imposé finalement un cadre de réflexion trop strict a empêché les non philosophes de s'exprimer. De plus, en dépit d'une répartition inégale du pouvoir au sein du groupe (entre membres de la CEST et membres extérieurs), les positions de ce rapport sont ici aussi présentées comme unanimes. Or, les perceptions des membres divergent quant à la recherche ou non de l'unanimité par le groupe. Ainsi, selon certains, il mène une *« recherche acharnée du consensus »*⁴⁸¹. Pour d'autres, conformément aux missions de la CEST, les dissensus auraient été indiqués s'il y en avait eu :

« Non, le groupe ne cherchait pas le consensus, pas du tout. Et je suis persuadé que s'il y avait eu quelqu'un de pas d'accord avec une recommandation, il y aurait eu une note pour dire qu'il n'y avait pas de consensus »⁴⁸².

D'autres encore reconnaissent que le consensus n'est pas un accord unanime mais qu'il résulte de *« concessions réciproques »* indispensables pour boucler l'exercice, c'est-à-dire la rédaction du document :

⁴⁸⁰ Entretien CEST 7

⁴⁸¹ *« Les gens ont pris la peine d'aller chercher un consensus qui était de prime abord tout à fait invraisemblable parce qu'il y avait des universitaires, des gens de l'industrie, il y avait moi du côté de l'administration. Et justement, cette recherche de consensus, c'est une recherche acharnée de consensus, vraiment, qui m'a semblé tellement plein d'aspects raisonnable, que le consensus était inévitable »* Entretien CEST 9

⁴⁸² Entretien CEST 10. La plupart des membres de la CEST *« estiment qu'il est préférable de rechercher le consensus, sans pour autant le hisser au rang d'une fin en soi »*, Caillé, 2005, p. 336. D'après un document fondateur de la CEST, *« le consensus sera visé mais non exigé »*, *Idem.*, p. 337

« Faire le consensus à 15 personnes sur un document de 90 pages, c'est pas simple (...). Par bonheur, à un moment donné, les gens se sont ralliés. Le consensus là-dessus ne veut pas dire unanimité, ça veut dire qu'on est capable de vivre avec ça (...). Si ça ne contredit pas radicalement nos convictions, ça correspond à ce qu'on pense, mais il y a une espèce de concession réciproque pour lesquelles on doit se rallier, parce que sinon ça serait jamais terminé »⁴⁸³.

Ces concessions ont été d'ailleurs difficiles à obtenir, puisque le groupe fut « *très laborieux* » ; en particulier, la dernière réunion consacrée à l'achèvement de la version finale a été un « *marathon* »⁴⁸⁴.

L'analyse des conditions de délibération des comités rassemblés sous les deux dernières catégories montre que le plus souvent les textes ne résultent pas d'un réel consensus, qu'il soit unanime ou simplement majoritaire, contrairement à ce qui est affirmé. Si ces conditions pourraient certainement s'améliorer en prêtant une plus grande attention au respect des procédures (comme une plus juste répartition de la parole), on peut se demander si la difficulté n'est pas aussi liée à un problème de méthode de recherche du consensus. Une difficulté à laquelle sont confrontés ces comités est que, vraisemblablement par manque de méthode, ils tentent d'obtenir un consensus sur tout, c'est-à-dire non seulement sur une position finale mais aussi sur ses justifications. Néanmoins, distinguer ces deux objectifs permet d'aboutir à un consensus unanime tout en gardant une pluralité des conceptions morales, puisque des conceptions du bien irréconciliables peuvent conduire aux mêmes conclusions.

⁴⁸³ « *Les conclusions du rapport c'est des consensus, c'est pas des décisions unanimes. Il y a certains aspects pour lesquels je ne suis pas pleinement d'accord, mais j'imagine que dans un processus de consensus, c'est comme ça que ça doit fonctionner* » Entretien CEST 7. Entretien CEST 1

⁴⁸⁴ Le groupe s'est réuni 19 fois, « *c'est un record* », Entretien CEST 4. « *C'est un groupe de travail dans lequel il y avait comme élément particulier d'avancer à une vitesse relativement lente, les réunions étaient longues (...). On avait parlé de 4 ou 5 réunions, je pense qu'on a eu 15 ou 16 réunions, donc on n'a pas été aussi rapide qu'on pensait l'être* » Entretien CEST 7. « *Ça a été très laborieux, parce qu'il y a eu plusieurs rédactions successives avant d'arriver à une version à peu près complète (...). Ça a été long, il me semble que la dernière réunion qu'on a eue pour approuver la dernière version, ça été une réunion marathon, où, là, j'étais complètement crevé* » Entretien CEST 1

Le COMEPRA indique la piste d'une méthode élaborée par John Rawls pour parvenir à un tel consensus, celle de l'« équilibre réfléchi ». Rawls définit la recherche de l'équilibre réfléchi comme un « processus d'ajustement mutuel des principes et des jugements bien pesés »⁴⁸⁵. Il s'agit dans un premier temps, sur la question particulière qui nous est soumise, de partir de nos intuitions morales, c'est-à-dire de nos jugements particuliers lorsque nous sommes interrogés à l'improviste. Mais nos intuitions morales étant influencées par de nombreux facteurs comme notre environnement éducatif ou notre humeur, elles ne sont pas très crédibles. Il convient donc, dans un second temps, de rendre compte du contenu de telles intuitions en faisant référence à des principes généraux. Dans un troisième temps, on applique à nouveau ces principes à d'autres questions plus ou moins proches. Le but est d'atteindre la cohérence (à savoir l'absence de contradictions) entre nos jugements particuliers et nos principes généraux. On peut ainsi être amené à modifier ou abandonner certains principes ou certains jugements particuliers. On reprend le va-et-vient entre nos intuitions morales et nos principes, jusqu'à un équilibre, toujours susceptible de révision : « (...) ce stade [de l'équilibre réfléchi] est atteint après avoir évalué différentes conceptions proposées face auxquelles soit on révisé ses jugements pour les mettre en accord avec l'une des théories, soit on continue à défendre ses convictions initiales »⁴⁸⁶. Le COMEPRA s'est « sensibilisé »⁴⁸⁷ à cette « méthode cohérentiste », suite à l'exposé de l'un des philosophes : « Considérons des principes éthiques appliqués à des cas particuliers. Ces applications vont modifier nos intuitions et, du même coup, nos principes. Nos intuitions en matière éthique peuvent être révisables et seront révisées au terme du parcours qui vient d'être décrit. On recherche alors des principes qui permettraient de rendre compte des intuitions, puis on applique les principes

⁴⁸⁵ Rawls, (1971) *Théorie de la justice*, p. 79, note 7. Voir aussi : « Par un processus d'ajustement (...), je présume que nous finirons par trouver une description de la situation initiale qui, tout à la fois, exprime des conditions préalables raisonnables et conduise à des principes en accord avec nos jugements bien pesés, dûment élagués et remaniés. Je qualifie cet état final d'équilibre réfléchi » *Idem.*, p. 47

⁴⁸⁶ *Idem.*, p. 74. Voir aussi Gosseries, 2004, *Penser la justice entre les générations, de l'affaire Perruche à la réforme des retraites*, pp. 25-32

⁴⁸⁷ COMEPRA, 2002, *Compte-rendu de la journée annuelle du COMEPRA du 23 octobre 2002*, p. 5

ainsi dégagés au cas de départ. Cette application conduit à modifier nos principes. On atteint un point fixe - un équilibre réfléchi - lorsque la boucle est bouclée. On s'efforce donc, par cette démarche, de mettre en cohérence des intuitions modifiées par la réflexion éthique et des principes qui sont le produit de cette réflexion »⁴⁸⁸. Comme le précise le rapport d'activité, « la recherche d'un consensus autour de textes s'est faite pour l'essentiel à partir d'une démarche recherchant la mise en cohérence entre une approche intuitive de questions précises et des propositions à caractère normatif de portée générale, elles-mêmes soumises à une exigence de cohérence mutuelle »⁴⁸⁹. Toutefois, comme le reconnaissent certains de ses membres⁴⁹⁰, le COMEPRA n'a pas suivi de cadre méthodologique très précis : « Nous n'avons pas cherché à définir théoriquement une méthode de travail. Elle s'est construite empiriquement, au fil de nos travaux. Une réflexion préalable nous avait conduit à adopter, en principe, la démarche cohérentiste : nous l'avons gardée comme référence, sans en faire un absolu »⁴⁹¹.

La méthode de l'équilibre réfléchi présente pourtant plusieurs avantages. Elle est sans doute moins difficile à utiliser que la méthode déductive principielle : celle-ci part de principes généraux qu'elle applique à des situations particulières pour en déduire des conclusions. Cela nécessite d'abord de convenir collectivement des principes, ce qui est difficile, voire impossible compte tenu de la diversité des conceptions morales. De plus, ces principes étant généraux, il sont souvent difficilement applicables à des situations précises et concrètes. En

⁴⁸⁸ COMEPRA, 2000, *Rapport d'activité janvier 1999 – février 2000*, p. 15

⁴⁸⁹ COMEPRA, 2002, *Rapport d'activité mars 2000 – février 2002*, p. 7

⁴⁹⁰ « Sur la méthode de travail du comité, il faut voir que finalement, cette méthode de travail est assez empirique et qu'elle s'est déterminée un petit peu en marchant » Entretien COMEPRA 9. « J'ai découvert très très vite qu'il n'y avait pas de méthode et qu'on construisait les processus au fur et à mesure en marchant (...) La démarche est une démarche constellatoire, on tourne autour de l'objet en tâchant de prendre des perspectives extrêmement larges sur lui, (...) la focale est extrêmement instable sur les objets qu'on se donne d'étudier » Entretien COMEPRA 1

⁴⁹¹ COMEPRA, 2007, *Rapport d'activité novembre 2004 - décembre 2006*, Avant-propos du Président, Bilan de huit années de fonctionnement du COMEPRA, p. 6. Ou encore : « Nous n'avons pas adopté un parti pris méthodologique très contraignant ni de démarche éthique particulière en raison de la diversité des thèmes traités. Il existe par ailleurs plusieurs voies de délibérations morales, plusieurs démarches éthiques (déontologique, conséquentialiste, procédurale, etc.). En fonction des thèmes traités, on activera une démarche plutôt qu'une autre » COMEPRA, 2002, *Compte-rendu de la journée annuelle du COMEPRA du 23 octobre 2002*, p. 4

revanche, la méthode de l'équilibre réfléchi n'exige pas de s'accorder sur les principes. En effet, comme le processus d'aller-retour entre nos principes et nos intuitions est une délibération individuelle, chacun considère ses propres principes et intuitions, sans que le groupe cherche un accord sur des principes qui seraient acceptés de tous. Le but est seulement de s'accorder sur une position finale, lorsque cela est possible, sans discuter des justifications. Une diversité des positions morales est ainsi conservée, même en cas de consensus unanime. Cette méthode permet en outre, en re-formulant et en ré-orientant les principes, de les faire évoluer.

La réflexion du COMEPRA, que nous classons dans une quatrième catégorie, aurait certainement bénéficié de l'exploitation de cette méthode, puisque, contrairement à ce que prétendent plusieurs membres, il présente des conditions de délibération particulièrement difficiles, peut-être les plus difficiles de tous les comités étudiés. Comme d'autres, le COMEPRA recherche l'unanimité : « (...) tous les avis que nous avons rendus ont fait l'objet d'une mise au point très minutieuse, jusqu'à ce que chacun d'entre nous puisse les signer sans la moindre réticence. Nous n'avons jamais adopté un avis autrement qu'à l'unanimité, et nous continuons à travailler jusqu'à ce qu'aucune opinion divergente ne subsiste »⁴⁹². Le Président refuse en effet les positions divergentes et s'attache à trouver une position commune :

« Ce à quoi on s'est attaché, c'est de ne pas avoir d'opinions divergentes, c'est-à-dire à ce que chacun d'entre nous autour de la table soit capable de signer sans réserve le texte auquel on arrivait. Inutile de vous dire que c'est long ! (...) C'est trop facile les opinions divergentes. À mon avis on ne fait pas avancer les problèmes parce que chacun a son opinion, l'exprime et puis voilà ! Tandis que nous, ce que nous avons cherché à

⁴⁹² COMEPRA, 2007, *Rapport d'activité novembre 2004 - décembre 2006*, Avant-propos du Président, Bilan de huit années de fonctionnement du COMEPRA, p. 6. Voir aussi COMEPRA, 2002, *Rapport d'activité mars 2000 - février 2002*, p.7

faire, c'est d'avancer les uns vers les autres pour arriver à une position qui puisse être la position du COMEPRA »⁴⁹³.

Le Président du COMEPRA a d'ailleurs été choisi par la Présidence de l'INRA pour ses capacités à dégager un consensus⁴⁹⁴. Le rapport sur la brevetabilité du vivant prouve toutefois que l'unanimité n'est pas acquise concernant la notion de gène : le gène est tantôt « une molécule chimique comme une autre »⁴⁹⁵, tantôt « cette position doit être rejetée car elle est réductionniste »⁴⁹⁶. Comme l'affirme l'un des membres, la définition européenne n'est pas fondée puisqu'elle « *n'intègre pas les données de la biologie* » ; malgré l'absence d'accord unanime, le comité a dû faire avec cette définition :

« La définition donnée par les juristes au niveau européen, c'est n'importe quoi ! Les gènes ne sont pas des molécules anodines (...). La définition donnée par la juridiction européenne est très simpliste, elle n'intègre pas les données de la biologie. (...). Pour l'avis sur la brevetabilité, malgré nos discussions, on a pris comme point de départ, même si on n'était pas d'accord, que l'on prenait la définition du gène donnée par l'Europe (...). J'étais atterré de la définition du gène donnée par le texte de la Directive européenne ! C'est faux, c'est faux ! Bon, qu'est-ce que vous voulez en faire ? Soit vous dites 'Euh... bon...', soit vous essayez de jouer par rapport à ça, parce que de toute façon vous ne pouvez pas faire autre chose. Voilà ! Il fallait être opérationnel »⁴⁹⁷.

On retrouve d'ailleurs le flou de la qualification de l'objet dans certains entretiens des membres, où l'expression est confuse car en fait le problème lui-même est complexe, ce dont

⁴⁹³ Entretien COMEPRA 9

⁴⁹⁴ « Je voulais que le comité soit présidé par quelqu'un du Conseil d'État (...) parce que ce sont des gens qui sont habitués à débattre, à arriver à des consensus qui soient au-delà de la forme, pour voir ce qu'il y a comme fond » Entretien COMEPRA 8

⁴⁹⁵ COMEPRA, 2002, Rapport d'activité 2000-2002, p. 18

⁴⁹⁶ *Idem.*, pp. 21-22. Ce rapport fait d'ailleurs mention de « gènes plus importants que d'autres » : les gènes du développement et de la reproduction, p. 21

⁴⁹⁷ Entretien COMEPRA 7

ne rend pas compte l'avis⁴⁹⁸. Le texte final est d'autant moins unanime que certains considèrent que la discussion entre les membres est plus importante que la production d'un avis, « *ce bricolage final* » qui n'est « *toujours aux yeux de tous un pis-aller* » et qui sera peu lu finalement. Peu impliqués dans la rédaction de l'avis, ils ne manifestent pas leur éventuel désaccord et approuvent en fait 'par défaut' une position qui sera dite unanime :

« C'est pas toujours facile d'intervenir, parce que bon... moi j'interviens assez peu dans ce genre de registre mais pour des raisons qui ne sont pas de bonnes raisons... c'est que je ne crois pas dans la littérature grise, dans cette littérature interne. La production de rapports internes m'ennuie profondément. Je suis quelqu'un qui croit qu'on ne lit pas ces rapports. J'ai tort, parce qu'en réalité au sein de l'INRA, on s'aperçoit qu'on les lit quand même (...). Telle ou telle formulation, je me dis 'oui, mais est-ce que ça vaut bien la peine de surenchérir, de vouloir à tout prix mettre sa griffe sur un texte qui n'aura une audience qu'extrêmement limitée' (...). Pour moi la finalité n'est pas toujours claire, elle ne justifie pas qu'on passe beaucoup beaucoup de temps sur un ou deux paragraphes d'un texte et en même temps, je trouve parfaitement cohérent qu'on veuille affirmer l'expression de notre pensée au plus juste (...). L'essentiel du gain du travail du comité ne tient pas dans l'élaboration des textes mais dans l'élaboration entre nous de cette logique argumentative. Je rêverais qu'on puisse l'organiser à l'échelle de la société par des conférences de citoyens ou quelque chose de cet ordre »⁴⁹⁹.

⁴⁹⁸ « La définition européenne du brevet est maintenant la source de tous les brevets dans l'Union européenne. Le brevet n'est pas un droit de propriété. Le brevet, c'est un droit d'exploiter un procédé de fabrication. Donc nous sommes partis de la définition juridique européenne du brevet pour dire 'qu'est-ce qui est brevetable dans le domaine du vivant ?' Ce qui est brevetable, c'est peut-être un certain nombre de procédés, un certain nombre de biotechnologies, c'est-à-dire de manières d'intervenir sur le génome pour le modifier. En tout cas, ce qui n'est certainement pas brevetable, à notre avis, c'est le génome lui-même, c'est l'introduction d'un gène dans un génome parce que, à part le procédé que l'on prend pour l'introduire, on est en face d'une cellule vivante et ça, ça n'est pas brevetable. C'est assez délicat (...). On a pris assez clairement position en disant si on commence à breveter des séquences des génomes eux-mêmes, on est entré dans un dispositif qui nous conduira à breveter des cellules, à breveter des tissus et tout ça c'est pas possible parce que ça fait partie du monde vivant et que les brevets ça porte sur des procédés industriels, bon... au départ » Entretien COMEPRA 9

⁴⁹⁹ Entretien COMEPRA 1. « Le travail du COMEPRA ne se réduit pas à ce bricolage final [le texte final de l'avis], c'est toujours aux yeux de tous un pis-aller. Je ne connais pas d'avis qui recueille l'unanimité satisfaite de tous les membres, ça n'existe pas (...). C'est pour ça je dis que la vérité satisfaisante du travail du comité se

Notons que l'expression de « logique argumentative » renvoie plutôt à une déduction à partir de principes, bien que cette méthode n'ait pas été retenue par le comité⁵⁰⁰. Cela confirme l'incertitude quant à la méthode de recherche du consensus, qui contribue sans doute à expliquer les difficiles conditions de délibération au sein du comité.

Le président estime qu'en refusant de donner des opinions divergentes, le dialogue se développe ; il affirme d'ailleurs ne pas diriger sciemment les débats afin de laisser les discussions suivre leurs cours⁵⁰¹. D'après lui, le COMEPRA suit une éthique de la responsabilité selon Max Weber et une éthique de la discussion selon Jürgen Habermas, ce qui serait une particularité de ce comité⁵⁰². Max Weber distingue l'éthique de la responsabilité de l'éthique de la conviction : « (...) toute activité orientée selon l'éthique peut être subordonnée à deux maximes totalement différentes et irréductiblement opposées. Elle peut s'orienter selon l'éthique de la responsabilité [“*verantwortungsethisch*”] ou selon l'éthique de la conviction [“*gesinnungsethisch*”]. Cela ne veut pas dire que l'éthique de conviction est identique à l'absence de responsabilité et l'éthique de responsabilité à l'absence de

trouve dans le compte-rendu, dans la juxtaposition des développements, dans la manière de s'interpeller mutuellement, c'est là qu'il y a la substance, qui disparaît en partie dans le résultat. Mais ça peut pas être autrement parce qu'il faut produire un texte » Entretien COMEPRA 12

⁵⁰⁰ « Ces comités sont principalement préoccupés par la santé humaine, ils ont donc choisi, à juste titre, une méthodologie 'fondamentaliste'. Celle-ci 'part de propositions de base, considérées comme vraies *a priori* et en déduit des propositions éthiques comme des théorèmes d'un système logique'. C'est en matière de santé humaine, un choix prudent et même vertueux. Il s'avère pourtant inadapté aux questions posées par l'agroalimentaire, car si l'homme y est présent, il ne l'est qu'indirectement, notamment par le biais de ses relations avec la nature. La modification génétique d'un végétal concerne l'homme mais ne met pas directement en jeu sa propre nature » COMEPRA, 2004, *Rapport d'activité mars 2002 – septembre 2004*, p. 42

⁵⁰¹ « Une des raisons pour lesquelles je ne suis pas du tout partisan des opinions divergentes, parce que les opinions divergentes, ça bloque le dialogue. Au bout d'un moment, il y a toujours quelqu'un qui dit : 'bon, ben moi je peux pas m'entendre là-dessus et donc je publierai une opinion divergente'. Et en disant 'non, il n'en est pas question, il faut qu'on se mette d'accord', on relance les discussions et on arrive à avancer (...). Je suis très peu directif dans la direction des débats (...). Je laisse la dynamique de la discussion se développer (...). Bon, les gens du COMEPRA sont tous habitués à la discussion, ils ont tous fait de l'enseignement, ils ont tous fait des colloques, et ils savent aussi se maintenir sur une ligne de discussion sans qu'on ait trop besoin de les rappeler à l'ordre. J'ai pas vraiment de grande difficulté là-dessus (...). Je suis assez séduit par ce à quoi on est arrivé avec le COMEPRA » Entretien COMEPRA 9

⁵⁰² Entretien COMEPRA 9. « Nous avons pratiqué plutôt une éthique de responsabilité, qui tente de détecter les éventuels effets pervers susceptibles d'être engendrés par les meilleurs principes, et une éthique communicationnelle, qui cherche à vérifier la validité des discours proposés, à mettre ces discours à l'épreuve de leur propre prétention. Nous avons également pratiqué la précaution, qui est l'anticipation des effets pervers pour être en mesure de les corriger » COMEPRA, 2007, *Rapport d'activité novembre 2004 - décembre 2006*, Avant-propos du Président, Bilan de huit années de fonctionnement du COMEPRA, p. 5

conviction. Il n'en est évidemment pas question. Toutefois il y a une opposition abyssale entre l'attitude de celui qui agit selon les maximes de l'éthique de conviction - dans un langage religieux dirions nous : 'Le chrétien fait son devoir et en ce qui concerne le résultat de l'action il s'en remet à Dieu' -, et l'attitude de celui qui agit selon l'éthique de responsabilité qui dit : 'Nous devons répondre des conséquences prévisibles de nos actes' »⁵⁰³. Il se prononce en faveur d'une éthique de la responsabilité, qui étend donc notre responsabilité aux conséquences de nos actions au lieu de se borner à un respect de doctrines. L'éthique de la discussion, selon Jürgen Habermas, vise à établir des principes de base pour la délibération morale et pour le jugement afin d'établir la validité des normes⁵⁰⁴. Ainsi, seul un discours public où les arguments sont évalués avec critique, sans contrainte et dans le respect de l'égalité des sujets impliqués, peut établir la validité des énoncés. Cette procédure s'oppose à tout recours à l'intuition ou à l'évidence pour évaluer les prétentions à la validité des énoncés pratiques. Selon le Président, les discussions se sont passées dans un climat de « collégialité » et de « libre débat »⁵⁰⁵. Cependant, le témoignage d'autres membres du COMEPRA remet en cause cette perception. Tout d'abord, la participation des membres de la profession agricole (ou piscicole) au COMEPRA n'est pas effective. Les contraintes de temps, voire les préoccupations des représentants professionnels ne cadrent pas avec le fonctionnement du comité :

« Au début, il y avait l'idée d'avoir des gens de la profession, des gens de la vraie vie, ça n'a jamais marché. [COMEPRA 15] vient de temps en temps mais il ne dit pas un mot. Les représentants de la profession agricole qui se sont succédé sont venus une fois mais ne sont jamais revenus après. En même temps, ils avaient une exploitation agricole

⁵⁰³ Weber, (1919) conférence « Le métier et la vocation de politique », *Le savant et le politique*, p. 64

⁵⁰⁴ Habermas, (1981) *De l'éthique de la discussion. Que signifie le terme « Diskursethik » ?* Voir aussi Fortin-Melkevik, 2004, « Habermas Jürgen ». Hunyadi, 2004, « Discussion, l'École de Francfort et l'éthique de la discussion »

⁵⁰⁵ « Nous avons, en fait, privilégié la collégialité et le libre débat (...), un exceptionnel climat de liberté et de tolérance » COMEPRA, 2007, *Rapport d'activité novembre 2004 - décembre 2006*, Avant-propos du Président, Bilan de huit années de fonctionnement du COMEPRA, p. 6

à gérer, ils sont du syndicalisme agricole, ils avaient plein d'autres choses à faire et ils ont dû se trouver un peu trop décalés par rapport au mode de fonctionnement, au temps qu'on met pour réfléchir à certaines questions et aussi le fait de ne pas avoir les références de discussion, parce que quand [COMEPRA 13] ou [COMEPRA 1] commencent sur des trucs philosophiques, il faut suivre ! C'est pas d'emblée le cas de tous les exploitants agricoles de pouvoir trouver leur place dans ce genre de discussions. Donc ils écoutent, ils apprennent, mais ils n'ont pas grand chose à dire. C'est un rôle qu'ils n'ont pas voulu jouer. On n'a pas trouvé dans ce comité un mode de fonctionnement qui permette d'associer des professionnels. C'est un constat. Ça n'a pas fonctionné »⁵⁰⁶.

Les professionnels sont absents⁵⁰⁷ ou n'arrivent pas à s'exprimer facilement :

« [COMEPRA 15], il est un peu paumé ici, il sait pas comment intervenir donc il intervient pas. Les rares fois où il intervient, c'est vrai c'est un peu difficile, parce que ce qu'il dit, on se dit mais bon, par rapport au problème traité... À mon avis il est gêné d'intervenir pour dire des choses qui seraient plutôt des bêtises ou pas en rapport avec la discussion (...). Mais j'ai remarqué que les professionnels qu'on a eus n'arrivaient pas à dire quelque chose. De temps en temps, il y a une sorte d'explosion sur un point : 'Oh ! Je comprends vraiment pas ce que vous dites'. Bon, c'est la confrontation du profane et du savant »⁵⁰⁸.

Un membre ayant joué un rôle majeur dans la création du comité estime que, si certaines personnes « ne résistent pas » au travail du comité, c'est que la logique mathématique qui y est pratiquée est une caractéristique masculine⁵⁰⁹. Ainsi selon lui, les personnes ne disposant

⁵⁰⁶ Entretien COMEPRA 5

⁵⁰⁷ L'un d'eux n'a assisté qu'à une ou deux réunions

⁵⁰⁸ Entretien COMEPRA 5. « [COMEPRA 15] ne dit jamais rien » Entretien COMEPRA 2. « [COMEPRA 15], par exemple, est très réservé, il intervient relativement peu » Entretien COMEPRA 7

⁵⁰⁹ « Ce comité est très masculin... [COMEPRA 13] et moi on était de la même école c'est-à-dire X-Mines, autrement dit une logique mathématique, dont je ne pense pas qu'elle soit supérieure aux autres, mais qui est

pas de cette capacité d'analyse ne seraient pas capables de participer au débat. C'est limiter singulièrement l'accès à la parole. On peut donc se demander si ces membres se sont exclus d'eux-mêmes ou si les conditions de la prise de parole dans le groupe les ont exclus. Il s'avère que celles-ci ne favorisent pas, en effet, la participation des personnes qui ont davantage de mal à s'exprimer spontanément. Certaines fortes personnalités « *peu disciplinées* » s'expriment volontiers en toutes occasions, cultivent le goût des digressions, voire monopolisent la parole et en sont fières :

« Vous avez des ténors, d'ailleurs j'en fais partie, vous avez des quarts d'heure d'explosion intellectuelle ! (...) Les discussions se passent dans tous les sens, parfois. Le Président laisse la discussion courir donc ça se fait au bénéfice de ceux qui savent prendre la parole, c'est sûr. De temps en temps, on arrive à redistribuer la parole en rond mais en général ça va dans tous les sens »⁵¹⁰.

« Il y a un manque de discipline d'un certain nombre de nos collègues, qui préfèrent faire des digressions sur des sujets divers... enfin, ils ont un certain plaisir de la conversation qui les amène à parler de sujets divers et d'autres, et pas forcément focaliser sur ce pour quoi on est là. Un peu, c'est bien, trop, on n'avance pas vite »⁵¹¹.

Les gens les plus érudits (et les plus âgés) sont particulièrement moins attentifs à ce qui est exprimé par les autres :

très efficace. Et pour moi, c'est très masculin, malheureusement (...) il y a un poids masculin dans le raisonnement qui est trop fort (...). C'est masculin de fait et de raisonnement (...). [COMEPRAs 14] n'a pas résisté. Il y avait la petite, [COMEPRAs 16] que [COMEPRAs 13] protégeait... bon, je passe sur le côté machiste de [COMEPRAs 10]. Alors c'est pas fatalement masculin, je prends les gens de droit, [COMEPRAs 11] qui est formée au droit, elle a curieusement un esprit assez mathématique et en plus on peut considérer que c'est pas un mec qui va la faire reculer (...). Ça va très très vite... c'est ce qui a fait que se sont exclus du comité très vite des gens qui n'avaient pas une capacité de prise de parole et de raisonnement hyper rapide... C'est pas calme ! »

Entretien COMEPRA 8

⁵¹⁰ Entretien COMEPRA 8

⁵¹¹ Entretien COMEPRA 5. « Il y en a qui sont très bavards, [COMEPRAs 8] par exemple, [COMEPRAs 10] » Entretien COMEPRA 7. « Au COMEPRA, il faut avoir une petite vision philosophique... mais ça me plait bien, les gens sont intéressants... Avec [COMEPRAs 10], on s'amuse bien toujours avec ses histoires... [COMEPRAs 12], quand il discute, c'est quand même sympa de l'écouter... Même [COMEPRAs 8], il parle tout le temps, mais c'est quand même sympa, parce qu'il a une connaissance du système et un recul sur les choses qui est vachement intéressant » Entretien COMEPRA 1. « Au COMEPRA, il y a quelques personnalités, c'est très très intéressant : [COMEPRAs 5], [COMEPRAs 8], [COMEPRAs 13] » Entretien COMEPRA 12. « On a un comité qui est fait d'individus, de personnalités assez fortes » Entretien COMEPRA 4

*« Nos chers collègues, qui sont quand même tous des grands hommes, n'écoutent pas toujours avec suffisamment d'attention ce qui est dit par les autres. Il y a parfois des réflexions interprétatives qui font perdre du temps. Les gens ne comprennent pas ce qui est vraiment dit ou ce qui est vraiment écrit mais ce qu'ils ont en tête parce qu'il y a un mot qui les a fait réagir. Bon, c'est peut-être l'âge, mais ils ne sont pas assez attentifs »*⁵¹².

Certaines répliques au sein du comité peuvent ne pas favoriser une libre discussion : « Plus je fréquente les scientifiques, plus je suis frappé par leur incapacité à raisonner »⁵¹³, « les scientifiques ne savent plus argumenter »⁵¹⁴ ou : « Les scientifiques n'utilisent plus que des langages fonctionnels, d'autant plus performants que le segment concerné est petit. Au total, la performance génère une forme d'idiotie »⁵¹⁵.

Il reste ainsi peu de place pour les personnes qui s'expriment moins spontanément. Un membre s'est d'ailleurs plaint de ne pas pouvoir intervenir facilement dans les discussions :

*« Pour le bilan des huit ans, [COMEPR 15] m'a envoyé une contribution assez critique et sur beaucoup de choses, il a raison en disant 'vous êtes un club d'intellectuels, c'est extrêmement agréable de vous entendre parler, mais pour en placer une, il faut... !' [rires]... C'est vrai, c'est une des choses sur lesquelles il faudra réfléchir un peu plus »*⁵¹⁶.

Même un philosophe se dit « paralysé » et reconnaît la difficulté d'intervenir dans les débats, compte tenu des réactions de certaines personnes :

« Il y a des gens qui parlent très très peu. Moi, je ne fais pas partie de ceux qui parlent le plus, loin de là, je parle pas beaucoup, c'est vrai. Je suis quelquefois un peu paralysé »

⁵¹² Entretien COMEPRA 5

⁵¹³ COMEPRA, 2007, *Rapport d'activité novembre 2004 - décembre 2006*, Extraits du compte-rendu de la réunion du 18 janvier 2005, p. 33

⁵¹⁴ *Idem.*, Extraits du compte-rendu de la réunion du 14 février 2005, p. 34

⁵¹⁵ *Ibid.*, Extraits du compte-rendu de la réunion du 14 février 2005, p. 34

⁵¹⁶ Entretien COMEPRA 9

par la prise de parole, parce que l'improvisation est reine dans ce genre de comité d'éthique, il n'est pas question de parler avec des notes. Il faut avoir le courage de penser tout haut. Et ça, tout le monde ne peut pas se permettre ce genre de démarche : pas craindre de dire une bêtise, pas craindre que quatre personnes vous tombent dessus. Il y a des gens étonnants, je vois quelquefois [COMEPRRA 5] en prend pour son grade, souvent plus que de raison, et, bon... il accepte la chose. Mais d'autres qui ne parlaient jamais ne sont pas prêts à s'exposer au même camouflet »⁵¹⁷.

Dans ce climat de tension, selon les sujets, les personnes dont l'avis serait le plus pertinent peinent à prendre la parole, les membres les plus volubiles les empêchant de parler :

« J'ai souvent été frustré en me disant 'on a une discussion passionnante sur un sujet de génétique et [COMEPRRA 7] n'est intervenu que cinq minutes et presque à l'arrachée, alors que c'était peut-être celui d'entre nous qui avait les choses les plus instructives à dire' (...). Je crois que le comité d'éthique a fait cohabiter des personnalités tellement fortes qu'elles ont été un éteignoir pour d'autres. Dans les compositions futures, il faudrait peut-être essayer de tempérer »⁵¹⁸.

Les échanges se font dans un rapport de force :

« On charogne les textes (...). C'est un consensus par des échanges qui sont parfois musclés »⁵¹⁹.

« Un élément écrit est rédigé par l'un d'entre nous. Et après, c'est tir croisé sur le pauvre rédacteur qui a fait le texte en question qui en prend plein la figure »⁵²⁰.

« Celui qui rédige, il sait qu'il va à l'abattoir (...). Ça devient nerveux, vous verrez l'intensité du débat, mais ça devient presque violent ! »⁵²¹.

⁵¹⁷ Entretien COMEPRA 1

⁵¹⁸ Entretien COMEPRA 1

⁵¹⁹ Entretien COMEPRA 4

⁵²⁰ Entretien COMEPRA 1

Les échanges, souvent très vifs, tournent entre trois personnes :

« Il y a eu des engueulades homériques entre [COMEPRA 5] et [COMEPRA 13] ou entre [COMEPRA 8] et [COMEPRA 13], il y a eu des fois des prises de bec assez considérables »⁵²².

Ces comportements s'expliquent sans doute par le fait que le Président « *préside peu* », que la secrétaire joue le rôle d'un membre du comité et qu'un membre également ancien Président de l'INRA intervient « *comme s'il l'était encore* »⁵²³. La répartition des rôles n'a pas été effective par défaut de procédures, « *si bien que les relations interpersonnelles finalement l'emportent* »⁵²⁴. Comme le reconnaît un membre, il aurait fallu qu'une personne distribue la parole pour éviter que ceux qui parlent le plus ne monopolisent la parole :

« Il faudrait sans doute manager davantage les discussions (...). Parfois, s'il avait confié à l'un d'entre nous le soin d'administrer la distribution de la parole, ça serait pas plus mal. Il faut quelqu'un consacré à ça, quelqu'un qui serait capable de guetter dans les yeux de [COMEPRA 7] qu'il avait quelque chose à dire si on lui ménageait une respiration, voir [COMEPRA 4] et lui dire 'Et là, qu'est-ce que tu en penses ?'... pas un modérateur mais un accoucheur dans la discussion, pour éviter le leadership que

⁵²¹ Entretien COMEPRA 8. « *On a des discussions musclées (...). On demande à un des membres de rédiger un projet d'avis. Il revient avec un projet d'avis. Et alors là, on charogne le projet d'avis* » Entretien COMEPRA 9. « *Ce texte est soumis à la critique et à chaque fois évidemment elle est sévère* » Entretien COMEPRA 5

⁵²² Entretien COMEPRA 1. Entretien COMEPRA 9

⁵²³ « *[COMEPRA 11] est supposée faire le secrétariat du COMEPRA, mais son rôle est pas seulement celui-là... c'est-à-dire que ce que sont les personnes importe plus que leur rôle dans le comité. Donc il y a un Président qui doit présider mais qui préside peu, il y a un ancien Président de l'INRA qui est membre de ce comité mais qui fait comme s'il était encore Président ou conseiller du Président de l'INRA actuel, il y a une secrétaire qui fait le secrétariat mais qui a son mot à dire sur à peu près tous les sujets parce qu'elle est aussi juriste, qu'elle est directrice du personnel, qu'elle connaît la maison sur le bout des doigts et qu'elle se pose des questions sur le fond, donc en fait elle fonctionne quasiment comme un membre du COMEPRA* » Entretien COMEPRA 5

⁵²⁴ « *On n'a pas été très bon pour définir et répartir des rôles (...) ça a pas fonctionné comme ça. Si bien que les relations interpersonnelles finalement l'emportent, ils sont dominants dans cette affaire et à mon avis, c'est un comité très peu reproductible, c'est-à-dire qu'il est extrêmement contingent des gens qui le composent aujourd'hui. Ça pourrait être différent si le Président présidait, si le Président choisissait des procédures, rappelait à l'ordre par rapport aux procédures, définissait une manière de faire, clôturait, faisait des synthèses. Là, le Président, il ouvre la séance, de temps en temps il pose une petite question et il ferme la séance (...) il cadre très peu (...) on aurait pu souhaiter un Président plus actif* » Entretien COMEPRA 5

s'arrogent forcément ceux qui ont la parole la plus facile, ceux qui sont rompus à l'exercice »⁵²⁵.

Notons qu'il ne s'agit pas de « manager » ou de diriger les discussions, ce qui sous-entend exercer une influence sur leur contenu, mais de veiller à un accès plus équitable à la parole.

Ainsi, alors que certains membres affirment que le groupe se caractérise par une grande convivialité, c'est aussi paradoxalement le comité où les affrontements sont les plus violents.

On peut donc douter de cette convivialité et se demander si ce n'est pas plutôt ainsi que les membres souhaitent se représenter. Outre cette hypothèse d'une convivialité de façade mise en avant par les personnes les plus promptes à s'exprimer dans le comité, on peut aussi supposer que c'est parce que ces membres se considèrent du même monde et qu'il y a effectivement des moments de convivialité, qu'ils se permettent de s'opposer violemment pendant les séances : ils savent que cela ne portera pas à conséquences. Dernière hypothèse, certaines personnes sont des amis, se connaissent et s'affrontent à l'occasion depuis longtemps⁵²⁶ : selon eux, la convivialité (à la française, c'est-à-dire avec un bon repas et de bonnes bouteilles) est normale entre eux, et les vifs échanges sont habituels. Il y a aussi ceux qui ne font pas partie de ce groupe d'amis, qui sont assez satisfaits d'être invités, mais ont du mal à s'habituer à la fois aux agapes et aux invectives. Parmi eux, certains restent quasiment en spectateur, d'autres quittent le groupe.

Finalement, avec le temps, ces rapports de force tournent au « *jeu de rôles* » entre les membres qui interviennent le plus. Les réactions des uns et des autres étant prévisibles, il y a un « *phénomène d'usure* », le comité « *s'essouffle* » et il ne s'y passe plus grand-chose :

« Il y a deux phases dans la vie du COMEPRA. Dans une première phase, les membres du COMEPRA ont investi dans le COMEPRA en y croyant : on était dans une phase de séduction – confrontation mutuelle et on se disait qu'il allait en sortir quelque chose. Et

⁵²⁵ Entretien COMEPRA 1

⁵²⁶ Entretien COMEPRA 4, 5, 6, 7, 8 10

puis il y a eu une phase qu'on pourrait dire de désenchantement où les gens se sont plutôt mis en position de retrait (...). C'est quand on a fini l'avis sur les OGM que ça a un peu basculé. On s'est demandé ce qu'on allait faire pour la suite. Il y en a qui sont partis dans des explications philosophiques que j'ai pas trouvées exaltantes [le post-humanisme, le sens de la vie, la remise en cause de la notion d'amélioration], il y a eu l'expertise qui n'intéressait pas. On a commencé à trouver que ça patinait. Huit ans comme mandat politique, c'est beaucoup, peut-être il aurait été sage d'arrêter au bout de quatre... ou bien six, un mandat de deux fois trois ans (...). On voit bien, dans un petit groupe comme ça, qu'on a besoin de renouvellement »⁵²⁷.

« Il y a un phénomène d'usure, les gens savent ce que l'autre va dire (...). On se connaît si bien que ça tourne un peu en rond »⁵²⁸.

Ainsi, au sein du COMEPRA, les rapports de force lors du processus de délibération empêchent certains points de vue de s'exprimer. L'un des éléments qui contribuent au mauvais fonctionnement du comité est que le président ne préside pas. Lui-même est en un sens spectateur, il laisse la conversation dériver et n'intervient que lorsqu'il pense que les échanges deviennent trop violents.

Ce n'est pas du tout le cas de la commission suisse, qui représente la dernière et cinquième catégorie, où l'expression des membres pose le moins de problème comparé aux autres

⁵²⁷ Entretien COMEPRA 5

⁵²⁸ Entretien COMEPRA 8. « Comme au sein de petites communautés qui se connaissent bien et qui se fréquentent régulièrement, il y a une espèce de distribution des rôles qui s'opère et qui fait que chacun joue sa partie. Chacun sait ce qu'il peut attendre de l'autre, ce qui fait qu'il y a une espèce de connivence, de complicité, qui peut être productive (...) mais qui peut aussi être paralysante (...). [COMEPRA 5] sait que [COMEPRA 13] percevra en lui l'économiste ou son esprit légiste, très méticuleux dans le protocole etc. et puis [COMEPRA 5] saura qu'avec [COMEPRA 10], il a affaire à un fantaisiste qui dit des choses extrêmement intelligentes mais après avoir déversé un tombereau de plaisanteries. Mais ce petit jeu est un facilitateur de discussion, d'accord. Maintenant, ça peut être aussi paralysant parce qu'on est tellement dans un système d'attente convenue les uns par rapport aux autres qu'on n'est pas forcément sensible à l'élément d'étrangeté qui pourrait faire évoluer la réflexion d'une autre manière, ce qui fait que quelquefois a priori, on sait comment va évoluer la discussion à partir du moment où elle s'est engagée de telle ou telle manière (...). Je pense que c'est un trait de tous les comités d'éthique, au bout d'un moment il se met à ronronner, au pire il s'endort ou en tous les cas, on se retrouve là avec beaucoup de plaisir parce qu'on est entre amis et on perd vraiment de vue l'objectif qui est le nôtre » Entretien COMEPRA 1

comités⁵²⁹. Les parties les plus détaillées des avis, qui ne sont pas unanimes, sont consacrées à la présentation des arguments et des justifications des différentes positions. S'accorder sur la formulation des diverses positions prend du temps, puis chacune fait l'objet d'un vote à main levée pour indiquer si elles sont majoritaires ou minoritaires. Le but est « de permettre à chacun d'effectuer sa propre appréciation, basée sur l'ensemble des arguments et des appréciations exprimés »⁵³⁰. La CENH cherche certes le consensus, mais ne confond pas consensus et unanimité. Le consensus se fait sur un texte qui présente les différents points de vue exprimés de façon équitable. Un membre remarque qu'« *il y a de moins en moins d'unanimité* »⁵³¹, signe peut-être que les positions s'affinent avec les temps et se distinguent les unes des autres, contrairement au COMEPRA où la réflexion au sein du groupe s'émousse à cause d'une certaine routine (et lassitude).

En conclusion de ce chapitre, nous venons de mettre en évidence des difficultés de fonctionnement de ces comités qui nuisent au pluralisme (des points de vue politique, moral et disciplinaire) inscrit dans leurs missions. Les oppositions y sont rares. À quoi s'ajoutent bien souvent, le recrutement par cooptation de membres *a priori* à peu près d'accord sur la position à adopter, la médiocre pluralité des experts et le faible engagement des spécialistes de philosophie morale dans la réflexion. D'autres difficultés affectent les conditions de délibération. Pour certains membres, l'intérêt de siéger à de tels comités semble essentiellement la reconnaissance sociale que cela leur confère. L'absentéisme, qui serait lié selon certains au bénévolat, fait que la plupart du temps les membres des comités s'impliquent peu dans le travail. La présidence, le secrétariat ou les rédacteurs des avis assument alors eux-mêmes une grande partie de la tâche, ce qui conduit fréquemment à orienter la tonalité et

⁵²⁹ Entretiens CENH 1, 2, 3, 4, 5 et 6

⁵³⁰ CENH, 2005, *Prise de position concernant l'initiative populaire « pour des aliments produits sans manipulations génétiques »*, p. 2

⁵³¹ Entretien CENH 1

parfois l'avis des rapports. Si l'on met à part la commission suisse, où les conditions de délibération sont les plus favorables, et le comité espagnol où il n'y a quasiment pas de discussions orales, de même qu'au sein du *Food Ethics Council*, dans les six autres comités, les délibérations se caractérisent par de vives tensions ou des rapports de force, qui en excluent les moins aguerris à l'exercice.

Les deux écueils décrits par Gilbert Hottois ont aussi été observés au sein de ces comités. D'une part, le « dissensus paresseux »⁵³², qui revient à une juxtaposition de convictions sans réelle argumentation et dépend finalement des convictions des membres présents et de leur capacité à les imposer aux autres. C'est le cas du rapport du comité néerlandais sur la cisgénèse où l'on n'observe ni réelle délibération, ni évolution des arguments⁵³³. Le « consensus forcé ou apparent »⁵³⁴ est, lui, très généralement rencontré⁵³⁵. Il s'agit d'un « pseudo-consensus »⁵³⁶ ou plutôt d'une pseudo-unanimité qui résulte de rapports de force et de la volonté d'aboutir à une unanimité à tout prix. Ainsi, comme l'écrit Marie-Hélène Parizeau, ceci est dû au contrôle des décisions du groupe par un ou plusieurs de ses membres particulièrement dominants, des personnalités fortes du groupe. Ceci conduit à deux lacunes : d'une part, l'absence d'un accord délibéré (c'est-à-dire rationnellement motivé), de la part de certains participants. Ceux qui monopolisent la parole obligent, souvent involontairement, les personnes les plus effacées à se rallier sans discussion à leur position. D'autre part, il y a une restriction de la participation active de ces membres effacés qui n'apportent pas d'éléments critiques. Cette situation témoigne d'un abus d'autorité et d'une flagrante répartition inéquitable du pouvoir au sein du groupe. Le COMEPRA est caractéristique à cet égard. L'autre ambiguïté de la recherche de l'unanimité est la « pensée groupale » ou

⁵³² Hottois, 2001, « Pluralisme », p. 647. Hottois, 2004, *Qu'est-ce que la bioéthique ?* p. 37

⁵³³ COGEM, 2006, *Ethical and societal aspects of cisgenesis*

⁵³⁴ Hottois, 2001, « Pluralisme », p. 647. Hottois, 2004, *Qu'est-ce que la bioéthique ?* p. 38

⁵³⁵ Chez six comités : le *Nuffield Council on Bioethics*, le sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du COGEM néerlandais, le CCCB canadien, le COMEPRA, la commission québécoise CEST et le groupe danois BIOTIK

⁵³⁶ Parizeau, 1995, *Hôpital & éthique: rôles et défis des comités d'éthique clinique*, pp. 182-183. Langlois, 2004, « Comités d'éthique », p. 326

« combinaison »⁵³⁷ qui consiste à éviter tout débat qui puisse nuire à la cohésion du groupe et constitue la faille typique des groupes d'experts. Le but est d'éviter un mauvais climat au sein du groupe et que tout puisse se décider le plus rapidement possible. Il s'agit d'une attitude d'évitement qui vise à neutraliser les conflits. La cohérence du groupe et la bonne entente entre ses membres deviennent ainsi plus importantes que la tenue d'un débat⁵³⁸. Il y a alors renversement d'un moyen en une fin : afin de conserver leur cohérence, les membres du comité acceptent une position sans réel débat pour éviter les discussions qui pourraient fâcher et remettre en cause la bonne ambiance du « club ». Cette situation a été peu rencontrée dans les cas étudiés : les conditions de délibération sont souvent si tendues qu'on ne peut parler de bonne entente au sein des groupes concernés. Il s'agirait alors plutôt de ne pas dégrader encore davantage l'ambiance, à moins que certains comités estiment que c'est du conflit que peut naître la solution la plus acceptable (du moins pour ceux qui dominent la discussion).

L'éthique procédurale de la discussion, telle qu'elle est définie par Karl-Otto Apel et Jürgen Habermas, est ainsi souvent mise en défaut puisqu'elle postule que la seule manière légitime d'obtenir des normes justes communes est la discussion argumentée et égalitaire de tous les intéressés, aboutissant à des consensus. Comme l'écrit Gilbert Hottois⁵³⁹, il s'agit ici davantage de rhétorique que de délibération. On est ainsi confronté au problème de la mise en œuvre pratique des procédures qui partent de présuppositions idéalisées. La faible (ou nulle) attention portée aux procédures de délibération au sein de ces comités plaide certainement pour un renforcement de celles-ci. Les conditions d'obtention du consensus restent primordiales et des procédures relatives notamment à la prise de parole sont à respecter. Ainsi, comme l'écrit Marie-Hélène Parizeau⁵⁴⁰, chacun doit pouvoir avoir la possibilité de

⁵³⁷ Parizeau, 1995, *Hôpital & éthique: rôles et défis des comités d'éthique clinique*, pp. 183-184

⁵³⁸ Langlois-Lafitte, 1992, *La régulation de l'expérimentation sur l'homme : des Comités d'éthique de l'Assistance Publique de Paris aux Comités de protection des personnes*, Thèse de doctorat, Philosophie, Paris 10, p. 310

⁵³⁹ Hottois, 2001, « Éthique procédurale de la discussion », p. 412

⁵⁴⁰ Parizeau, 1995, *Hôpital & éthique: rôles et défis des comités d'éthique clinique*, p. 185

prendre une part active aux discussions et user de cette possibilité ; en particulier, l'expression des dissensus doit pouvoir se faire sans contrainte.

Au sein de ces comités, il s'agit en fait bien souvent de défendre des intérêts dans une logique de négociation. Jon Elster distingue ainsi deux types de théorie politique extrêmes : le marché et le forum. Le marché est la « théorie économique de la démocratie »⁵⁴¹ : l'acte de voter est un acte similaire à celui d'acheter ou de vendre, on agrège des décisions individuelles, des préférences. C'est une transaction ou une négociation, c'est-à-dire un compromis entre des intérêts, mais ceux-ci, qu'ils soient respectés en tout ou partie, ne sont pas modifiés⁵⁴². C'est le cas, par exemple, du marchandage ("*bargaining*")⁵⁴³ ou de la négociation syndicale. En revanche, le forum sort de la logique des préférences : selon la théorie de l'éthique de la discussion de Jürgen Habermas, les points de vue sont transformés par la discussion publique et rationnelle⁵⁴⁴. On peut alors changer d'avis, c'est une délibération, un échange de raisons pour tendre vers un consensus. Jon Elster précise que les deux systèmes ne peuvent être totalement séparés. Il opte ainsi pour une position intermédiaire⁵⁴⁵ : le forum doit être différent du marché dans son mode de fonctionnement, mais il ne peut être complètement indépendant du marché car il implique nécessairement des décisions qui traitent de questions économiques. L'unanimité n'émerge pas forcément du débat en raison de la pluralité des valeurs⁵⁴⁶, donc la transformation des préférences ne peut que suppléer l'agrégation des préférences, mais elle ne la remplace jamais complètement⁵⁴⁷. En particulier, les comités dont les membres expriment en grande majorité des positions favorables aux OGM⁵⁴⁸ sont ainsi

⁵⁴¹ Elster, 1998, "The market and the forum: three varieties of political theory", p. 139

⁵⁴² *Idem.*, p. 128

⁵⁴³ *Ibid.*, p. 132

⁵⁴⁴ "The core of the theory [of the 'ethics of discourse'], then, is that rather than aggregating or filtering preferences, the political system should be set up with a view to changing them by public debate and confrontation" *Ibid.*, p. 132

⁵⁴⁵ *Ibid.*, p.140

⁵⁴⁶ *Ibid.*, p. 133

⁵⁴⁷ *Ibid.*, p. 134

⁵⁴⁸ c'est-à-dire le comité espagnol, le *Nuffield Council on Bioethics*, le CCCB canadien et le sous-groupe « Éthique et aspects sociaux » du COGEM néerlandais

plus souvent dans la négociation que dans la délibération. La difficulté de s'en tenir à la délibération et d'aboutir à un réel consensus est certainement renforcée par le fait que tous les comités, sauf un, préfèrent l'unanimité à la majorité, ce qui contribue à expliquer les rapports de force qui se sont instaurés. Certes, la majorité souffre d'un déficit de légitimité par rapport à l'unanimité, mais celle-ci présente l'inconvénient qu'une seule personne suffit à la rompre. Comme l'écrit Jon Elster, l'unanimité peut être plus facilement due à un phénomène de conformisme qu'à un accord rationnel (appelé « l'effet du caméléon » en psychologie sociale ou « pensée groupale »), ce qui fait qu'une décision démocratique qui suscite une opposition minoritaire inspire finalement davantage confiance que si elle était unanime⁵⁴⁹. Ainsi, si la délibération a lieu correctement, par exemple, selon l'éthique de la discussion développée par Jürgen Habermas, si le débat est fondé sur la seule rationalité, la majorité a une légitimité, même si elle n'est pas aussi impressionnante que l'unanimité. La commission suisse fournit ainsi des avis qui ne sont pas unanimes ; ils ne reflètent pas pour autant l'existence de rapports de force entravant la délibération. Ils manifestent au contraire que les points de vue minoritaires ont eu la possibilité d'avancer leurs arguments. Elle s'en sort d'ailleurs bien mieux que les autres : elle n'a pas souffert d'absentéisme ; les philosophes se sont beaucoup impliqués dans le travail, tout comme les autres membres. Elle met en œuvre des conditions de délibération qui permettent l'expression effective de chacun de ses membres.

Ce type de consensus, à savoir, un vote avec décompte des divergences est donc une solution pour parvenir à obtenir un avis partagé, le pluralisme moral et le respect des positions minoritaires. Il a de plus l'avantage d'éviter la passivité de certains membres⁵⁵⁰.

Une autre piste qui permettrait de respecter le pluralisme moral interpersonnel, sans pour autant rechercher le consensus, réside dans le pragmatisme de convergence. Celui-ci repose sur « l'hypothèse de convergence », selon laquelle une opposition au niveau des théories

⁵⁴⁹ Elster, 1998, "The market and the forum: three varieties of political theory", p. 135

⁵⁵⁰ Parizeau, 1995, *Hôpital & éthique: rôles et défis des comités d'éthique clinique*, pp. 185

n'implique pas une opposition dans les positions prises dans des cas précis. Bryan Norton est l'un des représentants de cette hypothèse en éthique environnementale qu'il qualifie d'« affirmation pragmatique de la convergence »⁵⁵¹. Mais les pragmatistes ne sont pas les seuls à évoquer la convergence. Certains comités de bioéthique constatent que malgré la pluralité des positions (utilitariste, vision chrétienne de la dignité ou principe kantien par exemple), on arrive au même résultat⁵⁵². C'est assez troublant et l'on peut se demander si cela correspond à une vision pratique d'une situation ou s'il s'agit d'un ralliement, pour des raisons psychologiques, à une position qui semble majoritaire. On peut supposer que cette convergence intervient sans doute davantage dans les comités de bioéthique mis en place par les hôpitaux, qui doivent rapidement parvenir à une décision, que dans les comités qui traitent des questions agricoles, qui, eux, disposent de davantage de temps. Les comités de bioéthique travaillant au cas par cas, le pragmatisme de convergence est une nécessité : avec la contrainte de la situation, on ne choisit pas le mieux mais le moins mauvais.

Cette première partie nous a donc permis, compte tenu de la manière dont ces comités se sont constitués, de nous interroger sur le respect du pluralisme politique, moral et disciplinaire. L'analyse de leur fonctionnement montre que des difficultés entravent ce pluralisme et, en particulier, altèrent presque toujours leurs conditions de délibération et donc la qualité du consensus revendiqué. Nous nous proposons dans une seconde partie d'examiner le résultat de leur travail à savoir le contenu de leurs avis afin d'analyser les arguments.

⁵⁵¹ Norton, 1994, *Toward unity among environmentalists*. Voir aussi sur l'hypothèse de convergence en éthique environnementale : Birnbacher, 1998, « Éthique utilitariste et éthique environnementale », pp. 434-435

⁵⁵² Jacqueline Lagrée, Vice présidente du comité régional de bioéthique de Rennes de 1992 à 1998, communication orale

DEUXIÈME PARTIE : Analyse des avis de ces comités

Intéressons-nous maintenant aux présupposés philosophiques qui président à la formation des avis de ces neuf comités en examinant les questions traitées et les réponses apportées. L'analyse permet très vite de distinguer deux sous-ensembles. Quatre d'entre eux (le comité britannique *Nuffield Council on Bioethics*, le COGEM néerlandais, le Comité consultatif espagnol d'éthique de la recherche scientifique et technique et le CCCB canadien) sont ouvertement favorables aux plantes transgéniques, argumentent en leur faveur et ont à cœur de déconsidérer les oppositions à la diffusion de ces innovations. Les cinq autres (le comité britannique *Food Ethics Council*, le groupe danois BIOTIK, la CENH suisse, le COMEPRA et la commission québécoise CEST) sortent de l'opposition camp contre camp (c'est-à-dire pour ou contre les OGM) et, de ce fait, examinent sérieusement, mais avec plus ou moins de rigueur, les arguments qui sont avancés contre ces plantes transgéniques ou contre les conséquences sociales et économiques qu'ils sont susceptibles d'entraîner.

On peut se demander si ces comités tombent sous la critique de Brian Wynne et de Sheila Jasanoff. Selon eux, les comités d'éthique se bornent à évaluer les risques connus des plantes transgéniques au regard de leurs bénéfices annoncés⁵⁵³. Ainsi, l'évaluation des risques supputés, incertains ou inconnus ne serait que peu ou pas discutée⁵⁵⁴. Ils attribueraient les oppositions aux OGM à l'ignorance et à la peur du public selon les analyses Eurobaromètre⁵⁵⁵, ce que réfutent d'autres études⁵⁵⁶. Le public aurait une perception émotionnelle des risques qui ne correspondrait pas aux risques réels, ceux que les

⁵⁵³ Wynne, 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning", p. 232

⁵⁵⁴ Wynne, 2001, "Creating Public Alienation: expert cultures of risk and ethics on GMO's", p. 469

⁵⁵⁵ Wynne, 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning", pp. 230, 240

⁵⁵⁶ Voir par exemple Marris, 1997, "Public attitudes towards agricultural biotechnologies in Europe (PABE), European concerted action : Europe ambivalent on biotechnology". Wynne, 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning", p.224-225, note. 5

scientifiques évaluent rationnellement⁵⁵⁷. Selon Brian Wynne, les scientifiques font preuve d'*hubris* (c'est-à-dire de démesure) en refusant de reconnaître l'incapacité de la science de tout prévoir⁵⁵⁸. Il relève un manque de réflexion sur la qualité de la connaissance scientifique et sur la question de la responsabilité en cas de dommages non anticipés⁵⁵⁹. De plus, les arguments non utilitaristes, tels que les arguments déontologiques, seraient considérés comme relevant de préférences émotionnelles individuelles⁵⁶⁰. La question beaucoup plus globale du sens et de la finalité des plantes transgéniques, qu'il conviendrait d'aborder avant leur conception, serait laissée de côté⁵⁶¹. Ces critiques sont-elles valables pour les comités étudiés ici ? Il apparaît, comme nous allons le montrer dans cette seconde partie, que l'on peut aussi distinguer les deux sous-ensembles déjà repérés. Les quatre comités favorables aux OGM limitent leur questionnement à la question des risques et réduisent l'évaluation éthique à une sorte de calcul coût/bénéfices. Certes, les cinq autres traitent de la question des risques, et souvent de façon plus systématique que les précédents, mais ils ne réduisent pas leur évaluation à cette question. Ils examinent tous les conséquences de la diffusion à grande échelle des plantes transgéniques et se demandent si ces conséquences sont de nature à apporter plus ou moins de justice, plus ou moins de liberté. Certains en profitent même pour proposer une méthodologie de l'évaluation éthique des plantes transgéniques et deux d'entre

⁵⁵⁷ Wynne, 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning", p. 229

⁵⁵⁸ À propos du rapport de la fédération européenne des biotechnologies (European Federation of Biotechnology, 1999, *Ethical aspects of agricultural biotechnology, Report by Task group on public perceptions*) : "The report nowhere recognizes the possibility that public concerns about scientists 'playing God' may be an expression of concern about the institutional culture of public policy issue-definition, promotion and 'regulation' of GMOs, including its systematic institutional exaggeration of how much 'we scientists and rational beings know'. This cultural condition of exaggeration is a form of idolatry, or hubris" Wynne, 2001, "Creating Public Alienation: expert cultures of risk and ethics on GMO's", p. 470. "(...) the whole institutional culture, with its culturally embodied denial of ignorance, and its associated hubris, is protected from being problematised as a central object of public questioning" Wynne, 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning", p. 244. Voir aussi p. 236

⁵⁵⁹ Wynne, 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning", pp. 234, 241

⁵⁶⁰ *Idem.*, pp. 224-225, 241-242

⁵⁶¹ *Idem.*, p. 238. Wynne, 2006, *What could the foundations of NanoBioInfoethics be? Some lateral thoughts*, non publié. "Uncertainty, in the official language of public policy, focused not so much on the *nature* or *purposes* of the new things that biotechnology was bringing into being as on their possible *impacts* on settled expectations of safety and order" Jasanoff, 2005, *Designs on nature: science and democracy in Europe and the United States*, p. 171

eux saisissent cette occasion pour avancer des arguments originaux portant sur le respect de la « dignité » ou de « l'intégrité » des plantes.

Le premier chapitre sera consacré à l'étude des avis et des documents publiés par les quatre premiers comités, le second chapitre analysera en détail les arguments développés par les cinq autres. L'examen se fondera sur des arguments tirés de la littérature et dans le premier chapitre, certains arguments employés par les comités étudiés au second chapitre et qui nous ont paru pertinents seront repris. Un troisième chapitre visera à contribuer au débat en proposant un cadre méthodologique d'évaluation éthique des plantes génétiquement modifiées.

Chapitre 1 : Des avis focalisés sur les risques éventuels et ouvertement favorables aux plantes transgéniques

Nous examinons ici les avis des comités suivants : le *Nuffield Council on Bioethics* britannique, le COGEM néerlandais, le comité espagnol et le CCCB canadien. Nous montrerons dans ce chapitre que ces quatre comités limitent l'évaluation des plantes transgéniques à celle des risques et ne prennent pas au sérieux les arguments opposés à la diffusion de ces plantes.

Ces quatre comités se réclament explicitement de l'utilitarisme, où le plus grand bonheur du plus grand nombre est recherché en pesant les coûts au regard des avantages⁵⁶². Par exemple,

⁵⁶² “This report is grounded in liberal, scientific values and takes a broadly utilitarian approach to ethics, a starting point which is shared by most people in the UK” Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 3. “The report on the public debate on ‘Food and Genes’ indicates that the Dutch public considers utility to be a very important factor in the assessment of applications of gene technology” COGEM, 2003, *Towards an integrated framework for the assessment of social and ethical issues in modern biotechnology* p. 36. “The assessment framework includes the existing legislative framework on biotechnology in the Netherlands. An analysis of existing legislation reveals that the proportionality principle is not applied in all fields, even though this would be desirable from the point of view of coherence and consistency. The proportionality principle forms the basis for any weighing of potential risks against potential benefits in this connection. The COGEM therefore recommends that the proportionality principle should be declared explicitly applicable to all relevant fields” *Idem.*, p. 9. « (...) mais ces divergences ne devraient pas non

lorsqu'il aborde la question de la brevetabilité du vivant, le comité canadien recommande de la considérer selon « le plus grand bien commun possible »⁵⁶³. En revanche, il écrit que ses recommandations « sont conçues dans le but de maximiser les promesses et de réduire les risques au minimum »⁵⁶⁴. Or, les promesses ne sont pas des avantages. Il présume donc de la réalisation de ces promesses en les considérant comme des avantages acquis et son raisonnement ne peut se réclamer de l'utilitarisme. Examinons tout d'abord comment ces comités évaluent les risques des plantes transgéniques.

1. Des risques maîtrisés

Selon ces quatre comités, les plantes transgéniques ne présentent pas de risques sanitaires et environnementaux plus grands que les cultures conventionnelles (pas plus qu'ils ne présentent des risques différents)⁵⁶⁵. Le comité espagnol justifie explicitement cette position en arguant que l'humanité utilise la génétique depuis le Néolithique⁵⁶⁶ et que les variétés que nous

plus empêcher d'agir dans l'intérêt public, c'est-à-dire de saisir les avantages de l'innovation biotechnologique tout en assurant une protection raisonnable contre ses dangers éventuels » CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. viii. « Le CCCB constate également que les études sur les incidences environnementales des cultures GM doivent se pencher non seulement sur les risques éventuels, mais aussi sur les bienfaits possibles de ces cultures et sur les moyens à prendre pour réduire les risques au minimum et maximiser les bienfaits » *Idem.*, p. x. « Comme le souligne l'ensemble du présent rapport, les aliments GM continueront d'évoluer et prendront des dimensions nouvelles qui offrent à la fois des promesses et des risques » *Ibid.*, p. 53. "Two principles may help distinguish between ethically acceptable uses and turned down ones: 1). A biotechnological use will be acceptable, in principle, when the benefits that may be obtained from it may compensate the risks and damages associated to it. 2). The genetic integrity of non-human living creatures and the biodiversity are valuable in themselves in relation to the adequate environment for the present and future development of the human being. They deserve protection and must be taken into consideration as another factor in the deliberation of risks and benefits associated to each biotechnological utility" Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 140

⁵⁶³ CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. 13

⁵⁶⁴ *Idem.*, p. 13

⁵⁶⁵ "The Working Party concludes that all the GM food so far on the market in this country is safe for human consumption" Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. xv. « Le CCCB en arrive à la conclusion qu'il n'existe aucune preuve scientifique permettant de penser que les végétaux et aliments GM actuellement sur le marché sont source de risques plus grands, pour la santé et l'environnement, que ceux liés aux autres produits alimentaires » CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. xii. "We must (...) be aware that GMOs may present environmental risks but these are the same than conventional crops display" Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 123

⁵⁶⁶ "Since the rise of agriculture and stockbreeding in the Neolithic, mankind has used genetics for the improvement of crops and farm animals" Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 111

consommons sont donc des organismes génétiquement modifiés⁵⁶⁷. Il s'agit là d'un argument contestable. Tout d'abord, ce n'est pas parce qu'une chose existe déjà qu'elle est nécessairement bonne et que cela justifie qu'elle doive continuer à être⁵⁶⁸. Il s'agit là d'un argument naturaliste qui pose problème, comme l'a constaté le philosophe écossais du XVIIIème siècle, David Hume. Celui-ci observe, de manière anodine à la fin d'un chapitre de son *Traité de la nature humaine*, que dans tous les systèmes moraux qu'il a rencontrés, on passe de propositions « est » (“*is*”) à des propositions « doit être » (“*ought to be*”), sans que la déduction entre ces deux types très différents de propositions soit justifiée par les auteurs⁵⁶⁹. Hume pointe ainsi une erreur logique, celle de passer de propositions descriptives (du type : A est B) à des propositions prescriptives (du type : A doit faire B). La réflexion du philosophe anglais George Edward Moore sur les rapports entre jugements de fait et jugements de valeur porte, quant à elle, sur le plan sémantique : il examine l'aspect définitionnel du bien. Dans son œuvre *Principia Ethica*⁵⁷⁰, il analyse les jugements moraux et pose qu'on ne peut pas définir le bien par une proposition naturelle. Il vise les propositions du type « le bien est ... ». Par exemple, selon l'utilitarisme de John Stuart Mill, le bien est ce qui contribue au plus grand bonheur du plus grand nombre. Pour d'autres, comme les tenants de

⁵⁶⁷ “Mutation tends to be spontaneous and it is the base of the so-called natural variability (...). Thus, it is clear that cabbages and cereals for the making of bread are GMOs, although nobody would call them so, as this term is kept for those organisms developed from genetic engineering (...). Both, a crop obtained by natural hybridisation and another one obtained through genetic engineering, are equally genetically modified” *Idem.*, pp. 111-113

⁵⁶⁸ car alors, par exemple, l'esclavage n'aurait jamais été aboli : ce n'est pas parce que, de tout temps, certains hommes ont exploité d'autres hommes qu'il convient de continuer à le faire

⁵⁶⁹ « Je ne peux m'empêcher d'ajouter à ces raisonnements une observation que l'on pourra peut-être trouver d'une certaine importance. Dans chacun des systèmes de moralité que j'ai jusqu'ici rencontrés, j'ai toujours remarqué que l'auteur procède pendant un certain temps selon la manière ordinaire de raisonner, établit l'existence d'un Dieu ou fait des observations sur les affaires humaines, quand tout à coup j'ai la surprise de constater qu'au lieu des copules habituelles, *est* et *n'est pas*, je ne rencontre pas de proposition qui ne soit liée par un *doit* ou un *ne doit pas*. C'est un changement imperceptible, mais il est néanmoins de la plus grande importance. Car puisque ce *doit* ou ce *ne doit pas* expriment une certaine relation ou affirmation nouvelle, il est nécessaire qu'elle soit soulignée et expliquée, et qu'en même temps soit donnée une raison de ce qui semble tout à fait inconcevable, à savoir, de quelle manière cette relation nouvelle peut être déduite d'autres relations qui en diffèrent du tout au tout » Hume, (1739-1741) *Traité de la nature humaine*, Livre III *La morale*, cf. Ière partie, section I, p. 65

⁵⁷⁰ Moore, (1903) *Principia Ethica*

l'évolutionnisme moral, tels que Herbert Spencer⁵⁷¹, ce sont les conduites sociales sélectionnées par l'évolution de l'espèce qui définissent le bien. Or, selon Moore, la description d'une expérience naturelle (comme l'expérience psychologique du bien-être) ou sociale n'explique pas en quoi c'est un contenu moral. Il pose ainsi qu'on ne peut pas définir le bien car la question reste toujours ouverte⁵⁷². Toute tentative visant à dire ce qu'est le bien se rend, à ses yeux, coupable de commettre un « sophisme naturaliste ». Notons que le terme « sophisme » (c'est-à-dire un raisonnement volontairement faux) n'est pas approprié : Moore ne vise pas une erreur logique, mais une erreur définitionnelle, à savoir d'une confusion entre deux propositions distinctes⁵⁷³.

L'argument naturaliste avancé par le comité espagnol selon lequel l'humanité utilise la génétique depuis le Néolithique remet donc en cause l'autonomie de la réflexion morale. Il ne plaide pas pour l'innovation et s'oppose en cela à la suite de son argumentation comme nous le verrons plus loin. De plus, affirmer que toutes les variétés que nous consommons sont en fait des organismes génétiquement modifiés est un argument fallacieux car il minimise la différence entre hybrides et plantes transgéniques, ce qui n'est pas sans conséquence sur le plan de l'analyse des risques. Les cultivars et les races d'animaux domestiques n'ont pas été génétiquement modifiés, les hommes ont simplement sélectionné pour la reproduction les spécimens qui présentaient les caractères les plus intéressants. Il y eut inflexion des processus naturels qui président à l'hérédité, mais pas de manipulation du génome proprement dit. La nouveauté des OGM, c'est que, sans intervention technique sur le génome lui-même, ils n'auraient jamais pu exister. Or, rien ne permet d'affirmer que cette intervention n'a pas des conséquences importantes sur le métabolisme et le comportement des organismes traités de la sorte. Le comité espagnol joue sur des analogies très contestables pour banaliser l'innovation

⁵⁷¹ Spencer, (1879) *The data of ethics*. Spencer, (1893) *The principles of ethics*

⁵⁷² Ainsi, quelque soit la réponse apportée à la question « qu'est-ce que le bien ? », on pourra toujours continuer à demander si la réponse est le bien. Les désaccords sur la question du bien sont sans fin. Voir l'analyse de Monique Canto-Sperber, 1994, *La philosophie morale britannique*, pp. 42-43

⁵⁷³ *Idem.*, p. 44

controversée et reprendre l'argument que, puisque cela a déjà existé, cela doit continuer à exister.

Des problèmes possibles pour l'environnement sont mentionnés et des solutions sont proposées⁵⁷⁴. Dans l'agriculture intensive que sera l'agriculture de plantes transgéniques, les risques environnementaux sont de deux sortes. D'une part, avec l'utilisation massive d'herbicides à large spectre, il peut y avoir élimination de toutes les adventices, ce qui conduit à une diminution de la biodiversité des agrosystèmes. D'autre part, l'utilisation généralisée de plantes transformées pour exprimer des insecticides aura pour résultat de diminuer les populations d'insectes et de nuire à l'avifaune associée aux terres cultivées. À ceux qui avancent que l'agriculture génétiquement modifiée perpétue l'utilisation de pesticides et risque de réduire encore davantage la faune et la flore sauvages, le *Nuffield Council on Bioethics* rétorque que, si les rendements augmentent avec les plantes transgéniques, des surfaces agricoles pourront être libérées et compenseront ainsi les pertes de biodiversité⁵⁷⁵. Il ne remet donc pas en cause l'argument selon lequel, avec les OGM, on continue d'employer des pesticides : il tente simplement de le contourner. Son affirmation repose, de plus, sur trois suppositions quelque peu hasardeuses. Premièrement, il faudrait que la demande alimentaire soit constante alors que, compte tenu de la croissance mondiale et des prévisions de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (*Food and Agriculture Organisation*, FAO), on a de bonnes raisons de penser qu'elle sera croissante⁵⁷⁶. Deuxièmement, il faudrait que l'augmentation de rendement des plantes transgéniques soit effective et constante, or ce point est controversé par certains spécialistes et on observe même

⁵⁷⁴ Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, pp. 100-105. Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p.121-122

⁵⁷⁵ "On the one hand, critics of GM crops (...) are also concerned that use of broad spectrum herbicides will leave even fewer weeds in fields than in intensive agriculture, and this will further threaten the already diminishing farmland wildlife, particularly insects and the birds that rely on them for food. On the other hand, if yield increases meant that marginal land could be taken out of cultivation and returned to the wild, then the use of GM crops might tip the balance the other way" Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 100

⁵⁷⁶ Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), 2001, *Problèmes d'éthique dans les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture*, pp. 5-6

des diminutions⁵⁷⁷. Troisièmement, il faudrait que les surfaces agricoles libérées soient réservées exclusivement à la protection de la nature, ce qui est loin d'être évident et paraît peu cohérent avec le raisonnement de ces quatre comités qui accordent peu de place aux questions liées à la biodiversité, comme nous l'aborderons plus loin. Toujours selon le *Nuffield Council on Bioethics*, la perte de diversité génétique des cultures due aux plantes transgéniques ne serait pas plus importante que celle imputable à l'agriculture moderne à fort taux d'intrants⁵⁷⁸. Il s'agit d'un argument factuel qui reste à démontrer. On peut lui opposer que la mise au point d'une nouvelle technologie pourrait (et même devrait) avoir pour objectif de ne pas se contenter de reproduire les inconvénients de l'agriculture intensive sur l'environnement, mais de chercher, au contraire, à les réduire.

Deux comités recommandent de créer et de maintenir des banques de semences pour conserver les « ressources » génétiques⁵⁷⁹. Notons que ce terme de « ressources » signe un raisonnement anthropocentré où la nature existe uniquement pour satisfaire nos besoins, ce qui n'est pas surprenant compte tenu de leur argumentation. En outre, la conservation *ex situ* en banques de semences n'est certainement pas suffisante. Une conservation des plantes *in situ* s'impose également afin de maintenir, voire d'accroître la diversité biologique dans le milieu biotique, c'est-à-dire là où les êtres vivants interagissent. Une diversité d'espèces et de variétés conservées uniquement en laboratoire n'aurait que peu d'intérêt.

Malgré les solutions que proposent les comités pour diminuer les risques, les problèmes ne sont pas tous réglés. Deux comités reconnaissent en effet que des méthodes adéquates pour

⁵⁷⁷ “The application of modern biotechnology outside containment, such as the use of GM crops is much more contentious. For example, data based on some years and some GM crops indicate highly variable 10-33% yield gains in some places and yield declines in others” *Synthesis Report of the International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development (IAASTD)* (FAO, GEF, UNDP, UNEP, UNESCO, Banque Mondiale et OMS)

<http://www.agassessment.org/index.cfm?Page=IAASTD%20Reports&ItemID=2713>

⁵⁷⁸ Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 104

⁵⁷⁹ “The establishment and maintenance of comprehensive seed banks to conserve genetic resources of crop plants and their relatives is of crucial importance” Nuffield Council on Bioethics, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*, p. xix. “(...) the best way of guaranteeing the preservation of biodiversity is to maintain banks of germplasm and to remember that monoculture is a risky agricultural strategy” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, pp. 122

mesurer les risques environnementaux font défaut⁵⁸⁰. Des risques inconnus qui ne sont pas pris en compte dans la réglementation sont mentionnés, ainsi que le manque de méthode pour les évaluer⁵⁸¹. Le *Nuffield Council on Bioethics* mentionne en particulier des effets associés : le lieu d'insertion du transgène n'étant pas maîtrisé, des gènes peuvent être méthylés* (c'est-à-dire qu'ils peuvent recevoir par réaction chimique un ou plusieurs groupements méthyle) et ne plus s'exprimer. Certaines plantes transgéniques se révèlent ainsi instables au cours des générations⁵⁸². Les résistances contre les maladies ou les ravageurs conférées par un transgène à une plante peuvent alors devenir inefficaces⁵⁸³.

Selon les comités espagnol et néerlandais, la cisgénèse* permettrait de réduire les risques sanitaires et environnementaux et de ne pas franchir la barrière d'espèces. Les produits cisgéniques (dans lesquels on insert une séquence d'ADN de la même espèce ou d'une espèce pouvant se croiser avec elle) pourraient être obtenus par les méthodes classiques d'amélioration des plantes. Il serait donc injustifié d'identifier la cisgénèse à la transgénèse⁵⁸⁴ et les produits cisgéniques seraient équivalents aux produits traditionnels⁵⁸⁵. C'est pourquoi le COGEM recommande d'alléger la réglementation des plantes cisgéniques⁵⁸⁶. La présidente du sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du COGEM (particulièrement influente dans les discussions, comme on l'a vu au chapitre précédent) estime ainsi que les produits cisgéniques

⁵⁸⁰ "For example, we do not even have an agreed measure of the relative seriousness of different kinds of environmental harm. Such concerns also point strongly to the need to find ways of weighing risks against benefits, for without such a calculation it is impossible to judge the contribution either of GM technology as a whole, or individual applications of the technology, to the sum of human welfare" Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 97. Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 121

⁵⁸¹ CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. 10. CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology*, pp. 8-16, 21. Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 135

⁵⁸² Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, pp. 26-27

⁵⁸³ *Idem.*, p. 27

⁵⁸⁴ Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 113. COGEM, 2006, *Ethical and societal aspects of cisgenesis*, p. 15

⁵⁸⁵ "New GMOs will be produced in which only sequences from the same species have been inserted. Although these transgenic plants will have been produced by means of genetic modification, they will not contain any transgenic sequences. In effect they will not differ from traditional breeding products. In the short term the question will arise as to whether the current legislation is appropriate for these GMOs and whether this type of GMO should be classified differently" CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology*, p. 18

⁵⁸⁶ COGEM, 2006, *Ethical and societal aspects of cisgenesis*, pp. 16, 21

« sont si proches des produits naturels » qu'une réglementation plus légère pourrait leur être appliquée⁵⁸⁷. Les plantes cisgéniques* ne poseraient pas de problème car ils sont assimilés à des produits conventionnels, pensés comme naturels, donc bons. Cet argument insiste sur la continuité entre sélection traditionnelle et modification génétique pour évincer la possibilité de risques nouveaux et justifier, de manière paradoxale, l'innovation par la tradition. Il joue, de plus, sur le préjugé favorable dont bénéficient des produits dits « naturels », comparés à d'autres dits « artificiels ». Mais, outre la difficulté de distinguer ce qui est naturel de ce qui est artificiel, des produits considérés comme naturels peuvent très bien être nocifs. Même au plan de l'analyse des risques nutritionnels, la notion d'équivalence est controversée. Il faudrait tout d'abord être capable, d'une part, d'établir la composition chimique complète d'un aliment, d'autre part, de détecter des différences significatives, malgré la variabilité de cette composition : « L'application du principe d'équivalence en substance se heurte dans la pratique à diverses critiques qui amènent certains à mettre en doute son efficacité, voire sa pertinence⁵⁸⁸. Ces critiques portent globalement d'une part sur l'impossibilité de réaliser une analyse chimique exhaustive d'un aliment, et d'autre part sur la variabilité de cette composition, qui rendra difficile la détection de variations significatives. Un aliment comprend des milliers, voire des centaines de milliers d'espèces chimiques différentes (on cite par exemple le chiffre de plus d'un million pour le beurre) et cette composition peut varier en fonction du mode de culture, du climat, voire d'une plante à l'autre ou même dans la même

⁵⁸⁷ *“Cisgenic products are still manipulated products, they are still GMOs, but there is plea from the developers, that because they are so similar to the natural products, that there can be a lighter regulation”* Entretien COGEM 4. *“La cisgénèse peut peut-être introduire sur la gent politique une réflexion sur la différence entre l'Europe et les États-Unis. Parce que là, c'est le produit, si c'est 'safe', c'est accepté. Chez nous, c'est le processus. Si on a le même produit, la cisgénèse pourrait être acceptée (...) avec les nouvelles générations de techniques, il faut penser sur l'idée selon laquelle l'Europe fait la différence (...). On peut avoir des questions maintenant là-dessus avec les nouvelles technologies qui sont développées depuis trente ans »* Entretien COGEM 4

⁵⁸⁸ voir par exemple : Millstone, Brunner, Mayer, 1999, “Beyond ‘substantial equivalence’, Showing that a genetically modified food is chemically similar to its natural counterpart is not adequate evidence that it is safe for human consumption”, et la réponse de Gasson, 1999, “Genetically modified foods face rigorous safety evaluation”

plante au cours du temps »⁵⁸⁹. La notion d'équivalence en substance revient en outre à considérer le produit et non le procédé, contrairement à la réglementation européenne en vigueur dans ces pays⁵⁹⁰. La Directive européenne 2001/18/CE relative à la dissémination volontaire d'OGM dans l'environnement, précise en effet qu'un organisme génétiquement modifié est « un organisme, à l'exception des êtres humains, dont le matériel génétique a été modifié d'une manière qui ne s'effectue pas naturellement par multiplication et/ou par recombinaison naturelle »⁵⁹¹. Cette définition vise les techniques d'insertion par vecteur d'ADN étranger, toute incorporation directe de matériaux héréditaires préparés à l'extérieur de l'organisme et les fusions non naturelles de cellules ou de protoplastes⁵⁹². Par ailleurs, si les produits cisgéniques* peuvent être obtenus par la voie classique, pourquoi donc passer par la cisgénèse ? Un argument pourrait être que, par cette voie, l'insertion du gène qui intéresse le sélectionneur serait plus rapide, et donc moins coûteuse. Plus rapide sans doute, moins

⁵⁸⁹ Commissariat Général du Plan, 2001, *OGM et agriculture : options pour l'action publique, Rapport du groupe présidé par Bernard Chevassus-au-Louis*, p. 198

⁵⁹⁰ « Les États membres ont plutôt fait le choix, pour cette directive [directive 90/220 relative à 'la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement'], d'une 'réglementation horizontale', basée sur le procédé de fabrication, plutôt que d'une 'réglementation verticale', basée sur le produit. Il s'agit-là du coeur des controverses sur la réglementation de la fin des années quatre-vingt, et d'une bifurcation fondamentale entre l'Europe qui adopte (avec une certaine ambiguïté) une réglementation horizontale, et les États-Unis, qui adoptent (également non sans une certaine ambiguïté) une réglementation verticale. L'Union européenne adopte donc des réglementations spécifiques aux OGM (les directives 90/219 [relative à l'utilisation confinée des micro-organismes génétiquement modifiés] et 90/220), alors qu'aux États-Unis la réglementation des OGM est faite sur la base de la législation existante. Les OGM sont donc précisément définis dans les directives européennes sur la base de leur procédé de fabrication » *Idem.*, pp. 50-51

⁵⁹¹ « Aux fins de la présente directive, on entend par : (...) 'organisme génétiquement modifié (OGM)': un organisme, à l'exception des êtres humains, dont le matériel génétique a été modifié d'une manière qui ne s'effectue pas naturellement par multiplication et/ou par recombinaison naturelle » Union européenne, 2001, « Directive 2001/18/CE ... », Article 2

⁵⁹² « PREMIÈRE PARTIE : Les techniques de modification génétique visées à l'article 2 (...), sont, entre autres: 1) les techniques de recombinaison de l'acide désoxyribonucléique impliquant la formation de nouvelles combinaisons de matériel génétique par l'insertion de molécules d'acide nucléique, produit de n'importe quelle façon hors d'un organisme, à l'intérieur de tout virus, plasmide bactérien ou autre système vecteur et leur incorporation dans un organisme hôte à l'intérieur duquel elles n'apparaissent pas de façon naturelle, mais où elles peuvent se multiplier de façon continue; 2) les techniques impliquant l'incorporation directe dans un organisme de matériel héréditaire préparé à l'extérieur de l'organisme, y compris la micro-injection, la macro-injection et le microencapsulation; 3) les techniques de fusion cellulaire (y compris la fusion de protoplastes) ou d'hybridation dans lesquelles des cellules vivantes présentant de nouvelles combinaisons de matériel génétique héréditaire sont constituées par la fusion de deux cellules ou davantage au moyen de méthodes qui ne sont pas mises en oeuvre de façon naturelle. DEUXIÈME PARTIE ; Les techniques visées à l'article 2 (...), qui ne sont pas considérées comme entraînant une modification génétique, à condition qu'elles n'impliquent pas l'emploi de molécules d'acide nucléique recombinant ou d'OGM obtenus par des techniques/méthodes autres que celles qui sont exclues par l'annexe I B, sont: 1) la fécondation in vitro; 2) les processus naturels tels que la conjugaison, la transduction, la transformation, ou 3) l'induction polyploïde » *Idem.*, Annexe I A

coûteuse, ce n'est même pas certain. La seule différence notable est que, si elle était obtenue par croisements et sélection, la variété ne serait protégée que par le Certificat d'obtention végétale (COV) : elle resterait libre d'accès pour les sélectionneurs qui souhaitent l'utiliser pour la création de nouvelles variétés. La voie cisgénétique, en revanche, permet de déposer un brevet sur la séquence d'ADN insérée : le sélectionneur bénéficie ainsi d'un monopole d'exploitation de toute plante contenant cette séquence. La plante ne peut donc être utilisée librement pour la création variétale. En déposant un brevet, il appose donc sa signature sur le génome de la plante.

De manière incohérente (ou rusée), les comités espagnol et néerlandais emploient donc un argument naturaliste anti-innovation (en affirmant que les plantes transgéniques ou cisgéniques ne sont pas nouvelles), alors qu'ils souhaitent précisément favoriser l'innovation. Le comité néerlandais signale ainsi que le contrôle réglementaire des plantes transgéniques pourrait même ne plus être possible compte tenu des coûts engendrés et parce que l'on développe des OGM sans marqueur, donc non détectables⁵⁹³. De façon générale ces comités se prononcent en faveur d'une réglementation peu contraignante. Deux d'entre eux, tout en signalant des risques inconnus non couverts par la réglementation, se prononcent contre tout moratoire sur les plantes transgéniques⁵⁹⁴. Tous préfèrent une « approche de précaution », moins restrictive que le principe de précaution⁵⁹⁵.

⁵⁹³ “New applications and types of GMOs not earlier produced are constantly coming into being. This is also true for GM agriculture. This means that seeds and crops will be produced with properties that are not known here, that have not been reported earlier, and that have not been assessed in the context of genetic modification. The (...) control and inspection will therefore become problematic not only from the point of view of the costs involved; the detection of unknown GMOs will also be extremely difficult” COGEM, 2006, *Genetic engineering and globalization*, p. 20

⁵⁹⁴ “Some people are arguing for a moratorium on any further GM planting or use of GM material in food in the UK or Europe until additional research and monitoring has provided further reassurance that some of the risks are illusory or can be managed safely. We do not consider that such a moratorium would be the right stance” Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p.112.
“Nevertheless, [the] legal regulations must be accompanied by coherent political decisions, both community and internal, with regard to which the case of the moratorium de facto on the commercialisation of some GMOs is an example of what should be avoided” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 168

⁵⁹⁵ Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 136. CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, pp. ix, 26-29

Le *Nuffield Council on Bioethics* justifie ce choix en affirmant que le principe de précaution pose qu'une technologie ne doit être introduite qu'en l'absence de risque, ce qui est impossible⁵⁹⁶. Il avance un argument très fréquemment employé dans le but de défendre les OGM : si l'on avait adopté le principe de précaution, des « progrès technologiques » comme la vaccination, les avions ou les téléphones mobiles n'auraient, selon lui, jamais pu exister⁵⁹⁷. Cet argument valorise la prise de risque mais s'oppose aux autres arguments selon lesquels les plantes transgéniques sont équivalentes aux plantes conventionnelles et ne posent donc pas de problème particulier. De plus, il s'agit là d'un argument contrefactuel (du genre 'si le nez de Cléopâtre..) qui ne prouve pas grand chose. Le principe de précaution n'exige d'ailleurs pas une absence de risque. C'est un principe d'action publique qui autorise les pouvoirs publics à prendre les mesures nécessaires pour faire face à des risques éventuels, alors même que l'on ne dispose pas encore des connaissances scientifiques nécessaires pour établir l'existence de ces risques⁵⁹⁸. Ce principe repose sur l'idée qu'on ne peut attendre d'être sûr que les menaces soient graves et irréversibles pour prendre les mesures qui permettraient de les écarter, car alors il serait trop tard. Affirmer, selon le principe de précaution, qu'une technologie ne doit être introduite qu'en l'absence de risque, c'est adopter la version « forte » ou « absolutiste » du principe de précaution (selon les termes d'Oliver Godard⁵⁹⁹) qui exige aussi d'éviter le

⁵⁹⁶ "It has sometimes been suggested that GM crops should not be used because there may be a very low probability of the occurrence of an unpredictable adverse effect on the environment or on human health. This case is frequently argued in terms of the so called *precautionary principle*. The argument is that, irrespective of possible benefits, a new technology should never be introduced unless there is a guarantee that no risk will arise" Nuffield Council on Bioethics, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*, p. xiv

⁵⁹⁷ "An excessively conservative interpretation of the precautionary approach, demanding evidence of the absence of all risk before allowing the pursuit of a new technology is fundamentally at odds with any practical strategy of investigating new technologies. In fact, such interpretations are essentially impractical. There are countless cases which show that if it were essential to demonstrate complete absence of all risk before the introduction of a new technology, then technical achievements such as vaccination, aeroplanes or mobile phones, which have become accepted by almost everybody, would never have entered regular use" *Idem.*, p. xiv

⁵⁹⁸ « Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les États selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement » Nations Unies, 1992, *Déclaration de Rio...* principe 15

⁵⁹⁹ Article d'Olivier Godard « L'ambivalence de la précaution et la transformation des rapports entre science et décision » dans Godard, Long, 1997, *Le principe de précaution dans la conduite des affaires humaines*

scénario du pire et s'inspire ainsi de l' « heuristique de la peur » prônée par Hans Jonas⁶⁰⁰. Cette version « absolutiste » du principe de précaution revient effectivement à une « règle de l'abstention » qui bloque la décision et va à l'encontre de la finalité du principe de précaution, qui est d'être un principe d'action. Une interprétation « faible » ou « raisonnable » (selon les termes d'Olivier Godard) reconnaît qu'il y aura toujours une marge de risque et permet de laisser les controverses suivre leurs cours concernant l'identification et l'évaluation des risques. Cela permet aussi de délibérer sur l'acceptabilité de ces risques⁶⁰¹. Le principe de précaution, dans sa version « faible », n'exige donc pas l'absence de risque. Toutefois, les quatre comités n'optent même pas pour cette version faible du principe de précaution : ils évincent en fait toute précaution. Ils insistent, en effet, sur les coûts sociaux et économiques de la précaution et recommandent de ne pas entraver le développement des OGM⁶⁰².

Les comités tendent, en outre, à confondre prévention et précaution. Deux d'entre eux affirment explicitement que la précaution s'applique lorsque les risques potentiels sont identifiés et que les mesures pour les gérer sont déterminées⁶⁰³. Or, si la prévention porte sur des risques avérés et probabilisables, la précaution concerne des risques non encore avérés

⁶⁰⁰ Jonas, (1979) *Le Principe Responsabilité, Une éthique pour la civilisation technologique*

⁶⁰¹ Larrère C., 2004, « Principe de précaution », p. 1535

⁶⁰² « Les mesures de précaution adoptées doivent être proportionnelles à la gravité potentielle des risques visés et elles doivent tenir compte des avantages et des coûts relatifs de l'action et de l'inaction » CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. xvi. « Lorsque deux options d'efficacité égale peuvent atténuer les risques, il faut envisager sérieusement celle qui nuit le moins au commerce » *Idem.*, p. xvii. “This Committee recommends public authorities to resort to a rational application of the precaution principle, so that it can be used as an orienting guideline and as guarantor of safety, but without causing any unnecessary delays (...). Free circulation of goods, which affects GMOs too, can only be conditioned when it may be reasonably indispensable for the safeguard of health and the environment” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 109. “It is necessary to consider that the precaution is socially and economically costly. Thus, the potential damages to establish a moratorium must be big” *Idem.*, p. 142

⁶⁰³ “This perspective (...) insists on the idea of prevention and is inspired by the principle of precaution, and it is all in all on which European law has been founded” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 162. “In the Integral Policy Document on Biotechnology the Government and the Lower House of Parliament established that the precautionary principle was the underlying principle for the assessment of licence applications. This means that whenever applications involving genetic modification are envisaged a risk assessment must be carried out, in which the potential risks are identified and the measures that must be taken to manage potential risks are determined” COGEM, 2003, *Towards an integrated framework for the assessment of social and ethical issues in modern biotechnology*, p. 45

donc non probabilisables⁶⁰⁴. Les risques doivent d'abord être identifiés et les mesures ne sont donc pas toujours déterminées. On peut alors se demander ce que signifie une « approche de précaution ». Si l'on en croit le comité espagnol, l'approche de précaution vise à comparer les options et à choisir celle qui occasionne le moins de risques⁶⁰⁵. L'approche de précaution aurait alors bien plus à voir avec un calcul coût/bénéfice comparatif qu'avec la précaution. Une solution, que ne propose aucun de ces comités, serait la version « faible » du principe de précaution qui consisterait alors à prendre le temps de trouver les mesures adéquates pour faire face à des risques éventuels. Comme le note Brian Wynne, ces comités prennent donc en compte uniquement les risques connus, même lorsqu'ils mentionnent la précaution.

S'agissant des problèmes de co-existence entre cultures, et des risques agronomiques consécutifs, le *Nuffield Council on Bioethics* assure qu'ils seront résolus par le respect de distances de sécurité⁶⁰⁶. Pour éviter les phénomènes de contamination entre les cultures génétiquement modifiées et les autres, une organisation spatiale des parcelles s'avère nécessaire. Celle-ci peut toutefois conduire à interdire la culture de plantes transgéniques sur certaines parcelles, ce qui rendra la cohabitation difficile entre agriculteurs voisins. Leur liberté de choix des cultures, qu'elles soient transgéniques ou non, sera donc restreinte puisqu'ils devront tenir compte des cultures limitrophes. De plus, si des techniques génétiques de confinement biologique permettent de réduire les flux de gènes, comme la stérilité mâle, l'induction de promoteurs ou la mortalité des semences, aucune n'est totalement efficace⁶⁰⁷.

Ainsi, malgré les problèmes que soulève leur façon d'analyser les risques, ces quatre comités concluent que les risques des plantes transgéniques sont maîtrisés.

⁶⁰⁴ Larrère C., 2004, « Principe de précaution », p. 1534

⁶⁰⁵ “We have come firmly to the view that the only sensible interpretation of the precautionary principle is comparative, i.e. to select the course of action (or of inaction) with least overall risk. We use the term *precautionary approach* to indicate that it is not a single inflexible rule, as often portrayed, but a way of applying a set of interacting criteria to a given situation” Nuffield Council on Bioethics, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*, p. xiv

⁶⁰⁶ Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 101

⁶⁰⁷ ACRE, 2006, p. 2

2. Les promesses d'une révolution technologique

S'ils ont ainsi tendance à minimiser les risques, ce n'est pas sans emphase que ces quatre comités évoquent les promesses des biotechnologies. Or, les promesses n'étant pas des avantages, elles creusent une dissymétrie avec les risques, qui pour certains d'entre eux, sont réels. Il est ainsi hasardeux de se fonder sur des promesses pour espérer compenser ces risques.

Les biotechnologies, selon ces comités, vont révolutionner la médecine, l'élevage et l'agriculture et générer de grandes avancées pour l'humanité⁶⁰⁸. Les avantages des plantes transgéniques seraient majeurs, tant du point de vue environnemental et sanitaire que socio-économique. La transgène serait plus précise et efficace que les techniques de sélection traditionnelle. Elle permettrait de diriger l'insertion des transgènes, alors que l'hybridation se fait au hasard⁶⁰⁹. On aurait ainsi, par rapport à la sélection classique, une meilleure connaissance de la composition moléculaire des OGM. De même l'évaluation des impacts sanitaires et environnementaux ainsi que la traçabilité seraient-elles plus rigoureuses⁶¹⁰. Une

⁶⁰⁸ "The new technologies usually called 'genetic engineering' or 'genetic modification' (GM) promise to revolutionise medicine, animal husbandry and agriculture" Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 6. « L'avènement de la génétique au XXe siècle a révolutionné l'agriculture » CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. 3. "The production of genetically modified organisms (GMOs) can originate great beneficial advances for mankind, among others, in the shape of novel and better crops and foods" Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 109. "Genomics has an enormous potential" CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology*, p. 17. S'agissant des aliments fonctionnels : "The developments described above may lead to new possibilities for elderly people to enjoy a high quality of life up until a very advanced age" *Idem.*, p. 9. "Characteristics such as herbicide tolerance and insect resistance can provide farmers with considerable advantages in growing their crop and in making it possible to further intensify the production" *Ibid.*, p. 12. "The application of biotechnology in industrial production offers considerable economic and environmental advantages » *Ibid.*, p. 14. "The cultivation of GM crops and the worldwide trade in the resultant GM products has grown enormously in a short space of time. With an increase from 1.7 million hectares in 1996 to 80.7 million hectares in 2004, the acreage of GM crops increased almost five-fold in this period. There appears to be no end to this tremendous rate of growth" COGEM, 2006, *Genetic engineering and globalization*, p. 7. "Genetic engineering is a key technology that is leading to a wide range of new products, new roles and new responsibilities, and therefore also to changing working methods and practices" *Idem.*, p. 12

⁶⁰⁹ "The great difference between this technique and the above mentioned lies on two aspects: when genetic engineering techniques are used, one handles perfectly identified isolated genes in which it is possible to introduce mutations in exact points or direct its location to specific areas in the chromosomes" Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 112

⁶¹⁰ "The first [consequence] refers to the directionality of the introduced genetic modification against chance of mutation or hybridisation. The second one arises from the greater molecular knowledge of the genetic modification produced in contrast to traditional techniques. Genes are not used, mutated or crossed at random, but genes whose structure and function are known. This greater knowledge allows a more rational and rigorous

telle analyse ignore les difficultés (précédemment décrites et d'ailleurs signalées par le *Nuffield Council on Bioethics*) qui remettent en cause la précision et la maîtrise de la technologie.

Les quatre comités évoquent une large gamme de promesses. Ainsi les plantes transgéniques permettraient de réduire l'utilisation des pesticides⁶¹¹. Le comité néerlandais justifie cette affirmation en se fondant sur l'expérience des États-Unis et du Canada en termes d'utilisation des intrants (herbicides et/ou insecticides) et d'amélioration des pratiques agronomiques⁶¹². En fait, ce n'est pas tant la diminution de l'emploi d'herbicides qui a fait adopter le soja transgénique, que la diminution du travail requis. Avec l'OGM, il suffit d'un seul traitement d'herbicides, il n'est plus besoin de multiplier les épandages et les pratiques culturales. Comme l'écrit Sylvie Bonny⁶¹³, aux États-Unis, les agriculteurs qui choisissent les OGM le font parce que cela facilite le désherbage et libère du temps de travail. En effet, pour les agriculteurs, le calendrier d'épandage des herbicides sélectifs sur les cultures conventionnelles représente une forte contrainte dans l'organisation du travail. Cette contrainte disparaît avec les plantes transgéniques résistantes à un herbicide total. Il en serait de même pour les plantes modifiées résistantes aux insecticides. Comme le reconnaît l'un des membres du *Nuffield Council on Bioethics*⁶¹⁴, la culture de plantes transgéniques peut conduire au contraire à augmenter l'utilisation d'herbicides. En effet, dans les pays en développement, le désherbage des cultures conventionnelles s'effectue manuellement. Avec les plantes transgéniques résistantes à un herbicide total, ils doivent nécessairement épandre cet herbicide. L'adoption de certains OGM dans les pays en développement aurait en outre pour conséquence de diminuer la main d'œuvre et de mettre des paysans sans terre au chômage.

crossed health or environmental evaluation of GMOs, as well as a much more effective trazability of the product" Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 115

⁶¹¹ Notamment : CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology*, p. 15. Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 100

⁶¹² Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 100

⁶¹³ Bonny, 2005, « L'expansion des cultures transgéniques aux États-Unis : quelques enseignements », p.17

⁶¹⁴ Entretien Nuffield 4

Certaines cultures génétiquement modifiées pourraient produire des médicaments, d'autres nettoyer des sites pollués. On envisage aussi des plantes transgéniques résistantes à la salinité, à la sécheresse ou au froid, d'autres susceptibles d'augmenter les rendements. Des animaux à croissance plus rapide et qui transforment plus facilement leur alimentation pourraient être obtenus prochainement et la productivité des élevages devrait alors s'accroître⁶¹⁵. Des bioplastiques produits par des plantes pourraient servir de matières premières « propres » à l'industrie⁶¹⁶. Des bénéfices pour les consommateurs seraient attendus prochainement⁶¹⁷. Le comité néerlandais évoque même quelques exemples de promesses grotesques révélant sa croyance en la toute puissance de la génétique et des manipulations du génome. Il cite ainsi une thérapie génique qui permettrait de rendre fidèles les partenaires adultères, d'après une expérience menée chez les campagnols⁶¹⁸ et une thérapie génique qui, associée à un traitement hormonal, pourra étendre notre longévité jusqu'à 400 ans, d'après une expérience menée sur des vers⁶¹⁹. Ou encore, des espèces disparues pourront être ressuscitées⁶²⁰.

⁶¹⁵ CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology*, pp. 12-14. « À la lumière des recherches en cours, on peut entrevoir le développement de cultures ayant une plus grande tolérance à la salinité et à la sécheresse, une résistance améliorée aux maladies et aux parasites, un meilleur potentiel de rendement, des qualités nutritives modifiées, ainsi que de cultures pouvant véhiculer des vaccins et des protéines thérapeutiques. On s'attend à ce que des aliments possédant de nouvelles fonctions nutraceutiques ou pharmaceutiques aient des caractéristiques plus complexes qui, dans certains cas, brouilleront la distinction entre aliments et produits pharmaceutiques » CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. 4. Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 29

⁶¹⁶ CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology*, p. 15

⁶¹⁷ «Genetic engineering techniques and the resulting production of genetically modified organisms (GMOs) have applications in several sectors ranging from the production of transgenic drugs to the creation of genetically modified crops able to eliminate environmental pollutants or to generate novel foods» Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 107. CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology*, p. 21

⁶¹⁸ «Gene therapy keeps adulterous partner under control: The insertion of a gene can change adulterous male voles into faithful partners in next to no time. The gene stimulates the production of the hormone vasopressin. When the gene was inserted into the naturally polygamous male meadow voles, these became monogamous. According to the American researchers, the study shows that gene therapy can be used to make adulterous animal species, and perhaps even humans, faithful. [Nature 429, 2004, Lim et al.]» CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology*, p. 10

⁶¹⁹ «Pensionable age increased from 65 to 400 years: By using a combination of gene therapy and hormone treatment, scientists have successfully increased the lifespan of the roundworm *Ceanorhabditis elegans* by a factor six. Were this also possible in humans then our average lifespan would be increased to more than 400 years. In the worm, the gene for the production and use of insulin was weakened. An insulin treatment and the removal of the worm's reproductive organs ensured that the animal's lifespan was increased from 18-20 days to 2-3 months. [Science 302, 2003, Arantes-Oliveira N et al.]» *Idem.*, p. 11

⁶²⁰ «Extinct Tasmanian tiger back to life: The Australian Museum is making frantic attempts to resurrect the Tasmanian tiger. The last specimen was captured in 1933 and died in a zoo in 1936. Researchers from the

Remarquons que les plantes transgéniques mises au point de nos jours et commercialisées sont bien loin de fournir cette variété d'avantages. La modification des plantes se limite actuellement en très grande majorité à des caractères monogéniques comme la résistance à un herbicide ou à un insecte⁶²¹. Les promesses sont donc pour une seconde, troisième ou n^{ième} génération d'organismes génétiquement modifiés.

Ces quatre comités mettent l'accent sur la compétitivité internationale de l'industrie des biotechnologies et sur les bénéfices économiques espérés⁶²². Trois d'entre eux insistent sur l'importance de prendre les décisions politiques à temps, en particulier pour l'industrie et les sélectionneurs. Ils mettent en garde contre les conséquences économiques de rejeter les OGM ou d'assimiler les produits cisgéniques à des OGM. Le comité canadien estime que, le Canada étant un grand importateur et exportateur de produits alimentaires, un étiquetage obligatoire aurait même des conséquences dommageables pour l'économie du pays⁶²³. De son point de vue, les conséquences économiques supposées de l'étiquetage obligatoire des produits priment donc sur la liberté de choix des consommateurs. Scientifiques et investisseurs partirait déjà à l'étranger et de nombreuses entreprises feraient faillite⁶²⁴. Les pays

museum have successfully isolated DNA of a good quality from a pup preserved in alcohol. A suitable surrogate mother is being sought. The researchers are optimistic and they think that in 2010, they will be able to show the first pup to a generation which has had to make do with a black and white photo. [www.austmus.gov.au]" *Ibid.*, p. 20

⁶²¹ Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), 2001, *Problèmes d'éthique dans les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture*, p. 10

⁶²² Le comité canadien affirme que les biotechnologies représentent « un des secteurs essentiels à une économie fondée sur le savoir » (CCCB, 2002, *Brevetabilité des formes de vie supérieures et enjeux connexes*, p. 1) et que « l'industrie de la biotechnologie affiche un taux de croissance parmi les plus rapides au monde » (*Idem.*, p. 2)

⁶²³ « Le Canada est un grand importateur et exportateur de produits alimentaires primaires, intermédiaires et finals. Il est donc prudent de tenir compte des effets que l'étiquetage obligatoire pourrait avoir sur les engagements commerciaux internationaux du pays, ses relations avec ses principaux partenaires commerciaux, la libre circulation des produits alimentaires et le développement des débouchés commerciaux » *Ibid.*, p. 45

⁶²⁴ Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 124. CCCB, 2002, *Brevetabilité des formes de vie supérieures et enjeux connexes*, p. 12. COGEM, 2006, *New techniques in plant biotechnology*, pp. 33-34. "Biopharming is a rapidly developing area. In the US, large-scale field experiments are being carried out and several pharmaceutical crops are in the last phases of commercial development. Although Europe is lagging behind with respect to these developments, many research groups in Europe are working on the development of pharmaceutical crops" COGEM, 2004, *Pharmaceutical crops Summary*, p. 3. "Due to the dismissive attitude of European citizens, the cultivation of these crops in Europe, and therefore in the Netherlands, will lag far behind the rest of the world" CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology*, p. 12. "The gloominess among researchers and industry is partly due to what they see as a failing government policy with respect to innovation and a rational and integrated national legislation with respect to biotechnology. Research is

européens ont ainsi perdu le premier rang dans la concurrence internationale⁶²⁵. Selon le comité canadien CCCB, la compétitivité économique canadienne pâtirait d'un refus de breveter les formes de vie supérieures (plantes, graines et animaux) contrairement à ses concurrents états-uniens, européens et japonais : ce refus dissuaderait les investissements étrangers⁶²⁶. Étrange argument : si effectivement les États-Unis et le Japon autorisent les brevets sur les plantes et les animaux, ils sont interdits en Europe. L'argument de la perte de compétitivité ne tient donc pas dans ce cas, du moins vis-à-vis de l'Europe.

Ces comités reprennent à Monsanto⁶²⁷ l'argument de la lutte contre la faim dans le monde⁶²⁸. L'un d'entre eux affirme que, si des mesures sociales et politiques adéquates sont prises, les OGM peuvent être une solution contre les famines⁶²⁹. Or, c'est faire abstraction de la dimension sociale du problème de la faim dans le monde. Comme l'écrit Amartya Sen, d'autres facteurs plus prégnants que la quantité d'aliments disponibles interviennent dans le déclenchement des famines : « Les études empiriques de certaines des plus grandes famines récentes ont confirmé que les famines pouvaient se propager même en l'absence d'une

increasingly taking place outside of the Netherlands and companies are rapidly transferring part of their research to other countries" *Idem.*, p. 22.

⁶²⁵ Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 124. COGEM, 2006, *New techniques in plant biotechnology*, pp. 33-34. CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology*, p. 19

⁶²⁶ « L'économie canadienne pourrait souffrir si le pays diverge de ses principaux partenaires commerciaux (États-Unis, pays de l'Union européenne et Japon) en ne permettant pas le brevetage des formes de vie supérieures. Cette différence pourrait donner l'impression que le Canada n'est pas ouvert à la biotechnologie, ce qui ralentirait les investissements étrangers dans l'industrie canadienne de la biotechnologie » CCCB, 2002, *Brevetabilité des formes de vie supérieures et enjeux connexes*, p. 12

⁶²⁷ Voir : <http://www.monsanto.fr/offre/biotech/comm/faq/faq3.html#c>

⁶²⁸ "The social benefits that may derive from globalisation must be sustained on principles of fairness and solidarity. In the case of GMOs, these principles commit international organizations to a fairer distribution of the benefits, which should lead to a more equitable access to these products in developing countries. Thus, this Committee considers that projects aimed at globalising the benefits of agriculture and food technology must be proposed and supported. Therefore, it is necessary to promote both public and private research which generates GMOs of interest for developing countries" Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 110. "The deliberate introduction of genetically modified organisms (GMOs) into the environment to control pests and diseases is a development expected in the poorer regions of the world" CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology*, p. 5. "The use of GM crops, in appropriate circumstances, can have considerable potential for improving agriculture and the livelihood of poor farmers in developing countries" Nuffield Council on Bioethics, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*, p. 8

⁶²⁹ "Famine is the great feeding problem the human population has, and with a higher frequency than it should have, it has been pinpointed that GMOs are the answer to this problem. Its solution requires firstly adequate social and political measures (...). If those changes ever happened, GMOs could be another tool with great value" Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 125

diminution générale de la disponibilité des aliments (...). Même dans les cas où une famine s'accompagne de la réduction de la quantité d'aliments disponibles par personne, le mécanisme causal qui précipite la famine fait intervenir de nombreuses variables autres que la disponibilité générale alimentaire »⁶³⁰. Certaines famines peuvent même n'avoir aucun lien direct avec la production alimentaire : « Il est tout à fait possible que des conditions de famines sévères se développent pour des raisons qui ne sont absolument pas directement liées à la production alimentaire. L'approche [proposée par Amartya Sen] qui considère l'accès social au produit place la production alimentaire au sein d'un réseau de relations, et des changements dans certaines de ces relations peut provoquer des famines gigantesques sans qu'une impulsion vienne de la production alimentaire »⁶³¹. Ainsi, les famines dépendent bien davantage de problèmes économiques, politiques, juridiques et sociaux⁶³². Le problème de la faim dans le monde réside donc précisément dans la difficulté à mettre en œuvre les mesures sociales, économiques, juridiques et politiques adéquates, si bien qu'une solution uniquement technologique, même si elle était adaptée à ces pays, n'aurait que peu d'effets.

Ces promesses sont présentées comme des avantages sanitaires, environnementaux, sociaux et économiques acquis et acceptés de tous. Le comité espagnol insiste particulièrement sur le

⁶³⁰ (notre traduction) "Empirical studies of some of the larger recent famines confirmed that famines could thrive even without a general decline in food availability (...). Even in those cases in which a famine *is* accompanied by a reduction in the amount of food available per head, the causal mechanism precipitating starvation has to bring in many variables other than the general availability of food" Sen, Drèze, 1999, *The Amartya Sen and Jean Drèze Omnibus*, p. 154

⁶³¹ (notre traduction) "It is quite possible that severe famine conditions can develop for reasons that are not directly connected with food production at all. The entitlement approach places food production within a network of relationships, and shifts in some of these relations can precipitate gigantic famines even without receiving any impulse from food production" *Idem.*, p. 158

⁶³² "Some [relations] involve the use of the market mechanism (e.g. selling craft products to buy food), while others depend on public policy (e.g. unemployment benefits). Some are affected by macroeconomic developments (e.g. demand-pull inflation), while others deal with local calamities (e.g. regional slump), or with microeconomic failures (e.g. denial of fishing rights to a particular community in a particular region). Some are much influenced by speculative activities, while others are not" *Ibid.*, p. 159. "The entitlement approach views famines as economic disasters, not just food crisis (...). The entitlement approach concentrates on the ability of different sections of the population to establish command over food, using the entitlement relations operating in that society depending on its legal, economic, political, and social characteristics" *Ibid.*, p. 162

large consensus scientifique au sujet de ces bénéfices⁶³³, alors que la question reste controversée comme l’admettent et le signalent brièvement (et sans que cela ne les conduise à nuancer leur propos) les comités néerlandais et canadien⁶³⁴.

3. Les brevets sur le vivant ne posent pas de problème éthique

La question de la brevetabilité du vivant est plus ou moins développée dans les avis de ces quatre comités, mais tous s’accordent pour affirmer qu’elle ne pose pas de problème éthique. Ils décrivent toutefois un large éventail de problèmes liés au système des brevets lorsqu’il est appliqué au vivant. Ils reconnaissent que les brevets sur le vivant entravent la recherche et l’innovation : des brevets présentent des revendications trop larges ; des licences sont trop restrictives⁶³⁵ ; des outils de recherche sont brevetés ; des brevets sont déposés uniquement pour empêcher les concurrents de détenir de nouveaux brevets⁶³⁶ ; la grande majorité des brevets est détenue par des entreprises privées d’où le risque de privatiser les connaissances⁶³⁷. De plus, les plantes transgéniques commercialisées sont conçues pour les besoins des pays solvables, à savoir les pays développés⁶³⁸ et sont bien souvent inadaptées aux conditions de culture des pays en développement. C’est précisément dans ces pays que les firmes prélèvent les ressources naturelles, où elles sont majoritairement présentes, pour

⁶³³ Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 139. “There is a great consensus in the scientific community in considering biotechnologies, applied in our case to agriculture and food may be very beneficial both for mankind and for the environment” *Idem.*, p. 129. “There is a broad scientific consensus on the benefits of these developments for society” *Ibid.*, p. 107

⁶³⁴ COGEM, 2006, *Genetic engineering and globalization*, pp. 16-17. “Advantages must first be proved” COGEM, 2004, *Pharmaceutical crops Summary*, p 4. CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. viii

⁶³⁵ “Although patenting in biotechnology is now generally widely practised by public and private sector researchers alike, excessively broad claims and restrictive licensing remain a potential threat to innovation” Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 56

⁶³⁶ “Companies may seek patents that will not advance research or production, but which deter competitors and prevent research in areas that threaten their monopoly. We should be equally concerned about the implications of many public organisations being involved in the intensive patenting of plant technologies and research tools” *Idem.*, p. 44. “This gives rise to the problem of patenting a sphere, not for applying it, but for deteriorating the competitors” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 145

⁶³⁷ “The great majority of patents belong to private companies, which is a risk, that of privatising scientific-technical knowledge in this field” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 145

⁶³⁸ *Idem.*, p. 145

ensuite les breveter. Elles pratiquent ainsi une forme de biopiratage, que l'on peut définir comme l'exploitation commerciale de ressources endémiques et de savoirs locaux sans partage des bénéfices avec les communautés ou les pays d'origine. Ce terme décrit ainsi le processus par lequel des ressources ou des connaissances et des pratiques traditionnelles sont brevetées, ce qui a pour effet de leur appliquer des droits de propriété intellectuelle qui en limitent l'utilisation. Les ressources en question appartiennent principalement à des pays en développement et font l'objet de demandes de brevets émanant de sociétés de pays développés. Les variétés qui contiennent une séquence d'ADN brevetée ne sont donc plus librement accessibles : il faut négocier des licences pour pouvoir les multiplier ou les croiser pour créer de nouvelles variétés, contrairement aux certificats d'obtention végétale.

Certes, certains pays concèdent des exceptions en faveur de la recherche, du sélectionneur ou de l'agriculteur mais elles ne sont pas systématiques. Négocier des licences s'avère particulièrement difficile pour les pays en développement qui se trouvent en position de faiblesse dans le rapport de force économique établi par les groupes multinationaux détenteurs des brevets⁶³⁹. Ces derniers mobilisent, pour pouvoir préciser les revendications de leurs brevets, les connaissances traditionnelles acquises de longue date par les pays en développement, sans pour autant les rémunérer. La préservation et l'utilisation des connaissances traditionnelles ainsi que l'accès aux « ressources » génétiques sont donc menacés⁶⁴⁰. Deux comités reconnaissent que ceux qui perçoivent un avantage des OGM ne sont pas les pays pauvres mais les firmes multinationales et les distributeurs de semences et qu'il s'agit de bénéfices économiques⁶⁴¹. Malgré cela, ces mêmes comités affirment que de

⁶³⁹ “Developing countries are clearly at a disadvantage in terms of negotiating licenses. The high prices paid for the acquisition of GMOs allow the control of spheres” *Ibid.*, p. 145. « La répartition des pouvoirs économiques et technologiques, des ressources biologiques et des capacités nécessaires pour les exploiter, ainsi que des droits de propriété des connaissances traditionnelles, soulève des problèmes qui ne pourront se régler que par la coopération entre tous les pays » CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. xii

⁶⁴⁰ CCCB, 2002, *Brevetabilité des formes de vie supérieures et enjeux connexes*, p. 5

⁶⁴¹ “However, at present the main beneficiaries of GMOs are biotechnological transnational companies and seed distributors, not poor countries; the great majority of seed companies belong to chemical companies interested in

telles pratiques ne posent pas de problème éthique ; on peut donc se demander ce que serait, selon eux, un problème éthique.

Trois comités estiment que des aménagements de la pratique des Offices de brevets suffiront à résoudre les problèmes évoqués. Le comité canadien est le seul à consacrer un rapport spécifique à la question des brevets sur le vivant. Il exige de prendre en compte la « nature spéciale des inventions biologiques » pour pouvoir breveter les végétaux et les animaux⁶⁴², sans préciser pour autant cette notion. Il pose que les produits biotechnologiques sont inventés⁶⁴³ et s'en tient, dans ses recommandations, à l'énoncé des critères juridiques de la brevetabilité, sans les discuter⁶⁴⁴. Selon lui, la législation actuelle permet d'interdire des activités jugées socialement ou moralement répréhensibles avant la demande de brevet et la commercialisation de l'invention⁶⁴⁵. La Loi sur les brevets et le Droit commun (*Common Law*) ne doivent donc pas être modifiés⁶⁴⁶. Il recommande toutefois à l'Office de la propriété intellectuelle du Canada de fournir aux examinateurs des directives sur l'interprétation des critères de la brevetabilité dans le cas des « inventions biologiques »⁶⁴⁷. Si des directives sont

patenting varieties resistant to herbicides to control the agricultural productive process” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 145. CCCB, 2002, *Brevetabilité des formes de vie supérieures et enjeux connexes*, p. 5

⁶⁴² CCCB, 2002, *Brevetabilité des formes de vie supérieures et enjeux connexes*, p. iii, voir aussi p. 29

⁶⁴³ « Lorsque la recherche en biotechnologie mène à l'invention d'un produit ou d'un procédé nouveau, les créateurs et/ou les commanditaires tentent souvent d'obtenir des droits de propriété intellectuelle afin de protéger l'invention » *Idem.*, p. 2. « Des séquences d'ADN ou des gènes ou des procédés [mènent] à des plantes ou animaux inventés » *Ibid.*, p. 12. « inventions de nature biologique » *Ibid.*, p. 13

⁶⁴⁴ « (...) les formes de vie supérieures (plantes, graines et animaux) qui satisfont aux critères de nouveauté, de non-évidence et d'utilité sont brevetables » *Ibid.*, p. 13

⁶⁴⁵ « De façon générale, les commentaires reçus concordaient avec l'opinion selon laquelle les pratiques les plus susceptibles de soulever des préoccupations sociales et éthiques se déroulaient à l'étape précédant la demande de brevet et à celle de la commercialisation de l'invention. Selon ces commentaires, certains mécanismes existants, autres que le régime des brevets, sont déjà en place et peuvent servir à contrôler de telles pratiques, mais il est possible que ces mécanismes doivent être mis à jour périodiquement afin de veiller à ce qu'ils aillent de pair avec les défis posés par les progrès de la biotechnologie » *Ibid.*, p. 5. Les divers instruments législatifs sont : « la Loi sur la concurrence, le Code criminel ou le projet de loi sur la procréation humaine assistée (...) règlements (...) conçus notamment dans le but de protéger la santé des personnes et de l'environnement, et de garantir l'innocuité des produits (...), les normes volontaires telles que les Règlements sur les bonnes pratiques de laboratoire ou les directives du Conseil canadien de protection des animaux » *Ibid.*, p. 6

⁶⁴⁶ *Ibid.*, p. 6. « Selon le Comité, le droit canadien traite déjà adéquatement des questions de responsabilité et de compensation dans le droit commun (*common law*) de négligence et dans le droit civil sur les obligations, lesquels se fondent sur les principes d'imputabilité et de responsabilité. Il n'est pas nécessaire d'invoquer des dispositions particulières dans le cas de dommages causés par des produits biotechnologiques, brevetés ou non » *Ibid.*, p. 19

⁶⁴⁷ *Ibid.*, p. xi, voir aussi p. 24

nécessaires, c'est bien que les brevets de ce type posent des problèmes, lesquels ne sont pourtant pas explicités. Les critères d'octroi des brevets sont importants car ils fondent la distinction entre la découverte, non brevetable (tout comme les théories scientifiques et les informations par exemple⁶⁴⁸) et l'invention. Ils diffèrent légèrement au Canada (comme aux États-Unis : nouveauté, non évidence et utilité de l'innovation) et en Europe (nouveauté, inventivité et applicabilité industrielle⁶⁴⁹). Au Canada, la nouveauté signifie que personne ne doit avoir produit l'invention préalablement : c'est la règle du premier inventeur. En revanche, en Europe, la nouveauté signifie que l'invention n'a pas été divulguée avant le dépôt de la demande de brevet : c'est la règle du premier déposant⁶⁵⁰. Dans les deux cas, celle-ci ne doit pas être évidente pour l'homme de l'art, c'est-à-dire qu'elle ne peut être déduite de l'ensemble des connaissances et des méthodes existantes. Il doit donc s'agir d'une invention et non d'une découverte. L'invention doit, de plus, être « utile » ou susceptible d'applications industrielles. Appliqués au vivant, ces critères ne sont effectivement pas clairs. La directive européenne 98/44/CE relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques stipule : « une matière biologique isolée de son environnement naturel ou produite à l'aide d'un procédé technique peut être l'objet d'une invention même lorsqu'elle préexistait à l'état naturel »⁶⁵¹. Cette affirmation est incohérente : une chose nouvelle ne doit pas déjà exister ; dans le cas d'une chose qui préexiste (une séquence d'ADN par exemple), la distinction entre une découverte (non brevetable) et une invention se brouille. De plus, un organisme vivant dont on n'a modifié qu'un seul gène est-il nouveau ? Est-ce une invention ? Le critère de l'applicabilité industrielle est aussi difficile à satisfaire parce qu'il repose sur une définition

⁶⁴⁸ IPR Helpdesk, *La protection des inventions biotechnologiques en Europe* :

<http://www.cordis.lu/ipr-helpdesk/en/>

⁶⁴⁹ Voir la directive européenne 98/44/CE relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques, Union européenne, 1998, « Directive 98/44/CE... », Article 3.1, p. 18

⁶⁵⁰ « (1) Une invention est considérée comme nouvelle si elle n'est pas comprise dans l'état de la technique.

(2) L'état de la technique est constitué par tout ce qui a été rendu accessible au public avant la date de dépôt de la demande de brevet européen par une description écrite ou orale, un usage ou tout autre moyen » Office européen des brevets, Convention sur la délivrance de brevets européens (Convention sur le brevet européen), Article 54

<http://www.epo.org/patents/law/legal-texts/html/epc/1973/f/ma0.html>

⁶⁵¹ Union européenne, 1998, « Directive 98/44/CE... », Article 2, p. 18

aujourd'hui largement controversée de la notion de gène. Celle-ci est d'ailleurs précisée par le *Nuffield Council on Bioethics* : selon lui, c'est une séquence d'ADN qui contient l'information pour produire une protéine⁶⁵². Or, comme nous l'avons montré au chapitre précédent⁶⁵³, l'évolution récente de la biologie moléculaire depuis 1980 remet en cause cette définition puisque le gène n'est plus considéré comme un segment d'ADN qui code de manière univoque une séquence protéinique⁶⁵⁴. Le concept de gène est devenu de plus en plus problématique pour décrire les mécanismes complexes de production des protéines, qui font intervenir des phénomènes épistatiques* et épigénétiques*. Comment alors préciser une application industrielle si l'expression du transgène ne dépend pas uniquement des données de la séquence, alors que le brevet ne porte que sur la séquence génétique ?

Le *Nuffield Council on Bioethics* et le comité espagnol précisent que des stratégies d'extension de licences sont à développer⁶⁵⁵, ce dernier demandant aux entreprises d'assumer leur « responsabilité sociale »⁶⁵⁶. On peut toutefois se demander si ces recommandations suffisent. Le comité britannique prend l'exemple du « Riz Doré » (“*Golden Rice*”). C'est un riz génétiquement modifié pour tenter de palier la carence alimentaire en vitamine A (ou rétinol) responsable d'altérations de tissus de l'oeil pouvant aller jusqu'à la cécité. La vitamine A intervient, de plus, au niveau du système immunitaire et son dérivé, l'acide rétinoïque, est impliqué dans la régulation de l'expression de gènes et dans la différenciation cellulaire. L'avitaminose A induirait ainsi indirectement une mortalité annuelle accrue de 1 à 3 millions

⁶⁵² “Gene: a length of DNA which contains the information needed to make one protein” Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 161

⁶⁵³ Première partie, Chapitre 2, 2. Des membres souvent cooptés et des philosophes généralement peu impliqués

⁶⁵⁴ Gayon, 2003, « Génétique », p. 454. Fox-Keller, 2003, *Le siècle du gène*, à partir de p. 60

⁶⁵⁵ “(...) the leading companies in the sector, associated to adequate international organisms could implement strategies to extend the licenses in developing countries” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 146. Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 56

⁶⁵⁶ “Since the fifties in the XXth century, the concept of ‘social responsibility’ of corporations exists, which is brought up again to discussion at the beginning of the third millennium as an indispensable managerial instrument” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 136. “A knowledge economy, competitive and dynamic, demands tending towards a sustainable development, and ask the companies to carry out the triple balance: economic, social and environmental mentioned above” *Idem.*, p. 146

d'enfants, en particulier dans les pays où le riz est l'aliment de base. Le précurseur principal de la vitamine A (le bêta-carotène) est produit dans les parties vertes de la plante, mais pas dans le grain de riz. Le Riz Doré a donc été génétiquement modifié pour produire du bêta-carotène dans l'albumen de ses graines. Il a été protégé par plusieurs brevets mais les licences ont été cédées. Le *Nuffield Council on Bioethics*, se fondant sur cet exemple, estime que, si des licences non exclusives sont cédées, la concentration du secteur de la sélection végétale dans quelques grands trusts de l'agrofourniture ne pose pas de problème⁶⁵⁷. Or, les cessions de licences des soixante-dix brevets déposés sur le Riz Doré ont nécessité des négociations entre la douzaine de porteurs de brevets et entraîné des coûts de transaction très élevés⁶⁵⁸. Par ailleurs, le comité britannique entend, certes, limiter les revendications des brevets sur les marqueurs de séquence exprimée* (*Expressed Sequence Tags* ou EST)⁶⁵⁹. Ce sont des séquences d'ADN qui permettent de repérer les gènes dont l'expression varie en fonction du type de cellule et/ou de son stade de développement. Il souhaite ainsi refuser les brevets à trop larges revendications ou qui reviennent à contrôler une variété végétale⁶⁶⁰. On peut néanmoins relever que, même selon la juridiction européenne⁶⁶¹, une protection par brevet d'un EST s'étend à tout organisme qui contient cet EST. Comme l'EST se retrouve dans toute la descendance de l'organisme, la protection s'étend également à toute sa descendance. Le brevet permet donc à l'entreprise qui l'a déposé d'apposer sa signature sur une variété et de la

⁶⁵⁷ "If there is non-exclusive licensing on key patents and the needs of developing countries are addressed in an open and realistic dialogue with international agricultural organisations, the consolidated structure need not be a cause of concern" Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 56. "[The development of Golden Rice] shows that while patented technologies may delay the development of new crops, they are not necessarily a barrier" Nuffield Council on Bioethics, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*, p. xix, p. 86

⁶⁵⁸ Cf Joly, Hervieu, 2003, « La marchandisation du vivant. Pour une mutualisation des recherches en génomique »

⁶⁵⁹ Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 49

⁶⁶⁰ "We recommend that national patent offices, the EPO and the WIPO draw up new guidelines for patent offices to discourage the over-generous granting of patents with broad claims that have become a feature of both plant and other areas of biotechnology" *Idem.*, p. 52. "We therefore recommend that national patent offices, the EPO and WIPO discourage patent applications which allow extensive control over a single crop species. Rather, these offices should seek to restrict any such applications to the particular type of technology or products in the crop concerned" *Ibid.*, p. 50

⁶⁶¹ Union européenne, 1998, « Directive 98/44/CE... »

contrôler. Ainsi, s'il est légalement interdit en Europe de breveter des variétés, dans les faits, les variétés transgéniques sont protégées par le brevet de leur « construction génétique ». Le *Nuffield Council on Bioethics* considère de même que le principe d'exemption du sélectionneur inclus dans les droits d'obtention végétale devrait être appliqué aux variétés brevetées⁶⁶², mais il ne se prononce pas sur le privilège de l'agriculteur.

Le comité espagnol affirme en revanche que l'argument selon lequel les OGM sont un monopole aux mains des multinationales, qui rend les agriculteurs dépendants en les obligeant à racheter des semences plus chères chaque année est un argument démagogique⁶⁶³. Selon lui, les agriculteurs achètent déjà leurs semences conventionnelles aux mêmes firmes multinationales et c'est parce qu'ils doivent accroître leurs bénéfices qu'ils acceptent de payer les semences génétiquement modifiées plus chères⁶⁶⁴. Toutefois, le comité espagnol n'explique pas pourquoi l'argument est démagogique. Les plantes génétiquement modifiées sont effectivement vendues par une poignée de multinationales, plus cher que les semences conventionnelles et elles doivent être rachetées chaque année. De plus, le comité espagnol prône la liberté de la recherche⁶⁶⁵. Il insiste sur la légitimité de toute recherche scientifique⁶⁶⁶ et rappelle que la liberté de la création et de la production scientifiques et techniques est inscrite dans la Constitution espagnole ainsi que dans la Charte européenne des Droits

⁶⁶² “We consider that there is a strong case for the principle of the breeders’ research exemption, established for PVRs, to be applied to patented varieties” Nuffield Council on Bioethics, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*, p. xx

⁶⁶³ “It is often stated that GMOs are a business for multinational companies who monopolize the market and enslave the farmer with some more expensive seeds that necessarily they have to buy harvest after harvest. At the basis of these statements, there is a root of reality and a great deal of demagoguery” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 124

⁶⁶⁴ “However, the question we are dealing with is, why do they buy them despite their price? The answer is obvious: because they must work and give higher benefits” *Idem.*, p. 124

⁶⁶⁵ “In reference to people, the principle of not harming human beings demands, at least, to respect their rights. Such rights in our case would fundamentally be the right (...) the right of researchers to research on what they consider to be of a scientific interest, the right of companies to invest on what they consider to be promising and to commercialise their products (...)” *Ibid.*, p. 141. “Scientific research has an undeniable support freedom to research, understood as the fundamental right to scientific creation and production. Through this right the researcher’s interests are primarily attended, but also indirectly those of the associations of promoting scientific progress, by virtue of the general benefits that can be provided to society” *Ibid.*, p.155

⁶⁶⁶ *Ibid.*, p. 156

Fondamentaux⁶⁶⁷. Il en appelle également au respect de la libre circulation des biens, en tant que pilier de la politique européenne⁶⁶⁸. Il le reconnaît cependant lui-même, les problèmes liés aux brevets remettent précisément en question la liberté de la recherche, puisque qu'il y a « un risque de privatiser les connaissances scientifiques et techniques »⁶⁶⁹. De même remettent-ils en cause la libre circulation des biens, puisqu'un brevet peut être déposé non pour développer une application mais pour empêcher les développements concurrents⁶⁷⁰.

Le comité néerlandais COGEM est celui qui aborde le moins la question des brevets. Il évoque simplement la nécessité pour les pays en développement de « garder la propriété de leurs propres plantes »⁶⁷¹, et mentionne que, selon certains, les brevets limiteraient la liberté des sélectionneurs et entraveraient la diversité génétique à long terme⁶⁷², mais sans développer davantage ce point.

En estimant que seuls des aménagements de la pratique des Offices des brevets suffisent pour prendre en compte les problèmes évoqués, ces comités s'en remettent donc finalement à la normativité juridique. Or, celle-ci définit ce qui est interdit mais non ce qu'il serait bon de faire. Si seule la normativité juridique est contraignante, elle ne fait en effet que lister les interdits (ou ce qui est autorisé), mais elle ne va pas jusqu'à chercher ce qu'il conviendrait de faire sur le plan éthique. De ce point de vue, le droit est donc moins exigeant que la morale. Ces quatre comités évacuent ainsi les objections de principe que l'on peut opposer à la brevetabilité du vivant. Bien que sensibles aux conséquences négatives des pratiques des Offices, ils considèrent que ces problèmes sont de nature juridique et non des objets de réflexion éthique.

⁶⁶⁷ *Ibid.*, p. 156

⁶⁶⁸ *Ibid.*, pp. 143, 147

⁶⁶⁹ *Ibid.*, p. 145

⁶⁷⁰ *Ibid.*, p. 145

⁶⁷¹ "At the same time it is in their interest to retain the ownership of their own indigenous crops" CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology*, p. 19

⁶⁷² "Starting from a consequentialist perspective, some also refer to the consequences of the current patenting practice, which would limit the freedom of breeders and therefore would narrow the available genetic diversity in the long term" COGEM, 2006, *Ethical and societal aspects of cisgenesis*, p. 17

4. Une expertise des scientifiques sur la question des risques les met en situation de contrôler l'évaluation « éthique » des OGM

Les quatre comités étudiés dans ce chapitre limitent donc l'évaluation éthique des plantes transgéniques à l'évaluation des risques, et quand on lit l'ensemble de leur littérature, on se rend compte qu'ils ne justifient pas ce point de vue. Le comité espagnol est celui qui affirme le plus clairement son intention de réduire l'évaluation éthique à celle des risques sanitaires et environnementaux⁶⁷³. Le COGEM néerlandais, quant à lui, aborde très peu les aspects éthiques, bien que ses missions dépassent le conseil sur les risques des biotechnologies⁶⁷⁴. S'il recommande d'appréhender des « questions plus larges » que les risques comme « le degré d'industrialisation de l'agriculture, le respect de la nature, la biodiversité »⁶⁷⁵, le débat est toutefois immédiatement recentré sur la seule question des risques⁶⁷⁶. Il relève que des questions de valeur interviennent dans l'opposition du public aux OGM⁶⁷⁷. Certains considèrent, par exemple, que les biotechnologies nuisent à l'image du lait comme produit bon pour la santé. Pour d'autres, elles ne respectent pas la valeur intrinsèque des animaux. Néanmoins, selon le rapport, ces changements de valeurs ont été peu étudiés par manque de temps⁶⁷⁸. De même concernant les plantes modifiées pour produire des médicaments, ce

⁶⁷³ “The aim of this report is to clearly summarise the present situation of the research on GMOs in agriculture and food and their health and environmental evaluation (...) with the aim of being able to establish some possible recommendations on their use by society” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 107

⁶⁷⁴ “In addition to scientific advice on risk assessment, COGEM brings ethical and social issues linked to genetic modification to the attention of the relevant ministers” Cf. site Internet du COGEM: <http://www.cogem.net/page.ocl?pageid=7&version=&mode=>

⁶⁷⁵ COGEM, 2005, *Farm scale evaluations evaluated What can policy expect from science with respect to publicly-controversial technological innovations?* pp. 17, 22

⁶⁷⁶ “The debate about the wider issues in the policy phase of decision making fits within the framework of post-normal science. Such a debate must have a mutually shared objective, if it is to produce worthwhile outcomes. In other words it must carefully weigh up the costs and benefits to society against the dangers and risks” *Idem.*, p. 4

⁶⁷⁷ “People destroy GM field trials because they oppose genetic modification as a matter of principle because it is perceived as a threat to their core values” CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology*, p. 21

⁶⁷⁸ *Idem.*, pp. 4-5. “As this trend analysis had to be compiled within a short space of time, only a limited amount of attention could be paid to possible changes in values. However, this subject will be duly addressed in the next biennial trend analysis” *Ibid.*, p. 5

comité signale que l'opposition des consommateurs ne serait pas due aux risques⁶⁷⁹. Aucune analyse n'est toutefois proposée pour comprendre les raisons de cette opposition. Aucun des rapports sur la coexistence entre cultures transgéniques et cultures non génétiquement modifiées n'aborde les aspects éthiques. Le comité néerlandais précise même que, contrairement à ses missions, il n'émet aucune recommandation relative aux aspects éthiques et sociaux⁶⁸⁰. Les deux autres comités (le canadien et le britannique) évoquent les aspects éthiques autres que les risques mais l'un ne se prononce que sur les risques et l'autre conclut que seuls les risques posent un réel problème⁶⁸¹.

Or, se limiter aux questions de risques, c'est dire que les scientifiques sont les seuls capables de juger. La réduction à l'évaluation des risques revient en effet à laisser les scientifiques comme seuls experts puisqu'il est généralement entendu qu'ils sont les seuls compétents pour les évaluer. Ils s'emparent ainsi d'une question qui les en rend seuls maîtres⁶⁸². Ils peuvent alors affirmer que les risques sont maîtrisés et concluent que les autres questions, comme celle des brevets par exemple ou de notre relation à la nature ne sont pas pertinentes. C'est une stratégie qui clôt la communauté scientifique sur elle-même. Le débat est donc contrôlé par les scientifiques sur la seule question des risques.

Ils s'en tiennent à ce qu'ils font passer pour un raisonnement risque / avantage, qui ne repose en fait que sur des promesses, surtout de bénéfices économiques, et non des avantages au sens large. Ceci revient à un calcul coût / bénéfice qui s'inscrit dans une logique économique⁶⁸³.

Deux comités avancent certes des arguments relatifs à la biodiversité ou à l'environnement

⁶⁷⁹ COGEM, 2004, *Pharmaceutical crops Summary*, p. 4

⁶⁸⁰ "COGEM does not issue any political or policy recommendations concerning the ethical-societal aspects"
COGEM, 2003, *Coexistence in agriculture*, p. 9

⁶⁸¹ « Nous n'avons trouvé aucune preuve que les aliments GM approuvés en vertu du système de réglementation actuel fassent courir des risques plus grands pour la santé et l'environnement que les autres produits alimentaires offerts sur le marché » CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. iii.
"We (...) conclude that there are no ethical objections to GM food other than any direct or indirect risk to human health or the environment" Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 17.

⁶⁸² Beck, 2008, *La société du risque : sur la voie d'une autre modernité*

⁶⁸³ Dupuy, 2004, *Pour un catastrophisme éclairé : quand l'impossible est certain*

mais d'un point de vue strictement instrumental. Lorsque le comité espagnol évoque « l'intégrité génétique » des êtres vivants non humains et la biodiversité, il rappelle que ces valeurs sont à considérer en lien avec le développement des générations humaines présentes et futures⁶⁸⁴ : il ne s'agit donc pas de respecter (comme on le verra au chapitre suivant en analysant les arguments des comités helvétique et danois) une valeur intrinsèque. De même, lorsque le comité canadien recommande la « bonne intendance de l'environnement » (“*stewardship*”), à savoir « protéger l'environnement et intégrer véritablement des objectifs clés tels que la promotion de la santé et du bien-être de la société et la prospérité économique »⁶⁸⁵, il ne considère l'environnement qu'au seul regard des intérêts matériels des humains.

Jugeant les bénéfiques, ou plutôt les promesses, supérieures aux risques, ces quatre comités formulent des positions nettement favorables aux plantes transgéniques. On pouvait s'y attendre, puisque leurs membres expriment individuellement en nette majorité de telles positions et que les conditions de délibération (dues en particulier l'influence des présidents, du secrétariat et/ou des rédacteurs) font que les quelques personnes ayant des jugements différents (lorsqu'il y en a) n'ont guère la possibilité de les faire entendre.

Deux comités sont particulièrement explicites. L'un recommande de promouvoir en Espagne la recherche et l'utilisation des plantes transgéniques⁶⁸⁶. L'autre incite le gouvernement

⁶⁸⁴ “Two principles may help distinguish between ethically acceptable uses and turned down ones: 1). A biotechnological use will be acceptable, in principle, when the benefits that may be obtained from it may compensate the risks and damages associated to it. 2). The genetic integrity of non-human living creatures and the biodiversity are valuable in themselves in relation to the adequate environment for the present and future development of the human being. They deserve protection and must be taken into consideration as another factor in the deliberation of risks and benefits associated to each biotechnological utility” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 140

⁶⁸⁵ CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. 35

⁶⁸⁶ “The production of genetically modified organisms (GMOs) can originate great beneficial advances for mankind, among others, in the shape of novel and better crops and foods. Therefore this Committee recommends both to promote the research and the use of GMOs in the framework of a sustainable development that tries to make compatible the production of food with the conservation of ecosystems, as a way of ensuring the survival and the welfare of present and future generations, as well as of the environment” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 109

néerlandais à revoir sa politique de l'innovation et à assouplir la réglementation⁶⁸⁷ pour favoriser davantage le développement des biotechnologies⁶⁸⁸. Il relève la difficulté que rencontrera le gouvernement s'il veut, contre l'avis de nombreux citoyens, ne pas « frustrer » le développement des biotechnologies⁶⁸⁹ et le met en garde contre l'obstruction d'innovations qui seraient bénéfiques pour la société⁶⁹⁰. Notons que ce comité prétend ne pas prendre position quant aux avantages possibles des OGM pour les pays en développement⁶⁹¹, alors qu'il présente le génie génétique comme une technologie clé⁶⁹². C'est donc bien le signe que les scientifiques entendent imposer leur évaluation comme une donnée objective et fiable et clore ainsi le débat. En outre, soutenir que les biotechnologies doivent être encouragées par le gouvernement car elles seraient sources d'innovations (alors même qu'ils assurent par ailleurs qu'elles ne sont pas nouvelles) constitue aussi un argument à même de convaincre les pouvoirs politiques de financer leurs propres recherches.

Tout en affirmant leur position favorable aux plantes transgéniques, ces quatre comités s'interrogent alors sur le refus, assez largement partagé dans les pays européens, des organismes génétiquement modifiés.

⁶⁸⁷ “In contrast to other countries, the Dutch government has chosen to adopt a modest role with respect to stimulating biotechnological innovation (...). At present, biotechnological innovation in the Netherlands lags behind developments in other countries. This could force the Dutch government to reconsider its policy with respect to innovation and legislation” CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology*, p. 20

⁶⁸⁸ “As a consequence of the government’s decreasing contribution, companies face more uncertainties, developments are taking place more slowly, researchers sometimes create expectations that are too high in order to gain new resources, and innovation is taking place more quickly in other countries such as Japan, the United States and other EU countries such as Belgium” *Idem.*, p. 20

⁶⁸⁹ “This report sketches the – difficult – task facing the Government of making and justifying policy choices on biotechnology without on the one hand frustrating developments while on the other hand taking account of the range of views people in society hold on the subject” COGEM, 2003, *Towards an integrated framework for the assessment of social and ethical issues in modern biotechnology*, p. 16

⁶⁹⁰ COGEM, 2005, *Farm scale evaluations evaluated*, p. 5

⁶⁹¹ “COGEM takes no position on this, but points out that the producers and citizens of developing countries should have both the right and the opportunity to make their own assessment or choice in the matter, just as is the case in the EU” COGEM, 2006, *Genetic engineering and globalization*, p. 17

⁶⁹² “Genetic engineering is a key technology that is leading to a wide range of new products, new roles and new responsibilities, and therefore also to changing working methods and practices” *Idem.*, p. 12

5. Déconsidérer les hostilités envers les plantes transgéniques

Pour interpréter l'hostilité manifestée dans de nombreux pays européens aux plantes génétiquement modifiées, les quatre comités s'appuient sur des affirmations contestables : le public s'opposerait aux plantes transgéniques parce qu'il manque de connaissances. Mais une bonne information ne saurait suffire : pour déconsidérer cette hostilité, il faut avancer que les références au naturel sont irrationnelles, et qu'il est, en outre, immoral d'empêcher les pays en développement de bénéficier des avantages que leur procureront les OGM. Non contents d'être ignorants et irrationnels, les citoyens opposés aux plantes transgéniques seraient des affameurs !

a. Le public rejette les plantes transgéniques par manque de connaissances

Les quatre comités s'accordent pour affirmer que le public s'oppose aux plantes transgéniques parce qu'il en a peur et il en a d'autant plus peur qu'il manque de connaissances scientifiques, en particulier sur les « bénéfiques possibles »⁶⁹³. Y aurait-il une connaissance des bénéfiques possibles ? Il s'agit, là aussi, de la même stratégie des scientifiques qui se positionnent comme seuls capables d'estimer la technologie, jusqu'à ses bénéfiques possibles, alors que leur évaluation ne relève pas d'une connaissance scientifique mais de considérations en termes économiques. Deux comités ne le mentionnent pas explicitement dans leurs rapports mais l'idée est quand même présente. Des membres de l'un d'entre eux se sont en effet exprimés en ce sens au cours des entretiens que nous avons menés. Selon ces scientifiques :

« Il y a une très grande différence de connaissance entre le public et les gens qui travaillent dans les labos (...) mais ça ne veut pas dire qu'on devrait ignorer les

⁶⁹³ “Most people lack the opportunity to gain an understanding about the science involved in the creation of GM crops and the differences between them and non-GM crops. They also lack a way of explaining their fears and concerns to those responsible for the development, production and sale of such crops” Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 35. “This debate, regarding GMOs, has been carried out in general in an atmosphere of lack of correlation between the spectacular and fast advances of genetics in the last two decades, and the knowledge that citizens have of their possible benefits” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 107

sentiments [du public], mais ils concernent plus les manières naturelles et non naturelles de traiter la nature. Donc je pense qu'on devrait respecter leurs opinions même si elles ne sont pas fondées d'un point de vue biotechnologique, disons (...). Donc nous devons faire attention à comment expliquer les choses »⁶⁹⁴.

« Les gens ne sont pas tellement bien informés peut-être au nouveau système. Ils disent que pour eux les OGM c'est négatif, c'est quelque chose qui est effrayant, sans savoir pourquoi »⁶⁹⁵.

Quant au comité canadien, il insiste, comme les trois autres, sur la nécessité d'informer le public et d'améliorer la communication avec le public⁶⁹⁶. On affirme même en Espagne, que le succès de la commercialisation des plantes transgéniques et des produits qui en sont issus réside dans la formation et l'information du consommateur par les scientifiques⁶⁹⁷.

L'opposition aux plantes transgéniques serait donc un problème d'acceptation sociale et non de réticence éthique. Il suffirait d'informer le public pour qu'il accepte d'acheter ces produits, mais les comités n'envisagent pas que leurs positions mêmes puissent être discutées. Selon eux, le public réagit de manière irrationnelle : il exprime des « sentiments », il « perçoit » des risques alors que les organismes génétiquement modifiés sont les produits les plus contrôlés

⁶⁹⁴ *“There is a very big gap of knowledge between the public and people working in the labs (...) but that does not mean that we should ignore [the public's] feelings, but that's more about natural and unnatural ways of treating nature. So, I think we should respect their opinions although they're not based from a biotechnological point of view, let's say (...). So we should be careful how we should explain things”* Entretien COGEM 3

⁶⁹⁵ Entretien COGEM 4

⁶⁹⁶ « Il est (...) important que la population et tous les intéressés accordent leur confiance au système. Pour ce faire, le CCCB exhorte le gouvernement à rehausser, dans le système, l'obligation de rendre compte au public et les activités de communication avec le public » CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. viii. « À l'heure actuelle, le gouvernement n'offre pas de renseignements clairs pour expliquer comment les aliments GM sont réglementés et comment les décisions sont prises; quels sont les rôles des instances de réglementation et les données prises en compte au moment d'évaluer la salubrité des aliments GM. Les instances de réglementation de l'administration fédérale doivent se montrer plus actives et plus transparentes dans leurs communications destinées au public sur ces questions et aussi sur les bases scientifiques des décisions de réglementation » *Idem.*, pp. viii-ix. “The public has now become even more sensitised to GM foods following extensive public debate in the media, but, because of the misleading and inaccurate information, are unlikely to be much better informed. More research is required to learn what information the public want to know about GM food” Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 94

⁶⁹⁷ Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 127

de l'histoire de l'agriculture⁶⁹⁸. Le public exige, de même, une absence de risque⁶⁹⁹. Selon un scientifique :

« *Le problème c'est qu'on vit dans une société qui veut garantir de vivre sans risques mais vivre sans risque, c'est pas possible !* »⁷⁰⁰

Affirmer ainsi que le public manque de connaissances et que ses réactions sont irrationnelles achève de clore la communauté scientifique sur elle-même et de focaliser le débat sur la seule question des risques. Un comité se réfère au sondage européen Eurobaromètre selon lequel les consommateurs pensent que les tomates ordinaires ne contiennent pas de gènes et que manger des fruits génétiquement modifiés va modifier leurs propres gènes⁷⁰¹. La question du sondage était la suivante : « Les tomates ordinaires ne contiennent pas de gènes, alors que les tomates modifiées génétiquement en contiennent. Cette affirmation est-elle vraie ou fausse ? ». Notons que la formulation tend à piéger les personnes interrogées qui peuvent penser « transgène » au lieu de « gène ». De plus, plusieurs études remettent en cause cet argument du déficit de connaissances pour expliquer l'opposition du public aux plantes transgéniques⁷⁰². Si les « profanes » refusent les OGM, ce n'est pas parce qu'ils connaissent mal la technologie. Une étude montre qu'au contraire, plus les gens sont informés plus ils sont hostiles aux plantes

⁶⁹⁸ « (...) in Spain the media and people in general, call them transgenic. No doubt, this term entails a feeling of risk and transgression" *Idem.*, p. 113. Voir aussi p. 109

⁶⁹⁹ "The first [basic premise] may seem superficial but it is very important. It consists in understanding that zero risk does not exist" *Ibid.*, p. 119. "It has sometimes been suggested that GM crops should not be used because there may be a very low probability of the occurrence of an unpredictable adverse effect on the environment or on human health. This case is frequently argued in terms of the so called *precautionary principle*. The argument is that, irrespective of possible benefits, a new technology should never be introduced unless there is a guarantee that no risk will arise" Nuffield Council on Bioethics, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*, p. xiv

⁷⁰⁰ Entretien COGEM 4

⁷⁰¹ "In the Eurobarometer survey, 25 respondents were asked whether statements were true or false to test their 'objective' knowledge of biotechnology: 'ordinary tomatoes do not contain genes, whereas genetically engineered tomatoes do' (approximately equal numbers of respondents correctly thought this statement was false, incorrectly thought it was true, or did not know)" Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 89. "This survey suggests that one-third of the EU population believe that eating genetically modified fruit could alter their genes" *Idem.*, p. 89

⁷⁰² Marris, 1997, "Public attitudes towards agricultural biotechnologies in Europe (PABE), European concerted action: Europe ambivalent on biotechnology". Martin, Tait, 1992, *Public perceptions of genetically modified organisms*

transgéniques⁷⁰³. Les « profanes » fournissent en fait une analyse des risques différente de celle des experts : elle ne se limite pas à leur probabilité mais intègre aussi les effets que ces risques auraient sur eux⁷⁰⁴. Comme l'écrit Paul Slovic⁷⁰⁵, les « profanes » adoptent une conception du risque plus large que celle des experts. Outre sa probabilité, ils considèrent d'autres caractéristiques quantitatives et qualitatives du risque, telles que l'éventualité d'une catastrophe ou la menace pour les générations futures. Plusieurs facteurs entrent ainsi en jeu. Si l'exposition est volontaire, le risque est plus facilement accepté car il est jugé contrôlable. Un risque susceptible de faire de nombreuses victimes est peu toléré même s'il est très peu probable, comme les armes nucléaires ou l'énergie nucléaire. Les risques inconnus, nouveaux, non observables ou dont les dommages sont différés, comme les technologies chimiques, sont jugés très dangereux. Ces éléments remettent donc en cause le contrôle scientifique sur la question des risques. L'évaluation des risques ne devrait pas, en effet, se fonder uniquement sur la notion de risque vue par les scientifiques. Elle devrait aussi tenir compte des conceptions plus larges qu'adopte le public⁷⁰⁶. De plus, des études mettent en évidence que le public ne réclame pas le « risque zéro »⁷⁰⁷, mais plutôt le « mépris zéro »⁷⁰⁸. Les citoyens-consommateurs souhaitent ainsi simplement ne pas être considérés comme des imbéciles ignorants mais être pris au sérieux. Leurs arguments ne sont pas irrationnels, même s'ils n'entrent pas dans le champ de l'évaluation des risques selon les scientifiques. L'hostilité du public envers les OGM tient donc davantage du scepticisme raisonné que d'une peur irrationnelle⁷⁰⁹.

⁷⁰³ Sylvander, Leusie, 2001, « La déqualification des OGM aux yeux des consommateurs : des attitudes aux conceptions »

⁷⁰⁴ Larrère R., 2003, "Genetic engineering and ethical issues"

⁷⁰⁵ Slovic, 1987, "Perception of risk"

⁷⁰⁶ Chevassus-au-Louis, 2007, *L'analyse des risques. L'expert, le décideur et le citoyen*

⁷⁰⁷ Marris, Wynne, Simmons, Weldon, 2001, *Public perceptions of agricultural biotechnologies in Europe*, p. 9

⁷⁰⁸ Larrère R., 2003, "Genetic engineering and ethical issues", p. 270. Marris, 2001, « La perception des OGM par le public: remise en cause de quelques idées reçues »

⁷⁰⁹ Larrère R., 2003, "Genetic engineering and ethical issues", p. 270

b. Le « naturel » est sans objet

Des arguments relatifs au « naturel » et à la biodiversité sont brièvement mentionnés dans les avis, souvent de façon peu précise. Divers principes sont énoncés comme la « responsabilité envers le vulnérable »⁷¹⁰, la « survie et le bien-être de l'environnement »⁷¹¹ ou le « respect de la diversité des divers modes et formes de vie »⁷¹², mais ils ne sont pas explicités. Que signifie « la survie et le bien-être de l'environnement » ? Les « modes et formes de vie » concernent-ils aussi la vie non humaine ? Quelles conclusions en tirer ? Les avis sont muets sur ces questions. Des « principes de l'éthique environnementale » sont évoqués⁷¹³ : selon le comité canadien, la « santé de l'environnement » et la « diversité naturelle des espèces » doivent ainsi être protégées⁷¹⁴. Là aussi, on a l'impression que ces formules ont pour unique fonction de faire croire que les membres de ce comité ont pris au sérieux les questions relatives à la nature et à l'environnement. Cela ne semble pas être le cas. En effet, si certains courants de l'écologie développent la notion de santé des écosystèmes⁷¹⁵, que signifie la « santé de l'environnement » ? De plus, on se demande pourquoi se référer aux « principes de l'éthique environnementale » alors qu'il n'y a pas une seule éthique environnementale mais plusieurs, bien distinctes, et fondées sur des principes différents. Comme nous l'avons déjà précisé⁷¹⁶, trois philosophies de l'environnement se dégagent. Selon l'anthropocentrisme, la nature n'a qu'une valeur instrumentale : elle est considérée comme un ensemble de ressources pour satisfaire les besoins des hommes. En revanche, selon le biocentrisme, la considération morale

⁷¹⁰ “Responsibility for the vulnerable” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 146

⁷¹¹ “(...) this Committee recommends both to promote the research and the use of GMOs in the framework of a sustainable development that tries to make compatible the production of food with the conservation of ecosystems, as a way of ensuring the survival and the welfare of present and future generations, as well as of the environment” *Idem.*, p. 109. Voir aussi pp. 140, 147

⁷¹² CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. 2

⁷¹³ *Idem.*, p. 49

⁷¹⁴ « Selon les principes de l'éthique de l'environnement, il est mal que des personnes, des entreprises ou des sociétés se comportent et se développent d'une manière qui sape la santé à long terme de l'environnement et la diversité naturelle des espèces végétales et animales » *Ibid.*, p. 49

⁷¹⁵ Costanza, Norton, Haskill, 1992, *Ecosystems Health: New Goals for Environmental Management*

⁷¹⁶ Première partie, Chapitre 2, 1. De rares oppositions

s'étend à tous les êtres vivants. Il s'agit d'une éthique déontologique, qui pose comme principe que chaque être vivant a une valeur intrinsèque. Pour les écocentristes, nos devoirs à l'égard de la nature procèdent de notre appartenance à une même communauté : la communauté biotique. Nos actions sont donc jugées au vu de leurs conséquences sur la communauté biotique.

Ces arguments relatifs au « naturel » ou à la biodiversité ne sont que peu ou pas pris en compte dans les évaluations. Comme nous l'avons signalé précédemment⁷¹⁷, pour ces comités, « l'intégrité génétique » des êtres vivants non humains, la biodiversité ou l'environnement ne sont pris en considération qu'en tant que valeurs instrumentales⁷¹⁸. Les positions non anthropocentriques qui attribuent un statut éthique aux êtres vivants, aux systèmes écologiques ou à la biodiversité en tant que telle, sont jugées difficiles à traiter et donc peu abordées, comme le reconnaît honnêtement le *Nuffield Council on Bioethics*⁷¹⁹. Il affirme d'ailleurs, sans discussion, que les plantes en elles-mêmes n'ont pas « d'intérêts vitaux »⁷²⁰. Aussi, les objections avancées contre la transgénèse et la production de plantes transgéniques - une artificialisation indue et lourde de menaces de la nature - ne relèveraient

⁷¹⁷ Voir dans ce chapitre : 4. Une expertise des scientifiques sur la question des risques les met en situation de contrôler l'évaluation « éthique » des OGM

⁷¹⁸ "Hence, it can be concluded that genetic integrity of non-human living creatures and biodiversity are valuable in themselves and valuable in relation to the adequate environment for the present and future development of the human being. They deserve protection and they must be taken into account as another factor when risks and associated benefits to each biotechnological use are carefully considered" Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 147. CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. 35

⁷¹⁹ "Others have argued that it is unethical to treat nature in an 'industrial' fashion, not simply because of the unfortunate consequences of so doing, but because they believe it is intrinsically wrong. Whereas the first of these concerns can be accommodated under the principle of the general welfare, the second makes 'the environment' an object of ethical concern, regardless of how the environment affects the interests of human and other animals. GM crops thus raise ethical issues about the rights and wrongs of the ways we affect the environment that are especially difficult to analyse and resolve" Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 7. "Some of these considerations, such as the need to ensure food security for present and future generations, safety for consumers and care of the environment have been straightforward and broadly utilitarian. Others, stemming from the concern that GM crops are 'unnatural', have been more complex" *Idem.*, p. xv

⁷²⁰ "Some people argue that the environment, or perhaps the living organisms that comprise it, have rights of their own. This is a difficult argument (...). It is a stretch of the imagination to think that plants have vital interests, as distinct from human beings having vital interests in what happens to plants, although many people feel that non-human animals can be said to have vital interests" *Ibid.*, p. 96

que de la révolusion, de tabous, d'un conservatisme moral ou de la religion⁷²¹. Franchir les barrières d'espèces, provoquerait des peurs irrationnelles liées à un « désir de pureté naturelle »⁷²². Toujours selon ce comité, Heidegger affirmerait que la technologie est un désastre moral : avec l'industrialisation du monde, nous manipulons les choses et perdons leur signification. Selon le *Nuffield Council on Bioethics*, ce serait en conformité avec cette philosophie technophobe que l'on rejeterait les organismes génétiquement modifiés, de même que l'on réprouve l'agriculture industrialisée. Ce comité réfute cette position car, selon lui, l'essentiel de la société choisit d'adopter les plantes transgéniques⁷²³. Étrange argument, à vrai dire. D'abord parce qu'il est pour le moins paradoxal de tenir à déconsidérer l'hostilité spontanée d'un public ignorant des bienfaits des organismes génétiquement modifiés, tout en affirmant qu'il ne s'agit que d'une minorité influencée par un philosophe allemand aux troubles sympathies pour le nazisme. Ensuite, à supposer que la majorité de la population accepte réellement les plantes transgéniques voire aspire à leur développement (une supposition pour le moins hasardeuse), ce ne serait pas une raison suffisante d'opter pour le développement des organismes génétiquement modifiés. La société peut en effet accepter des choses immorales. Elle peut acquiescer à des injustices, voire à des meurtres (par exemple, le

⁷²¹ *Ibid.*, pp. 13-14. "Others raise issues of 'naturalness' as a way of expressing uneasiness about what genetic modification means for our relationship with the natural world. Although they are prepared to accept that we already live with considerable human intervention in the environment, particularly in the high intensity agriculture involved in modern food production, genetic modification seems like a 'step too far' (...). Such reflections have been an important contributor to the rise in interest in organic farming. The problem with taking account of such views is that, in the absence of detailed knowledge about the technology, people may not be able to say precisely what boundary is being breached, and feelings about those boundaries will differ from person to person" *Ibid.*, p. 96. "Some of those who argue that genetic modification (GM) is intrinsically wrong, or 'unnatural', do so from a position that the environment has rights, including the right not to have species boundaries violated. Such views may come from either a religious or secular perspective (...). Such views have something of an 'unarguable' quality, inasmuch as no amount of information, explanation or rationalisation would move a person with such views from their position" *Ibid.*, p. 96

⁷²² "Racism is an extreme, though widespread, symptom of the desire for purity. Indeed, many of the yearnings for 'natural purity' have little or no justification. Tribes that kill twins at birth appear to do so out of a sense that human beings are rightly born singletons and that only animals have multiple births, but they seem to take these drastic measures without much thought about exactly what would go wrong if they did not do so. Is it possible that some of the fear of GM crops is of the same sort?" *Ibid.*, p. 15

⁷²³ "On Heidegger's view, technology is a moral disaster. We become manipulators of things and lose touch with their sense. It does not follow that no use of the natural world is permissible or worthwhile, but many are not. All forms of industrialised agriculture are culturally impoverishing and GM crops would be another step further down an already disastrous road. This may be so, but there seems little justification in banning GM crops on these grounds when the rest of society travels so substantially in the direction Heidegger opposed" *Ibid.*, p. 16

nazisme a été socialement accepté). C'est bien pourquoi il faut distinguer l'acceptabilité sociale de l'acceptabilité éthique. On peut enfin opposer au *Nuffield Council on Bioethics* qu'il convient, dans un État démocratique, de respecter les droits des minorités.

c. Refuser les plantes transgéniques est immoral envers les pays en développement

Les réticences des « consommateurs » européens, voire leur refus des organismes génétiquement modifiés ne seraient pas seulement irrationnelles (du fait de l'ignorance), elles seraient aussi immorales : l'exigence, dans les pays développés, de pouvoir disposer de produits non génétiquement modifiés et donc d'un étiquetage et de filières tracées empêchent les pays en développement de choisir la production de plantes transgéniques⁷²⁴. En conséquence, leur adoption stagne dans ces pays⁷²⁵ alors qu'elle pourrait améliorer considérablement leur situation⁷²⁶. Alors que le comité espagnol recommande une « utilisation équitable » des OGM⁷²⁷, le *Nuffield Council on Bioethics* affirme qu'il est injuste envers les pays pauvres de ne pas développer les plantes transgéniques⁷²⁸. Pour justifier cette

⁷²⁴ COGEM, 2006, *Genetic engineering and globalization*, pp. 8, 16. Nuffield Council on Bioethics, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*, p. xviii

⁷²⁵ "EU import restrictions can in developing countries influence the choice as to whether or not to engage in GM agriculture. This could possibly result in the stagnation in GM agriculture in these countries. The unintentional effect could be the non-realization of possible advantages in the areas of economy or sustainability" COGEM, 2006, *Genetic engineering and globalization*, p. 8. Un rapport de recherche postérieur commandé par le COGEM (et supervisé par plusieurs membres du sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du COGEM) critique cette position mais il ne représente pas l'avis du COGEM. Il rétorque que plusieurs pays d'Asie ont aussi instauré un étiquetage obligatoire. Cf. Van den Belt, Keulartz, 2007, *Worldwide cultural differences in socio-ethical views in relation to biotechnology*, pp. 5, 77

⁷²⁶ "One conclusion of the Report was that genetically modified (GM) crops had considerable potential to improve food security and the effectiveness of the agricultural sector in developing countries" Nuffield Council on Bioethics, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*, p. xiii. Voir aussi p. 93. « Le CCCB recommande (...) que le gouvernement réalise l'objectif (...) ci-dessus, en partie en mettant sur pied, par l'entremise de l'Agence canadienne de développement international, un programme qui aidera les pays en développement à exploiter la biotechnologie moderne, le cas échéant, pour atteindre leurs objectifs touchant la productivité agricole, les qualités nutritives des cultures du pays et la protection de l'environnement, et pour traiter les maladies qui sévissent dans le monde en développement » CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. xx

⁷²⁷ Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 146

⁷²⁸ "There is an ethical obligation to explore the potential of GM crops responsibly. We therefore recommend that research into GM crops be sustained, and especially directed towards the needs of small-scale farmers in developing countries" Nuffield Council on Bioethics, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*, p. 8

position, il invoque l'équilibre de Pareto⁷²⁹ : les riches doivent reconnaître qu'ils perdront moins que les pauvres n'y gagneront, c'est pourquoi ils doivent lever leurs doutes afin de développer la recherche pour les pays pauvres⁷³⁰. Cet argument montre à quel point ce comité raisonne en termes économiques et non en termes éthiques : l'équilibre de Pareto n'est pas un principe de justice mais un principe d'efficacité. Il désigne une situation où l'on ne peut augmenter l'utilité d'un agent, sans diminuer l'utilité d'autres agents. Un équilibre de Pareto est donc parfaitement compatible avec une distribution parfaitement inégalitaire des utilités, et une amélioration du sort des plus défavorisés qui se traduirait par une légère diminution de celui des plus riches ne serait pas un équilibre de Pareto. Même lorsqu'il s'aventure sur le terrain de la justice pour culpabiliser les opposants aux plantes transgéniques, le *Nuffield Council on Bioethics* ne parvient pas à sortir de la logique économique. Les arguments économiques restent d'ailleurs majeurs lorsqu'il évoque la politique d'aide humanitaire alimentaire à adopter⁷³¹. Il affirme, en effet, que le choix entre produits génétiquement modifiés et non modifiés doit être offert aux pays en développement, lorsque cela est possible, c'est-à-dire lorsque des produits classiques sont disponibles « à des coûts financiers et logistiques raisonnables »⁷³². Dans le cas inverse, ils n'auront pas le choix et devront accepter vaille que vaille les OGM qu'on leur propose. Soutenir que les OGM peuvent contribuer à résoudre le problème de la faim dans le monde s'intègre à la logique scientifique telle qu'elle a déjà été démontrée : c'est un argument de poids pour justifier le financement de leurs recherches auprès des pouvoirs publics. Ils modèrent toutefois leur propos en tenant compte des arguments économiques : l'aide humanitaire ne doit pas compromettre la compétitivité des pays développés.

⁷²⁹ Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 12

⁷³⁰ "The relevance of this thought is that when we ask consumers in prosperous countries to suppress their doubts about GM crops so that research relevant to the developing world is continued and encouraged, we are asking them to agree that their losses are smaller than the gains of the poor, even though there is no obvious way in which that sum can be done" *Idem.*, p. 12

⁷³¹ Nuffield Council on Bioethics, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*, pp. 77-80

⁷³² "A genuine choice between GM and non-GM food should be offered, where this is possible (...). This is subject to its availability at reasonable financial and logistical costs" *Idem.*, p. xviii. Voir aussi p. 80

Cette tentative de déconsidérer l'hostilité envers les OGM en la jugeant immorale, suppose de tenir pour acquis les bénéfices des plantes transgéniques pour les pays en développement, ce qui est pour le moins discutable. D'ailleurs lorsque le *Nuffield Council on Bioethics* avance qu'il n'est pas raisonnable de se passer de « bénéfices probables » au motif que des « risques hypothétiques » pourraient se produire⁷³³, il affirme aussi que, si les bénéfices des plantes transgéniques pour les citoyens européens sont hypothétiques, ils sont probables pour les pays en développement⁷³⁴. Or, de telles affirmations montrent au contraire l'incertitude qui entoure ces questions. Elles relèvent davantage d'un jeu de vocabulaire car les termes « hypothétique » et « probable » signifient la même chose s'agissant de probabilités.

En conclusion de ce chapitre, le *Nuffield Council on Bioethics* britannique, le COGEM néerlandais, le comité espagnol et le CCCB canadien inscrivent leur analyse des plantes transgéniques dans une logique scientifique qui leur permet de contrôler le débat sur la seule question des risques. On peut donc affirmer avec Brian Wynne qu'ils limitent l'évaluation à celle des risques, et uniquement à celle des risques connus, toute précaution étant même évincée. En s'emparant de cette question des risques, les scientifiques se placent comme seuls experts. Ils peuvent alors affirmer que les risques sont maîtrisés et que leur évaluation est la seule rationnelle. Selon eux, les brevets sur le vivant ne posent ainsi pas de problème majeur, ou plus exactement ne posent que des problèmes d'ajustement et d'harmonisation juridiques. Lorsque ces comités s'interrogent sur les oppositions aux plantes transgéniques, c'est moins pour chercher à comprendre si les citoyens ont de bonnes raisons de refuser ces innovations, que pour déconsidérer leur point de vue en les jugeant irrationnels ou immoraux. Selon eux, l'hostilité aux plantes transgéniques est un problème d'acceptation sociale, qui se résoudrait

⁷³³ “All forms of plant breeding have directly and indirectly changed biodiversity. It is undesirable to forgo likely benefits because of the possibility of hypothetical adverse events” *Nuffield Council on Bioethics*, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*, p. 25

⁷³⁴ “There is a considerable imbalance between the hypothetical benefits afforded by the EU policy for its own citizens, and the probable and substantial benefits that could be afforded to developing countries” *Idem.*, p. xviii

par une information scientifique, et non de réticence éthique. Bien qu'il se réclament de l'utilitarisme, ils ne considèrent pas les avantages des biotechnologies en termes de bien-être mais uniquement en termes de bénéfices, c'est-à-dire ce qui crée des richesses. Leur tentative de calcul économique des coûts et des bénéfices ne repose en fait que sur des promesses, largement empruntées au discours des promoteurs d'OGM, qu'ils assimilent à des bénéfices. Ceci leur permet d'argumenter auprès des pouvoirs publics en faveur du financement de leurs recherches, qui selon eux, déboucheront sur des innovations révolutionnaires et contribueront notamment à lutter contre la faim dans le monde.

S'il n'y avait que ces quatre comités, nous ne pourrions qu'acquiescer au diagnostic de Brian Wynne : ces comités n'ont tout simplement pas examiné (ou si peu) les questions éthiques relatives à la conception et au développement des plantes génétiquement modifiées. C'est pourquoi nous allons examiner maintenant comment les autres comités analysent la question des plantes transgéniques.

Chapitre 2 : Les comités qui ne réduisent pas l'éthique à une évaluation des risques

Analysons les rapports des cinq comités suivants : le comité britannique *Food Ethics Council*, le groupe d'experts danois BIOTIK, la Commission fédérale suisse d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH), le Comité français d'éthique et de précaution pour les applications de la recherche agronomique de l'INRA (COMEPRA) et la Commission québécoise de l'éthique de la science et de la technologie (CEST). En comparant avec les comités précédemment étudiés, quelles sont les différences dans les questions traitées et les réponses apportées ? Les apports de ces comités sont de différents types, certains comités cumulant différents apports. Tout d'abord, non seulement les risques connus sont pris au sérieux mais les risques inconnus sont aussi pris en considération. Ils s'interrogent de plus sur la question de la raison d'être des plantes transgéniques ainsi que sur leurs conséquences. La première question (la raison d'être) les conduit à analyser ce qui peut, ou non, justifier la brevetabilité du vivant. La seconde question les invite à examiner les conséquences socio-économiques de l'utilisation des plantes génétiquement modifiées (en particulier pour les pays en développement), les conditions qui devraient respecter la liberté de choix des consommateurs et les impacts sur la biodiversité. Certains, en particulier la commission suisse et le groupe danois, développent des éléments de théorie morale originaux à partir d'arguments déontologiques. Enfin, si les avis produits par ces cinq comités ne prennent pas toujours position pour ou contre les plantes transgéniques, si tous ne fournissent pas de recommandation sur tous les sujets abordés, certains offrent des apports méthodologiques afin que s'en saisissent les scientifiques pour réfléchir à leur activité, et les acteurs du débat public pour délibérer au sujet de l'acceptation de ces OGM et du « monde des OGM ».

1. Un contexte d'incertitude

Dans leur évaluation des risques et avantages des produits génétiquement modifiés, ces cinq comités mettent l'accent sur le contexte d'incertitude. Deux comités (BIOTIK et CEST) mentionnent que les biotechnologies ont surtout permis jusqu'à présent d'accroître nos connaissances et nos visions du monde⁷³⁵, sans toutefois expliquer pourquoi. On peut effectivement penser que, grâce aux biotechnologies, on commence à mieux appréhender les fonctions des gènes et les mécanismes cellulaires impliqués, mais ceci est paradoxalement dû en partie à la difficulté technologique qu'elle ont fait apparaître : c'est parce que l'on s'est rendu compte qu'il n'était pas si facile de faire exprimer certaines caractéristiques à des plantes génétiquement modifiées qu'on a découvert la complexité des mécanismes de production des protéines. Ces comités précisent que, malgré ces difficultés, le pouvoir technologique des biotechnologies augmente notre capacité d'intervention sur le monde⁷³⁶, d'où une grande incertitude sur les risques environnementaux et sanitaires⁷³⁷. Les risques environnementaux potentiels (dus à la pollinisation croisée, la perte de biodiversité, la toxicité pour la faune, l'acquisition de résistances aux herbicides et aux insecticides) ne sont en effet pas à négliger car ils pourraient provoquer des changements irréversibles. C'est ainsi que la CEST estime que « sur le plan environnemental (...), l'atteinte à la biodiversité, la contamination d'autres cultures ou de la flore sauvage, le développement de résistances à des

⁷³⁵ « Il se pourrait que par ses interventions à ce jour, la biotechnologie ait davantage modifié notre conception du monde que le monde lui-même. Et les nouvelles connaissances ont peut-être eu une plus grande importance que les nouvelles interventions » Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, p. 41. Les végétaux transgéniques présentent « un intérêt majeur » en recherche fondamentale, CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xx, pp. 10-11

⁷³⁶ « La biotechnologie moderne est plus que la somme de la biologie et de la technologie. Elle est plus que la biologie car elle n'est pas une simple science de la nature vivante, mais est également une intervention active sur la nature et un codage de celle-ci. Elle est plus que la technologie car elle élargit le vieux rêve de l'ingénieur de se servir du savoir pour dominer puisqu'elle ne concerne plus la maîtrise de la nature inorganique mais la nature organique, et donc la vie même » Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, p. 41

⁷³⁷ « Les possibilités et les risques apparaissent insondables. L'incertitude est grande » *Idem.*, p. 41.

« L'incertitude scientifique. Le bilan sur les risques des OGM, réels ou appréhendés (...) met clairement en évidence les lacunes des connaissances actuelles de la science relativement aux effets pléiotropiques ou inattendus des OGM, et à leurs effets à long terme sur la santé et sur l'environnement. Il ressort également de ce bilan que l'évaluation des risques à des fins d'approbation des produits génétiquement modifiés (...) n'offre pas toutes les garanties nécessaires ou souhaitées en matière d'innocuité » CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. 44. Voir aussi p. xxiii

agents pathogènes, la toxicité pour la faune, constituent des risques potentiels qui ne peuvent être négligés. S'ils étaient avérés, il faudrait envisager l'éventualité d'une évolution irréversible pour la nature ou de transformations difficiles à corriger le cas échéant »⁷³⁸.

La commission fédérale suisse mentionne le dissensus scientifique sur l'évaluation des risques sanitaires des OGM⁷³⁹. Ce dissensus s'exprime d'ailleurs dans les avis de certains comités. Selon le *Food Ethics Council*, des tests rigoureux de l'innocuité des aliments, en particulier la recherche d'allergènes, doivent être mis en place⁷⁴⁰. Selon le comité québécois, les produits génétiquement modifiés ne présentent pas de risques sanitaires mais les méthodes d'évaluation sont insuffisantes pour détecter des effets inattendus ou cumulatifs⁷⁴¹.

Deux comités (la CENH et le COMEPRA) développent particulièrement la question des risques inconnus⁷⁴² tout en signalant la difficulté méthodologique de recherche de ces risques⁷⁴³. La commission fédérale suisse précise qu'il faut déterminer s'il s'agit d'une absence réelle de connaissances, d'une absence temporaire de connaissances ou d'un manque d'expérience sur un cas isolé. Il faut oser dire ouvertement qu'on ne sait pas (encore) tout⁷⁴⁴. Le COMEPRA, quant à lui, distingue les risques intrinsèques, liés à la technologie en tant que telle, et les risques extrinsèques, liés à une application particulière dans un contexte particulier

⁷³⁸ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xx. Voir aussi p. 18. Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 27

⁷³⁹ « Bien que l'on ait quelques connaissances – relativement limitées cependant – sur les risques potentiels d'atteinte à la santé présentés par les produits GM, les avis des chercheurs divergent lorsqu'il s'agit d'évaluer la probabilité d'occurrence du dommage et son ampleur. Les mêmes données sont interprétées par les uns comme indiquant que les produits GM sont relativement inoffensifs à long terme alors que les autres sont persuadés du contraire » CENH, 2003, *Le génie génétique dans l'alimentation*, p. 13

⁷⁴⁰ Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 27

⁷⁴¹ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xxiv. « Pour le moment, et dans l'état actuel des techniques d'évaluation scientifique, la consommation de produits transgéniques ou de dérivés de ces produits ne comporterait pas véritablement de risques. Cependant, ces méthodes ne permettent pas de prédire les effets imprévus ou les effets cumulatifs à long terme des produits transgéniques – comme de tout autre produit nouveau d'ailleurs » *Idem.*, pp. 59-60

⁷⁴² « Comment faut-il traiter le problème du 'non-savoir conscient' (risques inconnus ou non reconnaissables) ? En ce qui concerne les risques non reconnus ou non reconnaissables, il faut insister sur le fait que les déclarations visant à rassurer ont toujours un caractère provisoire en raison du potentiel de risques à long terme » CENH, 2000, *Prise de position de la CENH sur la réglementation des disséminations d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement*, p. 2

⁷⁴³ CENH, 2003, *Le génie génétique dans l'alimentation*, p. 11. COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 4

⁷⁴⁴ CENH, 2000, *Évaluation éthique de la technologie « Terminator »*, p. 10

d'utilisation. À titre d'exemple, les risques dus à la capacité auto-reproductrice du vivant (que nous aborderons plus loin) sont des risques intrinsèques. Les risques extrinsèques sont les risques environnementaux et agronomiques. Trois types d'effets sont décrits⁷⁴⁵. Premièrement, les effets, visés ou non, dans la combinaison génétique finale : des traces des actes techniques de la transformation génétique (gène de tolérance à un antibiotique, origine de répllication bactérienne) peuvent être présentes dans le produit final sans être recherchées à ce niveau. Deuxièmement, les effets, connus ou inconnus, *ex-ante* : des effets annexes inconnus *ex-ante* peuvent procéder de l'inactivation ou l'activation de gènes lors de l'insertion du transgène. Troisièmement, les effets, testés ou non, avant l'autorisation de mise sur le marché : des effets non visés, inconnus *ex-ante* et non testés peuvent apparaître, comme l'accumulation dans l'organisme d'un substrat métabolique due à l'inactivation, lors de l'insertion du transgène, d'un gène codant pour l'enzyme qui dégrade ce substrat. Les effets non visés, inconnus *ex-ante* et non testés, qui font l'objet d'une hypothèse scientifiquement fondée doivent être pris en compte dans l'évaluation des risques : c'est « ce que l'on sait ignorer ». Mais il faut aussi admettre la possibilité d'effets inconnus *ex-ante* hors du champ des hypothèses scientifiques actuelles et donc non testés : c'est « ce qu'on ignore ignorer »⁷⁴⁶. Ces deux formes d'ignorance doivent donc être reconnues⁷⁴⁷. Ainsi, poursuit le COMEPRA, si l'expérience acquise sur l'amélioration génétique classique montre que les effets inconnus *ex-ante* et non testés sont peu nombreux, en particulier les effets néfastes⁷⁴⁸, la transgénèse, en revanche, manque de recul sur ce point. La position selon laquelle la transgénèse ne fait que copier la nature ou en accélérer le mouvement spontané, ce qui dédouanerait les OGM de risques inédits, est ainsi rejetée⁷⁴⁹. Contrairement aux comités étudiés au chapitre précédent, le COMEPRA refuse donc la continuité entre la sélection traditionnelle et la transgénèse et, ce

⁷⁴⁵ COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, pp. 3-4

⁷⁴⁶ *Idem.*, p. 4

⁷⁴⁷ *Ibid.*, p. 5

⁷⁴⁸ *Ibid.*, p. 4

⁷⁴⁹ *Ibid.*, p. 5

faisant, réfute l'argument (largement utilisé par les quatre comités du chapitre précédent) qui déduit de cette continuité une absence de risques spécifiques. En effet, si la transgénèse utilise des processus naturels⁷⁵⁰, cela ne signifie pas qu'elle soit sans risques. Le comité de l'INRA explique que même si on connaît le transgène et l'organisme receveur, on ne peut prévoir toutes les conséquences de la transformation sur l'organisme en raison des effets non linéaires qui résultent de l'insertion d'une information nouvelle dans le réseau des interactions cellulaires⁷⁵¹. Comme l'écrit le groupe danois : « (...) il n'est cependant pas sûr qu'après le transfert, un gène ait les mêmes effets que chez son hôte d'origine. Il n'y a pas de lien univoque entre un gène déterminé et un effet déterminé. Dans un contexte modifié, l'effet peut aussi être modifié. La fonction d'un fragment d'ADN transféré dépend de son accueil dans le génome ainsi que de tout l'environnement de la cellule et de l'environnement dans lequel vit l'organisme récepteur »⁷⁵². Le COMEPRA précise que deux propriétés des systèmes vivants sont ainsi à considérer : la capacité auto-reproductrice du vivant, qui peut provoquer des phénomènes d'auto-amplification du risque, et le processus combinatoire que constitue la reproduction sexuée, qui organise des réassortiments de gènes entre et au sein de populations⁷⁵³. Ces propriétés d'auto-reproduction et de recombinaison dotent le risque biotechnique d'un « caractère systémique particulier » dont il faut tenir compte dans les dispositifs d'évaluation, de gestion des risques et de vigilance⁷⁵⁴. Le COMEPRA précise aussi qu'une diffusion à très large échelle des OGM nécessite (au-delà d'une analyse des risques au cas par cas, comme cela se fait en amélioration classique) d'évaluer le risque additionnel que constitue la co-existence de plusieurs OGM⁷⁵⁵.

⁷⁵⁰ Larrère C., Larrère R., 2000, « Les OGM entre hostilité de principe et principe de précaution »

⁷⁵¹ COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 5

⁷⁵² Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, p. 17

⁷⁵³ COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 5

⁷⁵⁴ *Idem.*, p. 5

⁷⁵⁵ *Ibid.*, p. 7

Cette analyse montre à quel point la question des risques est affaire de scientifiques. C'est pour des raisons scientifiques que le COMEPRA défend un point de vue différent de celui du *Nuffield Council on Bioethics*, par exemple : si les membres de ces deux comités se rencontraient au sujet des risques associés aux OGM et débattaient de leurs avis respectifs, on assisterait certainement à une controverse scientifique et pas nécessairement à une délibération morale (à moins que les membres du COMEPRA n'invitent leurs collègues à se préoccuper des effets « non réductibles aux risques »).

La CEST insiste sur l'efficacité et la puissance de la transgénèse, qui donne un « pouvoir considérable (...) sur la vie et la transformation du vivant »⁷⁵⁶. Le COMEPRA n'est pas en reste : « (...) ce qui caractérise la technique des OGM sur le plan de ses effets extrinsèques, ce n'est pas tant ce qu'elle est en soi (car il s'agirait là d'effets intrinsèques) que son efficacité et sa puissance »⁷⁵⁷. La commission québécoise va jusqu'à redouter une pente glissante : ne risque-t-on pas, avec ces manipulations génétiques, de conduire insensiblement à des pratiques d'eugénisme et de clonage sur des humains⁷⁵⁸ ? On peut cependant opposer à ces comités que, s'il convient effectivement de prendre en considération les risques, ils croient eux aussi, comme les comités étudiés au chapitre précédent, en la toute puissance des biotechnologies. Or, contrairement à ce que pensent les opposants aux OGM, comme leurs promoteurs d'ailleurs, la transgénèse n'est pas une technique si efficace et puissante mais plutôt imprécise⁷⁵⁹. Premièrement, le transgène s'inscrit n'importe où, si bien que l'on ne sait jamais très bien quels vont en être les effets. On doit aussi procéder par essais et erreurs, éliminer (grâce au gène marqueur) les cellules qui n'ont pas bien intégré le transgène et celles où le transgène ne s'exprime pas. Il faut ensuite, par sélection classique, éliminer celles qui

⁷⁵⁶ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xxxi

⁷⁵⁷ COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 7

⁷⁵⁸ « Quand [la transgénèse] mènera-t-elle à l'eugénisme et au clonage ? » CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xxxi. Voir aussi p. 79

⁷⁵⁹ Larrère R., 2000, « Faut-il avoir peur du génie génétique ? », pp. 1-6. Larrère R., 2005, « Questions éthiques : de la légitimité de la transgénèse à la raison d'être des OGM et à la responsabilité de leurs promoteurs ». Larrère R., 2004, « Organismes génétiquement modifiés »

expriment le transgène mais dont un autre gène a été inactivé par son insertion. Deuxièmement, le transgène n'est pas toujours stable. Troisièmement, on ne sait encore transférer qu'un gène codant associé à un promoteur et à un gène marqueur. Or, peu de caractères sont sous le contrôle d'un seul gène. La plupart des caractères sont contrôlés par un ensemble de gènes en interaction. Puisque l'on ne contrôle pas l'expression effective du transgène, il s'agit donc davantage d'un « bricolage sophistiqué »⁷⁶⁰.

Il est, de ce point de vue, surprenant que le COMEPRA, après avoir argumenté que la technique n'était pas si fiable, et en avoir déduit qu'il y avait des risques imprévisibles et des effets non linéaires, évoque néanmoins la « puissance de la technique ». De fait, lorsqu'il insiste sur les dangers que peuvent représenter les OGM, c'est parce qu'ils découlent de leurs possibilités d'auto-amplification et de combinaison. Si l'on suit donc l'argumentation du COMEPRA, la « puissance » dérive des potentialités naturelles de diffusion du transgène. Mais on ne peut pas parler de « puissance » de la technique en tant que telle.

Dans ce contexte d'incertitude, trois comités remettent en cause la notion d'équivalence en substance comme critère d'évaluation des produits génétiquement modifiés et prônent l'application du principe de précaution⁷⁶¹. En effet, comme l'écrit le COMEPRA : « Les notions de 'naturel' et de 'familier' ne peuvent servir de prétextes à une absence de prise en charge des risques. Cette notion d'équivalence a été largement utilisée dans le domaine alimentaire. Il faut en souligner les limites, les ambiguïtés et les possibilités de dérapages qu'elle comporte. Une relation d'équivalence entre un produit innovant et un produit traditionnel n'indique en rien l'absence de danger (un produit traditionnel peut parfaitement être dangereux) »⁷⁶². Il rejette ainsi cet argument qui assimile ce qui est « naturel » ou traditionnel à ce qui est bon, mis en avant par les comités étudiés au chapitre précédent. La

⁷⁶⁰ Larrère C., Larrère R., 2000, « Les OGM entre hostilité de principe et principe de précaution »

⁷⁶¹ Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 3. COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 7. CENH, 2003, *Le génie génétique dans l'alimentation*, p. 10

⁷⁶² COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 7

notion d'équivalence ne permet qu'une évaluation relative, par rapport aux aliments conventionnels, et non une évaluation absolue. Comme le remarquent deux comités, les produits et les aliments conventionnels peuvent eux-mêmes comporter des risques et il faudrait les évaluer avec autant de rigueur que les risques liés à l'utilisation d'OGM : « On peut presque avancer qu'il n'y a pas de risque extrinsèque qui soit spécifique des OGM et que bien des usages d'amélioration des plantes peuvent poser question. Ainsi ne convient-il pas d'exonérer l'obtention 'naturelle' d'une plante tolérante à un herbicide de l'analyse des risques qu'on développe pour les OGM. Or c'est bien ce qui se passe actuellement »⁷⁶³. Bien que ces comités ne précisent pas davantage leur propos, on peut citer, par exemple, les aliments dont les végétaux ont été traités avec différents pesticides. Ils évoquent d'autres difficultés relatives à la notion d'équivalence en substance que celles mentionnées précédemment (à savoir qu'il faudrait être capable, non seulement d'établir la composition chimique complète d'un aliment, mais aussi de détecter des différences significatives, malgré la variabilité de cette composition⁷⁶⁴) et qui portent sur l'interprétation des données dans l'hypothèse où l'on pourrait les obtenir. L'équivalence substantielle ne peut être définie biologiquement : « substantiellement équivalent » ne signifie pas « identique du point de vue biochimique »⁷⁶⁵. Cette notion réductionniste ignore l'importance des interactions complexes intervenant dans la régulation des métabolismes au niveau de la cellule ou de l'organisme : « L'idée initiale à la base de la notion d'équivalence substantielle, selon laquelle une plante transgénique correspond à la somme des caractéristiques de la plante d'origine et de la caractéristique nouvelle insérée par génie génétique, sous-estime les interrelations complexes de la régulation et de la physiologie d'une cellule ou d'un organisme. L'expression d'un gène étranger, c'est-à-dire la présence d'une protéine nouvelle, peut modifier l'état physiologique

⁷⁶³ *Idem.*, p. 7. Voir aussi CENH, 2003, *Le génie génétique dans l'alimentation*, p. 10

⁷⁶⁴ Commissariat Général du Plan, 2001, *OGM et agriculture : options pour l'action publique, Rapport du groupe présidé par Bernard Chevassus-au-Louis*, p. 198

⁷⁶⁵ CENH, 2003, *Le génie génétique dans l'alimentation*, p. 19 note 11

d'une cellule ou d'un organisme et induire, parallèlement aux effets désirés et attendus, des effets non seulement involontaires mais aussi inattendus dans tout l'organisme »⁷⁶⁶. Cette notion d'équivalence en substance ne prend pas en compte l'existence d'effets non visés, connus ou inconnus *ex-ante* qui dépendent fortement de l'histoire du produit⁷⁶⁷. De plus, elle concerne seulement la santé humaine et non la sécurité environnementale⁷⁶⁸. Aussi la CENH, le *Food Ethics Council* et le COMEPRA recommandent-ils la mise en place d'un système de vigilance pluridisciplinaire⁷⁶⁹, sans pour autant développer outre mesure ce qu'apporterait la pluridisciplinarité. Tout d'abord, celle-ci permettrait, en considérant la pluralité des conceptions scientifiques, de mieux appréhender les risques. Par exemple, des méthodes globales de détection fine de la composition des aliments pourraient être mises au point afin d'en savoir plus sur leur composition chimique⁷⁷⁰. Cependant, compte tenu des limites de l'analyse chimique de la composition, d'autres approches sont à explorer. Comme l'écrit Philippe Roqueplo, une approche pluridisciplinaire s'avère indispensable pour réduire le biais qui entache fondamentalement l'expertise scientifique⁷⁷¹. Ce biais s'explique par plusieurs raisons. Tout d'abord, comme la question posée par le politique est concrète et complexe, elle dépasse les limites de la compétence de l'expert qui se voit contraint de transgresser les limites de son savoir. De plus, lorsqu'il est question d'expertise, il ne s'agit pas d'engager des recherches (lesquelles exigent du temps) mais de fournir aussi rapidement que possible une réponse qui, dans ces conditions, ne peut être fondée que sur le stock des connaissances

⁷⁶⁶ *Idem.*, p. 10

⁷⁶⁷ COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 7

⁷⁶⁸ CENH, 2003, *Le génie génétique dans l'alimentation*, p. 8

⁷⁶⁹ Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, pp. 3, 5, 17. COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, pp. 5, 10-11. CENH, 2003, *Le génie génétique dans l'alimentation*, p. 13 et p. 19 note 14

⁷⁷⁰ « La mise au point de méthodes globales permettant de détecter des modifications fines de la composition, comme l'étude du protéome [soit l'ensemble des protéines présentes à un instant donné dans un tissu, révélées par électrophorèse à deux dimensions] ou les méthodes des empreintes analytiques ou des signatures biologiques [voir l'article d'A. Paris dans " La Recherche ", n° 339, février 2001], représente des pistes intéressantes.

Cependant, la détection d'une modification par ces méthodes devra être analysée et interprétée car elle n'est pas reliée aisément à un composant particulier et ne signifie pas forcément un risque potentiel. C'est pourquoi l'étude de l'équivalence en substance ne peut constituer que le point de départ et non la conclusion définitive d'une analyse de risques alimentaires » Commissariat Général du Plan, 2001, *OGM et agriculture : options pour l'action publique, Rapport du groupe présidé par Bernard Chevassus-au-Louis*, p. 198

⁷⁷¹ Roqueplo, 1997, *Entre savoir et décision, l'expertise scientifique*, pp. 35-36, 44

disponibles⁷⁷². Comme le souligne Pierre Boistard⁷⁷³, les experts scientifiques sont sommés par la société de donner un avis tout en sachant le caractère provisoire de leur réponse et que leur avis reflète un point de vue, celui de leur discipline. Il s'agit donc de mobiliser toutes les ressources de la connaissance en faisant appel à la mémoire scientifique pour trouver des cas analogues et en portant attention aux marges des domaines de recherche scientifique. Toutefois, la pluridisciplinarité ne suffit pas : il faut que le regroupement de disciplines multiples prenne sens pour constituer une connaissance interdisciplinaire⁷⁷⁴. Ce franchissement ne saurait déboucher sur une connaissance répondant aux mêmes critères d'objectivité que la connaissance scientifique. C'est pourquoi l'expertise est « une connaissance aussi objective que possible »⁷⁷⁵. De fait, la subjectivité de l'expert intervient, qu'il en ait conscience ou non (ses croyances, ses convictions globales, son idéologie, ses solidarités, ses préjugés, sa classe sociale...), puisque son rôle d'expert le contraint à transgresser les limites de sa science⁷⁷⁶. La science n'étant pas neutre, il n'y a pas de séparation tranchée entre science et éthique. Aussi Philippe Roqueplo en appelle-t-il « aux scientifiques, à leur éthique, à leur objectivité, pour rechercher un consensus (...) en résistant aux pressions exercées sur la communauté scientifique par les industriels, le pouvoir politique et les médias »⁷⁷⁷. Philippe Roqueplo souligne qu'en fait « les procédures d'expertise ne sont pas destinées à converger vers un consensus mais, au contraire, à ouvrir autant que possible l'espace de la critique scientifique des options envisageables : c'est cet espace qui contient l'expertise nécessaire à la décision »⁷⁷⁸. C'est pourquoi, selon lui, il est nécessaire que l'expertise devienne publique. Les expertises internes au monde scientifique (d'abord interdisciplinaires et consensuelles puis systématiquement contradictoires sous formes de

⁷⁷² *Idem.*, p. 36

⁷⁷³ Boistard, 2000, « Expérience scientifique et débat démocratique », p. 233

⁷⁷⁴ Roqueplo, 1997, *Entre savoir et décision, l'expertise scientifique*, pp. 39-40

⁷⁷⁵ *Idem.*, p. 44

⁷⁷⁶ *Ibid.*, p. 45

⁷⁷⁷ Roqueplo, 1992, « L'expertise scientifique : convergence ou conflit de rationalités ? »

⁷⁷⁸ Roqueplo, 1997, *Entre savoir et décision, l'expertise scientifique*, p. 67

confrontations directes et publiques) devraient donner lieu à des publications, afin d’instaurer des espaces publics offrant les connaissances permettant de donner une base solide au débat politique⁷⁷⁹.

L’intérêt de rendre l’expertise publique est double⁷⁸⁰. D’une part, les scientifiques engagés dans le processus d’expertise peuvent valider dialectiquement par leur confrontation et leurs critiques l’espace d’expertise qu’ils délimitent entre eux. D’autre part, le pouvoir politique et l’opinion publique deviennent ainsi témoins non seulement de ce processus de validation critique par les experts, mais aussi de la construction de l’espace où s’articulent savoir et décision. De plus, restituer à la société les expertises dans leur pluralité permet au citoyen d’élaborer sa propre synthèse en confrontant sa vision avec l’ensemble des informations fournies par les experts⁷⁸¹. Le citoyen est ainsi amené à adopter lui-même une plus grande diversité de points de vue et à accepter plus facilement la remise en cause de ses propres visions, voire de son échelle de valeurs. En contribuant à une éducation collective, l’expertise scientifique constitue donc un moyen efficace de rendre la démarche scientifique plus proche du citoyen et représente un bon modèle pour la vie démocratique.

Mais les citoyens ne doivent pas seulement rester témoins de l’expertise scientifique et de la décision politique, ils doivent aussi en être acteurs⁷⁸². Comme le montre Bernard Chevassus-au-Louis, diversifier les outils de caractérisation des risques exige de prendre en compte les approches « profanes » des risques pour améliorer la qualité et l’acceptabilité de l’analyse des risques. Il devient ainsi nécessaire de passer d’une « approche monodimensionnelle de l’analyse de risque (un risque = un impact x une probabilité), à une situation dans laquelle les experts auront à alimenter une sorte de ‘rose des vents’ de l’expertise, c’est-à-dire fournir des

⁷⁷⁹ *Idem.*, p. 68

⁷⁸⁰ *Ibid.*, pp. 56-57

⁷⁸¹ Boistard, 2000, « Expérience scientifique et débat démocratique », p. 230

⁷⁸² Il existe diverses formes d’implication de la société civile pour organiser le dialogue entre citoyens et experts, autres que celle proposée par Philippe Roqueplo et désignée par Bernard Chevassus-au-Louis comme le « modèle du juge » : celle du « modèle du témoin » ou celle du « modèle des citoyens-membres ». Chevassus-au-Louis, 2007, *L’analyse des risques. L’expert, le décideur et le citoyen*, pp. 56-62

éléments de décision sur toute une série de points »⁷⁸³ pour prendre en compte les conceptions du risque plus larges que celle des experts, et notamment certaines caractéristiques quantitatives et qualitatives du risque. Ceci conduirait donc, certes, à modifier les conceptions « profanes » des risques mais aussi celles des scientifiques. Cela limiterait le contrôle scientifique sur les risques en amenant les scientifiques à les appréhender non plus sous l'angle de leur seul point de vue. Cela les conduirait aussi à considérer toutes les questions posées, y compris celles autres que les risques.

Une telle démarche pluridisciplinaire et même interdisciplinaire est ainsi nécessaire pour s'engager dans une véritable éthique de la précaution. S'agissant des aliments génétiquement modifiés, la commission suisse emploie néanmoins une définition contestable des versions faible et forte du principe de précaution. Une grande majorité opte pour ce qu'elle appelle une « variante faible du principe de précaution » : il n'y aurait pas de « motifs suffisants pour interdire la mise en circulation des produits génétiquement modifiés jusqu'à ce que leur innocuité pour l'homme ait été prouvée (...) ; l'État doit apporter la preuve que ces denrées alimentaires présentent effectivement un danger important pour la santé – et qu'il ne s'agit pas simplement d'une éventualité »⁷⁸⁴. On peut lui opposer qu'il est impossible de prouver l'innocuité d'un produit ; seule la connaissance des risques peut être améliorée afin de les réduire. La tâche revient d'ailleurs aux promoteurs des OGM, non à l'État. De plus, la précaution est requise précisément lorsque les risques sont éventuels, certes fortement suspectés, mais non prouvés, car alors les mesures classiques de prévention s'appliqueraient.

Une grande majorité de la commission considère que les expériences menées aux États-Unis sur la consommation de produits génétiquement modifiés et les recherches sur l'innocuité alimentaire « ne justifient pas une inversion de la charge de la preuve au sens fort du principe

⁷⁸³ *Idem.*, p. 66

⁷⁸⁴ CENH, 2003, *Le génie génétique dans l'alimentation*, p. 13

de précaution »⁷⁸⁵. Une minorité, non convaincue par ces arguments, choisit la « version forte du principe de précaution avec pour conséquence concrète un moratoire »⁷⁸⁶. Le laps de temps est en effet trop court pour estimer les effets sanitaires à long terme et il n'existe aucune étude scientifique sur les conséquences de la consommation de produits génétiquement modifiés aux États-Unis⁷⁸⁷. De plus, un moratoire ne signifie pas bloquer définitivement le développement d'une innovation mais donner le temps à la recherche d'en savoir plus sur l'identification et l'éventualité des risques. Selon la majorité de la commission suisse, la version faible du principe de précaution, contrairement à sa version forte, ne conduit pas à un moratoire, le temps d'enquêter sur les risques, mais autorise les OGM, avec « certaines mesures de précaution »⁷⁸⁸. Cette majorité de la commission est donc ici peu exigeante, ce qui est surprenant compte tenu de son insistance à considérer les risques inconnus, comme nous l'avons déjà signalé⁷⁸⁹. Ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'elle n'examine, dans ce rapport, que les risques sanitaires, qui seraient peut-être moins préoccupants que les risques environnementaux. Cependant l'absence de données démontrées à ce sujet plaide au contraire pour un moratoire, le temps de développer les recherches nécessaires sur les risques sanitaires comme environnementaux.

Le *Food Ethics Council*, s'intéressant à la responsabilité en cas de dommages environnementaux ou agronomiques, prône le principe du pollueur - payeur⁷⁹⁰. Notons toutefois la difficulté d'attribuer la responsabilité d'un dommage à un acteur particulier lorsqu'il s'agit de phénomènes aussi diffus que la pollinisation croisée, la perte de biodiversité, la toxicité pour la faune et l'acquisition de résistances. Il entend affronter l'avis

⁷⁸⁵ *Idem.*, p. 13 et p. 19 note 14

⁷⁸⁶ *Ibid.*, p. 13 et p. 19 note 15

⁷⁸⁷ *Ibid.*, p. 13 et p. 19 note 15

⁷⁸⁸ *Ibid.*, p. 13

⁷⁸⁹ Voir 1. Un contexte d'incertitude. « Comment faut-il traiter le problème du 'non-savoir conscient' (risques inconnus ou non reconnaissables) ? En ce qui concerne les risques non reconnus ou non reconnaissables, il faut insister sur le fait que les déclarations visant à rassurer ont toujours un caractère provisoire en raison du potentiel de risques à long terme » CENH, 2000, *Prise de position de la CENH sur la réglementation des disséminations d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement*, p. 2

⁷⁹⁰ Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 3

de l'autre comité britannique, le *Nuffield Council on Bioethics*, sur le même terrain que ce dernier prétend occuper : celui de l'utilitarisme. Le *Food Ethics Council* estime que les avantages escomptés doivent compenser les risques pris⁷⁹¹, ce qui ne serait pas, selon lui, le cas des plantes transgéniques. Il ne signale toutefois ni la controverse sur l'évaluation des risques et des bénéfices, ni la difficulté de pouvoir les mesurer. Alors que la position du *Nuffield Council on Bioethics* est du type « oui, mais », il préfère une position, moins libérale, du type « non, sauf si »⁷⁹², où la charge de la preuve de l'acceptabilité revient au demandeur de l'autorisation⁷⁹³. Le *Nuffield Council on Bioethics* adopte en effet la position libérale (ou de la libre concurrence) : tout ce qui n'est pas interdit est autorisé. C'est le régime le plus connu de la permission qui donne une liste « négative », c'est-à-dire qui liste les interdits. La position « non, sauf si » est plus restrictive : c'est celle de l'autorisation préalable (ou du privilège), selon laquelle tout ce qui n'est pas autorisé est interdit. On donne alors une liste « positive », c'est-à-dire qu'on liste les autorisations.

Sans se prononcer précisément sur la question de l'équivalence substantielle et du principe de précaution, le comité danois encourage, comme ses collègues, la recherche publique sur le long terme en biologie moléculaire et les recherches interdisciplinaires sur les risques⁷⁹⁴. La commission québécoise CEST recommande elle aussi la mise en place d'un processus de suivi de la recherche et de révision continue des mesures d'approbation, de contrôle et de surveillance, supervisé par un groupe pluridisciplinaire d'experts⁷⁹⁵, ainsi qu'une consultation publique sur l'évaluation des risques sanitaires et environnementaux⁷⁹⁶. Cependant moins critique que ses collègues, elle s'en tient à affirmer que l'équivalence substantielle devrait être

⁷⁹¹ "Any risks taken should be commensurate with anticipated potential advantages" *Idem.*, p. 3

⁷⁹² *Ibid.*, p. 5

⁷⁹³ "The 'No, unless' principle should be adopted, i.e. the onus of proof of the acceptability of the proposal should lie with the applicant" *Ibid.*, p. 3

⁷⁹⁴ Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, p. 38

⁷⁹⁵ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xxvii, p. 66

⁷⁹⁶ *Idem.*, p. xvi. Voir aussi pp. 63-64

démontrée et non présumée⁷⁹⁷. Or, c'est précisément le problème. Si cette commission distingue prévention et précaution⁷⁹⁸, elle considère que le principe de précaution s'inspire du « principe responsabilité » de Hans Jonas puisqu'il « s'adresse aux États pour qu'ils gèrent la prévention de dommages graves et irréversibles afin de protéger la vie et les générations futures »⁷⁹⁹. Ce faisant, elle entend la précaution comme une « heuristique de la peur »⁸⁰⁰, ce qui revient à l'interprétation « forte » du principe de précaution⁸⁰¹ et conduit à l'inaction. Selon elle, « le principe de précaution est très contraignant et oblige à prendre des mesures dès que la possibilité du risque est soulevée »⁸⁰². Elle adopte une « approche de précaution, plus souple qu'un principe »⁸⁰³, afin de ne pas freiner la décision politique et de prendre en considération la valeur économique⁸⁰⁴. Cette position peu exigeante, où les arguments économiques priment et témoignent d'un contrôle scientifique, se rapproche de celle des comités étudiés au chapitre précédent, en particulier du comité canadien CCCB, du *Nuffield Council on Bioethics* britannique ou du comité espagnol. Cependant, contrairement à ces comités, nous montrerons plus loin que la commission québécoise CEST ne se limite heureusement pas à la seule évaluation des risques.

Finalement, comme les quatre précédents, ces comités traitent des risques. Cela peut s'expliquer par le fait que le *Codex Alimentarius* et les accords de l'Organisation Mondiale du

⁷⁹⁷ « Les risques à long terme des OGM sont difficiles à évaluer en raison du caractère nouveau de la transgénèse et de la difficulté à appréhender des effets qui pourraient éventuellement se produire mais qui sont aussi presque impossibles à prévoir. Dans le contexte d'une évaluation qui s'appuie sur l'équivalence substantielle, il apparaît important que celle-ci ne soit pas présumée mais démontrée, sinon l'apparition imprévue de nouvelles toxines ne pourrait être détectée » *Ibid.*, p. 65

⁷⁹⁸ *Ibid.*, p. xxiii

⁷⁹⁹ *Ibid.*, pp. xxiii-xxiv

⁸⁰⁰ Jonas, (1979) *Le Principe Responsabilité, Une éthique pour la civilisation technologique*

⁸⁰¹ Article d'Olivier Godard « L'ambivalence de la précaution et la transformation des rapports entre science et décision » dans Godard, Long, 1997, *Le principe de précaution dans la conduite des affaires humaines*

⁸⁰² CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xxiv

⁸⁰³ *Idem.*, p. xxiv. Voir aussi p. 56

⁸⁰⁴ *Ibid.*, p. xxiv. « [La Commission] considère que cette manière d'aborder la gestion du risque permet de tenir compte des préjudices qui pourraient être causés à la santé ou à l'environnement, même en l'absence de toute certitude scientifique, sans cependant mettre un frein à la prise de décision. (...) En faisant expressément référence à une *approche* de précaution, la Commission entend s'assurer que la valeur économique est aussi considérée dans l'adoption de mesures visant à gérer le risque » *Ibid.*, pp. 54-56

Commerce (OMC) imposent que les mesures susceptibles d'entraver la libre circulation des marchandises, et en particulier des plantes transgéniques ne peuvent concerner que les risques⁸⁰⁵. Ceci contribue à focaliser le débat public (mais aussi la réflexion des comités d'éthique) sur la question des risques et à ce que les scientifiques s'en emparent ... pour le clore (cas des quatre comités pro-OGM) ou pour poursuivre la controverse (cas des autres comités, et plus particulièrement du COMEPRA). Le contrôle scientifique sur les risques aboutit ainsi, comme le relève le COMEPRA, à ce que les recherches en biosécurité drainent de manière disproportionnée les capitaux, ce qui permet au chercheur comme à l'industriel d'occuper un positionnement stratégique⁸⁰⁶. Néanmoins, contrairement à ce qu'écrit Brian Wynne, des comités prennent en compte les risques inconnus et insistent, comme le note l'un d'entre eux, sur la nécessité de considérer non seulement ce qu'on sait ignorer mais aussi ce qu'on ignore ignorer. Ces positions tranchent avec l'*hubris* des scientifiques que décrit Brian Wynne⁸⁰⁷. Ces cinq comités sont évidemment contraints de traiter, comme les autres, de la question des risques : c'est celle qui préoccupe les autorités commanditaires puisque c'est sur ce terrain des risques que, dans un premier temps, et pour les raisons juridiques évoquées ci-dessus, s'est focalisé le débat entre les pro et les anti-OGM.

⁸⁰⁵ En cas de différend commercial portant sur des OGM, les accords de l'OMC qui peuvent s'appliquer sont : l'Accord sur les mesures Sanitaires et Phytosanitaires (SPS), l'Accord sur les Obstacles Techniques au commerce (OTC), l'Accord sur les Aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC) et l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT). Ces accords portent essentiellement sur les risques. A titre d'exemple, selon l'Accord sur les mesures Sanitaires et Phytosanitaires (SPS) de l'OMC, les pays peuvent faire valoir que les preuves scientifiques pertinentes sont insuffisantes et adopter une mesure provisoire conformément à l'article 5 :7 : « Dans les cas où les preuves scientifiques pertinentes seront insuffisantes, un Membre pourra provisoirement adopter des mesures sanitaires ou phytosanitaires sur la base des renseignements pertinents disponibles, y compris ceux qui émanent des organisations internationales compétentes ainsi que ceux qui découlent des mesures sanitaires ou phytosanitaires appliquées par d'autres Membres. Dans de telles circonstances, les Membres s'efforceront d'obtenir les renseignements additionnels nécessaires pour procéder à une évaluation plus objective du risque et examineront en conséquence la mesure sanitaire ou phytosanitaire dans un délai raisonnable » Cf site de l'OMC : http://www.wto.org/french/tratop_f/sps_f/sps_agreement_cbt_f/c8s1p1_f.htm

Seul l'Accord ADPIC mentionne des exceptions pour des inventions « contraires à la moralité publique ou à l'ordre public » mais cette restriction est très peu exigeante

http://www.wto.org/french/tratop_f/sps_f/sps_agreement_cbt_f/c9s1p1_f.htm

Contester l'évaluation des risques des OGM constitue donc l'unique moyen d'influer sur leur commercialisation.

⁸⁰⁶ COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, pp. 11-12

⁸⁰⁷ Wynne, 2001, "Creating Public Alienation: expert cultures of risk and ethics on GMO's". Wynne, 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning", pp. 236, 244

Il est intéressant de constater que, bien que ces cinq comités ne réduisent pas (comme nous allons le voir) l'évaluation éthique à celle des risques, ils procèdent à une analyse bien plus complète de ces risques que ne le font les quatre comités uniquement préoccupés de parvenir à un rapport coût / avantage (ou risques maîtrisés / promesses enthousiasmantes). Le COMEPRA va même jusqu'à proposer une théorie des effets sanitaires et environnementaux des plantes transgéniques. Cela est peut-être à mettre en relation avec le fait que l'INRA s'est doté de capacités d'expertise non négligeables en matière d'évaluation systémique des risques agronomiques ou environnementaux, et qu'un de ses laboratoires appréhende les risques sanitaires par la métabolomique* (il s'agit d'une méthode d'exploration des organismes vivants qui décrit de façon exhaustive les différents métabolites présents dans les fluides biologiques ou dans les tissus).

Si l'on développe ce qu'apporteraient les approches pluridisciplinaires recommandées par ces cinq comités, on en conclut enfin qu'elles conduiraient à prendre en compte les conceptions « profanes » des risques et contribueraient ainsi à réduire le contrôle des scientifiques sur l'évaluation des risques.

Mais, si ces comités apportent des développements nouveaux sur les risques susceptibles d'être entraînés par la diffusion à grande échelle des plantes transgéniques, leur originalité est de ne pas s'en tenir là et de s'interroger sur la raison d'être des plantes génétiquement modifiées et sur les conséquences qu'aurait leur généralisation sur les sociétés et sur la biodiversité.

2. De la raison d'être des plantes transgéniques à la brevetabilité du vivant

Ces cinq comités pointent la nécessité de considérer en premier lieu la question de la finalité des plantes génétiquement modifiées. Ils insistent, en outre, sur les conséquences socio-

économiques négatives de l'utilisation des plantes génétiquement modifiées⁸⁰⁸. Deux d'entre eux, en particulier, formulent explicitement le besoin d'évaluer non seulement les produits génétiquement modifiés mais aussi le processus des biotechnologies dans lequel ils s'inscrivent. Ainsi, le rapport de la CEST concerne tous les produits génétiquement modifiés (micro-organismes, plantes et animaux) afin d'examiner non seulement ces produits en eux-mêmes mais aussi le processus qui leur est associé c'est-à-dire les impacts humains et sociaux de la transgénèse⁸⁰⁹. Le COMEPRA tient également à examiner non seulement le produit mais aussi le procédé⁸¹⁰ et souligne que celui-ci peut engendrer des effets indépendamment du produit⁸¹¹. Ce sont des effets matériels (les risques) et des effets immatériels ou symboliques, c'est-à-dire des effets intrinsèques (liés à la technologie en tant que telle) « non réductibles aux risques »⁸¹². Il identifie aussi des effets extrinsèques (liés à une application particulière dans un contexte particulier d'utilisation) « non réductibles aux risques » - les effets de pouvoir liés à l'insertion géopolitique et socio-économique des OGM actuels : « Les experts ont tendance à privilégier dans leurs analyses les effets extrinsèques qui autorisent une appréciation, plus ou moins précise, des risques et des avantages qu'ils peuvent présenter. Il existe cependant des effets qui, dans l'état actuel de nos connaissances, se prêtent assez mal à une telle approche. Ainsi en est-il des effets socio-économiques et géopolitiques de

⁸⁰⁸ Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 3. COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 2. CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xix. CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*. Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, pp. 22, 36

⁸⁰⁹ « (...) [la commission] ne s'est pas limitée aux OGM d'origine végétale, mais a inclus dans sa réflexion les microorganismes et les animaux transgéniques. Ce choix s'explique en grande partie par sa volonté de considérer de façon spécifique le processus de transgénèse et non seulement les produits qui en découlent. L'évaluation éthique menée par la Commission a donc porté sur les risques et les préoccupations associés au produit génétiquement modifié, de même que sur les impacts humains et sociaux que peut entraîner le processus de la transgénèse » CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xix. La CEST examine le processus associé aux OGM, c'est-à-dire « les impacts que la transgénèse peut avoir sur la société et la population » *Idem.*, pp. xxvii, 67

⁸¹⁰ COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 1

⁸¹¹ *Idem.*, p. 2

⁸¹² *Ibid.*, p. 2

l'utilisation des OGM »⁸¹³. Ces effets socio-économiques et géopolitiques de l'utilisation des plantes génétiquement modifiées sont liés à la question de la brevetabilité du vivant.

a. Une question de finalité

Ces cinq comités estiment qu'en fait c'est la question de la finalité des plantes transgéniques et du type de monde dans lequel elles s'inscrivent qui importe⁸¹⁴. Il s'agit de situer les plantes génétiquement modifiées dans l'éventail des solutions disponibles en précisant les objectifs, les conditions et les conséquences de leur usage. Comme l'explique la commission suisse, le public peut agir en fin de chaîne en achetant ou non des produits génétiquement modifiés mais son rôle ne se réduit pas à celui de consommateur. Les questions éthiques se posent en effet dès la création d'un produit et lors de la définition de l'objectif de sa commercialisation⁸¹⁵. L'évaluation des plantes transgéniques exige en effet d'examiner les questions politiques liées à leur utilisation. Il s'agit tout d'abord de savoir qui veut des OGM et pour quelles raisons, en d'autres termes, quels sont les intérêts économiques en cause. Il s'agit ensuite de s'interroger sur les objectifs que devrait poursuivre l'agriculture et sur la manière de régler la question de l'existence parallèle des OGM, de la production intégrée et de la culture biologique. Il s'agit aussi de définir le type de recherche qu'il convient d'encourager. Faut-il une recherche libre, c'est-à-dire qui ne soit pas tributaire de financeurs qui l'orientent en fonction de leurs espoirs de profit ; une recherche où l'interdisciplinarité serait une condition nécessaire (entre biologistes moléculaires et écologues par exemple), tout en étant soucieuse des défis techniques qui importent à l'humanité ? Peut-on accepter une recherche publique inféodée

⁸¹³ *Ibid.*, p. 7

⁸¹⁴ *Ibid.*, p. 11. « À quelles fins souhaitons-nous utiliser ces technologies ? » Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, p. 2. CENH, 2000, *Prise de position de la CENH sur la réglementation des disséminations d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement*, p. 3. CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. 83. Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 10

⁸¹⁵ CENH, 2003, *Le génie génétique dans l'alimentation*, p. 18

aux stratégies industrielles et commerciales de quelques grands trusts internationaux⁸¹⁶ ? Notons que ces questions recourent les préoccupations du public européen interrogé sur les biotechnologies agricoles⁸¹⁷. Comme l'écrit le groupe danois BIOTIK, le fait que le public accepte les applications médicales mais rejette les applications alimentaires du génie génétique montre que l'opposition porte sur la finalité plutôt que sur la technologie en elle-même⁸¹⁸.

b. Brevetabilité du vivant

Deux comités ne font qu'évoquer la question. Si la CEST mentionne le problème de « l'appropriation du vivant »⁸¹⁹ par le système des brevets, le groupe danois se contente de signaler les risques de dépendance des agriculteurs et de réduction de la diversité biologique des cultures suite à la concentration du secteur agrochimique et semencier et au système des brevets : « On craint notamment que les agriculteurs ne deviennent dépendants de certains producteurs détenteurs de solutions technologiques globales [brevetées] incluant des semences et des pesticides. Cela risque de compromettre le droit d'autodétermination des paysans, d'accroître leur vulnérabilité en créant une dépendance d'un petit nombre de variétés végétales et de réduire la variation biologique de l'agriculture »⁸²⁰. Les trois autres comités exposent les problèmes, discutent les notions en jeu et formulent des recommandations. Ils dénoncent, dans les faits, la non application des critères de la brevetabilité (« le simple énoncé d'une découverte » suffit⁸²¹) et mettent en évidence les effets négatifs pour la recherche, à savoir le frein au libre échange des informations et des matériaux de recherche⁸²², les coûts supplémentaires induits pour la recherche, le retard dans la publication des résultats et la mise

⁸¹⁶ Voir aussi CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p.83

⁸¹⁷ Marris, Wynne, Simmons, Weldon, 2001, *Public perceptions of agricultural biotechnologies in Europe*

⁸¹⁸ Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, pp. 15, 21

⁸¹⁹ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. 79. D'après la Présidente du groupe de travail, le sujet mériterait un rapport spécifique sur la question

⁸²⁰ Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, p. 22

⁸²¹ COMEPRA, 2002, *Rapport d'activité mars 2000 – février 2002*, p. 19

⁸²² *Idem.*, p. 19. CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*, pp. 13-14

au second plan de la recherche fondamentale⁸²³. Les licences de droit sont exceptionnelles et le privilège de l'agriculteur est contourné par le biais de contrats⁸²⁴. Comme l'écrit le COMEPRA, les intérêts industriels et commerciaux priment sur les intérêts publics : « Tout se passe un peu comme si la conception des brevets voulue par le législateur était de plus en plus détournée par les instances qui en assurent la gestion, sous l'emprise des seuls intérêts industriels et commerciaux et en délaissant les intérêts publics en jeu »⁸²⁵. Une variété protégée par Certificat d'obtention végétale (COV) peut ainsi s'avérer protégée par brevet si un gène contenu dans cette variété est breveté⁸²⁶. Or, le contrôle démocratique de la gestion des brevets est loin d'être assuré⁸²⁷, car contester un brevet exige des moyens conséquents. Selon le *Food Ethics Council*, depuis l'établissement de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), des règles « obscures et ésotériques » sur les droits de propriété intellectuelle affectent l'agriculture et l'alimentation des pays à faibles revenus en particulier⁸²⁸. Il dénonce le vocabulaire « délibérément ambigu » des accords internationaux sur les Aspects des Droits de Propriété Intellectuelle qui touchent au Commerce (ADPIC) et signale par exemple l'expression très controversée de « procédés essentiellement biologiques »⁸²⁹ pour l'obtention de végétaux ou d'animaux. Ces procédés, tels que le croisement ou la sélection, ne sont pas brevetables mais il ressort de la jurisprudence de l'Office européen des brevets par exemple⁸³⁰, que la différence entre un procédé « essentiellement biologique » (non brevetable) et un procédé qui ne l'est pas (et qui est susceptible d'être breveté) est une différence de degré. Tout dépend donc de l'intervention

⁸²³ CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*, pp. 13-14

⁸²⁴ COMEPRA, 2002, *Rapport d'activité mars 2000 – février 2002*, p. 19

⁸²⁵ *Idem.*, p. 19

⁸²⁶ *Ibid.*, p. 20

⁸²⁷ *Ibid.*, p. 19

⁸²⁸ «Since the establishment of the World Trade Organisation (WTO) in 1995, a set of essentially global, but relatively esoteric and obscure, legal rules on patents, plant variety protection and other forms of 'intellectual property' are affecting the future of food and farming, especially for people in low- and middle-income countries» Food Ethics Council, 2002, *TRIPS with everything?* p. 5

⁸²⁹ *Idem.*, p. 36

⁸³⁰ Remiche, 2006, *Brevet, innovation et intérêt général. Le Brevet : pourquoi et pour faire quoi?* p. 139

technique de l'homme dans le procédé. Si cette intervention joue un rôle important dans le résultat obtenu, le caractère d'invention l'emporte sur celui de découverte, et le procédé sera brevetable. Or, tout le problème consiste à préciser ce critère de l'intervention humaine. Le but premier était en fait, selon ce comité, d'aboutir à un compromis et de conclure les négociations⁸³¹. Le processus d'élaboration des règles de la propriété intellectuelle fut déséquilibré et injuste envers les pays pauvres et les acteurs les plus affectés par ces règles n'ont pas été associés à leur élaboration⁸³².

Le *Food Ethics Council* note avec justesse que les gènes qui régulent les caractères agronomiques et permettraient d'augmenter la productivité agricole (comme le moment de la floraison, le nombre de graines, la résistance à la température ou à la sécheresse) sont plus complexes que dans le cas des plantes *Bt**, où le caractère est monogénique⁸³³. Les plantes transgéniques *Bt* contiennent un gène originaire d'une bactérie du sol, *Bacillus thuringiensis*, qui produit une protéine toxique pour les insectes. De plus, comme de nombreux gènes ne s'expriment qu'en présence d'autres gènes, les propriétés d'un organisme doivent être appréhendées au niveau de l'organisme et non au niveau de la cellule⁸³⁴. Il conclut que le réductionnisme génétique exagère la puissance des plantes transgéniques et provoque de faux espoirs en faisant croire que des problèmes complexes ont toujours des solutions simples⁸³⁵. Cependant, il affirme quelques pages plus loin que l'opposition de principe au génie

⁸³¹ "In order to conclude the negotiations, a compromise was agreed using deliberately ambiguous language, which is not defined in the agreement" Food Ethics Council, 2002, *TRIPS with everything?* p. 15. Voir aussi pp. 35, 36

⁸³² "The process of rule-making on IP is unbalanced and unfair. The very wide range of people affected by the rules and regulations of the WTO on intellectual property were not involved in their making; in the main, they were determined in the private interests of a few, in a manner not open and transparent" *Idem.*, p. 5. IP : *Intellectual property* (propriété intellectuelle)

⁸³³ Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, pp. 7-8

⁸³⁴ "Many genes only exert their effects in the context of all the other genes in the organism, which in part determine the form that the organism takes. Most of the properties of any organism are best considered and understood at the level of the whole organism, rather than the cells that make it up" *Idem.*, p. 8

⁸³⁵ "The adoption of practices which are based on the assumption that all properties of organisms can be ascribed to the additive function of single genes, and that all that is required to change the properties is to manipulate these genes, has sometimes been called 'genetic reductionism'. Naïve belief in this view leads to greatly exaggerated claims of the powers of GM, and also raises false hopes in implying that complex problems will necessarily have simple solutions" *Ibid.*, p. 8

génétique tient sans doute au malaise d'intervenir directement sur « quelque chose d'aussi fondamental que les gènes », qui « déterminent la nature de l'organisme » ou au refus d'un « contrôle aussi important » de l'homme sur la nature⁸³⁶. On peut donc lui objecter que, si les propriétés d'un organisme s'appréhendent au niveau de l'organisme et non de la cellule, les gènes ne sont pas aussi fondamentaux et qu'ils ne déterminent pas seuls les propriétés d'un organisme. On est en droit de supposer que cette relative incohérence tient à la volonté d'aboutir à un texte de compromis entre positions opposées : les uns estimant que « tout est dans le gène »⁸³⁷, les autres mettant en question cette certitude⁸³⁸.

L'avis du COMEPRA sur les brevets résulte aussi vraisemblablement d'un compromis suite à des discussions sur la notion de gène présentées dans son rapport (mais non dans son avis, qui constitue la conclusion du rapport). Selon ce rapport, assimiler les gènes à des molécules chimiques comme les autres est une attitude réductionniste⁸³⁹. L'avis soutient pourtant cette position, à savoir un gène étant une molécule chimique comme les autres, il est brevetable : « Nous nous plaçons ici dans l'hypothèse, que nous savons bien être restrictive, où un gène est assimilé à une molécule chimique quelconque et, par là même, est *a priori* susceptible d'être breveté sans restrictions particulières, comme toute autre entité de la même nature »⁸⁴⁰. De plus, dans son avis sur les OGM, ce comité définit les gènes comme des « unités d'information »⁸⁴¹, auquel cas ils ne sont pas brevetables, comme toute information. Une contribution écrite d'un membre manque aussi de cohérence sur ce point : il affirme que dire qu'un gène est une molécule ordinaire n'est pas faux et dénonce en même temps la

⁸³⁶ «The 'in principle' opposition, however, may rest on a deeper unease about the very process of directly manipulating something as fundamental as the genes that determine the nature of the organism, a concern that this represents hubris on the part of the scientists who develop the technology, or an unacceptable increase in the human control of the natural world" *Ibid.*, p. 10

⁸³⁷ Selon l'expression de Henri Atlan, 1999, *La fin du tout génétique? Nouveaux paradigmes en biologie*

⁸³⁸ Le groupe de travail du *Food Ethics Council* pour la rédaction du rapport *Novel foods :beyond Nuffield* était composé de deux philosophes, un sociologue, un biologiste moléculaire et un biochimiste.

⁸³⁹ « Adopter une approche 'réductionniste', conduit à se concentrer sur la seule question de la 'brevetabilité des gènes', considérés comme des molécules chimiques parmi d'autres » COMEPRA, 2002, *Rapport d'activité mars 2000 – février 2002*, p. 18

⁸⁴⁰ *Idem.*, p. 18

⁸⁴¹ COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 6

banalisation de la nature du gène pour préconiser les dépôts de brevets⁸⁴². Le COMEPRA affirme ainsi de manière peu cohérente que le brevet « a au moins l'avantage (...) de se fonder, tout comme les COV sur des règles juridiques écrites et transparentes »⁸⁴³, tout en mentionnant la difficulté de distinguer découverte et invention⁸⁴⁴. Le rapport précise en outre qu'il y a des « gènes plus importants que d'autres »⁸⁴⁵. En particulier, « certains [gènes] jouent un rôle clef dans le développement ou la reproduction des organismes, dans leurs relations avec l'environnement ou dans la maîtrise d'applications à large spectre. Peut-on dès lors traiter tous les gènes avec les mêmes règles ? »⁸⁴⁶. Dès le rapport sur les brevets, au moins une partie des membres du COMEPRA a conscience que la brevetabilité est solidaire d'une conception simpliste (et déjà mise en cause) du fonctionnement cellulaire (à savoir un gène est transcrit en un ARNm⁸⁴⁷, traduit lui-même en une protéine, qui assure une fonction). Le fait que certains gènes régulent l'expression d'autres gènes, qu'ils jouent un rôle mal élucidé mais considérable dans le développement ou dans les capacités de reproduction (leur inactivation provoque de graves dysfonctionnements) est admis. Le COMEPRA se demande alors justement si de tels gènes sont brevetables... et en doute manifestement. Ces incohérences du COMEPRA peuvent s'expliquer par deux éléments. Le premier, déjà évoqué à propos du *Food Ethics Council*, est que l'avis sur la brevetabilité du vivant constitue un texte de compromis dans lequel une opinion minoritaire a tenu néanmoins, pour donner son accord, à insister sur le caractère réductionniste de l'assimilation d'un gène à une molécule. Le second élément vient de ce que le comité a manifestement évolué entre l'avis sur la brevetabilité du vivant et l'avis sur les OGM. On peut alors se demander à quoi tient cette

⁸⁴² « (...) ils présentent un gène comme une molécule tout à fait ordinaire, ce qui sur le plan de la chimie n'est pas faux » COMEPRA, 2004, *Rapport d'activité mars 2002 – septembre 2004*, p. 45. « (...) la banalisation de la nature des gènes, simples molécules parmi d'autres, est un argument mis en avant pour préconiser la prise de brevet » *Idem.*, p. 44

⁸⁴³ *Ibid.*, p. 21

⁸⁴⁴ *Ibid.*, p. 19

⁸⁴⁵ *Ibid.*, p. 21

⁸⁴⁶ *Ibid.*, p. 21

⁸⁴⁷ ARNm : Acide ribonucléique messenger

évolution. Elle n'est sans doute pas due à un léger changement dans la composition du comité (départ d'un philosophe et remplacement entre biologistes). Nous l'expliquerons volontiers par trois raisons. Tout d'abord le contexte n'est pas le même. Lorsque le COMEPRA discute de la brevetabilité du vivant, à la demande de la Présidence de l'INRA⁸⁴⁸, l'Institut a déjà engagé une réflexion sur sa politique en la matière. Certes, le texte de ce qui sera bientôt la Charte de la Propriété Intellectuelle de l'INRA n'est pas encore rédigé⁸⁴⁹, mais un chargé de mission Partenariat (chargé de développer les collaborations avec les partenaires de la recherche, de la formation, des entreprises et du monde agricole et rural, que ce soit au niveau français, européen ou international) a déjà formulé des propositions après avoir consulté tous les responsables Partenariat des Centres, les responsables des divers Départements... On peut dire que la position de la Direction de l'INRA est quasiment arrêtée, à savoir : il y a un accord de principe pour déposer des brevets sur le vivant mais pas à n'importe quel prix, il faut rester vigilant quant aux répercussions. La discussion du COMEPRA est alors sous contrainte. Au moment de la discussion sur les OGM, il n'y a pas la même contrainte. De fait, la Direction de l'INRA navigue à vue et n'a pas de ligne politique bien arrêtée. Il lui faudra d'ailleurs deux autres expertises (l'une du Conseil Scientifique⁸⁵⁰ en mars 2006, l'autre d'un expert extérieur) pour se décider. Les membres du COMEPRA ont donc le temps de discuter et une plus grande liberté. La seconde raison de l'évolution des avis de ce comité tient à l'évolution lente mais régulière de ses objectifs. Dans un premier temps, il a fait ce qu'on lui a demandé de faire : donner un avis d'expert et l'argumenter. Puis, il a redéfini ses objectifs (sans doute avec l'appui de la Directrice Générale dès 2000) qui sont devenus d'ouvrir un débat au sein de l'INRA sur la façon dont on peut évaluer d'un point de vue éthique, les innovations, les actions, les politiques de recherche. Cela conduit le COMEPRA à envisager le problème des

⁸⁴⁸ cf. Entretien COMEPRA 8 et COMEPRA, 2002, *Compte-rendu de la journée annuelle du COMEPRA du 23 octobre 2002*, p. 3

⁸⁴⁹ Elle le sera en novembre 2003, INRA, 2003, *Charte de la Propriété Intellectuelle de l'INRA*

⁸⁵⁰ INRA, 2006, *Les plantes génétiquement modifiées : Quelles recherches pour l'INRA ? Rapport du Conseil scientifique de l'INRA*

OGM dans toute sa complexité. Troisièmement, outre le changement de contexte et l'évolution des objectifs, il faut peut-être prendre en compte ce qui s'est passé entre les deux discussions. L'avis sur la brevetabilité du vivant a été présenté et commenté par des membres du COMEPRA, devant une assistance nombreuse lors d'une journée de restitution des travaux du comité⁸⁵¹. Il a été ensuite critiqué par un chercheur, puis par la salle. Or les critiques ont été nombreuses, en particulier sur la question de la réduction d'un gène à une molécule⁸⁵². Ces critiques ont été d'ailleurs publiées en même temps que l'avis et certains membres du comité avaient manifesté leur accord avec les remarques qui trouvaient l'avis trop laxiste et réductionniste⁸⁵³.

Contrairement aux membres du *Food Ethics Council* et au COMEPRA, ceux de la commission suisse s'accordent pour rejeter la conception réductionniste du gène : « Le concept – erroné – d'un gène qui serait indépendant de son contexte demeure l'hypothèse de base dans l'argumentation favorable à la brevetabilité des gènes »⁸⁵⁴. Les interactions entre gènes et avec l'environnement co-déterminent en fait la fonction d'un gène⁸⁵⁵, défini comme un réseau de séquences d'ADN qui se recombinent en permanence⁸⁵⁶. La commission écrit ainsi : « Les gènes et les substances chimiques se différencient sur des points essentiels, car ils se situent à des niveaux différents. On peut comparer le niveau des substances chimiques à celui des protéines, qui sont codées et isolées par des séquences de gènes (...). Le brevet doit

⁸⁵¹ COMEPRA, 2002, *Compte-rendu de la journée annuelle du COMEPRA du 23 octobre 2002*

⁸⁵² *Idem.*, pp. 22-24

⁸⁵³ Entretien COMEPRA 6

⁸⁵⁴ CENH, 2002, *Manifestation publique, Communiqué de presse, A-t-on le droit de breveter des gènes ?*

⁸⁵⁵ « [Le glossaire] définit un gène comme une 'section de la substance génétique (ADN) dans laquelle est stockée l'information pour la production d'une protéine (...). Par le biais de ces produits, les gènes déterminent aussi bien la structure que tous les procédés métaboliques d'un organisme'. Cette définition est tout simplement fautive. Elle date des débuts du génie génétique, du temps où la science croyait encore à un concept de gène linéaire, déterministe et indépendant d'un contexte. De ce point de vue, les gènes sont les éléments de circuit centraux des machines moléculaires que seraient les cellules. Si l'on pouvait non seulement découvrir et isoler de tels 'commutateurs', mais les fabriquer artificiellement, il serait éventuellement justifié de les placer sous la protection d'un brevet. Le concept de commutateur n'est plus défendable aujourd'hui. Nous avons compris entre temps que la fonction d'un gène est largement co-déterminée par son environnement » *Idem.*

⁸⁵⁶ « Le gène est un segment d'ADN non précisément défini ni fixe. Il convient bien mieux de l'envisager comme une série de séquences d'ADN qui se recombinent toujours à nouveau et interagissent avec d'autres séquences de gènes ou avec leur environnement » *Ibid.*

porter non pas sur les protéines, mais uniquement sur la manière d'utiliser ces protéines »⁸⁵⁷.

Compte tenu de l'instabilité des modifications obtenues par génie génétique, les critères de nouveauté et de répétabilité (qui garantit une application industrielle) sont problématiques⁸⁵⁸.

Après avoir mis en évidence les problèmes liés au système des brevets, les comités en viennent aux recommandations. Elles portent sur des points différents et certaines sont contestables. Le COMEPRA s'adresse à l'INRA et lui recommande la stratégie suivante : déposer des brevets, respecter le droit d'exemption pour la recherche et accorder la plupart du temps des licences⁸⁵⁹ avec des contreparties financières différentes selon les licenciés, suivant des règles équitables d'accès aux licences à établir (comme on l'a déjà évoqué, cette recommandation est, à l'époque, en accord avec la position de la Direction Générale de l'INRA). Cela permet, en principe, de maîtriser l'utilisation des innovations issues de la recherche publique et d'éviter une appropriation induue par le privé. Néanmoins, l'efficacité de cette stratégie dépend de la capacité de l'organisme public à défendre ses brevets en cas de litiges. Or, vu les coûts engendrés par de tels procès, additionnés au coût d'entretien des brevets, un organisme public n'est pas de taille à rivaliser avec les groupes multinationaux qui détiennent la grande majorité des brevets. Tout en rapportant les « dérives manifestes dans l'utilisation des brevets appliqués au vivant »⁸⁶⁰, ce comité ne voit « pas d'objections éthiques majeures » à la prise de brevets « impliquant des gènes »⁸⁶¹. Néanmoins on est en droit de se

⁸⁵⁷ CENH, 2004, *Deuxième procédure de consultation relative à la révision de la loi sur les brevets*, pp. 2-3

⁸⁵⁸ « Les deux concepts, celui de la nouveauté tout comme celui de la répétabilité, semblent pour le moins difficiles à reprendre pour des inventions portant sur des organismes vivants sans une étude plus approfondie (...). Le procédé, qu'il porte sur un organisme vivant ou sur de la matière inanimée, peut être répété, mais le résultat, qui est également englobé dans la protection du brevet, ne peut être répété qu'avec de la matière inanimée. Et même s'il passe pour pouvoir être répété également sur des organismes vivants, il faut tenir compte de l'instabilité générale des modifications obtenues par génie génétique sur de tels organismes » CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*, p. 9

⁸⁵⁹ « Prendre un brevet revient à se réserver un monopole d'exploitation que, la plupart du temps, l'INRA partagera par l'octroi de licences » COMEPRA, 2002, *Avis sur la brevetabilité du vivant*, p. 1

⁸⁶⁰ *Idem.*, p. 1

⁸⁶¹ « S'agissant plus particulièrement de brevets impliquant des gènes, le COMEPRA ne soulève pas d'arguments éthiques majeurs à l'encontre de la prise de tels brevets, dès l'instant où les conditions juridiques classiques de la brevetabilité sont réunies » *Ibid.*, p. 1

demander, compte tenu de tout ce qui est dit par ailleurs de la complexité des mécanismes génomiques, si l'on est bien, lorsque l'on a identifié un segment d'ADN codant pour une protéine ou une fonction, confronté à une invention, et donc en droit de breveter. Le COMEPRA affirme que la propriété est une relation entre les hommes à propos d'objets et que ce qui importe dans le débat ce sont les hommes et non les gènes⁸⁶². Les relations entre les hommes importent certes et le système des brevets a en effet des conséquences socio-économiques importantes. Toutefois, l'objet sur lequel portent les relations entre les hommes doit être précisé. Ce comité souligne d'ailleurs l'ambiguïté entretenue notamment par les scientifiques qui font des OGM tantôt une banalité, « un simple rapport matériel à l'objet »⁸⁶³, tantôt un système mettant en jeu des rapports humains entre producteurs, industriels, consommateurs⁸⁶⁴. Or, la manière de qualifier cet objet n'est pas indépendante des relations entre les hommes. Tout le problème concerne précisément la qualification de l'objet. D'une part, le gène est breveté mais la notion de gène pose un problème épistémique. D'autre part, la protection par brevet pouvant s'étendre à une variété, la culture de variétés génétiquement modifiées réduira la diversité biologique cultivée et augmentera la monoculture, ce qui aura aussi des conséquences sur la diversité biologique non cultivée. Or, la biodiversité ne représente pas qu'une valeur instrumentale (une « ressource ») mais constitue aussi une valeur en elle-même à respecter dans la nature⁸⁶⁵ et donc à considérer dans l'évaluation morale des plantes transgéniques. Par ailleurs, ce comité explique les dérives constatées dans la pratique des brevets en identifiant une « spécificité du vivant »⁸⁶⁶ sans pour autant développer davantage la question (ce qu'il fera ultérieurement dans son avis sur les plantes génétiquement

⁸⁶² « (...) la propriété, prise de façon générale, n'est pas simplement une relation entre une personne et un objet, mais une relation entre personnes à propos d'un objet. Ainsi, dans le débat sur la brevetabilité du vivant, ce ne sont pas les gènes qui occupent la place centrale. Ce qui compte avant tout, ce sont les rapports qui vont s'établir entre les hommes à propos des gènes. Quelle redistribution des pouvoirs, des risques et des revenus la brevetabilité des gènes entraînera-t-elle ? Quelle intention gouvernera l'utilisation des brevets ? » COMEPRA, 2002, *Rapport d'activité mars 2000 – février 2002*, p. 22

⁸⁶³ COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 8

⁸⁶⁴ *Idem.*, p. 8

⁸⁶⁵ Larrère R., Larrère C., 2007, "Should nature be respected?"

⁸⁶⁶ COMEPRA, 2002, *Rapport d'activité mars 2000 – février 2002*, p. 21

modifiées⁸⁶⁷). Selon lui, les brevets sur les gènes ne posent malgré tout pas de problèmes éthiques majeurs « dès l'instant où les conditions juridiques classiques de la brevetabilité sont réunies »⁸⁶⁸. Mais la difficulté est précisément de savoir si ces conditions sont réunies dans le cas du vivant. La question est donc ici simplement renvoyée aux juristes. Tout en citant les problèmes socio-économiques de la pratique des brevets⁸⁶⁹, il recommande d'être vigilant et d'adopter des « mesures de prudence »⁸⁷⁰. Cependant, compte tenu des problèmes soulevés et du contexte d'incertitude, donner un avis favorable à la brevetabilité du vivant assorti d'une recommandation de prudence ne suffit pas. Cette position est finalement proche de celle du *Nuffield Council on Bioethics* sur la question plus générale des plantes transgéniques en adoptant la position permissive de l'autorisation du type « oui, mais », à savoir : tout ce qui n'est pas interdit est autorisé. Ainsi, en tant que comité d'éthique ayant en son sein des biologistes de bon niveau, le COMEPRA formule des réticences qui viennent, soit de connaissances biologiques en pleine évolution, soit des conséquences prévisibles du brevet sur les rapports économiques et sociaux entre les hommes. Toutefois, dans son appréciation des brevets, il reste prisonnier d'un schéma juridique. Notons que la présence au comité de deux juristes, dont l'un en particulier « a beaucoup participé à la réflexion »⁸⁷¹ a pu influencer la discussion.

La CENH suisse et le *Food Ethics Council* insistent, pour leur part, sur les questions de responsabilité juridique et recommandent notamment d'éviter de rendre les agriculteurs responsables de la dissémination du pollen⁸⁷². Les promoteurs des plantes transgéniques qui commercialisent ces produits en sont effectivement responsables puisque le flux de gène est un phénomène connu. L'agriculteur est toutefois tenu de respecter les distances de sécurité.

⁸⁶⁷ COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*

⁸⁶⁸ COMEPRA, 2002, *Avis sur la brevetabilité du vivant*, p. 1

⁸⁶⁹ *Idem.*, p. 2

⁸⁷⁰ *Ibid.*, p. 3

⁸⁷¹ Entretien COMEPRA 7

⁸⁷² CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*, p. 15. Food Ethics Council, 2002, *TRIPS with everything?* pp. 5, 25, 26

Le *Food Ethics Council* questionne le postulat sous jacent aux accords ADPIC, selon lequel l'innovation serait intrinsèquement une bonne chose⁸⁷³. Ce n'est effectivement pas l'innovation en elle-même ou la prouesse technique qui présente un intérêt mais sa finalité et sa performance comparée aux autres possibilités techniques. Il critique l'approche « taille unique » des accords internationaux ADPIC alors que les conditions du bien-être économique et social varient considérablement selon les pays⁸⁷⁴. Il préconise notamment de réserver un traitement spécial aux pays à faible et moyen revenus⁸⁷⁵ en adaptant les conditions d'attribution des brevets au niveau de développement économique du pays. Notons que des dispositions existent actuellement en ce sens, comme les cessions de licences obligatoires, mais elles sont rarement appliquées. Ces deux comités recommandent de prendre en compte les droits d'invention collectifs⁸⁷⁶. Le *Food Ethics Council* critique le brevet car il permet une appropriation privée (même temporaire) alors que toute innovation étant collective, tous ceux qui y ont contribué ont des droits (et pas seulement celui qui a déposé le brevet). De plus, la propriété intellectuelle protège des techniques et des innovations de la technoscience et non des techniques, des objets ou des innovations qui ont exigé des générations, par exemple les variétés végétales. L'obtention de ces variétés résulte en effet d'un savoir-faire acquis depuis de nombreuses générations par tout un groupe de professionnels de la création variétale en matière de sélection et de croisements.

⁸⁷³ “There seems to be an assumption that innovation is intrinsically a good thing, irrespective of what or where it is. But is that the case?” Food Ethics Council, 2002, *TRIPS with everything?* p. 25

⁸⁷⁴ “It has been argued that the minimum, ‘one size fits all’ approach of TRIPS is a problem. This is because the various forms of IP were designed to be of benefit to the social and economic welfare of countries, and could be adopted as and when they suited their development needs. Since conditions vary greatly between countries, variations in the types of IP and conditions applied to them may make more sense for people’s well-being there” *Idem.*, p. 13. TRIPS : *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights*, soit les Aspects des Droits de Propriété Intellectuelle qui touchent au Commerce (ADPIC). IP : *Intellectual property* (propriété intellectuelle). Voir aussi pp. 12, 31

⁸⁷⁵ *Ibid.*, pp. 5, 31, 32, 33

⁸⁷⁶ CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*, p. 15. “Current IP regimes, as an extension of an individualistic Western culture, generally make no allowances for the protection of communal rights and intergenerational innovation, which are the hallmark of many low- and middle income country cultural traditions” Food Ethics Council, 2002, *TRIPS with everything?* p. 25

Comme le *Food Ethics Council*, la commission helvétique avance ainsi que les ressources génétiques doivent rester un bien universel, accessible à tous, pour garantir la sécurité alimentaire⁸⁷⁷. Elle ajoute qu'une monopolisation accrue du secteur des semences supplanterait les variétés acclimatées localement et qu'il faut veiller à la protection de la diversité biologique des cultivars⁸⁷⁸. La majorité de ses membres considère que les gènes font partie du patrimoine commun de l'humanité⁸⁷⁹. On peut se demander toutefois si cette prise de position ne constitue pas un combat d'arrière-garde : la Convention sur la Diversité Biologique, adoptée en 1992 lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro reconnaît aux États une souveraineté sur leurs ressources génétiques, ce qui revient à les sortir du patrimoine commun de l'humanité⁸⁸⁰. La commission suisse affirme d'ailleurs que le pays d'origine des ressources génétiques et des savoirs traditionnels doit être précisé pour des raisons d'équité⁸⁸¹. Notons qu'en utilisant le terme de « ressources » génétiques, la CENH considère la valeur instrumentale des organismes vivants et non leur valeur intrinsèque, bien qu'elle tende à défendre cette dernière par ailleurs (comme nous le verrons plus loin). Ainsi, lorsque la sécurité alimentaire est en jeu, la valeur instrumentale prime sur le respect de la valeur intrinsèque.

Le COMEPRA évoque, quant à lui, la notion de « patrimoine national »⁸⁸² à propos des « ressources génétiques »⁸⁸³ entretenues depuis longtemps par l'INRA sur fonds publics et qui ne doivent pas être appropriées par des intérêts privés. L'INRA se doit de maintenir et

⁸⁷⁷ CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*, p. 15. Food Ethics Council, 2002, *TRIPS with everything?* pp. 5, 26, 27

⁸⁷⁸ CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*, p. 15

⁸⁷⁹ « La CENH refuse, à l'unanimité, que des gènes non modifiés puissent être brevetés dans un environnement naturel ou à l'état isolé. La plupart des membres de la commission considèrent que les gènes et les ressources génétiques font partie du patrimoine de l'humanité et qu'aucun droit d'exclusion, sous quelque forme que ce soit, ne peut par conséquent leur être attaché » CENH, 2004, *Deuxième procédure de consultation relative à la révision de la loi sur les brevets*

⁸⁸⁰ « Réaffirmant que les États ont des droits souverains sur leurs ressources biologiques (...) » Nations Unies, 1993, « Convention sur la diversité biologique », Préambule p. 170. « Conformément à la Charte des Nations Unies et aux principes du droit international, les États ont le droit souverain d'exploiter leurs propres ressources selon leur politique d'environnement (...) » *Idem.*, Article 3. Principe, p. 174

⁸⁸¹ CENH, 2004, *Deuxième procédure de consultation relative à la révision de la loi sur les brevets*, p. 3

⁸⁸² COMEPRA, 2002, *Avis sur la brevetabilité du vivant*, p. 2

⁸⁸³ *Idem.*, p. 2

d'enrichir la diversité génétique dans une optique de précaution et de développement durable⁸⁸⁴.

La commission suisse et le *Food Ethics Council* vont jusqu'à recommander de changer le vocabulaire du système des brevets. Il s'agit de « privilèges » et non de « droits », de « monopole » et non de « propriété ». Le comité britannique recommande ainsi de remplacer les « droits de propriété intellectuelle » par des « privilèges de monopoles fondés intellectuellement », afin d'insister sur les aspects sociaux du système⁸⁸⁵. La CENH propose un nouveau système : « le modèle du privilège de l'invention » afin de susciter le débat et de remettre en cause le système actuel qui « assimile tout simplement les organismes vivants à de la matière inanimée »⁸⁸⁶. Selon elle, ce modèle du « privilège de l'invention » ajoute aux critères de la brevetabilité (nouveau, qualité de l'invention et exploitation commerciale) des critères éthiques : les principes de dignité de la créature et du développement durable⁸⁸⁷. Selon la commission, les brevets altèrent la dignité des animaux et des plantes en les considérant uniquement selon leur valeur d'usage économique⁸⁸⁸. Nous reviendrons sur cet argument à la fin du chapitre. Quant au développement durable, il se réfère à une norme socio-économique et pas forcément à une norme éthique ; il peut même souvent se réduire à un slogan. C'est peut-être pourquoi la commission ajoute des considérations supplémentaires. Les conditions suivantes sont en outre nécessaires à la garantie de la protection : respecter le privilège de l'agriculteur, ne pas entraver la recherche fondamentale, assurer la sécurité alimentaire mondiale (et interdire toute situation de monopole), ne justifier aucune dépendance et

⁸⁸⁴ *Ibid.*, p. 2

⁸⁸⁵ “In general, the language used in these debates should be changed to more accurately reflect the reality of the instruments created – shifting from ‘rights’ to ‘privileges’ and from ‘property’ to ‘monopoly’. Hence we suggest use of the term ‘intellectually-based monopoly privileges (IMPs)’ rather than intellectual property rights (IPRs) to give greater emphasis to the social basis on which they are granted, the reality of what they do and the balance that needs to be achieved in their design and application” Food Ethics Council, 2002, *TRIPS with everything?* p. 5. Voir aussi p.35

⁸⁸⁶ CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*, p. 5

⁸⁸⁷ *Idem.*, p. 6

⁸⁸⁸ *Ibid.*, p. 10

respecter les objectifs de la Convention sur la Diversité Biologique⁸⁸⁹. S'il est peu probable que le principe de la dignité de la créature soit accepté au niveau international, cette proposition présente au moins l'avantage de poser les problèmes et de susciter le débat. Comme la commission suisse le souligne, considérer l'argument de la pente savonneuse (ou pente glissante), à savoir le risque de breveter l'homme⁸⁹⁰, ne suffit pas. Les termes d'« ordre public » et de « moralité » cités à l'Article 2 de la loi fédérale sur les brevets d'invention (et dans la Directive européenne 98/44/CE relative à la protection juridique des « inventions biotechnologiques »⁸⁹¹) sont peu exigeants et ne s'appliquent qu'à l'homme. Ces deux clauses ne suffisent donc pas pour prendre en compte la dignité de la créature⁸⁹² ou toute autre valeur non instrumentale relative aux organismes vivants non humains. Ajoutons que si cette Directive européenne entend interdire de breveter le corps humain⁸⁹³, elle manque de cohérence. En effet, le vivant y est désigné comme de la « matière biologique »⁸⁹⁴. Or, selon cette approche réductionniste du vivant, rien ne s'oppose à breveter des végétaux, des animaux et des humains.

3. Conséquences de l'adoption et de la généralisation des cultures de plantes transgéniques

Après avoir ainsi discuté du bien fondé de l'extension de la brevetabilité au vivant, sans laquelle la transgénèse ne serait sans doute jamais sortie des laboratoires, les comités étudiés dans ce chapitre s'appliquent à examiner certains aspects (ceux en particulier qui ont été soulevés dans le débat public) de l'état du monde qui résulterait de la généralisation des cultures d'OGM. Cela les conduit, en leur accordant une importance variable, à s'interroger

⁸⁸⁹ *Ibid.*, p. 6

⁸⁹⁰ *Ibid.*, p. 11

⁸⁹¹ Union européenne, 1998, « Directive 98/44/CE... », p. 4

⁸⁹² CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*, p. 12

⁸⁹³ « Article 5-1. Le corps humain, aux différents stades de sa constitution et de son développement, ainsi que la simple découverte d'un de ses éléments, y compris la séquence ou la séquence partielle d'un gène, ne peuvent constituer des inventions brevetables » Union européenne, 1998, « Directive 98/44/CE ... »

⁸⁹⁴ *Idem.*, Article 2, p. 18

sur les promesses de contribution des plantes transgéniques au développement des pays pauvres et de lutte contre la faim dans le monde, sur la question de l'étiquetage (et donc de la liberté de choix des consommateurs) et sur les conséquences en matière de diversité génétique des cultivars et de diversité spécifique des écosystèmes côtoyant les cultures.

a. Les pays en développement

Les comités insistent sur l'absence de consensus concernant la contribution des plantes génétiquement modifiées à la résolution du problème de la faim dans le monde⁸⁹⁵. Seuls leurs promoteurs en sont persuadés⁸⁹⁶. En fait, les OGM bénéficient surtout aux industries agroalimentaires⁸⁹⁷, les gains pour les agriculteurs sont incertains⁸⁹⁸ et les statistiques relatives au rendement suscitent la controverse⁸⁹⁹. La commission suisse explique ainsi que la culture de coton *Bt** certifié pose, en Inde, de grands problèmes d'exploitation aux petits agriculteurs aux ressources limitées. Elle présente en effet un risque financier difficile à évaluer : ce n'est qu'en satisfaisant les exigences considérables de ces variétés quant aux conditions de culture qu'il est possible de compenser le coût élevé des semences et la moindre qualité du coton par un meilleur rendement et, ainsi, de réaliser des bénéfices⁹⁰⁰.

⁸⁹⁵ « Les visions selon lesquelles le génie génétique permettrait de lutter contre la faim, la malnutrition et la pollution se sont à ce jour limitées à des milieux de spécialistes » Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, p. 12. « Les promoteurs des OGM ont fréquemment mis en avant l'argument selon lequel cette innovation technologique serait la seule voie offerte à l'humanité pour résoudre le cruel problème de la faim dans le monde. Il faut nuancer cette affirmation (...). Les biotechnologies peuvent, à coup sûr, jouer un rôle dans le développement, leurs promoteurs doivent cependant l'assumer avec réalisme. Elles perdraient leur crédibilité et leur efficacité si elles apparaissaient comme une solution miracle (...) » COMEPR, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 8

⁸⁹⁶ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. 73

⁸⁹⁷ « La Commission retient quatre grands groupes susceptibles d'avoir des intérêts économiques en matière de transgénèse et de commercialisation des OGM : l'industrie agroalimentaire et pharmaceutique, les producteurs agricoles, les gouvernements et les universités. Pour le moment, c'est surtout à l'industrie que profitent les OGM » *Idem.*, p. xxi. Voir aussi pp. 2, 20-24

⁸⁹⁸ « Toutefois, les avis sont très partagés sur le gain que ces cultures représentent pour les agriculteurs » *Ibid.*, p. xxi. Voir aussi pp. xxviii, 23, 70

⁸⁹⁹ CENH, 2004, *Génie génétique et pays en développement*, p. 6. « S'il est si difficile d'évaluer le potentiel du génie génétique, c'est que les experts ne disposent pas d'expériences à long terme et qu'ils doivent par conséquent se satisfaire dans une large mesure de spéculations. C'est la raison pour laquelle la CENH insiste sur le fait qu'elle fonde son évaluation du génie génétique sur les connaissances actuellement disponibles » *Idem.*, p. 20

⁹⁰⁰ *Ibid.*, p. 6

De plus, une culture extensive incontrôlée et non certifiée de variétés moins coûteuses de coton *Bt** s'est développée. Ces semences sont issues de croisement des plantes *Bt* de la société Monsanto avec des variétés locales⁹⁰¹. Contrairement aux variétés *Bt* autorisées, les variétés *Bt* non certifiées présentent des exigences écologiques moindres : elles enregistrent de bons rendements, même lorsque les conditions environnementales sont défavorables⁹⁰². Mais qu'en retirent finalement ces agriculteurs ? Comme tend à le montrer la diffusion de ces cotons *Bt* non certifiés, la transgénèse pourrait en effet présenter un intérêt si elle était pratiquée sur des variétés locales. Or, les entreprises en biotechnologie modifient génétiquement les variétés les plus productives (celles qui se cultiveront sur des millions d'hectares dans les grands pays exportateurs), c'est-à-dire des variétés exigeantes et non des variétés locales. La ruse consiste donc à croiser les variétés de ces firmes avec des variétés locales, mais les producteurs se mettent alors hors la loi.

En outre, un doute est émis sur la possibilité de produire des plantes transgéniques tolérantes à la salinité et à la sécheresse, ces caractères étant plurigéniques. Il est actuellement plus probable d'obtenir ces caractéristiques génétiques complexes par les méthodes traditionnelles⁹⁰³.

Tous les comités pointent les problèmes de dépendance des agriculteurs⁹⁰⁴, de développement de cultures intensives d'exportation aux dépens des cultures vivrières⁹⁰⁵, le manque de recherches sur des cultures génétiquement modifiées adaptées⁹⁰⁶ et les coûts prohibitifs de la

⁹⁰¹ *Ibid.*, p. 6

⁹⁰² *Ibid.*, p. 7

⁹⁰³ *Ibid.*, p. 15

⁹⁰⁴ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xxviii. « Dans l'état actuel des choses, la Commission considère que la culture d'OGM empiète sur le droit des agriculteurs à choisir le mode d'agriculture et le type de culture qui leur conviennent. Le vieil adage selon lequel la liberté de chacun s'arrête là où commence celle de l'autre prend plus que jamais tout son sens en matière d'OGM. Et c'est là une responsabilité sociale que l'État ne peut occulter s'il désire faire la promotion des OGM tout en préservant la diversité des cultures et des modes de culture sur son territoire » *Idem.*, pp. 70-72. Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, p. 22

⁹⁰⁵ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xxviii, voir aussi p. 73

⁹⁰⁶ « (...) jusqu'à présent seule une très faible partie de la recherche en génie génétique s'est employée à réaliser [les possibilités théoriques pour le problème de la faim et de la malnutrition]. Cet ordre de priorité s'explique par plusieurs raisons : la concrétisation de ces visions appartient au secteur le plus difficile du génie génétique. Les défis techniques sont énormes et n'apparaissent donc pas aux généticiens comme un premier choix évident. En

propriété intellectuelle pour ces pays⁹⁰⁷. De plus, le problème de la sécurité alimentaire étant très complexe, les solutions estimées rentables s'avèrent moins efficaces que des stratégies multiples traditionnelles⁹⁰⁸. Par exemple, le Riz Doré a été jugé plus rentable que la supplémentation en vitamine A, la fortification (addition de vitamine A aux aliments) et la diversification du régime alimentaire⁹⁰⁹. En fait, la rentabilité du Riz Doré reste très incertaine car elle dépend de la quantité de riz à consommer pour satisfaire les besoins quotidiens en vitamine A, du devenir de cette vitamine au stockage et à la cuisson, ainsi que de sa biodisponibilité⁹¹⁰.

Comme le note la commission suisse, la contribution du génie génétique à la réduction de la faim dans le monde est souvent comparée à celle de la « Révolution verte » et qualifiée de « Révolution génétique ». Or, au cours de la « Révolution verte », les instituts de recherche et les organismes publics (tels que le Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale – GCRAI) ont joué un rôle majeur. Ce n'est pas le cas du génie génétique : il provient essentiellement de la recherche menée par quelques grands groupes privés et aucun transfert direct de technologie n'a eu lieu jusqu'à présent vers les pays en développement⁹¹¹. En outre, la « Révolution verte » a conduit à de très forts gains de production mais aussi à une augmentation massive de la monoculture, de l'utilisation de pesticides et à une limitation de l'approvisionnement en eau potable⁹¹².

outre, la recherche se déroule dans la partie riche du monde et est orientée vers la demande de cette région » Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, p. 15

⁹⁰⁷ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xxviii, voir aussi p. 73. Food Ethics Council, 2002, *TRIPS with everything?* p. 12

⁹⁰⁸ «The criteria against which potential solutions to food insecurity are evaluated affect how the problem is understood. By taking cost-effectiveness for granted as the primary measure for comparing food security strategies, the GM proponents, and some of their critics, define food security in terms of a narrow range of quantifiable variables. Technologies designed to meet the specified criteria may therefore perform well on paper even though in practice, because food insecurity is highly complex, they may be less effective than multidimensional strategies based on already-available knowledge and tools» Food Ethics Council, 2003, *Engineering nutrition*, pp. 4-5. Voir aussi p.14

⁹⁰⁹ *Idem.*, p. 14

⁹¹⁰ *Ibid.*, p. 15

⁹¹¹ CENH, 2004, *Génie génétique et pays en développement*, p. 16

⁹¹² *Idem.*, p. 17

Comme l'affirment quatre comités, la faim dans le monde est un problème complexe ayant des causes politiques, économiques et sociales ; la solution ne peut donc être purement technique⁹¹³. L'agriculture et donc la sécurité alimentaire dépendent de multiples facteurs, parmi lesquels les conditions politiques, l'état des infrastructures du pays, mais aussi le mode de fonctionnement des communautés locales et les changements économiques mondiaux. Ainsi, même si le génie génétique peut contribuer ponctuellement à augmenter la production alimentaire dans le Sud, il ne conduira pas à réduire la pauvreté et la malnutrition. En règle générale et selon l'argument de Amartya Sen⁹¹⁴ cité par le *Food Ethics Council*, la faim et la malnutrition ne sont en effet pas dues à une insuffisance de l'offre mais à un manque d'accès à la nourriture⁹¹⁵. Il conviendrait ainsi d'augmenter les revenus des pauvres ou de baisser les prix des aliments et d'accroître la productivité des cultures vivrières. C'est donc le fonctionnement du marché et la structure sociale qui doivent être améliorées⁹¹⁶.

Deux comités insistent sur la nécessité d'impliquer les pays en développement dans les décisions politiques concernant l'aide alimentaire, le commerce international et la propriété intellectuelle⁹¹⁷, ainsi que dans les programmes de recherche. Les techniques conventionnelles

⁹¹³ « À l'évidence toute amélioration des conditions physiques de la production agricole ne peut être que favorable aux pays en développement mais celle-ci dans bien des cas sera marginale par rapport à d'autres causes, économiques, sociales ou politiques » COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 9. « Sauf les promoteurs d'OGM, il se trouve peu de personnes pour prétendre que les OGM régleront le problème de la faim dans le monde ; il est donc illusoire de considérer ces produits de la transgénèse comme une panacée et de nier la nature profondément politique du problème » CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. 73. CENH, 2004, *Génie génétique et pays en développement*, p. 16

⁹¹⁴ Sen, Drèze, 1999, *The Amartya Sen and Jean Drèze Omnibus*, pp. 154, 158-159, 162

⁹¹⁵ CENH, 2004, *Génie génétique et pays en développement*, p. 18. "As Nobel Prize winner Amartya Sen has pointed out, the famines which afflicted so many in India in 1943 and in Africa, the Sahel and Bangladesh in 1974 were not due to market failures but to poor people's inability to buy food. Thus, GM foods are only likely to reduce world hunger if they benefit less developed societies either by increasing the wages of the poorest (e.g. by creating rewarding employment) or by fundamentally improving the productivity of staple foods" Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 23

⁹¹⁶ "The work of Nobel prize-winning economist Amartya Sen and others has shown that simply increasing food production, as occurred in the so-called Green Revolution, does not necessarily mean hungry people get fed and food insecurity for the poor is ended. If people's entitlements are to be met, the market and social structure in food and farming matter as well as lower prices and more food production" Food Ethics Council, 2002, *TRIPS with everything?* p. 27

⁹¹⁷ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xxviii. "We recommend that (...) research be funded into effective means of incorporating non-specialists and stakeholders into high-level strategic science planning, ensuring that these means are also acceptable to the scientific community" Food Ethics Council, 2003, *Engineering nutrition*, p. 5. Voir aussi pp. 4, 17

particulièrement sont à encourager⁹¹⁸ : par exemple, les cultures mixtes telles que la culture de riz aquatique et l'élevage de poissons dans les rizières ou la culture de légumes et d'arbres fruitiers à la lisière des champs augmentent la production de protéines et de vitamines et garantissent une alimentation équilibrée⁹¹⁹. Une gestion efficace de l'eau, par la formation des acteurs et l'amélioration des réseaux d'irrigation, suffirait à elle seule à augmenter sensiblement le rendement des récoltes dans de nombreux pays touchés par la sécheresse⁹²⁰. La mise en place de plantes résistantes à la sécheresse, présentée comme la solution idéale, risque de détourner les responsables d'investir dans l'entretien et l'amélioration des réseaux d'irrigation. Pour le COMEPRA⁹²¹, mieux vaudrait améliorer ce qui existe déjà et faire en sorte qu'un pourcentage plus élevé d'eau parvienne aux parcelles que de cultiver des plantes transgéniques (éventuellement) résistantes à la sécheresse en continuant à gaspiller l'eau.

Seule la commission helvétique analyse le contexte politique et l'histoire de la crise de l'aide alimentaire⁹²². En 2003, la Zambie et le Zimbabwe ont refusé des livraisons d'OGM comme aide alimentaire, arguant des risques pour la santé et la biodiversité. Ces pays ne disposent ni des structures de contrôle ni des capacités techniques pour vérifier eux-mêmes les livraisons d'OGM. Ils craignaient aussi certainement de perdre des parts du marché européen si leurs propres exportations étaient contaminées par des OGM. Ce refus de livraisons d'OGM pour l'aide alimentaire reflétait également le différend commercial entre l'Union européenne et les

⁹¹⁸ "Governments of wealthy countries certainly have a duty to invest more in building international food security and food justice, but research funding should not be earmarked for GM crop development. Instead, it should be directed at projects that involve small-scale farmers and other stakeholders, from the planning phase right through to implementation" Food Ethics Council, 2003, *Engineering nutrition*, p. 4. COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 9

⁹¹⁹ CENH, 2004, *Génie génétique et pays en développement*, p. 18

⁹²⁰ *Idem.*, p. 18. COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 9

⁹²¹ « Chacun sait que dans beaucoup de pays, y compris industrialisés, 75% de l'eau est perdue entre le point où elle est recueillie et le point où elle est utilisée. Économiser, par exemple, grâce à des OGM, 20% de la consommation en eau des plantes est quelque chose de bienvenu, mais ne représentera guère, globalement, que 5% d'économie. Il est donc prioritaire d'agir par divers moyens (formation, technologies du transport de l'eau) sur les 75% de pertes, or le risque est grand qu'on puisse laisser croire à des décideurs politiques que le choix des biotechnologies est une solution miracle et qu'ainsi soient affectés des moyens financiers hors de proportion avec l'objet poursuivi au détriment de solutions plus efficaces » COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 9

⁹²² CENH, 2004, *Génie génétique et pays en développement*, pp. 8-9

États-Unis. Les pays donateurs qui avaient livré des OGM ont reproché à l'Union européenne d'empêcher, par son attitude, l'ouverture du marché africain au « génie génétique vert ». Les pays qui ont livré des OGM ont été accusés, quant à eux, de vouloir écouler leur production génétiquement modifiée difficile à vendre sur le marché mondial. Les pays en détresse auraient ainsi été contraints d'accepter des OGM sur leur territoire. Des organisations non gouvernementales de quinze pays africains ont accusé le Programme Alimentaire Mondial des Nations Unies (PAM) et l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID) de faire pression sur les pays en développement⁹²³. Le Soudan et l'Angola ont été placés devant le choix suivant : soit accepter des OGM, soit se passer de toute aide alimentaire. Au risque de voir son aide diminuée, le gouvernement angolais aurait été sommé de renoncer à demander que le maïs transgénique soit moulu avant la livraison (une fois moulu, le maïs ne peut être que consommé : la mouture empêche en effet l'utilisation du maïs génétiquement modifié comme semence et donc de contaminer les cultures locales). Une loi adoptée en 2003 par le Sénat américain prévoit que les États-Unis n'octroient d'aide financière visant à lutter contre le sida que si le bénéficiaire accepte des aliments génétiquement modifiés. Ces pressions sont jugées intolérables.

La commission affirme que l'alimentation sans OGM est souvent moins disponible sur le marché mondial et donc plus chère. Il faut toutefois préciser qu'en l'absence d'étiquetage obligatoire (aux États-Unis et au Canada par exemple), il est de toute façon impossible de distinguer les aliments conventionnels des aliments transgéniques. Le traitement thermique pour moulin les semences, poursuit la commission, engendre des coûts supplémentaires. En vertu de la souveraineté des États, ce comité recommande de ne fournir une aide alimentaire contenant des OGM que si le bénéficiaire a donné son consentement préalable en connaissance de cause⁹²⁴. On peut lui objecter que ce consentement préalable ne peut être

⁹²³ *Idem.*, p. 9

⁹²⁴ *Ibid.*, p. 9

réellement informé puisque, précisément, les connaissances sur les risques sanitaires des OGM font défaut. La commission précise que les pays ne disposant pas de réglementation en la matière doivent recevoir une aide alimentaire sans OGM. Cette recommandation peut être suivie car la Suisse met à disposition des fonds supplémentaires pour la mouture des aliments génétiquement modifiés. Elle préfère fournir une aide financière plutôt que matérielle car, les crises alimentaires étant généralement dues à des problèmes de distribution, la nourriture disponible dans la région est souvent suffisante. Les produits destinés à l'aide alimentaire pourraient être achetés sur place. Cette politique renforcerait le marché local et permettrait en outre de prévenir les crises futures⁹²⁵.

S'ils abordent de façon plus ou moins complète la question des pays en développement et de la justice, ces cinq comités s'accordent pour affirmer que la mise au point et la production de plantes transgéniques n'est pas la solution miracle annoncée pour lutter contre la faim dans le monde, que les pays en développement n'ont pas grand chose à en attendre, sinon une dépendance accrue par rapport aux stratégies des firmes agroalimentaires et des grands pays exportateurs. On est bien loin ici de la stratégie scientifique mise en oeuvre par le *Nuffield Council on Bioethics* et autres comités canadien, néerlandais et espagnol où l'argument de la lutte contre la faim dans le monde vise à promouvoir les recherches et le développement des OGM.

b. Les consommateurs

Ces cinq comités examinent aussi les conséquences sociales et économiques des plantes transgéniques pour les consommateurs. Tous (y compris la commission québécoise, contrairement au comité canadien CCCB) se prononcent pour un étiquetage obligatoire, au

⁹²⁵ *Ibid.*, p. 9

nom de la liberté de choix des consommateurs⁹²⁶. Le *Food Ethics Council* répond au *Nuffield Council on Bioethics* qui recommande aux pays développés de renoncer à un système de traçabilité jugé discriminatoire envers les pays en développement. Il estime à juste titre que cette situation justifie un moratoire pour examiner les questions de choix des consommateurs, de bien-être social et de justice sociale⁹²⁷. La commission québécoise fournit une étude originale des représentations culturelles et spirituelles liées aux OGM dans les religions chrétienne, judaïque et islamique, le bouddhisme et la vision amérindienne des peuples autochtones du Québec. Elle examine en particulier la question de la légitimité de l'intervention de l'être humain sur la nature. On n'en fournira ici qu'une vision schématique tant les positions diffèrent selon les courants considérés⁹²⁸. Selon les religions dites du Livre que sont le christianisme, le judaïsme et l'islam, l'homme occupe une place privilégiée dans la nature qui l'autorise à intervenir sur elle. On observe cependant au sein de chacune de ces religions une tension entre deux conceptions opposées. Dans le christianisme, l'homme doit dominer la nature mais il doit aussi la préserver. Dans le judaïsme, il y a un dilemme entre l'apologie de la connaissance que l'homme doit utiliser pour parfaire l'ordre du monde, et la prudence. Selon la tradition islamique, l'homme doit trouver un équilibre entre une fonction de remplaçant de Dieu, responsable de son œuvre, et celle de serviteur de Dieu qui doit se plier à des forces naturelles qui le dépassent. En revanche, pour le bouddhisme, l'être humain n'occupe pas de place privilégiée dans la nature. Il ne doit donc pas l'utiliser pour l'asservir à ses désirs. Le rapport avec la nature doit se fonder sur l'harmonie. Quant à la vision holistique

⁹²⁶ Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, p. 22. COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 8. Food Ethics Council, 2003, *Engineering nutrition*, p. 13. CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, pp. xxxi, 80-81. CENH, 2004, *Génie génétique et pays en développement*, p. 6

⁹²⁷ "(...) if EU-style traceability rules were transferred to low-income countries, they would 'strongly discriminate against small and poor farmers'. Whereas Nuffield see this as a reason for doing away with traceability regulation, we consider it to demonstrate a situation in which a general moratorium on GM crops would be appropriate. Until legitimate mechanisms for weighing values such as consumer choice, welfare and social justice are in place, then the fact that risk acceptability and social justice appear mutually exclusive if GM crops are licensed would be grounds for a blanket moratorium on the licensing of GM crops" Food Ethics Council, 2003, *Engineering nutrition*, p. 13

⁹²⁸ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xxix, voir aussi pp. 74-78

amérindienne, elle établit une réciprocité et une dépendance entre les diverses « entités du monde visible et invisible ». Transformer la nature est donc jugé comme un acte irresponsable. Aussi toute tentative de manipulation du patrimoine génétique des êtres vivants est-elle considérée comme une atteinte à leur identité. Ces diverses conceptions du vivant et les interdits alimentaires qui leur sont parfois associés sont susceptibles d'entrer en conflit avec ce que représente la transgénèse. La commission québécoise insiste donc sur l'importance de « la valeur du vivre-ensemble, considérée dans l'optique d'une société pluraliste et démocratique qui encourage le respect et l'autonomie de tous les citoyens eu égard à leur culture, à leurs convictions et à leurs croyances »⁹²⁹. L'argument avancé, tant du point de vue de la liberté de choix que de la « justice » est donc qu'il convient de respecter les raisons religieuses de ne pas consommer des produits. On peut ajouter que, par exemple, l'OMC accepte que les musulmans et les juifs ne mangent ni porc ni produit dérivé, de même qu'elle accepte l'étiquetage cachet. Pour les mêmes raisons, dès l'instant où il y a des réticences spirituelles ou religieuses à consommer des OGM, on doit accepter l'étiquetage des produits qui en contiennent.

La commission suisse est la seule à préciser que l'étiquetage ne permet pas, en fait, de distinguer les produits génétiquement modifiés des produits conventionnels. Le consommateur n'a le choix qu'entre des produits dont la proportion de produits transgéniques est inférieure ou supérieure au seuil réglementaire : on ne peut savoir si les produits sont exempts d'OGM⁹³⁰. Elle affirme que les seuils en vigueur ne permettent donc pas de protéger contre la tromperie⁹³¹. Une tromperie qui pourrait être évitée si l'on expliquait aux consommateurs que les techniques actuelles ne permettent pas de garantir 0% d'OGM dans

⁹²⁹ *Idem.*, p. xxvii, voir aussi p. 68

⁹³⁰ « Tout laisse à croire que l'on a toujours le choix entre des produits contenant des OGM et des produits non génétiquement modifiés alors qu'en réalité on ne peut choisir qu'entre des aliments dont la proportion d'OGM est supérieure au seuil de 1% et des aliments dont la proportion est inférieure à ce seuil » CENH, 2003, *Le génie génétique dans l'alimentation*, p. 7. Voir aussi p. 8

⁹³¹ *Idem.*, pp. 7-8

les produits alimentaires. Il faudrait, de plus, fixer le seuil de déclaration au seuil de capacité technique de détection⁹³², ce qui n'est pas le cas : s'agissant des produits destinés à l'alimentation humaine, le seuil de déclaration est de 1% en Suisse et de 0.9% dans l'Union européenne alors que le seuil de détection est de 0.01%. La commission suisse et le *Food Ethics Council* affirment que s'il n'y avait plus sur le marché que des produits transgéniques, l'État devrait intervenir pour que des produits non modifiés soient toujours disponibles et à des prix abordables⁹³³. Le comité helvétique justifie cette position : l'interprétation de la liberté de choix au sens d'un droit de revendication, c'est-à-dire garantir que l'on trouve toujours des produits traditionnels sur le marché⁹³⁴, est à rejeter. Il convient, en revanche, de retenir un droit d'abstention : personne ne peut être contraint de consommer des produits transgéniques⁹³⁵. Notons toutefois que cela revient au même. L'État doit donc veiller à ce que des produits conventionnels soient toujours disponibles. Dans la perspective de maintenir sur le marché des produits traditionnels, le *Food Ethics Council* affirme que le gouvernement doit soutenir les conversions à l'agriculture biologique ou à d'autres formes d'agriculture durable⁹³⁶. Il doit aussi garantir la co-existence entre cultures, ce qui, selon la CENH, s'avère particulièrement difficile pour la Suisse. Vu la taille réduite de son territoire, cela devrait conduire la Confédération Helvétique à renoncer aux cultures transgéniques⁹³⁷.

c. La biodiversité

Outre la question de la liberté de choix des consommateurs, ces cinq comités évaluent les conséquences de l'utilisation des plantes transgéniques sur la biodiversité. Tous utilisent des arguments anthropocentriques mais certains ne s'y limitent pas.

⁹³² *Ibid.*, p. 8

⁹³³ *Ibid.*, p. 16. Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 3

⁹³⁴ CENH, 2003, *Le génie génétique dans l'alimentation*, p. 17

⁹³⁵ *Idem.*, p. 17

⁹³⁶ Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 3

⁹³⁷ CENH, 2003, *Le génie génétique dans l'alimentation*, p. 17

Quatre comités mentionnent la biodiversité comme des « ressources » et invoquent le principe de justice intergénérationnelle⁹³⁸. La commission suisse CENH précise que le génie génétique encourage les monocultures qui réduisent l'agrobiodiversité. La base génétique des cultures modifiées, constituée de quelques variétés à haut rendement, est très étroite, ce qui accroît considérablement leur vulnérabilité aux ravageurs et aux maladies, ainsi que les risques de pertes massives de récoltes⁹³⁹. Elle ajoute que l'agrobiodiversité va de pair avec la diversité culturelle. Le contexte culturel et social des communautés locales joue en effet un rôle prépondérant dans le maintien et la promotion de l'agrobiodiversité⁹⁴⁰. La commission soutient donc les projets de protection de la biodiversité visant à renforcer les capacités de ces pays, ainsi que les mesures de promotion de la diversité culturelle comme, par exemple, les projets de commerce équitable et l'octroi de microcrédits aux petits cultivateurs.

Le préambule de la Convention sur la Diversité Biologique affirme la valeur intrinsèque de la diversité biologique : « Conscientes de la valeur intrinsèque de la diversité biologique et de la valeur de la diversité et de ses éléments constitutifs sur les plans environnemental, génétique, social, économique, scientifique, éducatif, culturel, récréatif et esthétique, ... »⁹⁴¹. Cependant, le reste du texte la conçoit comme un ensemble de ressources pour l'humanité : « Les objectifs de la présente Convention (...) sont la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques, notamment grâce à un accès satisfaisant aux ressources génétiques et à un transfert approprié des techniques pertinentes, compte tenu de

⁹³⁸ COMEPRA, 2002, *Rapport d'activité mars 2000 – février 2002*, pp. 22-23 et 2002, *Avis sur la brevetabilité du vivant*, p. 2. "The Food Ethics Council believes that more widespread understanding of the nature and effects of these rules on our food future is needed (...). Our aim is to encourage wider discussion of these rules in the UK and our report focuses on innovation aimed at farming and its possible impact on people in low- and middle-income countries. They have the most urgent needs and are also custodians of the crucial agricultural biodiversity upon which we all depend for our long-term food security" Food Ethics Council, 2002, *TRIPS with everything?* p. 5. Voir aussi p. 129. CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, pp. 77, 106. CENH, 2004, *Génie génétique et pays en développement*, pp. 13, 22, 25. Le groupe danois BIOTIK n'utilise pas ces termes mais décrit notamment des arguments utilitaristes, cf. Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, pp. 44-45

⁹³⁹ CENH, 2004, *Génie génétique et pays en développement*, p. 23

⁹⁴⁰ *Idem.*, p. 23

⁹⁴¹ Nations Unies, 1993, « Convention sur la diversité biologique », Préambule, p. 1.

tous les droits sur ces ressources et aux techniques, et grâce à un financement adéquat »⁹⁴². C'est ce que reproche le *Food Ethics Council* aux accords internationaux, y compris à la Convention sur la Diversité Biologique : « les diverses formes de propriété intellectuelle sont des constructions légales qui affectent de plus en plus la manière dont nous, êtres humains, traitons les plantes, les animaux, les micro-organismes et d'autres êtres vivants et leur futur. Même dans la Convention sur la Diversité Biologique qui vise à protéger la biodiversité, on n'attribue pas de valeur intrinsèque aux organismes vivants (ils sont seulement considérés comme des ressources pour nous, êtres humains). C'est une vision anthropocentrique, matérialiste du monde. En tant que telle, ce n'est pas une vision à laquelle souscrirait un nombre considérable de personnes de différents points de vue religieux et philosophiques »⁹⁴³. Néanmoins, pas plus que le COMEPRA et la CEST, le *Food Ethics Council* ne cherche à se libérer d'une argumentation anthropocentrique. Les arguments avancés contre les plantes transgéniques du point de vue de la biodiversité ou de la nature sont juste évoqués, mais peu développés⁹⁴⁴ et, lorsqu'ils le sont un tant soit peu, ils ne sont guère examinés avec sérieux. Le *Food Ethics Council* mentionne simplement par exemple la notion pour le moins surprenante de « bien-être des ressources biologiques elles-mêmes »⁹⁴⁵, sans préciser ce que peut bien signifier le bien-être de plantes ou de micro-organismes que l'on ne considère pas habituellement comme des êtres sensibles. De plus, s'ils sont des ressources, ces êtres vivants ne sont pas considérés pour eux-mêmes (en tant que valeur intrinsèque). Ce comité définit par ailleurs l'écosystème comme « l'ensemble de l'environnement vivant »⁹⁴⁶. Or, l'écosystème, terme forgé par le botaniste anglais Arthur George Tansley dans un article de 1935 dans la

⁹⁴² *Idem.*, Article premier, p. 1 (nous soulignons)

⁹⁴³ Food Ethics Council, 2002, *TRIPS with everything?* p. 29

⁹⁴⁴ "In our view, living organisms have intrinsic value, beyond the instrumental value which is of use to human beings. There is also value in maintaining and building on the huge range of agricultural biodiversity developed by farmers over the millennia which is in danger of being lost" *Idem.*, p. 34

⁹⁴⁵ "Thus diversity does have both a natural advantage in a changing world climate and strategic advantage in a hostile world. It is important for the well-being of both biosphere and people, and that agricultural biodiversity developed over millennia is worthy of being protected and sustained. It is a matter of intergenerational justice, fairness to those using them and the well-being of the biological resources themselves" *Ibid.*, p. 29

⁹⁴⁶ Food Ethics Council, 2003, *Engineering nutrition*, p. 6

revue *Ecology*⁹⁴⁷, désigne non seulement le milieu biotique mais aussi le milieu abiotique. Le texte du *Food Ethics Council* témoigne ainsi de connaissances assez mal assurées en écologie. Trois comités évoquent la « stabilité » des écosystèmes⁹⁴⁸, « l'équilibre de la planète »⁹⁴⁹ et les « perturbations du système écologique »⁹⁵⁰. Ce faisant, ils se réfèrent à une conception de la nature en termes d'équilibres, proposée notamment par Arthur George Tansley et les frères Odum et qui date de la première moitié du XXème siècle⁹⁵¹. L'écologie de Tansley repose en effet sur le modèle mécanique des équilibres naturels et s'appuie sur la conception d'un « état climacique »⁹⁵² comme point d'équilibre. Or, cette écologie des équilibres thermodynamiques a été remise en cause depuis de la fin des années 1980 par les développements de l'écologie comme science⁹⁵³. L'écologie s'est orientée vers l'étude des perturbations et de leur rôle dans la dynamique des communautés. La nature est alors appréhendée comme essentiellement dynamique, comme en changement et en évolution constants. Une écologie des perturbations, une écologie des paysages, une écologie « évolutive » et la « biologie de la conservation » (de la biodiversité) se sont développées. Elles permettent aujourd'hui d'avoir une vision beaucoup plus dynamique de la nature, dans laquelle on peut intégrer les effets des actions humaines, qui peuvent d'ailleurs être positifs. L'équilibre n'est plus la caractéristique fondamentale de la nature. L'objectif n'est plus forcément la stabilité des écosystèmes, mais plutôt leur résilience,

⁹⁴⁷ Larrère C., Larrère R., 1997, *La crise environnementale*, p. 201

⁹⁴⁸ CENH, 2004, *Génie génétique et pays en développement*, p. 25. "Any proposals for the application of GM crops in developing countries should be viewed with extreme caution because of their tendency to cultivate dependency, have adverse social impacts and undermine ecological stability" Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 3

⁹⁴⁹ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. 60. "Concerns over the impacts of GM technology focus both on the extent to which, by relying on intensive, chemically-based systems, they might over-exploit non renewable resources and pollute the environment, and on the risks associated with 'genetic pollution', whereby through horizontal gene transfer and genetic erosion the ecological balance might be seriously disturbed and sustainability thus challenged" Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 16

⁹⁵⁰ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. xxvii, voir aussi p. 66

⁹⁵¹ Larrère C., 1997, *Les philosophies de l'environnement*, pp. 66-67

⁹⁵² selon les principes de l'écologie végétale de Frederic Clements : la communauté végétale croît et se développe jusqu'au « climax », son stade de maturité, Larrère C., Larrère R., 1997, *La crise environnementale*, pp. 200-201

⁹⁵³ Larrère C., 1997, *Les philosophies de l'environnement*, p. 70

c'est-à-dire leur capacité à s'adapter à des perturbations⁹⁵⁴. Dans l'écologie contemporaine, c'est justement la biodiversité à tous les niveaux où l'on peut la définir (diversité génétique, spécifique, écosystémique, paysagère) qui favorise ces capacités d'adaptation. C'est ce qui fait considérer qu'elle est bonne en soi pour la nature (et pas seulement une ressource pour les générations actuelles et futures) et peut donc être une norme d'action⁹⁵⁵.

Les arguments avancés par ces comités ne sont donc guère étayés lorsqu'il s'agit de justifier la présentation de la biodiversité du point de vue de la nature. Ces quatre comités, s'ils se réfèrent à des arguments de type biocentrique (la valeur intrinsèque), gardent en fait un point de vue anthropocentrique. Le *Food Ethics Council* britannique est révélateur de ce malaise. Alors qu'il critique ouvertement le *Nuffield Council on Bioethics* pour son utilitarisme (anthropocentrique) et va jusqu'à citer « l'intégrité de la biosphère »⁹⁵⁶, il s'évertue à ne pas opposer aux arguments du *Nuffield Council on Bioethics* des arguments déontologiques. Ce que cherchent à faire, à l'inverse, le comité suisse et le BIOTIK danois dont nous allons maintenant analyser les argumentations.

4. Des éléments de théorie morale originaux

Il s'agit de l'argument de la « dignité de la créature » avancé par la commission suisse CENH et de celui de « l'intégrité des êtres vivants » tenu par le comité danois BIOTIK. La mission de la commission helvétique consiste notamment à préciser le principe du respect de la « dignité de la créature » inscrit dans la Constitution fédérale suisse⁹⁵⁷. Chaque animal ou plante cultivée est instrumentalisé par l'homme mais « chaque organisme vivant existe en

⁹⁵⁴ Larrère C., Larrère R., 1997, *Du bon usage de la nature*, pp. 148-154

⁹⁵⁵ *Idem.*

⁹⁵⁶ "In contrast, we advocate investment in systems of agriculture which promote sustainability, strengthen producer and consumer autonomy and recognise the integrity of the biosphere - all of which could be seriously threatened by the widespread use of genetic modification" Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 5

⁹⁵⁷ CENH, 2003, *Le génie génétique dans l'alimentation*, p. 15

premier lieu dans son propre intérêt »⁹⁵⁸. Elle pose donc que les êtres vivants ont d'abord une valeur intrinsèque, leur dignité, en plus de leur valeur instrumentale. Elle estime cependant que la dignité n'est pas un critère suffisant pour déterminer si une plante transgénique est acceptable ou non⁹⁵⁹ et propose des critères pour justifier une atteinte à la dignité de la créature : recherche médicale ou biologique, amélioration des chances des pays en développement, avantages écologiques, amélioration des propriétés de denrées alimentaires, production de médicaments par des animaux ou plantes transgéniques ("*gene farming*")⁹⁶⁰. La commission écrit ainsi : « Dans certains cas, l'utilisation et l'application des différents motifs de justification devront se faire sur la base d'une évaluation entre la sévérité de l'atteinte à la 'dignité de la créature' d'une part et l'importance des intérêts à justifier d'autre part. L'intérêt de l'intervention du génie génétique doit avoir d'autant plus de poids que l'atteinte à la dignité de l'animal ou de la plante est importante »⁹⁶¹. On peut se demander s'il s'agit bien d'une déontologie et opter plutôt pour un conséquentialisme, dans la mesure où ce qui est évalué c'est moins l'action en tant que telle, c'est-à-dire déterminer si elle est ou non compatible avec un (ou des) principe(s) moral (moraux), que ses conséquences sur l'état du monde. Mais ce conséquentialisme n'est pas utilitariste : il ne se propose pas de maximiser le bien-être. Il a ceci de particulier qu'il prend en considération à la fois des intérêts (anthropocentriques) et des valeurs à respecter (biocentriques). La question qui se pose alors est de savoir comment évaluer : comment mettre en balance l'atteinte à des valeurs à respecter (la dignité) et des intérêts humains ? En effet, comme les intérêts et les droits ne sont pas commensurables, ils ne peuvent entrer dans le même calcul. La CENH propose d'abord de hiérarchiser les intérêts

⁹⁵⁸ CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*, p. 10

⁹⁵⁹ « [La CENH] est unanime (avec une abstention) à penser que la modification génétique d'un animal ou d'une plante ne constitue pas en soi une atteinte à la dignité mais qu'il est nécessaire de disposer de critères complémentaires permettant cette évaluation » CENH, 1998, *Prise de Position provisoire sur le projet de Gen-Lex*, p. 2

⁹⁶⁰ *Idem.*, p. 3

⁹⁶¹ *Ibid.*, p. 4. « La CENH cherche à assurer le respect des questions de la dignité de la création, de la sécurité des gens et de l'environnement, et de la durabilité et la conservation de la diversité biologique » CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*, p 4

en cause : c'est ainsi qu'elle élimine les intérêts purement économiques et ne retient que ceux qui peuvent promouvoir la santé (« recherche médicale », « amélioration des propriétés de denrées alimentaires », « production de médicaments »), la connaissance (« recherche médicale et biologique »), la justice (« amélioration des chances des pays en développement »), l'environnement (« avantages écologiques »). Ensuite elle procède à une analyse des critères susceptibles de classer les atteintes à la dignité des plantes et donc de hiérarchiser ces atteintes. On peut néanmoins se demander si cela permet d'élaborer un schéma de décision opérationnel : on peut craindre que sur ces bases les évaluations seront approximatives, contestables et contestées. Nous poursuivrons l'examen de cette question de l'évaluation dans le chapitre suivant⁹⁶².

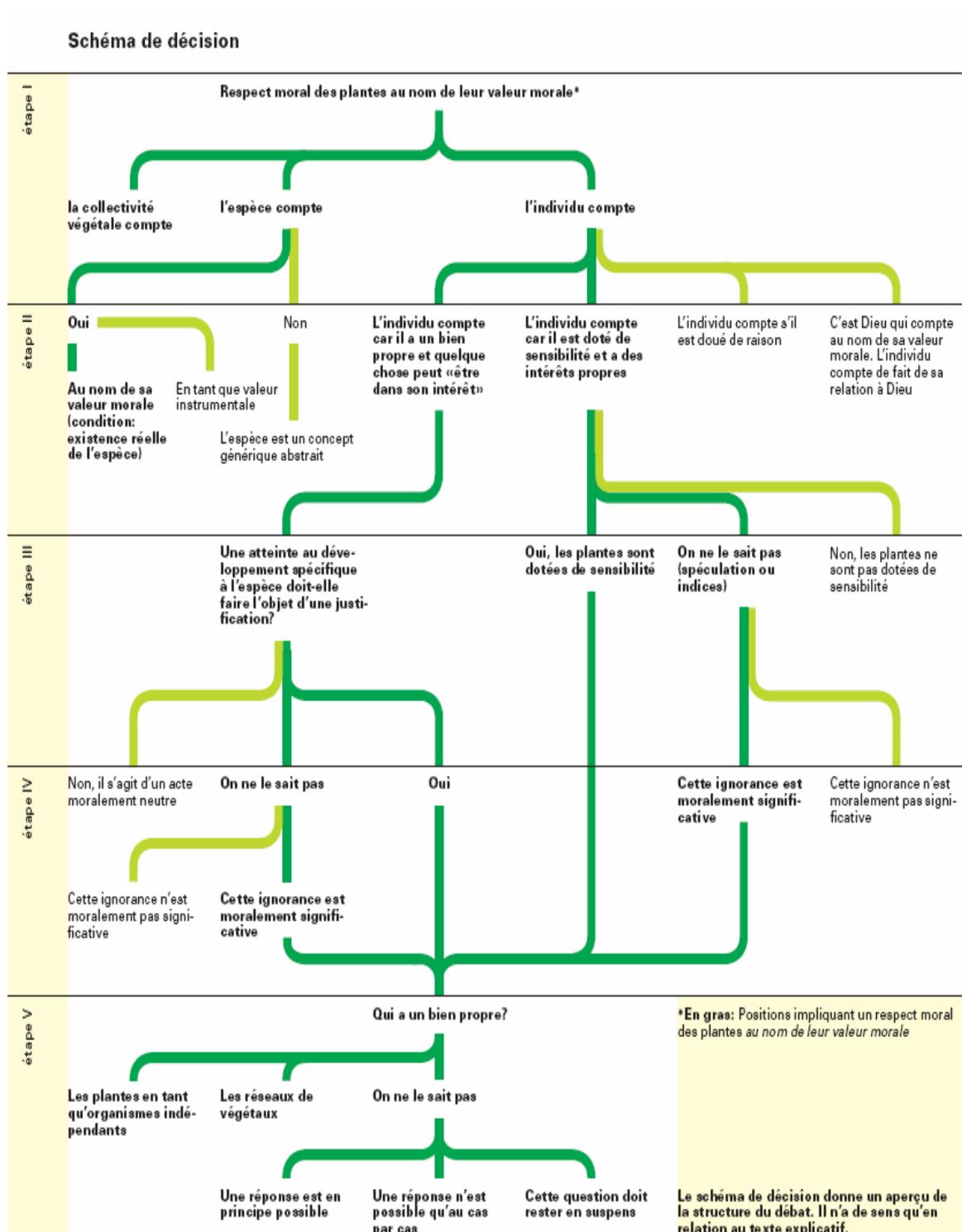
La notion de dignité des plantes est approfondie dans un document ultérieur : un schéma de décision est décrit pour examiner la question du respect des plantes au nom de leur valeur morale (cf. Figure 3 : Schéma de décision pour l'examen de la question du respect des plantes au nom de leur valeur morale proposé par la CENH). Pour la commission, bien propre et intérêts sont équivalents : « on dit qu'un être a un 'bien propre' dès lors qu'on peut lui faire du 'bien' ou du 'mal', c'est-à-dire qu'un dommage peut lui être infligé. Le terme d' 'intérêts propres' est ici synonyme de bien propre »⁹⁶³. Ceci tend à confirmer qu'elle assimile la valeur intrinsèque (la dignité) à des intérêts et que son raisonnement n'est pas déontologique.

⁹⁶² cf. Deuxième partie, Chapitre 3, 2. Évaluer les plantes transgéniques comme un projet global

⁹⁶³ CENH, 2008, *La dignité de la créature dans le règne végétal*, p. 7

Figure 3 : Schéma de décision pour l'examen de la question du respect des plantes au nom de leur valeur morale proposé par la CENH

Source : CENH, 2008, *La dignité de la créature dans le règne végétal*, p. 6



Présentons ce schéma de décision qui donne un aperçu de la structure du débat qui a eu lieu au sein de la commission. L'étape I consiste à préciser qui compte au nom de sa valeur morale : la collectivité (ou communauté) végétale, l'espèce (ou population) ou l'individu ? Selon la commission, seuls l'espèce et l'individu peuvent compter au nom de leur valeur morale (étape II). Trois positions sont dégagées au sujet de l'espèce : elle compte au nom de sa valeur morale (sa dignité), de sa valeur instrumentale ou elle ne compte pas car l'espèce est un concept générique abstrait. Quatre positions sont présentées quant à l'individu : il compte parce qu'il a un bien propre et des intérêts ; il compte parce que c'est un être sensible et qui a des intérêts ; il compte s'il est doué de raison ; ou bien seul Dieu compte au nom de sa valeur morale, l'individu compte alors du fait de sa relation à Dieu. La commission s'interroge ensuite (étape III) : si l'individu compte parce qu'il a un bien propre et des intérêts, une atteinte au développement de l'espèce doit-elle faire l'objet d'une justification ? Trois réponses sont possibles (étape IV) : non, car il s'agit d'un acte moralement neutre ; on ne sait pas ; oui, il faut une justification. Reste alors à déterminer qui finalement a un bien propre dans ce dernier cas, lorsque notre ignorance est moralement significative, si l'on considère que les plantes sont douées de sensibilité ou si l'on ne le sait pas mais que cette ignorance est moralement significative. La commission fournit trois réponses (étape V) : les plantes en tant qu'individus ; les réseaux (ou populations) de végétaux ; on ne sait pas (certains estimant qu'une réponse est possible en principe, d'autres qu'on ne peut répondre qu'au cas par cas, d'autres encore que cette question doit rester en suspens).

Discutant de ce qui compte au nom de sa valeur morale (étape I), la commission affirme que la biodiversité ne peut être définie au niveau de la communauté végétale⁹⁶⁴ puisqu'elle englobe l'ensemble des communautés biologiques présentes dans la nature. En outre, selon elle, la biodiversité se réfère à l'écocentrisme qui exige que toute perturbation du système des

⁹⁶⁴ CENH, 2008, *La dignité de la créature dans le règne végétal*, p. 8

interactions entre les êtres vivants soit justifiée : « Une des positions, fondée sur le concept de ‘diversité’, repousse de beaucoup les limites de l’entité ‘collectivité végétale’. La diversité désigne l’ensemble des communautés biologiques présentes dans la nature. Une telle position dépasse l’approche biocentrique et s’apparente davantage à une position écocentrique. La diversité prend en compte les interactions de tous les organismes vivants : la suppression ou l’ajout d’un élément change tout le système. Comme c’est le cas pour toutes les positions attribuant une valeur morale aux collectivités végétales, toute perturbation doit faire l’objet d’une justification »⁹⁶⁵. Remarquons que la conception que la commission helvétique se fait de l’écocentrisme est pour le moins contestable. En fait, la commission fait comme si l’écocentrisme était une déontologie. Certes, selon ce courant d’éthique environnementale, la communauté biotique a une valeur intrinsèque, mais une action n’a pas à être justifiée selon des principes : elle doit être évaluée selon ses conséquences sur la communauté biotique. C’est donc effectivement accorder une valeur intrinsèque, non pas à des individus mais à l’ensemble que constitue la communauté biotique (une communauté biotique à laquelle appartiennent les hommes et dans laquelle ils sont actifs comme tous les autres membres de la communauté biotique le sont). D’où l’insistance d’Aldo Leopold sur « la stabilité » et « l’intégrité » de la communauté biotique : « une chose est juste lorsqu’elle préserve l’intégrité, la stabilité et la beauté de la communauté biotique »⁹⁶⁶. Cependant, comme l’écrivent Raphaël Larrère et Catherine Larrère⁹⁶⁷, la formule d’Aldo Leopold correspondait à l’idée classique d’une nature en équilibre ; lorsque l’on adopte les conceptions contemporaines d’une nature en mouvement, en équilibre dynamique, on ne peut plus accorder de valeur à la stabilité et à l’intégrité de la communauté biotique. On peut, en revanche, accorder une valeur à la biodiversité, dans la mesure où elle favorise les capacités d’adaptation (en se transformant) de la communauté biotique aux modifications de son

⁹⁶⁵ *Idem.*, p. 9

⁹⁶⁶ Leopold, (1949) *Almanach d’un comté des sables*, p. 283

⁹⁶⁷ Larrère R., Larrère C., 2007, “Should nature be respected?”

environnement. Du point de vue d'Aldo Leopold, les « perturbations » du système d'interactions entre les êtres vivants sont permises mais à condition de pouvoir être absorbées par la communauté biotique, c'est-à-dire que son intégrité se rétablisse et qu'elle retrouve son équilibre. Du point de vue de Raphaël Larrère et Catherine Larrère⁹⁶⁸, ces mêmes perturbations sont permises, à condition soit de maintenir le niveau de biodiversité de la communauté biotique, soit de conduire à une nouvelle communauté biotique ayant le même niveau de biodiversité. Les perturbations peuvent même être recommandées si elles ont pour conséquences le développement d'une communauté biotique présentant un niveau supérieur de diversité biologique.

Le débat au sein de la commission porte principalement sur le respect des individus, sous l'angle du pathocentrisme⁹⁶⁹ et, selon elle, du biocentrisme⁹⁷⁰. Notons, avec elle, que si aucun indice ne nous permet d'attribuer une conscience aux plantes, il est possible que les plantes développent une certaine forme de sensibilité : des expériences en biologie cellulaire montrent que de nombreux processus au niveau cellulaire ne diffèrent pas fondamentalement de ceux des animaux⁹⁷¹. Les plantes développent des comportements plastiques et s'adaptent à leur milieu, elles disposent d'un système hormonal complexe et d'un système de communication cellulaire qui équivaut à l'influx nerveux des animaux⁹⁷². La majorité de la commission n'exclut donc pas l'idée que les plantes soient dotées de sensibilité et considère cette affirmation comme moralement déterminante⁹⁷³. Selon elle, les plantes peuvent aussi être respectées parce qu'elles ont une fin propre inscrite en chacune d'elle, un *telos*. S'agissant des objets du respect moral, la majorité des membres opte ainsi pour les plantes en tant

⁹⁶⁸ *Idem.*

⁹⁶⁹ Bien qu'il ne soit pas ici question d'animaux, la commission utilise le terme de pathocentrisme : « Pathocentrisme : les plantes comptent moralement parce qu'elles sont capables de ressentir quelque chose comme 'bien' ou 'mal' et ont par conséquent des intérêts propres » CENH, 2008, *La dignité de la créature dans le règne végétal*, p. 14

⁹⁷⁰ *Idem.*, p. 13

⁹⁷¹ *Ibid.*, p. 15. Voir aussi : Raynal-Roques, 1994 ; Hallé, 1999 ; Dumas, 2002 ; Baillaud, 2000 ; Drouin, 2008

⁹⁷² CENH, 2008, *La dignité de la créature dans le règne végétal*, p. 15

⁹⁷³ *Idem.*, p. 16

qu'individus (alors qu'une importante minorité choisit les populations). Selon la majorité de la commission, c'est en vertu de cette considération que toute atteinte qui entrave la capacité de développement des plantes en tant qu'organisme individuel nécessite une justification. Une majorité moindre estime qu'une justification est nécessaire dès lors que la vie des plantes est en danger⁹⁷⁴. Selon cette conception de la dignité individuelle des plantes, toute intervention sur chaque individu devrait être justifiée. Respecter la vie voire la capacité de développement des plantes individuelles plutôt que les capacités d'adaptation des espèces ou des populations est extrêmement contraignant et rend en fait cette éthique inapplicable. La commission considère que les plantes sont des êtres vivants autonomes. Elle estime ainsi que la modification génétique des plantes respecte leur dignité si elle préserve leur « autonomie », définie comme leur capacité de reproduction ou d'adaptation : « Selon la majorité des membres, la modification génétique des plantes ne contredit pas l'idée de la dignité de la créature pour autant qu'elle ne porte pas atteinte à leur autonomie, c'est-à-dire leur capacité de reproduction ou leur capacité d'adaptation »⁹⁷⁵. De même, s'agissant de la brevetabilité : « On entend donc ici par instrumentalisation non admise un procédé selon lequel un animal ou une plante ne sont plus perçus en tant qu'être vivant autonome, mais uniquement sous l'aspect de leur exploitabilité »⁹⁷⁶. Or, à l'origine, le concept d'autonomie morale est kantien : il concerne tous les hommes mais rien que les hommes, et se réfère ainsi en éthique médicale au consentement éclairé. Selon cette conception, les plantes ne sont pas autonomes car elles ne sont pas morales.

Le comité danois BIOTIK présente, entre autres, l'argument de « l'intégrité des êtres vivants » qui s'inspire de l'éthique médicale. En éthique médicale, le seul principe d'autonomie fondé sur le consentement éclairé ne suffit pas, en particulier dans les cas limites de personnes qui en raison de leur âge ou de leur état physiologique ou mental sont dans

⁹⁷⁴ *Ibid.*, p. 18

⁹⁷⁵ *Ibid.*, p. 20

⁹⁷⁶ CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*, p. 10

l'incapacité de le donner. Trois autres principes sont à considérer : la dignité, l'intégrité et la vulnérabilité, ces deux derniers s'appliquant aussi aux non-humains⁹⁷⁷. Selon lui, chaque être vivant est vulnérable en raison de la dépendance réciproque des êtres vivants⁹⁷⁸ et a droit à ce que sa vulnérabilité soit prise en compte⁹⁷⁹. Le respect de l'intégrité des animaux ou des plantes, ou de toute la nature, est « un respect de la cohérence organico-spatiale et de l'histoire (narrative) naturelle qu'ils constituent ou dont ils font partie »⁹⁸⁰. En d'autres termes, il faut considérer l'ensemble d'une vie et distinguer « les interventions destructives des interventions créatives respectueuses de la nature »⁹⁸¹. Il s'agit alors d'appliquer un seuil qui détermine si ce que nous faisons est trop risqué ou si la nature est si asservie qu'elle ne peut plus réagir. Comme l'écrit le comité danois, l'argument du « naturel » se rapproche de celui du respect de l'intégrité : il faut respecter les êtres vivants parce qu'ils font partie d'un tout dans le temps et dans l'espace et parce que le génie génétique utilise des mécanismes naturels⁹⁸². Selon les principes de la dignité de la créature et de l'intégrité des êtres vivants, les interventions sur la nature ne doivent pas entraver ses capacités adaptatives. Cette conception est cohérente avec l'argument relatif à la biodiversité selon lequel les capacités évolutives des organismes vivants (ou leur résilience) sont à préserver. Comparé à l'argument de la dignité, celui de l'intégrité présente l'avantage d'être plus concret et plus applicable. D'une part, l'intégrité peut être phénoménologiquement analysée : on peut expliquer ce qu'est la cohérence dans l'espace et dans le temps. D'autre part, s'agissant des plantes, l'argument s'applique aux espèces et non aux individus : la cohérence historique est celle de l'évolution.

⁹⁷⁷ Dans cette interprétation très kantienne de l'éthique médicale (autonomie, dignité), la dignité est celle de la personne humaine.

⁹⁷⁸ Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, p. 8

⁹⁷⁹ *Idem.*, p. 37

⁹⁸⁰ *Ibid.*, p. 29

⁹⁸¹ *Ibid.*, p. 20

⁹⁸² « L'exigence de respect du naturel peut être comprise comme l'obligation de faire preuve de respect envers tous les êtres vivants, également parce qu'ils font partie d'un tout dans le temps et dans l'espace » *Ibid.*, p. 31. « Lorsqu'on utilise des mécanismes naturels, il faut le faire sans faire souffrir et sans faire violence et dans une perspective dépassant notre propre espèce et notre propre génération: tout cela peut être caché sous l'usage fait par le profane de la notion de 'naturel' » *Ibid.*, p. 32

Comme l'écrit le *Centre for Ethics and Law* de Copenhague dans son manuel de bioéthique, on peut accorder une valeur à l'intégrité d'une espèce « animale ou végétale, qui a existé dans la nature depuis longtemps et qui tire ainsi sa cohérence de son histoire évolutive »⁹⁸³. L'argument de l'intégrité s'applique sans doute plus exactement aux populations, qui constituent une cohérence historique et spatiale.

5. Apports méthodologiques

Trois comités fournissent une grille d'analyse détaillée de la question. Le comité danois BIOTIK présente trois optiques pour une évaluation globale du génie génétique : l'utilitarisme, l'éthique de l'intégrité (exposée ci-dessus) et l'éthique de la discussion⁹⁸⁴. Les objections que l'on peut opposer à chaque démarche sont aussi présentées. Le comité affirme ainsi que l'utilitarisme est difficile à mettre en œuvre car il faut imaginer les risques potentiels. De plus, une chose économiquement viable ne constitue pas automatiquement un bien : l'analyse des risques et bénéfices ne suffit donc pas ; il faut examiner ce que l'on fait avec les biotechnologies. Selon l'éthique de l'intégrité, il y a des objections de principe valables au génie génétique⁹⁸⁵. Sa limite est qu'elle peut être conservatrice⁹⁸⁶. Quant à l'éthique de la discussion, elle ne permet pas d'aller jusqu'à la décision mais tout au plus de respecter les différents points de vue⁹⁸⁷. Une liste de critères éthiques est établie à partir des trois démarches présentées afin de définir les conditions minimales qui rendent le génie

⁹⁸³ “Integrity as an intrinsic value of a species of animal or plant, having existed in nature for a long time and so having a coherence in its natural evolutionary story” Dahl Rendtorff, Kemp, 2000, *Basic ethical principles in European bioethics and biolaw*. En fait, l'argument de l'intégrité peut s'appliquer à des individus lorsque ces individus ont une histoire de vie qui leur est propre. La cohérence temporelle est celle de leur propre histoire, compte tenu du fait que ces individus ont, auront ou ont eu des capacités de mémoire et d'apprentissage, des aspirations. On peut aussi considérer que l'intégrité (qui s'applique aux humains) peut s'appliquer individuellement aux animaux les plus évolués.

⁹⁸⁴ Rappelons que ces catégories sont hétérogènes : si l'utilitarisme et l'éthique de l'intégrité sont des doctrines qui s'opposent, l'éthique de la discussion est en revanche procédurale (elle ne se prononce pas sur le contenu) et ne s'oppose ni à l'utilitarisme, ni à l'éthique de l'intégrité, comme le précise d'ailleurs le rapport. Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, pp. 47-48

⁹⁸⁵ *Idem.*, pp. 44-45

⁹⁸⁶ *Ibid.*, pp. 45-46

⁹⁸⁷ *Ibid.*, pp. 47-48

génétique acceptable : « Dans certains cas, comme nous l'avons mentionné, on aura tendance à accepter une application à certaines conditions. Les critères éthiques peuvent contribuer à formuler les conditions à remplir pour que l'application soit considérée comme éthiquement admissible. Autrement dit, on peut comprendre les critères comme un 'oui, si . . .' »⁹⁸⁸. Ces critères éthiques sont classés en cinq types : des critères généraux et supérieurs ; des critères relatifs au domaine humain ; des critères relatifs au règne animal ; des critères relatifs à la nature et à l'application agricole et des critères relatifs au débat démocratique et aux procédures de prise de décision. Ils sont détaillés à la Figure 4 : Critères éthiques relatifs au développement et à l'application du génie génétique proposés par le groupe danois BIOTIK.

⁹⁸⁸ *Ibid.*, p. 53. Voir aussi pp. 56-59

Figure 4 : Critères éthiques relatifs au développement et à l'application du génie génétique proposés par le groupe danois BIOTIK

Source : Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, *Fondement éthique des choix en matière de génie génétique*, pp. 56-59

I. Critères généraux et supérieurs	
	Le bénéfice de l'homme, de la société et de la nature vivante
	Le respect de l'autonomie et de la dignité de l'homme
	Le respect de l'intégrité du vivant
	Le respect de la vulnérabilité du vivant
	La justice dans la répartition des biens et des charges entre les hommes
	Le respect du droit à l'autodétermination et au libre arbitre de chaque société
II. Critères relatifs au domaine humain	
	Ne pas imposer à l'homme des risques inadmissibles ni dégrader la vie
III. Critères relatifs au règne animal	
	La recherche est autorisée si elle est susceptible de conduire à une amélioration majeure de la santé humaine
	Ne pas exposer les animaux à des souffrances intenses
	Ne pas affaiblir ou gêner les animaux domestiques produits par génie génétique ⁹⁸⁹
	Ne pas altérer des capacités ou des formes d'expression animales essentielles
	Améliorer la qualité de la vie des animaux ou la qualité sanitaire des produits d'animaux
IV. Critères relatifs à la nature et à l'application agricole	
	Ne pas nuire à l'environnement
V. Critères relatifs au débat démocratique et aux procédures de prise de décision	
	Garantir l'ouverture à tous les points de vue préalablement à la prise de décision
	Respecter le droit d'autodétermination de toute personne
	Évaluer et attribuer une priorité aux technologies et à leurs applications

⁹⁸⁹ Ce critère n'est pas explicité

Notons que sans prendre position pour l'une de ces trois démarches éthiques, le rapport insiste toutefois sur le respect des êtres vivants⁹⁹⁰. Avec ces critères, le comité d'experts danois BIOTIK formule donc un cadre méthodologique⁹⁹¹ tout en recommandant un débat public et une évaluation par la population. Ainsi, finalement, l'invitation au débat public (en particulier pour « évaluer et attribuer une priorité aux technologies et à leurs applications »⁹⁹²) et le recours à l'éthique de la discussion conduit à l'ambiguïté des comités d'éthique. Ce comité considère en effet qu'il n'y a nul besoin de comité d'éthique et qu'il a fait son travail, à savoir donner au débat public les moyens de procéder à l'évaluation morale des technologies.

Le comité britannique *Food Ethics Council*, quant à lui, présente une « matrice éthique » (cf. Figure 5 : Matrice éthique proposée par le *Food Ethics Council*) qui s'inspire aussi des principes de l'éthique médicale et retient trois principes : le bien-être, critère utilitariste qui « combine les principes de bienfaisance et de non malfaisance » ; l'autonomie, en référence à Kant ; et l'équité selon la définition de John Rawls⁹⁹³. Les acteurs concernés sont le « biota », défini comme « l'environnement vivant » (animaux, végétaux et micro-organismes)⁹⁹⁴, les producteurs et les consommateurs. Ainsi, le *Food Ethics Council*, comme la commission suisse, utilise le critère kantien d'autonomie pour les plantes, alors que celui-ci les exclut du champ de la moralité. Notons que ce que ce comité appelle « biota » désigne en fait la biocénose, à savoir l'ensemble des organismes vivants, soit la communauté biotique. Il

⁹⁹⁰ Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, p. 9, 1^{er} chapitre

⁹⁹¹ « (...) une éthique générale à laquelle la plupart des personnes pourront adhérer » *Idem.*, p. 51

⁹⁹² cf. dernier critère de la Figure 2

⁹⁹³ “Respect for these three groups is considered in relation to the principles of ethics described, namely autonomy, justice and, here, wellbeing (the latter combining, for simplicity, the principles of beneficence and non maleficence - which are often closely and reciprocally interrelated)” Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 12. “Respect for justice corresponds to Rawls' notion of 'justice as fairness'” *Idem.*, p. 13

⁹⁹⁴ “The Biota: *i.e.* the living environment” *Ibid.*, p. 12

considère que l'environnement non vivant n'a qu'une valeur instrumentale⁹⁹⁵, ce qui s'oppose à un rapport ultérieur où l'écosystème, défini à tort comme l'ensemble de l'environnement vivant⁹⁹⁶, figure dans la matrice à la place du « biota ». Or, l'écosystème désigne non seulement l'ensemble des êtres vivants mais aussi le milieu abiotique. Ceci témoigne donc, outre des lacunes concernant les définitions de notions d'écologie, d'un manque de cohérence entre les positions éthiques des différents rapports qui n'est pas discuté. Le fait que la rédaction de ce document (*Engineering nutrition : GM crops for global justice?*) ait été réalisée en très grande partie par le secrétaire du comité, spécialiste en sciences politiques, peut expliquer ce manque de connaissances et de concertation.

Figure 5 : Matrice éthique proposée par le *Food Ethics Council*

Source : Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 12

Respect de :	Bien-être (santé et bien-être)	Autonomie (liberté / choix)	Équité
Le biota (ou ensemble des organismes vivants)	Conservation du biota	Maintien de la biodiversité	Développement durable des populations biotiques
Les producteurs	Revenu et conditions de travail adéquats	Liberté de choix	Traitement équitable dans le commerce et la réglementation
Les consommateurs	Disponibilité d'une alimentation saine	Respect des choix des consommateurs (par exemple étiquetage)	Accès équitable à l'alimentation

⁹⁹⁵ "The 'biota' are defined as 'animal, plant and microbial life', *i.e.* the wildlife which constitute the living environment (it is assumed that geological formations per se are not ethically relevant, although effects on them may well be ethically relevant for humans)" Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 12

⁹⁹⁶ Food Ethics Council, 2003, *Engineering nutrition*, p. 6

Certains critères ne sont pas explicites, par exemple, le « développement durable des populations biotiques » (on peut supposer qu'il s'agit du maintien des capacités évolutives des générations successives). Cette matrice éthique présente en outre l'inconvénient de séparer les acteurs alors que les problèmes viennent de leurs interactions. Ce comité propose, de plus, d'attribuer des scores aux différentes cases du tableau⁹⁹⁷. Or, cela pré-suppose la capacité de quantifier les effets et traduit une volonté de simplifier à l'extrême le problème en le réduisant à des calculs. Notons que, si cette matrice éthique constitue l'outil d'évaluation dans le premier rapport de ce comité⁹⁹⁸, elle est en revanche peu utilisée dans les rapports suivants⁹⁹⁹.

Le COMEPRA, quant à lui, ne développe pas d'apport méthodologique dans son avis sur la brevetabilité du vivant, qui reste prescriptif. C'est en revanche dans son avis postérieur sur les plantes génétiquement modifiées, qu'il se propose « de développer et de mettre en oeuvre une méthode d'analyse qui repose sur la considération des conséquences de la production et de l'utilisation de ces [OGM végétaux à usage agricole] »¹⁰⁰⁰. Comme la commission québécoise CEST¹⁰⁰¹, il évalue le produit et le processus associé au produit. Sa typologie, présentée au cours de ce chapitre, distingue les effets matériels, à savoir les risques intrinsèques (liés à la technologie en tant que telle) et extrinsèques (liés à une application particulière dans un contexte particulier d'utilisation) : les effets visés ou non, les effets connus ou inconnus *ex-ante* et les effets testés ou non¹⁰⁰². Les autres effets sont les effets immatériels ou

⁹⁹⁷ “The Matrix is not prescriptive: even if one were to assign scores to different 'cells' (e.g. a food technology might improve food safety and thus score +3 in that cell, but reduce choice, leading to a score of -2 in that cell), the fact that individuals weigh the cells differently precludes a definitive decision on ethical acceptability” Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 12

⁹⁹⁸ *Idem*.

⁹⁹⁹ Food Ethics Council, 2003, *Engineering nutrition* et 2002, *TRIPS with everything?* Un projet européen « Ethical Bio-TA Tools » a développé et utilisé la matrice éthique dans des groupes de discussion sur des cas pratiques notamment aux Pays Bas et en Norvège, en quantifiant les effets au sein de cette matrice. *Results of the project Ethical Bio-TA Tools as funded by the European Commission, DG Research, under FP5, Quality of Life Programme*: <http://www.ethicaltools.info/>

¹⁰⁰⁰ COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 1

¹⁰⁰¹ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, pp. 59-84

¹⁰⁰² COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, pp. 3-4

symboliques, non réductibles aux risques, parmi lesquels les effets intrinsèques¹⁰⁰³ et extrinsèques tels que les effets de pouvoir liés à l'insertion géopolitique et socio-économique des OGM actuels¹⁰⁰⁴. Cet avis est effectivement non prescriptif et fournit un apport méthodologique pour la réflexion des chercheurs. Ici aussi finalement, les membres du comité ont conscience de la limite de leur travail. Ils remettent ainsi en cause le rôle des comités d'éthique : il ne s'agit plus de dégager un avis sur une question mais de proposer une grille d'analyse pour aider au débat.

Toutefois, cette grille aurait pu être complétée par l'examen de l'articulation des effets extrinsèques non réductibles aux risques, c'est-à-dire les effets de pouvoir, avec la question de la brevetabilité du vivant. La réflexion aurait ainsi gagné à reprendre globalement les différentes analyses de ce comité sur les problèmes liés au partenariat, au système des brevets¹⁰⁰⁵ et à la notion de progrès génétique. Si le COMEPRA avait logiquement ré-examiné la question des brevets, du fait de la méthodologie élaborée (qui prend en considération les effets non réductibles aux risques et en particulier les effets de domination), il aurait sans doute émis un avis plus critique que celui qu'il avait rédigé deux ans plus tôt. En outre, cet effort méthodologique louable et rigoureux aurait dû conduire le COMEPRA à remettre en question le « saucissonnage » auquel il a procédé en isolant végétaux et animaux d'une part et, pour les végétaux en traitant successivement le partenariat, les brevets, les OGM. Cela aurait permis de ne pas considérer les problèmes indépendamment les uns des autres mais d'analyser le système qu'ils constituent, comme a pu le faire le groupe danois BIOTIK avec son document général sur le génie génétique. Certains documents de travail produits par les membres du COMEPRA ont d'ailleurs déjà amorcé cette analyse plus

¹⁰⁰³ *Idem.*, p. 2

¹⁰⁰⁴ « Les experts ont tendance à privilégier dans leurs analyses les effets extrinsèques qui autorisent une appréciation, plus ou moins précise, des risques et des avantages qu'ils peuvent présenter. Il existe cependant des effets qui, dans l'état actuel de nos connaissances, se prêtent assez mal à une telle approche. Ainsi en est-il des effets socio-économiques et géopolitiques de l'utilisation des OGM » *Ibid.*, p. 7

¹⁰⁰⁵ Les rapports ne sont que cités, *Ibid.*, p. 8

globale : des liens sont esquissés avec la question de la brevetabilité et du partenariat¹⁰⁰⁶, avec le progrès génétique¹⁰⁰⁷.

En conclusion de ce chapitre, ces cinq comités fournissent des analyses plus originales que les quatre comités étudiés au premier chapitre. L'examen de leur production s'oppose à ce qu'affirme Brian Wynne. Tout d'abord, ils traitent des risques inconnus et de la question de notre ignorance. Ils reconnaissent en effet l'incapacité de la science à tout prévoir et l'« *hubris* » des scientifiques se manifeste donc bien moins au sein de ces comités. Pour prendre en compte notre ignorance, ils recommandent une approche pluridisciplinaire des risques, en particulier lors de la mise en place de systèmes de vigilance. Bien qu'ils ne le précisent pas, ceci implique d'intégrer aux approches scientifiques les approches « profanes » des risques, ce qui réduit le contrôle scientifique du débat sur la question des risques et conduit à l'élargir à d'autres questions. La question de la finalité des OGM est ainsi mise en avant et les conséquences pour les divers acteurs (pays en développement, consommateurs et diversité biologique) sont au moins abordées, souvent discutées. Les oppositions aux plantes transgéniques ne sont pas attribuées à la peur ou à l'ignorance du public mais elles sont prises au sérieux. Parmi celles-ci des arguments déontologiques sont pris en considération (en particulier selon la conception de la dignité des plantes avancée par la commission suisse). Finalement, quatre de ces comités (la commission suisse, le groupe danois BIOTIK, le COMEPRA et la commission québécoise CEST) ne se limitent pas à un réductionnisme conséquentialiste mais font intervenir des considérations déontologiques tels que la liberté, le juste et le respect de la biodiversité.

Au-delà des apports en terme de contenu d'argumentation, trois de ces cinq comités (le groupe BIOTIK, le *Food Ethics Council* et le COMEPRA) ont une volonté d'apport

¹⁰⁰⁶ COMEPRA, 2004, *Rapport d'activité mars 2002 – septembre 2004*, p. 44

¹⁰⁰⁷ COMEPRA, 2007, *Rapport d'activité novembre 2004 – décembre 2006*, Extraits de comptes-rendus de réunions sur le sens du progrès génétique, pp. 31-47

méthodologique et ne se bornent pas à une prise de position d'experts. Ils procèdent de façon pragmatique (et ceci qu'ils répondent à une commande ou qu'ils se saisissent eux-mêmes du dossier). Ils tiennent compte, et parfois examinent de façon approfondie, des arguments avancés dans le débat social sur les OGM. C'est particulièrement le cas de la commission suisse qui, sans prétendre développer une méthode, examine la question de la dignité de la créature, argument avancé en Confédération helvétique, et du groupe BIOTIK qui fournit une présentation synthétique des trois approches principales de la question en Europe, à savoir l'utilitarisme, l'éthique de l'intégrité et l'éthique habermassienne. Ce faisant, leur point de vue est évolutif, soit parce qu'ils tiennent compte de l'évolution des connaissances scientifiques, soit parce qu'ils entendent examiner de nouveaux arguments avancés par les promoteurs d'OGM ou par leurs détracteurs et y répondre. C'est particulièrement le cas du COMEPRA, qui va modifier à la fois son objectif (fournir aux chercheurs les moyens d'évaluer eux-mêmes la technologie) et son point de vue (appréciation de plus en plus critique des conséquences de l'utilisation des plantes transgéniques, en particulier des brevets et en termes de liberté de la recherche).

Finalement, les quatre comités que nous avons étudiés au premier chapitre restent dans une problématique « pour / contre » et se déclarent favorables aux OGM. Les cinq autres, en revanche, ne prennent pas le point de vue opposé et cherchent précisément à sortir de l'opposition camp contre camp. En conséquence, la richesse des points de vue fait qu'ils ne répondent pas exactement à la question qui leur était posée. Cette démarche est sans doute encouragée par la présence, en plus grand nombre dans ces comités, de spécialistes de philosophie morale¹⁰⁰⁸. Les scientifiques sont d'ailleurs confrontés au même problème. S'ils répondent aux questions des militants, des pouvoirs publics ou des puissances économiques,

¹⁰⁰⁸ cf. Première partie, Chapitre 2, 2. Des membres souvent cooptés et des philosophes généralement peu impliqués, Figure 2 : Nombre de philosophes et de spécialistes de philosophie morale par comité ou groupe de travail

ils ne font pas leur travail de scientifiques. Pour le faire, ils doivent re-formuler les questions. Passer d'une question posée comme « faut-il être pour ou contre les OGM ? » ou « comment surmonter l'opposition du public ? » à d'autres questions comme « dans quelles conditions les OGM sont-ils souhaitables ? » ou « quelles sont les raisons éthiques pour expliquer la faible acceptabilité sociale ? », c'est certes passer un peu à côté de la question posée, mais c'est un travail plus intéressant que la liste des arguments pour / contre (qui se résume en général à une longue énumération de promesses d'une part, et d'inconvénients non analysés et minimisés d'autre part). Cela constitue un réel travail intellectuel et non de se conformer à une décision politique qui serait déjà prise par ailleurs.

De plus, il y a une situation paradoxale : les comités qui développent le plus une méthodologie et qui se sont interrogés sur leurs missions finissent par estimer que leur travail est de fournir des arguments et des méthodes d'évaluation au débat public (pour la Suisse et le Danemark, c'est un débat public national et européen ; pour le COMEPRA, c'est un débat interne à l'INRA). Ils montrent ainsi qu'ils ont pris conscience des limites de leur travail et qu'ils ne se considèrent pas comme des experts qui conseillent le prince, contrairement aux comités étudiés au chapitre précédent. Ceci témoigne d'une remise en cause de la fonction assignée aux comités d'éthique. Il est alors intéressant de constater que ceux qui ne se sont pas particulièrement interrogés sur leur mission et ont fait, en quelque sorte, ce qu'on leur demandait de faire (à savoir des avis d'experts) sont aussi ceux qui ont fourni le moins d'effort méthodologique.

Chapitre 3 : Quelle évaluation éthique des plantes transgéniques ?

Ce chapitre vise à contribuer au débat sur la question des plantes transgéniques en s'appuyant sur la réflexion élaborée au sein de ces comités et l'enrichissant éventuellement avec des arguments rencontrés dans la littérature consacrée aux OGM et au débat public qui les a concernés. Nous nous fixons deux objectifs. Il s'agit tout d'abord de dégager les principales questions éthiques qui ont été débattues à leur sujet et de construire une typologie des arguments qui ont été mobilisés. Ceci nous permettra dans un second temps de proposer un cadre méthodologique pour évaluer les plantes transgéniques d'un point de vue éthique.

1. Typologie des arguments

Les divers arguments avancés (au sein de ces comités et dans la littérature) se situent en fait sur des plans différents et répondent à des questions distinctes, lesquelles sont rarement explicitées. Les problèmes éthiques que posent les plantes génétiquement modifiées se décomposent en trois interrogations principales, que tous les comités n'examinent pas. Selon le degré d'approfondissement de la réflexion, ces questions concernent les conditions de développement et les effets des OGM tels qu'ils sont utilisés actuellement ; mais elles peuvent aussi s'intéresser à la technologie en elle-même, c'est-à-dire indépendamment de ses conditions d'utilisation. Premièrement, certains évaluent ainsi les OGM lorsqu'ils sont mis en vente : l'évaluation porte sur les conséquences de l'adoption et de la généralisation de ces innovations. Deuxièmement, certains évaluent ce qui fait sortir la transgénèse des laboratoires, c'est-à-dire l'extension de la brevetabilité au vivant. Troisièmement, certains vont jusqu'à s'interroger sur les objections de principe à la transgénèse pour déterminer si elle est (ou non) légitime. Notre typologie s'organise autour de ces trois questions.

a. Évaluer les OGM et les conséquences de leur utilisation

Comment évaluer les innovations que constituent les OGM et les conséquences qu'ils entraînent du fait de leur diffusion à grande échelle ? Il s'agit bien sûr de savoir si un monde qui produirait massivement et qui aurait accepté massivement ces plantes transgéniques procurerait plus de bien-être sans comporter trop de risques. Mais il s'agit aussi, pour quelques comités, de savoir si, avec les OGM, les hommes seraient, ou non, plus libres, si leurs relations seraient, ou non, plus justes, et si la diversité biologique serait respectée.

La balance coûts/bénéfices

Certains¹⁰⁰⁹ tentent de calculer la balance des coûts et des bénéfices de ces innovations et concluent que les risques sanitaires et environnementaux sont faibles et contrôlés et que les bénéfices sont majeurs¹⁰¹⁰. Rappelons qu'il ne s'agit pas de bénéfices mais seulement de promesses, selon les propres termes des mêmes comités¹⁰¹¹. D'autres avancent que si toutefois des problèmes apparaissaient du fait de la diffusion massive de plantes transgéniques, ils pourraient vraisemblablement se résoudre par une solution technique alternative¹⁰¹². Selon Lori Knowles, cet argument se retrouve en particulier aux États-Unis où la culture du risque est marquée. Le rang de *leader* mondial des USA en sciences et technologies a été obtenu par la prise de risque, en explorant et repoussant les limites établies. Ce sentiment serait d'autant plus fort que la position américaine tend à réprouver toute intrusion ou réglementation de la part du gouvernement dans les affaires des individus et des sociétés privées. Les obstacles au

¹⁰⁰⁹ Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, pp. 107-108. Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. xv. CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology*. CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. ix

¹⁰¹⁰ notamment la réduction de l'utilisation de pesticides et herbicides ; une étude américaine conclut ainsi : "the widespread adoption of plant biotechnology in maize, oilseed rape, wheat, rice, tomatoes, potatoes, sugarbeets and stone fruit in Europe would result in significant yield increases, savings for growers and pesticide use reductions" Gianessi, Sankula, Reigner, 2003, p. 3. Voir aussi : Gianessi, Silvers, Sankula, Carpenter, 2002, p. 16. Sankula, Marmon, Blumenthal, 2005

¹⁰¹¹ cf. Deuxième partie, Chapitre 1

¹⁰¹² Knowles, 2001, p. 63

progrès et à la liberté scientifique ne sont donc pas considérés favorablement. Pour arrêter une recherche, seul un consensus scientifique total est requis. De fait, cet argument témoigne d'une foi dans la technique qui nous permettrait de devenir « comme maîtres et possesseurs de la nature »¹⁰¹³. Or, l'évaluation des risques et des bénéfices fait l'objet de vives controverses, comme le relèvent les cinq comités étudiés au chapitre précédent¹⁰¹⁴.

Au cours de cet examen des textes produits par les comités d'éthique, il s'est avéré que l'évaluation des risques est certes une composante incontournable de l'évaluation éthique, dans la mesure où ces risques posent la question de la responsabilité. Mais les travaux des cinq comités les plus circonspects quant à la nécessité de promouvoir les OGM, montrent aussi que l'on ne saurait réduire l'évaluation éthique à cette évaluation des risques. Elle constituerait, comme l'a affirmé Jean-Pierre Dupuy, le « degré zéro »¹⁰¹⁵ de l'évaluation morale et a manifestement pour inconvénient de conduire à la monopolisation du débat par les scientifiques, qui sont très souvent enclins à le clore.

La liberté

Il s'agit d'examiner si les plantes transgéniques altèrent ou non la liberté des différents acteurs. Pour les comités ouvertement favorables aux plantes transgéniques¹⁰¹⁶, les agriculteurs conservent le choix de recourir ou non aux variétés transgéniques. Pour les autres¹⁰¹⁷, la dépendance des agriculteurs s'accroît, conséquence de la concentration du secteur agrochimique et semencier. Les contrats liant les agriculteurs aux firmes agrochimiques contiennent des clauses par lesquelles les agriculteurs s'engagent à ne pas réutiliser les semences d'une année sur l'autre, ce qui est particulièrement dommageable pour

¹⁰¹³ Descartes, (1637) *Discours de la méthode*, sixième partie

¹⁰¹⁴ Le COMEPRA, la commission québécoise CEST, la commission suisse CENH, le *Food Ethics Council* britannique et le groupe danois BIOTIK

¹⁰¹⁵ Jean-Pierre Dupuy, communication orale

¹⁰¹⁶ Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 124. Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 101

¹⁰¹⁷ Le second groupe de comités étudiés : le *Food Ethics Council*, la CENH, le BIOTIK, le COMEPRA et la CEST

les agriculteurs des pays en développement. De plus, des problèmes de co-existence se posent entre cultures transgéniques et cultures non transgéniques.

Le cas du maïs *Bt** pose ainsi un problème particulier à l'agriculture biologique. Le gène de résistance à la pyrale du maïs que contient le maïs génétiquement modifié produit une toxine qui tue cet insecte. Cette toxine est originaire d'une bactérie du sol, *Bacillus thuringiensis*, qui est un des seuls insecticides autorisés en agriculture biologique pour toutes les cultures. La culture massive de maïs *Bt* risque d'accélérer l'apparition de la résistance de la pyrale (ou d'autres insectes) à la toxine *Bt*¹⁰¹⁸, et donc de priver l'agriculture biologique d'un des rares insecticides qu'elle a le droit d'utiliser.

Le COMEPRA affirme que l'argument de « la tentation totalitaire des OGM »¹⁰¹⁹ qu'utilisent volontiers les agriculteurs opposés à leur mise en culture peut être retourné contre les tenants de l'agriculture biologique. L'agriculture biologique pourrait en effet être qualifiée à son tour d'agriculture « totalitaire » dans la mesure où les agriculteurs biologiques interdiraient de semer des plantes transgéniques aux agriculteurs de leur voisinage qui le veulent (et sont en principe libres de le faire). Si l'on considère que la transgénèse est une technique totalitaire parce qu'elle interdit de fait aux agriculteurs de leur entourage d'adopter l'agriculture biologique (ce qu'ils sont en principe libres de faire), on doit alors retourner l'argument contre les agriculteurs biologiques. À vrai dire, la symétrie est fautive, pour deux raisons. Supposons que, pour protéger sa culture biologique, un agriculteur interdise à son voisin de semer une de ses parcelles en plantes génétiquement modifiées. Au pire, il lui impose un manque à gagner. Supposons qu'il ne parvienne pas à convaincre son voisin et que la parcelle de plantes transgéniques de celui-ci pollue génétiquement celle de l'agriculteur biologique, ce dernier perd sa certification et ne peut plus vendre ses produits en agriculture biologique, ce qui conduit à une « perte sèche » (et peut même mettre en cause la survie de l'exploitation). On ne

¹⁰¹⁸ Notons que le phénomène de sélection de souches de pyrales résistantes à la toxine *Bt* se produira inéluctablement, mais dans un délai inconnu

¹⁰¹⁹ COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, p. 5

peut pas traiter de la même façon un manque à gagner et une « perte sèche ». En outre, si le producteur de plantes transgéniques pollue génétiquement les cultures de l'agriculteur biologique, il lui nuit incontestablement. Si ce sont les cultures biologiques qui polluent les plantes génétiquement modifiées d'un exploitant, il n'y a aucune nuisance.

Pour éviter les phénomènes de contamination, une organisation spatiale des parcelles s'avère donc nécessaire et de vifs conflits entre agriculteurs voisins sont à prévoir. Cette organisation peut en effet conduire à interdire la culture de plantes transgéniques ou des cultures biologiques sur certaines parcelles, limitant donc la liberté des agriculteurs, par le seul fait qu'un autre agriculteur cultive la même espèce à quelques mètres de là.

Non seulement les producteurs mais aussi les consommateurs voient leur liberté de choix entravée en cas de non étiquetage des produits¹⁰²⁰. On peut considérer que la décision des États-Unis de ne pas étiqueter, ou la décision canadienne de n'accepter qu'un étiquetage volontaire (lorsque l'on sait que l'étiquetage tend à défavoriser les OGM auprès des consommateurs, il y a peu de chance qu'il y ait d'étiquetage volontaire au Canada), ainsi que les pressions exercées sur l'agriculture biologique pour qu'elle accepte les OGM, tendent à nier toute liberté de choix des consommateurs. Le seul non étiquetage ne nie pas pour autant toute liberté de choix, puisque le consommateur qui refuse les OGM peut être certain, en principe, de n'en pas absorber s'il achète des produits biologiques. Le problème est alors qu'il ne peut effectuer ce choix qu'en payant plus cher les aliments. En cas d'étiquetage, la liberté de choix est plus grande puisque le consommateur peut acquérir des produits avec OGM, les mêmes produits avec une dose maximale infime d'OGM et les produits de l'agriculture biologique en principe sans OGM. Notons que cet argument est pris au sérieux, et pas seulement par les comités sceptiques quant à l'excellence des OGM¹⁰²¹.

¹⁰²⁰ Au Canada, l'étiquetage n'est pas obligatoire mais volontaire

¹⁰²¹ European Federation of Biotechnology, 1999, *Ethical aspects of agricultural biotechnology*, pp. 19, 24-25

Toutefois, dans les faits, l'étiquetage ne garantit pas aux consommateurs la liberté de choisir des produits sans OGM, puisqu'il ne permet pas de discriminer des produits contenant des OGM et des produits exempts d'OGM. En effet, comme nous l'avons précisé précédemment¹⁰²², le consommateur n'a le choix qu'entre des produits dont la proportion d'OGM est inférieure ou supérieure au seuil réglementaire, et celui-ci est supérieur au seuil de capacité technique de détection¹⁰²³. De plus, le choix des consommateurs reste limité car en restauration collective, très fréquente au déjeuner, aucun contrôle n'est possible.

On trouve dans les textes de différents comités (et en particulier de ceux qui sont favorables aux OGM), mais aussi dans la littérature, un argument selon lequel l'hostilité du public européen aux OGM, voire même l'application du principe de précaution à leur sujet, entravent la liberté de la recherche. Néanmoins, certaines remarques de certains comités (et plus généralement dans les milieux de la recherche) présentent un point de vue opposé, à savoir que la liberté de la recherche publique est davantage entravée par la soumission de nombreux laboratoires aux stratégies économiques des entreprises¹⁰²⁴. Quand le fonctionnement des laboratoires et le recrutement de doctorants financés sont subordonnés à des contrats conclus avec des firmes biotechnologiques, les choix effectués dans les orientations de recherche sont fortement dépendants de ceux qui financent. Même si ce financement est partiel et ne

¹⁰²² cf. le chapitre précédent : Chapitre 2, 3. Conséquences de l'adoption et de la généralisation des cultures de plantes transgéniques, b. Les consommateurs

¹⁰²³ CENH, 2003, *Le génie génétique dans l'alimentation*, p. 8. S'agissant des produits destinés à l'alimentation humaine, le seuil de déclaration est de 1% en Suisse et de 0.9% dans l'Union européenne alors que le seuil de détection est de 0.01%.

¹⁰²⁴ « Les logiques économiques qui animent les partenaires de la recherche publique (...) peuvent faire obstacle à une diffusion libre et large des savoirs scientifiques et à cette appropriation même. Elles peuvent aller jusqu'à pervertir les logiques à l'oeuvre dans le monde de la recherche, par exemple à l'occasion de la sélection des articles dans les publications scientifiques ou de l'orientation des programmes de recherche (...). Le risque existe notamment de voir restreindre les domaines de recherche aux priorités de quelques partenaires industriels, alors que l'une des missions de la recherche publique, qui doit trouver son expression organisée dans la politique de l'Institut, est d'élargir le champ des possibles et de viser la diversification des savoirs et de leurs usages, en réponse à la diversité des besoins, projets, préoccupations et demandes émanant des différents pôles de la société » COMEPRA, 2001, *Avis sur le partenariat*, p. 3. "Aim to keep basic research knowledge open, transparent and freely shared, and separate it from the development of products by private interests in a competitive market environment" Food Ethics Council, 2002, *TRIPS with everything?* p. 5. "Science (...) has flourished in an open, transparent, sharing cultural environment. The use of confidentiality agreements in universities and research institutions, which are also doing more and more commissioned research, is further eroding the openness to sharing of knowledge" *Idem.*, p. 21. Voir aussi Kenney, 1986, *Biotechnology: the university-industrial complex*

représente qu'un faible pourcentage de l'investissement en recherche (les salaires étant assumés par l'État), il est souvent indispensable au maintien des activités du laboratoire : « D'un côté, certains scientifiques réproouvent toute décision qui pourrait mettre en cause [la liberté de la recherche]. Considérant *a priori* que toute acquisition des connaissances a une valeur intrinsèque, ils estiment, sans se référer aux promesses et aux prouesses technologiques, que toute entrave au développement des recherches (y compris, selon eux, le principe de précaution) est à proscrire. D'un autre côté, certains scientifiques déplorent que les orientations de la recherche soient de plus en plus contraintes par la mise en place de ces grands programmes mobilisateurs dans lesquels il faut s'inscrire si l'on entend avoir les moyens de travailler. Ils en appellent aussi à la liberté de la recherche, mais pas au même titre que ceux qui adhèrent aux programmes en question : ils aspirent à une recherche autonome, par opposition à une science soumise aux objectifs de compétitivité économique (voire militaire) des grands pays industriels »¹⁰²⁵. On peut alors se demander si la revendication de liberté avancée en faveur des OGM ne concerne pas plus la liberté de consentir à une « servitude volontaire » que la liberté de la recherche en tant que telle.

Le juste

Les comités étudiés examinent les injustices ou les inégalités que la diffusion des plantes transgéniques pourrait accentuer ou, à l'inverse, diminuer. Certains n'hésitent pas à reprendre à leur compte l'argument publicitaire des firmes de l'agrofourriture, selon lequel les plantes transgéniques vont permettre de réduire la faim dans le monde¹⁰²⁶. Des variétés présentant un rendement accru, une résistance renforcée contre les maladies, la sécheresse, le froid ou la

¹⁰²⁵ Bensaude-Vincent (Dir.), Larrère (Dir.), Nurock (Dir.), 2008, *Bionano-éthique : perspectives critiques sur les bionanotechnologies*, p. XXVIII

¹⁰²⁶ Burkhardt, 2001, p. 140. Gould, Cohen, 1999, p. 145. Nuffield Council on Bioethics, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*, p. xv. CBD, CCMO, COGEM, 2004, p. 5. COGEM, 2006, *Genetic engineering and globalization*, p. 7. Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 110

chaleur ou dotées de meilleures qualités nutritives seront prochainement créées. Le génie génétique assurerait ainsi des bénéfices pour les producteurs des pays en voie de développement. Pour d'autres¹⁰²⁷, l'argument de la lutte contre la faim dans le monde n'est qu'un artifice rhétorique des firmes : la recherche en biotechnologie s'effectue dans la partie riche du monde, elle est orientée par la demande de cette région (celle des pays pauvres n'est pas solvable). Les plantes transgéniques ne sont donc pas adaptées aux pays en développement. C'est, de plus, faire abstraction de la dimension sociale du problème de la faim dans le monde. Comme le montre Amartya Sen¹⁰²⁸, les famines résultent bien plus de problèmes économiques, politiques et sociaux que de problèmes techniques. La concentration du secteur semencier nuit à la concurrence et pourrait entraîner des hausses de prix. La recherche publique, qui finance le coût élevé de la transgénèse et la réalisation des plantes transgéniques, se trouve placée au service de quelques multinationales qui ont les moyens d'acheter des licences et de défendre leurs brevets devant les tribunaux (ce qui n'est pas le cas de la recherche publique). On assiste ainsi à un effet de domination économique de l'agriculture mondiale. Cette mise de la recherche publique au service des intérêts privés entrave la recherche de solutions alternatives. Or, des approches intégratives issues de la sélection classique des plantes qui tiennent compte des conditions locales sont à développer¹⁰²⁹. À titre d'exemple, l'hybridation de variétés anciennes permet d'obtenir des variétés tolérantes à la salinité, à la sécheresse ou résistantes aux pathogènes. La culture en double semis permet aussi de bénéficier des phénomènes d'allélopathie* : certaines plantes ont la capacité d'empêcher, par l'émission de substances toxiques, le développement d'autres espèces dans leur voisinage.

¹⁰²⁷ Le second groupe de comités étudiés : le *Food Ethics Council*, la CENH, la CEST et le COMEPRA. Voir aussi Knowles, 2001, p. 63

¹⁰²⁸ Sen, Drèze, 1999, *The Amartya Sen and Jean Drèze Omnibus*, pp. 154, 158-159, 162

¹⁰²⁹ CENH, 2004, *Génie génétique et pays en développement*, pp. 15-18

La diversité biologique

Dans la mesure où le débat public s'est, en partie, préoccupé des effets environnementaux de la diffusion d'OGM, tous les comités ont évoqué la question des conséquences de l'adoption des plantes transgéniques sur la diversité biologique (qu'il s'agisse de la diversité spécifique des milieux naturels ou de la diversité génétique des plantes cultivées). Néanmoins l'examen de cette question demeure généralement sommaire, comme si les conséquences sur la biodiversité méritaient moins d'attention que les autres effets « non réductibles aux risques ». Les comités les plus soucieux de ne pas entraver l'utilisation des OGM n'abordent cette question que de façon superficielle. Le *Nuffield Council on Bioethics* va jusqu'à avancer que les plantes transgéniques favoriseraient la diversité biologique¹⁰³⁰ : les augmentations de rendement des plantes transgéniques par rapport aux cultures traditionnelles (si intensives soient-elles) devraient permettre d'accroître la production mondiale. Cela devrait permettre de libérer des surfaces pour les consacrer à la préservation de la diversité biologique. Bien plus, le génie génétique permet d'introduire dans la nature des plantes dotées de caractères inédits, ce qui revient à augmenter la diversité biologique. Le risque de réduction de la diversité génétique des cultivars (c'est-à-dire des plantes cultivées) serait maîtrisé et il suffirait de constituer des banques de semences pour maintenir le niveau de diversité génétique des variétés¹⁰³¹. À l'inverse, d'autres comités (CENH et *Food Ethics Council*) déplorent une évolution qui leur paraît inéluctable et aggravée par la diffusion des OGM¹⁰³². Si les variétés transgéniques étaient massivement diffusées de par le monde, et si elles éliminaient les variétés traditionnelles, on assisterait à la diminution de la diversité génétique des plantes

¹⁰³⁰ Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 100

¹⁰³¹ Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 122. Nuffield Council on Bioethics, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*, p. xix

¹⁰³² CENH, 2004, *Génie génétique et pays en développement*, p. 25. Food Ethics Council, 2002, *TRIPS with everything?* p. 5

cultivées. Or, l'érosion de la diversité génétique des cultivars est défavorable à l'adaptation des cultures aux variations spatiales et temporelles des conditions de production¹⁰³³.

b. La brevetabilité du vivant – ou comment une technique de laboratoire sort du champ de la recherche scientifique au bénéfice des firmes

Les plantes transgéniques se développent dans un contexte juridique, social et économique particulier : le système des brevets. On est en droit de se demander si cette extension du champ de la brevetabilité (sans laquelle la transgénèse n'aurait jamais quitté les laboratoires) est justifiée. À cette brevetabilité sont opposés d'une part des objections de principe et d'autre part un examen critique de ses conséquences, tant sur la recherche scientifique que sur les rapports économiques et sociaux entre les hommes. Les critères de la brevetabilité s'appliquent-ils au vivant ? Les conséquences du développement de plantes transgéniques portant une séquence d'ADN brevetée sont-elles moralement acceptables ?

Les objections de principe

Aucun champ technique n'étant *a priori* exclu de la brevetabilité, le droit des brevets a intégré, jusqu'en 1930, de façon inopinée et automatique, la « matière » biologique comme une extension normale du champ d'origine, à savoir la matière inerte¹⁰³⁴. Pour les biologistes moléculaires, le gène est une molécule chimique et le transgène est obtenu à partir d'une opération technique : la « construction » génétique. Aussi la plupart de ces biologistes ne voient-ils pas en quoi breveter une telle « construction » génétique (ou un segment d'ADN dont on a mis en évidence une fonction) serait une extension indue de la brevetabilité. Pour d'autres (plutôt des généticiens des populations), le gène est une information. Mettre en évidence une de ses fonctions (et en dégager des applications thérapeutiques ou industrielles),

¹⁰³³ “A reduced number of ‘supercrops’ might prove to be less resilient and so more vulnerable to various forms of attack in the future” Straughan, 1995, p. 169

¹⁰³⁴ Gaumont-Prat, 2004, « Vivant », p. 2058

c'est décrypter cette information. C'est une découverte, et il n'y a donc pas là matière à breveter. De plus, avec l'évolution récente de la biologie moléculaire, le gène n'est plus considéré comme un segment d'ADN qui code de manière univoque une séquence protéique¹⁰³⁵. Non seulement on sait qu'un même segment peut contribuer à la synthèse de plusieurs protéines, mais les recherches ont montré que l'expression de toute séquence génétique dépend d'interactions entre gènes (épistatiques*) et d'interactions avec le cytoplasme (épigénétiques*)¹⁰³⁶. C'est pourquoi les scientifiques se heurtent à la difficulté d'attribuer une fonction à un segment d'ADN sur le seul critère des données de séquence. Puisque l'expression d'un transgène dépend du génome, il paraît excessif d'accorder un monopole temporaire à l'entreprise qui a introduit un seul segment d'ADN (codant) sur un « fonds génétique » qui résulte de toute une histoire de sélection, et qui contrôle l'expression du transgène.

Les critiques de l'efficacité économique des brevets et les conséquences

Le brevet est souvent présenté comme un outil stratégique économiquement efficace¹⁰³⁷. Il offre une alternative au secret commercial et permet de concilier le retour sur investissement (ou l'intérêt de l'inventeur) et la publicité des résultats (la circulation des informations). Il autorise des dérogations à la protection : que ce soit en faveur de la recherche scientifique ou bien l'exemption du sélectionneur et, en France notamment, le privilège de l'agriculteur. Enfin, des licences avantageuses peuvent être concédées pour les pays du Sud. Pourtant, de nombreux problèmes émergent de cette extension de la brevetabilité¹⁰³⁸. Les brevets entravent la recherche car des outils de recherche sont brevetés. Comme le critère européen

¹⁰³⁵ Gayon, 2003, « Génétique », p. 454

¹⁰³⁶ Commission du Génie Biomoléculaire, 2006

¹⁰³⁷ CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. 3. Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 55

¹⁰³⁸ Food Ethics Council, 2002, *TRIPS with everything?* COMEPRA, 2002, *Rapport d'activité mars 2000 – février 2002*. CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*. Ministère du commerce et de l'industrie, 1999

d'applicabilité industrielle (ou celui, encore moins rigoureux, d'utilité de l'innovation en vigueur au Canada et aux États-Unis) repose sur une définition aujourd'hui largement controversée de la notion de gène (un gène « produit » une protéine, qui assure une fonction), il est difficile de le satisfaire précisément¹⁰³⁹. On a eu ainsi tendance (surtout aux États-Unis) à accorder des brevets avec des revendications trop larges, voire excessives¹⁰⁴⁰. Ceci a entraîné une dépendance des brevets et des redevances en cascades et a remis en cause l'efficacité économique présumée des brevets¹⁰⁴¹. Afin de faire face aux nombreux litiges entre titulaires de droits, on assiste à des fusions et des acquisitions d'entreprises¹⁰⁴². Vu les coûts impliqués, le système des brevets ne profite ainsi qu'aux firmes multinationales et rend la recherche publique plus coûteuse, sans pour autant la protéger efficacement puisqu'elle ne dispose pas des moyens financiers nécessaires pour défendre ses brevets en cas de litiges. La concentration des firmes du secteur agrochimique et semencier accroît la dépendance des agriculteurs vis-à-vis de leurs fournisseurs¹⁰⁴³. Les cessions de licences gratuites ou à des prix avantageux pour les pays du Sud (d'où provient l'essentiel des ressources génétiques végétales) ne sont pas systématiques. De plus, les gains financiers des offices européen, américain et japonais des brevets sont directement liés au nombre de brevets accordés¹⁰⁴⁴. Aucun organe de l'Union européenne, ni aucun État n'intervenant dans la coopération trilatérale dans laquelle se sont engagés ces offices, les recours auprès de ces offices restent difficiles¹⁰⁴⁵. Plusieurs commentateurs considèrent que le compromis entre circulation du savoir et intérêt de l'inventeur est mieux réalisé par les droits d'obtention végétale et le maintien des ressources génétiques dans un statut de patrimoine commun. Comme l'écrit

¹⁰³⁹ Cf. Deuxième partie, Chapitre 1, 3. Les brevets sur le vivant ne posent pas de problème éthique. Voir la directive européenne 98/44/CE relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques, Union européenne, 1998, Article 3.1, p. 18

¹⁰⁴⁰ Claeys, 2004, pp. 14-20

¹⁰⁴¹ Joly, 2004, « Les brevets et le vivant : l'impossible compromis ? », p. 180

¹⁰⁴² Nourrit, 2003, p. 21. Barton, 2000. INSERM, 2002, p. 15

¹⁰⁴³ Joly, 2004, p. 180

¹⁰⁴⁴ Claeys, 2004, p. 23

¹⁰⁴⁵ *Idem.*, p. 23

André Chavanne, juriste spécialiste du droit de la propriété industrielle : « L'invention végétale est le résultat d'une activité inventive qui ne peut se réaliser qu'avec la participation active de la nature. Pour ce motif, un monopole complet sur le produit serait peut-être excessif »¹⁰⁴⁶. C'est pourquoi les droits d'obtention végétale reposent sur l'idée d'un monopole restreint qui permet de rendre compte du « mélange indissociable de nature, d'intuition et de travail »¹⁰⁴⁷ que représente la création variétale. L'aspect relatif à la création de l'homme correspond au monopole, alors que l'aspect lié au jeu indépendant des forces de la nature correspond à la limite du monopole. Ainsi, le monopole restreint est suffisant pour assurer la rentabilité d'investissements à long terme, mais il n'est pas fermé au point de bloquer toute variation, qui constitue la marque même des organismes vivants¹⁰⁴⁸. Contrairement au droit des brevets, les droits d'obtention végétale ne protègent pas le gène, mais l'organisme vivant complet, qui vaut pour l'ensemble de ses qualités, certaines étant nouvelles, d'autres étant connues. Le passage, problématique pour le système des brevets, du niveau moléculaire aux niveaux supra-moléculaires, est ainsi évité. Comme l'écrit Marie-Angèle Hermitte, « on donne l'exclusivité à une composition qui condense des milliers d'années d'amélioration des plantes et une nouveauté, et la nouveauté n'a guère de sens isolée de ce qui lui permet de s'exprimer. Il est donc assez logique que la variété toute entière soit protégée et, par voie de conséquence, que la protection ne soit pas totale puisqu'elle porte sur quelque chose de beaucoup plus large que ce qui a été inventé »¹⁰⁴⁹. Dès lors, un libre accès total à l'invention, contrairement au droit des brevets, permet une diffusion rapide du progrès. Comme l'écrit Michel Griffon¹⁰⁵⁰, la protection des variétés par certificat d'obtention végétale (COV) est préférable à la protection par brevet dans la perspective de protéger le bien public.

¹⁰⁴⁶ Cité par Hermitte, 1988, « Histoires juridiques extravagantes... », p. 62

¹⁰⁴⁷ Hermitte, 1988, « Histoires juridiques extravagantes... », p. 62

¹⁰⁴⁸ *Idem.*, p. 63

¹⁰⁴⁹ Bonneuil, Thomas, 2009 (à paraître), *Gènes, pouvoirs et profits. La recherche publique face aux transformations des régimes de production des savoirs en génétique végétale de Mendel aux OGM*

¹⁰⁵⁰ Griffon, 2002, « La notion de bien public dans l'amélioration des plantes »

Le bien public est ici entendu dans sa définition économique, à savoir : « un bien public est un bien dont on ne peut exclure quiconque de la possibilité d'y accéder, dont l'usage n'est donc pas exclusif, qui est indivisible et inaltérable dans son usage (la consommation par l'un n'empêche pas la consommation par l'autre et n'altère pas le bien dans sa substance) de sorte qu'il n'y a pas rivalité. À l'inverse, un bien privé est un bien dont on peut exclure un tiers de la possibilité d'y accéder, de la possibilité de l'utiliser ou le consommer, et qui est divisible et altérable dans son usage (la consommation du bien ou d'un sous-ensemble du bien par l'un empêche tout autre de faire la même chose) de sorte qu'il peut y avoir rivalité ». Les savoirs scientifiques et techniques sont donc des biens publics par nature en ce que leur usage est exempt de rivalité¹⁰⁵¹. L'obtention végétale est ainsi un bien privé du point de vue de son utilisation commerciale, mais reste un bien public comme source de variabilité dans les schémas de sélection. Les COV ont en effet le grand avantage de permettre la protection des variétés, tout en préservant le libre accès aux ressources génétiques contenues dans la variété protégée. Cette formule favorise donc l'innovation variétale qui résulte de combinaisons dans le fonds génétique de l'espèce. En soi, le COV est plus proche de la notion de bien public que le brevet, tant pour l'ouverture de l'accès que pour le fait de favoriser le progrès technique. Une partie de ce progrès technique produira des biens publics au sens économique (c'est-à-dire caractérisés par les propriétés de non rivalité dans l'usage et de libre accès, par exemple de nouvelles connaissances scientifiques et techniques). Mais le progrès technique est aussi censé contribuer au bien public, entendu cette fois dans sa définition politique, c'est-à-dire oeuvrer au bien (au sens moral) de tous : les innovations sont censées contribuer à l'intérêt général.

En amont de la question de la brevetabilité du vivant, certains vont jusqu'à s'interroger sur la légitimité de la transgénèse végétale comme pratique de laboratoire.

¹⁰⁵¹ COMEPRA, 2002, *Rapport d'activité mars 2000 – février 2002*, p. 12

c. La transgénèse est-elle légitime ?

Y a-t-il des objections de principe à l'opération technique que constitue la transgénèse ? En d'autres termes, est-il légitime d'intervenir sur les gènes ? Trois types d'arguments sont avancés : celui de la barrière d'espèce, la dignité des plantes et l'intégrité des plantes, ainsi que celui de la « pente glissante ».

L'argument de la transgression de la barrière d'espèce

Cet argument n'est examiné par aucun comité, mais est fréquemment repris dans la littérature concernant les OGM, par certains opposants et, de ce fait, dans la presse. En s'affranchissant de la barrière des espèces, le génie génétique représenterait un saut qualitatif non naturel et radicalement différent d'un simple croisement¹⁰⁵². Ce saut qualitatif est reconnu tant par les promoteurs des plantes transgéniques (d'où leur conviction que ces biotechnologies représentent une révolution technologique) que par les comités les plus soucieux d'examiner les risques inconnus. Mais, il est ici utilisé comme s'il s'agissait d'une transgression grave d'un ordre naturel. Cet argument peut expliquer une crainte intuitive de telles opérations, que manifeste l'expression d'« aliments Frankenstein » (*“Frankenfoods”*)¹⁰⁵³, c'est-à-dire issus de monstres mi-animaux mi-végétaux. Néanmoins, plusieurs contre-arguments s'opposent à ces intuitions. D'une part, la notion d'espèce est controversée au sein même de la communauté des biologistes, comme en témoignent les débats concernant la spéciation des plantes¹⁰⁵⁴ et le rôle de la polyploidie dans l'évolution des espèces¹⁰⁵⁵. Le concept d'espèce ne doit donc pas être considéré de manière trop « fixiste » : non seulement les transferts de gènes existent dans le monde bactérien, mais les zoonoses et le phénomène de tumorigenèse des végétaux par la

¹⁰⁵² Myskja, 2006, p. 227

¹⁰⁵³ cité par Knowles, 2001, p. 59

¹⁰⁵⁴ Rieseberg, Willis, 2007, “Plant speciation”. Coyne, Orr, 1998, “The evolutionary genetics of speciation”

¹⁰⁵⁵ Cui, Wall *et al.*, 2006, “Widespread genome duplications throughout the history of flowering plants”. Meyers, Levin, 2006, “On the abundance of polyploids in flowering plants”. Otto, 2007, “The evolutionary consequences of polyploidy”

bactérie *Agrobacterium tumefaciens* franchissent allègrement les barrières d'espèce. D'autre part, le paradigme dominant de la biologie moléculaire, à savoir un gène « produit » une protéine qui assure une fonction, a fait croire que tout est dans le génome : le secret de la vie, les caractéristiques physiologiques et psychologiques, les déviances elles-mêmes. Si tout est dans le gène, alors il ne faut pas y toucher, d'autant plus que l'on franchit la barrière des espèces et que l'on produit des chimères et des monstruosité. On saisit ainsi pourquoi certains redoutent de telles transgressions. Mais si l'on considère, au vu des développements scientifiques récents, que « tout n'est pas dans le gène »¹⁰⁵⁶, on ne pénètre pas plus le secret de la vie en manipulant le génome qu'en modifiant le métabolisme cellulaire. Il n'y a donc plus lieu de « fétichiser » le génome et donc de s'opposer par principe à toute manipulation génétique¹⁰⁵⁷.

On peut avancer, comme l'a fait Jean-Michel Besnier¹⁰⁵⁸, que l'histoire des sociétés humaines est tramée de transgressions de la nature. Sans elles il n'y aurait guère eu de progrès technique, ni d'innovations sociales assurant l'égalité des hommes et leur liberté. En d'autres termes, il serait dans la nature de l'homme de transgresser les ordres établis. D'ailleurs s'agit-il bien d'une transgression ? Si la transgénèse fonctionne (même mal, même au prix fort) n'est-ce pas qu'elle est inscrite dans les potentialités de la nature ? Qu'ont fait les scientifiques, sinon de révéler des potentialités qui, pour un ensemble de raisons ne se sont

¹⁰⁵⁶ Atlan, 1999, p. 18

¹⁰⁵⁷ Larrère R., 2004, « Organismes génétiquement modifiés », p. 1379

¹⁰⁵⁸ cf. Intervention intitulée « Nature et transgression » de Jean-Michel Besnier au COMEPRA : « L'idée s'est vite imposée dans l'esprit des philosophes : l'homme se définit par son aptitude à transgresser la nature – une nature qui l'a déshérité en ne lui offrant que le minimum par rapport à la dotation des animaux (cf. le mythe de Prométhée). L'homme est homme parce qu'il s'arrache au donné naturel et il ouvre ainsi l'espace de la culture et de l'histoire » COMEPRA, 2004, *Rapport d'activité mars 2002 – septembre 2004*, p. 37. Voir aussi : « Les thèses de Georges Bataille m'ont longtemps intéressé parce qu'elles poussent dans leurs ultimes conséquences cette idée que la transgression est le propre de l'homme » p. 37. « (...) on voit que c'est tout un de dire que l'homme est un être de culture et qu'il est un être qui transgresse la nature (que celle-ci soit conçue comme achevée ou bien comme illimitée, pacifiante ou déchaînée) (...). La culture est d'essence transgressive » p. 38. « [Le recours à la notion de transgression] est nécessaire pour rappeler que nous vivons en tant qu'hommes sur le mode du défi (cf. l'inclination à vouloir transformer l'homme grâce aux techniques). Il est enfin nécessaire pour suggérer qu'il n'est pas d'autre nature pour nous que celle qui se donne par excès, dans la diversité et dans l'immaturité, et que c'est pour cela que le progrès de nos sciences et nos techniques doit être encouragé » p. 39

pas développées dans le cours ordinaires des choses ? La technique peut alors être définie comme une exploration des possibles naturels¹⁰⁵⁹.

Les comités étudiés ici ne reprennent pas d'arguments directement religieux tels que celui avancé par exemple par Bill Clinton qui considérait que faire du clonage humain revenait à « jouer à Dieu » (“*Playing God*”)¹⁰⁶⁰. Certains trouvent ainsi des objections de principe à la transgénèse car, en touchant au génome, l'homme joue au démiurge et transgresse les règles instituées par le Créateur. Mais des positions différentes sont adoptées selon les religions ou les courants au sein d'une même religion. Certains sont en effet plus permissifs que d'autres. Par exemple, selon certains Chrétiens, Dieu a accordé aux hommes une position privilégiée de domination et de contrôle de la nature : les biotechnologies seraient alors une opportunité pour les hommes de passer du rôle de maître à celui de co-créateurs de la nature¹⁰⁶¹. Comme le précise le rapport de la commission québécoise CEST, les juifs orthodoxes ne condamnent pas certaines modifications de plantes et d'animaux¹⁰⁶².

Néanmoins finalement, si les arguments religieux ne sont pas en eux-mêmes mauvais, John Rawls nous invite à éviter de les utiliser : on ne pourra en effet parvenir à un accord

¹⁰⁵⁹ Debru, Nouvel, 2003, *Le possible et les biotechnologies: Essai de philosophie dans les sciences*

¹⁰⁶⁰ dans son discours « *State of the Union address* » en 1998

¹⁰⁶¹ “Different religions will have different perspectives upon the nature of God and his creation, but even among Christians there is no unanimous condemnation of modern biotechnology *per se*. There is, for example, scriptural support for the view that mankind has been given by God an approved, privileged position of ‘dominion’ and control over Nature. Some modern theologians even see biotechnology as a challenging, positive opportunity to work with God as ‘co-creator’. On this interpretation, then, the new knowledge and skills of modern biotechnology do not represent forbidden, blasphemous territory, but instead open up possible new avenues for religious development” Straughan, 1995, p. 164. Myskja, 2006, p. 236

¹⁰⁶² « Le judaïsme reconnaît que la Bible autorise la maîtrise de la nature et l'usage des autres espèces à des fins humaines. Faut-il pour autant en conclure qu'il n'y a guère de limites à la maîtrise ? En fait, deux traditions s'affrontent : l'une qui considère que la poursuite de la recherche est un pouvoir délégué à l'être humain qui doit en user avec jugement afin de parfaire l'ordre du monde, l'autre selon laquelle l'ordre de la création n'a pas à être modifié car cela impliquerait quelque imperfection dans le dessein divin. Par ailleurs, l'argument du savoir et du progrès est paradoxalement plus nettement présent chez les orthodoxes que chez les conservateurs et les réformistes juifs : les modifications de plantes et d'animaux dont les finalités explicites sont de soigner, de guérir ou de nourrir ne peuvent être condamnées » CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. 76

raisonnable (c'est-à-dire qui respecte le pluralisme moral) en mobilisant des arguments qui reposent sur des croyances car celles-ci ne sont pas universalisables¹⁰⁶³.

Les arguments de la dignité et de l'intégrité des plantes

Ces positions, tenues respectivement par la commission suisse CENH et par le groupe danois BIOTIK, considèrent la transgénèse comme une opération légitime... mais sous certaines conditions. Rappelons que, bien que la CENH prétende reconnaître une valeur intrinsèque aux plantes, ce n'est pas une déontologie puisque son raisonnement met en balance leur dignité et des intérêts. Elle tente en effet d'évaluer le degré d'atteinte à la dignité des plantes lorsqu'elles sont génétiquement modifiées et de le mesurer au regard d'intérêts humains¹⁰⁶⁴. Elle n'interdit donc pas d'améliorer les plantes pour les rendre plus utiles à l'homme. La dignité des plantes est respectée si leur bien propre est préservé, c'est-à-dire si elles restent capables de poursuivre leurs fins (se maintenir dans l'existence et se reproduire) dans de bonnes conditions¹⁰⁶⁵. On distingue le tolérable de l'intolérable au vu du phénotype et du comportement des plantes : par exemple, tant que la résistance aux herbicides d'une plante n'entrave ni sa croissance ni sa reproduction, sa dignité n'est pas atteinte ; elle l'est, en revanche, en cas de chute précoce de feuilles.

Le respect de l'intégrité des êtres vivants, qui est « un respect de la cohérence organico-spatiale et temporelle » qu'ils constituent, ne s'applique pas aux individus (contrairement à certaines acceptions de la dignité des plantes au sein de la commission suisse) mais aux espèces et variétés. Cette conception est cohérente avec l'argument selon lequel les capacités

¹⁰⁶³ « Étant donné les profondes différences qui existent entre les croyances et les conceptions du bien depuis la Réforme, nous devons reconnaître que, comme pour les questions de morale ou de religion, un accord public sur les questions philosophiques de base ne peut être obtenu sans que l'État porte atteinte aux libertés fondamentales » Rawls, (1978-1989) *Justice et démocratie*, p. 214

¹⁰⁶⁴ à savoir la recherche médicale ou biologique, l'amélioration des chances des pays en développement, les avantages écologiques, l'amélioration des propriétés de denrées alimentaires, la production de médicaments par des animaux ou plantes transgéniques, cf. Deuxième partie, Chapitre 2, 4. Des éléments de théorie morale originaux. CENH, 1998, *Prise de Position provisoire sur le projet de Gen-Lex*, p. 3

¹⁰⁶⁵ Balzer *et al.*, 2000, p. 17. Cooley *et al.*, 2004, p. 528

évolutives des organismes vivants sont à préserver, ce qui conduit à avancer qu'il convient d'éviter toute érosion de la biodiversité (aussi bien de la diversité génétique des variétés cultivées, que de la diversité spécifique des systèmes écologiques). Il ne s'agit plus d'interdire toute intervention sur la nature, mais d'autoriser des modifications dans un but d'amélioration (qui reste à examiner).

La pente glissante

C'est un argument tout juste évoqué par deux comités (CEST et CENH¹⁰⁶⁶) et qui mérite examen. Certains admettent que la transgénèse sur les végétaux est une opération légitime et ne soulève pas d'objection de principe. Mais la technique expérimentée sur les végétaux a déjà été appliquée à des poissons et à des mammifères. Pour les mammifères, cette transgénèse est associée fréquemment au clonage reproductif. De là, ces méthodes seront appliquées aux humains et l'on pourra aboutir à un eugénisme positif (produisant des humains génétiquement améliorés) et au clonage reproductif. Or il ne faut pas toucher à l'homme, (et là, les kantians tiendront aussi ferme que les religieux) car toucher à l'homme c'est toucher à sa dignité. La pente glissante est un argument conséquentialiste mais qui bute sur un interdit déontologique, ce qui fait que l'on pourrait s'opposer par principe aux plantes transgéniques parce qu'elle préparent l'avenir de manipulations particulièrement réprouvées (et condamnables) chez les humains¹⁰⁶⁷.

Il n'est pas étonnant de rencontrer ce type d'argument. En effet, le conséquentialisme nous demande d'œuvrer à la promotion du meilleur état de choses possible¹⁰⁶⁸. L'évaluation

¹⁰⁶⁶ cf. Deuxième partie, Chapitre 2, 1. Un contexte d'incertitude, et 3. Conséquences de l'adoption et de la généralisation des cultures de plantes transgéniques, b. Brevetabilité du vivant

¹⁰⁶⁷ Le clonage reproductif est même qualifié de « crime contre l'espèce humaine » par la loi française. À ce titre, il est passible de trente ans de réclusion criminelle et d'une amende de 7,5 millions d'euros (*Loi n°2004-800 du 6 août 2004 relative à la bioéthique*. Titre VI – Procréation et embryologie ; Chapitre premier Interdiction du clonage reproductif, Articles 21 et 22). Ceci a fait dire à certains juristes que faire naître une personne par clonage serait « plus fortement puni que de la tuer de n'importe quelle manière » Ogien, 2004, *La panique morale*, p. 96

¹⁰⁶⁸ Canto-Sperber, Ogien, 2006, *La philosophie morale*, p. 83

conséquentialiste doit donc considérer toutes les conséquences morales sur l'état du monde qu'une action est susceptible de produire, y compris les plus mauvaises. Une action devra ainsi être rejetée si l'on estime que l'on ne dispose pas des moyens d'éviter le scénario du pire. Toutefois, ce scénario repose sur une croyance, celle que le développement technoscientifique échappe à tout contrôle. Certains scientifiques, et en particulier les promoteurs des biotechnologies, tendent ainsi à présenter le développement des technologies comme un processus quasiment naturel. Selon eux, il ne sert à rien d'entraver le développement des biotechnologies car la science sera faite de manière inéluctable. Cette croyance, parfois appelée la « loi » de Gabor, pose que « tout ce qui est techniquement réalisable sera réalisé, quoi qu'il en coûte moralement »¹⁰⁶⁹. Or, le développement d'une technologie suppose un projet et un sujet. Selon cette conception naturaliste du développement technologique, celui-ci devient sans sujet, sans maîtrise possible. Cette vision a pour conséquence de nous dessaisir de toute initiative : elle retire la responsabilité des scientifiques et implique la fin du contrôle social et politique. Nous devenons des agents involontaires d'un mouvement qui se produira de toute façon. Toute contestation est alors déconsidérée, assimilée à un regret du passé, et jugée inutile. C'est sur cette croyance dans l'inéluctabilité du développement technoscientifique que repose l'argument de la pente glissante.

Cependant, compte tenu des obstacles techniques que rencontrent la transgénèse et le clonage des mammifères, on est loin de pouvoir appliquer ces techniques aux êtres humains. Ces obstacles plaideraient même en défaveur d'un tel projet, tant le taux d'échec est important. Les expériences de clonage reproductif chez les mammifères se soldent par de nombreuses naissances d'animaux malformés et des avortements tardifs très fréquents¹⁰⁷⁰, si bien qu'il est difficilement envisageable qu'un chercheur ou un médecin entreprenne ces expériences sur des hommes. Les recherches en cours tentent, certes, d'identifier les causes de ces échecs et

¹⁰⁶⁹ Besnier, 1998, « Éthique et plantes transgéniques », p. 178

¹⁰⁷⁰ En moyenne, 2% des embryons clonés parviennent à survivre. De Montera, 2003, « Génétique et éthique: le cas de l'animal cloné et de l'animal transgénique »

de réduire leur fréquence, mais il semble qu'ils soient inhérents à la technique. S'il faut rester conscient qu'il n'est pas exclu que les applications humaines de la transgénèse et du clonage reproductif ou plus généralement le projet d'amélioration de l'humain ("*human enhancement*") se réalisent dans un avenir lointain, on est en droit de penser qu'il n'y a pas lieu de paniquer pour le moment.

2. Évaluer les plantes transgéniques comme un projet global

Cette typologie, qui systématise les principales questions éthiques débattues au sujet des plantes transgéniques et présente les principaux arguments avancés, nous met en mesure de proposer une démarche d'évaluation éthique.

a. Démarche d'évaluation

Lorsque l'on est confronté à une innovation importante de l'ordre de la transgénèse sur les plantes cultivées (ou de la transgénèse animale ou du clonage reproductif des mammifères), il semble judicieux d'inverser l'ordre de présentation que nous avons adopté pour la typologie.

En toute rigueur il faut, en premier lieu, se demander s'il y a (ou non) des objections de principe concernant l'opération technique en tant que telle, ou l'un des aspects des conséquences du développement de l'innovation qui en est issue. Si ces objections de principe paraissent suffisantes, inutile de pousser plus loin l'analyse. Dans le cas des plantes transgéniques, les arguments qui contestent la légitimité de la transgénèse (la transgression d'un ordre naturel, la pente glissante) ne nous ont pas paru suffisamment fondés. Quant au respect de la « dignité des plantes » ou de leur « intégrité », il est relativisé par ceux-là même qui l'emploient. Il y a certes des arguments sérieux pour estimer que l'extension de la brevetabilité à des segments d'ADN est indue. Mais ce point de vue est controversé et, en outre, il est possible d'envisager un développement des OGM sans passer par la prise de

brevets. On pourrait en effet envisager que des plantes transgéniques soient produites selon une stratégie différente de celle des brevets. Au lieu de chercher à vendre une innovation déjà mise au point, il conviendrait de revenir à la question de la finalité en s'interrogeant sur les objectifs que devrait poursuivre l'agriculture : doit-on continuer à intensifier l'agriculture hyper-productive des grands pays exportateurs au détriment de leur environnement et de l'agriculture vivrière des pays en développement ? Doit-on, à l'inverse, rechercher partout et dans tous les pays à développer une agriculture durable, dans le sens d'un développement durable (ou soutenable) ? Une telle agriculture devrait contribuer à concilier le développement économique et social et la protection de l'environnement. Il s'agirait donc de parvenir à définir les moyens de favoriser à la fois l'efficacité économique de l'activité agricole, une plus grande justice sociale (au sein d'une même génération, entre les générations actuelles et futures et en particulier entre pays du Nord et du Sud) et une protection à long terme de la nature. On évaluerait alors les différents outils envisageables de l'amélioration des plantes (à savoir les méthodes de sélection traditionnelle comme celles de la génétique) afin de déterminer si les améliorations génétiques sont les plus appropriées dans la perspective d'une agriculture durable¹⁰⁷¹. Si la transgénèse est le seul moyen possible parmi les techniques disponibles de l'amélioration végétale ou si elle présente moins d'inconvénients que les autres méthodes envisagées, pourquoi en refuser l'application, surtout si la plante transgénique est développée par une entreprise qui accepte de ne pas protéger cette innovation par brevet ?

Si les objections de principe sont insuffisantes pour afficher une opposition de principe à la transgénèse et à l'obtention d'OGM, il faut alors s'intéresser aux conséquences de l'adoption et de la diffusion à grande échelle des innovations commercialisées que sont les plantes

¹⁰⁷¹ C'est la démarche proposée par le Conseil scientifique de l'INRA qui s'inspire certes de l'avis sur les OGM du COMEPRA, mais n'entend pas faire une évaluation éthique : il s'agit d'un document d'orientation de la politique de recherche. INRA, 2006, *Les plantes génétiquement modifiées : Quelles recherches pour l'INRA ? Rapport du Conseil scientifique de l'INRA*

génétiqnement modifiées. De ce point de vue, un calcul des coûts et des avantages (malgré ses difficultés) s'avère indispensable. La démarche de certains comités à cet égard est insuffisante car elle se réduit à une tentative de calcul économique des risques et des bénéfices (c'est-à-dire uniquement des avantages économiques) qui ne sont eux-mêmes en fait que des promesses. Or, un calcul des coûts et des avantages ne suffit pas à une évaluation morale de la technologie : il faut envisager, comme l'affirme le COMEPRA, l'ensemble des « effets non réductibles aux risques ». Les comités qui s'en tiennent à un calcul assez fruste des coûts (en terme de risques) et des avantages s'inspirent de l'utilitarisme (selon la doctrine de Jeremy Bentham et de John Stuart Mill) qui pose qu'une action est bonne si ses conséquences contribuent au plus grand bonheur du plus grand nombre. On peut opposer à l'utilitarisme, avec John Rawls¹⁰⁷², qu'il ignore les questions de droit et peut ainsi accepter le sacrifice des droits d'une personne, voire le sacrifice de sa vie, si cela augmente la somme de bien-être général. Les droits ont en effet rapport aux individus¹⁰⁷³ et, pour les respecter, il convient d'appliquer l'ordre lexical de Rawls. Il faut donc savoir, en premier lieu, si l'action envisagée respecte le premier principe, celui d'égalité de liberté, que Rawls énonce de la sorte : « Chaque personne a un droit égal à un système pleinement adéquat de libertés de base égales pour tous, qui soit compatible avec un même système de libertés pour tous »¹⁰⁷⁴. On envisagera ensuite si cette action respecte alors le second principe, à savoir que les inégalités sociales ne sont justifiées que dans deux circonstances : *i*) soit parce qu'elles sont attachées à des fonctions et des positions sociales ouvertes à tous, ce qui suppose une égalité des chances (compte tenu des compétences particulières exigées par les dites fonctions) ; *ii*) soit parce qu'elles apportent aux plus démunis les meilleures perspectives d'améliorer leur situation et s'opèrent à leur avantage.

¹⁰⁷² Rawls, (1971) *Théorie de la justice* pp. 53-54

¹⁰⁷³ cf. Nations Unies, 1948, *Déclaration universelle des droits de l'homme* : « tous les êtres humains naissent libres et égaux en dignité et en droits »

¹⁰⁷⁴ Rawls, (1971) *Théorie de la justice*, pp. 91, 341. Rawls, (1993) *Libéralisme politique*, p. 347. Rawls, (1971) *Justice et démocratie*, p. 211

Ainsi, outre le calcul conséquentialiste des coûts et des avantages, les principes de liberté et de justice sont pris en compte par certains comités. Toutefois, même s'il intègre des considérations déontologiques, comme le respect de la liberté et de l'équité (ou celui de la biodiversité, ou de la « dignité de la créature » ou de « l'intégrité des plantes »), le raisonnement de ces comités demeure conséquentialiste. Si le conséquentialisme s'applique mieux aux cas pratiques que la déontologie (qui, elle, formule plutôt des interdictions et tend à enjoindre à la non-intervention plutôt qu'à l'action¹⁰⁷⁵), les conséquentialistes doivent néanmoins montrer qu'ils ne sont pas complètement oublieux des droits. Une évaluation globale des conséquences socio-économiques des plantes génétiquement modifiées mais qui prenne aussi en compte les droits (individuels) comme la liberté et la justice est donc nécessaire.

b. Comment évaluer ?

On peut se demander comment caractériser les évaluations que suggèrent les cinq comités qui ne se réfèrent pas à un utilitarisme assez fruste (et quasiment réduit à un raisonnement économique). La commission helvétique et le BIOTIK danois évoquent des valeurs que toute intervention sur les plantes devrait respecter : la « dignité de la créature » et « l'intégrité des plantes ». Il s'agit là d'arguments déontologiques. Mais ce respect est immédiatement mis en balance avec certains biens que les plantes transgéniques seraient susceptibles de procurer. L'évaluation à laquelle procèdent ces deux comités est donc conséquentialiste, bien qu'elle intègre des considérations déontologiques. Il en est de même des trois autres comités qui explicitement entendent apprécier l'ensemble des conséquences dues à l'adoption et à la diffusion des OGM. Il s'agit donc d'une démarche conséquentialiste, mais qui va au-delà d'une évaluation des risques au regard des avantages procurés, puisqu'elle prend en

¹⁰⁷⁵ Siroux, 2004, « Déontologie »

considération la liberté, la justice, le respect de la diversité biologique. L'action est donc jugée selon ses conséquences sur l'état du monde, mais interviennent dans l'évaluation de cet état du monde, des droits et des valeurs. La question est alors de savoir comment évaluer.

Il est en effet facile (ou presque) de transformer une interrogation sur les risques en regard des avantages : il suffit d'estimer les risques en probabilité de coûts et les avantages en probabilité de gains. Il semble bien plus difficile de mettre en balance des valeurs, des droits et des utilités qui ne sont pas commensurables. Comment juger d'une action qui entraînerait plus de liberté, mais renforcerait les inégalités, ou l'inverse ? Comment juger une action qui favoriserait la diversité biologique mais limiterait certaines libertés, ou qui serait juste, mais porterait atteinte à la diversité biologique ? Cela ne suppose-t-il pas de hiérarchiser ces droits et ces valeurs, comme semble l'indiquer la commission suisse lorsqu'elle classe les atteintes à la dignité des plantes et hiérarchise les bienfaits¹⁰⁷⁶ ? Il semble qu'il serait ainsi souhaitable de suivre la démarche de Rawls et, pour évaluer l'état du monde issu de la diffusion des OGM, d'utiliser un ordre lexical. Oui, mais lequel ? C'est à cette question, en particulier, que nous comptons nous atteler à l'issue de cette thèse.

c. La responsabilité ?

Un fait particulièrement remarquable des évaluations éthiques des plantes transgéniques (par ces comités comme dans la littérature) est que la question de la responsabilité n'est quasiment jamais développée. Elle peut être posée de différentes manières. La plus traditionnelle consiste à identifier le responsable sur le plan juridique. Qui assumera les conséquences de l'utilisation des plantes transgéniques en cas de dommages ? Les firmes multinationales, les semenciers, les agriculteurs, les États, la recherche publique ? Selon la commission suisse, le principe de précaution invite à inverser la charge de la preuve : les promoteurs des plantes

¹⁰⁷⁶ cf. Deuxième partie, Chapitre 2, 4. Des éléments de théorie morale originaux

transgéniques, et non l'État, doivent fournir des éléments qui garantissent leur sûreté sanitaire et environnementale, puisqu'ils seront les premiers à bénéficier des retombées économiques de la transgénèse¹⁰⁷⁷. Cette position tend à responsabiliser les entreprises qui exploitent les innovations en cas de dommages. Certes, mais les agriculteurs cultivant des OGM peuvent aussi être jugés responsables de la pollution génétique de cultures biologiques avoisinantes, surtout s'ils se sont abstenus de prendre les mesures de précaution relatives aux distances de sécurité. Toutefois, selon les cas, il peut être très difficile d'identifier d'où venait le pollen transgénique et d'imputer une pollution génétique à un agriculteur en particulier. Enfin, comme la recherche publique est très impliquée dans le développement des plantes transgéniques, que ce soit ou non en partenariat avec le secteur privé, on est en droit de se demander quelle est la responsabilité des chercheurs, des organismes de recherche et, *in fine*, de l'État. La question de l'identification des responsables rejoint celle de l'étendue de la responsabilité : de quoi est-on responsable ? La responsabilité doit-elle se limiter aux risques sanitaires et environnementaux ? Sans doute s'agissant de la responsabilité juridique, mais la responsabilité morale ne doit-elle pas englober les conséquences socio-économiques plus larges ? La difficulté est de cerner le domaine de responsabilité. Comme l'écrit Ruwen Ogien¹⁰⁷⁸, de nombreuses questions se posent quand on tente de préciser ce sur quoi porte la responsabilité. Il est ainsi difficile de distinguer ce qui est plus ou moins voulu, ce qui est plus ou moins su, ce qui est accompli sous l'effet d'une contrainte ou ce qu'il l'est moins. Il n'est pas aisé d'identifier des critères décisifs pour distinguer ce qui dépend de nous (ce que nous faisons) et ce qui n'en dépend pas (ce qui nous arrive). Est-on responsable seulement de ce qu'on fait consciemment et volontairement (ce qu'il appelle la responsabilité positive) ou est-on aussi responsable de ce qu'on laisse faire (la responsabilité négative) ? Faire appel à la responsabilité provoque ainsi de nombreuses objections sur le caractère vague, incantatoire ou

¹⁰⁷⁷ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM.*, p. 64.

¹⁰⁷⁸ Ogien, 2004, *La panique morale*, pp. 207-218

ambigu de la responsabilité. L'objection principale est que la responsabilité morale est étendue aux conséquences involontaires ou imprévues et que dans une telle extension, la responsabilité disparaît : à être responsable de tout, on n'est plus responsable de rien. Certes, l'idée de responsabilité repose sur l'idée d'intentionnalité, qui suppose une distinction entre conséquences intentionnelles et non intentionnelles. Reprenons l'exemple des pollutions génétiques qui entraînent des effets socio-économiques (perte du label) et affectent la liberté des agriculteurs biologiques. Certains nient que les agriculteurs soient responsables des pollutions génétiques car ils ne maîtrisent pas les flux de gènes. On peut toutefois objecter que planter des cultures transgéniques est un acte délibéré et que les flux de gènes sont un phénomène connu. L'agent est donc responsable de cette conséquence prévisible, même si elle est non intentionnelle. Poser que les agriculteurs ne sont pas responsables des flux de gènes, c'est mettre en avant la part de naturel non maîtrisable des plantes transgéniques. Or, ceci s'oppose à un autre argument avancé en parallèle : ces plantes seraient des inventions (ce qui justifie les brevets sur les séquences génétiques) et constitueraient une technologie bien plus maîtrisée que les techniques de sélection traditionnelle. La part d'artificiel (créé par l'homme) des plantes transgéniques est donc ici mise en avant. Il y a ainsi un jeu entre le modèle du pilote qui négocie avec la nature et le modèle du démiurge, de l'*homo faber* qui crée, selon la distinction opérée par Raphaël Larrère¹⁰⁷⁹. Les OGM sont en effet des êtres hybrides : ils sont naturels (ils sont capables de se reproduire et de persévérer dans l'existence) et en même temps, ce sont des artifices (ils résultent d'un projet humain). Cependant, si les êtres naturels appellent une éthique du respect, les êtres artificiels étendent notre responsabilité : c'est parce que les OGM sont des artéfacts qu'ils relèvent de la responsabilité de ceux qui ont contribué à les produire. Ainsi, le brouillage de la distinction entre nature et artifice, bien loin de déresponsabiliser ceux qui développent les OGM, comme

¹⁰⁷⁹ Larrère R., 2002, « Agriculture : artificialisation ou manipulation de la nature ? »

le prétend la « loi » de Gabor (qui repose sur la croyance en une dynamique naturelle du développement technologique), étend au contraire la responsabilité des promoteurs des OGM. C'est parce qu'ils ont produit ces innovations qu'ils sont responsables des conséquences de leur diffusion¹⁰⁸⁰.

Mais, si cette façon classique d'envisager l'attribution de la responsabilité à des interventions passées correspond à l'acceptation juridique de la responsabilité, elle n'épuise pas sa dimension morale. Face à cette responsabilité rétrospective, Hans Jonas donne une importance à la responsabilité prospective : il s'agit, non pas d'imputer des actes passés à des individus, mais de rechercher une attitude collective vis-à-vis de l'avenir. Selon lui, l'homme ne maîtrise plus les conséquences des développements techniques actuels, il a même un pouvoir accru de destruction de son environnement, car ces techniques sont de plus en plus puissantes. Si l'on peut discuter cet argument s'agissant des OGM, Hans Jonas permet en tout cas de prendre conscience que les technologies actuelles entraînent des conséquences au niveau mondial, certaines pouvant causer des dommages irréversibles, ce qui nous rend collectivement responsables à l'égard des générations futures. Jonas invite à s'interroger sur ce que serait un monde où non seulement les cultures d'OGM seraient la règle, mais où l'on aurait aussi utilisé la transgénèse sur des animaux, voire pour améliorer certaines performances des êtres humains¹⁰⁸¹.

Sans aller jusque là, et en se gardant bien de faire de la « morale fiction » sur les pentes glissantes, il semble bien qu'une des limites aux avis fournis par la plupart des comités étudiés est de ne pas appréhender la transgénèse à finalité alimentaire comme formant système¹⁰⁸². Un système qui comprend une certaine structuration des rapports entre recherche

¹⁰⁸⁰ Larrère R., 2006, « Une éthique pour les êtres hybrides : de la dissémination d'Agrostis au drame de Lucifer »

¹⁰⁸¹ Bensaude-Vincent B. (Dir.), Larrère R. (Dir.), Nurock V. (Dir.), 2008, *Bionano-éthique : perspectives critiques sur les bionanotechnologies*. Larrère R., 2006, « Une éthique pour les êtres hybrides : de la dissémination d'Agrostis au drame de Lucifer »

¹⁰⁸² Parce qu'il est sans doute le plus analytique, le COMEPRA est le champion du « saucissonnage »

publique, recherche privée et firmes de l'agro-industrie, par l'entremise des brevets ; des rapports subséquents de domination des promoteurs d'OGM sur les producteurs agricoles, impliquant une transformation des relations qu'ils entretiennent avec leur voisinage ; une tentative (réussie aux États-Unis) de restreindre la liberté des consommateurs ; un « pas de plus » dans l'intensification de l'agriculture avec toutes les conséquences nuisibles sur l'environnement.

Tous ces éléments sont extrêmement liés et l'on peut ainsi considérer qu'il serait judicieux de procéder à une évaluation globale du système des plantes transgéniques, qui prenne en compte les transformations du monde associées à leur adoption et à leur diffusion à large échelle, plutôt que de se perdre dans des évaluations au cas par cas, ou de pratiquer des « saucissonnages » intempestifs.

La prise en compte des responsabilités appelle un débat public sur les innovations, d'autant plus que dans un contexte d'incertitude, une éthique de la précaution s'impose. Alors qu'en situation de prévention, la sécurité relève de l'enquête scientifique et technique, la précaution prend en considération l'incertitude et invite à la réduire avant d'adopter l'innovation proposée. L'incertitude exige de prendre de la distance par rapport aux sciences et de favoriser la pluridisciplinarité des approches. Il convient également de délibérer des problèmes politiques, juridiques et éthiques que pose la précaution et d'intensifier les contrôles par un débat démocratique. La précaution stimule ainsi la délibération et n'est pas entendue comme une « heuristique de la peur » (ou une interprétation « forte » ou « absolutiste » du principe de précaution¹⁰⁸³). En effet, envisager le scénario du pire inhibe plutôt toute délibération : devant l'imminence de la catastrophe, on panique, on ne réfléchit pas. Ainsi, c'est bien parce que notre responsabilité est globale (car elle englobe les

¹⁰⁸³ Article d'Olivier Godard « L'ambivalence de la précaution et la transformation des rapports entre science et décision » dans Godard, Long, 1997, *Le principe de précaution dans la conduite des affaires humaines*

conséquences socio-économiques plus larges que les risques) que l'évaluation des plantes transgéniques doit être globale : il s'agit d'évaluer les transformations du monde associées à leur développement.

En conclusion, la typologie que nous proposons fournit une grille de lecture des principaux jugements éthiques sur les plantes transgéniques. Si l'on admet l'absence d'objection de principe à la transgénèse, l'évaluation de l'utilisation des plantes transgéniques ne se limite pas au calcul de la balance des coûts et des avantages (et encore moins à celle des coûts et des bénéfices). Il convient également d'évaluer les transformations du monde associées à ces innovations, c'est-à-dire dues au système des brevets, ou créées par ces innovations du fait de leur large diffusion. Ces transformations sont liées les unes aux autres : par exemple, les atteintes à la liberté des chercheurs et des producteurs agricoles agissent sur la diversité des plantes cultivées et non cultivées. Une évaluation utilitariste au cas par cas des coûts et avantages des plantes transgéniques ne parvient pas à saisir globalement les interrelations entre acteurs. Puisque les plantes transgéniques forment système, il convient d'examiner notre responsabilité morale envers les conséquences socio-économiques plus larges que les risques et de procéder à une évaluation conséquentialiste globale mais qui prenne également en compte les droits tels que la liberté et la justice. La question n'est plus tant d'évaluer et gérer les risques de l'utilisation des plantes transgéniques que de définir quel serait un monde qui produirait des plantes transgéniques, de réfléchir collectivement en termes de responsabilité et de décider si nous voulons vivre dans un tel monde. Il s'agit alors d'évaluer les conséquences morales de l'utilisation des plantes transgéniques comme un projet global tout en considérant l'atteinte aux droits. La question est alors celle de l'évaluation, et l'examen critique des avis des comités qui s'approchent le plus de cette démarche invite à penser que cette évaluation

morale doit abandonner l'espoir de mettre en balance des risques, des avantages, des droits et des valeurs, et s'appliquer à construire un (ou plusieurs) ordre(s) lexical (lexicaux).

Après avoir examiné les questions que se sont posées ces comités et les arguments qu'ils soutiennent, nous nous proposons de préciser comment ils ont pris les décisions pour parvenir à ces avis.

TROISIÈME PARTIE : Interprétation

Tentons de préciser si, au total, les comités que nous avons étudiés remplissent leurs missions. Tout d'abord, leurs avis apportent-ils effectivement des réponses ou des pistes de réflexion sur les questions éthiques relatives aux plantes transgéniques ? Il convient pour cela d'interpréter et de caractériser les argumentations qu'ont élaborées ces comités et de préciser les types d'arguments qui interviennent dans leurs décisions et qui les conduisent à adopter telle ou telle position. Un premier chapitre nous permettra ainsi d'analyser la place de la réflexion éthique dans leur argumentation. Les travaux de ces comités aboutissent à des résultats différents. Certains adressent leurs rapports au pouvoir politique et les présente comme des outils d'aide à la décision (le COGEM, le CCCB, le comité espagnol, et indirectement le *Nuffield Council on Bioethics*). D'autres, tout en proposant leurs avis, recommandent l'ouverture de débats publics (le *Food Ethics Council*, la CEST) ; d'autres encore vont jusqu'à donner des éléments méthodologiques pour favoriser et préparer le débat public (le COMEPRA, qui s'adresse aux scientifiques, la CENH qui sollicite un débat national et le BIOTIK qui préconise un débat européen). On peut se demander ce qu'il est advenu de leurs avis, si finalement leurs destinataires les ont utilisés et si oui, de quelle manière. Nous aborderons donc, dans un second chapitre, la question du devenir de ces avis.

Chapitre 1 : L'éthique n'est-elle pas parfois quelque peu éclipsée ?

Nous voudrions maintenant interpréter et qualifier le type de raisonnement qui a produit ces différents avis, en nous interrogeant sur la place qu'y tient une réflexion éthique. Il nous semble en effet que les différences relevées entre ces comités tiennent d'une part à la façon dont ils se sont appropriés ou non les questions de leurs commanditaires, et d'autre part à la

façon dont ils ont intégré dans leur réflexion le droit et la rationalité scientifique (ou plus exactement la logique techno-scientifique). Ce sera l'occasion de s'interroger sur ce qui différencie l'éthique et l'acceptabilité sociale et de préciser ce que signifie leur confusion. Ce sera aussi l'occasion de réfléchir à la façon dont sont intégrées des considérations juridiques et d'examiner une critique formulée contre les comités d'éthique au sujet de leur indépendance à l'égard des réseaux techno-scientifiques et des pouvoirs politiques qui, soucieux des intérêts industriels, les soutiennent. Nous nous interrogerons enfin sur l'importance qu'ont pu avoir les contextes nationaux sur la manière dont ces avis ont été élaborés.

1. Éthique ou acceptabilité sociale ?

L'acceptabilité sociale est une préoccupation récurrente des comités, même chez ceux qui proposent une analyse plus aboutie (à l'exception du groupe danois qui n'y fait aucune allusion). Le *Food Ethics Council*, en particulier, demande au gouvernement de prendre des mesures « tant que les produits génétiquement modifiés ne sont pas acceptés par la société »¹⁰⁸⁴ et considère que l'utilisation des plantes transgéniques pourrait devenir prépondérante mais seulement si la société le souhaite¹⁰⁸⁵. Il cite plusieurs outils pour impliquer les « profanes » dans la recherche et le développement, parmi lesquels l'évaluation technologique (“*Constructive Technology Assessment*”) qui vise à évaluer l'impact d'une technologie déjà existante et à définir la politique à engager¹⁰⁸⁶. Le COMEPRA et la

¹⁰⁸⁴ “The UK government should ensure that adequate and affordable non-GM food is available to consumers, at least until such time as it became clear that GM food was widely acceptable in society” Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 3

¹⁰⁸⁵ *Idem.*, p. 5. “The precautionary principle deliberately shifts the burden of proof onto the proponents of a potentially harmful course of action. The standard of evidence that they must provide in order to prove safety depends on the social acceptability of the risks involved. If the acceptability of a risk common to different GM crops was low, yet the relevant field of risk assessment was characterised by high levels of uncertainty, then a moratorium would be the logical regulatory outcome” Food Ethics Council, 2003, *Engineering nutrition*, p. 4

¹⁰⁸⁶ Il cite aussi : Prajateerpu, un outil d'évaluation des futurs possibles concernant l'alimentation et l'agriculture utilisé dans l'État indien de Andhra Pradesh ; la cartographie multicritère qui vise à définir les contours d'un

commission québécoise mettent l'accent sur l'importance de restaurer la confiance du public et des autorités publiques¹⁰⁸⁷. Même si une réelle réflexion éthique est fournie, le souci de l'acceptabilité sociale se retrouve à la fois dans les missions du COMEPRA¹⁰⁸⁸, dans les documents produits¹⁰⁸⁹ et surtout dans le discours de certains de ses membres, pour qui la mission du comité porte sur l'acceptabilité sociale des technologies ou, version pédagogique, sur le dialogue science – société afin de réduire les « réactions irrationnelles » du public :

« L'une de nos missions c'est de réfléchir à l'acceptabilité des technologies. À l'INRA, on produit des technologies appliquées au végétal, on a du mal à communiquer avec la société, ce qui fait que la société refuse quelquefois brutalement ce que nous proposons : le clonage, les OGM. Donc il faut réfléchir à l'acceptabilité par le public des technologies »¹⁰⁹⁰.

« Le dialogue science - société m'intéresse (...). Quand vous faites des plantes génétiquement modifiées, il va y avoir le mythe de la transformation de la nature qui peut avoir une atteinte sur l'homme du fait que vous allez manger ces plantes, avec des réactions totalement irrationnelles qui sont convoyées par ceux qui le veulent. Et là, il y a un rapport étroit entre la science et la société qui entraîne de la méfiance. Ces avis

débat sur les risques en identifiant les éléments de convergence et de divergence et qui a été utilisée au Royaume Uni dans un débat sur les risques associés au colza transgénique, Food Ethics Council, 2003, *Engineering nutrition*, p. 18

¹⁰⁸⁷ La commission québécoise retient comme valeur la confiance du public en plus de la santé humaine, de l'environnement et de l'économie pour évaluer les produits génétiquement modifiés. La CEST recommande de « raffermir la confiance du public dans les organismes chargés d'assurer sa sécurité sanitaire et la protection de l'environnement » CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, pp. xxv, 59, 62. La confiance du public devient même « le pivot de l'évaluation du produit OGM » *Idem.*, p.66. « Inspirer confiance aux commanditaires », « préserver la confiance de l'autorité publique et de la société civile dans la capacité d'expertise des organismes de recherche, ainsi que la crédibilité de l'activité de recherche » COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, pp. 8-9

¹⁰⁸⁸ Les missions du COMEPRA précisent : « (...) l'impact des applications sur la société civile doit pouvoir être réfléchi par une instance pouvant exprimer la sensibilité et le questionnement de cette dernière eu égard aux questions d'éthique et d'acceptabilité que peuvent soulever certaines applications » COMEPRA, 2000, *Rapport d'activité janvier 1999 – février 2000*, p. 3

¹⁰⁸⁹ *Idem.*, p. 3 notamment. Voir aussi COMEPRA, 2001, *Avis sur le partenariat* : le texte met particulièrement l'accent sur les relations entre la science et la société et sur la « recevabilité sociale » des innovations (p. 4)

¹⁰⁹⁰ Entretien COMEPRA 1

qui sont des avis sur la manière dont doit procéder l'INRA ou l'IFREMER¹⁰⁹¹ doivent tenir compte non seulement du contexte scientifique mais également du contexte sociétal. C'est-à-dire qu'on doit tenir compte de ce qui provient de démarches, j'allais dire pas forcément non rationnelles mais non scientifiques (...). Le point important de ces avis c'est justement d'essayer d'émettre des avis tels que les rapports entre les organismes de recherche et la société de manière générale puissent se faire de manière la plus harmonieuse possible. Et le COMEPRA, de par le fait d'avoir des philosophes, des économistes, des biologistes, était vraiment une structure qui pouvait permettre de tenir compte de tout cela »¹⁰⁹².

L'acceptabilité sociale est aussi présente dans les discours de certains membres de la CEST. Ainsi, d'après la thèse de Geneviève Caillé sur le travail de la commission entre 2001 et 2003, « l'éthique se présente sous les traits d'une acceptabilité sociale – et non morale, précise un membre : 'qu'est-ce qui est socialement acceptable ou pas ? C'est ça, la dimension éthique de la Commission' »¹⁰⁹³. Pour certains, « l'éthique consiste à mettre ses convictions entre parenthèses et à se laisser influencer par les opinions citoyennes »¹⁰⁹⁴. On peut objecter que la réflexion éthique consiste au contraire à examiner les opinions, en recherchant leurs justifications, car certaines peuvent être motivées par des intérêts. Geneviève Caillé conclut que « la CEST doit représenter les valeurs partagées par la population pour déterminer l'acceptabilité sociale »¹⁰⁹⁵. Notons que s'il s'agit de rechercher des valeurs partagées, la réflexion ne doit pas se fier à des opinions. La méthode retenue par le groupe de travail sur les OGM vise à trouver un consensus à partir des valeurs (ou s'agit-il d'intérêts ?) des individus, comme le précise celui qui l'a proposée :

¹⁰⁹¹ IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer

¹⁰⁹² Entretien COMEPRA 7

¹⁰⁹³ Caillé, 2005, p. 329

¹⁰⁹⁴ *Idem.*, p. 358

¹⁰⁹⁵ *Ibid.*, p. 406

« L'approche éthique (...) consiste davantage à travailler la prise de décisions des individus, c'est un dialogue entre les individus pour tracer l'horizon des valeurs partagées et qui sont conflictuelles dans une décision »¹⁰⁹⁶.

Le texte rappelle toutefois : « Dans la foulée de la voie tracée par le Danemark, la Commission de l'éthique de la science et de la technologie estime que le débat éthique doit porter sur les choix sociaux et se refuse à limiter l'éthique à la sphère privée ou au niveau d'acceptabilité des OGM dans la population – c'est-à-dire à un sondage d'opinion »¹⁰⁹⁷. Précisons qu'en matière politique, les sondages d'opinion peuvent concerner des questions d'intérêt public. Le problème des sondages d'opinion est plutôt qu'ils nient que l'éthique relève de la délibération personnelle et/ou de la délibération collective : ils exigent que chaque individu réponde instantanément à une question, sans la reformuler, sans laisser le temps de la délibération. On répond alors selon ses intuitions morales, alors que l'éthique consiste précisément à les remettre en cause, à développer une réflexion qui dépasse l'avis que l'on a par soi-même dans l'immédiateté d'une réponse à une question. Les sondages d'opinion prétendent donner l'état de l'opinion publique mais celle-ci n'est pas un agrégat des avis immédiats que chacun se fait pour soi. L'opinion publique se forme en revanche dans la confrontation des différents arguments avancés. Elle résulte nécessairement d'un processus social, donc d'un débat public. Se référer à des sondages d'opinion pour connaître l'opinion publique (comme le recommandent le CCCB et le COGEM) correspond en fait à une conception économique du politique : selon une pratique économique, les questions sont posées en termes de préférences et intéressent le marketing ; il y a ainsi une réduction du politique à l'économique, qui entraîne une réduction des jugements aux préférences. Le politique, en revanche, a besoin de connaître la diversité des positions sur un cas précis. En tous les cas, ces conceptions différentes, au sein de la commission québécoise, de ce qu'est

¹⁰⁹⁶ Entretien CEST 5

¹⁰⁹⁷ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, pp. xxiii, 52

une évaluation éthique (trouver un consensus à partir des valeurs - voire des intérêts des individus, ou engager un débat public) témoignent de divergences de vue en particulier entre les deux philosophes¹⁰⁹⁸.

La commission suisse, quant à elle, ne fait qu'évoquer l'acceptabilité sociale dans les versions allemande¹⁰⁹⁹ et anglaise¹¹⁰⁰ de la brochure sur la brevetabilité des animaux et des plantes, alors que la traduction française est plus neutre : « L'impact social est garanti, c'est-à-dire qu'aucune dépendance inacceptable du point de vue éthique ne sera créée »¹¹⁰¹.

En revanche, la référence à l'acceptabilité sociale est prégnante dans les avis des comités qui sont favorables aux plantes transgéniques. Leurs rapports et certains de leurs membres assimilent questions sociales et questions éthiques, jusqu'à évincer ces dernières¹¹⁰². Par exemple, à propos du travail du sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du comité néerlandais, son Président affirme s'intéresser aux interactions entre la science et la société mais il ne parle pas d'éthique :

« Ça m'intéresse beaucoup l'interaction entre la technologie et la société... qu'est-ce qui se passe et qu'est-ce que la société peut faire pour accommoder de façon responsable une nouvelle technologie et pas seulement être contre tout changement (...).

¹⁰⁹⁸ Cf. Première partie, Chapitre 2, 4. Des conditions de délibération difficiles, b. Comment parvenir à un consensus ?

¹⁰⁹⁹ en Allemand : "Die Sozialverträglichkeit ist gewährleistet, namentlich werden keine ethisch inakzeptablen Abhängigkeiten geschaffen" CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*, p. 6

¹¹⁰⁰ en Anglais : "Social acceptability is ensured, and in particular no ethically unacceptable dependencies are created" *Idem.*, p. 6

¹¹⁰¹ *Ibid.*, en Français p. 6 (Nous soulignons)

¹¹⁰² "This report discusses the social and ethical implications of GM crops. We do not intend to draw a sharp distinction between ethical concerns and social issues. On the one hand, ethical principles concern the social framework within which we live. On the other, we need to be aware of the social and technological background against which we discuss ethical issues" Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 7. « L'approche de précaution doit correspondre à un niveau socialement acceptable de protection » CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. xvi. Le document présente les enjeux économiques, environnementaux et « socio-éthiques » du débat sur les aliments GM, *Idem.*, pp. 13-15. "Innovations, applying new knowledge or new techniques on a socially-relevant scale for the first time, may have far-reaching consequences for a large number of sectors in the economy (...). Yet eventually public opinion determines whether or not the innovation takes hold" COGEM, 2005, *Farm scale evaluations evaluated*, p. 20, chapitre "New technology between acceptance and innovation". Le manque de distinction entre les deux notions est entretenu par les termes « acceptabilité socio-éthique » (COGEM, 2003, *Towards an integrated framework for the assessment of social and ethical issues in modern biotechnology*, p. 35) et par l'usage systématique de « l'évaluation socio-éthique » tout au long du rapport

Une nouvelle technologie doit trouver sa place dans la société (...) et les gens qui développent la nouvelle technologie, ils font des nouveaux produits etc., ils ont la responsabilité de penser à toutes les choses qui peuvent être positives et négatives et de choisir de façon responsable sur cette technologie. Mais c'est normal que dans la société, il y a une certaine réaction qui est une défense contre tout changement... 'Accommoder', je veux dire donner ou conquérir une place, ça dépend de la perspective décrite, de la société ou de la technologie, dans ce processus de changement... c'est ce qui va se passer pour chaque technologie »¹¹⁰³.

Selon ces comités, rétablir la confiance du public envers les pouvoirs publics et la réglementation est une tâche primordiale¹¹⁰⁴. L'utilisation de tels termes témoigne que, selon ces comités, une réflexion éthique revient en fait à assurer un soutien psychologique à la population dans le but de calmer ses peurs. Les réticences ne sont pas prises au sérieux. Lorsqu'il en est question, c'est moins pour s'interroger sur ce qui peut justifier cette défiance que pour la contourner et favoriser ainsi l'acceptabilité sociale¹¹⁰⁵. À titre d'exemple, c'est

¹¹⁰³ Entretien COGEM 4

¹¹⁰⁴ "Terms of reference: (...) To identify and consider the ethical and social implications of these developments including: (...) the public interest and the maintenance of consumer choice and public confidence" Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. xiii. "It is indispensable to count on society as an ally and to do so it is necessary to generate trust, with transparent information and carrying out the triple balance [economic, social and environmental]" Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 136. "Biotechnological activities affect present and future generations and the environment, so it is necessary to spread broad and truthful information about it, instilling trust and strengthening citizens' participation in decision-making" *Idem.*, p. 144. "The workshop did produce common focuses which should be taken into account in further recommendations on an integrated socio-ethical assessment framework. A key concern in this connection is 'trust'. All concerned – industry, the Government, assessment committees etc. – can win trust by means of information and transparency" COGEM, 2003, *Towards an integrated framework for the assessment of social and ethical issues in modern biotechnology*, p. 16. "The introduction of GM agriculture is a controversial subject, fraught with mistrust and uncertainty and eliciting comprehensive ethical and social questions. This leads to a situation in which there is not only a lack of consensus but also a lack of trust" COGEM, 2005, *Farm scale evaluations evaluated*, p. 14. S'agissant des aliments génétiquement modifiés, le CCCB recommande de renforcer « la confiance des Canadiens et des Canadiennes à l'endroit du processus de réglementation » CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. iii. « Il est tout aussi important que la population et tous les intéressés accordent leur confiance au système » *Idem.*, p. viii

¹¹⁰⁵ Un document du Parlement néerlandais *Integral Policy Document on Biotechnology* qui présente les missions du COGEM insiste sur les aspects sociétaux mais le mot « éthique » n'est pas cité : "The task of the COGEM will be to provide solicited and unsolicited scientific advice, taking account of societal developments in the field of genetic modification while remaining open to the need for discussion. (...) In addition, in order to increase transparency, the COGEM will give a periodic insight, at a higher level of abstraction than in recommendations on individual cases, into the manner in which risk assessment will be carried out within the

l'objectif premier du groupe de travail sur les OGM du *Nuffield Council on Bioethics*, comme le regrette l'un de ses membres :

« *Le travail éthique ici consiste à informer les gens et ce qu'ils veulent dire en fait, c'est informer les gens pour qu'ils l'acceptent parce que c'est une bonne chose pour le monde et donc l'accepter est une bonne chose et donc c'est notre travail. Et j'avais beaucoup de mal avec ça* »¹¹⁰⁶.

Ce comité affirme d'ailleurs - sans en fournir la preuve - que la majorité de la société choisit les plantes transgéniques et que c'est une raison suffisante pour les accepter¹¹⁰⁷.

Deux comités, néerlandais et canadien, vont jusqu'à recommander de réaliser des sondages d'opinion pour déterminer le niveau d'acceptabilité des innovations et décider ainsi des politiques à suivre¹¹⁰⁸. Le CCCB a ainsi chargé un Comité Exploratoire, composé d'industriels et d'organisations non gouvernementales, de mettre au point un outil d'évaluation des aspects sociaux et éthiques liés aux aliments génétiquement modifiés. Cet outil, appelé « cadre d'acceptabilité » (cf. Figure 6 : Cadre d'acceptabilité proposé par le Comité exploratoire du CCCB), propose d'estimer le niveau d'acceptabilité des « considérations » sanitaires, environnementales, socio-économiques, éthiques et « sociales au sens large et international ».

social context and will specifically consider scientific doubts and uncertainties" Parlement néerlandais, 2000, p. 13. "The debate on GM agriculture in the Netherlands has caused scientists and companies to look for alternative applications of genetic engineering, which may have a wider basis of social support and provide market opportunities" COGEM, 2006, *Ethical and societal aspects of cisgenesis*, p. 13

¹¹⁰⁶ "The ethical job here is to inform people and really what they meant by that is to inform people and get them to accept it because it is the good think for the world and therefore accepting it is a good thing and therefore that is our job. And I had a lot of difficulties with that" Entretien Nuffield 3

¹¹⁰⁷ cf. Deuxième partie, Chapitre 1, 5. Déconsidérer les hostilités envers les plantes transgéniques, a. Le public rejette les plantes transgéniques par manque de connaissances. Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, pp. xiii, 16. "I thought it might be interesting, not because I was fascinated by plants, but because I thought it was going to be interesting to see why people were anxious. I mean what kinds of anxieties people had and why they thought there were ethical anxieties?" Entretien Nuffield 5

¹¹⁰⁸ "An integrated socio-ethical assessment framework should on the one hand be sensitive to the dynamics of evolving opinion on moral issues and to developments in science" COGEM, 2003, *Towards an integrated framework for the assessment of social and ethical issues in modern biotechnology*, p. 9. "It is still unclear what the position and opinion of the consumer is. In deciding whether the products of certain techniques are subject to the GMO legislation or not, one point of consideration may be what the consumer expects with respect to labelling and the like. A consumer survey would perhaps provide more clarity on this" COGEM, 2006, *New techniques in plant biotechnology*, pp. 6, 35

Figure 6 : Cadre d'acceptabilité proposé par le Comité exploratoire du CCCB

Source : CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés et des autres aliments nouveaux au Canada*, p. 96

	Considérations relatives à la santé	Considérations environnementales	Considérations socio-économiques	Considérations éthiques	Considérations sociales au sens large et international
Acceptable					
Acceptable à certaines conditions					
Inacceptable en attendant des données suffisantes ou le respect de certaines normes					
Inacceptable quelles que soient les circonstances					

Même s'il « saucissonne » les questions, ce tableau présente l'avantage de faire une place aux problèmes de « justice économique », à savoir « les relations de pouvoir, la productivité, la compétitivité »¹¹⁰⁹ et les considérations relatives à « la mondialisation, aux conséquences pour les pays en développement, aux générations futures et aux accords commerciaux

¹¹⁰⁹ CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. 86

internationaux »¹¹¹⁰. Notons que ce « cadre d'acceptabilité » est seulement exposé sous forme de tableau en annexe et n'est pas repris pas le rapport du CCCB. Il est présenté comme « un outil d'élaboration politique »¹¹¹¹ et le CCCB « recommande que des démarches et des mécanismes soient élaborés en vue de faciliter le dialogue sur les enjeux sociaux et éthiques, et que le gouvernement appuie des initiatives visant à clarifier les enjeux et les possibilités, puis qu'il élabore et instaure les politiques qui conviennent »¹¹¹². Le comité rappelle en conclusion qu'il vise « l'intégration des grands enjeux sociaux et éthiques aux débats sur la politique officielle et aux processus décisionnels » et que cela consiste notamment à « suivre l'évolution des résultats des sondages d'opinion publique sur les aliments génétiquement modifiés »¹¹¹³. Toutefois comme nous l'avons vu, les sondages d'opinion ne permettent pas de rendre compte de l'état de l'opinion publique, qui se forme dans la confrontation des différents arguments avancés. Seul un débat public permet de connaître la diversité des positions¹¹¹⁴ sur ce sujet de société. Il permet 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 être d'accord avec des injustices, voire des meurtres ; à titre d'exemple, le nazisme a été socialement accepté. Une réflexion éthique sur les arguments exprimés dans l'opinion publique demeure donc indispensable. 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. Rappelons que, si le CCCB évoque des débats, il ne le favorise pas dans les faits : il ne reprend pas les critères d'évaluation définis par le Comité Exploratoire composé d'industriels et d'organisations non gouvernementales ; il passe sous silence les dissensus exprimés lors des consultations publiques qu'il a organisées ; il se borne à recommander des

¹¹¹⁰ *Idem.*, p. 86

¹¹¹¹ *Ibid.*, p. 87

¹¹¹² *Ibid.*, p. xii

¹¹¹³ *Ibid.*, p. 52

¹¹¹⁴ Habermas, (1981) *De l'éthique de la discussion. Que signifie le terme « Diskursethik » ?*

sondages d'opinion qui évitent toute délibération. Selon ce comité, les enjeux sociaux et éthiques liés aux aliments génétiquement modifiés reposent sur les principes de justice, de bienfaisance, le respect de la diversité culturelle et des connaissances traditionnelles « et bien d'autres valeurs »¹¹¹⁵ ; il estime que « l'éventail des opinions concernant l'acceptabilité morale de la modification génétique est immense et va du très négatif au très positif »¹¹¹⁶. Il admet donc que les valeurs sont nombreuses, très variées et qu'elles dépendent finalement de chacun. Comme l'analyse la commission québécoise, l'approche retenue par le CCCB consiste à situer la question éthique sur le plan des perceptions, des opinions et de l'acceptabilité des individus dans la société : « selon cette perspective, c'est le niveau de tolérance des Canadiens qui constitue le seul critère d'acceptabilité éthique des OGM »¹¹¹⁷. Elle soutient en revanche le cadre de décision politique à deux niveaux proposé par le comité danois : déterminer la « cohérence éthique des principes et des valeurs proposés », et évaluer le niveau de l'acceptabilité sociale par un débat public avant que les OGM ne soient développés et utilisés à grande échelle¹¹¹⁸.

Finalement, la première condition nécessaire à la tenue d'un débat public est la procédure de la discussion. Celle-ci va qualifier le résultat, qui n'est pas fixé avant la discussion, mais elle 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 au contraire constituer un choix politique qui renonce à construire le bien et conduit à un relativisme social ou à un conformisme social ; une réflexion substantielle est donc aussi indispensable. Comme l'écrit Axel Gosseries, on ne peut se satisfaire d'un repli sur des procédures justes : « Sous prétexte que nos sociétés seraient devenues trop divisées sur le plan des conceptions morales et que toute proposition substantielle serait irrémédiablement et exclusivement idéologique, la philosophie morale et

¹¹¹⁵ CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. xii

¹¹¹⁶ *Idem.*, p. 47

¹¹¹⁷ CEST, 2003, *Pour une gestion éthique des OGM*, p. 52

¹¹¹⁸ *Idem.*, p. 50

politique devrait, selon certains, se replier et se consacrer à une seule tâche : définir les conditions d'un débat juste sur ces questions, à savoir quelles règles de la discussion doivent être respectées, quels intérêts doivent être représentés... Il est indéniable que ces dimensions procédurales sont importantes. Mais considérer une position morale comme juste simplement parce qu'elle est le fruit d'un débat mené dans des conditions justes semble trop rapide »¹¹¹⁹. Des éthiques substantielles restent en effet à développer pour ne pas se contenter d'un respect des procédures de discussion.

Ainsi, certains comités (en particulier le *Nuffield Council on Bioethics*, le COGEM néerlandais, le comité espagnol et le CCCB canadien) prennent l'acceptabilité sociale comme une validation éthique. Mais les comités d'éthique existent précisément parce qu'il n'y a pas d'accord entre les OGM et les valeurs existantes. Deux possibilités s'offrent alors à ces comités : soit ils constatent l'opposition du public, en concluant simplement que ce dernier n'est pas prêt à accepter les plantes transgéniques ; soit ils tentent de contourner cette opposition et de faire en sorte que le public accepte les OGM. Dans les deux cas, les arguments ne sont pas examinés et il n'y a aucune réflexion éthique. Le mérite du COMEPRA, par exemple, est de faire surgir la discussion (dans son avis sur les OGM) et de ne pas verser dans l'acceptabilité sociale (même si la référence reste présente dans certains documents et les discours de certains de ses membres).

Il est certain que, s'il n'y avait pas eu l'opposition d'une partie importante du public à la culture des OGM, les pouvoirs publics, séduits par les promesses technologiques et économiques de leurs promoteurs, n'y auraient pas vu malice et 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. Que les comités s'en tiennent là (ce qui est le cas des quatre comités pro-OGM) ou qu'ils s'en écartent

¹¹¹⁹ Gosseries, 2004, *Penser la justice entre les générations*, p. 23

(cas des autres), tous sont tenus de répondre plus ou moins docilement à la question qui leur a été posée. C'est qu'ils se trouvent dans la situation des experts : à la différence des scientifiques, dont il est admis qu'ils peuvent reformuler en questions scientifiquement pertinentes les questions que leur posent les politiques ou qui se posent dans la société, les experts sont sommés de répondre aux questions qui leur sont posées. Certains comités acceptent cette situation et répondent correctement à la question posée, quand les autres tentent de la contourner et de dépasser leur rôle d'experts pour engager une réflexion sur des bases différentes de celles de savoir comment faire accepter ce que les citoyens répugnent à accepter.

2. Éthique et droit

L'éthique et le droit sont fréquemment associés (ou articulés). D'une part, certains textes de loi (ou textes constitutionnels) traduisent dans le droit positif des droits moraux. On peut dire par exemple que l'évolution récente du droit en Europe a suivi l'extension en éthique de la notion de responsabilité. Jusqu'alors, l'éthique (comme le droit) ne connaissait que la responsabilité intentionnelle. Les réflexions éthiques sur la responsabilité morale, du « principe responsabilité » de Hans Jonas¹¹²⁰ au principe de précaution, ont conduit la législation à étendre la notion juridique de responsabilité aux conséquences non intentionnelles d'un acte (ou d'une décision) lorsque ces conséquences étaient prévisibles au moment où l'acte (ou la décision) a été commis(e). D'autre part, la réflexion éthique prend nécessairement en compte la juridiction – dont elle peut d'ailleurs montrer, le cas échéant, le caractère injuste ou liberticide. Nous avons remarqué, à ce sujet que, si tous les comités sont tenus de traiter des risques, c'est parce que le droit international (dont l'OMC est le garant) ne

¹¹²⁰ Jonas, (1979) *Le Principe Responsabilité, Une éthique pour la civilisation technologique*

reconnaît comme entrave à la liberté des échanges marchands d'un produit que les risques qu'il est susceptible de comporter sur la santé humaine ou sur l'environnement¹¹²¹.

Qu'il y ait articulation entre le droit et l'éthique ne saurait surprendre. Le tout est de savoir ce qui, du droit ou de l'éthique, domine l'argumentation. Nous avons vu ainsi le droit questionné et critiqué par certains comités à propos de la brevetabilité du vivant. On peut considérer que, dans ces cas, c'est une argumentation éthique qui s'approprie et qui critique les dispositions juridiques et ce qui les a justifiées. Dans les cas où l'on pourra considérer que l'argumentation éthique est contrainte par les dispositions juridiques, voire que c'est le droit qui dirige l'argumentation, l'indépendance de la morale est alors fortement compromise.

L'intervention du droit est prépondérante dans le travail des comités qui promeuvent les plantes transgéniques. Ils se concentrent sur la prise en charge juridique de la question des risques et s'intéressent essentiellement à la réglementation, d'ailleurs pour conclure qu'elle est adaptée, voire qu'il faudrait l'assouplir. Ainsi, le comité espagnol recommande aux autorités publiques de prendre en compte dans les réformes légales futures les dernières avancées scientifiques et les changements dans la perception publique des OGM¹¹²². L'évaluation des OGM, qui se limite à une appréciation des risques et des bénéfices, est d'ailleurs réalisée dans la partie du rapport qui aborde les aspects juridiques¹¹²³, pour conclure que le cadre juridique, à savoir les mesures prises pour l'étiquetage et la traçabilité, est adéquat, la question des brevets n'étant toutefois pas traitée. De plus, le chapitre de ce rapport consacré aux aspects éthiques est déconnecté des deux autres, relatifs aux aspects scientifiques et juridiques.

La recommandation du groupe de travail sur les plantes transgéniques du *Nuffield Council on Bioethics* concerne aussi la réglementation en matière de risques et de respect du choix des

¹¹²¹ cf. Deuxième partie, Chapitre 2, 1. Un contexte d'incertitude

¹¹²² "Spanish public authorities will have to be alert to the scientific and technological novelties that may occur in the sector, and to the changes in the social perception and valuation of GMOs, so that they can be taken into account in future legal reforms" Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 110

¹¹²³ *Idem.*, pp. 149-170

consommateurs¹¹²⁴. Il affirme que la réglementation en vigueur tient compte des problèmes que peut entraîner la diffusion de plantes transgéniques (problèmes et risques liés à l'insertion du transgène, à la méthylation* de certains gènes, à l'instabilité des plantes transgéniques au cours des générations)¹¹²⁵; puis il se ravise, et recommande de compléter les autorisations commerciales des plantes génétiquement modifiées par un document spécifiant les modalités de gestion au champ et d'anticipation des impacts environnementaux¹¹²⁶. Quant au comité néerlandais, une part importante de son travail consiste à examiner les contraintes juridiques pour mieux les contourner. Il décrit les « ambiguïtés de la législation »¹¹²⁷. En effet, la définition d'un OGM donnée par la Directive européenne 2001/18/CE sur la dissémination volontaire d'OGM dans l'environnement considère le produit : il doit contenir de l'ADN modifié¹¹²⁸. En revanche, dans la définition des techniques qui relèvent de la modification génétique, la Directive considère le procédé¹¹²⁹. Le COGEM décrit alors de nouvelles techniques de recombinaison de l'ADN mais qui permettent d'obtenir des produits exempts d'ADN modifié¹¹³⁰. Les processus de production de ces plantes, composés souvent de plusieurs étapes, recourent à des techniques qui utilisent de l'ADN recombiné mais, finalement, les plantes obtenues ne contiennent pas de séquence d'ADN transgénique. C'est pourquoi le COGEM suggère d'alléger la réglementation pour ces produits¹¹³¹. Ces

¹¹²⁴ “The Working Party concludes that it is now necessary to maintain and develop further a powerful public policy framework to guide and regulate the way GM technology is applied in the UK. It recommends that an over-arching, independent biotechnology advisory committee is established to consider within a broad remit, the scientific and ethical issues together with the public values associated with GM crops” Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. xv

¹¹²⁵ Cf. Deuxième partie, Chapitre 1, 1. Des risques maîtrisés. Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, pp. 26-27, 113

¹¹²⁶ “We recommend accordingly that all applications for GM crops to be approved for commercial planting should be accompanied by a statement of the way in which the planting is expected to be managed in the field, and an analysis and assessment of the wider environmental impact that is anticipated” *Idem.*, p. 115

¹¹²⁷ COGEM, 2006, *New techniques in plant biotechnology*, pp. 9, 11

¹¹²⁸ cf. le texte de la Directive européenne 2001/18/CE en Deuxième partie, Chapitre 1, 1. Un contexte d'incertitude

¹¹²⁹ *Idem.*

¹¹³⁰ À savoir : le “Reverse breeding”, l'agro-inoculation, la greffe sur porte-greffe génétiquement modifié, le “Gene silencing” par méthylation de l'ADN, l'utilisation de nucléotides et la mutagenèse dirigée par recombinaison homologue, cf. COGEM, 2006, *New techniques in plant biotechnology*, pp. 11-29

¹¹³¹ *Idem.*, p. 31

techniques, exploitant les ambiguïtés de la législation, permettraient d'échapper aux contraintes de la classification des produits génétiquement modifiés. Le COGEM recommande ainsi d'alléger également la réglementation des plantes cisgéniques*¹¹³². Cette critique de la législation européenne en vue de l'assouplir ne porte nullement sur des droits ou des libertés fondamentales qui ne seraient pas suffisamment respectées, mais bien du seul point de vue de l'avantage économique qu'il y aurait à faciliter la production et la commercialisation des innovations biotechnologiques à vocation agricole. Dans ce cas, l'éthique est évacuée au profit d'une argumentation articulant rationalité économique et droit. Le comité canadien ne s'intéresse lui aussi qu'aux aspects juridiques (et sans les discuter) puisque les deux rapports qui concernent les OGM portent sur la réglementation des aliments génétiquement modifiés d'une part, et sur les brevets d'autre part¹¹³³. Il comprend trois juristes dont l'un a dirigé le groupe de travail sur les brevets. S'agissant des aspects éthiques, et bien qu'ils fassent partie des missions du CCCB¹¹³⁴, le rapport se borne quasiment à mentionner les lois et traités internationaux existants¹¹³⁵. À propos des brevets, le groupe estime que les préoccupations éthiques émergent avant la demande de brevet et la commercialisation de l'invention et que les divers instruments législatifs existants permettent de contrôler les activités jugées socialement ou moralement répréhensibles¹¹³⁶. Il conclut que la Loi sur les brevets ne doit pas être modifiée¹¹³⁷, que le Droit Commun ("*Common Law*") traite de manière adéquate les questions de responsabilité et que des dispositions particulières aux biotechnologies ne sont pas nécessaires¹¹³⁸. Toutefois, même si le rapport concerne les

¹¹³² Cf. Deuxième partie, Chapitre 1, 3. Les brevets sur le vivant ne posent pas de problème éthique. COGEM, 2006, *Ethical and societal aspects of cisgenesis*, pp. 16, 21

¹¹³³ CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*. CCCB, 2002, *Brevetabilité des formes de vie supérieures et enjeux connexes*

¹¹³⁴ Cf. Tableau de présentation du CCCB, en annexe

¹¹³⁵ CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. 51

¹¹³⁶ Par exemple le Code criminel, les lois relatives à la procréation humaine assistée, aux risques sanitaires et environnementaux et à la protection des animaux. Cf. Deuxième partie, Chapitre 1, 3. Les brevets sur le vivant ne posent pas de problème éthique

¹¹³⁷ CCCB, 2002, *Brevetabilité des formes de vie supérieures et enjeux connexes*, pp. 5-6

¹¹³⁸ *Idem.*, p. 19

« formes de vie supérieures » à savoir les plantes, les graines et les animaux¹¹³⁹, le but premier du rapport du CCCB est d'interdire les brevets sur l'homme ; les questions liées aux applications végétales et animales sont, pour lui, secondaires. La première recommandation du rapport du CCCB concerne ainsi l'interdiction de breveter le corps humain¹¹⁴⁰. La Présidente du groupe de travail sur les brevets précise que des contentieux juridiques dans le domaine biomédical constituaient l'arrière fond de la discussion : l'affaire des brevets Myriad Genetics sur des tests de diagnostics basés sur des gènes de prédisposition aux cancers du sein et de l'ovaire ; les brevets sur les tests de diagnostic pendant la crise du Syndrome Respiratoire Aigu Sévère (SRAS) ; les banques de données génétiques humaines, notamment le projet international de carte haplotype du génome humain, ainsi que l'affaire de l'Oncosouris d'Harvard¹¹⁴¹. Elle ajoute qu'il importait de rassurer le public en recommandant explicitement l'interdiction des brevets sur l'homme puisqu'il n'y a pas eu de débat sur la question au Canada :

« Il y a des choses intéressantes dans tout ça, c'est l'idée qu'il faut même dire explicitement que l'être humain comme tel n'est pas brevetable, quelle que soit l'étape de développement (...). Les recommandations sont là pour clarifier, pour rassurer (...). Le Canada n'ayant pas eu de débat sur les gènes humains, déjà en soi cette recommandation, c'était important »¹¹⁴².

Elle reconnaît d'ailleurs qu'en tant que juriste spécialiste de ces questions médicales, elle ne s'intéresse pas aux applications agricoles :

« J'essaie à tout prix d'éviter les animaux et les aliments génétiquement modifiés parce que je suis débordée par l'être humain »¹¹⁴³.

¹¹³⁹ *Ibid.*, p. ix

¹¹⁴⁰ *Ibid.*, p. 9

¹¹⁴¹ Entretien CCCB 3

¹¹⁴² Entretien CCCB 3

¹¹⁴³ Entretien CCCB 3

Tout se passe comme si le comité canadien ne faisait intervenir l'éthique que pour interdire de porter atteinte au corps humain, en raison de la dignité de la personne humaine : l'homme est sacré. Mais, une fois posée la limite à ne pas dépasser, il n'y a plus de problèmes moraux à examiner et ce que l'on qualifie de tels ne sont que des questions de risques que peuvent fort bien maîtriser la science et le droit.

Parmi les comités dont l'analyse éthique est la plus poussée, le droit se manifeste particulièrement dans l'avis du COMEPRA sur la brevetabilité du vivant. Ainsi ce comité ne voit pas d'objections éthiques majeures à la prise de brevets « impliquant des gènes » « dès l'instant où les conditions juridiques classiques de la brevetabilité sont réunies »¹¹⁴⁴ et il considère que « le brevet a au moins l'avantage (...) de se fonder, tout comme les COV sur des règles juridiques écrites et transparentes »¹¹⁴⁵. Sans les examiner, le COMEPRA considère que ces règles juridiques sont adéquates, alors qu'elles sont, comme nous l'avons vu (et comme le reconnaît l'avis ultérieur du COMEPRA sur les OGM), problématiques¹¹⁴⁶. Ce manque de recul par rapport aux normes juridiques peut être expliqué par le fait que le Président du comité, qui a beaucoup participé à cette discussion¹¹⁴⁷, et la secrétaire sont des juristes. Il est toutefois notable que l'influence du droit sur les avis se modifie avec l'évolution du comité. Dans son avis sur la brevetabilité du vivant, la réflexion éthique est soumise à ce fort encadrement juridique de l'argumentation. Ayant néanmoins relevé des conséquences problématiques, le comité ne procède pas à une évaluation éthique des brevets, il se défusse et renvoie la question aux juristes, en se contentant d'une recommandation de vigilance dans l'utilisation du système des brevets. En revanche, dans son avis sur les OGM, il sort de cette domination du droit. Certains membres du comité manifestent en effet un

¹¹⁴⁴ « S'agissant plus particulièrement de brevets impliquant des gènes, le COMEPRA ne soulève pas d'arguments éthiques majeurs à l'encontre de la prise de tels brevets, dès l'instant où les conditions juridiques classiques de la brevetabilité sont réunies » COMEPRA, 2002, *Avis sur la brevetabilité du vivant*, p. 1

¹¹⁴⁵ COMEPRA, 2002, *Rapport d'activité mars 2000 – février 2002*, p. 21

¹¹⁴⁶ Cf. Deuxième partie

¹¹⁴⁷ Entretien COMEPRA 7

raidissement contre la manière juridique de poser les questions¹¹⁴⁸. C'est ainsi que le COMEPRA rejoint alors le comité néerlandais dans sa critique de la définition du gène et des OGM en droit européen, mais ce n'est pas, loin de là, pour demander un assouplissement plus permissif de la législation. Il s'agit au contraire de s'interroger : ne faudrait-il pas élargir la définition juridique des organismes génétiquement modifiés à d'autres manipulations comme la mutagénèse ?

Le groupe de travail sur les OGM de la commission québécoise est aussi présidé par un juriste, un autre comptant parmi les membres¹¹⁴⁹. Si l'avis final ne montre pas particulièrement leur influence, la présidence regrette rétrospectivement de n'avoir pas su éviter les oppositions au sein du groupe en nommant des personnes plus consensuelles¹¹⁵⁰, ce qui témoigne de sa volonté, caractéristique des juristes, d'aboutir à tout prix à un consensus. Quant aux trois autres comités, l'influence du droit n'est pas flagrante. Un juriste siège à la commission suisse mais les avis ne s'en ressentent pas particulièrement. Le groupe danois ne comporte pas de juriste et si l'un des philosophes préside le Centre de Recherches en Éthique et Droit dans la Nature et dans la Société¹¹⁵¹, ses interventions concernent plus largement les questions éthiques. Le *Food Ethics Council*, quant lui, qui compte un membre à la fois philosophe et juriste (qui a présidé le groupe de travail sur les nouveaux aliments)¹¹⁵², relève que le droit est insuffisant car il ignore les effets négatifs sur le plan social et économique¹¹⁵³. Le droit conduit tous les comités à se préoccuper des risques, et certains à y consacrer toute leur attention (compte tenu de la juridiction internationale imposée par l'OMC). Les comités d'éthique sont donc obligés d'examiner cette question et l'on peut dire, de ce point de vue,

¹¹⁴⁸ concernant notamment la définition juridique européenne de la notion de gène, cf. Première partie, Chapitre 2 et Deuxième partie, Chapitre 2

¹¹⁴⁹ Cf. Tableau de présentation de la CEST, en annexe

¹¹⁵⁰ Cf. Première partie, Chapitre 2, 1. De rares oppositions

¹¹⁵¹ *Centre for Ethics and Law in Nature and Society*

¹¹⁵² Cf. Tableau de présentation du *Food Ethics Council* en annexe

¹¹⁵³ "For instance, regulation is currently not equipped to evaluate social or economic harms that might arise from a GM crop" Food Ethics Council, 2003, *Engineering nutrition*, p. 4. "Potential harms that cannot easily be quantified by scientists as risks, such as social and economic harms, are not seen as regulatory issues that might legitimately limit technology use" *Idem.*, p. 11

que le droit contraint la réflexion éthique de tous les comités. Mais, s'en tenir là, comme le font les quatre comités favorables aux plantes transgéniques, c'est ignorer que les réticences du public portent sur le type d'agriculture associé aux OGM plutôt que sur les risques qu'ils représentent pour la santé ou pour l'environnement¹¹⁵⁴.

Ainsi, même au sein des comités qui ne se limitent pas à la question des risques, le droit domine souvent les discussions. Notre analyse s'accorde donc avec celle de Dominique Memmi à propos du Comité Consultatif National d'Éthique pour les sciences de la vie et de la santé (CCNE) qui souligne l'importance des juristes¹¹⁵⁵ : le droit justifie et appuie les recommandations de ces comités, qui comprennent presque tous des juristes, qui souvent les président. Cependant, comme l'écrit Marie-Hélène Parizeau¹¹⁵⁶, on associe à la normativité juridique le plus grand pouvoir coercitif bien que les normes juridiques soient sujettes à contestation. Elles sont en effet exprimées sous une forme très générale pour pouvoir s'appliquer à un ensemble de situations semblables, d'où une dé-contextualisation et une généralisation des normes, ce qui peut poser problème lorsqu'on doit les appliquer à un cas particulier complexe où il y a des conflits entre différents droits, différentes normes et différents intérêts. Certes les lois sont nécessairement générales et dé-contextualisées. C'est pourquoi il y a des juges chargés d'interpréter la loi et de l'appliquer dans des situations complexes. Et c'est pourquoi ces décisions de justice « en situation » forment jurisprudence et permettent une adaptation du droit à une diversité croissante de contextes (mais aussi à une évolution des aspirations sociales et des mœurs). Mais le droit (c'est-à-dire l'ensemble des textes de loi relatifs à un type de problème) tend effectivement à figer les choses. Le droit entérine la façon dont une société (ou un groupe social influent) hiérarchise les valeurs et les droits. Néanmoins la jurisprudence peut permettre l'adaptation des décisions de justice à une

¹¹⁵⁴ Marris, Wynne, Simmons, Weldon., 2001, *Public perceptions of agricultural biotechnologies in Europe*

¹¹⁵⁵ Memmi, 1999, « Celui qui monte à l'universel et celui qui n'y monte pas, Les voies étroites de la généralisation 'éthique' », p. 160

¹¹⁵⁶ Parizeau, 1995, *Hôpital & éthique: rôles et défis des comités d'éthique clinique*, pp. 43-47

évolution de cette façon de hiérarchiser les valeurs et les droits. Si cette relative souplesse se révèle insuffisante, si de nouveaux mouvements sociaux, par exemple, font apparaître le caractère anachronique, injuste ou liberticide de certaines dispositions juridiques, alors il faut élaborer une nouvelle loi. Cela est tout à fait envisageable. Toutefois en France par exemple, cela suppose du temps : celui de convaincre le gouvernement de la nécessité de modifier la loi, celui de procéder à un examen, à une délibération des deux assemblées (avec possibilité d'amendements), (éventuellement) celui de vérifier la conformité du nouveau texte avec la Constitution, celui de vérifier la cohérence du texte avec d'autres dispositions du droit (Conseil d'État), et le temps de préparer les décrets d'applications. Il s'agit donc d'un processus long et lourd au niveau d'un État. C'est évidemment encore plus long au niveau européen et davantage encore au niveau international, où cela nécessite au préalable une difficile négociation entre des États ayant des intérêts divergents.

On peut ainsi dire qu'il est plus difficile de revenir sur un texte de loi que sur une décision politique, et plus difficile de revenir sur une décision politique (car cela nécessite de réexaminer son système d'alliances) que sur une évaluation morale. C'est ce qu'illustre le cas des brevets. Comme le montre le projet intitulé « Connaissances biologiques et normes d'action publique »¹¹⁵⁷, l'extension de la brevetabilité au domaine du vivant a été fixée dans le droit ou imposée par la jurisprudence. En effet, contrairement à la recherche qui avance par la controverse et produit de l'incertitude, les agences chargées de contribuer à la prise de décision dans le domaine des risques ou des brevets (comme la FDA¹¹⁵⁸, l'EFSA¹¹⁵⁹, l'USPTO¹¹⁶⁰ et l'OEB¹¹⁶¹) cherchent à réduire le poids de l'incertain et de l'inconnu¹¹⁶². Pour

¹¹⁵⁷ *Rapport d'avancement scientifique à mi-parcours, projet « Connaissances biologiques et normes d'action publique »* (Acronyme : COBINA). L'objet de ce projet est d'aborder l'articulation entre science et politique à travers les questions que posent les interactions entre connaissances scientifiques et normes d'action publique dans le domaine des applications du génie génétique végétal et du clonage animal. Il vise ainsi à analyser les relations complexes entre, d'un côté, pratiques et concepts scientifiques et, de l'autre, la mise en place de normes d'action publique mobilisant tout ou partie de ces concepts

¹¹⁵⁸ FDA : *US Food and Drug Administration*

¹¹⁵⁹ EFSA : *Autorité européenne de sécurité des aliments*

¹¹⁶⁰ USPTO : *United States Patent and Trademark Office*

ce faire, elles produisent des analogies (telles que « le gène est une molécule chimique ») et recourent à la qualification juridique d'une entité en rattachant l'entité à un texte de droit existant¹¹⁶³. Ceci s'explique par les différences de temporalité et de rapport à l'erreur qui caractérisent la sphère juridique et la sphère scientifique : temps long du droit et difficile réversibilité des décisions déjà prises ; temps plus court de la science et capacité supérieure de remise en cause des concepts¹¹⁶⁴.

Le droit international a ainsi enregistré une conception de la « propriété intellectuelle » héritée du développement des industries mécaniques et chimiques. La jurisprudence l'a élargie au vivant en raison d'une conception simple du fonctionnement cellulaire. Du coup, le droit a entériné la brevetabilité du vivant. La science évolue plus rapidement que le droit et, de nos jours, on a dépassé la conception fruste du fonctionnement cellulaire qui a justifié l'extension au vivant du système des brevets. La réflexion éthique peut tenir compte de cette nouvelle donne assez rapidement (on le voit avec les comités qui procèdent à une réflexion éthique), certaines décisions politiques peuvent aussi être prises pour en tenir compte (par exemple la mutualisation des brevets entre entreprises nationales et recherche publique, moyennant des licences gratuites pour la recherche¹¹⁶⁵) assez rapidement. Il faudra par contre longtemps au droit pour élaborer un droit de la propriété intellectuelle en matière de

¹¹⁶¹ OEB: Office européen des brevets

¹¹⁶² Comme le montre Philippe Roqueplo, l'expert, sollicité pour statuer sur une question scientifique, doit quitter sa position de chercheur et dépasser son domaine de compétence. Roqueplo, 1997, *Entre savoir et décision*, pp. 35-36, 44

¹¹⁶³ *Rapport d'avancement scientifique à mi-parcours*, COBINA, pp. 4-6. Calvert, Joly, 2008, "Shifting ontologies of the gene and the patenting of DNA: How did the gene become a chemical molecule?"

¹¹⁶⁴ *Rapport d'avancement scientifique à mi-parcours*, COBINA, pp. 4, 7

¹¹⁶⁵ comme en témoigne la Charte de propriété intellectuelle de l'INRA (INRA, 2003) : « Aux niveaux national et européen, l'INRA participera activement à deux initiatives structurantes et stratégiques. La première est relative à la défense de ses brevets : la crédibilité d'une politique de propriété intellectuelle passe par la capacité à mener et réussir des contentieux juridiques. Ces opérations très coûteuses, hors de portée du budget d'un seul établissement, nécessitent une mise en commun nationale et européenne des efforts des organismes publics. C'est pourquoi l'INRA est favorable à la création d'un fonds mutualisé de défense des brevets. La seconde vise à une gestion concertée au niveau européen du portefeuille de brevets en biotechnologies agronomiques des organismes publics de recherche. Inspiré par l'initiative américaine publique dite 'Clearing House' ce projet de centre d'échanges sera instruit et encouragé par l'INRA en coordination étroite avec le CIRAD, l'IRD, le CNRS et ses principaux partenaires scientifiques Européens » p. 8

biotechnologies qui se libère du schéma simpliste sur lequel le droit des brevets a été élaboré. C'est en ce sens que le droit « fige » les choses.

3. Éthique et science

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 incertitudes et des controverses sur le plan épistémologique. Cependant, comme on l'a remarqué précédemment, certains 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. Cette conception est aujourd'hui mise en cause¹¹⁶⁶. Une réflexion éthique se doit désormais de tenir compte des résultats de la génomique qui mettent en avant le rôle des interactions épigénétiques* et épistatiques*. Parmi ceux qui se fient le plus à ce dogme, c'est le rapport du *Nuffield Council on Bioethics* sur les plantes génétiquement modifiées qui fut le premier publié (en 1999)¹¹⁶⁷. Les interactions des gènes avec le cytoplasme qui permettent de différencier des cellules spécialisées en cellules pluripotentes ou totipotentes étaient connues depuis la naissance de la brebis Dolly clonée à partir de cellules adultes par le *Roslin Institute* en Écosse en 1996. C'était donc une question d'actualité en 1999, pourtant éludée par le *Nuffield Council on Bioethics*. Ne pas tenir compte des questions épistémologiques conduit donc ces comités à avancer des positions suivistes (selon le dogme de la biologie moléculaire) ou scientistes (en manifestant une foi dans la science et en affirmant par exemple que le public manque de « connaissance sur les bénéfices possibles »¹¹⁶⁸). Les autres comités se réfèrent à des données plus récentes, sont

¹¹⁶⁶ Cf. Deuxième partie, Chapitre 1

¹¹⁶⁷ Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*

¹¹⁶⁸ "This debate, regarding GMOs, has been carried out in general in an atmosphere of lack of correlation between the spectacular and fast advances of genetics in the last two decades, and the knowledge that citizens

attentifs aux controverses et prennent en compte l'ignorance. Cela leur permet de sortir de la polarité « pour / contre » les OGM et de développer une argumentation éthique plus élaborée. Un cas intermédiaire est fourni par le COMEPRA : on retrouve ce même trait dans son avis sur la brevetabilité du vivant alors que la mise en cause du dogme est explicite et développée dans son avis ultérieur sur les OGM.

Ainsi, contrairement à ce qu'affirment certains membres du comité canadien ou du *Nuffield Council on Bioethics* par exemple¹¹⁶⁹, les scientifiques de certains comités ne se montrent curieusement pas au fait des derniers développements scientifiques (c'est aussi valable pour les comités espagnol et néerlandais). Si l'on peut comprendre que ces comités manquent de connaissances en écologie parce qu'ils ne comptent pas d'écologues en leur sein, on peut s'interroger sur leurs lacunes en génomique alors que de nombreux biologistes moléculaires y siègent. Comment en effet expliquer que des sommités scientifiques, membres de divers comités internationaux sur la question des OGM, ne tiennent pas compte des derniers développements scientifiques ? 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. Notons que paradoxalement, le COMEPRA, seul comité au sein d'un organisme de recherche, est le plus distant par rapport à la science (surtout dans son avis sur les OGM végétaux). On peut supposer qu'un comité dans un organisme de recherche se doit de sélectionner des références scientifiques valides, sous peine de voir les scientifiques de l'Institut réagir. Autre surprise, lorsque les non-scientifiques sont plus nombreux (en Suisse, au Danemark ou au Québec par exemple), les comités sont plus au fait des dernières avancées

have of their possible benefits” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 107.
Cf. Deuxième partie, Chapitre 1

¹¹⁶⁹ “[CCCB 10, 11 et 12], they are all class scientists, they are the science gourous” Entretien CCCB 1. “To some extent, the people who were really on top of the science were too much on top of the science and couldn't see why anybody would worry about anything” Entretien Nuffield 5

de la science : ils sont obligés de savoir. Il semble que les non-scientifiques questionnent alors davantage les scientifiques et remettent en cause certaines de leurs affirmations. La question de la brevetabilité du vivant est d'ailleurs un bon indicateur de la validité des données scientifiques considérées, puisqu'elle fait intervenir des questions épistémologiques liées à la notion de gène notamment. Ainsi, ceux qui en restent au dogme de la biologie moléculaire sont favorables aux brevets sur le vivant. À moins que ce soit parce qu'ils sont favorables à la brevetabilité du vivant qu'ils soutiennent l'approche qui s'y accorde et s'en tiennent à une conception aujourd'hui contestée du fonctionnement du génome dans son environnement cellulaire. En revanche, plus les comités sélectionnent des données scientifiques récentes, plus ils avancent de réticences, que ce soit sur les brevets ou l'intérêt de la transgénèse, ce qui constitue un résultat important de l'étude. Les avis des comités les plus intéressants sont ainsi ceux qui ont réussi à articuler une réflexion éthique et une réflexion épistémologique sur l'état des savoirs ou une réflexion ouverte (comme le COMEPRA et la commission suisse notamment) sur les risques inconnus, à savoir ceux que l'on « sait ignorer » et ceux que l'on « ignore ignorer »¹¹⁷⁰.

Tous les comités sont donc contraints de faire appel à la science, aux résultats scientifiques : c'est une condition nécessaire pour aborder cette question d'éthique appliquée. Mais ils le font différemment. Ceux qui avancent le moins dans l'argumentation éthique sont accrochés à une conception aujourd'hui controversée de la génétique. Bref, ils sont à la fois scientifiques et dogmatiques. Ceux qui développent (plus ou moins bien, plus ou moins complètement) une argumentation éthique prennent en considération les controverses, les incertitudes, les hypothèses les plus récentes. 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

¹¹⁷⁰ cf. Deuxième partie, Chapitre 2

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. C'est dire que la réflexion éthique, dans ce type de problème, est étroitement associée à une réflexion épistémologique.

On peut alors se demander si ces deux conceptions différentes de la science ne recouvrent pas deux attitudes différentes vis-à-vis de la logique techno-scientifique.

4. Éthique et logique techno-scientifique

Non seulement certains comités se réfèrent à des données scientifiques remises en cause, mais leur argumentation s'inscrit dans une logique techno-scientifique, comme l'analyse de leurs avis nous l'a montré¹¹⁷¹. 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, 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 ainsi 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 les pouvoirs publics comme il leur est couramment reproché, ce qui mettrait en cause l'indépendance de la réflexion éthique au sein de ces comités ? Pour tenter de répondre à ces questions, nous avons mené un examen plus approfondi des activités professionnelles de ces scientifiques et enquêté sur la manière dont ils intervenaient dans les discussions.

¹¹⁷¹ cf. Deuxième partie, Chapitre 1, 4. Une expertise des scientifiques sur la question des risques les met en situation de contrôler l'évaluation « éthique » des OGM

Si les comités, dont l'évaluation est moins favorable aux OGM, utilisent moins l'acceptabilité sociale comme validation éthique et se fient moins au droit, ils sont aussi moins tributaires de cette logique techno-scientifique. Le *Food Ethics Council*, au sein duquel siègent notamment un biologiste moléculaire et un biochimiste, est sans doute celui où cette logique est la moins prégnante : on ne la retrouve pas particulièrement, ni dans les textes, ni dans les origines professionnelles de ses membres. Le COMEPRA présente une situation assez similaire. Il compte cinq scientifiques (quatre biologistes et un biophysicien) sur douze membres et pour chaque thème, il a consacré une partie importante de son temps à auditionner des chercheurs :

« Le comité fait des auditions pour connaître la référence scientifique de la question sur laquelle il est saisi et repérer les enjeux importants de la question. Il y a ensuite une phase de discussions assez ouvertes qui peut durer un certain temps, avec des digressions, des retours en arrière »¹¹⁷².

Rappelons que la recherche de références philosophiques n'a, par contre, quasiment pas été réalisée¹¹⁷³. Contrairement à d'autres comités que nous étudierons plus loin, ses membres n'entretiennent pas de lien patent avec l'industrie (à part un membre issu du secteur de la pêche, mais qui intervient très peu dans les discussions ; un autre, provenant de la profession agricole, n'a presque jamais participé aux réunions). En revanche, la plupart des membres ont eu un lien avec le pouvoir :

« Les gens sont là à titre personnel...on passe du coq à l'âne, c'est leur personnalité complexe qui se trouve là, avec leurs liens au pouvoir, ils ont tous été plus ou moins dans les arcanes du pouvoir, ils ont des anecdotes à raconter, ils ont des jeux

¹¹⁷² Entretien COMEPRA 5. Voir aussi Entretiens COMEPRA 1, 2, 4, 8 et 9

¹¹⁷³ après une première étape où une philosophe fut chargée de préparer les dossiers pour le COMEPRA sur l'état du débat et des controverses entre épistémologues et spécialistes d'éthique. Cf. Première partie, Chapitre 2, 2. Des membres souvent cooptés et des philosophes généralement peu impliqués

d'influence auxquels ils ont participé et ça ça alimente leur jugement. Ça c'est une partie du COMEPRA »¹¹⁷⁴.

Le lien institutionnel est plus important au sein de la commission québécoise. Le groupe de travail sur les OGM de la CEST a aussi consacré un temps très conséquent à la compréhension et à l'analyse des données scientifiques¹¹⁷⁵. Il compte six scientifiques sur onze membres (un spécialiste en transgénèse animale, un spécialiste en reproduction animale, un agronome, un spécialiste en nanotechnologie, un biologiste également philosophe et un médecin), mais trois sont souvent absents¹¹⁷⁶. L'un d'eux, professeur d'agronomie, spécialiste de la transgénèse animale, est reconnu par plusieurs comme la référence scientifique du groupe :

« Je pense bien que le pilier de ce rapport-là a été [CEST 10]. Il y a été présent avec beaucoup d'assiduité et heureusement qu'il était là »¹¹⁷⁷.

Cette personne a d'ailleurs aussi développé une activité privée : elle a fondé une entreprise et déposé un brevet au nom de son université concernant l'utilisation de porcs transgéniques pour la production de médicaments¹¹⁷⁸. L'influence de la logique techno-scientifique (en particulier l'argument selon lequel, ne posant pas de risques, les OGM sont acceptables) est surtout manifeste dans le choix de la commission en faveur d'une approche de précaution et non du principe de précaution. Comme le reconnaissent deux des membres, la CEST ne voulait pas que les décideurs ou le grand public voient l'éthique comme un frein à la liberté de la recherche et au développement économique :

¹¹⁷⁴ Entretien COMEPRA 5

¹¹⁷⁵ Entretiens CEST 4, 7, 8 et 10

¹¹⁷⁶ Cf. Première partie, Chapitre 2, 4. Des conditions de délibération difficiles, a. Difficultés à favoriser une libre expression de tous

¹¹⁷⁷ Entretien CEST 1. Voir aussi Entretiens CEST 4, 7, 8 et 9

¹¹⁷⁸ Entretien CEST 10. Ce qui ne l'empêche pas d'être sensible à la poésie de la nature : *« J'ai choisi la profession de biologiste quand j'étais jeune parce que tout l'aspect 'création de phrasé', de poésie m'intéressait aussi. Je trouvais que la biologie était un compromis entre la science et tout ce qu'on retrouve dans la nature qui est très poétique et qui fait en sorte qu'on est capable d'explorer le beau de la nature tout en faisant de la science »* Entretien CEST 10

« La CEST a opté pour une approche de précaution et non pour le principe de précaution car le principe de précaution était très critiqué, on avait peur qu'il soit mal interprété (...). Pour certains, le principe de précaution est synonyme d'immobilisme, mais pas pour nous. Il y avait des opinions différentes dans le groupe de travail sur les OGM, l'approche de précaution représentait un consensus »¹¹⁷⁹.

« Quand on a fait l'avis sur les nanotechnologies, la question de la précaution s'est posée encore davantage qu'avec les OGM et cette fois-là, on y est allé carrément avec le principe de précaution en essayant d'expliquer mieux en quoi ça consiste, en précisant dans le texte qu'il ne fallait pas voir le principe de précaution comme de l'inaction. C'est un principe d'action qui fait en sorte que les recherches doivent être intensifiées quand on est dans un contexte d'ignorance (...). Pour les OGM, il faut aussi tenir compte des perceptions qui existaient en 2004 à l'égard du principe de précaution, on ne voulait pas courir le risque non plus de freiner les choses et la commission, aussi peut-être parce qu'elle était plus jeune, hésitait à prendre des positions plus strictes. On a toujours voulu, en tout cas, que la population et les décideurs sachent bien que la commission n'était pas un organisme qui était là pour mettre des bâtons dans les roues au progrès de la recherche. On essaie beaucoup de nuancer nos propos (...). On veut que ce soit bien clair que l'éthique n'est pas là pour nuire au progrès de la science ni au développement économique, tout le monde en tire des profits. Il faut toujours s'assurer qu'on tient compte du bien de la population et des individus, et puis la protection de l'environnement, la protection de la santé »¹¹⁸⁰.

La décision de la commission est donc ici clairement motivée par une stratégie technoscientifique et influencée par l'avis des décideurs politiques.

¹¹⁷⁹ Entretien CEST 3

¹¹⁸⁰ Entretien CEST 4

La commission suisse, quant à elle, compte quatre scientifiques (trois biologistes spécialistes de microbiologie ou de génétique et un médecin) sur douze membres, mais ils ne semblent pas influencer de manière prépondérante sur les décisions. La logique techno-scientifique et l'influence du politique se sont en revanche manifestées en 2005 lors de la prise de position de la commission concernant l'initiative populaire « Pour des aliments produits sans manipulations génétiques ». Elle conclut, de manière inattendue, que l'initiative doit être rejetée¹¹⁸¹ alors que le reste du document montre que les positions de la majorité sont plutôt en faveur de l'initiative. Une seule réserve est exprimée : l'initiative devrait encourager la recherche, ce qu'elle ne mentionne pas¹¹⁸². L'un des membres, d'ailleurs non scientifique, revendique d'avoir « fait du lobbying » pour que l'initiative soit rejetée et ainsi « débloquer des fonds pour la recherche »¹¹⁸³. Selon le Président, six personnes sur douze s'opposaient à l'initiative pour des raisons toutes différentes (dont certaines ne sont pas mentionnées dans le document)¹¹⁸⁴. En fait, le Conseil fédéral avait déjà annoncé qu'il s'opposait à l'initiative populaire et la CENH, qui n'avait pas de position très claire, l'a suivi :

« Nous avons deux problèmes. Le premier problème, c'est que nous n'avions pas de position claire dans notre comité et nous avons certains arguments pour et contre, mais pas de position claire. Le deuxième problème, c'était que la commission avait pour mission de donner des arguments au Conseil Fédéral et le Conseil Fédéral avait choisi d'être contre... et donc dans le débat public, le point de vue de notre commission était que ce n'était pas notre rôle d'être un acteur politique dans la sphère publique mais que nous devons rester transparents sur nos positions (...). Le Conseil Fédéral, notre

¹¹⁸¹ CENH, 2005, *Prise de position sur l'initiative populaire « Pour des aliments produits sans manipulations génétiques »*, p. 6

¹¹⁸² *Idem.*, p. 4

¹¹⁸³ Entretien CENH 1

¹¹⁸⁴ “We had six persons who were against the initiative. One was against because he was against any moratorium ever. One person was against because he feared for the freedom of science. Another one was against it because he saw problems with some international documents and WHO and so on... There were six different justifications. But you cannot make such a thing public, we had very different opinions” Entretien CENH 3

*premier partenaire avait choisi sa position, donc toutes les discussions devaient s'arrêter. C'est pourquoi nous avons joué un rôle très silencieux »*¹¹⁸⁵.

La commission s'est en fait finalement ralliée à la position du décideur politique. Le Conseil fédéral, qui a court-circuité son avis, a ainsi dicté sa décision de manière encore plus flagrante que dans le cas de la commission québécoise. Comme nous l'avons précédemment montré¹¹⁸⁶, l'influence du politique est d'ailleurs présente dès la mise en place de la CENH. Officieusement, celle-ci fut en effet une réponse stratégique du gouvernement à l'opposition pressentie (par l'industrie des biotechnologies et le secteur de la recherche) de la population aux OGM. La création de la commission fut ainsi un argument pour se prononcer en faveur du génie génétique lors du référendum prévu en juin 1998. De par son lien institutionnel fort, la CENH est donc d'emblée impliquée dans les relations entre la recherche publique, la recherche privée et les décideurs politiques.

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 était convaincu de la nécessité de mener une réelle réflexion éthique sur le sujet :

« Il vient du ministère de l'industrie, donc officiellement son point de vue était de promouvoir les biotechnologies pour augmenter les activités commerciales. Mais il

¹¹⁸⁵ “We have two problems. The first problem is that we had no clear position in our committee and we had certain arguments in favour and against it, but we had no clear road. The second problem was that the commission had the duty to give arguments to the federal Council and the federal Council has chosen the position to be against it ... and therefore in the public debate, the standpoint of our commission was that is it our task to be a political player in the public sphere but that we have to be transparent regarding our roads (...) The federal Council, our first partner had chosen its position, so all the discussions had to stop. Therefore we played a very silent role” Entretien CENH 3

¹¹⁸⁶ Cf. Première partie, Chapitre 1

*avait son idée : les biotechnologies pouvaient être très utiles mais seulement si elles étaient fondées solidement sur le plan éthique »*¹¹⁸⁷.

Il 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 transgéniques¹¹⁸⁸, la logique technoscientifique intervient de manière prégnante dans leurs décisions. Ainsi, sur douze membres, le comité espagnol compte neuf scientifiques issus de diverses disciplines (parmi lesquelles les sciences et technologies des matériaux, l'électromagnétisme, l'informatique et la météorologie), trois d'entre eux sont biologistes moléculaires et les liens entre la recherche publique et l'industrie sont patents. Un industriel de l'agro-chimie, Vice Président de Bayer Espagne, siège au comité. Le Président du comité, qui était aussi Président du Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique (CSIC)¹¹⁸⁹, à savoir l'homologue du CNRS¹¹⁹⁰, avait nommé coordonnateur du programme « Technologie des aliments » au sein de cette institution, la personne qui rédigera la partie scientifique du rapport¹¹⁹¹. Ce spécialiste de technologie des aliments assure maintenant la direction scientifique d'une entreprise de biotechnologies qui produit et purifie des micro-organismes et des métabolites de micro-organismes, dont le principal actionnaire est le CSIC. Certains membres ou experts extérieurs consultés par le comité d'éthique espagnol sont ou étaient aussi membres de la Commission de biosécurité des OGM¹¹⁹². Rappelons que le seul philosophe membre du comité est aussi spécialiste de l'éthique des affaires et dirige une fondation qui œuvre pour « l'éthique des

¹¹⁸⁷ *“He comes from the ministry of commerce, so officially his view was to boost biotechnology to increase commercial activities. But he had his idea that biotechnology could be very useful but only if we had a very thorough ethical basis for it”* Entretien BIOTIK 6

¹¹⁸⁸ Cf. Deuxième partie, Chapitre 1

¹¹⁸⁹ *Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*

¹¹⁹⁰ Centre National de la Recherche Scientifique

¹¹⁹¹ Entretiens ES 3 et 4

¹¹⁹² Entretiens ES 2, 3 et 4

négociations et des organisations », essentiellement dans le domaine médical¹¹⁹³. Il a rédigé la partie du rapport consacrée aux aspects éthiques qui recommande, de manière peu contraignante, que les entreprises assument leur responsabilité sociale, « pour une économie de la connaissance compétitive et dynamique »¹¹⁹⁴. Cela contribue à expliquer pourquoi le rapport se concentre sur les aspects scientifiques (avec toutefois des lacunes importantes que ce soit en écologie ou en biologie moléculaire) et adopte le point de vue des industriels. Il défend le développement des OGM au nom du principe de la liberté de la science, qu’il applique même aux technologies, en se référant au philosophe espagnol du vingtième siècle Ortega y Gasset¹¹⁹⁵ : il ne s’agit pas d’imposer aux biotechnologies des limites éthiques extérieures, mais de découvrir au sein de l’activité même des biotechnologies les valeurs et les principes éthiques à respecter¹¹⁹⁶. On peut toutefois objecter qu’une telle démarche peut ne pas suffire : que faire si on ne découvre pas au sein de l’activité les principes à respecter, ou si on trouve des principes mais qui se révèlent ne pas être à respecter, ne faudrait-il pas alors chercher des principes externes à l’activité ? Selon le rapport, les hommes seraient « structurellement » éthiques, comme leurs activités puisqu’ils doivent les justifier¹¹⁹⁷. L’histoire montre néanmoins que toutes les activités humaines sont loin d’être justifiées moralement. Selon le Président du comité, l’opposition aux OGM en raison d’une atteinte à l’environnement, à la liberté du producteur ou du consommateur ne tient pas, car ce seraient des principes extérieurs aux biotechnologies qui ne permettent pas une évaluation objective :

¹¹⁹³ Cf. Première partie, Chapitre 2, 2. Des membres souvent cooptés et des philosophes généralement peu impliqués

¹¹⁹⁴ Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 146

¹¹⁹⁵ Le philosophe existentialiste Ortega y Gasset est une référence importante en Espagne. Cf. Dahl Rendtorff, Kemp, 2000, *Basic ethical principles in European bioethics and biolaw*, Vol. 1, p. 233

¹¹⁹⁶ “However, it is necessary to clarify from the beginning of this ethical reflection that in the first place it is not a question of setting limits to biotechnological activity from supposedly ethical orders external to it, but to discover from within the very biotechnological activity the values and ethical principles which it must follow so that as Ortega y Gasset would say- “it is in itself and vital efficacy”, as a social activity, worthy of the times” Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 130

¹¹⁹⁷ “In the same way as humans are structurally ethical, also human activities are, since the moment that on carrying them out, decisions have to be taken up which have to be justified from moral principles and values, in an explicit way, in an implicit way, generating with it good or bad practices” *Idem.*, p. 130

« Nous ne pouvons pas trouver de principes extérieurs à la biotechnologie pour décider ce que nous devons faire. Nous devons commencer par ce que sont les biotechnologies, ce qu'on peut faire, ce qui peut être développé, et à partir de cela, prendre position (...). Vous devez regarder ce que vous jugez et poser un jugement objectif à partir de la réalité, et non pas dire, par exemple, que vous ne pouvez pas changer la vie. Vous pouvez dire cela, par exemple, si vous vous référez à la nature humaine. Mais du point de vue des biotechnologies, rien ne peut s'opposer à changer un gène dans une plante (...). Vous ne pouvez pas dire que, à partir de valeurs extérieures, vous rejetez les biotechnologies parce que, dans une certaine mesure, c'est l'idée de certains de ces mouvements écologiques. J'ai entendu parfois : 'nous combattons les organismes transgéniques sur la base de la liberté'. Ce n'est pas... quels sont les principes objectifs ? Analysez-cela ! Bien sûr, les biotechnologies me permettent de changer les gènes dans les plantes, bien sûr. Je peux fabriquer une plante qui crée un bénéfice ou je peux aussi fabriquer une plante vénéneuse. Je peux juger les deux. La seconde doit être interdite, mais la première, pourquoi pas ? Comme je l'ai dit, des gens affirment que la biotechnologie en elle-même, changer un gène, est quelque chose d'impensable. C'est l'argument des opposants mais il n'a pas de base objective »¹¹⁹⁸.

Si effectivement il convient d'évaluer les risques des OGM au cas par cas, une analyse globale montre qu'ils entravent la liberté des producteurs et des consommateurs¹¹⁹⁹. La liberté de la science et de la technologie serait un principe de la plus haute importance, mais

¹¹⁹⁸ "We cannot find principles outside biotechnology to decide what to do. We have to start from, as I said, what is biotechnology, what can we do, what can be developed and from that make a judgement (...). You have to see what you are judging, and make an objective judgment from the real, not saying for example that you cannot change life. You can say that for example if you refer to the human nature. But from the point of view of biotechnology, nothing can be opposed to changing a gene in a plant (...). You cannot say that from external values, you object biotechnology because to some extent, this is the idea of some of these ecological movements. Sometimes I have heard: 'we combat transgenic organisms on the basis of freedom'. It is not... what are the objective principles? Analyse that... ! Of course, biotechnology allows me to change genes in plants, of course. I can make a plant that creates a benefit or I can also make a poisonous plant. I can judge both. The second has to be forbidden, but the first, why not? As I said, some people express that biotechnology itself, changing a gene, is something indecidable. This is the argument of the opponents but that has no objective basis" Entretien ES 3

¹¹⁹⁹ Cf. Deuxième partie, Chapitre 3

curieusement le respect de la liberté des producteurs et des consommateurs ne serait pas recevable. Certains membres justifient pourquoi le rapport n'aborde pas la question de la brevetabilité du vivant : selon eux, outre le fait que ce sont les mêmes problèmes que dans le cas de l'inerte, c'est une question politique qui ne doit pas être traitée en comité d'éthique. Ils affirment ainsi :

« Réglementer les brevets sur les OGM fait partie de la réglementation générale des brevets. Nous n'avons pas vu de problèmes spécifiques aux OGM »¹²⁰⁰.

« La question des brevets s'applique à l'alimentation, à la recherche biomédicale, aux automobiles, elle s'applique à tout (...). La question des brevets conduit à la question du monopole mais cette question devrait être discutée dans un autre forum. Nous ne devrions pas mélanger cette question avec l'alimentation génétiquement modifiée. Nous ne devrions pas dire que l'alimentation génétiquement modifiée est mauvaise parce qu'elle conduit à un monopole. Cela devrait être discuté dans un forum politique »¹²⁰¹.

Mais une situation de monopole peut conduire à entraver la liberté de certains acteurs ou conduire à des injustices, ce qui constitue un problème éthique qui a sa place dans les discussions d'un comité d'éthique.

Plus largement, comme le soutient le Président, les conséquences socio-économiques des OGM seraient des questions externes aux biotechnologies qui n'ont pas à être traitées par un comité d'éthique de la science et de la technologie :

« Nous voulions préciser que tout aspect lié à des aspects économiques ou politiques ne fait pas partie de ce rapport (...). Les questions socio-économiques et politiques sont analysées par d'autres gens, mais autant que je sache, il n'y a pas de comité qui doit

¹²⁰⁰ “Regulating patenting in GMOs is part the general regulation of patents. We did not see any specific matters in GMOs” Entretien ES 3

¹²⁰¹ “The issue of patenting applies to food, this applies to biomedical research, this applies to automobile, this applies to everything (...). The issue of patenting leads to the question of monopoly but this issue should be discussed in another forum. We should not mix this issue with GM food. We should not say GM food is bad because it leads to monopoly. This should be discussed in a political forum” Entretien ES 1

traiter cela. Nous voulions dire que nous discutons cette technologie comme un outil possible d'amélioration en termes scientifiques et techniques. On ne devrait pas nous reprocher finalement que tous ces bénéfices n'arrivent pas là où ils sont nécessaires. Bon, il y a des raisons à cela, il y a des instances pour discuter de cela mais ce n'est pas une question d'éthique de la science. C'est une question d'éthique en économie ou une question d'éthique dans la société »¹²⁰².

Cependant, l'argumentation du comité espagnol en faveur des OGM repose précisément sur des promesses de croissance économique¹²⁰³. Il considère donc des facteurs « extérieurs à la technologie » (selon ses termes) pour déterminer ce qu'il faut faire des biotechnologies, en l'occurrence les développer, ce qui s'oppose à son injonction de ne pas laisser de tels facteurs déterminer les limites de cette technologie. Ce souci d'une analyse qui ne prenne pas en compte les « questions externes » est solidaire de la fixation sur les risques. En posant que les scientifiques sont les seuls compétents pour se prononcer sur les risques, ils prétendent dire le vrai et aussi être les seuls à pouvoir dire le bien.

Le *Nuffield Council on Bioethics* associe aussi connaissance scientifique et amélioration de la condition humaine, en se référant à Francis Bacon¹²⁰⁴ et en listant, dans un paragraphe intitulé « Jusqu'où progressera la science ? »¹²⁰⁵, les diverses applications promises. Il affirme alors que les progrès de la science constituent la clé de tous les problèmes humains. L'un des

¹²⁰² “We wanted to set apart that whatever aspect related to economic or political aspects is not part of this report (...). The socio-economic and political issues are analysed by other people but as far as I know there is no committee to deal with that. We wanted to say that we are discussing this technology as a possibility of an improving tool in technical and scientific terms. We should not be argued against because after all these benefits are not arriving at the places where they are needed. Well, if there are reasons for that, there are instances to discuss that but this is not a matter of scientific ethics. This is a matter of ethics in economics or a matter of ethics in society” Entretien ES 3

¹²⁰³ L'opposition en Europe aux OGM a entraîné le départ de très nombreux scientifiques et la faillite de nombreuses petites et moyennes entreprises européennes. Ainsi, les pays européens ont perdu leur place de « leader » dans la concurrence internationale et sont maintenant devancés. Cf. Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, p. 124. Cf. Deuxième partie, Chapitre 1

¹²⁰⁴ “It is, in a broad sense, an ethical choice to employ scientific knowledge in the hope of improving the human condition. Different societies have set different values on the acquisition and use of scientific information; trying to use scientific knowledge for what Francis Bacon called ‘the relief of man’s estate’ may seem an obvious choice, but it is not an inevitable one” Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, p. 7

¹²⁰⁵ “How far will science progress?” *Idem.*, pp. 28-31

membres du groupe de travail sur les plantes transgéniques, qui en est un « *partisan enthousiaste* » selon l'un de ses collègues¹²⁰⁶, reconnaît avoir défendu la vision trop optimiste des scientifiques impliqués dans la conception et la promotion des OGM :

*« Je pense que ces prédictions étaient beaucoup trop rapides, non pas que les changements ne vont pas arriver mais nous avons surestimé la vitesse à laquelle les biotechnologies allaient quitter le champ traditionnel de l'augmentation de la résistance aux herbicides (...) et de la résistance aux nuisibles (...). Et les autres choses que nous avons écrites qui étaient et sont des espoirs, restent des espoirs après toutes ces années, et je pense que nous étions peut-être trop impressionnés par les prédictions trop optimistes des scientifiques qui travaillent sur ces choses, plus que nous aurions dû l'être. Surtout la deuxième fois, quand nous avons tous commencé à avoir des doutes et nous aurions dû déjà être plus prudents »*¹²⁰⁷.

Sur neuf membres, le groupe de travail sur les plantes transgéniques comprend quatre biologistes moléculaires qui entretiennent tous des liens étroits avec le secteur industriel et le monde politique. L'un d'eux, également membre du comité plénier, fut directeur du “*Biotechnology and Biological Sciences Research Council*” (BBSRC), la principale agence britannique de financement de la recherche universitaire sur les biotechnologies et expert scientifique pour le Groupe consultatif sur les biotechnologies (“*Advisory Group on Biotechnology*”) auprès du Président de la Commission européenne¹²⁰⁸. Vice-Président de la “*Royal Society*” et directeur en charge des questions de bioéthique liées aux biotechnologies,

¹²⁰⁶ “[Nuffield 4], I think, was fairly impatient (...). [Nuffield 4], because he has worked in India and is much more interested in guaranteeing an adequate nutrition to underdeveloped countries, was really an enthusiastic supporter and tried to push to get the people to think GM was an interesting technology, was unlikely to do any damage to anything” Entretien Nuffield 5

¹²⁰⁷ “I think these predictions were much too rapid, not that the changes won't happened but we overestimated the speed at which biotechnology would move outside its traditional field of increasing herbicide resistance (...) and resistance to pests (...). And the other things which we wrote about which were and are prospects, remain prospects after all these years, and I think we were perhaps too impressed by the over optimistic predictions of scientists working on these things, more than we should have been. Especially the second time, when we all began to have our doubts and we already should have been a little more cautious” Entretien Nuffield 4

¹²⁰⁸ Sources Internet

il a dirigé une étude sur l'impact international des plantes transgéniques sur les pays en développement¹²⁰⁹. Il a aussi été conseiller scientifique aux États-Unis auprès de groupes multinationaux producteurs de biotechnologies¹²¹⁰. Un autre fut, aux côtés de celui-ci, membre du comité "Polkinghorne" chargé par le ministère britannique de l'agriculture d'examiner les aspects éthiques de l'utilisation des OGM en alimentation. Il fut Président du comité national d'évaluation de l'innocuité des OGM¹²¹¹ et membre du Groupe européen de haut niveau sur les sciences biologiques¹²¹². Il intervient comme conseiller auprès du comité sur la science et la technologie de la Chambre des Communes¹²¹³ et fut aussi vice-Président et directeur scientifique d'une grande entreprise canadienne de biotechnologies¹²¹⁴. Les deux autres biologistes moléculaires sont directement issus du secteur industriel, l'un dirige une entreprise commerciale qui produit des plantes transgéniques¹²¹⁵, l'autre a travaillé au sein de Unilever et détient cinq brevets sur des innovations biotechnologiques¹²¹⁶ ; il est expert pour la Chambre des Communes et membre de divers groupes de travail auprès de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture ("*Food and Agriculture Organisation*", FAO). Des groupes comme Monsanto ou la fondation Syngenta pour l'agriculture durable¹²¹⁷ ont aussi été consultés lors de la rédaction du rapport sur l'utilisation des plantes génétiquement modifiées dans les pays en développement¹²¹⁸.

¹²⁰⁹ Entretien Nuffield 2

¹²¹⁰ Merck, Sharp and Dohme, Johnson and Johnson, Ligand Pharmaceuticals, et « conseiller spécial » pour ZyGEM, New Zealand. Cf. Entretien Nuffield 2

¹²¹¹ *Advisory Committee on Novel Foods and Processes* (ACNFP)

¹²¹² de 1997 à 2002. Ce groupe a précédé le Groupe Européen d'Éthique des sciences et des nouvelles technologies (GEE)

¹²¹³ Entretien Nuffield 1

¹²¹⁴ Entretien Nuffield 1 et Sources Internet

¹²¹⁵ "*There was the director of the John Innes Institute. I mean that's an institute that's quite heavily financed by the industry... [Nuffield 9], yes, he said quite openly 'we take a lot of our money from the industry'. I mean there were people who know about and have been involved in industry related funding*" Entretien Nuffield 4

¹²¹⁶ Sources Internet

¹²¹⁷ *Syngenta Foundation for Sustainable Agriculture*

¹²¹⁸ Nuffield Council on Bioethics, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries*

Au sein du sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du comité néerlandais également, les biologistes moléculaires sont nombreux (cinq sur dix membres). Quatre d'entre eux sont fortement liés à l'industrie des biotechnologies. Outre le Président, qui a participé à de nombreuses instances d'orientation de la recherche publique ou privée notamment auprès de Unilever¹²¹⁹, l'un d'entre eux dirige un laboratoire universitaire dont le but est de fournir à l'industrie des biotechnologies (notamment) des outils de transfert de gènes¹²²⁰. Un autre enseigne à l'université « l'esprit d'entreprise en sciences de la vie »¹²²¹ ; il fut responsable administratif et financier d'une entreprise de biotechnologies et directeur d'un groupe de semenciers¹²²². Il a collaboré avec de nombreux organismes dont le but est de stimuler le marché des biotechnologies et l'entrepreneuriat dans les sciences de la vie. Il est aussi vice-Président d'une association pour la promotion des biotechnologies et membre du Conseil de EUROPABIO, l'association européenne pour les bio-industries. L'un des membres du sous-comité « Éthique et aspects sociaux » le décrit comme impatient et dénigrant les objections :

*« [COGEM 7] vient de l'industrie (...). Il est un peu impatient du genre 'on peut faire de si grandes choses avec cette technologie, d'où ces types sortent-ils tous ces arguments contre ?' »*¹²²³.

Le quatrième biologiste moléculaire, en tant que Président du sous-comité « Agriculture » du COGEM, est membre d'office du sous-comité « Éthique et aspects et sociaux ». Il ne participe cependant jamais aux réunions, d'après lui faute de temps¹²²⁴, et se fait remplacer par un autre biologiste moléculaire membre du sous-comité « Agriculture », employé de Bayer

¹²¹⁹ « Scientific Advisory Council for Government Policy » de 1998 à 2003, *Supervisory Board of Unilever for the Netherlands*. Cf. Première partie, Chapitre 2

¹²²⁰ Sources Internet

¹²²¹ « professor of entrepreneurship in the life sciences », Sources Internet

¹²²² Source Internet

¹²²³ « [COGEM 7], he is from industry (...) he is a bit impatient in terms of 'we can do such great things with this technology, what are all these guys coming up with all these made-up arguments against?' » Entretien COGEM 5

¹²²⁴ « In reality I am not that strongly involved in this group, because of a too full agenda, although I am interested in it, I don't attend the meetings but somebody else from my sub-committee, he joins very frequently. He is usually the bridge » Entretien COGEM 3

CropScience NL. Comme le note l'un des membres, le comité néerlandais est donc très lié au secteur industriel :

« Leur mission – et c'est aussi ce qu'on entend en réunions - c'est que nous ne sommes pas là pour interdire les OGM ou pour ralentir le développement, le mouvement doit continuer, c'est important pour l'industrie et l'économie néerlandaises, mais nous devons le faire d'une manière qui devrait intégrer tous les aspects de la société... mais ça ne va pas jusqu'à changer la procédure de production des produits biotechnologiques, où on dirait 'd'accord, laissons la société participer à la conception des produits biotechnologiques'... Le COGEM fait vraiment partie de l'industrie (...), c'est vrai que c'est très dirigé par la biotechnologie, cette commission »¹²²⁵.

Cette tendance peut s'expliquer par l'histoire de la création du COGEM, qui fait suite à un comité scientifique composé de chimistes chargé d'examiner la sécurité des expériences en transgénèse¹²²⁶. Sa mission est d'abord scientifique et technique. Le sous-comité « Éthique et aspects sociaux » n'intervient que dans les “*Monitoring reports*” en collaboration avec les autres sous-comités. Selon le Président de ce sous-comité, le cadre de réflexion du COGEM se limite aux risques ; c'est pourquoi la question des brevets ne fait pas partie de ses missions :

« Ça n'est pas dans le COGEM (...). Ce sujet, ça a été discuté dans notre comité parce que c'est un aspect intéressant aussi, mais c'est pas le terrain du COGEM. C'est séparé, c'est le ministère de l'économie qui s'occupe des brevets. Ça été discuté dans le rapport Globalisation, c'est naturellement très important parce qu'en Afrique c'est différent de l'Europe naturellement mais c'est pas un très grand sujet pour le COGEM.

¹²²⁵ “*Their mission – and that is also how you hear it at meetings - is that we are not there to prohibit GMOs or to slow down the development, the movement should go on , it is important for the Dutch industry and economy, but we should do it in a way that we should include all the aspects of the society... but it doesn't go so far that it changes the procedure of producing the biotechnology products, that you say 'OK, let society be part of the design of the product'... COGEM is very much part of the larger industry (...). It is true that it is very much biotechnology driven, this commission*” Entretien COGEM 2

¹²²⁶ Cf. Première partie, Chapitre 1

Le COGEM sait bien que c'est un thème important, mais nous notre responsabilité porte sur le risque pour la santé humaine et l'environnement, donc le risque c'est notre perspective »¹²²⁷.

La focalisation sur les risques témoigne de l'importance du droit (compte tenu de la juridiction internationale imposée par l'OMC) et de la logique techno-scientifique au sein de ce comité pourtant aussi chargé des questions « plus larges que les risques », selon l'intitulé de ses missions¹²²⁸. Comme le décrit l'un des membres, les biologistes moléculaires ne sont pas disposés à s'embarrasser avec des questions éthiques qu'ils considèrent comme vagues, personnelles et qui les empêchent de travailler :

« Nous avons des spécialistes en biotechnologie dans le groupe et des fois, je me demande et même je leur demande 'mais pourquoi êtes-vous donc dans ce comité d'éthique ?' parce qu'ils pensent que l'éthique n'a rien à faire avec la science et que les éthiciens sont vraiment pénibles d'empêcher les spécialistes en biotechnologie de faire leur travail et que l'éthique a à faire avec la politique, ce n'est pas de la science. Ils sont là parce que d'une certaine manière ils sont intéressés par les aspects sociétaux mais en fait ils demandent sans cesse 'mais pourquoi parlons-nous d'éthique, c'est vague' (...), ils demandent sans cesse 'qu'est-ce que l'éthique ?' (...). [COGEM 7] surtout, il n'arrête pas de dire qu'il ne comprend pas le langage des éthiciens et que l'éthique est une plaie et qu'on devrait pas pousser quand même (...). Ils continuent de penser que c'est personnel et que ça ne devrait pas faire partie d'une discussion sociétale et que le gouvernement ne devrait pas traiter des aspects personnels et certainement pas la science »¹²²⁹.

¹²²⁷ Entretien COGEM 4

¹²²⁸ "These debates should not be limited to specific questions, for example should GM crops be permitted and what are its potential risks, but should also discuss the underlying wider issues" COGEM, 2005, *Farm scale evaluations evaluated*, p. 4. Voir aussi Tableau de présentation du COGEM en annexe

¹²²⁹ "We have some biotechnologists in the group and sometimes I ask myself and even them 'why on earth are they in this ethical committee?' because they think ethics has nothing to do with science and that ethicists are

Le comité canadien est vraisemblablement celui où la stratégie techno-scientifique intervient le plus fortement dans les décisions. Elle s'accompagne de liens très étroits entre la recherche publique, l'industrie et le gouvernement fédéral. Les scientifiques sont majoritaires, que ce soit au CCCB lui-même (treize sur vingt membres) ou au sein du Groupe Directeur sur les aliments génétiquement modifiés (trois sur cinq). Selon l'un d'eux, ils seraient « *les gourous de la science* »¹²³⁰. Ce sont bien souvent des universitaires qui ont assuré des fonctions politiques et / ou qui travaillent beaucoup avec l'industrie. Ainsi, l'un des membres du CCCB, également co-Président du Comité de Pilotage sur les aliments génétiquement modifiés et membre du Comité Exploratoire qui a proposé le « cadre d'acceptabilité », est professeur d'économie d'agriculture en université et a été assistant du ministre adjoint de la politique de développement économique de la province de Saskatchewan (grande productrice d'OGM)¹²³¹. Un autre, nutritionniste, (membre du CCCB et du Comité Exploratoire) est aussi membre du Conseil canadien pour l'alimentation et la nutrition¹²³². Un autre encore (membre du CCCB et du Groupe Directeur sur les aliments génétiquement modifiés), professeur d'agronomie spécialiste des herbicides, a participé aux activités de recherche et de marketing de la division Agriculture d'une grande multinationale du secteur pharmaceutique. Il a présidé un groupement d'entreprises du secteur de la santé et de l'agriculture dont le but est de construire une « bio-économie » ; il a été investisseur dans de jeunes entreprises de technologie agricole et créateur de groupes spécialisés dans les nouvelles technologies agricoles¹²³³. Il assura aussi les fonctions de sous-ministre de l'Agriculture et de

bloody nuisance preventing biotechnologists doing their work and that ethics has to do with politics, it is not a science. [Biotechnologists] are there because somehow they are interested in societal aspects but actually they keep on questioning 'why on earth are we talking about ethics, it is vague' (...). They keep on questioning 'what is ethics? (...). But especially [COGEM 7], he keeps on saying that he doesn't understand the language of ethicists and that ethics is a bloody nuisance and that we shouldn't push too much (...). They keep on thinking that it is personal and that it should not be part of a societal discussion and that government should not deal with personal aspects and certainly not science" Entretien COGEM 2

¹²³⁰ "[CCCB 10, 11 et 12], they are all class scientists, they are the science gourous" Entretien CCCB 1

¹²³¹ Entretien CCCB 1 et source Internet

¹²³² Canadian Council of Food and Nutrition

¹²³³ Sources Internet

l'Alimentation de la province de Saskatchewan. Il est maintenant directeur du développement commercial d'un accélérateur de particules à l'université et préside une entreprise de conseil en agriculture et en sciences de la vie. Ce membre dit d'ailleurs représenter à la fois la recherche publique et l'industrie au CCCB :

« J'étais, disons, des deux côtés, je représentais un peu en quelque sorte l'industrie »¹²³⁴.

Les autres membres du CCCB sont des universitaires qui collaborent aussi beaucoup avec les multinationales et sont ainsi au fait de leurs besoins, comme le précise volontiers un membre :

“La plupart sont des universitaires. [CCCB 12] travaille à VEDO¹²³⁵, c'est un institut de recherche sur les animaux financé par le public mais il travaille beaucoup avec l'industrie aussi. [CCCB 13] fait beaucoup de conseil, il est propriétaire d'un ranch. Il ne vient pas de l'industrie mais il travaille aussi beaucoup avec l'industrie. Ils ne sont pas eux-mêmes de l'industrie mais ils comprennent vraiment mieux l'industrie. [CCCB 1] fait beaucoup de conseil (...). Nous avons de très bonnes relations avec les multinationales. J'ai travaillé dans une multinationale donc je connais bien ce que ce sont les problèmes des multinationales, ce que sont leurs besoins et leurs obligations. Donc je peux très facilement me rapprocher de ce côté-là. Beaucoup d'entre nous avons des relations avec des multinationales, soit en faisant de la recherche avec des multinationales ou ... c'est certainement notre compréhension du système des multinationales comme du système réglementaire canadien et du système de recherche canadien »¹²³⁶.

¹²³⁴ “I was sort of both sides, I was sort of representing the industry a little bit” Entretien CCCB 5

¹²³⁵ VEDO: Veterinary Infectious Disease Organization

¹²³⁶ “Most of the others are academics. [CCCB 12] works in VEDO, that's a public funded animal research institute but he does a lot of work with industry as well. [CCCB 13] does a lot of consulting, he's a rancher. He is not from the industry but he does a lot of work with the industry as well. They are not really industry per se but they do have a better understanding of the industry. [CCCB 1] does a lot of consulting (...). We have pretty good links with multinationals. I used to work in a multinational so I have a good basic understanding of what multinationals issues are, what the needs are and the requirements. So, I can relate to that side quite pretty well. A lot of us have relations with multinationals, either doing research with multinationals or... certainly our

Ces accointances avec les multinationales expliquent l'orientation très pro-OGM du rapport du CCCB. La critique communément exprimée (et plutôt malveillante) à l'encontre des comités, selon laquelle ils serviraient les intérêts privés des groupes industriels multinationaux est donc confirmée dans ce cas. De plus, cinq membres du CCCB viennent de l'Ouest du Canada (à savoir les provinces de l'Alberta, du Manitoba et de Saskatchewan), très grande région productrice d'OGM. L'un d'eux reconnaît que cette région est bien représentée au sein du comité :

« Il y avait assez de gens de l'Ouest, oh oui, je pense que nous nous sommes assurés de n'oublier personne »¹²³⁷.

Notons que l'un des membres du CCCB très proches de l'industrie et issus de l'Ouest du Canada fait aussi partie de l'équipe de consultation scientifique d'une entreprise spécialisée dans les nouvelles technologies agricoles que préside un autre membre. Comme le reconnaît celui qui *« représente l'industrie »*, les liens entretenus par les membres du CCCB entre l'industrie, les universités et le gouvernement permettent de conseiller au gouvernement *« la bonne réglementation »* :

« Grâce à ces liens entre les universités, l'industrie et le gouvernement, nous avons travaillé très étroitement pour construire le processus réglementaire (...). C'était un comité important (...), parce que les OGM étaient un cas difficile à l'époque et nous cherchions et nous voulions être sûrs de mettre en place le bon système de réglementation. C'était un comité qui était établi vraiment au niveau national pour conseiller le gouvernement »¹²³⁸.

understating of the multinational system as well as the Canadian regulatory system and the research system in Canada" Entretien CCCB 5

¹²³⁷ "There were enough people from the West, oh yes, I think we made sure we didn't leave anybody out"

Entretien CCCB 5

¹²³⁸ "Because of those links between universities, industry and the government, we work very closely to build the regulatory process (...). It was an important committee (...), because GMOs was a high profile thing at the time and we were looking and making sure we had the right regulatory system in place. It was a committee that was really set up as a national committee that provides advice to the government" Entretien CCCB 5

Ce représentant de l'industrie est d'ailleurs satisfait de la réglementation sur les aliments génétiquement modifiés, en particulier l'étiquetage volontaire :

*« La réglementation est appropriée. Je pense que c'est un système réglementaire très bien équilibré et qui repose sur de la bonne science (...). Je pense que le système canadien marche très bien, et parce qu'il est fondé sur la science établie et sur la compréhension des besoins des OGM, le consensus général fut qu'il n'y avait pas besoin d'étiqueter différemment que les autres cultures parce que l'huile de colza c'est de l'huile de colza, qu'elle soit produite avec une plante génétiquement modifiée ou non »*¹²³⁹.

Rappelons que la détection d'un transgène dans les huiles est de toute façon impossible en raison de la dénaturation de l'ADN par les traitements de raffinage. Des différences sont toutefois décelables sur d'autres produits. Mobiliser le concept de science établie (*"sound science"*) révèle que l'on entend ne pas discuter d'hypothèses ou de spéculations, comme l'écrit Bernard Chevassus-au-Louis : « On ne doit faire état que de faits scientifiquement avérés, de risques parfaitement démontrés, de résultats publiés, si possible dans des revues connues »¹²⁴⁰. C'est l'un des présupposés du modèle standard d'analyse des risques, qui décompose l'analyse des risques en trois étapes : l'évaluation des risques, réalisée par les experts ; leur gestion, confiée à des décideurs ; et la communication sur les risques vers le citoyen, destinée à faire comprendre aux profanes le point de vue des experts¹²⁴¹. Ce modèle est toutefois remis en question. Avec les OGM, on est en effet dans le domaine des risques non pas avérés, mais mal connus ou inconnus. De plus, les raisons de demander un étiquetage

¹²³⁹ *"The regulation is appropriate. I think it's kind of a pretty good balanced regulatory system and it is based on good science (...). I think the Canadian system works pretty well, and because it is based on sound science and by understanding of the need of GMOs, the general consensus was that there is not a need to label differently than others crops because canola oil is canola oil, whether it is produced with a genetically modified crop or not"* Entretien CCCB 5

¹²⁴⁰ Chevassus-au-Louis, 2007, *L'analyse des risques. L'expert, le décideur et le citoyen*, p. 15

¹²⁴¹ *Idem.*, p. 14

des produits ne reposent pas tant sur la question des risques que sur le respect de la liberté de choix des consommateurs.

Le fait que les membres du CCCB soient satisfaits de la réglementation n'est pas surprenant puisqu'ils ont très activement participé à son élaboration. Autre signe qui contribue à expliquer l'orientation pro-OGM du rapport : cinq membres¹²⁴² participent aussi au programme chargé d'examiner les aspects éthiques, légaux et sociaux (dit le programme GE³LS : “*Ensuring leadership in ethical, environmental, economic, legal and social issues related to genomics*”) de Génome Canada, l'agence qui finance et promeut la génomique au Canada¹²⁴³. Comme le reconnaît l'un d'eux, les liens entre l'industrie, la recherche publique et le gouvernement que permettent la présence de ces membres du CCCB au sein de Génome Canada ont pour but notamment d'améliorer la commercialisation des biotechnologies au Canada :

« Mettre ensemble ces liens entre la recherche privée, la recherche publique et le gouvernement permet de rassembler suffisamment de ressources, notamment de ressources humaines, pour être capable de traiter des problèmes importants (...). Quand Génome Canada..., c'était en partie pour avoir les aspects éthiques, légaux et sociaux, le programme GE³LS. Au départ, le programme GE³LS devait être lié d'une manière ou d'une autre aux autres programmes qui se déroulaient (...). Le but c'était de mettre ensemble tous ces gens, de mettre ensemble les gens des sciences dures avec les gens de l'éthique, du juridique et du social pour examiner la perspective plus large et placer davantage la recherche dans ce cadre plus large. Ça n'a sans doute pas eu le succès que les planificateurs avaient espéré au départ (...). Le programme sur le

¹²⁴² Entretiens CCCB 1, 3, 5 et 6

¹²⁴³ « Génome Canada est la principale source de financement et d'information liée à la génomique et à la protéomique au Canada (...). Génome Canada vise principalement à faire du Canada un chef de file mondial de la recherche en génomique et en protéomique (...).Le conseil d'administration de Génome Canada, composé de quinze membres issus des milieux scientifique et industriel du Canada, est présidé par M. Calvin Stiller, président de Stilco Corporation ». cf. <http://www.genomecanada.ca/fr/>

partenariat devait en partie traiter des questions spécifiques mais aussi améliorer la commercialisation de la technologie ou le financement de la recherche au Canada, parce que ce qui se passe, c'est que nous avons une recherche très forte en termes d'invention et de découverte de nouvelles choses et nous avons une commercialisation ou une mise sur le marché très faibles et finalement l'essentiel de notre capital intellectuel traverse la frontière »¹²⁴⁴.

Comme le précise l'un des membres du CCCB, les programmes de recherche de nombre d'entre eux sont d'ailleurs financés par Génome Canada, ce qui les rend peu critiques vis-à-vis des biotechnologies :

« Je pense qu'il y a des conflits d'intérêt intéressants. Il m'est apparu que certaines personnes qui siégeaient au CCCB étaient aussi financées par Génome Canada pour faire ce genre de recherche et de travail. Et en fait, l'un des membres dirigeait Génome Canada dans l'une des provinces¹²⁴⁵ (...). Nos points de vue semblent n'aboutir nulle part parce que, d'une certaine manière, les scientifiques veulent protéger la source de financement de leur recherche »¹²⁴⁶.

Les scientifiques manquent donc ici singulièrement d'indépendance et sont au cœur de plusieurs conflits d'intérêt. D'une part, ils assurent en quelque sorte le relais entre les

¹²⁴⁴ "Putting together those linkages between private research, public research and government allows clustering of sufficient resources, and some of them of these are human resources, to be able to address significant issues (...). When Genome Canada..., part of that was to have the ethical, legal and social aspects, the GE³LS programme. The original vision for that was that the GE³LS programme would be linked in some manner to the other programmes that were going on (...). The vision was to get all these people, to get the hard science core people together with the ethical, legal, social people to look at the broader perspective to put the research more into that larger framework. It may not have been as successful as the original planners had hoped (...). Part of the partnership programme was to address specific issues but also to improve commercialisation of technology or of research funding in Canada, because what we were having is a very strong research base in terms of invention and in terms of finding new things and we've had a very poor commercialisation or bringing to market place and we find much of our intellectual capital ended up going outside the border" Entretien CCCB 1

¹²⁴⁵ L'un des membres du CCCB est effectivement membre du Comité Consultatif Science et Industrie de Génome Canada. Source Internet

¹²⁴⁶ "I think there are interesting conflicts of interest. It just appeared to me that it was some of the same people who were on CBAC were also funded by Genome Canada to be providing this kind of research and work. And in fact, one of the members was the head of Genome Canada in one of the provinces (...). Our views don't seem to get anywhere because, in a way, scientists are wanting to protect their source of funding for research" Entretien CCCB 6

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. L'histoire de la création du CCCB montre d'ailleurs que les liens institutionnels et avec l'industrie sont constitutifs. Mis en place par un comité interministériel, celui-ci succède en effet à un comité chargé initialement de « *traiter des aspects industriels et commerciaux des biotechnologies* », l'examen des aspects légaux, éthiques et sociaux ayant été ajouté par la suite¹²⁴⁷. Ses recommandations sont d'ailleurs d'ordre administratif et concernent les procédures de réglementation¹²⁴⁸. La forme juridique et administrative du Canada reposant sur le Droit Commun ("*Common Law*"), le Canada s'inspire du fonctionnement anglo-saxon avec une loi minimale et des modes d'évaluation administratifs par le biais de diverses commissions. Le CCCB fait ainsi office de cadre de référence, théorique et pratique, pour élaborer et « améliorer » la réglementation. De plus, l'absence de consensus lors des consultations organisées par le CCCB, malgré ce qu'indiquent les documents¹²⁴⁹, suggère que sa démarche apparaît davantage comme une justification d'une décision politique prise au préalable, qui, en définitive, exclut le débat public.

En conclusion, le rapport à la logique techno-scientifique qu'adoptent les comités s'avère déterminant quant à la qualité de leur évaluation éthique. 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 l'intérêt de la transgénèse. Cela leur permet aussi de sortir de la polarité du débat. Non

¹²⁴⁷ Cf. Première partie Chapitre 1

¹²⁴⁸ Par exemple, concernant la réglementation sur les aliments génétiquement modifiés, le CCCB recommande d'élaborer des procédures de travail, créer un comité de décision (CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. xiii), de nommer un fonctionnaire supérieur responsable de la réglementation des nouveaux aliments (*Idem.*, p. xiv) et d'améliorer la communication des instances réglementaires de l'administration fédérale avec le public (*Ibid.*, recommandation 2, pp. viii-ix).

¹²⁴⁹ Cf. Première partie, Chapitre 2, 4. Des conditions de délibération difficiles, b. Comment parvenir à un consensus ?

seulement les comités qui se prononcent en faveur des OGM sélectionnent des données scientifiques actuellement controversées, mais ils les utilisent au service d'une stratégie techno-scientifique destinée à promouvoir les recherches susceptibles de produire du profit (cette logique est présente chez d'autres comités, bien que très 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 techno-scientifique 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. Comme l'écrit Florence Quinche¹²⁵⁰, la science serait le savoir privilégié qui nous donne accès à la vérité. Si la science, comme toute activité, subit des influences sociales et culturelles, elle tend pourtant à s'attribuer l'hégémonie sur l'idée même de vérité. Il y a de plus un glissement, une identification du vrai avec le bien et donc une réduction de l'éthique à la science.

5. Des spécificités nationales

Si l'on retrouve des points communs relatifs à la prise en compte de l'acceptabilité sociale, du droit et de la rationalité scientifique par ces comités, certaines différences observées dans leurs avis pourraient-elles s'expliquer par une spécificité liée à leur contexte éthique et politique national ? Quelques grands traits peuvent être dégagés. Le comité canadien, par exemple, a choisi de traiter le sujet des plantes transgéniques principalement en raison du débat en Europe et en particulier en Grande Bretagne¹²⁵¹, où la population est en majorité

¹²⁵⁰ Quinche, 2005, *La délibération éthique, Contribution du dialogisme et de la logique des questions*, p. 303

¹²⁵¹ comme le précise l'un de ses membres : "When we were first formed, the committee itself did an environmental scan, looking at contemporary issues related to biotechnology and in addition to that, we canvassed the departments concerned and asked them about what areas they thought merited attention by the committee. GM foods figured prominently in the recommendations we received and I think this was largely because of the salience the issue received in the popular press and the issues that have been confronted in other countries in Europe and England and so on, that they seemed to be a significant topic on which the government would benefit from some independent advice" Entretien CCCB 7

hostile aux OGM¹²⁵². Toutefois, l'enjeu économique que représente pour le pays la production de plantes transgéniques (le Canada était troisième producteur mondial à l'époque où ont été rédigés les rapports du comité, il est le quatrième en 2007¹²⁵³) et la proximité avec les États-Unis font qu'il baigne dans un climat favorable aux OGM. Le CCCB recommande même, contrairement à la décision de la Cour Suprême du Canada à propos de la souris transgénique Oncomouse® mais conformément à celle de la Cour Suprême des États-Unis¹²⁵⁴, d'autoriser les brevets sur les « formes de vie supérieures » afin que le pays ne soit pas pénalisé dans la concurrence internationale¹²⁵⁵. En revanche, le Québec, dont le tonnage de production d'OGM est très faible¹²⁵⁶, n'a pas à faire face au même enjeu économique. Par ailleurs, même s'ils ont perdu tous les référendums (mais avec des scores de plus en plus élevés), les souverainistes constituent au Québec une minorité puissante, du moins idéologiquement, moins convertie aux vertus du libéralisme économique que la plupart des autres partis canadiens. Ceci peut contribuer à expliquer que le Québec tende à se distinguer des positions du gouvernement fédéral. Vraisemblablement plus sensible aux questions débattues en Europe que le reste du Canada, il est ainsi plus critique et fournit plutôt une grille méthodologique d'analyse des OGM.

Le *Nuffield Council on Bioethics*, est caractéristique de l'utilitarisme britannique, qu'il caricature jusqu'à réduire l'utilitarisme à l'économisme en considérant que les faits

¹²⁵² comme le montrent les enquêtes européennes successives Eurobaromètre en 2002 et 2005. Gaskell, Allum, Stares *et al.*, 2003, *Europeans and Biotechnology in 2002*. Gaskell, Allansdottir, Allum *et al.*, 2006, *Europeans and Biotechnology in 2005*

¹²⁵³ après les États-Unis, l'Argentine et le Brésil, suivi de l'Inde, de la Chine. Cf. James, 2007, *Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2007*

¹²⁵⁴ Comme l'écrit Sheila Jasanoff, le Canada dispose à peu près de la même réglementation que les USA mais la Cour Suprême du Canada a refusé le brevet sur l'Oncomouse®, suite à une interprétation différente de la loi, pour les raisons suivantes : impact négatif sur la science, inéquité mondiale, menace sanitaire et environnementale, menace pour la biodiversité. La Cour Suprême du Canada s'oppose au réductionnisme génétique : elle considère que la souris n'est pas seulement une composition de matière mais un organisme vivant complexe et que modifier un gène ne revient pas à créer un nouvel organisme entier. La Cour Suprême du Canada a ainsi demandé au Parlement d'examiner l'impact de la brevetabilité du vivant sur l'agriculture et la question des brevets sur l'homme. Jasanoff, 2005, *Designs on nature: science and democracy in Europe and the United States*, pp. 211-213

¹²⁵⁵ Deuxième partie, Chapitre 1, 2. Les promesses d'une révolution technologique

¹²⁵⁶ Cf James, 2007, *Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2007*

économiques déterminent principalement les faits sociaux et politiques. Le Royaume Uni, comme les Pays Bas d'ailleurs, disposant du même modèle économique et du même modèle de recherche que les États-Unis, peut être assimilé à une quasi-colonie intellectuelle des États-Unis. Le plus important est de laisser la voie libre au développement de la science et de la technologie. La mise en place du *Nuffield Council on Bioethics* fut en effet liée à une volonté de ne pas freiner le développement de la science et de la technologie¹²⁵⁷. En Grande Bretagne, le but essentiel semble de protéger la liberté de la recherche et de lutter contre les oppositions qui viennent de l'Europe, en particulier d'Allemagne dans le domaine bioéthique en raison d'un risque d'eugénisme et de l'opposition des Catholiques à la recherche en embryologie¹²⁵⁸. C'est pourquoi la mission de ce comité consiste à anticiper les peurs du public, à accroître sa confiance envers les scientifiques et à l'aider à mieux comprendre les sciences. Si le *Food Ethics Council*, pour sa part, s'oppose au *Nuffield Council on Bioethics*, et semble, de ce fait, « moins britannique », c'est au nom de l'agriculture biologique, dont il est le porte-parole. L'accent mis sur le respect de la liberté de la recherche et de la créativité scientifique par le comité espagnol conduit à un fort libéralisme où tout ce qui est nouveau est bon. Cette position se retrouve à propos des problèmes de bioéthique médicale, comme l'a montré une étude des principes éthiques de base dans les pays européens¹²⁵⁹. Depuis la fin du régime de Franco, la société démocratique espagnole se détourne d'une morale étroitement cléricale et cherche ainsi une nouvelle éthique qu'elle place sous l'influence d'une philosophie utilitariste classique, alliée au libéralisme politique : ces nouvelles valeurs utilitaristes et libérales accompagnent la sécularisation du catholicisme.

¹²⁵⁷ Cf. Première partie, Chapitre 1

¹²⁵⁸ Jasanoff, 2005, *Designs on nature*, p. 187

¹²⁵⁹ "The democratic Spanish society since the end of the Franco regime has been influenced by classic liberal and utilitarian philosophy. The American principalist approach to bioethics has had an influence, and these principles are interpreted in accordance with the unity of the Spanish culture. The new democratic governments have created liberal legislation in many biomedical fields, challenging the values of the Franco regime and the Catholic Church. The new liberal and utilitarian values are accompanied by the secularisation of Catholicism" Dahl Rendtorff, Kemp, 2000, *Basic ethical principles in European bioethics and biolaw*, Vol. 1 p. 232

En revanche, la France est certainement le pays où l'opposition aux OGM est la plus vigoureuse, voire la plus violente, jusqu'à des actes illégaux de désobéissance civile assumée. L'évaluation éthique des OGM est réalisée à l'INRA, l'organisme de recherche le plus avancé sur la transgénèse et donc le plus exposé aux critiques. Des débats internes virulents s'y sont déclenchés. Le COMEPRA est donc prudent et fournit un accompagnement réflexif des chercheurs, plutôt qu'un avis. La vigueur du débat public en France, comme l'existence de réticences au sein même du corps scientifique de l'INRA, le conduit à faire preuve d'une grande rigueur dans l'analyse des risques, mais aussi à dépasser la question des risques pour inviter les chercheurs à prendre en considération les « effets non réductibles aux risques ».

En Suisse, le principe de la dignité de la créature est inscrit dans la Constitution depuis 1992. La population, très conservatrice sur le plan des mœurs, adopte une attitude sceptique voire négative vis-à-vis des biotechnologies¹²⁶⁰. Le contexte est, de plus, très religieux, même s'il diffère selon les cantons entre catholicisme et protestantisme¹²⁶¹. La commission suisse doit donc aborder la question de la dignité de la créature, même si elle n'est pas totalement convaincue, comme le suggère le rejet de justesse de l'initiative populaire « Pour des aliments produits sans manipulations génétiques ». Rappelons que c'est le seul comité qui met en évidence les points de vue minoritaires et donne des avis à la majorité¹²⁶², ce qui correspond assez bien à la pratique politique du pays. La confédération helvétique est une démocratie scrupuleuse comprenant des votations régulières à l'initiative du gouvernement fédéral ou des cantons et des référendums d'initiative populaire. Ces votations portent sur les lois (parfois même sur des articles constitutionnels) et sur tous les sujets susceptibles de concerner les citoyens. Les Suisses sont donc très habitués à ce que de nombreuses décisions soient prises à l'issue d'un débat, à la majorité des voix, mais avec présentation des opinions minoritaires.

¹²⁶⁰ *Idem.*, Vol. 1, p. 245

¹²⁶¹ *Ibid.*, Vol. 1, p. 245

¹²⁶² cf. Première partie, Chapitre 2, 4. Des conditions de délibération difficiles, b. Comment parvenir à un consensus ?

Enfin, le comité danois illustre la cohabitation de trois courants. L'utilitarisme, qui vient de l'Europe du Nord, reste une tendance forte parmi les décideurs politiques danois¹²⁶³. Le centre de recherche *Centre for Ethics and Law in Nature and Society*, dirigé par l'un des philosophes du groupe, est relativement actif au niveau européen et a les moyens de défendre sa position sur l'intégrité, comme l'a montré le débat danois sur les questions de bioéthique¹²⁶⁴. Enfin, la recommandation de respecter l'éthique de la discussion s'accorde avec la longue pratique de débat démocratique et de délibération au Danemark¹²⁶⁵. Il semble toutefois que la combinaison de ces courants soit aussi due à la construction du groupe BIOTIK. Le comité national, qui a examiné ultérieurement la question, arrive en effet à d'autres conclusions¹²⁶⁶. Suite à la demande du ministère de l'environnement, son rapport se concentre sur la question de l'utilité comme critère pour autoriser la dissémination volontaire de plantes génétiquement modifiées dans l'environnement, comme c'est le cas en Norvège et en Suède¹²⁶⁷. Bien que leurs positions diffèrent légèrement, quatorze membres sur quinze retiennent ce critère¹²⁶⁸. Selon eux, la question prioritaire est celle des risques. Notons que, si le groupe de travail sur les plantes transgéniques mis en place par le comité national était présidé par un écologue, membre d'une organisation non gouvernementale de défense de l'environnement et membre du parti politique écologiste danois, il comprenait aussi deux industriels (NovoNordisk et Carlsberg), alors que les industriels étaient réunis en un groupe distinct du groupe BIOTIK. Le rapport mentionne très brièvement la nécessité, selon quatre membres, de respecter l'intégrité de la nature, soit pour des motifs religieux, soit en raison de l'organisation de la

¹²⁶³ Dahl Rendtorff, Kemp, 2000, *Basic ethical principles in European bioethics and biolaw*, Vol. 1, pp. 169-170

¹²⁶⁴ *Idem.*, Vol. 1, p. 170

¹²⁶⁵ C'est au Danemark dans les années 1980 que se sont développées ces innovations que sont les conférences de consensus et cette méthode a servi de modèle dans d'autres pays

¹²⁶⁶ Danish Ethics Council, 2007, *Utility, ethics and belief in connection with the release of genetically modified plants*

¹²⁶⁷ Entretien BIOTIK 8. "The final chapter the Council gives recommendations as to how utility should be included in the approval of genetically modified plants" Danish Ethics Council, 2007, p. 4

¹²⁶⁸ *Idem.*, pp. 107-116

nature depuis plusieurs millions d'années d'évolution¹²⁶⁹. Seul un membre considère que l'utilité n'est pas un critère pertinent car elle ignore les changements structuraux imposés à l'agriculture mondiale par le système des brevets¹²⁷⁰. Dix membres, qui retiennent l'utilité comme critère, précisent dans une note que l'évaluation éthique des plantes transgéniques ne se limite pas aux risques mais qu'elle doit considérer les facteurs économiques et sociaux, induits notamment par le système des brevets¹²⁷¹.

Globalement, le contexte éthique, culturel et politique national a donc une influence sur le mode de fonctionnement des comités et sur le contenu de leurs avis, ce qui va dans le sens d'une variété des évaluations éthiques selon les pays et non dans le sens d'une morale universelle. On ne peut cependant aller plus loin que la seule constatation de ces différences. Certains pays très proches peuvent en effet avoir des positions très différentes¹²⁷² et il est alors difficile de préciser pourquoi, ces différences étant soit inexplicables, soit contingentes.

En conclusion de ce chapitre, la pratique de l'éthique appliquée nécessite de prendre en compte d'autres disciplines que la morale car on évalue des situations concrètes qui peuvent être appréhendées par différentes disciplines : éthique, mais aussi scientifique, juridique, politique. En conséquence, une pluralité des références s'impose mais, pour permettre une réflexion éthique indépendante, il ne faut pas qu'une autre discipline domine. Or précisément, la réflexion éthique au sein de certains comités (en particulier ceux qui promeuvent les OGM, à savoir le *Nuffield Council on Bioethics*, le COGEM néerlandais, le comité espagnol et le CCCB canadien) manque d'indépendance. Tout d'abord, ils confondent acceptabilité sociale et acceptabilité éthique, alors que l'acceptation sociale n'est pas une justification éthique. De plus, le droit domine bien souvent leurs discussions, sans réflexion critique, alors que celui-ci tend à figer les valeurs et les droits. Comme l'écrit Marie-Hélène Parizeau, le cadre juridique

¹²⁶⁹ *Ibid.*, p. 112

¹²⁷⁰ *Ibid.*, pp. 114-115

¹²⁷¹ *Ibid.*, p. 116

¹²⁷² Par exemple, sur les questions de bioéthique, entre l'Espagne et l'Italie

institutionnel fixe les normes et dégage les personnes de l'effort individuel de réflexion, d'où la reproduction de normes stéréotypées. La rationalité éthique, en revanche, n'a pas d'encadrement institutionnel et consiste précisément à questionner le sens de ces normes ; le moment éthique est le moment où tout peut changer, avant la fixation des normes par le cadre institutionnel¹²⁷³. Le droit repose d'ailleurs sur des données scientifiques aujourd'hui remises en cause. Celles-ci sont de plus utilisées dans le cadre d'une logique techno-scientifique, solidaire du souci de l'acceptabilité sociale des OGM : les scientifiques membres de ces comités, qui estiment que le public rejette les OGM par manque de connaissances, entretiennent très souvent des liens étroits et privilégiés avec l'industrie et les pouvoirs publics. Or, la rationalité éthique devrait au contraire être un moment réflexif ou délibératif indépendant des intérêts des acteurs.

Notre conclusion s'accorde avec ce qu'a observé Marie-Hélène Parizeau au sein des comités d'éthique clinique au Québec où la réflexion éthique est aussi éclipsée : ceux-ci mobilisent davantage le droit, des considérations administratives et professionnelles qu'une rationalité éthique¹²⁷⁴. Cependant, si la préoccupation éthique est déjà constitutive des autres disciplines, ce n'est pas suffisant. Il y a même une instrumentalisation de l'éthique, c'est-à-dire le renversement d'une fin en un moyen¹²⁷⁵. Chez certains comités étudiés ici, l'éthique est mise au service d'une logique techno-scientifique. L'éthique régulerait les rapports sociaux entre le public, la recherche publique et privée et les décideurs politiques : elle vise à rassurer le public, garantir la pérennité du financement de la recherche, favoriser l'essor de l'industrie et aider le gouvernement à définir la réglementation. On peut supposer que des différences liées au contexte éthique et politique national interviennent dans la mise en œuvre plus ou moins flagrante, au sein de ces comités, de cette stratégie techno-scientifique.

¹²⁷³ Parizeau, 1995, *Hôpital & éthique: rôles et défis des comités d'éthique clinique*, pp. 223-224

¹²⁷⁴ *Idem.*, p. 232

¹²⁷⁵ *Ibid.*, p. 217

Les autres comités (le *Food Ethics Council* britannique, le COMEPRA, la CEST québécoise, la CENH suisse et le BIOTIK 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. La seconde 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.

Abordons, dans un dernier chapitre, la question de ce que sont devenus les avis de ces comités.

Chapitre 2 : Devenir des avis de ces comités

Nous nous proposons d'examiner si les travaux de ces comités ont été pris en compte par le politique (et si oui, dans quelle mesure), voire s'ils ont été repris dans d'autres discussions. Il s'agit d'essayer de savoir s'ils ont été (ou non) à l'origine de débats ouverts et poursuivis dans d'autres arènes. Notre enquête permet d'apporter quelques éléments de réponse.

S'agissant des comités qui prennent clairement position en faveur des plantes transgéniques, leurs avis semblent avoir eu un effet très limité. On est d'ailleurs en droit de se demander quel impact ils pouvaient avoir sur la décision politique, puisque leurs avis ne font que conforter des options déjà prises (favorables aux OGM). En un sens, ils ont fait ce qu'on leur demandait de faire : donner une caution éthique à une décision politique inspirée par les réseaux économiques et scientifiques des biotechnologies. Enfin, dans la mesure où ils tendent à expliquer l'hostilité du public aux OGM par l'ignorance et l'irrationalité, il y avait peu de chance qu'ils favorisent cette fameuse acceptabilité sociale. De ce point de vue, ils ne sont même pas parvenus à faire tout ce que les politiques attendaient d'eux.

Certains membres de deux de ces comités, le CCCB canadien et le comité espagnol, reconnaissent que leurs rapports n'ont pas fait l'objet de débats. Les documents sont restés sans suite et ces comités nationaux ont d'ailleurs été dissous depuis lors. À l'époque de la rédaction du rapport sur la réglementation des aliments génétiquement modifiés, certaines organisations non gouvernementales ont refusé de participer aux consultations publiques organisées par le CCCB, notamment au motif de leur manque d'influence sur la politique officielle : « Environ 50 organismes non gouvernementaux canadiens (surtout environnementaux) n'ont pas participé aux ateliers du CCCB. Ils ont plutôt choisi de remettre une pétition au gouvernement du Canada pour faire connaître leurs préoccupations. Les organismes non gouvernementaux environnementaux ont fait savoir qu'ils rédigeaient un

commentaire commun sur le document de consultation sur les aliments génétiquement modifiés du CCCB, mais ne l'ont pas fait. Leurs préoccupations ont trait en grande partie au manque perçu d'autonomie du CCCB et de son processus de consultation, et au fait que ce dernier n'aurait pas réellement d'incidences sur la politique officielle »¹²⁷⁶. Lorsqu'en mai 2007 le comité canadien a été dissout par le gouvernement fédéral, un nouveau Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation a été créé. Ce dernier s'inscrit dans une stratégie qui « encourage une plus grande compétitivité de l'économie canadienne et une amélioration de la qualité de vie des Canadiens et des Canadiennes par les sciences et la technologie »¹²⁷⁷. Le schéma général retenu est le suivant : « attirer et retenir les talents ; soutenir la recherche de pointe mondiale, transformer les découvertes en succès commerciaux ». Les questions éthiques ne font plus partie des missions de ce nouveau Conseil qui doit fournir au gouvernement des « conseils stratégiques (...) sur des questions qui lui sont présentées par le gouvernement et qui sont cruciales pour le développement économique et le bien-être social du Canada »¹²⁷⁸. Si tant est qu'elle ait eu lieu, la réflexion éthique n'a été qu'une parenthèse vite refermée.

Le comité espagnol, quant à lui, créé en 2002 pour trois ans sous le gouvernement conservateur, a présenté son rapport sur les OGM en octobre 2004¹²⁷⁹ au nouveau gouvernement socialiste. Il n'a pas suscité de commentaire, selon l'un des membres, en raison d'une opposition politique : « le gouvernement socialiste est contre les OGM »¹²⁸⁰. Le comité a toutefois fonctionné jusqu'à la fin de son mandat en juin 2005¹²⁸¹, mais le gouvernement socialiste ne l'a pas renouvelé.

¹²⁷⁶ CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés*, p. 84

¹²⁷⁷ Site Internet du Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation : http://www.stic-csti.ca/epic/site/stic-csti.nsf/fr/h_00005f.html

¹²⁷⁸ Site Internet du CCCB: <http://cbac-cccb.ca/epic/site/cbac-cccb.nsf/fr/Home>

¹²⁷⁹ ainsi que son rapport suivant sur les relations entre la recherche publique et la recherche privée, en octobre 2005

¹²⁸⁰ Entretien ES 2

¹²⁸¹ Entretien ES 3

Le gouvernement néerlandais ne semble guère montrer plus d'intérêt pour les avis du COGEM qui, lui, est toujours opérationnel. Selon certains de ses membres, le comité a peu de poids auprès des politiques ; le gouvernement et le Parlement regretteraient néanmoins qu'il ne prenne pas assez clairement position¹²⁸², ce qui est assez surprenant. Le ministère de l'environnement auquel il est rattaché n'est d'ailleurs pas demandeur, les thèmes de travail étant en général à l'initiative du sous-comité « Éthique et aspects sociaux » lui-même¹²⁸³. Plusieurs membres affirment que, sous la pression venant de l'industrie hostile à la mise en œuvre de débats publics, le gouvernement s'est même opposé à la recommandation du COGEM de les rendre obligatoires¹²⁸⁴. Cet exemple montre que les avis d'un tel comité restent consultatifs et peuvent très bien ne pas être suivis même s'ils convergent dans l'ensemble avec le point de vue des décideurs. Notons que le COGEM a organisé en octobre 2008 un colloque sur la différence entre les législations européenne et nord-américaine. Si ce colloque, animé par le nouveau président du sous-comité « Éthique et aspects sociaux » a réuni des politiques, des industriels et des organisations non gouvernementales, sa portée est restée limitée, du moins si l'on en juge par son public apparemment restreint. On peut supposer¹²⁸⁵ que la question sous-jacente est toutefois loin d'être anodine : il s'agissait vraisemblablement d'évaluer la pertinence de maintenir en Europe une évaluation du procédé

¹²⁸² *"Is the subcommittee useful?... I have my doubts... I think government doesn't want analysis but answers. There's also a little bit of unhappiness in Parliament about the role of the committee, when they say: 'it's a long and vague document but it doesn't say if it votes against or in favour and we want more applied proposals'"*

Entretien COGEM 5

¹²⁸³ *"I think what could be improved is that we relate our agenda a little closer to the political agenda (...). If we advise the minister, we need to advise her – nowadays – on issues that are relevant for her decisions. So we need to have a good insight of what her agenda is (...). Most of our Monitoring reports, we did on ourselves, not the Trend analysis, the Trend analysis has been asked by the committee"* Entretien COGEM 1

¹²⁸⁴ cf. COGEM, 2003, *Towards an integrated framework for the assessment of social and ethical issues in modern biotechnology*. *"This integrated framework, we saw it as a framework for structuring public discussion. What I think is to be done is to implement this framework in one or two real cases. But what is problematic is that often for companies it's not inviting to participate in this issue because they create a lot of discussion and trouble. We advised the government to make it obligatory to do an integrated framework: they denied it"* Entretien COGEM 1. *"There was from companies in the Netherlands quite some reluctance against it and there was a lobby against it because they saw it as imposing again new rules, which it was not meant to be. It was meant to be an instrument to make arguments and different groups and responsibilities clear so you could live up to this and even in a proactive way so it is to prevent rules from coming up"* Entretien COGEM 4

¹²⁸⁵ d'après le programme et en l'absence de compte-rendu disponible pour l'instant :

<http://www.cogem.net/page.oc?pageid=46&loc=5&version=&mode=>

alors que si l'on évaluait le produit comme en Amérique du Nord, les produits cisgéniques* pourraient être plus facilement développés car ils échapperaient à la législation européenne contraignante qui s'applique aux produits transgéniques. Comme le relève le rapport *"Institutionalisation of Ethics in Science Policy"* (INES)¹²⁸⁶, qui étudie comment l'éthique est intégrée dans les politiques de la science et de la technologie de divers pays européens, les questions éthiques sont traitées aux Pays Bas par ce sous-comité qui, de fait, a peu d'influence sur le travail du comité plénier ; il n'a donc pas les moyens de provoquer un débat public comme pourrait éventuellement le faire un comité à part entière. On peut cependant se demander si la population néerlandaise souhaite réellement un tel débat. Comme le précise l'un des membres du sous-comité « Éthique et aspects et sociaux », directeur d'une organisation non gouvernementale pour la conservation de la nature et ancien Directeur Général de l'ONG Les Amis de la Terre (*Friends of the Earth*) aux Pays Bas¹²⁸⁷, la population néerlandaise est habituée à une agriculture technologique et industrialisée qui fait une large place aux cultures hydroponiques sous serre par exemple. À part la question des risques, la population ne s'intéresse pas au débat sur les biotechnologies, ce qui explique que, selon lui, le débat public ne soit pas très intense.

L'effet des avis du *Nuffield Council on Bioethics* est également loin d'être déterminant même si celui-ci jouit quasiment d'un statut national officiel, comme le note Brian Wynne¹²⁸⁸. Il participe en effet au forum des comités d'éthique nationaux organisé par la Commission européenne et à la conférence européenne des comités d'éthique nationaux (*European*

¹²⁸⁶ "The work of the COGEM subcommittee on ethical and social aspects hardly affects the work of the other parts of the COGEM. The division of labour between the COGEM subcommittee for ethical and social issues and the rest of the COGEM may be somewhat comparable to that between the AEBC and ACRE in Great Britain. However, the impact of the COGEM subcommittee has been much less than that of its full-fledged British counterpart, because being merely a subcommittee it lacked the status, broadly based composition and the capacity to engage with the wider public that the latter possessed" Paula, van den Belt, 2006, *INES : The institutionalisation of ethics in science policy*

¹²⁸⁷ Entretien COGEM 5

¹²⁸⁸ "The Nuffield Council on Bioethics, though operating under the auspices of an independent private foundation, is treated unofficially by the UK government as a quasi-official body dealing with matters of public interest which policymaking finds difficult to handle directly", Wynne, 2001, "Creating Public Alienation: expert cultures of risk and ethics on GMO's", p. 464

conference of national ethics committees, COMETH), contrairement au *Food Ethics Council*. Comme le précisent plusieurs membres des groupes de travail du *Nuffield Council on Bioethics*, ses rapports sont davantage destinés aux décideurs politiques qu'au public¹²⁸⁹. La visibilité des deux comités britanniques reste effectivement limitée aux spécialistes¹²⁹⁰. Les politiques n'ont toutefois pas attendu les rapports du comité. Le gouvernement britannique a certes créé une commission consultative sur les effets des biotechnologies sur l'agriculture et l'environnement (*Agriculture and Environment Biotechnology Commission, AEBC*) composée d'industriels, d'éthiciens, de scientifiques et d'organisations non gouvernementales¹²⁹¹. Cette commission a elle-même proposé de lancer un débat national ("*GM Nation ?*") mais, selon l'un des membres des groupes de travail du *Nuffield Council on Bioethics* et également vice-Président de 2000 à 2005 de la commission AEBC, la décision du gouvernement était antérieure à la publication des rapports du comité britannique¹²⁹². Notons enfin que ce débat national ne fut en fait qu'une velléité : faute de moyens, seules des consultations écrites d'organisations non gouvernementales et d'industriels ont été organisées¹²⁹³. Le *Nuffield Council on Bioethics* recommandait d'ailleurs de « favoriser la compréhension du public » et non de débattre réellement des questions. Il a d'ailleurs décliné l'offre de l'autre comité britannique d'engager un débat sur leurs divergences. Après la parution du rapport du *Food Ethics Council* sur les nouveaux aliments (qui répondait à celui du *Nuffield Council on Bioethics*), son principal financeur, l'association caritative *Joseph Rowntree Charitable Trust*, a proposé, par le biais de l'Association britannique pour le

¹²⁸⁹ "It is not just for the public. It is to inform the policy maker" Entretien Nuffield 5. "The reports are designed for policy makers, which really mean officials. I think the target of much of these things is the administration. It is only for politicians as they read only headlines and summaries or their officials read them, and translate them, digest them for them. It's not for the public, not for the general public. I am not sure there are expectations to have a public audience, that anyone could be interested, which really is a shame" Entretien Nuffield 3

¹²⁹⁰ "(...) the visibility of these committees [the Food Ethics Council and the Nuffield Council on Bioethics] is confined to specialists" Paula, van den Belt, 2006, *INES : The institutionalisation of ethics in science policy*, p. 45

¹²⁹¹ Site Internet de la commission *Agriculture and Environment Biotechnology Commission, AEBC*:

<http://www.aebc.gov.uk/>

¹²⁹² Entretien Nuffield 3

¹²⁹³ Entretien Nuffield 3

progrès de la science (*British Association for the Advancement of Science*, BAAS), d'organiser un débat entre les deux comités. Le *Nuffield Council on Bioethics* a refusé¹²⁹⁴. Les membres des groupes de travail de ce dernier, n'ont en fait pas été informés de la proposition¹²⁹⁵. Plusieurs ignorent même l'existence du *Food Ethics Council*¹²⁹⁶, d'autres le considèrent comme un « groupe de pression politique »¹²⁹⁷, ce qui ne ferait pas de lui un interlocuteur valable. Il n'y a donc pas de relation entre les deux comités¹²⁹⁸, mise à part une contribution écrite à la consultation organisée par le *Food Ethics Council* de la part de l'un des membres des groupes de travail du *Nuffield Council on Bioethics* sur les plantes transgéniques dans les pays en développement¹²⁹⁹.

Les avis des comités qui prennent position pour les plantes transgéniques n'ont donc pas suscité de débats publics. En fait, l'étude du devenir des avis des comités d'éthique n'a guère d'importance que pour ceux d'entre eux qui ont fait un effort de réflexion au-delà d'un soutien à l'industrie des biotechnologies.

Les avis de deux d'entre eux, la commission québécoise et le *Food Ethics Council* n'ont pas été pour autant davantage débattus dans d'autres arènes. Ainsi, si l'une des missions de la commission CEST consiste, outre la production d'avis, à animer le débat public (mission intitulée « Consultation, Information, Sensibilisation, Éducation », CISE), elle n'a jusqu'à

¹²⁹⁴ “*The Food Ethics Council was created with the Nuffield Council on Bioethics as a sort of model in mind. And we felt there should be something similar which did do for food and agriculture what the Nuffield is doing for other issues. And then as it turned out, just at the same time we decided to do a report on GM foods, they produced theirs on GM crops. So, we called our report ‘Beyond Nuffield’ because ours came out after theirs and I mean was a sort of responding to it. And in fact, we suggested a debate but they declined*” Entretien FEC 1. “*When we produced that report, the head of Rowntree (...), he approached the Nuffield Foundation and said recommending that we have a public debate between the Food Ethics Council and Nuffield at a scientific meeting. You know, every year, there’s a scientific meeting from the British Association for the Advancement of Science. And they refused, Nuffield turned it down*” Entretien FEC 4. Entretien Nuffield 6

¹²⁹⁵ Entretiens Nuffield 1, 2, 3, 4, 5 et 7

¹²⁹⁶ Entretiens Nuffield 2, 5 et 7

¹²⁹⁷ Entretiens Nuffield 1 et 6

¹²⁹⁸ Entretien Nuffield 1

¹²⁹⁹ Le *Food Ethics Council* a envoyé un questionnaire à 43 personnes « averties » (« informed individuals », *Food Ethics Council*, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 4). Leurs réponses, ainsi que diverses autres contributions, ont été prises en compte dans la rédaction du rapport. 21 personnes ont répondu parmi lesquelles la personne [Nuffield 1], membre des groupes de travail du *Nuffield Council on Bioethics* sur les plantes génétiquement modifiées et les pays en développement.

présent guère abouti¹³⁰⁰. Une consultation publique a certes été lancée sur les OGM mais, faute de moyens, elle n'a pas permis de fournir de résultats¹³⁰¹. Le rapport a simplement été relu par des experts extérieurs¹³⁰². Si les avis de la CEST sont destinés aux décideurs publics¹³⁰³, leur impact reste limité¹³⁰⁴. Comme le précise la présidente du groupe de travail sur les OGM (qui est une juriste), les recommandations de la commission ne peuvent pas de toute façon avoir beaucoup de poids au niveau fédéral : les OGM sont régis par la législation fédérale et non par les législations provinciales¹³⁰⁵. De plus, le Code civil (inspiré des institutions françaises et qui se superpose au Québec avec une autre tradition juridique, celle du Droit Commun, en vigueur dans le reste du Canada comme au Royaume Uni) ne précise rien de spécifique pour les OGM. Ils doivent respecter les grands principes du Code civil, c'est-à-dire le droit à l'autonomie des personnes, le droit à l'intégrité des personnes et le droit à l'information¹³⁰⁶. Toutefois, au-delà des considérations juridiques, le gouvernement aurait pu saisir l'occasion de lancer un débat public sur les questions éthiques relatives à la diffusion des plantes transgéniques. Selon l'un des membres du groupe de travail, par ailleurs employé au ministère chargé de l'agriculture, le rapport OGM n'a pas soulevé d'intérêt particulier de la part du gouvernement québécois, celui-ci cherchant plutôt à « étouffer l'affaire »¹³⁰⁷. La publication du rapport a cependant eu des suites. Un autre rapport - un mémoire sur *Les nouveaux enjeux de la sécurité alimentaire au Québec* - a été présenté par la CEST à la Commission de l'agriculture, des pêcheries et de l'alimentation à l'Assemblée Nationale du Québec¹³⁰⁸. Ce document, rédigé par le secrétariat, répondait ainsi à une consultation parlementaire sur la sécurité alimentaire. Il reprend les opinions et recommandations de l'avis

¹³⁰⁰ Entretien CEST 4

¹³⁰¹ Entretien CEST 4

¹³⁰² Caillé, 2005, p. 371

¹³⁰³ « *Le rapport est destiné aux décideurs, aux institutionnels donc il doit être court* » Entretien CEST 4

¹³⁰⁴ Entretiens CEST 3, 7 et 8

¹³⁰⁵ Entretien CEST 3

¹³⁰⁶ Entretien CEST 3

¹³⁰⁷ Entretien CEST 7

¹³⁰⁸ CEST, 2004, *Les nouveaux enjeux de la sécurité alimentaire au Québec*

Pour une gestion éthique des OGM, et de ce fait se limite à la question des risques. Cette commission parlementaire a ensuite demandé à la CEST de participer à la création d'un portail Internet gouvernemental sur les OGM. Elle l'a invitée à participer à des réunions destinées à préparer la création d'un observatoire de la transgénèse. À partir de février 2007, la CEST a été aussi conviée à participer aux réunions du Comité interministériel sur les OGM (CIOGM) sur la question des Technologies Restrictives de l'Utilisation de la Génétique (TRUGs) qui rendent les plantes stériles, comme par exemple la technologie « Terminator »¹³⁰⁹. La CEST devait publier un document sur ces technologies à l'automne 2008¹³¹⁰. Ainsi, suite à l'avis de la CEST sur les OGM, un site Internet national d'information sur ces organismes a été créé et son rapport y a été mis en ligne¹³¹¹, de nouveaux documents sont en préparation mais, s'il y a eu information, il n'y a pas eu de débat public.

Quant au *Food Ethics Council*, moins institutionnel que le *Nuffield Council on Bioethics*, il s'adresse aussi en priorité aux politiques, avec la volonté de « placer l'éthique au coeur de la politique de l'alimentation »¹³¹². Sa matrice éthique, présentée comme un instrument pour structurer le débat, est en fait surtout, selon la présidente du groupe de travail sur les nouveaux aliments, un outil très utile de communication avec les décideurs politiques¹³¹³. Si la matrice éthique, très peu utilisée par le *Food Ethics Council* lui-même, a été exploitée par des groupes de discussion, notamment au Royaume Uni, aux Pays Bas et en Norvège, ces expériences se limitent à quelques cas pratiques choisis dans le cadre du projet européen de

¹³⁰⁹ Entretiens CEST 3 et 4

¹³¹⁰ Site Internet de la CEST : <http://www.ethique.gouv.qc.ca/Avis-sur-les-technologies-de.html>

¹³¹¹ Site Internet gouvernemental québécois d'information sur les OGM : http://www.ogm.gouv.qc.ca/preoccup_ethiques.html

¹³¹² “We were committed to developing ethical reflection within food policy so that food policy should be based on ethics and not set separate (...). The Council was created to put ethics at the heart of food policy” Entretien FEC 1

¹³¹³ “I think it is a very useful tool for structuring ethical discussion, especially for a policy making audience and they can see, you know, it makes sense, you can see how the ethical considerations are coming in. They wouldn't have the patience to sit and listen to a philosophical argument” Entretien FEC 1

recherche “*Ethical Bio-TA Tools*”¹³¹⁴. De plus, ces groupes se heurtent à la limite de l’apport méthodologique de la matrice puisqu’ils estiment quantitativement les effets sur les valeurs retenues, ce qui conduit à « saucissonner » les questions au lieu de les appréhender dans leur complexité comme un système¹³¹⁵. On peut aussi supposer que le fait que la commission québécoise et le *Food Ethics Council* aient peu développé d’apport méthodologique peut expliquer que leurs avis n’aient pas été repris.

Examinons ce qu’il est advenu des avis de ceux qui ont fait un réel effort méthodologique, à savoir la commission suisse, le groupe danois et le COMEPRA. Comme le regrettent certains de ses membres, la commission helvétique manque d’influence auprès de l’Administration centrale pour que des questions éthiques soient discutées¹³¹⁶. À titre d’exemple, le législateur n’a pas suivi l’interprétation de la CENH concernant la liberté de choix des consommateurs en tant que droit de refus. Il a ainsi introduit une valeur seuil (jusqu’à 0,9 %) qui autorise la présence fortuite d’OGM dans les produits non transgéniques¹³¹⁷. Dans le cas de l’analyse de l’initiative populaire contre les aliments génétiquement modifiés soutenue par plusieurs partis¹³¹⁸, c’est même l’Administration fédérale qui a orienté le contenu de l’avis de la CENH en se prononçant, avant sa publication en août 2005, contre l’initiative¹³¹⁹. Le Conseil fédéral et le Parlement (le Conseil national à une très courte majorité) avaient en effet recommandé de rejeter cette initiative populaire. Ils considéraient que « la loi sur le génie génétique suffit à

¹³¹⁴ *Results of the project Ethical Bio-TA Tools as funded by the European Commission*. Site Internet du projet : <http://www.ethicaltools.info/>

¹³¹⁵ Voir par exemple l’expérience menée aux Pays Bas par Volkert Beekman, *Agricultural Economics Research Institute*. Beekman, 2007, “Standing on the shoulders of a giant: the promise of multi-criteria mapping as a decision-support framework in food ethics”

¹³¹⁶ « *La CENH devrait pouvoir intervenir plus tôt, au moment où la recherche commence, pendant le développement de la recherche* » Entretien CENH 5. « *L’Administration centrale devrait consulter la CENH si des questions éthiques doivent être discutées, mais elle n’y tient pas* » Entretien CENH 4

¹³¹⁷ « Le législateur ne s’était pas rallié à l’interprétation de la CENH concernant la liberté de choix en tant que droit de refus et avait introduit une valeur seuil autorisant jusqu’à 0,9 % de contamination des produits non GM par des OGM » CENH, 2005, *Prise de position sur l’initiative populaire « Pour des aliments produits sans manipulations génétiques »*, p. 5

¹³¹⁸ Notamment les Socialistes, Alliance de Gauche (Parti du Travail, Indépendants, Solidarités), les Verts, plusieurs ONG écologistes... cf. site Internet sur la votation fédérale du 27 novembre 2005 :

<http://www.ge.ch/votations/20051127/welcome.html>

¹³¹⁹ Cf. chapitre précédent : Troisième partie, Chapitre 1, 4. Éthique et logique techno-scientifique

protéger l'être humain, les animaux et l'environnement » et « [craignaient] que le moratoire ne fasse perdre à la Suisse de son attrait comme site de recherche et de production »¹³²⁰. En novembre 2005, la population a finalement voté en faveur de l'initiative, qui a décidé un moratoire de cinq ans sur l'importation et la commercialisation de plantes et semences génétiquement modifiées qui peuvent se reproduire. Elle n'a donc pas suivi l'avis de l'Administration fédérale (plus que celui de la CENH qui devait être moins connu) mais d'une certaine façon, en votant pour un moratoire, le point de vue majoritaire converge avec les nombreuses réticences avancées par la commission¹³²¹.

Suite à sa réflexion éthique sur le génie génétique, le groupe d'experts danois BIOTIK, quant à lui, produit un livre de 200 pages (non traduit) qu'il rend au gouvernement en 1999. Une version résumée de ce livre « adaptée à un public international »¹³²² et traduite en Anglais et en Français en est extraite et diffusée dans tous les pays européens. En avril 2001, le gouvernement danois formule ses propres recommandations au Parlement¹³²³, qui crée alors pour une durée de quatre ans le « projet BIOTIK » (“*taskforce*”), alors que le groupe d'experts BIOTIK ne fonctionne plus. Le but de ce projet, auquel se joignent neuf ministères, est d'incorporer les principes éthiques dans la réglementation des biotechnologies et dans les processus de prise de décision¹³²⁴. Il s'agissait, en particulier, de proposer les arguments du groupe BIOTIK lorsque des discussions avaient lieu au niveau européen sur la législation du génie génétique¹³²⁵. Des financements ont ainsi été attribués (notamment au *Centre for Ethics and Law in Nature and Society*) pour mener des études, organiser des conférences

¹³²⁰ cf. site Internet sur la votation fédérale du 27 novembre 2005 :

<http://www.ge.ch/votations/20051127/welcome.html>

¹³²¹ Cf. chapitre précédent : Troisième partie, Chapitre 1, 4. Éthique et logique techno-scientifique

¹³²² Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, *Fondement éthique des choix en matière de génie génétique*

¹³²³ Ministère du commerce et de l'industrie, 2001, *Déclaration du gouvernement danois sur le génie génétique*

¹³²⁴ BIOTIK, 2002, *Gene technology and ethics in the plant and food area – towards an international convention* p. 2

¹³²⁵ “The idea was that when some new ideas of regulating appeared in the EU, you should call in the Danish viewpoint and see if some of the ideas from the committee could be presented in the EU work” Entretien BIOTIK 5. « L'idée c'était de voir si on pouvait influencer le débat à la Commission européenne » Entretien BIOTIK 3

internationales et publier des rapports¹³²⁶. Il ne s'agissait donc pas de mettre en œuvre un débat public sur les questions éthiques. Selon le président du groupe d'experts, à l'époque employé du ministère de l'industrie et du commerce, il n'y a pas eu de débat public suite au rapport du groupe BIOTIK¹³²⁷. Selon lui, il aurait fallu investir davantage de ressources dans la communication car le rapport était trop abstrait et difficile à comprendre, même pour le ministère, destinataire de l'avis¹³²⁸. En fait, une conférence de consensus sur les aliments transgéniques a été organisée par l'Office danois de la technologie (*Danish Board of Technology*) en 1999. Le panel d'experts sollicités pour cette conférence ne comprenait pas de membres du groupe BIOTIK (à part un étudiant en agronomie, doctorant au *Center for Ethics and Law in Nature and Society* et qui faisait partie de l'équipe du secrétariat chargé de la rédaction du rapport). D'après le bref document final concernant la conférence, les arguments du rapport du groupe BIOTIK ne semblent pas particulièrement repris ni discutés. L'une des recommandations du panel de « profanes » est la création d'un comité d'éthique consacré à la génétique et l'organisation d'un débat public sur les questions éthiques relatives aux OGM¹³²⁹. Les « profanes » se prononcent donc, comme le groupe BIOTIK, en faveur d'une articulation entre comité d'éthique et débat public.

Notons que lorsque le gouvernement est devenu libéral en 2001, le président du groupe a dû quitter le gouvernement et le « projet BIOTIK » a été arrêté peu après. Lorsqu'en 2007, le comité national d'éthique s'empare de la question des plantes transgéniques¹³³⁰, il opte pour

¹³²⁶ Les trois documents suivants sont produits pendant le « projet BIOTIK » : BIOTIK, 2002, *Gene technology and ethics in the plant and food area – towards an international convention*; BIOTIK, 2002, *Ethical principles in European regulation of biotechnology – possibilities and pitfalls*; Walgate, 2003, *Genetically modified food, the American experience*

¹³²⁷ “There wasn't any real discussion in the Danish public after we published. That was the problem, we couldn't raise these discussions” Entretien BIOTIK 5

¹³²⁸ “The real content of the report was interesting and good (...). But it was extremely difficult to communicate it afterwards (...). It was too abstract and too difficult to understand (...) and the people from the ministry couldn't handle it” Entretien BIOTIK 5

¹³²⁹ cf. site Internet du Danish Board of Technology :

<http://www.tekno.dk/subpage.php3?article=512&language=uk&category=11&toppic=kategori11>

¹³³⁰ suite à l'élargissement de ses missions aux biotechnologies végétales jusque-là réservées aux questions biomédicales, cf. Entretiens BIOTIK 6 et 8

un utilitarisme avec un zeste d'éthique de la discussion¹³³¹. L'argument de l'intégrité n'est pas retenu, plusieurs membres le considérant comme religieux¹³³². Un sociologue, membre du groupe BIOTIK a été invité à une réunion du sous-groupe du comité national sur les plantes transgéniques¹³³³. Toutefois, comme le précise son président¹³³⁴, certains membres, dont lui-même, avaient lu le document du groupe BIOTIK mais ils ne l'ont pas utilisé pour la rédaction de ce rapport.

On peut se demander pourquoi un débat public national n'a finalement pas eu lieu, contrairement aux recommandations issues de la conférence de consensus comme du groupe BIOTIK. Plusieurs hypothèses pourraient être avancées. Est-ce parce que la pression de l'industrie agroalimentaire et des lobbies agricoles sur le gouvernement a été si forte que le gouvernement a préféré ne pas organiser un débat qui, selon toute probabilité aurait été défavorable aux OGM ? Est-ce parce que le gouvernement socialiste entre 2000 et 2001 a anticipé sa défaite et a renoncé à mettre en place un dispositif qui risquait d'être détruit par son successeur ? Est-ce parce que le nouveau gouvernement « libéral » serait « libéraliste » sur le plan économique, mais parfaitement technocratique et autoritaire sur le plan politique et se méfierait des débats qui conviennent des « profanes » ? Toujours est-il que le débat public n'a pas eu lieu, alors que le pays bénéficie d'une longue pratique en la matière.

Le COMEPRA représente un cas assez complexe. D'une part, après avoir joué, comme il le lui était demandé dans ses missions, le rôle de conseiller du prince auprès de la Direction Générale de l'INRA, le COMEPRA (en accord avec la Direction de l'INRA) a changé de méthode et a voulu que ses textes soient un moyen d'aider l'ensemble des scientifiques de l'Institut à développer eux-mêmes une réflexion éthique sur la transgénèse et sur les OGM. En présentant son « avis » sur les plantes transgéniques, il prétendait surtout mettre en débat cette

¹³³¹ Danish Ethics Council, 2007, *Utility, ethics and belief in connection with the release of genetically modified plants*, pp. 107-116. Cf. Troisième partie, Chapitre 1, 5. Des spécificités nationales

¹³³² Danish Council of Ethics, 2007, p. 112

¹³³³ Entretien BIOTIK 8

¹³³⁴ Entretien BIOTIK 8

question et fournir aux chercheurs les moyens méthodologiques de participer à ce débat. L'INRA avait une relative habitude de ces sortes de débats internes. En 2000 (un peu encore en 2001), il y avait eu une campagne de débats internes dans tous les Centres INRA (sur le thème de la nature et de l'artificialisation de la nature). Certains de ces débats ont même eu pour objet la transgénèse. Selon l'un des participants¹³³⁵, ce fut assez bien conduit, avec une contribution importante et une préparation réalisée par un panel de chercheurs, ingénieurs et personnel technique ou administratif de l'Institut. On peut donc dire qu'il pouvait y avoir là une heureuse rencontre entre une aspiration (du moins affichée) d'un COMEPRA qui se prétendait aussi « poil à gratter » et un savoir-faire de l'INRA en matière de débats dans les Centres. Cela ne s'est toutefois pas fait. Deux « grandes messes » ont été organisées à Paris. C'est dire que n'assistaient pratiquement à ces mises en scène que le personnel d'administration de la recherche, quelques Chefs de Département et des représentants syndicaux de l'Institut. Quelques spécialistes ont été sollicités pour réagir aux avis du comité. La première grande messe a certes donné lieu à un débat avec la salle. Les membres du COMEPRA ayant exigé plusieurs jours à l'avance d'avoir les réactions des spécialistes et des responsables du Département le plus concerné, par écrit, pour leur répondre lors de la seconde grande messe ; il n'y a même quasiment pas eu de débat cette fois-là avec la salle. Un document reprenant les avis et les réactions a été diffusé auprès des Directeurs d'Unité de l'INRA – et ce document a été mis sur le site Internet¹³³⁶. Tous les chercheurs ont été ainsi en principe informés. Cependant, si l'on prend en considération la masse d'informations que reçoivent les chercheurs, l'énorme quantité de documents qui encombrant les bureaux des Directeurs d'Unité, il semble évident que presque personne n'a lu ce document et très peu de chercheurs sont allés le consulter sur le site Internet. Comme le reconnaissent certains

¹³³⁵ Entretien COMEPRA 6

¹³³⁶ INRA, IFREMER, 2004, *Compte-rendu de la journée annuelle du comité d'éthique et de précaution de l'INRA et de l'IFREMER (COMEPRA) du 9 décembre 2004*

membres du COMEPRA, même si le but du rapport était de susciter la réflexion des chercheurs, cela a donc peu fonctionné dans les faits :

« Le but est d'amener les gens à réfléchir eux-mêmes. Mais là, je crois pas que les rapports aient eu beaucoup de retentissement dans la maison INRA. Les quelques personnes qui l'ont lu ont eu un intérêt, mais ça n'a pas eu d'effet de cristallisation du débat interne. Je crois pas que beaucoup de chercheurs se soient appropriés les avis du COMEPRA pour en faire quelque chose »¹³³⁷.

Se creuse ainsi un décalage important entre les ambitions du COMEPRA (et peut-être de la Direction Générale de l'INRA ?) et le résultat. On est en droit de se demander alors à quoi a servi l'avis du comité d'éthique sur les plantes transgéniques. Certes, il a en grande partie inspiré la démarche de la commission du Conseil scientifique qui a remis un rapport sur ce qui lui semblait devoir être la politique de l'INRA en matière d'OGM¹³³⁸. Ce rapport a toutefois subi quasiment le même sort que l'avis du COMEPRA : diffusé par messagerie électronique et consultable sur le site Internet. Autrement dit, très peu de chercheurs l'ont lu. Avec cette commission, on en est revenu au conseil du prince. On peut donc se demander pourquoi avoir si mal organisé le débat interne sur l'avis du COMEPRA. La Direction Générale de l'INRA a-t-elle fait un bilan négatif des débats de 2000 et 2001 ? Hypothèse complémentaire, la Direction n'a pas tiré un bilan négatif de ces débats internes, mais elle s'est rendue compte qu'ils sont très lourds à organiser et assez coûteux (d'autant plus difficiles à assumer en période de réduction de budget, comme cela fut le cas à partir de 2002). Ou encore, craignait-elle de déchaîner les passions ? En tous les cas, tout s'est passé comme si les responsables de

¹³³⁷ Entretien COMEPRA 5. « Il faut améliorer l'information, la confiance etc. entre les chercheurs de l'INRA et le COMEPRA. En fait, il y a une assez grande ignorance de ce que nous faisons (...). Il y a beaucoup de chercheurs de sciences dures qui disent 'nous, on n'est pas concerné par tout ça, nous est à notre paillasse' (...). On n'a pas trouvé les moyens de communiquer aux chercheurs nos préoccupations » Entretien COMEPRA 9

¹³³⁸ INRA, 2006, *Les plantes génétiquement modifiées : Quelles recherches pour l'INRA ? Rapport du Conseil scientifique de l'INRA*

l'INRA avaient voulu mettre en scène une restitution des avis du COMEPRA en évitant qu'il y ait débat sur ces avis.

On peut se demander pourquoi les avis de ces comités, quel que soit leur contenu, ont eu fort peu d'impact apparent du côté des politiques et pourquoi ces avis n'ont pas été repris dans le débat public, même ceux des comités ayant appelé à l'organisation d'un tel débat.

Concernant la première question, à vrai dire, on ne devrait pas être étonné que les avis ne soient pas suivis par le pouvoir politique, puisque ces comités sont des conseils et non des instances de décision. Comme l'écrit Gilbert Hottois¹³³⁹, le rôle d'un comité d'éthique est l'information, l'explication, l'analyse : il doit relever les points d'accord et de désaccord, mais il n'a pas à décider. Cela ne signifie toutefois pas que les comités d'éthique ne soient pas importants. De ce point de vue, ils discutent d'autant plus librement qu'ils n'ont pas de décision à prendre et que leurs avis sont destinés à éclairer les pouvoirs publics qui demeurent libres de les suivre, de n'en suivre que certaines idées, ou de ne pas les suivre du tout. On peut alors dire que, s'ils délibèrent sur le plan moral, ils ne délibèrent pas au sens politique du terme, puisque la délibération politique est caractéristique de ce que font les représentants de la nation lorsqu'ils élaborent une loi ou prennent une décision.

Il convient en effet de distinguer la décision et le conseil. Comme l'écrit Thomas Hobbes, la loi, ou la décision, procède de la volonté : celui qui décide le fait selon sa propre volonté, il n'a pas à justifier davantage sa décision. « Il y a commandement quand on dit *Fais ceci* ou *Ne fais pas ceci* et qu'il n'y a pas à attendre d'autre raison que la volonté de celui qui parle ainsi (...). La raison [du commandement], c'est [la] propre volonté [de celui qui commande], et rien de plus »¹³⁴⁰. En revanche, le conseil procède de la raison, de l'argumentation : les recommandations de celui qui conseille reposent sur une évaluation rationnelle des conséquences de l'action qui doit être décidée ; il doit démontrer que ses conseils contribuent

¹³³⁹ Hottois, 2001, « Méthodologie bioéthique », pp. 596-598

¹³⁴⁰ Hobbes, (1651) *Léviathan : Traité de la matière, de la forme et du pouvoir de la république ecclésiastique et civile*, chapitre XXV « Du conseil », p. 271

au bien de celui qui a demandé le conseil et doit les justifier par des preuves : « (...) la fonction d'un conseiller étant, quand une action fait l'objet d'une délibération, de rendre manifestes les conséquences de cette action d'une manière telle que celui qui est conseillé puisse être informé d'une façon véridique et évidente, le conseiller doit proposer ses recommandations dans un style capable de faire apparaître la vérité de la manière la plus évidente ; c'est-à-dire avec un raisonnement aussi solide et un langage aussi plein de sens et de propriété, d'une manière aussi brève, que les données du problème le permettront »¹³⁴¹. Si la loi oblige, le conseil, lui, n'oblige pas. En effet, la loi doit être respectée : chacun doit agir selon la décision prise. En revanche, celui qui décide n'est pas obligé de suivre le conseil qui lui est donné. Il reste ainsi libre de suivre en totalité, en partie ou de ne pas du tout tenir compte du conseil qu'il a lui-même sollicité : on ne peut pas lui reprocher de ne pas avoir décidé selon les recommandations que le conseil a fournies, même si elles l'ont été à sa demande. « On peut être obligé de faire ce qu'on vous a commandé de faire (ainsi, quand on s'est engagé par convention à obéir) ; mais [on] ne peut être obligé d'agir conformément aux conseils reçus, parce qu'on supporte soi-même les inconvénients de ne pas les suivre ; car si l'on s'engage par convention à suivre les conseils reçus, le conseil change alors de nature et devient commandement »¹³⁴². Notons que la figure de conseil du roi¹³⁴³ a été définie dans un contexte monarchique : le monarque est un homme seul qui a besoin de conseils mais ceux-ci n'obligent pas le roi. La République a hérité de cette figure : certaines instances de décision, même nombreuses, s'éclairent de conseils. À titre d'exemple, le Conseil économique social et environnemental (CESE) émet des conseils, il n'impose pas de décisions. Précisons qu'il y a certes des organes de décision qui portent le nom de conseil, par exemple les « conseils d'administration ». Ces « conseils » n'en sont pas réellement mais sont « les organes de

¹³⁴¹ *Idem.*, p. 276

¹³⁴² *Ibid.*, p. 271

¹³⁴³ Voir l'introduction « La nature du conseil et la théorie de la monarchie » (pp. 3-39) de l'ouvrage de Michel Antoine, 1970, *Le conseil du roi sous le règne de Louis XV*

décision » (même s'ils fonctionnent souvent comme des chambres d'enregistrement des décisions prises par les responsables administratifs qui sont les vrais « décideurs »). Les enquêtes d'utilité publique relèvent par contre du conseil, en dépit de leur caractère officiel. Il en est de même par exemple pour les consultations organisées par la Commission nationale du débat public (CNDP)¹³⁴⁴.

Tentons d'analyser un peu plus en détail le peu d'effet constaté des avis des comités d'éthique. Dans le cas du Royaume Uni, des Pays-Bas, du Canada et de l'Espagne, il est manifeste que la décision politique de favoriser les OGM est prise par les gouvernements avant même d'avoir constitué un comité d'éthique ou passé commande à un tel comité. Ce qui est demandé aux comités d'éthique, c'est d'une part d'apporter une caution morale à cette décision, d'autre part de donner des arguments pour convaincre leurs citoyens qu'il n'y a pas malice à développer les plantes transgéniques et pour négocier au niveau européen une juridiction plus souple.

Il n'est pas certain que le Danemark (du moins tant que les libéraux n'ont pas été au pouvoir) ait déjà eu une position affirmée. Par contre il semble bien qu'il ait tenu à ce que le travail du groupe BIOTIK serve aux discussions sur la législation européenne (d'où la diffusion de résumés en Anglais et en Français). Les cas du Québec et de la Suisse sont plus complexes : la position du Québec ne semble pas avoir été prise d'entrée de jeu, et de toute façon cela ne relève pas de sa juridiction. On peut donc créditer le gouvernement de la Belle Province d'avoir voulu se donner les moyens de juger une décision déjà prise au niveau fédéral. En Suisse, il semble bien que, sans avoir décidé fermement d'ouvrir le territoire aux OGM, l'Administration fédérale ait voulu elle aussi y voir plus clair (le respect de la dignité de la

¹³⁴⁴ La Loi 2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité transforme la Commission nationale du débat public (CNDP), créée en 1995 par la loi dite « Barnier », en autorité administrative indépendante. La CNDP est notamment « chargée de veiller au respect de la participation du public au processus d'élaboration des projets d'aménagement ou d'équipement d'intérêt national, dès lors qu'ils présentent de forts enjeux socio-économiques ou ont des impacts significatifs sur l'environnement ou l'aménagement du territoire ». Elle doit également « [conseiller] à leur demande les autorités compétentes et tout maître d'ouvrage sur toute question relative à la concertation avec le public tout au long de l'élaboration d'un projet ». cf. site Internet de la Commission nationale du débat public (CNDP) : http://www.debatpublic.fr/cndp/role_missions.html

créature étant une disposition constitutionnelle, elle se devait de faire en sorte que l'ouverture du territoire aux OGM et le développement des recherches sur la modification génétique des plantes soit conforme à cette disposition). Par contre, sachant que l'initiative populaire risquait d'être défavorable et soucieuse de ne pas entraver la recherche scientifique, elle a décidé d'avoir l'avis (en ce cas la caution) de la commission. Dans les deux cas (Québec et Suisse), il n'est guère surprenant que les avis aient peu influencé la prise de décision : au Québec parce que le gouvernement provincial n'a pas à se prononcer sur de telles questions, en Suisse parce que la demande de votation d'initiative populaire l'a prise de vitesse et que le résultat est allé au-delà des idées avancées par la commission. Le cas du COMEPRA présente l'intérêt de bien montrer les rapports entre conseil et décision. Le COMEPRA a, en tant que conseil, fourni une méthode pour l'évaluation éthique des OGM. La Direction générale a alors demandé à son Conseil scientifique (qui est aussi un conseil) de rédiger un rapport sur ce que pourrait être la politique scientifique de l'Institut de recherche en la matière. Les membres de la commission qui ont préparé ce rapport ont auditionné de nombreux d'acteurs (scientifiques de différentes disciplines, laboratoires privés, promoteurs d'OGM, *etc.*). Dans leur rapport, ils ont certes tenu compte de l'avis du COMEPRA, mais aussi de considérations concernant les stratégies scientifiques (à finalité cognitive), les objectifs que doit poursuivre un organisme public, la décision affirmée par l'INRA et acceptée par ses tutelles d'œuvrer en faveur d'une agriculture durable, et même les problèmes de gestion du personnel (de nombreux chercheurs avaient été embauchés à l'époque où l'INRA pensait qu'il fallait à tout prix se lancer dans les biotechnologies ; que faire d'eux ?). L'une des propositions du rapport validé par le Conseil scientifique ayant été qu'un organisme de recherche public devait se doter de capacité d'expertise au sujet des risques (et en particulier des risques systémiques) que pouvait entraîner la diffusion de divers OGM, la Direction a alors demandé à une autre expertise d'évaluer le degré de compatibilité entre l'objectif de se présenter comme expert en matière

de risques et le fait, dans le même Institut, d'avoir des relations avec des promoteurs d'OGM et de déposer des brevets. Ce n'est qu'au bout de ces consultations que la Direction de l'INRA a défini sa stratégie. Cette décision de politique de la recherche intègre ainsi d'autres considérations que celles qui ont été avancées par le comité d'éthique.

En ce qui concerne la seconde question évoquée ci-dessus (à savoir pourquoi les avis des comités d'éthique n'ont pas été repris dans le débat public, même ceux des comités ayant appelé à l'organisation d'un tel débat), on peut aussi aisément comprendre que les gouvernements qui étaient favorables aux OGM (ou qui le sont devenus comme au Danemark) n'aient pas désiré organiser des débats publics qui auraient pu tourner en défaveur des OGM. Il n'empêche que même dans ces pays, et *a fortiori* au Québec, en Suisse et en France, il y a eu des débats publics (et il y en a encore). Le problème est que nous n'avons pas les moyens de savoir si les avis de ces comités ont été réappropriés par certains de ceux qui ont participé à ces débats. Si l'on peut dire que même lorsque l'avis destiné aux politiques comportait l'organisation d'un débat public, les décideurs ne l'ont pas suivi (ou mal suivi en organisant des consultations sans résultat ou de grandes messes sans lendemain), on ne peut pas dire qu'il n'y a pas eu d'effet sur le débat public car en fait nous n'en savons rien.

Ces comités qui ont invité au débat montrent, ce faisant, 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 public¹³⁴⁵.

S'agissant de la brevetabilité du vivant par exemple, comme l'écrit Bernard Chevassus-au-

¹³⁴⁵ « D'où vient, à tous ceux qui occupent [les aires du jeu éthique] l'autorisation sociale d'élaborer des prescriptions pour l'ensemble de la collectivité, de prendre des positions morales sur des problèmes sociaux ? » Memmi, 1996, *Les gardiens du corps*, p. 9. Selon Marques-Pereira, la réflexion au sein d'un comité de bioéthique relève « de la légitimation d'un consensus que l'État entend forger par 'le haut', entre élites scientifiques, politiques et groupes d'intérêts concernés » Marques-Pereira, 1990, « Hégémonie et bioéthique », p. 135. "On the whole, as we have seen, the agendas of politics shaped the use of bioethics more than the other way round" Jasanoff, 2005, *Designs on nature*, p. 201

Louis¹³⁴⁶, définir et mettre en place des règles permettant cette brevetabilité, c'est implicitement faire un choix sur l'organisation économique et sociale future : de technique, le débat devient donc politique. Or, selon Sheila Jasanoff¹³⁴⁷, le processus d'invention scientifique est souvent présenté comme un phénomène naturel inéluctable qui justifie de tels brevets. C'est un moyen de soustraire au débat politique cette question pourtant très liée aux intérêts sociaux et politiques.

Les comités d'éthique n'ont pas de prétention démocratique : leurs membres ne sont pas élus mais nommés par une institution ou un groupe. Toutefois, le choix des procédures procède d'une intention politique. Ainsi, si seul un comité d'éthique est mis en place, on en reste effectivement à une expertise, plus ou moins bien faite, mais à une expertise. Inversement, si seules des consultations publiques étaient organisées, on mettrait en pratique une éthique procédurale, certes nécessaire, mais on se contenterait d'elle, ce qui tendrait à limiter la réflexion éthique substantielle. Le risque serait alors de se préoccuper uniquement d'acceptabilité sociale (et non d'éthique), voire de conduire à un conformisme social. Notons que certains comités recommandent d'articuler leur propre travail à des débats publics, avec l'espoir d'avoir aidé à clarifier ces débats.

Les types de dispositifs recommandés par ces comités pour mettre en œuvre des débats publics et « démocratiser » le processus (comme les conférences de consensus, les panels de citoyens, les consultations publiques et autres approches participatives¹³⁴⁸) ne sont en fait, en

¹³⁴⁶ Chevassus-au-Louis, 2000, « L'appropriation du vivant : de la biologie au débat social », p. 286

¹³⁴⁷ Jasanoff, 2005, *Designs on nature*, pp. 203-210

¹³⁴⁸ Dans son avis sur la cisgénèse, le comité néerlandais COGEM recommande au gouvernement « d'utiliser des méthodes interactives pour la construction de sa politique », c'est-à-dire « une approche participative et intégrative 'science dans la société', préférable à une approche 'science et technologie pour la société' », COGEM, 2006, *Ethical and societal aspects of cisgenesis*, p. 8. Le CCCB insiste sur la nécessité des consultations publiques des "focus groups". Le comité espagnol recommande de développer les moyens d'expression de la volonté des citoyens d'organiser des conférences de consensus, Comité Asesor de Ética en la Investigación Científica y Técnica, 2004, pp. 109, 165, 137. La brochure de la commission suisse CENH intitulée *Génie génétique et pays en développement* (2004) se fonde dans une large mesure sur le rapport suivant : Saam, Bordogna Petriccione, November, 2003, *Les impacts des plantes transgéniques dans les pays en voie de développement et les pays en transition*. Ce rapport a été réalisé à partir d'une synthèse bibliographique et d'enquêtes dans le cadre de « procédures participatives » d'évaluation de la technologie dans plusieurs pays en développement (pp. 23-24). Il recommande notamment de développer la « participation

un sens, pas davantage démocratiques. Le terme « démocratie » a en effet plusieurs significations. Selon l'acception sociologique, il désigne la composition d'une institution : une institution démocratique est ouverte à tous. Mais entendu dans son sens politique, le mot désigne une transformation des processus de décision : un processus de décision est démocratique s'il donne le pouvoir au plus grand nombre. Le suffrage universel, comme le référendum suisse, réunit ainsi les deux sens du mot « démocratie ». La modification de la composition sociale ne signifie donc pas un accès au pouvoir de décision. Proposer des conférences de consensus (ou conférences de citoyens) à la place des comités d'éthique, en affirmant qu'il faut l'avis des gens ordinaires plutôt que des experts, relève de la consultation en vue d'une décision, tout comme les comités d'éthique. Les profanes sont alors consultés mais ils ne décident pas. C'est une démocratie de la composition et non une démocratie de la décision¹³⁴⁹. Il y a donc plusieurs moyens d'élargir la fonction de conseil pour éclairer la décision. Le débat public constitue l'une de ces formes : il démocratise le conseil, mais le public ne décide pas, cela ne change rien sur le plan du pouvoir. De même par exemple, les enquêtes d'utilité publique démocratisent le conseil : les personnes qui conseillent ne sont pas des experts. Elles n'aboutissent pas à des décisions mais à des recommandations.

Ainsi, comités d'éthique ou conférences citoyennes, ou articulation des deux, on ne sort pas du conseil. Néanmoins les sociologues tendent à minimiser l'importance de la distinction entre conseil et décision. Selon eux, le conseil peut devenir contraignant car il s'inscrit dans des réseaux d'interactions entre plusieurs institutions ; la distinction entre la loi (qui oblige) et le conseil (qui n'oblige pas) serait donc moins pertinente (du moins en pratique) que l'on ne pourrait le croire. La décision politique serait alors contrainte sociologiquement, non pas logiquement ni juridiquement. Cette affirmation doit cependant être nuancée. Tout dépend des

citoyenne », par exemple que chaque plante soit évaluée par un organisme indépendant faisant notamment participer les consommateurs et les paysans (pp. 40-41). Le comité BIOTIK danois recommande l'organisation de panels de citoyens (Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, pp. 35-36).

¹³⁴⁹ Pour donner un exemple dans un autre domaine, la démocratisation de l'enseignement ne signifie pas donner le pouvoir aux élèves, mais favoriser un accès égal à l'enseignement

dispositifs juridiques et administratifs, mais aussi du contexte. En France, par exemple, il est des conseils qui sont constitués par la loi (ou par un décret) et dont l'avis est indispensable avant toute décision. Si la décision est prise sans cet avis, il y a « vice de forme » et tout opposant à cette décision pourra saisir le tribunal avec toutes les chances de réussir à faire casser la décision fautive. Mais la décision peut fort bien, en droit, ne pas être conforme à l'avis émis. Tout opposant peut alors tenter de saisir là aussi le Tribunal administratif, mais ses chances de réussites sont bien plus faibles. Dans ce cas, il est effectivement difficile au politique de ne pas tenir compte du conseil qui lui est donné (cela permet d'éviter les recours). Il est bien plus facile de négliger les avis d'un conseil qui n'est pas prévu par la loi et qui dépend d'une décision politique et donc du bon vouloir du prince : le pouvoir a décidé de composer et de consulter une commission quelconque qui dépend totalement de sa volonté et dont les avis ne sont que des conseils ou des justifications de l'action politique.

D'autre part, il est certainement moins difficile de négliger les recommandations d'un comité d'experts ou d'une conférence de consensus si ces travaux et ces recommandations ont eu très peu de publicité, que si l'on en a parlé au Parlement, dans la presse *etc.* Ainsi le peu d'intérêt manifesté par les médias et les différents partis politiques (pour beaucoup hostiles à ces consultations de « profanes », y voyant une remise en cause de la démocratie représentative seule légitime à leurs yeux) au sujet de la conférence citoyenne sur les OGM a permis aux députés de ne tenir que modestement compte des recommandations de cette consultation.

Si l'on compare à des comités d'éthique dans un autre domaine, celui de la bioéthique par exemple, les avis du Comité Consultatif National d'Éthique pour les sciences de la vie et de la santé (CCNE) semblent avoir des répercussions plus importantes. Les questions relatives aux plantes transgéniques auraient-elles moins d'importance aux yeux des décideurs que les questions de bioéthique ? Une autre hypothèse pourrait être que le CCNE bénéficie d'une plus grande renommée, mais que ses avis ne sont finalement pas davantage pris en compte. À titre

d'exemple, Myriam Bachir-Benlahsen étudie dans sa thèse comment divers comités de sages influencent les modes d'action et de légitimation politiques. De façon générale, elle met en évidence l'existence de nombreux échanges entre comités de sages (dont le CCNE) et le politique, qui se légitiment mutuellement. Myriam Bachir-Benlahsen conclut toutefois que les comités de sages ne sont pas pour autant une menace pour la démocratie¹³⁵⁰. Quant aux comités d'éthique mis en place dans les hôpitaux, certes le médecin décide en dernière analyse, mais ces comités participent aux décisions, qui peuvent être lourdes car il peut y avoir mort d'homme. Ces comités ne font donc pas seulement du conseil. Toutefois, les problèmes éthiques liés aux biotechnologies non médicales étant bien plus complexes et compte tenu de l'absence de principes et de règles simples qui guideraient la décision, il est beaucoup plus difficile (et non souhaitable) pour les comités d'éthique qui traitent de ces questions de donner un avis prescriptif et de s'inscrire dans le processus de décision politique. C'est aussi sans doute pour cette raison qu'ils invitent plutôt au débat.

En conclusion de ce chapitre, l'effet des avis de ces comités semble très faible. En effet, même les avis qui fournissent une évaluation éthique pertinente et un apport méthodologique pour amorcer les discussions ne suscitent quasiment pas de débats publics. Ceci tend à remettre en cause le recours à de tels comités et à se demander si un autre type de fonctionnement plus adapté, c'est-à-dire susceptible d'ouvrir des débats, serait possible.

¹³⁵⁰ Bachir-Benlahsen, 1994, *Sagesse et politique, l'impact des comités de sages sur les modes d'action et de légitimation politiques*, Thèse de Doctorat en science politique, p. 614

CONCLUSION

Notre étude des comités d'éthique qui abordent les questions relatives aux plantes transgéniques permet de dégager des caractéristiques concernant la façon dont on y pratique l'éthique appliquée. Plusieurs critiques ont été adressées directement ou indirectement au travail de tels comités. Elles se trouvent confirmées au moins en partie et pour quelques uns d'entre eux. Néanmoins, certains comités fournissent aussi des apports originaux, susceptibles d'éclairer le débat public concernant les OGM.

Tout d'abord, le pluralisme tant moral que politique et disciplinaire, est effectivement faible au sein des comités étudiés (en particulier au sein de cinq d'entre eux : les groupes de travail du CCCB canadien, du *Nuffield Council on Bioethics* britannique, le *Food Ethics Council* britannique, le sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du COGEM néerlandais et le comité national d'éthique espagnol). Peu d'oppositions s'y expriment. On note une faible implication de leurs membres en général, et en particulier des philosophes et des spécialistes de philosophie morale, ainsi qu'une piètre pluralité des experts scientifiques consultés. Il en résulte que le secrétariat, la présidence et/ou les rédacteurs des avis assurent une grande partie du travail, ce qui tend à orienter leur contenu. Les membres de deux de ces comités (le comité national espagnol – favorable aux OGM - et le *Food Ethics Council* britannique – défavorable aux OGM) se révèlent même d'emblée tous à peu près d'accord sur la position à adopter dans les avis, qui ne font d'ailleurs pas l'objet de discussions orales.

Au sein de six comités, les conditions de délibération se caractérisent par des rapports de force. Les positions minoritaires sont peu ou ne sont pas prises en compte. Il en est ainsi pour trois des comités précédents (le CCCB, le *Nuffield Council on Bioethics* et le sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du COGEM). Mais il en est de même pour trois autres (le groupe danois BIOTIK, la commission québécoise CEST et le COMEPRA français), où la

délibération est dominée par quelques personnalités, ce qui exclut les membres les moins aguerris à l'exercice. Seule la commission suisse CENH parvient à établir des conditions de délibération qui permettent l'expression libre de tous ses membres. Très souvent (mis à part la CENH et le groupe BIOTIK), la recherche de l'unanimité à tout prix ne conduit pas à une unanimité effective mais à des textes de compromis, parfois même émaillés d'incohérences. Ainsi, au sein de huit comités sur les neuf étudiés, l'éthique procédurale de la discussion, telle qu'elle est définie par Karl-Otto Apel et Jürgen Habermas, est pour le moins défailante : le contenu de leur réflexion ne résulte pas de la seule force des arguments. Les rapports de force qui s'établissent dans les discussions, les inscrivent dans le registre de la négociation (qui aboutit à un compromis entre des intérêts, mais ceux-ci, qu'ils soient respectés en tout ou partie, ne sont pas modifiés) et non dans le registre de la délibération (où un échange de raisons permet de tendre vers un consensus), selon la distinction proposée par Jon Elster. Finalement, il ne se passe pas grand-chose dans ces comités, souvent assimilés à des clubs ; le simple prestige d'y participer prime, en fin de compte, sur les missions qui leur sont assignées et l'on assiste fréquemment à un phénomène d'usure ou de routine. Notons toutefois que le fait que des religieux participent à ces comités (tous, sauf le COMEPRA, comprennent des théologiens) et que des arguments religieux sont exprimés est un élément favorable au pluralisme moral, dès lors que ces arguments religieux sont examinés équitablement et qu'aucun d'entre eux ne domine l'argumentation.

Le faible pluralisme et les difficiles conditions de délibération altèrent la rigueur des argumentations de bien des comités. Les avis de quatre d'entre eux (le CCCB, le *Nuffield Council on Bioethics*, le sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du COGEM et le comité espagnol) mettent même en question l'exigence d'autonomie de la morale. Ce sont des arguments scientifiques et économiques qui y disent le bien (c'est à dire, en l'occurrence, le nécessaire développement des plantes génétiquement modifiées). Ils utilisent en outre des

arguments fallacieux (de type naturaliste), arguant du fait que l'humanité a utilisé la génétique depuis le Néolithique, pour refuser de considérer que la transgénèse pourrait poser un problème moral : puisque cela est, cela doit être. Et puisque cela existe de longue date, il n'y a pas de raison de s'inquiéter de ce qui prend la relève. Remarquons à ce sujet qu'un tel argument, qui pose la continuité entre la sélection des végétaux telle qu'elle s'est pratiquée depuis le Néolithique et la transgénèse, s'oppose à celui que les mêmes comités avancent en faveur d'une innovation susceptible d'apporter des avantages considérables. Leurs textes disent à la fois que les OGM représentent une révolution technologique majeure et qu'il n'y a rien de bien neuf sous le soleil, que les manipulations génétiques ne sont que le prolongement des efforts millénaires des hommes. Ce double discours sert en fait une stratégie technoscientifique qui vise à promouvoir les recherches susceptibles de procurer des profits. Les scientifiques s'emparent alors de la question des risques, et affirment qu'ils sont maîtrisés, malgré l'absence de consensus à ce sujet au sein même de la communauté scientifique (comme en témoigne, en particulier, l'avis du COMEPRA). Ils considèrent que cette évaluation des risques épuise les problèmes éthiques qui concernent la diffusion des OGM. Mais, comme le note Brian Wynne, cette évaluation se limite aux risques connus et, de ce fait, ces comités évincent toute précaution. La réduction de l'évaluation éthique à celle des risques revient à considérer que les scientifiques sont les seuls experts autorisés à intervenir dans le débat. Cela leur permet de ne pas tenir compte des approches « profanes » des risques, qui incluent d'autres caractéristiques quantitatives et qualitatives du risque, telles que l'éventualité d'une catastrophe ou la menace pour les générations futures. Ils peuvent de même conclure que les autres questions soulevées dans le débat public, comme celle des brevets par exemple, ou celle de notre relation à la nature ne sont pas pertinentes. Ils s'en tiennent à ce qu'ils font passer pour un raisonnement risque / avantage, qui ne repose en fait que sur des risques connus et prétendument maîtrisés et des promesses (selon leurs propres

termes) de bénéfices essentiellement économiques (et non d'avantages au sens large). Ceci revient à un calcul coût / bénéfice qui s'inscrit dans une logique économique. En fin de compte, l'évaluation éthique que ces quatre comités prétendent apporter n'est nullement guidée par des considérations et par des arguments moraux, mais par la mise en forme économique de propositions scientifiques et de promesses technologiques.

La croyance en la toute puissance de la génétique dont témoignent ces comités qui promeuvent les OGM (une croyance qui est partagée par leurs opposants, comme en témoignent certains arguments employés à l'encontre des plantes transgéniques par le COMEPRA ou le *Food Ethics Council*) repose sur un paradigme aujourd'hui controversé, celui du « dogme de la biologie moléculaire ». Sans doute est-il plus confortable de continuer à se conformer à ce paradigme que de remettre en cause ce qui a justifié jusqu'alors le financement de la majorité des recherches en génétique et en biologie moléculaire dans le monde et le système des brevets. Cela conduit les comités les plus favorables aux OGM à adopter des positions suivistes (selon le dogme de la biologie moléculaire) ou scientistes (en manifestant une foi absolue dans la science). La stratégie techno-scientifique que servent ces évaluations prétendument éthiques, est à mettre en rapport avec les collaborations étroites entre les membres de ces comités (en particulier ceux du CCCB), l'industrie et les pouvoirs publics (conformément aux diverses critiques avancées tant par Brian Wynne, que Sheila Jasanoff ou Marie-Hélène Parizeau). Ceci compromet l'indépendance de leur jugement et portent le soupçon sur celle de leur espèce d'éthique.

Lorsque ces quatre comités s'intéressent aux oppositions exprimées dans le débat public, c'est pour les déconsidérer : selon eux, le public est ignorant des risques et des bénéfices des OGM ; il considère que la transgénèse artificialise le vivant et n'est pas naturelle, et toute

référence à la nature est, de leur point de vue, irrationnelle ; enfin ils avancent qu'il est immoral d'empêcher les pays en développement de bénéficier des avantages que leur procureront les OGM, reprenant l'argument publicitaire de la lutte contre la faim dans le monde et faisant fi de la dimension sociale et politique du problème de la faim.

Ainsi, en se posant comme les seuls compétents pour juger, les scientifiques prétendent dire non seulement le vrai, mais aussi le bien. Ils tentent donc de dicter des leçons à la morale (et leur leçon de morale), ce qui remet en cause l'autonomie de la réflexion morale et s'accorde avec la critique adressée aux scientifiques de son époque par Henry Sidgwick.

Cette logique techno-scientifique est solidaire du souci de l'acceptabilité sociale des OGM : en déconsidérant les oppositions du public, ces quatre comités estiment qu'elles résultent d'un problème d'acceptabilité sociale et qu'il suffirait d'informer et de former le public (le trait est bien moins marqué chez les cinq autres comités mais il est tout de même présent). L'acceptabilité sociale fait alors office de validation éthique, en l'absence même d'une analyse éthique des oppositions qui se sont manifestées au sein du corps social.

S'il n'y a pratiquement pas de réflexion éthique au sein de ces quatre comités, le droit, en revanche, domine leurs délibérations (comme il le fait dans l'avis du COMEPRA sur la brevetabilité du vivant), ce qui concorde avec la critique que Dominique Memmi adresse au CCNE ou celle que Marie-Hélène Parizeau formule envers les comités d'éthique clinique. Quand il ne s'agit pas de rassurer les citoyens en disant que la loi et la réglementation donnent aux pouvoirs publics tous les moyens de maîtriser les risques, leur objectif est de proposer un assouplissement du dispositif législatif et réglementaire pour favoriser le développement des biotechnologies¹³⁵¹. Mais, si le droit indique ce qui est autorisé ou interdit, il ne va pas jusqu'à préciser ce qu'il est bon de faire. De plus, comme le droit des brevets étendu au vivant repose

¹³⁵¹ Ce qui n'est pas le cas du COMEPRA dans son avis sur la brevetabilité du vivant où l'argumentation juridique invite à ne pas accorder de brevets trop larges, et les institutions de recherche à la prudence tant en matière de partenariat que de dépôt de brevet.

sur une conception aujourd'hui contestée du génome, il serait sans doute nécessaire de le faire évoluer pour qu'il tienne compte des derniers développements scientifiques. Il est cependant bien plus difficile de revenir sur un texte de loi (en raison des très longues procédures que cela implique) que de modifier une évaluation morale.

Malgré les difficultés que rencontrent aussi, mais dans une moindre mesure, les cinq autres comités (la commission québécoise CEST, le COMEPRA, le groupe danois BIOTIK, la commission suisse CENH et le *Food Ethics Council* britannique), ceux-ci parviennent à fournir des avis plus solidement argumentés, et une réflexion morale qui mérite attention. Ce qui les distingue des quatre comités précédents, c'est de ne pas réduire l'évaluation éthique à la question des risques. La conséquence en est qu'ils se libèrent d'une position pour ou contre les OGM et fournissent des éléments d'évaluation éthique, disponibles pour le débat public.

Bien qu'ils ne réduisent pas l'éthique à l'évaluation des risques et des avantages, l'examen des risques sanitaires et environnementaux auquel se livrent ces comités est bien plus approfondi que celui des quatre comités qui se placent sous la domination d'une stratégie techno-scientifique. Cette évaluation des risques tient compte des questions épistémologiques (comme la critique du paradigme de la biologie moléculaire), ce qui conduit le *Food Ethics Council* et le COMEPRA (dans son avis sur les OGM), à argumenter en faveur d'une éthique de la précaution. Ces deux comités, ainsi que la commission suisse, insistent sur la nécessité d'une évaluation pluridisciplinaire. Ceci permettrait, non seulement de prendre en compte la pluralité des conceptions scientifiques (notamment en écologie) mais aussi d'intégrer l'approche « profane » des risques. En outre, cela permettrait de ne pas réduire l'évaluation éthique à une balance risques / avantages (ce qui limiterait le contrôle des scientifiques sur l'évaluation) et de prendre en considération les autres aspects du débat.

Après avoir examiné la question des risques (avec plus de rigueur que les autres), ces comités abordent ainsi la question de la finalité des plantes transgéniques, en situant la transgénèse dans l'éventail des solutions disponibles et en précisant les objectifs, les conditions et les conséquences de son usage. Ils discutent ainsi, avec plus ou moins de rigueur selon les comités, de la raison d'être des OGM. Cela les invite, dans la mesure où le développement des plantes transgéniques est indissociable du système des brevets, à examiner la question de la brevetabilité du vivant. Dès lors, ils sont conduits à élargir (de façon plus ou moins complète) leur évaluation aux conséquences sociales et économiques de l'adoption et de la diffusion à large échelle des plantes transgéniques pour les pays en développement, les producteurs, les consommateurs et la biodiversité. Sans que cela soit toujours effectué de façon systématique (sauf dans les trois comités qui ont le souci de fournir des éléments de méthodologie – le COMEPRA, BIOTIK et le *Food Ethics Council*), ils élargissent leur évaluation éthique aux transformations du monde associées aux OGM et se demandent si ces transformations apporteront plus (ou moins) de justice, plus (ou moins) de liberté, des relations à la nature plus (ou moins) respectueuses de la biodiversité.

Dans cet effort d'argumentation morale, deux comités proposent des éléments de théorie morale originaux à partir d'arguments déontologiques. Ainsi la CENH applique aux plantes l'argument de la « dignité de la créature » (notion inscrite dans la Constitution suisse), qu'il conviendrait de respecter. Chaque animal ou plante cultivée est certes instrumentalisé par l'homme mais il n'empêche que « chaque organisme vivant existe en premier lieu dans son propre intérêt »¹³⁵². Pour la commission suisse les plantes (comme tous les êtres vivants), qu'elles aient ou non une valeur instrumentale, ont d'abord une valeur intrinsèque, qui invite à respecter leur dignité. Elle estime cependant que la dignité n'est pas un critère suffisant pour

¹³⁵² CENH, 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes*, p. 10

déterminer si une plante transgénique est acceptable ou non et propose des critères pour justifier une atteinte à la dignité de la créature. À partir de ces considérations déontologiques, la commission s'interroge sur les atteintes à la dignité des plantes, les hiérarchise et, pour évaluer chaque projet de fabrication de plante transgénique, met en balance ces atteintes plus ou moins graves avec une hiérarchisation des avantages que peuvent procurer les OGM (hiérarchisation dans laquelle les avantages économiques sont absents). Le point de vue majoritaire est alors que la dignité est une qualité individuelle des plantes (et non une qualité des populations qu'elles forment). Selon cette conception de la dignité individuelle des plantes, toute intervention sur chaque individu devrait être justifiée. Ce point de vue est extrêmement contraignant et rend en fait cette éthique inapplicable.

L'argument de l'intégrité des plantes exposé par le groupe BIOTIK concerne, en revanche, les espèces - ou les lignées - et présente l'avantage d'évaluer si l'introduction de plantes transgéniques préserve ou non leurs capacités adaptatives. Le respect de l'intégrité des animaux ou des plantes, a pour but d'inviter à prendre en considération l'histoire de vie d'individus (lorsqu'ils ont les capacités cognitives d'avoir une histoire propre) ou, s'agissant des plantes (ou d'animaux qui n'ont pas d'histoire propre), l'intégrité s'applique aux espèces (et donc aux variétés et aux populations) et non aux individus : la cohérence historique est celle de l'évolution.

Selon les principes de la dignité de la créature ou de l'intégrité des êtres vivants, les interventions sur les plantes ne doivent pas entraver leurs capacités adaptatives.

On peut ainsi conclure que ces cinq comités ne tombent pas sous les critiques de Brian Wynne ou de Sheila Jasanoff. Ils prennent en compte le contexte d'incertitude (certes plus ou moins complètement selon les comités) et ne se limitent pas aux risques connus : l'« *hubris* » des scientifiques se manifeste donc bien moins au sein de ces comités. Ils ne se limitent pas à une

appréhension scientifique des risques mais examinent aussi la finalité des plantes transgéniques ainsi que leurs conséquences socio-économiques et prennent en considération certains éléments de déontologie (comme la dignité ou l'intégrité des plantes).

Outre une contribution sur le fond de la réflexion, certains comités (le groupe BIOTIK, le *Food Ethics Council* et le COMEPRA) vont jusqu'à fournir des apports méthodologiques, au lieu de prescriptions. Les avis du COMEPRA (sur la brevetabilité du vivant puis celui sur les OGM) témoignent, à cet égard, d'une nette évolution : si le premier est un avis destiné à la direction de l'INRA, le second développe une méthode d'évaluation éthique à l'usage des scientifiques soucieux d'adopter une attitude réflexive vis à vis de leurs recherches. Au-delà, elle est susceptible d'être employée par tous les acteurs du débat public. Ces comités reformulent ainsi les questions posées par leurs commanditaires : au lieu de s'en tenir aux oppositions pour ou contre les OGM ou de tenter de convaincre le public d'accepter les OGM, ils essaient de déterminer les conditions qui seraient susceptibles de rendre les plantes transgéniques acceptables d'un point de vue éthique.

Mais, si l'on peut dire que certains comités parviennent à élaborer des argumentations éthiques originales, la plupart le font en dépit de modes de fonctionnement peu favorables à la délibération et à la prise en compte de la diversité des conceptions du bien dans la construction des avis. L'une des difficultés à laquelle sont confrontés tous ces comités, sauf un, résulte du type de consensus qu'ils recherchent et, bien souvent, d'une méthode défailante dans leur recherche de consensus. Ils tentent en effet d'obtenir l'unanimité. Or ils ne recherchent pas seulement ce consensus unanime sur une position finale, mais aussi sur les justifications de cet avis consensuel. Il s'avère que ce dernier objectif n'est obtenu que par l'imposition d'un rapport de force ou par la lassitude de ceux qui auraient accepté la lettre de l'avis, mais pas toutes les considérations qui le justifient. On aboutit ainsi souvent à une

pseudo-unanimité. Néanmoins, distinguer ces deux objectifs et ne s'en tenir qu'au premier (si le second ne peut être atteint) peut permettre d'aboutir à une unanimité, tout en gardant une pluralité de justifications de cette position, c'est-à-dire à un « consensus par recoupement » selon la proposition de John Rawls.

La méthode de recherche du consensus définie par John Rawls comme la méthode de l'« équilibre réfléchi » (elle est seulement évoquée, mais peu pratiquée, semble-t-il, par le COMEPRA) n'exige pas du groupe de s'accorder sur les principes (contrairement à la méthode déductive principielle) ni sur les intuitions que chacun défend. Le but est seulement de convenir d'une position finale, lorsque cela est possible, sans discuter des justifications. Cette méthode, qui conduit à re-formuler les principes, présente de plus l'avantage de pouvoir les faire évoluer.

Seuls deux comités mettent en valeur les divergences qui ont marqué leur réflexion. Ne pouvant parvenir à un consensus entre les tenants de trois théories différentes (l'utilitarisme, l'éthique de l'intégrité et l'éthique habermassienne de la discussion), le BIOTIK s'est contenté de présenter les trois démarches et de relever leurs vertus et leurs limites. C'est tout ce qui fait d'ailleurs l'intérêt théorique et méthodologique du document issu de cette absence de consensus. Le débat demeure ouvert : les pouvoirs publics plutôt favorables aux OGM, tout comme leurs opposants pourront s'emparer de l'une de ces démarches, plus ou moins articulée à une éthique de la discussion. L'originalité de la commission suisse est de n'avoir pas recherché l'unanimité, mais un consensus majoritaire, avec restitution du vote et présentation des arguments et des avis minoritaires. Cette forme de délibération qui favorise l'expression du pluralisme moral se révèle plus à même de stimuler un débat public que des avis unanimement approuvés, aussi intéressants et solidement argumentés soient-ils.

Selon leurs missions et en tant que lieux où se pratique l'éthique appliquée, ces comités ne doivent pas seulement veiller à respecter le pluralisme moral et le pluralisme politique, mais aussi le pluralisme disciplinaire. Cela remet-il pour autant en cause l'exigence d'autonomie de la morale posée par certains spécialistes de méta-éthique ? Si certains comités ouvertement favorables aux OGM emploient en effet des arguments naturalistes et tentent de faire en sorte que les scientifiques dictent les leçons de la morale (alors même qu'ils sélectionnent des données scientifiques qui sont de plus en plus controversées), il s'avère que ceux qui développent une argumentation éthique plus élaborée sont aussi ceux qui développent le plus leur réflexion épistémologique. Prendre en considération les hypothèses, les résultats et les incertitudes scientifiques est donc 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, ou distancié, sur la science afin de ne pas soumettre l'évaluation morale aux propositions des scientifiques et de bien distinguer ce qui est (des « faits » qui sont éventuellement contestables) de ce qui doit être. C'est l'articulation d'une réflexion éthique à une réflexion épistémologique qui permet justement (comme le montre en particulier le COMEPRA dans son avis sur les OGM) de prendre du recul par rapport à la logique techno-scientifique et de renforcer l'autonomie de morale.

Il est notable que les comités qui procèdent à cette articulation entre réflexion éthique et réflexion épistémologique et font l'effort d'un apport méthodologique expriment des réticences sur la brevetabilité du vivant et des interrogations sur l'intérêt des plantes génétiquement modifiées. Leur approche leur permet, non seulement de sortir de la polarité du débat, mais aussi de favoriser l'appropriation de ces questions en-dehors de leur cercle.

Notre analyse des avis de ces différents comités, ainsi que l'examen de la littérature relative aux questions éthiques qui ont été débattues au sujet des plantes transgéniques, nous a permis

d'élaborer une typologie des arguments. Il s'avère que tous les comités n'évaluent pas les trois principales questions identifiées dans l'ensemble du corpus.

Seuls le BIOTIK et la commission suisse se posent la question de savoir s'il y a des objections morales à la transgénèse. Ils ne considèrent pas que le respect de l'intégrité des lignées - ou de la dignité des plantes - soient des principes suffisants pour condamner toute transgénèse. Néanmoins, ils en tiennent compte en évaluant au cas par cas les atteintes à l'intégrité - ou à la dignité - et en mettant en regard ces atteintes avec les finalités des différents OGM proposés.

Selon le degré d'approfondissement de la réflexion, les autres comités évaluent les OGM lorsqu'ils sont mis en vente. Il s'agit de savoir si un monde qui produirait massivement et qui aurait accepté massivement ces plantes transgéniques procurerait plus de bien-être sans comporter trop de risques. On peut dire que les comités qui en restent à cette balance coûts / avantages représentent le degré zéro de l'éthique. Mais pour quelques comités, qui s'interrogent certes sur les risques, il s'agit aussi de savoir si, avec les OGM, les hommes seraient, ou non, plus libres, si leurs relations seraient, ou non, plus justes, et si la diversité biologique serait respectée.

Ces comités, de même que ceux qui s'interrogent sur la légitimité de la transgénèse évaluent ce qui fait sortir cette technique des laboratoires, c'est-à-dire sur l'extension de la brevetabilité au vivant.

L'examen de ces questions plaide en faveur d'une évaluation des plantes génétiquement modifiées comme un projet global, ce que ne font pas ces comités d'éthique. En effet, la responsabilité morale, contrairement à la responsabilité juridique, étant globale (c'est-à-dire qu'elle englobe les conséquences socio-économiques plus larges que les risques), il s'agit d'évaluer ces conséquences de l'adoption et de la généralisation des plantes transgéniques. Ces conséquences socio-économiques qui touchent les producteurs, les consommateurs et les pays du Sud ainsi que les conséquences pour la biodiversité sont intimement liées. Supposons

qu'une évaluation éthique sérieuse (en suivant les propositions méthodologiques du COMEPRA, du *Food Ethics Council* ou de BIOTIK par exemple) ait jugé qu'il était moralement acceptable de diffuser l'OGM₁, puis l'OGM₂ ... et ainsi de suite. N'est-il pas certain que les conséquences cumulées au cours du temps de la diffusion de OGM₁ + OGM₂ + (...) OGM_n seront bien différentes de celles de chaque OGM pris individuellement ? Ces conséquences sur l'état du monde résultent du système que forment les plantes transgéniques du fait des rapports étroits entre la recherche publique, la recherche privée et les firmes de l'agro-industrie, rapports qui sont encouragés par les brevets. C'est pourquoi il convient de procéder à une évaluation globale du système des plantes transgéniques, qui prenne en compte les transformations du monde associées à leur adoption et à leur diffusion à large échelle, plutôt que de multiplier les évaluations au cas par cas, ou de pratiquer des « saucissonnages » intempestifs.

Pour mettre en œuvre cette évaluation globale, il convient donc d'examiner la finalité des plantes transgéniques et les transformations du monde associées, c'est-à-dire d'évaluer ce que serait un monde où il y a des OGM et si nous voulons vivre dans un tel monde. Ceci exige donc une réflexion collective sur l'avenir, qui ne peut s'élaborer au sein de cercles restreints d'experts que constituent les comités d'éthique. Il est nécessaire d'inclure les acteurs de la recherche et mais aussi les autres acteurs (comme les producteurs, les consommateurs), afin de sortir d'une logique techno-scientifique et de tenir compte du pluralisme politique, moral et professionnel.

Les cinq comités qui fournissent les évaluations les plus argumentées et les plus abouties développent certes une argumentation conséquentialiste (ils jugent l'action selon ses conséquences sur l'état du monde), mais interviennent dans l'évaluation morale de cet état du monde, des droits et des valeurs qui doivent être respectés. La question est alors de savoir

comment évaluer en tenant compte à la fois de ces droits et de ces valeurs alors qu'ils sont incommensurables. Une solution pourrait être de les hiérarchiser, comme le suggère la commission suisse lorsqu'elle classe les atteintes à la dignité des plantes et hiérarchise les bienfaits. Il semble qu'il serait ainsi souhaitable de suivre la démarche de John Rawls et, pour évaluer l'état du monde issu de la diffusion des OGM, d'utiliser un ordre lexical. À l'issue de ce travail, cet ordre lexical reste à déterminer. C'est à cette tâche (justifier un ordre lexical pour l'évaluation éthique des plantes transgéniques) que nous voudrions nous atteler par la suite.

Épilogue

Certains de ces comités, en conviant au débat public (la CENH, le groupe BIOTIK, le COMEPRA et la CEST) et/ou en fournissant un apport méthodologique (en particulier le groupe BIOTIK, le COMEPRA dans son avis sur les OGM et le *Food Ethics Council*), remettent eux-mêmes en cause la fonction de conseil qui leur a été assignée. Ils affirment ainsi que leur rôle ne consiste pas à fournir un avis d'experts mais à donner au débat public les moyens de procéder à l'évaluation des technologies. Ils répondent ainsi à la mise en garde exprimée par divers critiques (comme Brian Wynne, Dominique Memmi, Sheila Jasanoff et Gilbert Hottois) qui vise à écarter le risque de l'expertise éthique exclusive, érigée en vérité absolue. Il est alors intéressant de constater que les comités qui ne se sont pas particulièrement interrogés sur leur mission (le CCCB, le sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du COGEM, le *Nuffield Council on Bioethics* et le comité espagnol) et ont fait, en quelque sorte, ce que l'on attendait d'eux (à savoir produire des avis d'experts) sont aussi ceux qui ont fourni le moins d'effort méthodologique. Certains comités d'éthique estiment donc que leur rôle n'est pas seulement de produire des avis d'experts, mais aussi de permettre aux chercheurs impliqués de réfléchir à la dimension éthique de leur activité et d'éclairer le

débat public. Si le travail de ces comités se justifie (dans la mesure où il apporte des arguments et éclaire les enjeux éthiques), il ne saurait donc suffire, de leur point de vue même.

Seuls les quatre comités qui ont confondu évaluation éthique et acceptabilité sociale des OGM ne semblent guère se préoccuper de quelque débat public que ce soit. Or, on peut d'autant plus s'interroger sur la pertinence de ne solliciter que des comités d'éthique que leurs avis semblent avoir eu, en fin de compte, un effet très limité sur les prises de décision politique. Ceux des quatre comités qui se contentent d'une expertise sur les risques confrontés aux promesses n'ont fait que cautionner les décisions de pouvoirs publics. Ceux des comités qui ont produit une analyse plus élaborée et/ou fourni des apports méthodologiques semblent n'avoir eu de même qu'un impact limité sur les décisions politiques. Il est donc excessif de redouter, comme le font certains sociologues, politologues et philosophes, que les avis des comités d'éthique servent d'argument d'autorité aux promoteurs d'OGM ou aux décideurs politiques. Mais si certains comités ont conscience que leurs avis sont des visions d'experts qui ne sont pas représentatives des questions que se pose le public, et s'ils recommandent pour cela d'articuler leur propre travail à des débats publics, avec l'espoir d'avoir aidé à clarifier de tels débats, force est de constater que, pour l'instant du moins leur influence a été relativement limitée.

Face à ces interrogations relatives aux missions et au fonctionnement des comités d'éthique, tentons de proposer des ébauches de recommandations. La première est, bien évidemment que de tels comités doivent être composés de façon à respecter une pluralité de points de vue moraux, politiques et scientifiques. La seconde est qu'il est sans doute souhaitable d'opter, non pour un consensus unanime, mais pour un consensus à la majorité pour le contenu de ces avis, avec mention explicite des avis minoritaires. À défaut, si des comités tiennent à élaborer

des avis consensuels unanimes, il est alors préférable qu'ils adoptent la méthode de « l'équilibre réfléchi » plutôt que de négocier des textes de compromis. La troisième est qu'il est souhaitable, pour éviter une réflexion contrainte par les stratégies techno-scientifiques, d'articuler réflexion éthique et réflexion épistémologique. La dernière enfin est qu'il serait souhaitable de faire en sorte que les documents issus de ces comités soient portés à connaissance des différents acteurs sociaux susceptibles de s'en emparer dans les débats publics concernant les OGM.

Mais le bilan du travail de ces comités renforce l'idée qu'il faudrait aussi (et peut-être plutôt) compter sur une démarche de terrain, c'est-à-dire une réflexion éthique, épistémologique et politique au plus près des travaux de recherche en cours. Ainsi, pour les biotechnologies non médicales, au lieu de solliciter des comités d'éthique, ou en complément de ceux-ci, il pourrait paraître judicieux, à défaut de principes reconnus et en raison de l'indétermination éthique des innovations en construction (comparé aux biotechnologies médicales), de procéder selon une démarche d'accompagnement des scientifiques, les aidant à acquérir eux-mêmes une certaine aptitude à adopter une attitude réflexive au sujet de leurs recherches et à élaborer, avec eux, les moyens d'une évaluation éthique des innovations dans lesquelles ils sont impliqués¹³⁵³. Notons que le très faible nombre de spécialistes de philosophie morale et d'éthique appliquée, et une certaine réticence de certains d'entre eux à se confronter au terrain, font que la solution qui s'est imposée, face aux contestations politiques de certaines

¹³⁵³ Nous rejoignons ainsi le point de vue défendu par Bernadette Bensaude-Vincent, Raphael Larrère et Vanessa Nurock dans l'introduction de l'ouvrage *Bionano-éthique : perspectives critiques sur les bionanotechnologies*, 2008 : « nous avons opté pour une (...) voie 'd'accompagnement' des bionanotechnologies. Nous avons préféré repérer d'abord l'éventail des questions qui se posent au plus près des pratiques de recherche, afin de penser l'accompagnement des bionanotechnologies par les sciences humaines et sociales comme une *co-construction*. Nous avons ainsi cherché à mettre en évidence des enjeux épistémologiques et éthiques liés aux biotechnologies, aux nanotechnologies et plus particulièrement à leurs domaines de convergence. Nous avons veillé à confronter les discours d'accompagnement de ces technologies à la réalité des pratiques de recherches en cours, en multipliant les visites de laboratoires et les interviews de chercheurs, d'où l'idée d'une philosophie pratique qui ne soit pas une philosophie 'appliquée' – au sens d'une éthique 'prête-à-porter', qu'il suffirait d'incarner dans les pratiques- mais plutôt une philosophie 'de terrain', en ce sens 'sur-mesure' », pp. XV, XVI

innovations, a été de faire appel à des comités d'éthique bâtis sur le modèle des comités d'éthique médicale.

Des expériences sont déjà menées en ce sens, comme celle réalisée depuis 2005 par le groupe de réflexion sur l'éthique en expérimentation animale à l'INRA de Jouy-en-Josas (GREEA-Jouy) conduit par Béatrice de Montera et Evelyne Lhoste, avec l'appui de Muriel Mambrini et le soutien d'Emmanuel Jolivet. Cette démarche a pour objectifs de responsabiliser les chercheurs engagés dans des protocoles d'expérimentation animale, de les former à la démarche éthique, et de les sensibiliser aux conflits moraux auxquels peuvent être confrontés leurs collègues et collaborateurs en contact direct avec les animaux. Ce groupe pilote les différentes actions entreprises en termes de formation et de communication interne et instaure les bases d'une délibération éthique¹³⁵⁴. Cette recherche repose sur des témoignages recueillis au cours d'une quinzaine de réunions de travail et de conférences-débats ouvertes à tout public, ainsi que lors d'entretiens en face-à-face. Un questionnaire a aussi été diffusé auprès des animaliers afin de mieux percevoir les valeurs qui les conduisent. Ce travail a consisté à aider des acteurs, notamment les techniciens animaliers, à mettre des mots sur les conflits de valeurs qui surviennent au cours de leur pratique expérimentale sur l'animal¹³⁵⁵. Selon l'une des conclusions de ce travail, la démarche éthique doit être intégrée dans la démarche expérimentale en associant tous les acteurs du collectif de recherche, en particulier les animaliers qui y jouent un rôle charnière. À titre d'exemple, leur approche phénoménologique de l'animal (grâce à la compréhension qu'ils ont acquise de l'animal en étant à son contact direct) pourrait enrichir l'approche analytique adoptée par les chercheurs pour appréhender le bien-être animal.

¹³⁵⁴ Les résultats de cette expérience sont diffusés dans le bulletin interne et sur le site Internet du centre : http://www.jouy.inra.fr/ressources_scientifiques/experimentation_animale/conditions_d_exercice_de_l_experimention_animale/la_demarche_ethique_et_reglementaire
http://www.jouy.inra.fr/ressources_scientifiques/experimentation_animale/conditions_d_exercice_de_l_experimention_animale/l_ethique

Ils ont également fait l'objet d'une communication au 34ème colloque de l'Association Française des Sciences et Techniques de l'Animal de Laboratoire (4-6 juin 2008, Strasbourg) : Lhoste, de Montera, Pleinet, Rampin, 2008

¹³⁵⁵ Un documentaire vidéographique « Paroles d'animaliers » (INRA, 2007) a aussi été réalisé

La commission « Biotechnologies animales » de l'INRA, mise en place en 2008, va dans le même sens d'une réflexion (épistémologique, politique et éthique) au plus près des travaux de recherche. Les questions éthiques qui y sont débattues actuellement concernent le clonage et associent deux spécialistes d'éthique. Cela est possible car il s'agit d'un domaine bien délimité ne mobilisant qu'un nombre restreint de chercheurs. Toutefois, examiner les questions éthiques des autres manipulations génétiques sur animaux, nécessiterait un nombre bien plus important de spécialistes d'éthique. Mais faute de personnes disponibles, il faudra attendre encore quelques années. La situation est encore plus problématique concernant les biotechnologies végétales : la même démarche n'est en effet pas envisageable, compte tenu de la diversité des recherches qu'elles représentent, du grand nombre de chercheurs impliqués et du manque de spécialistes d'éthique.

Ceci plaide ainsi en faveur d'une restriction des missions qui pourraient être assignées à une telle commission : il s'agirait de ne s'intéresser qu'aux recherches en cours les plus susceptibles de poser des problèmes éthiques. Une solution pourrait consister à créer une cellule de réflexion éthique à géométrie variable selon les thèmes abordés¹³⁵⁶. L'objectif serait d'animer une réflexion éthique sur les techniques agricoles et alimentaires, qui présenterait un double intérêt : apporter un éclairage supplémentaire aux professionnels agricoles dans leur réflexion et questionner la recherche agronomique finalisée et publique comme la recherche appliquée, associative et professionnelle. Plutôt que de créer une « instance officielle » de type comité d'éthique, il est donc proposé d'opter pour une formule flexible, moins institutionnelle et non redondante avec les dispositifs existants. Cette cellule de réflexion éthique serait constituée d'un petit noyau stable et d'un cercle plus large de participants dont la composition serait adaptée au sujet étudié. La mission de la cellule de réflexion éthique serait d'instruire les questions éthiques liées aux innovations potentielles et aux pratiques

¹³⁵⁶ Ce projet de création d'une cellule de réflexion éthique sur les innovations et les pratiques agricoles a été élaboré suite à des discussions lors d'entretiens individuels ou collectifs avec Bernard Chevassus-au-Louis, Bernard Hubert, Jean-Paul Jamet, Raphaël Larrère, Guy Riba, Pierre Ricci et René Vicaire

agricoles. Elle mobiliserait les chercheurs et praticiens en éthique, en sciences biotechniques et en sciences sociales et fonctionnerait selon deux niveaux. Tout d'abord, une enquête préalable serait à réaliser auprès des organismes de recherche et des instituts techniques, des responsables professionnels, des responsables d'associations de consommateurs, de défense de l'environnement, de protection de la nature, de protection des animaux de ferme, *etc.* Le but en serait d'identifier et de sélectionner les domaines et les transformations du monde agricole et rural qui sont susceptibles de porter des questions d'éthique sur la place publique. Le second niveau serait une phase libre de recherche organisée sous forme d'ateliers d'éthique faisant intervenir des philosophes et des chercheurs en sciences biotechniques « confrontés » à des auditeurs issus de la recherche publique, de l'administration, des organismes du développement agricole... . Pour chaque thème de réflexion, un groupe *ad hoc* serait constitué. On peut aussi concevoir des ateliers plus ciblés selon les thèmes abordés. Par exemple des ateliers qui, dans le monde de la recherche publique (INRA, CIRAD, CEMAGREF¹³⁵⁷), prendraient le relais des « écoles-chercheurs » en éthique de l'INRA¹³⁵⁸. À côté de ces ateliers, où l'on tenterait d'anticiper autant que possible les questions d'avenir, on pourrait concevoir d'autres ateliers thématiques principalement destinés aux acteurs plus proches du terrain et sur des questions moins prospectives, mais controversées et déjà débattues sur la place publique : ils seraient consacrés aux agents des instituts techniques, des chambres d'agriculture, aux responsables professionnels... Il serait aussi possible de cibler éventuellement des ateliers thématiques pour les enseignants de lycées agricoles (en particulier les professeurs d'éducation culturelle).

Outre les questions proprement éthiques, les aspects historiques et épistémologiques seraient à considérer. Il s'agirait également d'examiner, selon les cas, comment d'autres pays traitent

¹³⁵⁷ CEMAGREF : Institut de recherche finalisée de référence pour la gestion durable des eaux et des territoires

¹³⁵⁸ Les « écoles-chercheurs » étaient essentiellement conçues et organisées par Dominique Vermersch, Emmanuel Jolivet et Raphaël Larrère, INRA. On pourra aussi tirer profit de l'expérience du groupe « les Mardis d'Ethos » organisés par Dominique Vermersch au centre de recherche INRA de Rennes : <http://www.inra.fr/sed/EES/colloques/mardis.htm>

ces questions éthiques liées aux pratiques agricoles. À titre d'exemple, les thèmes de réflexion pourraient concerner les notions d'éthique suivantes. Toute activité (dont la production agricole et agroalimentaire) est susceptible d'avoir des effets non intentionnels qui nuisent à d'autres activités, à des personnes, voire aux générations futures. Aussi la question de la responsabilité est-elle centrale dans le développement des techniques agricoles et agro-industrielles. La question des risques sanitaires et environnementaux de ces innovations doit donc être examinée. Mais la responsabilité ne se réduit pas à la question des risques : elle embrasse toutes les conséquences de ces innovations sur l'état du monde. La question de l'irréversibilité des modifications induites par de telles innovations et donc de la responsabilité envers les générations futures est donc à prendre en compte. Au-delà des transformations du monde directement dues au succès de ces innovations, il convient aussi d'évaluer plus largement celles qui y sont associées, en particulier en termes de conséquences sociales, économiques et environnementales.

Des innovations peuvent remettre en cause certaines obligations liées au respect. La manière de prendre en compte le bien-être animal dans les élevages peut poser problème. À titre d'exemple, on sélectionne pour la domestication les animaux qui réagissent le moins au stress. On adapte ainsi les animaux à l'environnement et non l'inverse. Le bien-être animal lui-même est défini de diverses façons, telles que l'absence de mortalité et de morbidité ou l'absence de stress. Le « respect de l'animal » peut aller toutefois au-delà du simple souci de son bien-être et conduire à considérer la possibilité d'exprimer les comportements naturels de l'espèce et donc les besoins et les comportements sociaux des animaux d'élevage¹³⁵⁹. La question du respect de la diversité biologique et des services écologiques rendus est aussi à examiner, tout comme celle du respect des paysages façonnés par des générations de paysans (et qui peuvent être assimilés à des patrimoines culturels).

¹³⁵⁹ Larrère R., 2007, « Justifications éthiques des préoccupations concernant le bien-être animal »

Certains problèmes se posent en termes de justice, comme ceux liés aux rapports entre pays du Nord et pays du Sud et notamment la recherche d'alternatives au système actuel de coopération et de transfert. Pourraient aussi être examinés les problèmes du partage de l'eau entre les différents usagers, les questions relatives au développement de l'agro-énergie (quelles sont les conséquences du développement des agro-carburants ?), la question de l'appropriation privée de ressources génétiques et, de façon générale, l'équité envers tous les titulaires du patrimoine rural (propriétaires, agriculteurs, usagers, habitants, non humains usagers des lieux...) et du patrimoine naturel (ressources génétiques).

La liberté de divers acteurs peut être entravée par certaines innovations agricoles potentielles. Si elles produisent des effets irréversibles, la liberté de choix des générations futures le sera incontestablement. La liberté de choix des consommateurs peut être réduite, comme la liberté de la recherche et de l'innovation, ou la liberté de choisir le mode de production dans lequel on s'inscrit (agriculture intensive, agriculture raisonnée, agriculture biologique ou biodynamique, *etc.*).

Afin d'identifier leurs thèmes de réflexion et d'éviter les redondances, des entretiens sont à mener auprès des comités d'éthique français : notamment le Comité consultatif de déontologie et d'éthique de l'Institut de recherche pour le développement (IRD), le comité d'éthique du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) et le COMEPRA, tous deux opérationnels jusqu'en 2007, ainsi que le Comité consultatif commun d'éthique pour la recherche agronomique INRA/CIRAD fondé en 2007. La cellule serait dotée d'un Comité de Pilotage qui interviendrait dans le choix des thèmes de réflexion et lors des journées de restitution des ateliers d'éthique. Il serait constitué de professionnels agricoles, de philosophes, de représentants de la recherche publique et d'ingénieurs des Instituts techniques agricoles.

Cette démarche de terrain (dont les modalités pratiques de réalisation restent à préciser) vise ainsi à éviter les insuffisances de l'éthique institutionnalisée que nous avons décrites au sein de ces comités d'éthique. Elle devrait permettre d'aider les scientifiques à développer eux-mêmes une attitude réflexive sur leurs recherches, ce qui peut les conduire à intervenir dans le débat public autrement qu'en défendant les stratégies techno-scientifiques dans lesquelles ils sont impliqués. Nous espérons qu'un tel dispositif serait de nature à faire le lien entre les comités d'éthique existants et le débat public, tout en s'adressant aux principaux intéressés par les innovations concernant la production agricole et alimentaire (chercheurs, techniciens d'encadrement, professionnels).

BIBLIOGRAPHIE

Sources publiées :

Advisory committee on releases to the environment (ACRE), February 2006, *Advice on the implications of findings in a Defra-funded desk study: 'Technologies for biological containment of GM and non-GM crops'*, 2 p.

Antoine M., 1970, *Le conseil du roi sous le règne de Louis XV*, Paris, Droz, Coll. Mémoires et documents publiés par la Société de L'École des Chartes, 667 p.

Assemblée fédérale de la Confédération suisse, 2003, *Loi fédérale sur l'application du génie génétique au domaine non humain (Loi sur le génie génétique, LGG) du 21 mars 2003 (État le 13 juin 2006)*, 814.91, 22 p.

Atlan H., 1999, *La fin du tout génétique? Nouveaux paradigmes en biologie*, Paris, INRA, Coll. Sciences en questions, 91 p.

Bachir-Benlahsen M., 1994, *Sagesse et politique, l'impact des comités de sages sur les modes d'action et de légitimation politiques*, Thèse de Doctorat en science politique, Université de Picardie Jules Verne, 2 Vol., 729 p.

Baillaud L., 2000, « Critères généraux de la délimitation du monde végétal et rapports entre structures, physiologie et milieu de vie », *Bulletin de la Société Francophone de biologie théorique*, Vol. XXV, pp. 34-44

Balzer P., Rippe K.P., Schaber P., 2000, “Two concepts of dignity for humans and non-human organisms in the context of genetic engineering”, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 13: 7-27

Barton J.H., 2000, “Reforming the patent system”, *Science* 287: 1933-1934

Beauchamp A., 2002, *Le christianisme et les OGM, Document complémentaire*, CEST, 9 p.

Beauchamp T. L., Childress J. F., (1994) *Les principes de l'éthique biomédicale*, trad. Fisbach M., Paris, Belles Lettres, 2008, 645 p.

Beck U., 2008, *La société du risque : sur la voie d'une autre modernité*, trad. Bernardi L., Paris, Flammarion, 521 p.

Beekman V., 2007, “Standing on the shoulders of a giant: the promise of multi-criteria mapping as a decision-support framework in food ethics”, *Sustainable food production and ethics*, Eursafe septembre 2007, Wien, pp. 95-100

Bensaude-Vincent B. (Dir.), Larrère R. (Dir.), Nurock V. (Dir.), 2008, *Bionano-éthique : perspectives critiques sur les bionanotechnologies*, Paris, Vuibert, 256 p.

Bentham J., (1840) *Oeuvres de Jeremy Bentham*, trad. Dumont E., Vol. 3, Copie de l'exemplaire l'Université du Michigan, Édition: 3, Société belge de librairie, 540 p.

Besnier J.-M., 2004, « Nature et transgression », *Rapport activité mars 2002 – septembre 2004*, COMEPRA, IFREMER, INRA, pp. 36-39

Besnier J.-M., septembre 1998, « Éthique et plantes transgéniques », *POUR, Végétaux transgéniques, les enjeux pour la santé et l'environnement*, GREP, n° 159, 188 p.

BIOTIK, 2002, *Ethical principles in European regulation of biotechnology – possibilities and pitfalls*, 72 p.

BIOTIK, April 2002, *Gene technology and ethics in the plant and food area – towards an international convention*, 46 p.

Birnbacher D., 1998, « Éthique utilitariste et éthique environnementale », *Revue philosophique de Louvain*, 3 : 427- 447

Boistard P., 2000, « Expérience scientifique et débat démocratique », *Qu'est-ce que la vie ?*, Michaud Y. (Dir.), Vol. 1, Université de Tous Les Savoirs, Paris, Odile Jacob, pp. 223-235

Bonny S., janvier 2005, « L'expansion des cultures transgéniques aux États-Unis : quelques enseignements », *INRA Sciences sociales*, n°4-5/04, pp. 16-17

Burkhardt J., 2001, “Agricultural biotechnology and the future benefits argument”, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 14: 135-145

Caillé G., 2005, *Les comités nationaux d'éthique en science et technologie : au cœur d'une nouvelle forme de démocratie ? Analyse de la commission de l'éthique de la science et de la technologie du Québec (2001-2003)*, Thèse de Doctorat en sociologie, Université du Québec à Montréal, 504 p.

Canto-Sperber M., 2001, *L'inquiétude morale et la vie humaine*, Paris, PUF, 293 p.

Canto-Sperber M., 1994, *La philosophie morale britannique*, Paris, PUF, Coll. Philosophie morale, 278 p.

Canto-Sperber M., Ogien R., 2006, *La philosophie morale*, Paris, PUF, Coll. Que sais-je ? 127 p.

CBD, CCMO, COGEM, 2004, *Trend analysis Biotechnology, Trends in biotechnology and their possible significance for society*, 23 p.

Chevassus-au-Louis B., 2007, *L'analyse des risques. L'expert, le décideur et le citoyen*, Versailles, Quae, Coll. Sciences en questions, 96 p.

Chevassus-au-Louis B., 2000, « L'appropriation du vivant : de la biologie au débat social », *Qu'est-ce que la vie ?*, Michaud Y. (Dir.), Vol. 1, Université de Tous Les Savoirs, Paris, Odile Jacob, pp. 276-288

Claeys A., 2004, *Les conséquences des modes d'appropriation du vivant sur les plans économique, juridique et éthique*, OPECST, Assemblée nationale, 137 p.

COMEPRA, 2007, *Rapport d'activité novembre 2004 - décembre 2006*, IFREMER INRA, 96 p.

COMEPRA, novembre 2004 - décembre 2006, *L'expertise*, IFREMER, INRA, 32 p.

COMEPRA, 2004, *Compte-rendu de la réunion 31 mars 2004*

COMEPRA, 2004, *Avis Ostréiculture et biotechnologies*, IFREMER, INRA, 8 p.

COMEPRA, 2004, *Avis sur les OGM végétaux*, INRA, 12 p.

COMEPRA, 2004, *Rapport d'activité mars 2002 – septembre 2004*, IFREMER, INRA, 80 p.

COMEPRA, 2002, *Avis sur la brevetabilité du vivant*, INRA, 3 p.

COMEPRA, 2002, *Compte-rendu de la journée annuelle du COMEPRA du 23 octobre 2002*, INRA, 29 p.

COMEPRA, 2002, *Rapport d'activité mars 2000 – février 2002*, INRA, 43 p.

COMEPRA, 2001, *Compte-rendu de la réunion du 22 juin 2001*

COMEPRA, 2001, *Compte-rendu de réunion du 26 février 2001*

COMEPRA, 2001, *Avis sur le partenariat*, INRA, 4 p.

COMEPRA, 2000, *Rapport d'activité janvier 1999 – février 2000*, INRA, 25 p.

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, FECYT, 173 p.

Comité consultatif canadien de la biotechnologie (CCCB), 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*, 101 p.

Comité consultatif canadien de la biotechnologie (CCCB), 2002, *Brevetabilité des formes de vie supérieures et enjeux connexes, Rapport adressé au Comité de coordination ministériel de la biotechnologie, Gouvernement du Canada*, 53 p.

Comité consultatif canadien de la biotechnologie (CCCB), Avril 2001, *Points saillants de l'atelier de consultation tenu à Halifax sur les aliments GM*

Comité Consultatif National d'Éthique, 2003, *Travaux du Comité Consultatif National d'Éthique*, Sicard D. Ed., Paris, PUF, 1028 p.

Comité Consultatif National d'Éthique, 2000, *Avis sur l'avant-projet de loi portant transposition de la Directive 98/44/CE*, avis n°64, 8 juin 2000, 7 p.

Commissariat Général du Plan, Septembre 2001, *OGM et agriculture : options pour l'action publique, Rapport du groupe présidé par Bernard Chevassus-au-Louis*, 393 p.

Commission de l'éthique de la science et de la technologie (CEST), 2004, *Les nouveaux enjeux de la sécurité alimentaire au Québec, Mémoire*, 33 p.

Commission de l'éthique de la science et de la technologie (CEST), 2003, *Pour une gestion éthique des OGM, Avis*, 117 p.

Commission du Génie Biomoléculaire, 2006, *Influence du fonds génétique sur l'expression de gènes ou de transgènes*, 100 p.

Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH), 2008, *La dignité de la créature dans le règne végétal, la question du respect des plantes au nom de leur valeur morale*, Berne, Confédération helvétique, 21 p.

Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH), 2005, *Prise de position sur l'initiative populaire « Pour des aliments produits sans manipulations génétiques »*, Berne, Confédération helvétique, 6 p.

Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH), 2004, *Deuxième procédure de consultation relative à la révision de la loi sur les brevets. Prise de position*, Berne, Confédération helvétique, 4 p.

Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH), 2004, *Génie génétique et pays en développement, Une contribution éthique au débat*, Berne, Confédération helvétique, 31 p.

Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH), 2004, *Rapport d'activité 2000-2003*, Berne, Confédération helvétique, 24 p.

Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH), 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, Confédération helvétique, 19 p.

Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH), 2002, *Manifestation publique, Communiqué de presse, A-t-on le droit de breveter des gènes ?* Berne, Confédération helvétique

Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH), 2001, *Brevetabilité des animaux et des plantes, Une contribution à la discussion*, Berne, Confédération helvétique, 16 p.

Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH), 2000, *Avis relatif à l'article 120, alinéa 2, de la version française de la constitution fédérale*, Berne, Confédération helvétique, 2 p.

Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH), 2000, *Évaluation éthique de la technologie «Terminator »*, Berne, Confédération helvétique, 12 p.

Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH), 2000, *Prise de position de la CENH sur la réglementation des disséminations d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement*, Berne, Confédération helvétique, 3 p.

Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH), 1999, *Prise de position de la Commission fédérale d'éthique pour le génie génétique dans le domaine non humain sur la demande de la Société Plüss-Staufner concernant une dissémination expérimentale de maïs T-25 à Oftringen*, Berne, Confédération helvétique, 3 p.

Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH), 1998, *Prise de Position provisoire sur le projet de Gen-Lex*, Berne, Confédération helvétique, 4 p.

Commission on Genetic Modification (COGEM), 2006, *Ethical and societal aspects of cisgenesis*, CGM/060706-03, 35 p.

Commission on Genetic Modification (COGEM), 2006, *Genetic engineering and globalization, Suggestions for governmental policy in the field of genetic engineering in the light of increasing globalization*, CGM/060202-02, 27 p.

Commission on Genetic Modification (COGEM), 2006, *New techniques in plant biotechnology CGM/061024-02*, 40 p.

Commission on Genetic Modification (COGEM), 2005, *Farm scale evaluations evaluated What can policy expect from science with respect to publicly-controversial technological innovations? CGM/050408-04*, 33 p.

Commission on Genetic Modification (COGEM), 2004, *Coexistence in agriculture, mixing, outcrossing and isolation distances, CGM/041013-01*, 45 p.

Commission on Genetic Modification (COGEM), 2004, *Pharmaceutical crops Summary, CGM/041214-01/02*, 6 p.

Commission on Genetic Modification (COGEM), 2003, *Coexistence in agriculture, COGEM monitoring report CGM/031126-01*, 24 p.

Commission on Genetic Modification (COGEM), 2003, *Towards an integrated framework for the assessment of social and ethical issues in modern biotechnology, Advisory Report to the State Secretary for Housing, Planning and the Environment CGM/030618-02*, 62 p.

Cooley D.R., Goreham G., Youngs G.A. JR, 2004, "Practical moral codes in the transgenic organism debate", *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 17: 517-544

Costanza R., Norton B.G., Haskill B.D., 1992, *Ecosystems Health: New Goals for Environmental Management*, Washington DC, Island Press, 269 p.

Coyne J.A., Orr H.A., 1998, "The evolutionary genetics of speciation" *Phil. Trans. R. Soc. Lond*, B(353): 287-305

Cui L., Wall P.K. *et al.*, 2006, "Widespread genome duplications throughout the history of flowering plants", *Genome Research* (16): 738-749

Dahl Rendtorff J., Kemp P., 2000, *Basic ethical principles in European bioethics and biolaw, Vol I. Autonomy, dignity, integrity and vulnerability, Report to the European Commission of the BIOMED-II Project Basic ethical principles in bioethics and biolaw 1995-1998*, Centre for ethics and law, Institut Borja de bioètica, Vol. I, 428 p., Vol. II, 372 p.

Danish Ethics Council, 2007, *Utility, ethics and belief in connection with the release of genetically modified plants, Report*, 129 p.

Debru C., Nouvel P., 2003, *Le possible et les biotechnologies: Essai de philosophie dans les sciences*, Paris, PUF, 440 p.

De Montera B., 2003, « Génétique et éthique: le cas de l'animal cloné et de l'animal transgénique », *Cahiers du GRISÉ, Questions de Bioéthique* (3): 89-108

Denis G., 2003, « Gène », *Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences*, Lecourt D. Dir, Paris, PUF, pp. 444-449

Descartes R., (1637) *Discours de la méthode*, 1982, Paris, Vrin, 737 p.

Drouin J. M., 2008, *L'herbier des philosophes*, Paris, Seuil, 314 p.

Dumas R., 2002, *Traité de l'arbre, Essai d'une philosophie occidentale*, Arles, Actes Sud, 255 p.

Dupuy J.-P., 2004, *Pour un catastrophisme éclairé : quand l'impossible est certain*, Paris, Seuil, 216 p.

Elster J., 1998, "The market and the forum: three varieties of political theory", *Contemporary political philosophy, An anthology*, Goodin R. E., Pettit P. Ed., Australian National University, Canberra, Blackwell Publishers, pp. 128-142

European Federation of Biotechnology, 1999, *Ethical aspects of agricultural biotechnology, Report by Task group on public perceptions*, The Hague, 63 p.

Fagot-Largeault A., 1^{er} mars 2001, *Leçon inaugurale, Collège de France, Chaire de Philosophie des Sciences biologiques et médicales*, 12 p.

Food Ethics Council, 2007, *'Food miles' or 'food minutes': is sustainability all in the timing? A report of the Business forum on 27th June 2007*, 7 p.

Food Ethics Council, 2006, *Sustainable farming and food, Emerging challenges, Discussion paper*, 31 p.

Food Ethics Council, 2005, *Power in the food system: Understanding trends and improving accountability, Background paper*, 20 p.

Food Ethics Council, 2004, *Engaging in innovation, Towards an integrated science policy*, 27p.

Food Ethics Council, 2004, *Just knowledge? Governing research on food and farming*, 68 p.

Food Ethics Council, 2003, *Engineering nutrition: GM crops for global justice?* 28 p.

Food Ethics Council, 2002, *TRIPS with everything? Intellectual property and the farming world*, 44 p.

Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, 40 p.

Fortin-Melkevik A., 2004, « Habermas Jürgen », *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, Canto-Sperber M. (Dir.), Paris, PUF, Tome 1, pp. 809-812

Fox Keller E., 2003, *Le siècle du gène*, trad. Schmitt, Paris, Gallimard, Coll. Bibliothèque des sciences humaines, 173 p.

Gaskell G., Allansdottir A., Allum N. *et al.*, May 2006, *Europeans and Biotechnology in 2005: Patterns and Trends, Eurobarometer 64.3, A report to the European Commission's Directorate-General for Research*, 85 p.

Gaskell G., Allum N., Stares S. *et al.*, March 2003, *Europeans and Biotechnology in 2002, Eurobarometer 58.0 (2nd Edition: March 21st 2003), A report to the EC Directorate General for Research from the project 'Life, Sciences in European Society' QL7-CT-1999-00286*, 69 p.

Gasson M.J., 1999, “Genetically modified foods face rigorous safety evaluation”, *Nature*, 402 : 229

Gaumont-Prat H., 2004, « Vivant », *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, Canto-Sperber M. (Dir.), Paris, PUF, Tome 2, pp. 2058-2060

Gayon J., 2007, “The concept of the gene in contemporary biology : continuity or dissolution”, *The Influence of Genetics on Contemporary Thinking*, Fagot-Largeault A., Torres J. M., Rahman S., Dordrecht, Springer, pp. 81-95

Gayon J., 2003, « Génétique », *Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences*, Lecourt D. (Dir.), Paris, PUF, pp. 453-454

Gianessi L., Sankula S., Reigner N., 2003, *Plant Biotechnology - Potential Impact for Improving Pest Management in European Agriculture. A summary of Three Case Studies*. NCFAP, National Center for Food and Agricultural Policy, pp. 1-12

Gianessi L., Silvers C., Sankula S., Carpenter J., 2002, *Executive Summary - Plant Biotechnology - Current and Potential Impact for Improving Pest Management in US*

Agriculture. An Analysis of 40 Case Studies, NCFAP, National Center for Food and Agricultural Policy, pp. 1-23

Godard O., Long M., 1997, *Le principe de précaution dans la conduite des affaires humaines*, Paris, la Maison des sciences de l'homme, Institut national de la recherche agronomique, 351p.

Gosseries A., 2004, *Penser la justice entre les générations, de l'affaire Perruche à la réforme des retraites*, Paris, Aubier, Coll. Alto, 320 p.

Gould F., Cohen M.B., October 1999, *Sustainable use of genetically modified crops in developing countries. Agricultural biotechnology and the poor. An international conference on biotechnology*, Persley G.J., Lantin M.M. Ed., pp. 140-146

Griffon M., octobre 2002, « La notion de bien public dans l'amélioration des plantes », *L'amélioration des plantes, continuités et ruptures, Actes du colloque*, INRA, pp. 103-117

Habermas J., (1981) *Erläuterungen zur Diskursethik*, Francfort/Main, Suhrkamp, trad. *De l'éthique de la discussion. Que signifie le terme « Diskursethik » ?* Paris, Le Cerf, 1992

Haig D., 2004, "The (dual) origin of epigenetics", *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology* 69, 67-70

Hallé F., 1999, *Éloge de la plante, Pour une nouvelle biologie*, Paris, Seuil, 340 p.

Hermitte M.-A, 1988, « Histoires juridiques extravagantes, la reproduction végétale », *L'homme, la nature et le droit*, Edelman B., Hermitte M.-A., Christian Bourgeois, pp. 40-82

Hobbes T., (1651) *Léviathan : Traité de la matière, de la forme et du pouvoir de la république ecclésiastique et civile*, Traduit de l'Anglais, annoté et comparé avec le texte latin par Tricaud F., 1971, Paris, Sirey Ed., Coll. Philosophie politique, 780 p.

Holliday R., 1994, "Epigenetics : an overview", *Dev Genet* 15 : 453-7

Hottois G., 2004, *Qu'est-ce que la bioéthique ?*, Paris, Vrin, Coll. Chemins philosophiques, 127 p.

Hottois G., 2001, « Bioéthique », *Nouvelle encyclopédie de bioéthique : médecine, environnement, biotechnologie*, Hottois G., Missa J. N. Ed., Bruxelles, De Boeck Université, pp. 124-131

Hottois G., 2001, « Éthique procédurale de la discussion », *Nouvelle encyclopédie de bioéthique : médecine, environnement, biotechnologie*, Hottois G., Missa J. N. Ed., Bruxelles, De Boeck Université, pp. 409-412

Hottois G., 2001, « Méthodologie bioéthique », *Nouvelle encyclopédie de bioéthique : médecine, environnement, biotechnologie*, Hottois G., Missa J. N. Ed., Bruxelles, De Boeck Université, pp. 593-598

Hottois G., 2001, « Pluralisme », *Nouvelle encyclopédie de bioéthique : médecine, environnement, biotechnologie*, Hottois G., Missa J. N. Ed., Bruxelles, De Boeck Université, pp. 646-650

Hume D., (1751) *Enquête sur les principes de la morale*, trad. Baranger P., Saltel P., Paris, Flammarion GF, 1991, 346 p.

Hume D., (1739-1741) *Traité de la nature humaine, Livre III La morale*, trad. Saltel P., Paris, Flammarion GF, 1993, 282 p.

Hunyadi M., 2004, « Discussion, l'École de Francfort et l'éthique de la discussion », *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, Canto-Sperber M. (Dir.), Paris, PUF, Tome 1, pp. 539-547

INRA, mars 2006, *Les plantes génétiquement modifiées : Quelles recherches pour l'INRA ? Rapport du Conseil scientifique de l'INRA*, 16 p.

INRA, 2003, *Charte de la Propriété Intellectuelle de l'INRA*, 10 p.

INRA, IFREMER, 2004, *Compte-rendu de la journée annuelle du comité d'éthique et de précaution de l'INRA et de l'IFREMER (COMEPRA) du 9 décembre 2004*, 27 p.

INSERM, juillet 2002, *Brevet sur le vivant : enjeux pour la santé*, Collection Repères, 24 p.

James C., 2008, *Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2008*, ISAAA Brief No. 39. ISAAA: Ithaca, NY

James C., 2007, *Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2007*, ISAAA Brief No. 37. ISAAA: Ithaca, NY

Jasanoff S., 2005, *Designs on nature: science and democracy in Europe and the United States*, Princeton University Press, 374 p.

Joly P.-B., 2004, « Les brevets et le vivant : l'impossible compromis ? », *Journées nationales APBG de formation des Professeurs de Biologie et de Géologie : le génome, Bulletin Biologie – Géologie*, AGPB, INSERM, INRA, Supplément au n° 1, pp. 173-184

Joly P.-B., Hervieu B., décembre 2003, « La marchandisation du vivant. Pour une mutualisation des recherches en génomique », *Futuribles*, n° 292, pp. 5-29

Jonas H., (1979) *Le Principe Responsabilité, Une éthique pour la civilisation technologique*, Paris, Cerf, 1990, 336 p.

Kant E., (1792-1798) *Œuvres philosophiques*, Paris, Gallimard, Coll. Bibliothèque de la Pléiade, tome III, 1986

Kenney M., 1986, *Biotechnology: the university-industrial complex*, New Haven and London, Yale University Press, 310 p.

Knowles L. P., 2001, "Bridging the (Agri)cultural divide: public perceptions of agricultural biotechnology in Europe and North America", *Eursafe 2001 Preprints*, pp. 59-65

Kuhse H., Singer P., (1998) "What is bioethics? A historical introduction", *A companion to bioethics*, Kuhse H., Singer P. Ed., Blackwell Publishing, Blackwell Companions to Philosophy, 2001, 512 p.

Langlois A., 2004, « Comités d'éthique », *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, Canto-Sperber M. (Dir.), Paris, PUF, Tome 1, pp. 323-327

Langlois-Lafitte A., 1992, *La régulation de l'expérimentation sur l'homme : des Comités d'éthique de l'Assistance Publique de Paris aux Comités de protection des personnes*, Thèse de doctorat, Philosophie, Paris 10, Fagot-Largeault A. (Dir.), 2 volumes, 693 p.

Larrère C., 2004, « Principe de précaution », *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, Canto-Sperber M. (Dir.), Paris, PUF, Tome 2, pp. 1534-1537

Larrère C., 1997, *Les philosophies de l'environnement*, Paris, PUF, Coll. Philosophies, 124 p.

Larrère C., Larrère R., mai 2000, « Les OGM entre hostilité de principe et principe de précaution », *Le Courrier de l'environnement de l'INRA*, n°43, pp. 15-23

Larrère C., Larrère R., 1997, *Du bon usage de la nature, Pour une philosophie de l'environnement*, Paris, Aubier, 355 p.

Larrère C., Larrère R., 1997, *La crise environnementale*, Paris, 13-15 janvier 1994, Institut national de la recherche agronomique, Versailles, Quae, 302 p.

Larrère R., 2007, « Justifications éthiques des préoccupations concernant le bien-être animal », *Productions Animales*, 20 (1 numéro spécial : Bien-être animal) : 11-16

Larrère R., 2006, « Une éthique pour les êtres hybrides : de la dissémination d'Agrostis au drame de Lucifer », *Multitudes*, n° 24, pp. 63-73

Larrère R., avril 2005, « Questions éthiques : de la légitimité de la transgénèse à la raison d'être des OGM et à la responsabilité de leurs promoteurs », Journée du département SAE2 : Régulation des risques, principe de précaution et OGM, 15 décembre 2004, Paris, INRA Sciences Sociales

Larrère R., 2004, « Organismes génétiquement modifiés », *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, Canto-Sperber M. (Dir.), Paris, PUF, Tome 2, pp. 1378-1381

Larrère R., 2003, "Genetic engineering and ethical issues", *Outlook on Agriculture*, 32 (4): 267-271

Larrère R., 2002, « Agriculture : artificialisation ou manipulation de la nature ? », *Cosmopolitiques*, 2002/06, (1 numéro spécial : *La nature n'est plus ce qu'elle était*) : 158-173

Larrère R., 2000, « Faut-il avoir peur du génie génétique ? », *Cahiers Philosophiques de Strasbourg*, n° 10 Nature, pp. 11-48

Larrère R., Larrère C., 2007, “Should nature be respected?” *Social Science Information* 46: 9-34

Legault G.A., Leroux T., Sirard M.-A., 2001, *Le défi transgénique : une démarche réflexive*, Québec et Paris, Les Presses de l’Université Laval – L’Harmattan

Leopold A., (1949) *Almanach d’un comté des sables*, Paris, Aubier, 1995, 290 p.

Lhoste E.F., de Montera B., Pleinet S., Rampin O., 2008, *Promouvoir la discussion éthique au sein d’un collectif de recherche : les actions conduites au sein du centre de recherche INRA de Jouy-en-Josas*, 37-38

Loi n°2004-800 du 6 août 2004 relative à la bioéthique. NOR: SANX0100053L. Titre VI – Procréation et embryologie, Chapitre premier Interdiction du clonage reproductif, Articles 21 et 22

Marques-Pereira B., 1990, « Hégémonie et bioéthique », *Contrôler la Science ?*, Moulin, M. Ed., Bruxelles, De Boeck-Université, pp. 129-142

Marris C., 2001, « La perception des OGM par le public: remise en cause de quelques idées reçues », *Économie Rurale*, Vol. 266, Novembre-Décembre, pp. 58-79

Marris C., 1997, “Public attitudes towards agricultural biotechnologies in Europe (PABE), European concerted action: Europe ambivalent on biotechnology” *Nature* 387(6636): 845-847

Marris C., Wynne B., Simmons P., Weldon S., 2001, *Public perceptions of agricultural biotechnologies in Europe, Final report of the PABE research project funded by the Commission of European Communities, Contract number: FAIR CT98/3844 (DG12-SSMI)*, 113 p.

Martin S., Tait J., 1992, *Public perceptions of genetically modified organisms*, Department of Trade and Industry, Londres

Marzano M., 2008, *L'éthique appliquée*, Paris, PUF, Coll. Que sais-je ?, 128 p.

Mazoyer M. (Dir.), Aubineau M., 2002, *Larousse agricole : le monde paysan au XXIe siècle*, Paris, Larousse, 766 p.

Memmi D., 2003, « Gouverner par la parole : le CCNE et la fabrication contemporaine du consensus », *Travaux du Comité Consultatif National d'Éthique, Vingtième anniversaire*. Sicard D. (Dir.), Paris, PUF, pp. 973-979

Memmi D., 1999, « Celui qui monte à l'universel et celui qui n'y monte pas. Les voies étroites de la généralisation 'éthique' », *Espaces publics mosaïques : acteurs, arènes et rhétoriques, des débats publics contemporains*, Bastien F., Neveu E. (Dir.), Presses universitaires de Rennes, Coll. Res Publica, pp. 155-166

Memmi D., 1996, *Les gardiens du corps, Dix ans de magistère bioéthique*, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, 254 p.

Meyers L. A., Levin D. A., 2006, "On the abundance of polyploids in flowering plants", *Evolution* 60(6): 1198-1206

Mill J. S., (1861) *Utilitarianism*, Vol. IX des *Collected Works of John Stuart Mill*, pp. 203-261, trad. Audard C., *L'utilitarisme, Essai sur Bentham*, Paris, PUF, Coll. Quadrige, 1998, 253 p.

Millstone E., Brunner E., Mayer S., 1999, "Beyond 'substantial equivalence', Showing that a genetically modified food is chemically similar to its natural counterpart is not adequate evidence that it is safe for human consumption", *Nature*, 401 : 525-526

Ministère du commerce et de l'industrie, avril 2001, *Déclaration du gouvernement danois sur le génie génétique*, Copenhague, 37 p.

Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, *Fondement éthique des choix en matière de génie génétique*, DataGraf Auning AS, Copenhague, 60 p.

Moore G. E., (1903) *Principia Ethica*, trad. Gouverneur M.-G. revue par Ogien R., Paris, PUF 1998

Morange M., 2004, « Déconstruction de la notion de gène », *Médecine/Sciences*, 20 : 835-836

Myskja B.K., 2006, "The moral difference between intragenic and transgenic modification of plants", *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 19: 225-238

Nap J.-P., van Kessel A. G., 2006, *Epigenetics in context, Literatuurrapport in opdracht van de COGEM*, Plant Research International Wageningen UR, 58 p.

Nations Unies, 1993, « Convention sur la diversité biologique (avec annexes), Convention conclue à Rio de Janeiro le 5 juin 1992 », *Recueil des traités*, Vol. 1760, I-30619, pp. 169-382

Nations Unies, 1992, *Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, principes de gestion des forêts, sommet planète Terre*, Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement Rio de Janeiro, Brésil, 3-14 juin 1992

Nations Unies, 1948, *Déclaration universelle des droits de l'homme*

Norton B. G., 1994, *Toward unity among environmentalists*, New-York, Oxford University Press, 304 p.

Nourrit F., février 2003, « Séquences et brevets : top 25 », *Biofutur*, n° 230, pp. 20-21

Nuffield Council on Bioethics, 2003, *The use of genetically modified crops in developing countries, a follow up discussion paper*, 123 p.

Nuffield Council on Bioethics, 1999, *Genetically modified crops: the ethical and social issues*, 164 p.

Ogien R., 2006, *La morale a-t-elle un avenir?*, Mayenne, Pleins Feux Ed., Coll. Lundis Philo, 55 p.

Ogien R., 2004, *La panique morale : essai*, Paris, Grasset, 353 p.

Olsson A. S., Gamborg P., Sandøe P., 2004, "Taking ethics into account in farm animal breeding: what can the breeding companies achieve?", *Science Ethics and Society*, 5th Congress of the European Society for Agricultural and Food Ethics (EURSAFE), De Tavernier J., Aerts S. Ed., Katholieke Universiteit Leuven, Leuven (Belgium), September 2-4 2004, pp. 21-24

Otto S. P., 2007, "The evolutionary consequences of polyploidy", *Cell* 131(November 2): 452-462

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), 2001, *Éthique et intensification agricole durable*, Rome, Coll. FAO : Questions d'éthique, 28 p.

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), 2001, *Les organismes génétiquement modifiés : les consommateurs, la sécurité des aliments et l'environnement*, Rome, Coll. FAO : Questions d'éthique, 27 p.

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), 2001, *Problèmes d'éthique dans les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture*, Rome, Coll. FAO : Questions d'éthique, 32 p.

Parizeau M.-H., 2004, « Éthique appliquée », *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, Canto-Sperber M. (Dir.), Paris, PUF, Tome 1, pp. 694-701

Parizeau M.-H., 2001, « Comité d'éthique », *Nouvelle encyclopédie de bioéthique : médecine, environnement, biotechnologie*, Hottois G., Missa J. N. Ed., Bruxelles, De Boeck Université, pp. 191-196

Parizeau M.-H., 1995, *Hôpital & éthique: rôles et défis des comités d'éthique clinique*, Canada, Les Presses de l'Université Laval, 256 p.

Parlement néerlandais, décembre 2000, *Integral Policy Document on Biotechnology*

Paula L., van den Belt H., 2006, *INES : The institutionalisation of ethics in science policy : practice and impact : work package 5 : ethics in food technologies*, CESAGEN, 94 p.

Quinche F., 2005, *La délibération éthique, Contribution du dialogisme et de la logique des questions*, Paris, Kimé Ed., 437 p.

Rapport d'avancement scientifique à mi-parcours, projet « Connaissances biologiques et normes d'action publique » (Acronyme : COBINA) financé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), ANR OGM Édition 2006, N° du projet : ANR-06-POGM-002 (01/02/2007 - 31/01/2010), Coordinateur : P.-B. Joly

Rawls J., (1993) *Libéralisme politique*, trad. Audard C., Paris, PUF, Coll. Quadrige, publié avec le concours du CNL, 2007, 450 p.

Rawls J., (1978-1989) *Justice et démocratie*, trad. Audard C., de Lara P., Piron F., Tchoudnowsky A., Paris, Seuil, Coll. Points, Essais, 1993, 386 p.

Rawls J., (1971) *Théorie de la justice*, trad. Audard C., Paris, Seuil, Coll. La couleur des idées, 1987, 666 p.

Raynal-Roques A., 1994, *La botanique redécouverte*, Paris, Belin – INRA, 512 p.

Remiche B. (Dir.), 2006, *Brevet, innovation et intérêt général. Le Brevet : pourquoi et pour faire quoi? Actes du colloque de Louvain-la-Neuve organisé par la Chaire Arcelor, Rapport introductif de Vincent Ost*, Larcier, 608 p.

Rheinberger H. J., 1995, “Genes : a disunified view from the perspective of molecular biology”, *Workshop Gene concepts and evolution* (January 6-7 1995), Beurton P. J., Lefèvre W., Rheinberger H. J. Ed., Berlin, Max Planck Institut für Wissenschaftsgeschichte, Preprint n° 18, pp. 7-13

Rieseberg L. H., Willis J. H., 2007, “Plant speciation”, *Science* (317): 910-914

Rolston III H., 1988, *Environmental ethics, Duties to and values in the natural world*, Philadelphia, Temple University Press, 408 p.

Rolston III H., 1986, *Philosophy gone wild: environmental ethics*, New-York, Buffalo, Prometheus Books, 269 p.

Roqueplo P., 1997, *Entre savoir et décision, l'expertise scientifique*, Paris, INRA, Coll. Sciences en questions, 111 p.

Roqueplo P., 1992, « L'expertise scientifique : convergence ou conflit de rationalités ? », *Environnement, science et politique. Les experts sont formels*, Theys J. (Dir.), Paris, Germes Ed., Cahier n°13, pp. 43-82

Saam M., Bordogna Petriccione B., November A., 2003, *Les impacts des plantes transgéniques dans les pays en voie de développement et les pays en transition, Rapport destiné à la Commission fédérale d'éthique pour le génie génétique dans le domaine non humain (CENH)*, RIBios, Réseau Interdisciplinaire Biosécurité, 49 p.

Sankula S., Marmon G., Blumenthal E., December 2005, *Biotechnology-Derived Crops Planted in 2004 - Impacts on US Agriculture*, National Center for Food and Agricultural Policy, 101 p.

Schouten H. J., Krens F. A., Jacobsen E., 2006, “ ‘Cisgenic’ as a product designation” *Nature Biotechnology*, 24, 11, pp. 1327-1333

Schouten H. J., Krens F. A., Jacobsen E., 2006, “Do cisgenic plants warrant less stringent oversight?” *Nature Biotechnology*, 24, 7, p. 753

Sen A., Drèze J., 1999, *The Amartya Sen and Jean Drèze Omnibus: Poverty and Famines, Hunger and Public Action, India: Economic Development and Social Opportunity*, USA, Oxford University Press, 960 p.

Sidgwick H., (1874) *Methods of ethics*, 7è édition, Hackett Publishing Company, 1981, 546 p.

Siegler M., 1999, « Ethics committees: decisions by bureaucracy », *Bioethics, an anthology*, Kuhse H., Singer P., Blackwell Publishing, Blackwell philosophy anthologies, pp. 583-586

Siroux D., 2004, « Déontologie », *Dictionnaire d'éthique et de philosophie morale*, Canto-Sperber M. (Dir.), Paris, PUF, Tome 1, pp. 474-477

Slovic P., 1987, "Perception of risk", *Science* 236: 280-285

Spencer H., (1893) *The principles of ethics*, 2 vol., London, Williams and Northgate, 1900-1904, Indianapolis, Liberty Classics, 1978

Spencer H., (1879) *The data of ethics*, Hesperides Press, 2006, 376 p.

Straughan R. R., 1995, "Ethical aspects of crop bioechnology", *Issues in agricultural bioethics*, Mepham T. B., Tucker G. A., Wiseman J. Ed., Nottingham, University Press, pp. 163-176

Sylvander B., Leusie M., 2001, « La déqualification des OGM aux yeux des consommateurs : des attitudes aux conceptions », *Économie Rurale*, Vol. 266, pp. 45-57

Taylor P. W., 1989, *Respect for nature: a theory of environmental ethics*, Princeton University Press, 329 p.

The European Group on Ethics in Science and New Technologies to the European Commission (GEE), 2008, *Ethics of modern developments in agriculture technologies*, Opinion N° 24, 17 December 2008, 117 p.

The National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research, 1979, *The Belmont Report, Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research*, 7 p.

Thomas S. M., Burke J. F., 1997, "Agriculture is biotechnology's future in Europe", *Nature Biotechnology*, 15, 8: 695-696

Toulmin S., 1997, "How medicine saved the life of ethics", *Bioethics: An Introduction to the History, Methods, and Practice*, Silbergeld Jecker N. A., Jonsen A. R., Pearlman R. A., Jones & Bartlett Publishers, 416 p.

Union européenne, 2001, « Directive 2001/18/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 mars 2001 relative à la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement et abrogeant la directive 90/220/CEE du Conseil - Déclaration de la Commission », *Journal officiel des Communautés européennes*, n° L 106 du 17/04/2001 p. 0001-0039

Union européenne, 1998, « Directive 98/44/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques », *Journal officiel des Communautés européennes*, n° L 213/13 du 30/07/1998

Van den Belt H., Keulartz J., 2007, *Worldwide cultural differences in socio-ethical views in relation to biotechnology, A report commissioned by the COGEM*, 111 p.

Walgate R., June 2003, *Genetically modified food, the American experience*, BIOTIK, 31 p.

Weber M., (1919) conférence « Le métier et la vocation de politique », *Le savant et le politique*, Weber M., édition électronique réalisée à partir du livre Weber M., 1963, *Le savant et le politique*, Paris : Union Générale d'Éditions, Coll. Le Monde en 10-18, 186 p.

Widdershoven-Heerding I., 2002, *Proceedings of the workshop organised for members of national advisory bodies involved in socio-ethical assessment of genetic modification in Europe*, 10 p.

Wu C.T., Morris J.R., 2001, "Genes, genetics, and epigenetics: a correspondence", *Science* 293, 1103-1105

Wynne B., 2003, "Interpreting public concerns about GMOs – questions of meaning", *Re-ordering Nature: Theology, Society and the New Genetics*, Drummond D. C., Szerszynski B. Ed., London and New York, T&T Clark, pp. 221-248

Wynne B., 2001, "Creating Public Alienation: expert cultures of risk and ethics on GMO's", *Science as culture* 10(4): 445-481

Documentaire vidéographique :

INRA, 2007, « Paroles d'animaliers », Réalisation : Gérard Paillard, 38 min, Conception : les animaliers du centre de Recherche INRA de Jouy-en-Josas, le Groupe Éthique et Expérimentation Animale (GREEA), la Cellule Animalier régionale. Pierre Establet, directeur de la mission communication de l'INRA, Coordination du projet : Évelyne Lhoste, Conseil : Béatrice de Montera, Olivier Rampin, Patricia Pophillat

Sources non publiées :

Bonneuil C., Thomas F., 2009 (à paraître), *Gènes, pouvoirs et profits. La recherche publique face aux transformations des régimes de production des savoirs en génétique végétale de Mendel aux OGM*, Paris, Quae - FPH

Calvert J., Joly P.-B., 2008, "Shifting ontologies of the gene and the patenting of DNA: How did the gene become a chemical molecule?" article soumis à la revue *Minerva*

Hirsch E., 2008, *L'Espace éthique de l'AP - HP*, Communication orale, Conférence-débat « Sciences en Questions », INRA, 7 février 2008

Sandøe P., 1999, Communication orale, 1^{ère} conférence European Society for Agricultural and Food Ethics (Eursafe), Wageningen, 4-6 mars 1999

Wynne B., 2006, *What could the foundations of NanoBioInfoethics be? Some lateral thoughts*, Stanford-Paris conference on Social and Ethical Implications of Nano-Bio-Info Convergence, Avignon, December 17th-19th 2006, 34 p.

Ressources électroniques :

Accord sur les Aspects des Droits de Propriété Intellectuelle qui touchent au Commerce (ADPIC), site de l'OMC :

http://www.wto.org/french/tratop_f/sps_f/sps_agreement_cbt_f/c9s1p1_f.htm

Accord sur les Obstacles Techniques au Commerce (OTC), Accord sur les Mesures Sanitaires et Phytosanitaires (SPS), site de l'OMC :

http://www.wto.org/french/tratop_f/sps_f/sps_agreement_cbt_f/c8s1p1_f.htm

Africa Harvest : <http://www.ahbfi.org/vision.htm>

Agriculture and Environment Biotechnology Commission, AEBC: <http://www.aebc.gov.uk/>

Comité consultatif canadien de la biotechnologie, CCCB:

<http://cbac-cccb.ca/epic/site/cbac-cccb.nsf/fr/Home>

Commissie Genetische Modificatie, COGEM (Comité néerlandais sur la modification génétique) : <http://www.cogem.net/page.ocl?pageid=7&version=&mode=>

Commission fédérale suisse d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain, CENH : http://www.admin.ch/ch/f/rs/814_91/a23.html

Commission québécoise de l'éthique de la science et de la technologie, CEST :

<http://www.ethique.gouv.qc.ca/>

Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation :

http://www.stic-csti.ca/epic/site/stic-csti.nsf/fr/h_00005f.html

Consultation du public sur le futur rôle du gouvernement du Canada dans la biotechnologie,

Industrie Canada : <http://www.ic.gc.ca/epic/site/ic1.nsf/fr/01468f.html>

Convention sur la délivrance de brevets européens (Convention sur le brevet européen),

Article 54, Office européen des brevets :

<http://www.epo.org/patents/law/legal-texts/html/epc/1973/f/ma0.html>

Espace éthique de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP – HP) :

<http://www.espace-ethique.org/fr/actualite.php>

Final document of the consensus conference on genetically-modified foods, Danish Board of Technology:

<http://www.tekno.dk/subpage.php3?article=512&language=uk&category=11&toppic=kategori>

Fondation ETNOR (*La Fundación ÉTNOR, para la Ética de los Negocios y las organizaciones*) : <http://www.etnor.org/index.php>

Fondation John Templeton : http://www.templeton.org/about_us/

Food Ethics Council: <http://www.foodethicscouncil.org/>

Génome Canada : <http://www.genomecanada.ca/fr/>

HarvestPlus : <http://www.harvestplus.org/>

Historique, Comité Consultatif National d'Éthique pour les sciences de la vie et de la santé (CCNE) : <http://www.ccne-ethique.fr/histoire.php>

La Commission aujourd'hui, Rôle et missions, Commission nationale du débat public (CNDP) : http://www.debatpublic.fr/cndp/role_missions.html

La démarche éthique et réglementaire à Jouy, Groupe « Éthique et expérimentation animale », INRA :

http://www.jouy.inra.fr/ressources_scientifiques/experimentation_animale/conditions_d_exercice_de_l_experimentation_animale/la_demarche_ethique_et_reglementaire

La protection des inventions biotechnologiques en Europe, IPR Helpdesk : <http://www.cordis.lu/ipr-helpdesk/en/>

L'éthique : Les exigences des citoyens vis-à-vis de l'expérimentation animale sont plus vives aujourd'hui que par le passé, Conseil Scientifique, INRA :

http://www.jouy.inra.fr/ressources_scientifiques/experimentation_animale/conditions_d_exercice_de_l_experimentation_animale/l_ethique

Les Mardis d'Ethos à Rennes, INRA : <http://www.inra.fr/sed/EES/colloques/mardis.htm>

Nuffield Council on Bioethics : <http://www.nuffieldbioethics.org/>

Nuffield Foundation : http://www.nuffieldfoundation.org/go/aboutus/page_12.html

Préoccupations éthiques, Source d'information sur les OGM, Gouvernement québécois :

http://www.ogm.gouv.qc.ca/preoccup_ethiques.html

Results of the project Ethical Bio-TA Tools as funded by the European Commission, DG Research, under FP5, Quality of Life Programme: <http://www.ethicaltools.info/>

Synthesis Report of the International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development (IAASTD) (FAO, GEF, UNDP, UNEP, UNESCO, Banque Mondiale, OMS):

<http://www.agassessment.org/index.cfm?Page=IAASTD%20Reports&ItemID=2713>

Utilité et intérêt des OGM, c) Quel est l'intérêt d'une telle technologie pour les pays en voie de développement ?, Monsanto : <http://www.monsanto.fr/offre/biotech/comm/faq/faq3.html#c>

Votation fédérale du 27 novembre 2005, Site officiel de l'État de Genève :

<http://www.ge.ch/votations/20051127/welcome.html>

GLOSSAIRE

Allélopathie :

Capacité de certains végétaux d'empêcher, par l'émission de substances toxiques, le développement d'autres espèces dans leur voisinage. Par exemple, le chiendent a un fort pouvoir allélopathique contre de nombreuses plantes.

Cisgénèse :

Technique de génie génétique qui consiste à insérer dans une plante une séquence d'ADN de la même espèce ou d'une espèce pouvant se croiser avec elle.

Épissage :

Processus de découpage-raboutage de l'ARNm primaire (transcrit à partir d'un gène) en un ARNm mûr (qui pourra être traduit en protéine). Les courtes séquences codantes des gènes, nommées « exons », sont séparées par de longues séquences non-codantes appelées « introns ». Après transcription de l'ADN en molécules d'ARNm primaire, les introns sont éliminés par un mécanisme d'épissage, rassemblant les exons en une séquence continue assurant la production d'une protéine. Les exons peuvent également être combinés de différentes façons, ce processus est alors appelé « épissage alternatif » de l'ARNm primaire. Ainsi, une multitude d'ARNm mûrs peuvent être synthétisés à partir d'un ARNm primaire et permettre l'expression de protéines fonctionnellement distinctes à partir d'un gène unique.

Marqueurs de séquence exprimée (“*Expressed Sequence Tags*” ou EST) :

Séquence d'ADN permettant de repérer les gènes dont l'expression varie en fonction du type de cellule et/ou de son stade de développement.

Métabolomique :

Méthode d'exploration des organismes vivants qui décrit de façon exhaustive les différents métabolites (molécules de faible poids moléculaire comme l'urée, le glucose, les hormones...) présents dans les fluides biologiques ou dans les tissus. Utilisée dans différents contextes d'études physiologiques, elle permet de comprendre l'impact des perturbations étudiées, tant sur le plan génétique qu'environnemental (nutrition, toxicologie, pharmacologie...). Elle permet aussi de prédire les conséquences fonctionnelles pour l'homme à partir de modèles animaux pertinents.

Méthylation :

Fixation sur l'ADN d'un ou plusieurs groupements méthyle par réaction chimique qui stoppe l'expression de certains gènes.

Phénomènes épigénétiques :

Facteurs qui modifient l'expression des gènes de manière héritable au cours des divisions cellulaires (en mitose, voire en méiose), sans impliquer de modifications des séquences nucléotidiques concernées. Un même gène a donc des produits différents, en fonction de son environnement moléculaire et cellulaire.

Phénomènes épistatiques :

Type d'action génétique où un gène élimine ou modifie les phénotypes qualitatifs (phénotypes que l'on peut décrire, comme la couleur du pelage ou le sexe chez les organismes sexués) produits par un second gène. Cette interaction entre gènes donne généralement lieu à l'expression de nouveaux phénotypes qualitatifs.

Plantes *Bt* :

Plantes génétiquement modifiées qui contiennent un gène originaire d'une bactérie du sol, *Bacillus thuringiensis*, qui produit une protéine toxique pour les insectes. Les plantes modifiées génétiquement pour contenir la toxine *Bt* sont la pomme de terre, le maïs-grain, le coton et la tomate.

ANNEXES

Royaume Uni

Nuffield Council on Bioethics

Source: <http://www.nuffieldbioethics.org/>

Statut	Créé par la fondation The Nuffield Foundation en 1991– pas de statut officiel légal	
Financement	par les fondations The Nuffield Foundation et The Wellcome Trust, ainsi que the Medical Research Council (financement public)	
Missions	<p>To identify, examine and report on the ethical questions raised by recent advances in biological and medical research.</p> <p>The Council's terms of reference require it:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. To identify and define ethical questions raised by recent advances in biological and medical research in order to respond to, and to anticipate, public concern; 2. To make arrangements for examining and reporting on such questions with a view to promoting public understanding and discussion; this may lead, where needed, to the formulation of new guidelines by the appropriate regulatory or other body; 3. In the light of the outcome of its work, to publish reports; and to make representations, as the Council may judge appropriate. 	
Composition	Nuffield Council on bioethics	<p>Directrice du Secrétariat: Sandy Thomas</p> <p><u>Composition du Nuffield Council on Bioethics durant la rédaction du rapport sur les plantes génétiquement modifiées : (11 membres)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pr Martin Bobrow (Professor of Medical Genetics at Addenbrooke's Hospital, Cambridge. He is currently Chairman of ULTRA (Unrelated Living Transplant Regulating Authority), a Wellcome Trust Governor and a member of the Human Genetics Advisory Commission - juriste, droit du travail) • Reverend Pr Duncan Forrester (As a Church of Scotland missionary, he taught politics at Madras Christian College for eight years and was ordained as a Presbyterian of the Church of South India - théologien, sciences politiques) • Sir Brian Heap (He was the Master of St Edmund's College, University of Cambridge and is Special Professor in Animal Physiology at the University of Nottingham. He was elected a fellow of the Royal Society in 1989, and held the post of Royal Society Vice President and Foreign Secretary from 1996 to 2001. He is a founder member of the International Society for Science and Religion - biologiste moléculaire, physiologie animale) • Lady Sonia Hornby (Docteur en science, former Chair of Gloucester Royal NHS Trust – National Health Service)

- Dr Anne McLaren (membre de l'Autorité pour la fécondation humaine et l'embryologie, génétique, biologie du développement)
- Dr Brian Newbould (Former Director of International Research Affairs, ICI Corporate Research and Technology)
- Mr Derek Osborn (Chairman of the UK Round Table on Sustainable Development, Chairman of the European Environment Agency, Chairman of UNED/UK)
- Pr Martin Raff (Department of Biology, University College London)
- Mr Nick Ross (British radio and television presenter)
- Dame Margaret Turner-Warwick (Médecin, First woman President of the Royal College of Physicians)
- Pr Albert Weale (Professor of Government, University of Essex, sciences politiques)

Composition du Nuffield Council on Bioethics durant la rédaction du rapport sur les pays en développement : (15 membres)

- Pr Bob Hepple (Chairman) (Emeritus Master of Clare College and Emeritus Professor of Law, University of Cambridge. Judge of the UN Administrative Tribunal and Barrister, Blackstone Chambers, London, juriste)
- Pr Catherine Peckham (Deputy Chairman) (épidémiologiste)
- Pr Tom Baldwin (Deputy Chair of the Human Fertilisation and Embryology Authority and member of the Stem Cell Bank Steering Committee, philosophe)
- Pr Sir Kenneth Calman (Vice-chancellor and Warden, University of Durham, nominated to represent Universities UK on the Education Committee for the General Medical Council, médecin)
- The Rt Reverend Richard Harries (Bishop of Oxford since 1987, member of both the Human Fertilisation and Embryology Authority)
- Pr Andrew Grubb (Professor of Medical Law and Head of Cardiff Law School, juriste)
- Pr Peter Lipton (head of the Department of History and Philosophy of Science, University of Cambridge)
- Baroness Perry of Southwark (a Conservative politician and a member of the British House of Lords. She was Chief Inspector of Schools in England, professeur de philosophie)
- Pr Martin Raff (Department of Biology, University College London)
- Mr Nick Ross (British radio and television presenter)
- Pr Herbert Sewell (Professor of Immunology, University of Nottingham)
- Pr Peter Smith (Professor, Infectious Disease Epidemiology Unit, Dept of Infectious and Tropical Diseases London School of Hygiene & Tropical Medicine. Currently a Governor of the Wellcome Trust)

		<ul style="list-style-type: none"> • Pr Dame Marilyn Strathern (Mistress of Girton College, professeur d'anthropologie sociale, université de Cambridge) • Pr Albert Weale (Professor of Government, University of Essex, sciences politiques) • Dr Alan Williamson (Vice President, Basic Research, Vice President, Research Strategy Worldwide for Merck. Previously he was with Glaxo, UCLA, University of Glasgow (Gardiner Chair of Biochemistry), and the National Institute for Medical Research. He sits on the boards of Devgen and Onconova and on the scientific advisory boards of Illumina and the venture capital firm Abingworth Management Ltd.
Groupe de travail sur les plantes génétiquement modifiées	9 personnes:	<ul style="list-style-type: none"> • Pr Alan Ryan (Chairman), Warden of New College, University of Oxford (philosophie morale, sciences politiques) • Pr Derek Burke, former Vice Chancellor of the University of East Anglia and was Chairman of the Advisory Committee for Novel Foods and Processes ACNFP(1988–97) (chimiste, biologiste moléculaire) • Pr Mike Gale, Director, The John Innes Centre, Norwich (biologiste moléculaire) • Pr Brian Heap, Master of St Edmund's College, University of Cambridge, Foreign Secretary of the Royal Society and member of the Nuffield Council on Bioethics (biologiste moléculaire, physiologie animale) • Miss Prue Leith, Vice President of the Royal Society of Arts (enseignante, chef cuisinière) • Ms Julie Hill, Programme Adviser to the Green Alliance (environmental charity) and member of ACRE (Advisory Committee on Releases to the Environment) until June 1999 (écologiste) • Pr Steve Hughes, Unilever Research Professor at the Department of Biological Sciences, University of Exeter (biologiste moléculaire) • Pr Michael Lipton, Poverty Research Unit, University of Sussex (économiste) • Mr Derek Osborn, Chairman of the UK Round Table on Sustainable Development, Chairman of the European Environment Agency, Chairman of UNED/UK, and member of the Nuffield Council on Bioethics
Groupe de travail sur les pays en développement	5 personnes:	<ul style="list-style-type: none"> • Dr Sandy Thomas (Chair), Director, Nuffield Council on Bioethics (spécialiste en sciences politiques) • Pr Derek Burke, Former Vice Chancellor of the University of East Anglia and Former Chairman of the Advisory Committee for Novel Foods and Processes (chimiste, biologiste moléculaire) • Pr Mike Gale FRS, Emeritus Professor, The John Innes Centre, Norwich (biologiste moléculaire) • Pr Michael Lipton, Poverty Research Unit, University of Sussex (économiste) • Pr Albert Weale, Professor of Government, University of Essex, Member of the Nuffield Council on Bioethics (sciences politiques)

Fréquence des réunions	Le Nuffield Council on Bioethics se réunit 3 ou 4 journées par an. Groupe de travail <i>GM crops: the ethical and social issues</i> : 9 réunions sur 1 an et 4 mois Groupe de travail <i>The use of GM crops in developing countries</i> : 8 réunions sur 1 an et 8 mois	
Production	Avis étudiés	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Genetically modified crops: the ethical and social issues</i>, May 1999 • <i>The use of genetically modified crops in developing countries</i>, December 2003
	Autres avis	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ethics of patenting DNA</i>, July 2002 (<i>ne traite pas des questions agricoles</i>) • <i>Public health: ethical issues</i> • <i>The forensic use of bioinformation: ethical issues</i> • <i>Critical care decisions in fetal and neonatal medicine: ethical issues</i> • <i>The Ethics of Research involving Animals</i> • <i>The ethics of research related to healthcare in developing countries</i> • <i>The ethics of healthcare related research in developing countries: a follow-up Discussion Paper</i> • <i>The ethics of clinical research in developing countries: a Discussion Paper</i> • <i>Pharmacogenetics: ethical issues</i> • <i>Genetics and human behaviour: the ethical context</i> • <i>Stem cell therapy: ethical issues</i> • <i>Mental Disorders and Genetics: the ethical context</i> • <i>Animal-to-Human Transplants: the ethics of xenotransplantation</i> • <i>Human Tissue: ethical and legal issues</i> • <i>Genetic Screening: ethical issues</i>

Royaume Uni

Food Ethics Council

Source: <http://www.foodethicscouncil.org/>

Statut	« Charity » (fondation caritative), créée en 1998 – pas de statut officiel légal	
Financement	Par des organisations caritatives : <ul style="list-style-type: none"> • essentiellement par Joseph Rowntree Charitable Trust (Quaker) • Farm and Food Society • Allen Lane Foundation (Penguin Books) • Polden Puckham Charitable Foundation • Esmée Fairbairn Foundation 	
Missions	<ul style="list-style-type: none"> • Review developments in food and agriculture within a sound framework of practical ethics. • Promote the incorporation of ethical thinking in decision making in agriculture, food manufacturing and retailing. • Produce authoritative, well-researched reports, which highlight ethical concerns and make recommendations for action 	
Composition	Food Ethics Council	<p>9 membres (pendant la rédaction du rapport <i>Novel foods</i>, 1999) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Helen Browning</u>, Présidente du Food Ethics Council, agricultrice biologique, membre de Soil Association, membre de plusieurs commissions gouvernementales, notamment : Future of Farming and Food (Curry Commission), Sustainable Development Commission présidée par J. Porrit (qui a préfacé le rapport <i>Sustainable farming and food, Emerging challenges</i> du Food Ethics Council, 2006), Agriculture and Environment Biotechnology Commission (AEBC) • <u>Prof. Ruth Chadwick</u>, Directrice du CESAGEN (Centre for Economic and social aspects of genomics), philosophe et juriste, a dirigé un projet européen sur les aliments fonctionnels, a présidé le comité d'éthique du programme HUGO, membre de Advisory Committee on Novel Foods and Processes (ACNFP), membre du Panel of Eminent Ethical Experts of the Food and Agriculture Organisation of the United Nations (UNESCO). • <u>Dr. Paul Ekins</u>, Directeur de Forum for the Future, Sociologue, Université de Keele • <u>Mme Janet Graham</u>, Vice Présidente de National Federation of Consumer groups • <u>Ms. Suzy Leather</u>, Chair of a Community NHS Trust, spécialiste de la défense des consommateurs • <u>Dr. Ben Mephram</u>, Directeur du Food Ethics Council de 1998 à 2003, biochimiste, spécialiste de physiologie animale, était Directeur du Centre for Applied Bioethics à l'université de Nottingham (retraité), est l'un des

		<p>fondateurs de Eursafe (European Society for Agricultural and Food Ethics)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Dr. Peter Lund</u>, biologiste moléculaire à l'université de Birmingham, membre de Advisory Committee on Novel Foods and Processes (ACNFP) • <u>John Verrall</u>, Trésorier du Food Ethics Council, chimiste • <u>Prof. John Webster</u>, Professeur d'élevage, Université de Bristol <hr/> <p>10 personnes (pendant la rédaction du rapport <i>TRIPS with everything ?</i>, 2002) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ms Helen Browning: (Chair) Organic farmer; former Chair, Soil Association • Prof Ruth Chadwick: Director, ESRC Centre for the Economic and Social Aspects of Genomics, University of Lancaster • Dr David Challacombe: retired consultant paediatrician specialising in nutritional and gastrointestinal disorders • Dr Elizabeth Dowler: Department of Sociology, University of Warwick, researching food and social policy • Mrs Janet Graham: (Vice-chair) Board member of Consumer Policy Institute, London • Ms Jeanette Longfield: Coordinator of Sustain - the alliance for better food and farming, a participé à la commission gouvernementale Royal Society Inquiry into Infectious Diseases in Livestock lors de la crise de la fièvre aphteuse • Dr Peter Lund: Senior Lecturer, School of Biological Sciences, University of Birmingham • Prof Ben Mepham: (Executive Director) Director, Centre for Applied Bioethics, University of Nottingham • Mr Geoff Tansey: Freelance writer and consultant, Yorkshire • Mr John Verrall: (Treasurer) Pharmaceutical chemist, Sussex <hr/> <p>11 personnes (pendant la rédaction du rapport <i>Engineering nutrition</i>, 2002):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ms Helen Browning: (Chair) Organic farmer; former Chair, Soil Association • Prof Ruth Chadwick: Director, ESRC Centre for the Economic and Social Aspects of Genomics, University of Lancaster • Dr David Challacombe: Retired consultant paediatrician specialising in nutritional and gastrointestinal disorders • Dr Elizabeth Dowler: Department of Sociology, University of Warwick, researching food and social policy • Mrs Janet Graham: (Vice-chair) Former Chair, Consumers in Europe (CEG) • Ms Jeanette Longfield: Coordinator of Sustain – the alliance for better food and farming • Dr Peter Lund: Senior Lecturer, School of Biological Sciences, University of Birmingham • Prof Ben Mepham: Director, Centre for Applied Bioethics, University of Nottingham
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Mr Geoff Tansey: Freelance writer and consultant • Mr John Verrall: (Treasurer) Pharmaceutical chemist • Executive Director: Dr Thomas MacMillan
	Groupe de travail sur les <i>Novel foods</i>	<p>5 personnes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 membres du Food Ethics Council : <ul style="list-style-type: none"> - R. Chadwick, Présidente du groupe de travail - P. Lund - B. Mepham • 2 membres extérieurs : <ul style="list-style-type: none"> - Dr. Mairi Levitt, Centre for Professional Ethics, University of Central Lancashire (sociologue, études sur la religion, publie en bioéthique) - Nicholas Joll, Centre for Professional Ethics, University of Central Lancashire (philosophe)
Fréquence des réunions	<p>Food Ethics Council : 3 réunions par an</p> <p>Groupe de travail <i>Novel foods</i> : 5 à 6 réunions par an</p>	
Production	Avis étudiés	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Novel foods: beyond Nuffield</i>, October 1999 • <i>TRIPS with everything? Intellectual property and the farming world</i>, November 2002 • <i>Engineering nutrition: GM crops for global justice?</i> September 2003
	Autres documents	<p>(séminaires, rapports, brochures, articles de presse)</p> <p><u>Farming animals:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Farming animals for food: towards a moral menu</i>, December 2000 • <i>Future directions in farm animal genetics and genomics</i>, November 2004, a consultation by the Biotechnology and Biological Sciences Research Council <p><u>Food ethics at work:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Food ethics at work</i>, Helping to make ethical decision-making the norm in the food business, Further details of this project will be published here as they become available <p><u>Food governance:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sustainable behaviour: if we really cared, wouldn't we pay more</i>, A report of the Food Ethics Council Business Forum meeting, octobre 2007 • <i>"Food miles" or "food minutes" ? Is sustainability all in the timing?</i> A report of the Business Forum, Juin

2007

- *Road pricing... Could it promote sustainable food systems?* December 2006
- *Power in the food system: background paper*, May 2005: a background paper published prior to the FEC workshops on *Power in the food system* in May and July 2005
- *Power in the food system: workshop series programme*, May 2005: this document contains the programmes for all three workshops in the *Power in the food system* series.
- *Power in the food system: workshop series report*, July 2005: a summary of the FEC's series of three workshops on *Power in the food system: understanding trends and improving accountability*
- *Sustainable food and farming: working together*, June 2002: a consultation by the Department for Environment, Food and Rural Affairs.
- *Sustainable farming and food: emerging challenges*: A new discussion paper from the Food Ethics Council spells out some of the stickiest questions facing farm policy in the run up to further CAP reforms. We want to know your answers. November 2006
- *The Food Standards Agency's approach to regulatory decision making*, June 2005: a consultation by the Food Standards Agency

Nutrition:

- *Getting personal: briefing sheet*, 6 December 2005 : a summary of the report *Getting personal: shifting responsibilities for dietary health*
- *Getting personal: comments*, December 2005: comments from experts and stakeholders on the FEC's *Getting personal* report.
- *Getting personal: shifting responsibilities for dietary health*, December 2005: 09:30 – 13:00: a half-day symposium chaired by Sheila Dillon, BBC Radio 4 Food Programme - report soon to be published. Where is the UK government's 'personalised' approach taking public health policy. Will it improve health? Will it save the Treasury money? Will it empower people? And how does it overlap with 'personalisation' in the food industry and in the emerging science of nutrigenomics?
- *Lifestyle change: the problem and the solution*, December 2005: Louise Brown, of Unilever Corporate Research, presents at the *Getting Personal* symposium
- *New character or new haircut?*, January 2006: is New Labour's 'choice' agenda just a big 'white lie'? Tom MacMillan and Danny Sherwood explore the emerging trend of individual responsibility in public health policy.

- *Novel foods: beyond Nuffield*, October 1999: novel foods include 'functional foods', marketed with health claims, and GM foods. This thorough review of the ethical issues concludes 'no thanks, unless...', in contrast to a major report by the Nuffield Council on Bioethics.

Research and innovation

- *Agri-food research: participation and the public good*, April 2004: On 25th March 2004, the FEC held a workshop to explore the role of public participation in building an agri-food research system that serves, and is perceived to serve, the public good. This report is a record of that workshop and of the on-line forum that preceded it.
- *Ask the experts*, November/December 2004: Engage the public in debates about science and they - and scientists - will benefit say Anthony Vigor (ippr) and Tom MacMillan (FEC).
- *Engaging in innovation: towards an integrated science policy*, 22 July 2004: this paper argues that public engagement in science should be seen as an asset innovation, not as a damage limitation strategy. It focuses on the UK government's 10 year Science and innovation investment framework.
- *Evidence and innovation strategy 2005-08*, December 2005: a consultation by the Department for Environment, Food and Rural Affairs.
- *Evidence and innovation: Defra's needs from the sciences over the next 10 years*, October 2004: a consultation by the Department for Environment, Food and Rural Affairs.
- *Farming and food research: participation and the public good*, July 2004: each year over £100 million of public money is spent on agricultural and food research that shapes the choices of farmers, food workers and consumers. Should citizens participate more directly in this research and, if so, how?
- *Involving stakeholders*, 18th January 2005: an introduction to the work of the RELU-Risk project, focusing on its initial review of different approaches to public and stakeholder participation in science. This presentation was delivered during a workshop about public involvement in rural research run by the FEC.
- *Just knowledge? Governing research on food and farming*, December 2004: public confidence in the ways that science and technology are governed have been shaken by a succession of controversies about risk regulation, new technology and public health, many of which have concerned food and farming. This report critically examines the policy response and discusses how science and technology can be made socially and ethically robust.
- *Just knowledge? Symposium report*, December 2004: a short report on the launch symposium of the report by the same title.
- *Pursuing the public interface*, 18th January 2005: these slides, which include notes, discuss the pros and

		<p>cons of scientists involving a broader range of people in their work. It was delivered as the introduction to a workshop about public involvement in rural research</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Research agendas in ag-biotech</i>, December 2004: a consultation by the Biotechnology Commission (AEBC). • <i>The Food Standards Agency's science strategy</i>, July 2005: a consultation by the Food Standards Agency (FSA). <p><u>Children's diets:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Corporate responsibility for children's diets</i>, October 2005 • <i>Little big spender</i>, 22 October 2004 : Tom MacMillan and Ann Baldrige take a look at corporate responsibility and the 'piggybank pound' <p><u>Rural policy in the UK:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>After FMD: aiming for a values-driven agriculture</i>, December 2001: the outbreak of Foot and Mouth Disease laid bare the crisis in British agriculture. Amidst the flurry of calls for policy change, this report develops a framework that puts ethics and public values at the core of the reform agenda. • <i>After FMD: aiming for a values-driven agriculture</i>, December 2001: this leaflet outlines the main points of the FEC report entitled <i>After FMD: aiming for a values-driven agriculture</i> <p><u>Veterinary drugs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Drug use in farm animals</i>, June 1999: farm animals are given drugs to make them grow faster or yield more milk, not just to treat disease. This report argues for a new approach to the licensing and control of drug use in farm animals, in the interests of the public, the environment and the animals themselves. • <i>Drug use in farm animals: regulatory review</i>, March 2004: UK regulators are currently consulting stakeholders on the design of new rules on veterinary drugs. This is an opportunity to address problems with the current regulatory system and to put forward a more progressive vision of drug use in farming and food production. The FEC will be engaging in this consultation process by producing a short policy paper and by meeting with regulators. This paper contains details of how to take part in the consultation process. • <i>Hormonal substances</i>, November 2005: a response to a consultation by the Veterinary Medicines Directorate (VMD) / Veterinary Products Committee (VPC). • <i>Veterinary medicines information</i>, September 2005: further comments on access to information at the Veterinary Medicines Directorate (VMD). • <i>Veterinary medicines information</i>, June 2005: a consultation by the Veterinary Medicines Directorate (VMD).
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Veterinary Medicines Regulations 2005</i>, May 2005: a consultation by the Veterinary Medicines Directorate (VMD) <p><u>Press release</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Labour fails health by getting personal says watchdog</i>, 6 December 2005 • <i>Gene-tailored diet a scam says watchdog</i>, 6 December 2005 • <i>Agency U-turn over drug adverts</i>, 6 May 2005 • <i>Commerical focus muddles science policy</i>, 10 December 2004 • <i>Rules trap farmers and consumers in drugs dilemma</i>, 25 May 2004 • <i>UN hunger message spun off course</i>, 19 May 2004 • <i>Letter to the Observer</i>, 4 January 2004 • <i>Poor lose in GM power play</i>, 23 September 2003... <p><u>Outils</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>The ethical matrix</i>: Making ethical thinking a standard practice in food and agriculture. A framework for structuring analysis and ethical deliberation.
--	--	---

SUISSE

Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH)

Source : <http://www.ekah.admin.ch/en/index.html>

Statut	<p>Institué le 27 avril 1998 par le Conseil fédéral par décret</p> <p>La loi sur le génie génétique, adoptée par le Parlement en mars 2003, règle le fonctionnement de la CENH au niveau de la loi. Sur cette base, il est prévu de remplacer l'acte d'institution par une ordonnance.</p>
Financement	<p><u>Financement</u> CENH : 200 000 CHF par an (près de 121 000 €)</p> <p><u>Indemnités</u> pour les membres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 200 CHF par séance et remboursement des frais de transport - 400 CHF pour les membres de profession indépendante (libérale)
Missions	<p>cf article 23 de la loi sur le génie génétique:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le Conseil fédéral nomme une Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain. Elle se compose de personnes n'appartenant pas à l'administration publique, spécialistes de l'éthique ou représentants d'autres disciplines possédant des connaissances scientifiques ou pratiques dans le domaine de l'éthique. Plusieurs courants doivent être représentés au sein de la commission. 2. La commission suit et évalue sous l'angle de l'éthique l'évolution et les applications de la biotechnologie, et se prononce sur les aspects éthiques de leurs implications scientifiques et sociales. 3. Elle conseille: <ol style="list-style-type: none"> a. le Conseil fédéral lorsqu'il élabore des prescriptions; b. les autorités fédérales et cantonales chargées de l'exécution; elle se prononce notamment sur les demandes d'autorisation ou les projets de recherche à caractère fondamental ou exemplaire; à cet effet, elle peut consulter les dossiers, demander des renseignements et prendre l'avis d'autres spécialistes. 4. Elle collabore avec d'autres commissions fédérales et cantonales qui traitent de questions relevant de la biotechnologie. 5. Elle engage le débat public sur les questions d'éthique liées à la biotechnologie. Elle présente périodiquement un rapport au Conseil fédéral sur ses activités.
Composition	<p>Maximum 12 membres indépendants de l'administration, nommés par le Conseil fédéral (à l'époque des rapports étudiés) : 5 philosophes, 2 théologiens, 3 biologistes, 1 médecin, 1 juriste</p> <p>Président</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klaus Peter Rippe, Dr. phil. I, Dozent an der Universität Zürich und an der Fachhochschule Aargau, Leiter des Büros

	<p>"ethik im diskurs", Zürich - philosophe</p> <p>Membres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bernard Baertschi, docteur en philosophie, maître d'enseignement et de recherche (MER) au département de philosophie de l'Université de Genève • Kurt Bürki, Prof. Dr., Leiter des Instituts für Labortierkunde der Universität Zürich - biologie animale • Hans Halter, Prof. Dr. theol., Professor für theologische Ethik und Sozialethik, Universität Luzern - théologien • Martine Jotterand, professeur, docteur en sciences, professeur associé de cytogénétique, Unité de cytogénétique du cancer, Service de Génétique médicale, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV), Lausanne • Cornelia Klauser-Reucker, dott. med. in medicina generale, membro della commissione centrale di etica dell' Accademia Svizzera delle Scienze Mediche, Caslano TI - médecin • Florianne Koechlin, Biologin, Schweiz. Arbeitsgruppe Gentechnologie SAG, Blauen-Institut - biologiste • Markus Schefer, Prof. Dr. LL.M., Ordinarius für Staats- und Verwaltungsrecht an der Juristischen Fakultät der Universität Basel - juriste • Beat Sitter-Liver, Prof. Dr. phil. I, Professor für praktische Philosophie an der Universität Freiburg und Lehrbeauftragter an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich - philosophe • Christoph Stückelberger, Prof. Dr. theol., Directeur de l'Institut de Théologie et d'Ethique de la Fédération des Eglises Protestantes de Suisse (FEPS), Dozent für Ethik an der theologischen Fakultät der Christoff Universität Basel - théologien • Urs Thurnherr, Prof. Dr, Professor für Philosophie an der Pädagogischen Hochschule in Karlsruhe (D) - philosophe • Véronique Zanetti, docteur en philosophie, privat docent à l'Université de Fribourg, actuellement chargée d'enseignement à l'Université de Tübingen (D) 	
Fréquence des réunions	8 réunions par an (6 réunions d'1 jour et 2 réunions de 2 jours)	
Production	Avis étudiés	<p>Positions sur des projets de loi : <u>Gen-Lex</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Projet mis en consultation. Prise de position provisoire septembre 1998 • Réglementation des disséminations d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement, mai 2000 <p><u>Alimentation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Brochure <i>Le génie génétique dans l'alimentation</i>, mars 2003 • Prise de position concernant l'initiative populaire «pour des aliments produits sans manipulations génétiques»

		<p><u>Pays en développement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Brochure <i>Génie génétique et pays en développement</i>, septembre 2004 • Les impacts des plantes transgéniques dans les pays en voie de développement et les pays en transition <ul style="list-style-type: none"> - Rapport du Réseau Interdisciplinaire Biosécurité, Septembre 2003 - Annexe 1: Études de cas - Annexe 2: Acteurs - Analyse éthique de Dr. Johann S. Ach (en allemand), Septembre 2003 <p><u>Technologie «Terminator»</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Évaluation éthique de la technologie «Terminator», octobre 2000 <p><u>Brevetabilité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Considérations éthiques concernant la brevetabilité des animaux et des plantes Une contribution à la discussion, mars 2001 (document préparatoire à la brochure, compléments en mai 2001 lors d'une manifestation publique organisée par la CENH à l'université de Fribourg, cf brochure p5) • Brochure <i>Brevetabilité des animaux et des plantes</i>, décembre 2001 • Projet de loi fédérale sur les brevets d'invention (loi sur les brevets, LBI) mis en consultation. Prise de position (en allemand), avril 2002 • Deuxième procédure de consultation relative à la révision de la loi sur les brevets. Prise de position, novembre 2004 <p><u>Dignité de la créature</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Brochure <i>La dignité de la créature dans le règne végétal, la question du respect des plantes au nom de leur valeur morale</i>, avril 2008 <p><u>Article 120 de la Constitution fédérale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Avis relatif à l'article 120, alinéa 2, de la version française de la constitution fédérale</i>, mars 2000 <p><u>Manifestations :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 9 septembre 2004 : Génie génétique et pays en développement (exposés disponibles) - 31 mars 2003 : Le génie génétique dans l'alimentation (exposés disponibles) : Considérations éthiques sur la
--	--	---

	Autres avis	<p>mise en circulation de denrées alimentaires et d'aliments pour animaux qui contiennent des OGM ou en sont dérivés. Débat public, Berne</p> <ul style="list-style-type: none"> - 26 mars 2002 : Peut-on autoriser le brevetage des gènes? Débat public, Berne (exposés disponibles) - 5 mai 2001 : Brevetabilité des animaux et des plantes - 21 février 2001 : La dignité de l'animal - 2 mai 2000 : Faut-il disséminer des organismes génétiquement modifiés dans l'environnement? <p><u>Xénotransplantation</u> Projet de loi fédérale sur la transplantation d'organes, de tissus et de cellules (loi sur la transplantation, LTx). Prise de position, février 2000</p> <p><u>La dignité de la créature</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Concrétisation de la notion de dignité de la créature dans le cadre du projet de loi sur la protection des animaux, novembre 1999 • Brochure «La dignité de l'animal». En collaboration avec la Commission fédérale pour les expériences sur animaux, février 2001 <hr/> <p><u>Rapport d'activités 2000-2003</u></p> <p><u>Prises de position sur des demandes d'autorisation de dissémination expérimentale d'OGM</u></p> <p><u>Maïs</u> Demande (B98001) de dissémination expérimentale de maïs génétiquement modifié (maïs T25) à Oftringen, mars 1999</p> <p><u>Blé</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Demande (B00003) de dissémination expérimentale de blé génétiquement modifié (blé KP4; en allemand), EPF Zurich, avril 2001 • Deuxième demande (en allemand) de dissémination expérimentale de blé génétiquement modifié (blé KP4), EPF Zurich, avril 2001 <hr/> <p>Recherche sur les primates : évaluation éthique, mai 2006 Rapport de la Commission fédérale pour les expériences sur animaux (CFEA) et de la CENH</p> <hr/> <p>Expertises externes</p>
--	-------------	--

		<p><u>Significance of «substantial equivalence» in the assessment of genetically modified foodstuffs and animal feed</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • This study (<u>German</u>; published in February 2003) seeks to define and permit in-depth consideration of the concept of substantial equivalence. The document provides criteria for assessing the validity of the concept and its significance in current regulatory practice with regard to the safety of foodstuffs and animal feed derived from genetically modified organisms. <p><u>Precaution as a guiding principle in environmental ethics</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • The aim of this report (<u>German</u>), commissioned by the ECNH in July 2001, is to provide an overview of the key texts on the Precautionary Principle, to elaborate the essential ethical questions and, on this basis, to develop propositions serving as a foundation for the Committee's internal deliberations on the concept of the Precautionary Principle. <p><u>La brevetabilité des gènes</u></p> <p>Cette analyse éthique qui a été publiée en mars 2002 se fonde sur un rapport d'experts, rédigé sur mandat de la CENH à l'occasion de la révision de la loi suisse sur les brevets (en allemand).</p>
--	--	--

PAYS BAS

Sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du Comité sur la modification génétique (COGEM)

Source: <http://www.cogem.net/page.ocl?pageid=46&loc=5&version=&mode=>

Statut	<p>Comité national (officiellement créé le 1^{er} mars 1990)</p> <p>Le sous-comité « Éthique et aspects sociaux » est l'un des trois sous-comités du COGEM. Les deux autres sous-comités sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le sous-comité « Agriculture » ; • le sous-comité « Aspects médicaux et vétérinaires ». <p>Les membres sont nommés par le ministère chargé de l'environnement et de l'aménagement du territoire (Minister of Housing, Spatial Planning and the Environment, acronyme néerlandais : VROM)</p>
Financement	Public, par le ministère chargé de l'environnement et de l'aménagement du territoire
Missions	<p>COGEM:</p> <p>- advises the government on the potential risks of genetic modification to human health and the environment. The scope of COGEM covers all fields, ranging from agriculture to medicine and from contained use to deliberate release of GMO's. However, COGEM solely advises on environmental risks and does not advise on safety of GMOs, animal welfare, or patient safety (e.g. in relation to gene therapy).</p> <p>- in addition to scientific advice on risk assessment, COGEM brings ethical and social issues linked to genetic modification to the attention of the relevant ministers.</p> <p>COGEM advises both independently and at the request of the Minister of Housing, Spatial Planning and the Environment (Dutch acronym: VROM). Advice requested by the minister is often linked to specific dossiers or notifications. There are three different notification categories: contained use, deliberate release into the environment, and placing on the market of GMOs.</p> <p>Subcommittee on Ethics and Social Aspects:</p> <p>It identifies ethical and social aspects related to genetic modification. Particular attention is paid to the deliberate release of GMOs into the environment and the market introduction of GMOs. However, COGEM does not issue any political or policy recommendations with respect to these matters. The commission sets out the various arguments to facilitate a balanced decision-making process, which systematically takes the various arguments into account</p>
Composition	<p>COGEM:</p> <p>The Chairman and the 20 members of COGEM are appointed by the Minister of Minister of Housing, Spatial Planning and the Environment (VROM). The Board of COGEM appoints a further 20 associated members. All members are selected on the basis of their scientific expertise. The independent scientific members have expertise in various fields such as ecology, bacteriology,</p>

	<p>virology, genetically-modified plants and animals, zoology, public perception, and ethics. In addition, COGEM seeks the opinion of external experts in specific cases.</p> <p>COGEM has a board and three scientific subcommittees. The board members are the chairman of COGEM, and the chairmen of the different subcommittees.</p> <p>Subcommittee on Ethics and Social Aspects: 14 membres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. M.C.E. van Dam-Mieras (Biotechnology, Science and Society) Open Universiteit, Faculteit Natuurwetenschappen (présidente du sous-comité Éthique et aspects sociaux) • Prof.dr. F.W.A. Brom (Bioethics) Ethiek Instituut, Universiteit Utrecht • Prof.dr. F.W.J. Keulartz (Applied Philosophy) Leerstoelgroep Toegepaste Filosofie WUR • R. de Wilde (animal biology) • Prof. Dr. H.A.E Zwart (Philosophy and natural science) Afdeling Filosofie, Geschiedenis, Wetenschap & Samenleving, Faculteit der Natuurwetenschappen, Radboud Universiteit Nijmegen • Prof. dr. R.C. Hoeben (Molecular Virology) (président du sous-comité sur les aspects médicaux et vétérinaires) • Mw.prof.dr.ir. E.T. Lammerts van Bueren (Organical plantbreeding) Louis Bolk Instituut • Dr. ir. H.J. Schouten (Plantbreeding) Plant Research International (président du sous-comité Agriculture) • Drs. L. van den Oever (Biology)Netherlands Institute of Biology (NIBI) • rof.dr. J.J.M. Dons (Biotechnology) Bioseeds B.V. • Dr. G.T.P. Ruivenkamp (Sociology) Technologie en Agrarische Ontwikkeling Wageningen Universiteit • Prof. dr. ir. B.C.J. Zoeteman (Sustainable policy in international perspective) (Président du COGEM) • Ir. H. de Vriend (Consumer aspects and communication) LIS Concult • Drs. T.J. Wams Nature conservation) Vereniging Natuurmonumenten 	
Fréquence des réunions	Sous-comité « Éthique et aspects sociaux » : 6 réunions par an et 6 réunions par an du Conseil (Board) du COGEM qui réunit les présidents des trois sous-comités	
Production	Avis étudiés	<p>Monitoring reports (intervention du sous-comité Éthique et Aspects sociaux)</p> <ul style="list-style-type: none"> - New techniques in plant biotechnology (2006) - Ethical and societal aspects of cisgenesis (2006) - Genetic engineering and globalization (2006) - The farm scale evaluations evaluated (2005) - Pharmaceutical crops (2004) (résumé en Anglais)

		<ul style="list-style-type: none"> - Coexistence in agriculture, mixing, outcrossing and isolation distances (2004) - Scientific-technical monitoring report "Farm Scale Evaluations" (2003) (texte non disponible) - Coexistence in agriculture (2003) - Towards an integrated framework for the assessment of social and ethical issues in modern biotechnology (2003) - Socially responsible market release of GMO medicines (2003) <p>Rapport de recherche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Epigenetics in context <p>Trend analysis biotechnology (2004)</p>
	Autres documents	<p>Research reports :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventory of shedding data and analysis: possibilities for standardization - Effects of insect-resistant transgenic crops on non-target arthropods: first step in pre-market risk assessment studies - Quantifying outcrossing probabilities of genetically modified plants. Development of a predictive model - Pollen viability in the field - Recombinant and chimeric viruses - Transfer of DNA from genetically modified plants to bacteria - Hybridisation and introgression between crops and wild relatives - Knowledge gaps with respect to the effects of genetically modified crops on the functioning of soil ecosystems - Effects of genetically modified plants on soil ecosystems - Identification, evolution and spread of bacterial virulence - Worldwide cultural differences in socio-ethical views in relation to biotechnology
		<p>Advices: par exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Import and processing of herbicides tolerant maize GA21 - Cultivation of insect resistant and herbicide tolerant maize 1507*NK603...

ESPAGNE

Comité Asesor de Etica en la Investigacion Cientifica y Tecnica (Advisory committee on ethics of scientific and technical research)

Source: <http://www.fecyt.es/fecyt/docs/tmp/-113498390.pdf>

(très peu d'informations sur Internet, pas de présentation du comité)

Statut	créé en 2002 pour une durée de trois ans par la Fondation pour la science et la technologie (Fundación Española de Ciencia y Tecnología, FECYT) qui dépend du ministère de la science et de la technologie
Financement	ministère de la science et de la technologie
Missions	C'est un comité indépendant chargé de conseiller le gouvernement en matière d'éthique des sciences et technologies. Les avis sont destinés au public et au gouvernement. Le comité peut être saisi par le gouvernement, le Parlement ou par des organisations publiques. Il y a aussi possibilité d'autosaisine.
Composition	<p>12 membres :</p> <ul style="list-style-type: none">• César Nombela Cano, Professeur de microbiologie, Faculté de pharmacie, Université Complutense de Madrid, Président du comité d'éthique• Carlos Alonso Bedate, Professeur de biologie moléculaire, Université Autonome de Madrid, CSIC• Daniel Ramón Vidal, Professeur de technologie des aliments, Université de Valence• Mónica López Barahona, Sciences de la santé, Biologiste moléculaire, Université Francisco de Vitoria• Manuel Elices Calafat, Professeur de science et technologie des matériaux, Université Technique de Madrid• Antonio Fernández-Rañada, Professeur d'électromagnétisme, Université Complutense de Madrid• Francisco Belil Creixell, industriel de la chimie, Vice-Président de Bayer-Espagne• Mateo Valero Cortés, Université polytechnique de Catalogne, informaticien• Luis Balairón Ruiz, Institut national de météorologie• Joan Rodés Teixidor, Directeur, Hôpital de Barcelone• Adela Cortina Orts, Professeur de philosophie du droit, philosophie morale et politique, Université de Valence• Carlos Romeo Casabona, Professeur de droit pénal, Université du Pays Basque <p>Secrétaires :</p> <ul style="list-style-type: none">• Sonia Covadonga Antolín Martínez, Docteur en pharmacie, Université Complutense de Madrid• Rosa Capeáns Garrido, licence d'économie, Université de Santiago de Compostelle

Fréquence des réunions	Travail en trois sous-groupes réunis deux fois chacun Deux réunions plénières	
Production	Avis étudié	<ul style="list-style-type: none"> • Report / genetically modified organisms in agriculture and food (en Anglais pp. 100-175), octobre 2004
	Autres avis	<ul style="list-style-type: none"> • La recherche sur les cellules souches, mars 2003 • Les relations entre recherche publique et privée, octobre 2005

DANEMARK

Groupe d'experts BIOTIK

Source: <http://www.ethiclaw.dk/index.html>

Statut	Mis en place à l'automne 1997 par le Ministère danois du Commerce et de l'Industrie, pour 2 ans (1997-1999)
Financement	Par le Ministère danois du Commerce et de l'Industrie
Missions	Préparer un document de discussion (été 1999) sur les défis éthiques que nous impose le génie génétique. Ce document doit servir de base à un débat sur les biotechnologies et le génie génétique : débat dans la presse, lors de conférences et dans les écoles. Le gouvernement danois présente ensuite son avis dans un rapport adressé au Parlement danois en automne 2000
Composition	11 experts spécialistes des sciences naturelles, sciences de la santé, sciences sociales et philosophie : <ul style="list-style-type: none">• Jørgen Rosted, Ministère de l'Industrie et du Commerce (président du groupe BIOTIK)• Lars Bolund, professeur, Université d'Aarhus (Recherche dans le domaine de la santé : Molecular Biology and Biotechnology : Transgenic mice)• Gunna Christensen, professeur, Université d'Aarhus (Médecine, microbiologie, immunologie)• Henrik Dahl, écrivain et sociologue• Claus Emmeche, Theoretical biologist, Center for the philosophy of nature and science studies, Université de Copenhague• Peter Kemp, professeur de philosophie (et théologie) et directeur du Center for ethics and law in nature and society, Université de Copenhague, Secrétaire Général de la "Fédération internationale des Sociétés de Philosophie"• Lars Klüver, chef de secrétariat, Danish Board of technology (biologiste)• Søren Molin, professeur, École Polytechnique du Danemark (Center for biomedical microbiology)• Torben Hviid Nielsen, professeur, Center for technology innovation and culture, Université d'Oslo (sociologue)• Peter Sandøe, professeur de bioéthique, The Royal Veterinary and agricultural University, Copenhague, Director of the Danish Center for Bioethics and risk assessment, Chairman of the Danish Ethical Council for animals• Peter Saugmann-Jensen, docteur, chef de service, National Board of Health (Direction nationale de la santé) <p>Le Secrétariat assuré par le Ministère danois du Commerce et de l'Industrie, the Center for ethics and law for Nature and Society et l'université de Copenhague.</p>

	Le Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche et le Ministère de l'environnement et de l'énergie ont fourni des informations factuelles dans leurs domaines respectifs.	
Fréquence des réunions	1 réunion tous les deux mois la première année, 1 réunion tous les mois la deuxième année	
Production	Avis étudié	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fondement éthique des choix en matière de génie génétique</i>, 1999 <p>Le document présente les recommandations éthiques générales des experts, qui devraient être incorporées au débat national et international sur les utilisations des biotechnologies</p> <p>http://www.oem.dk/publikationer/html/english/biotikfr/index.htm#bund</p>
	Autres documents – projet BIOTIK (non produits par le groupe d'experts BIOTIK)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Déclaration du gouvernement danois sur le génie génétique</i>, avril 2001 • <i>Ethical principles in European regulation of biotechnology – possibilities and pitfalls</i>, 2002, By Linda Nielsen and Berit A. Faber for BIOTIK • <i>Gene technology and ethics in the plant and food area – towards an international convention</i>, avril 2002 • Robert Walgate, <i>Genetically modified food, the American experience</i>, juin 2003 (summary of a conference organised by the Centre for Bioethics and Risk Assessment and the BIOTIK Secretariat)

FRANCE

Comité d'éthique et de précaution pour les applications de la recherche agronomique (COMEPRA)

Source : http://www.inra.fr/1_institut/organisation/1_ethique/comepra

Statut	Instance consultative créée le 24 décembre 1998 par la Présidence et la Direction générale de l'INRA, placée auprès du président du conseil d'administration de l'INRA Devenue commune à l'IFREMER en 2003, termine son mandat fin 2007
Financement	Budget de l'INRA (organisme public de recherche)
Missions	<ul style="list-style-type: none"> • réfléchir aux relations entre la science et la société dans le domaine de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement ; • penser aux impacts et à l'acceptabilité, au plan éthique, des applications de la recherche agronomique pour la société civile ; • formuler des avis et recommandations dans ce cadre
Composition	<p>12 personnalités extérieures indépendantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jean-François Théry, Conseiller d'État, Président de la Section du Rapport et des Études, Président du Conseil d'Administration du Centre National de Documentation Pédagogique, Président du groupe de travail sur la révision des lois de Bioéthique (2000), Président du COMEPRA • Odile Bellouin, Secrétaire Générale de la Fédération Générale Agro-Alimentaire • Christiane Lambert, Agricultrice, Ancienne Présidente du CNJA, Membre du Conseil Économique et Social, puis Gisèle Cornier, agricultrice, présidente de la chambre d'agriculture de Saône-et-Loire (membre du COMEPRA à partir de 2005) • Jean-Pierre Dupuy, Philosophe, Professeur à l'École Polytechnique et à l'Université de Stanford, USA • Hervé Le Guyader, Biologiste, Professeur à l'Université de PARIS VI • Jean Didier Vincent, Biologiste, Professeur à l'Institut Universitaire de France et à l'Université Paris XI; Directeur de l'Institut Alfred Fessard (CNRS). <p>Ont été nommés membres du COMEPRA, pour une durée de quatre ans à compter du 21 juin 1999 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patrick du Jardin, Biologiste, Professeur à la Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux (Belgique) • Jean-Yves Goffi, Philosophe, Maître de conférence à l'Université Pierre Mendès France Grenoble 2 • Olivier Godard, Économiste, Directeur de recherche au CNRS • Guy Paillotin, Ingénieur général des Mines, ancien président de l'INRA et du CIRAD, Président du Conseil de l'Institut National Agronomique

	<ul style="list-style-type: none"> • Jean-Michel Besnier, philosophe, professeur des Universités, Paris IV-Sorbonne • Gilles Boeuf, biologiste, professeur des Universités, Paris, Pierre et Marie Curie, président du Comité scientifique de l'Ifremer 1 (membre du COMEPRA à partir de 2005) • Heinz Wismann, philosophe et philologue, directeur d'études à l'EHESS, Paris, membre de l'Académie d'agriculture de France (membre du COMEPRA à partir de 2005) • Alain Parres (ancien président du Comité national des pêches maritimes et des élevages marins, Paris) 	
Fréquence des réunions	Une journée par mois, sauf l'été, soit 9 jours par an	
Production	Documents étudiés	Avis : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Avis sur le partenariat</i>, 23 novembre 2001 • <i>Avis sur la brevetabilité du vivant</i>, 30 janvier 2002 • <i>Avis sur les OGM végétaux</i>, octobre 2004 • <i>L'expertise</i>, novembre 2004-décembre 2006
		Comptes-rendus de journées annuelles : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Compte-rendu de la journée annuelle du COMEPRA du 23 octobre 2002</i> • <i>Compte-rendu de la journée annuelle du comité d'éthique et de précaution de l'INRA et de l'IFREMER (COMEPRA) du 9 décembre 2004</i>, 2004, 27 p.
		Rapports d'activités : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Rapport d'activité novembre 2004 - décembre 2006</i> • <i>Rapport d'activité mars 2002 – septembre 2004</i> • <i>Rapport d'activité mars 2000 – février 2002</i> • <i>Rapport d'activité janvier 1999 – février 2000</i>
	Autres documents	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Avis Ostréiculture et biotechnologies</i>, octobre 2004 • Avis du Comité relatif au clonage animal, cf. Rapport d'activité janvier 1999-février 2000, pp. 16-18

Québec, Canada

Commission de l'éthique de la science et de la technologie (CEST)

Source : <http://www.ethique.gouv.qc.ca/>

Statut	Commission créée le 6 septembre 2001 par le Conseil de la Science et de la Technologie à la demande du ministre délégué à la Recherche, à la Science et à la Technologie	
Financement	Ministère délégué à la Recherche, à la Science et à la Technologie	
Missions	<ul style="list-style-type: none"> • Informer, sensibiliser, recevoir des opinions, susciter la réflexion, organiser des débats sur les enjeux éthiques du développement de la science et de la technologie • Proposer des orientations susceptibles de guider les acteurs concernés dans leur prise de décisions 	
Composition	CEST	<p>15 membres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • André Beauchamp, Théologien, Président de la CEST • Sabin Boily, Président-fondateur, Groupe Minutia • Yves Boisvert, Professeur, École nationale d'administration publique (ÉNAP) • David Boucher, Étudiant à la maîtrise en éthique, Université du Québec à Rimouski • Édith Deleury, Professeure – Faculté de droit, Université Laval • Jean-Claude Guédon, Professeur – Faculté des arts et des sciences, Université de Montréal • Michèle S. Jean, Faculté des études supérieures, Université de Montréal, Présidente du Comité international de bioéthique – UNESCO (bioéthique) • Dr Thomas Maniatis, Spécialiste de médecine interne, Centre universitaire de santé McGill, Université McGill • Isabelle Montpetit, Journaliste scientifique, Société Radio-Canada • Nicole O'Bomsawin, Directrice, Musée des Abénakis d'Odanak (représentante des communautés autochtones) • Johane Patenaude, Professeure (bioéthique) – Faculté de médecine, Université de Sherbrooke • François Pothier, Professeur – Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, Université Laval, Cofondateur de TGN Biotech • Louise Rozon, Directrice, Option Consommateurs <p>Dont 2 membres invités :</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Anne Marcoux, Avocate, Secrétaire générale par intérim, Conseil de la santé et du bien-être • Guy Turcotte, Sous-ministre associé, Ministère des Relations avec les citoyens et de l'Immigration <p>Coordonnatrice : Diane Duquet</p>
	Groupe de travail OGM	<p>11 membres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Édith Deleury, présidente du groupe de travail OGM, Faculté de droit, Université Laval, Membre de la CEST • André Beauchamp, Président de la CEST • Sabin Boily, Président du Groupe Minutia (nanotechnologies), Membre de la CEST • Georges-Auguste Legault, Faculté des lettres et sciences humaines, Université de Sherbrooke • Thérèse Leroux, Faculté de droit, Université de Montréal • Dr Thomas Maniatis, Centre universitaire de santé McGill, Université McGill, Membre de la CEST • Jorge Passalacqua, Conseiller, Office de protection du consommateur • Jean-Guy Parent, Conseil des recherches en pêche et en agroalimentaire du Québec, Ministère de l'agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec • Marie-Hélène Parizeau, Faculté de philosophie, Université Laval • François Pothier, Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, Université Laval, Membre de la CEST • Lawrence Smith, École des sciences vétérinaires, Université de Montréal <p>Secrétariat de la Commission:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diane Duquet, coordonnatrice de la CEST • Richard Blanchette, conseiller scientifique
Fréquence des réunions	Groupe de travail sur les OGM : 19 réunions en 19 mois	
Production	Documents étudiés	<p><u>Publications OGM</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Mémoire : Les nouveaux enjeux de la sécurité alimentaire au Québec</i>, Janvier 2004 • <i>Avis : Pour une gestion éthique des OGM</i>, Décembre 2003 <p>Documents complémentaires à l'avis <i>Pour une gestion éthique des OGM</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Les modifications génétiques chez les microorganismes</i>, Isabelle Boucher

		<ul style="list-style-type: none"> • <i>OGM végétaux</i>, Eric Dion • <i>Vue d'ensemble des techniques usuelles en transgénèse animale</i>, Jean-François Sénéchal • <i>Est-il possible de faire...sans la transgénèse ?</i>, Jean-François Sénéchal • <i>Financement de la recherche dans le secteur des biotechnologies : le cas des OGM</i>, Guillaume Lavallée • <i>Rapport de recherche sur la couverture médiatique au Québec en matière d'alimentation et d'OGM</i>, Richard Lair, Alain Létourneau • <i>Le christianisme et les OGM</i>, André Beauchamp • <i>Cuisine de Dieu – Aliments profanes. Prohibitions alimentaires du judaïsme, organismes génétiquement modifiés et enjeux éthiques</i>, Mikhaël Elbaz, en collaboration avec Ruth Murbach • <i>L'islam et les OGM</i>, Ali Maarabouni • <i>Le bouddhisme et les OGM</i>, Charles-Anica Endo • <i>Les représentations véhiculées dans la culture amérindienne du Québec en ce qui a trait à l'alimentation, aux organismes génétiquement modifiés (OGM) et aux transformations que l'humain peut apporter à la nature</i>, Jose Lopez Arellano
	Autres documents	<p>De nombreuses publications (avis, documents de consultation, rapports, mémoires) dans les domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banques d'information génétique • Biométrie • Don et transplantation d'organes • Information génétique • Nanotechnologies • Neuromarketing et publicité • Plagiat électronique dans les travaux scolaires...

CANADA

Comité consultatif canadien de la biotechnologie (CCCB)

Source : <http://cbac-cccb.ca/epic/internet/incbac-cccb.nsf/fr/Home>

Statut	Établi en septembre 1999 par le gouvernement du Canada dans le cadre de la Stratégie canadienne en matière de biotechnologie. Le CCCB relève du Comité de coordination ministérielle de la biotechnologie (CCMB), qui se compose des ministres fédéraux de l'Industrie, de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire, de la Santé, de l'Environnement, des Pêches et des Océans, des Ressources naturelles et du Commerce international. Dissout en 2007	
Financement	Le CCCB dispose de 2,25 millions de dollars par an (attribué par le gouvernement fédéral) pour financer des projets ainsi que ses coûts opérationnels et ses frais de secrétariat	
Missions	<ul style="list-style-type: none"> • fournir des avis exhaustifs sur les questions de politique courantes, avis qui portent sur les dimensions éthiques, juridiques, sociales, réglementaires, économiques, scientifiques, environnementales et de santé de la biotechnologie • fournir aux Canadiens et Canadiennes des renseignements faciles à comprendre sur les questions de biotechnologie et leur donner l'occasion de dire ce qu'ils pensent des questions sur lesquelles le CCCB donne des avis au gouvernement <p>2 types d'activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les thèmes sont de nature vaste et permanente et comprennent, par exemple, la surveillance des progrès de la biotechnologie à l'échelle nationale et internationale, la sensibilisation du public aux enjeux touchant la biotechnologie, le maintien d'une tribune où les citoyens peuvent dialoguer, et la participation à diverses activités d'extension • Les projets, pour leur part, comportent des études en profondeur de sujets précis, en vue de formuler des conseils à l'intention du gouvernement. Ces conseils résultent de consultations auprès d'experts, de groupes intéressés et du grand public. Lorsque le CCCB en arrive à la conclusion qu'un enjeu nouveau exige l'attention de l'État, il émet un mémoire consultatif sur la question, à l'intention du CCMB 	
Composition	CCCB	20 membres nommés aux termes d'un processus de nomination public. Les mises en candidature sont examinées par le comité de sélection des sous-ministres de la biotechnologie (critères : savoir-faire, connaissances, expérience). Des recommandations sont formulées, et les membres du CCCB sont nommés par les ministres du CCMB. <ul style="list-style-type: none"> • <u>Dr Arnold Naimark</u>, président du CCCB, Président et doyen émérite de la faculté de médecine, professeur de médecine et de physiologie à l'Université du Manitoba, actuellement directeur du Centre for the Advancement of Medicine du même établissement

		<ul style="list-style-type: none"> • <u>Mary Alton Mackey</u>, (Ph.D.) nutritionniste, consultante en nutrition et santé pour la défense des consommateurs et des pays en développement • <u>Lorne Babiuk</u>, (Ph.D.) vétérinaire, Directeur du Veterinary Infectious Disease Organization, Saskatoon • <u>Dr Françoise Baylis</u> (jusqu'au 30 juin 2001), Professeure agrégée de médecine et de philosophie, Département de bioéthique, Dalhousie University, Halifax (Nouvelle-Écosse) • <u>Gloria Bishop</u>, Vice-présidente Relations publiques et Communications, University Health Network, Toronto (Ontario) • <u>Timothy Caulfield</u>, Professeur agrégé et directeur de recherches, Health Law Institute, University of Alberta Edmonton (Alberta) • <u>Robert Church</u> (Ph.D.) (jusqu'au 31 décembre 2001), Professeur émérite de biochimie médicale et de biologie moléculaire, University of Calgary, Propriétaire du ranch Lochend Luing, Airdrie (Alberta) • <u>Pierre Coulombe</u> (Ph.D.), Président et directeur général de la société Infectio Diagnostic Inc., Sainte-Foy (Québec) • <u>Arthur Hanson</u> (Ph.D.), Membre distingué et scientifique principal, Institut international du développement durable, Winnipeg (Manitoba) • <u>Dr Michael Hayden</u> (jusqu'au 30 juin 2001) Directeur du Centre for Molecular Medicine and Therapeutics, Children's and Women's Hospital, University of British Columbia, Vancouver (C.-B.) • <u>Suzanne Hendricks</u>, Nutritionniste-conseil, Ottawa (Ontario) • <u>Dr Thomas J. Hudson</u> (jusqu'au 30 juin 2001) Directeur du Centre de génomique de Montréal, Université McGill, Institut de recherche de l'Hôpital Général de Montréal, Montréal (Québec) • <u>Bartha Maria Knoppers</u> (Ph.D.), Professeure de droit et chercheure principale, Centre de recherche en droit public, Université de Montréal, Montréal (Québec) • <u>Murray McLaughlin</u> (Ph.D.), Président et chef en direction, Foragen Technology Ventures Inc., Guelph (Ontario) • <u>Anne Mitchell</u>, Directrice exécutive, Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement, Toronto (Ontario) • <u>Peter W. B. Phillips</u> (Ph.D.), Professeur, College of Agriculture, University of Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan) • <u>Douglas Powell</u> (Ph.D.), Professeur adjoint, Plant Agriculture, University of Guelph, Guelph (Ontario) • <u>René Simard</u> (Ph.D.), Ancien recteur, Université de Montréal, Montréal (Québec) • <u>Jonathon Bjorn Syms</u> (jusqu'au 31 décembre 2001) Étudiant en médecine, Queen's University, Kingston
--	--	--

		<p>(Ontario)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Denny Warner</u>, Ancienne directrice, Vanderhoof Chamber of Commerce, Cranbrook (C.-B.)
	Groupes de travail sur les aliments GM	<p><u>Groupe directeur</u> sur les aliments GM :</p> <ul style="list-style-type: none"> • P. Phillips, professeur d'économie agricole (co-présidence) • S. Hendricks, nutritionniste (co-présidence) • Alton Mackey, nutritionniste (co-présidence, a succédé à S. Hendricks) • Murray McLaughlin, consultant en agriculture • A. Mitchell, juriste d'une organisation non gouvernementale <p><u>Groupe de référence</u> (10 personnes) :</p> <p>Aventis CropScience Canada, Farm Folk City Folk, Union des producteurs agricoles, Executive consultant to the Task Force on Foods from Biotechnology, Food and Consumer Products Manufacturers of Canada (FCPMC), Consumers' Association of Canada, Dieticians of Canada, Sierra Club du Canada, Action Réseau Consommateur, AgCare</p> <p><u>Comité exploratoire</u> pour un outil de dialogue sur les aliments GM (spectre d'acceptabilité)</p>
	Groupes de travail sur la brevetabilité des formes de vie supérieures	<p><u>Comité directeur</u> du projet sur la propriété intellectuelle : présidé par B.M. Knoppers, juriste</p> <p><u>Groupe d'experts</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arnold Naimark (coprésident) : Président du CCCB, Professeur à la faculté de médecine, Université du Manitoba • Ron Yamada (coprésident) Ancien vice-président exécutif, Marchés mondiaux et affaires générales, MDS Inc. • Timothy Caulfield, Directeur de la recherche, Health Law Institute, Université de l'Alberta • Abdallah S. Daar, Directeur, Programme d'éthique appliquée et de biotechnologie, Joint Centre for Bioethics, Université de Toronto • Pavel Hamet, Directeur de la recherche, Centre de recherches, Centre hospitalier de l'Université de Montréal • Arthur Kroeger, Président, Réseaux canadiens de recherche en politiques publiques • Victor Ling, Vice-président à la recherche, Cancer Agency et Cancer Research Centre de la Colombie-Britannique • Alex McPherson, Président et directeur général, Biomira Inc.

		<ul style="list-style-type: none"> • Joy Morrow, Associée principale, Smart & Biggar/Fetherstonhaugh & Co. • Brian Postl, Président et directeur général, Office régional de la santé de Winnipeg • Tom Closson, Président et directeur général, University Health Network
Fréquence des réunions	CCCB : 2 réunions plénières du CCCB (d'1 jour) par an Groupes de travail aliments GM : 15 à 17 réunions (1 jour par mois)	
Production	Documents étudiés	<p>Aliments GM :</p> <p><i>Consultations :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Avril 2002 : Surveillance de longue durée des effets des aliments génétiquement modifiés (GM) sur la santé, Contrôle après la mise en marché et fonction de l'étiquetage - Février 2002 : Comité consultatif canadien de la biotechnologie aliments génétiquement modifiés (AGM) - Janvier 2002 : Open invitation from the Chairman: GM Foods - Mai 2001: Summary Consultation Report - Written Input on Genetically Modified Food - Avril 2001: Points saillants de l'atelier de consultation tenu à Halifax sur les aliments GM - Avril 2001 : Points saillants de l'atelier de consultation tenu à Montréal sur les aliments GM - Avril 2001 : Points saillants de l'atelier de consultation tenu à Toronto sur les aliments GM - Avril 2001 : Points saillants de l'atelier de consultation tenu à Vancouver sur les aliments GM - Avril 2001 : Rapport sommaire des consultations - Ateliers sur les aliments génétiquement modifiés - Mars 2001 : Réglementation des Aliments Génétiquement Modifiés - Mars 2001 : Réglementation des aliments génétiquement modifiés - Document de consultation <p><i>Rapports du projet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Avril 2002 : Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés et des autres aliments nouveaux au Canada - Avril 2001 : Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés et des autres aliments nouveaux au Canada - Rapport provisoire - Mars 2001 : Réglementation des aliments génétiquement modifiés - Document de consultation - Mai 2001 : Troisième réunion du Groupe de référence du CCCB sur les aliments GM - Janvier 2001 : Deuxième réunion du Groupe de référence du CCCB sur les aliments GM - Déc 2000 : Première réunion du Groupe de référence du CCCB sur les aliments GM

		<p><i>Recherche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Juin 2001 : Secondary Analysis of Public Opinion - Mars 2001: Transforming Agriculture: The Benefits and Costs of Genetically Modified Crops - Déc 2000: Rapport d'étape et commentaire sur le débat international au sujet du principe de précaution - Déc 2000 : Comparaison internationale des cadres de réglementation des produits alimentaires issus de la biotechnologie - Déc 2000 : Policy Options for Reconciling Science-Based Considerations and Broader Socio-economic Issues in Regulating the Products of Biotechnology - An addendum to International Approaches to Non-Science Issues in Regulating the Products of Biotechnology - Nov 2000: Analyse du système canadien de réglementation de la biotechnologie : Étude exploratoire approfondie - Nov 2000 : International Approaches to Non-Science Issues in Regulating the Products of Biotechnology - Nov 2000: Étiquetage des produits génétiquement modifiés : Considérations d'ordre stratégique liées à la politique commerciale du Canada - Nov 2000 : Réglementation et promotion des aliments GM : Une analyse organisationnelle et décisionnelle de ces deux fonctions dans l'Administration Fédérale - Oct 2000 : Intégration de facteurs d'éthique à la biotechnologie alimentaire et agricole - Oct 2000 : Répondre aux besoins d'information du public en matière de biotechnologie - Juillet 2000 : Initiatives internationales visant l'évaluation scientifique de la salubrité des aliments et des cultures génétiquement modifiés: Mémoire consultatif <p><i>Outil de dialogue sur les aliments génétiquement modifiés destinés aux humains et aux animaux (AGMHA) :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Déc 2003 : Outil de dialogue sur les aliments génétiquement modifiés destinés aux humains et aux animaux - Document d'information de base - Mai 2003 : Rapport présenté au CCCB par le Comité exploratoire - Mars 2003 : les membres du Comité - Févr 2002 : Mandat - Avril 2002 : Guide d'atelier - Échelle d'acceptabilité des aliments GM - Un outil pour faciliter le dialogue et la prestation de conseils sur les plantes et les animaux GM destinés à l'alimentation et à l'agriculture, comme produits individuels ou genre de produits - Juin 2002 : Faits saillants de six ateliers d'intervenants visant à examiner un cadre d'acceptabilité proposé pour les aliments génétiquement modifiés
--	--	---

- Juin 2002 : Faciliter un dialogue sur la politique en matière d'aliments génétiquement modifiés pour humains et pour animaux au Canada, Mise au point d'un nouvel outil d'analyse et d'un processus novateur pour l'élaboration de politique.

Brevets :

Rapports du projet :

- Juin 2002 : Brevetage des formes de vie supérieures et enjeux connexes
- Juin 2002 : Brevetage des formes de vie supérieures et enjeux connexes : Sommaire des commentaires - réponses du CCCB au Rapport provisoire
- Nov 2001 : Brevetabilité des formes de vie supérieures et enjeux connexes : Rapport provisoire
- Nov 2001 : Brevetabilité des formes de vie supérieures et enjeux connexes : Sommaire exécutif

Consultations

- Juin 2001 : Rapport du sommaire intégré : Résumé des consultations sur la propriété intellectuelle en biotechnologie et le brevetage des formes de vie supérieures IP/PHL
- Mai 2001 : Points saillants de l'atelier de consultation tenue à Saskatoon sur la propriété intellectuelle en biotechnologie et la brevetabilité des formes de vie supérieures
- Mai 2001 : Points saillants de l'atelier de consultation tenue à Vancouver sur la propriété intellectuelle en biotechnologie et la brevetabilité des formes de vie supérieures
- Avril 2001 : Propriété intellectuelle en biotechnologie et la brevetabilité des formes de vie supérieures - Document de consultation
- Avril 2001 : Points saillants de l'atelier de consultation tenue à Halifax sur la propriété intellectuelle en biotechnologie et la brevetabilité des formes de vie supérieures
- Avril 2001 : Points saillants de l'atelier de consultation tenue à Montréal sur la propriété intellectuelle en biotechnologie et la brevetabilité des formes de vie supérieures
- Avril 2001 : Points saillants de l'atelier de consultation tenue à Toronto sur la propriété intellectuelle en biotechnologie et la brevetabilité des formes de vie supérieures
- Janvier 2001 : Propriété intellectuelle en biotechnologie et la brevetabilité des formes de vie supérieures – Résumé
- Déc 2000 : Rapport sommaire des audiences tenues par le CCCB avec des chefs d'entreprises et d'autres intervenants de l'industrie
- Nov 2000 : Audiences d'organisations non gouvernementales devant le Comité directeur du projet sur la

		<p>propriété intellectuelle et le brevetage des formes de vie supérieures</p> <p><i>Recherche :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mars 2001 : Directive de l'Union Européenne relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques : Historique, mise en œuvre et leçons à tirer par le Canada - Mars 2001 : Impetus for and Potential of Alternative Mechanisms for the Protection of Biotechnological Innovations - Mars 2001: Intellectual Property Rights in Biotechnology: The Economic Argument - Févr 2001: Human Rights Issues in Patenting of Higher Life Forms - The Role of the Canadian Charter of Rights and Freedoms - Févr 2001: Impact of Canada's Patent System and Public Sector Technology Transfer System on the Growth of the Biotechnology Industry in Canada - Févr 2001: Les brevets en biotechnologie et la Loi sur la concurrence - Févr 2001 : Patenting Life Forms: An International Comparison - Févr 2001: Patenting of Higher Life Forms and Human Biological Materials: An Introduction to the Issues - Janv 2001: Système canadien de brevets - Bref historique - Janv 2001 : Intellectual Property Protection for Biological Innovations - Déc 2000: Le brevetage des gènes - Mars 2000 : Solutions de rechange à l'utilisation d'animaux pour la recherche et les essais et comme sources de produits du génie génétique - Mars 2000 : Profil économique du secteur canadien de la biotechnologie - Mars 2000 : Use of Animals in Scientific Research and as Sources of Bioengineered Products - Juin 1999: Patenting of Biotechnological Innovations Concerning Animals and Human Beings
	Autres documents	<p>Éthique :</p> <p><i>Recherche :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Janv 2001 : Vers l'établissement d'un cadre éthique adéquat pour l'élaboration de la politique en matière de biotechnologie - Janv 2001 : La biotechnologie, l'éthique et l'État : Synthèse <p>Vie privée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Août 2004 : Protéger la vie privée à l'ère des renseignements génétiques

	<p>Santé : <i>Rapport du projet :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Déc 2004 : La Biotechnologie et la santé des canadiens <p>Environnement, Economie : Le CCCB a entamé une analyse approfondie de cette transformation obligatoire des institutions. Avant la dissolution du CCCB, il était prévu de formuler des conseils stratégiques à l'intention du gouvernement fédéral au sujet des enjeux et des possibilités les plus immédiats. Il projetait d'informer également les ministres fédéraux relativement aux grands débats, aux analyses de fond, aux processus de consultation et aux partenariats que le Comité se proposait de réaliser afin d'élaborer ses avis sur les transformations qui s'imposent à long terme pour que le Canada puisse atteindre les objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ faire en sorte que les Canadiennes et les Canadiens tirent parti des avantages de la biotechnologie en matière d'économie, de société, de soins de santé, d'environnement et de qualité de la vie; ▪ traiter et gérer les défis, risques, dangers, tensions et compromis éventuels qui sont liés à cette technologie transformatrice
--	---

Modèle de questionnaire d'enquête auprès des membres des comités d'éthique

L'entretien débute par des questions relatives au fonctionnement des comités ; selon les cas, certaines sont plus ou moins développées :

- ✓ À votre avis, pourquoi le comité a-t-il été créé ?
- ✓ Quelles sont les missions du comité ?
- ✓ Comment les membres ont-ils été désignés ?
- ✓ Qui décide des thèmes à aborder ?
- ✓ Les membres sont-ils rémunérés ?
- ✓ Que diriez-vous de votre expérience personnelle en tant que membre de ce comité ?
- ✓ Comment êtes-vous devenu membre de ce comité ? Depuis quand ? Pourquoi avez-vous accepté d'y participer ?
- ✓ Sur quelle période le comité a-t-il travaillé ?
- ✓ Quelle était la méthode de travail du comité ? Quelle était la fréquence des réunions ?
- ✓ Comment le comité prépare-t-il ses avis ? Comment se documente-t-il sur les thèmes qu'il aborde ?
- ✓ Comment se passaient les discussions du comité ?
- ✓ Était-ce facile pour vous d'intervenir dans les discussions, que ce soit à l'oral ou à l'écrit ?
- ✓ Y avait-il des positions minoritaires ? Si oui, comment s'exprimaient-elles ?
- ✓ Comment étaient prises les décisions ? Y avait-il un vote ?
- ✓ Comment se passait la rédaction des avis ? Qui rédige ?
- ✓ Quel est votre avis général sur le travail du comité ?
- ✓ Quels sont les points positifs du travail ? Selon vous, quels seraient les points à améliorer ?

- ✓ Quelles ont été les suites du travail de ce comité ?
- ✓ Avez-vous d'autres remarques sur le fonctionnement du comité ?
- ✓ Faites-vous partie d'autres groupes de réflexion éthique ?

Des questions spécifiques concernant les divers arguments avancés dans les avis et rapports des comités sont ensuite posées.

Calendrier des entretiens menés auprès des membres des comités d'éthique

Groupe BIOTIK danois :

8 personnes ont été interviewées, à savoir le Président, 5 membres du groupe, 1 observateur et 1 membre du *Danish Council on Ethics*, président du sous-groupe qui a produit le rapport *Utility, ethics and belief in connection with the release of genetically modified plants, 2007*

- BIOTIK 1 : 08/02/2007

- BIOTIK 2 : 07/02/2007

- BIOTIK 3 : 06/02/2007

- BIOTIK 4 : 09/02/2007

- BIOTIK 5 : 05/02/2007

- BIOTIK 6 : 05/02/2007

- BIOTIK 7 : 08/02/2007

- BIOTIK 8 : 09/02/2007

Comité consultatif canadien de la biotechnologie (CCCB) :

7 personnes ont été interviewées, à savoir le Président, 4 membres du CCCB, 1 membre du groupe de référence sur les aliments génétiquement modifiés et membre du Comité exploratoire pour un outil de dialogue sur les aliments génétiquement modifiés et 1 participant à la table ronde sur les aliments génétiquement modifiés

- CCCB 1 : 13/06/2007

- CCCB 2 : 29/05/2007

- CCCB 3 : 07/06/2007

- CCCB 4 : 05/06/2007

- CCCB 5 : 02/06/2007

- CCCB 6 : 13/06/2007
- CCCB 7 : 28/05/2007

Commission fédérale suisse d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH) :

6 personnes ont été interviewées, à savoir le Président, 4 membres et 1 personne du secrétariat

- CENH 1: 16/01/2007
- CENH 2: 09/01/2007
- CENH 3: 19/01/2007
- CENH 4: 17/01/2007
- CENH 5: 18/01/2007
- CENH 6 : 17/01/2007

Commission québécoise de l'éthique de la science et de la technologie (CEST) :

11 personnes ont été interviewées, à savoir le Président de la CEST, le Président du groupe de travail sur les OGM, 6 membres du groupe de travail sur les OGM, 2 personnes du secrétariat et 1 observateur

- CEST 1 : 11/06/2007
- CEST 2 : 05/06/2007
- CEST 3 : 08/06/2007
- CEST 4 : 06/07/2007
- CEST 5 : 07/06/2007
- CEST 6 : 05/06/2007
- CEST 7 : 01/06/2007
- CEST 8 : 27/05/2007

- CEST 9 : 30/05/2007
- CEST 10 : 29/05/2007
- CEST 11 : 28/05/2007

Sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du Comité néerlandais sur la modification génétique (COGEM) :

6 personnes ont été interviewées, à savoir le Président, 4 membres et 1 personne du secrétariat

- COGEM 1: 27/03/2007
- COGEM 2: 29/03/2007
- COGEM 3 : 30/03/2007
- COGEM 4: 29/03/2007
- COGEM 5: 28/03/2007
- COGEM 6: 19/07/2006

Comité français d'éthique et de précaution pour les applications de la recherche agronomique de l'INRA (COMEPRA) :

12 personnes ont été interviewées, à savoir le Président, 8 membres, 2 personnes du secrétariat et 1 observateur

- COMEPRA 1 : 24/10/2006
- COMEPRA 2 : 26/09/2006
- COMEPRA 3 : 11/12/2006
- COMEPRA 4 : 30/11/2006
- COMEPRA 5 : 04/10/2006
- COMEPRA 6 : 10/12/2006
- COMEPRA 7 : 22/11/2006

- COMEPRA 8 : 27/11/2006
- COMEPRA 9 : 21/12/2006
- COMEPRA 10 : 09/11/2006
- COMEPRA 11 : 07/12/2005
- COMEPRA 12 : 07/11/2006

**Comité consultatif espagnol sur l'éthique de la recherche scientifique et technologique
(ES) :**

4 personnes ont été interviewées, à savoir le Président et 3 membres

- ES 1 : 08/05/2007
- ES 2 : 10/05/2007
- ES 3 : 08/05/2007
- ES 4 : 10/05/2007

Food Ethics Council (FEC) britannique :

5 personnes ont été interviewées, à savoir le Président du groupe de travail *Novel foods* et 4 membres

- FEC 1 : 28/02/2007
- FEC 2 : 27/02/2007
- FEC 3 : 26/02/2007
- FEC 4 : 01/03/2007
- FEC 5 : 06/03/2007

Nuffield Council on Bioethics britannique :

7 personnes ont été interviewées, à savoir le Président du groupe de travail sur les plantes génétiquement modifiées, 5 membres des groupes de travail sur les plantes génétiquement modifiées et sur les pays en développement et 1 personne du secrétariat

- Nuffield 1 : 16/04/2007

- Nuffield 2 : 17/04/2007

- Nuffield 3 : 19/04/2007

- Nuffield 4 : 18/04/2007

- Nuffield 5 : 19/04/2007

- Nuffield 6 : 12/01/2007

- Nuffield 7 : 17/04/2007

Total : 66 entretiens

Liste des figures

Figure 1 : Composition des comités étudiés

Sources : Sites Internet des comités (cf. Tableaux de présentation des comités en annexe)

Figure 2 : Nombre de philosophes et de spécialistes de philosophie morale par comité ou groupe de travail

Sources : Sites Internet des comités (cf. Tableaux de présentation des comités en annexe)

Figure 3 : Schéma de décision pour l'examen de la question du respect des plantes au nom de leur valeur morale proposé par la CENH

Source : CENH, 2008, *La dignité de la créature dans le règne végétal*, p. 6

Figure 4 : Critères éthiques relatifs au développement et à l'application du génie génétique proposés par le groupe danois BIOTIK

Source : Ministère du commerce et de l'industrie, 1999, *Fondement éthique des choix en matière de génie génétique*, pp. 56-59

Figure 5 : Matrice éthique proposée par le *Food Ethics Council*

Source : Food Ethics Council, 1999, *Novel foods: beyond Nuffield*, p. 12

Figure 6 : Cadre d'acceptabilité proposé par le Comité exploratoire du CCCB

Source : CCCB, 2002, *Améliorer la réglementation des aliments génétiquement modifiés et des autres aliments nouveaux au Canada*, p. 96

Table des matières

Pratique de l'éthique appliquée dans les comités d'éthique en Europe et au Canada : le cas des plantes transgéniques

Remerciements	1
Liste des sigles	4
INTRODUCTION.....	8
PREMIÈRE PARTIE : Constitution, missions et fonctionnement des comités	37
Chapitre 1 : Constitution et missions	37
Chapitre 2 : Fonctionnement des comités	61
1. De rares oppositions	67
2. Des membres souvent cooptés et des philosophes généralement peu impliqués	80
3. Présence du religieux	95
4. Des conditions de délibération difficiles	102
a. Difficultés à favoriser une libre expression de tous	102
b. Comment parvenir à un consensus ?	122
DEUXIÈME PARTIE : Analyse des avis de ces comités.....	165
Chapitre 1 : Des avis focalisés sur les risques éventuels et ouvertement favorables aux plantes transgéniques.....	167
1. Des risques maîtrisés	168
2. Les promesses d'une révolution technologique	180
3. Les brevets sur le vivant ne posent pas de problème éthique.....	186
4. Une expertise des scientifiques sur la question des risques les met en situation de contrôler l'évaluation « éthique » des OGM.....	194

5. Déconsidérer les hostilités envers les plantes transgéniques	198
a. Le public rejette les plantes transgéniques par manque de connaissances	198
b. Le « naturel » est sans objet	202
c. Refuser les plantes transgéniques est immoral envers les pays en développement	205
Chapitre 2 : Les comités qui ne réduisent pas l'éthique à une évaluation des risques	209
1. Un contexte d'incertitude	210
2. De la raison d'être des plantes transgéniques à la brevetabilité du vivant	225
a. Une question de finalité	227
b. Brevetabilité du vivant	228
3. Conséquences de l'adoption et de la généralisation des cultures de plantes transgéniques	241
a. Les pays en développement	242
b. Les consommateurs	248
c. La biodiversité	251
4. Des éléments de théorie morale originaux	255
5. Apports méthodologiques	264
Chapitre 3 : Quelle évaluation éthique des plantes transgéniques ?	274
1. Typologie des arguments	274
a. Évaluer les OGM et les conséquences de leur utilisation	275
La balance coûts/bénéfices	275
La liberté	276
Le juste	280
La diversité biologique	282
b. La brevetabilité du vivant – ou comment une technique de laboratoire sort du champ de la recherche scientifique au bénéfice des firmes	283

Les objections de principe.....	283
Les critiques de l'efficacité économique des brevets et les conséquences	284
c. La transgénèse est-elle légitime ?.....	288
L'argument de la transgression de la barrière d'espèce	288
Les arguments de la dignité et de l'intégrité des plantes.....	291
La pente glissante	292
2. Évaluer les plantes transgéniques comme un projet global.....	294
a. Démarche d'évaluation.....	294
b. Comment évaluer ?.....	297
c. La responsabilité ?.....	298
TROISIÈME PARTIE : Interprétation.....	305
Chapitre 1 : L'éthique n'est-elle pas parfois quelque peu éclipsée ?.....	305
1. Éthique ou acceptabilité sociale ?	306
2. Éthique et droit	317
3. Éthique et science.....	327
4. Éthique et logique techno-scientifique	330
5. Des spécificités nationales	353
Chapitre 2 : Devenir des avis de ces comités	361
CONCLUSION	384
BIBLIOGRAPHIE	406
GLOSSAIRE.....	442
ANNEXES	445
Nuffield Council on Bioethics.....	446
Food Ethics Council	450

Commission fédérale d'éthique pour la biotechnologie dans le domaine non humain (CENH)	457
Sous-comité « Éthique et aspects sociaux » du Comité sur la modification génétique (COGEM).....	462
Comité Asesor de Etica en la Investigacion Cientifica y Tecnica	465
Groupe d'experts BIOTIK	467
Comité d'éthique et de précaution pour les applications de la recherche agronomique (COMEPRA).....	469
Commission de l'éthique de la science et de la technologie (CEST).....	471
Comité consultatif canadien de la biotechnologie (CCCB)	474
Modèle de questionnaire d'enquête auprès des membres des comités d'éthique	482
Calendrier des entretiens menés auprès des membres des comités d'éthique.....	484
Liste des figures	489

Résumé : Notre objectif est d'examiner comment certains comités d'éthique en Europe et au Canada élaborent leurs avis sur la question très controversée des cultures de plantes génétiquement modifiées. Plusieurs critiques ont été adressées directement ou indirectement au travail de tels comités par des spécialistes de philosophie morale et politique, des sociologues et des politologues. Nous proposons de nous interroger sur la pertinence de ces critiques, mais aussi sur la manière dont ces comités fonctionnent et sur l'espèce d'éthique qui dérive de cette institutionnalisation de l'éthique. Pour ce faire, nous avons complété par une enquête de terrain l'examen des documents produits, afin de préciser comment les membres de ces comités perçoivent leur activité. Notre étude permet de dégager des caractéristiques concernant la façon dont l'on y pratique l'éthique appliquée. Les critiques formulées envers ces comités se trouvent confirmées au moins en partie et pour quelques uns d'entre eux. Néanmoins, certains fournissent aussi des apports originaux, susceptibles d'éclairer le débat public concernant les plantes transgéniques. L'analyse des insuffisances des uns et des propositions originales des autres nous a conduit à élaborer une typologie critique des arguments mobilisés. De là, nous avons dégagé des éléments de méthodologie pour l'évaluation éthique des plantes transgéniques. Notre analyse tend finalement à remettre en cause l'unique recours à de tels comités et à se demander si un autre type de fonctionnement complémentaire serait envisageable.

Mots clés : éthique appliquée, comités d'éthique, plantes transgéniques, Europe, Canada

Discipline : éthique appliquée

Laboratoire : Normes, Sociétés, Philosophies (NoSoPhi), Université Paris 1 Panthéon - Sorbonne, UFR 10 Philosophie, 17 rue de la Sorbonne, 75005 Paris

Title: Applied Ethics as Implemented by Ethics Committees in Europe and Canada: The Case of Transgenic Crops

Abstract: Our objective is to examine how certain ethics committees in Europe and in Canada make their reports on the controversial issues of genetically modified crops. Different sorts of criticism have been addressed, either directly or indirectly, to the work of these committees by specialists of moral and political philosophy, social and political science. We aim at questioning the relevance of the different aspects that are subject to criticism; we also question the way these committees function and the kind of ethics that results from institutionalised ethics. To do so, we have completed the analysis of the documents collected by interviewing members sitting on these committees to determine how they perceive their activity. Our study identifies certain characteristics of the way applied ethics is being practiced. The criticisms concerning these committees are confirmed at least partly and for a few of them. But some committees also give original contributions, which are likely to light up public debate on transgenic crops. The analysis of the shortcomings of some of them together with the original contributions from the others lead us to elaborate a critical typology of the arguments which have been put forward on this issue. We then provide some methodological elements for the ethical evaluation of transgenic crops. Finally, our research tends to reconsider the sole resort to this kind of committees and we wonder if another type of functioning which would be complementary may be relevant.

Key words: applied ethics, ethics committees, transgenic crops, Europe, Canada