



COMITÉ D'ÉTHIQUE ET DE PRÉCAUTION - COMEPR

RAPPORT D'ACTIVITÉ MARS 2000 - FÉVRIER 2002

# Sommaire

*Avant-propos de Jean-François Théry*

I. Activité du COMEPRA .....	7
1. Les thèmes de travail retenus par le comité .....	7
2. Quelques considérations de méthode .....	7
3. Le statut des textes joints au présent rapport .....	7
4. Informations complémentaires sur le COMEPRA .....	8
a) <i>Composition du Comepra</i> .....	8
b) <i>Coopération avec les comités d'éthique d'autres organismes de recherche</i> .....	9
c) <i>Diffusion du rapport d'activité</i> .....	9
II. Chronologie des travaux du COMEPRA .....	10
III. Rapport sur le partenariat.....	12
1. Préambule .....	12
2. Réflexions préalables sur l'acquisition et la diffusion des savoirs scientifiques .....	12
3. Le partenariat à l'INRA .....	13
4. L'appropriation des savoirs : des malentendus à dissiper .....	15
5. L'organisation économique de la recherche scientifique.....	16
6. A propos des missions des établissements publics de recherche.....	17
7. Le partenariat, composante du service public de la recherche .....	18

IV. La brevetabilité du vivant dans le domaine des végétaux.....	21
1. Exposé des motifs.....	21
2. Analyse critique de la brevetabilité des gènes prise "sensu stricto" .....	21
a) <i>L'intérêt du brevet</i> .....	21
b) <i>La dérive de la brevetabilité des gènes</i> .....	22
3. Les solutions alternatives à la prise de brevet.....	23
a) <i>Les droits d'obtention végétale</i> .....	23
b) <i>Autres procédures</i> .....	24
4. La spécificité du vivant.....	24
5. De la brevetabilité des gènes à la brevetabilité du vivant .....	25
V. Extraits des compte-rendus .....	27
1. Extrait du compte-rendu du 12 juillet 2000 : amorce du travail sur le partenariat et la brevetabilité du vivant.....	27
2. Synthèse des exposés d'experts entendus par le COMEPRA le 22 septembre 2000 et le 15 novembre 2000 : brevets, certificats d'obtention végétale.....	30
3. Extrait du compte rendu du 11 décembre 2000. Quelques éléments du débat éthique sur la brevetabilité du vivant .....	33
4. Extrait des comptes rendus du 12 septembre et du 12 octobre 2001 Quelques éléments du débat éthique sur le partenariat.....	38
a) <i>Extrait du compte-rendu du 12 septembre 2001</i> .....	38
b) <i>Extrait du compte-rendu du 12 octobre 2001</i> .....	42

## Avant-propos<sup>1</sup> de M. Jean-François Théry

*L*a création du COMEPRA, par une délibération du conseil d'administration de l'INRA du 10 décembre 1998, répond au souci de l'Institut de stimuler la réflexion sur les problèmes éthiques que peuvent susciter certains de ses travaux dans le domaine de l'agriculture, de l'alimentation, de l'environnement et, plus généralement, sur les relations entre science et société.

Composé des personnalités extérieures à l'INRA (scientifiques, philosophes, économistes, juristes ...), le COMEPRA s'est donné comme objectif d'élaborer, sur ces différents problèmes, par une approche rigoureuse, pluridisciplinaire, fondée sur une information approfondie, des problématiques, des questionnements et des références susceptibles d'enrichir la réflexion éthique dont aucun chercheur ne peut faire l'économie.

Le COMEPRA a commencé à travailler au début de l'année 1999 en examinant les questions posées par Jean-Paul Renard sur le clonage animal. Puis, il a examiné les demandes précises de l'INRA sur la mise en place des comités d'éthique en expérimentation animale et sur le devenir des produits issus des recherches sur le clonage et les OGM. Les premiers avis du COMEPRA sur ces différents sujets ont été retracés dans son premier rapport présenté au conseil d'administration du 22 juin 2000.

La deuxième étape de travail du COMEPRA a porté sur les problèmes posés par le partenariat et la brevetabilité, notamment – mais pas seulement – dans le domaine de la génétique. Ses avis sur ces deux questions ont été remis au conseil d'administration du 28 mars 2002 et sont en cours de diffusion, accompagnés des rapports et des compte-rendus des débats qui ont conduit à leur élaboration. Ils feront l'objet, à l'automne, d'une journée de travail et de débats avec les chercheurs de l'INRA.

Le programme de travail du COMEPRA l'amène maintenant à reprendre les travaux de réflexion amorcés l'an dernier sur le principe de précaution et les organismes génétiquement modifiés, tout en restant ouvert aux questions qui seront formulées par les chercheurs et la direction de l'Institut.

---

1- extrait de INRA en bref, n° 165 du 11 juin 2002

## I. Activité du COMEPRA

### 1. Les thèmes de travail retenus par le comité

A l'issue de la rédaction de son premier rapport d'activité, le COMEPRA avait identifié trois thèmes pour la poursuite de ses travaux : le partenariat, les organismes génétiquement modifiés (OGM) et l'application du principe de précaution<sup>1</sup>.

La question des OGM a été l'objet des premiers travaux du COMEPRA dans la période 2000-2001. Face à une question aussi vaste, déjà traitée dans d'autres instances mais pourtant essentielle pour l'INRA, notre comité a souhaité procéder à des auditions d'experts afin de s'informer, de cerner les problèmes et, à terme, de préciser ses propres « angles d'attaque ». Ce fut l'objet des réunions du début de l'année 2000.

Ainsi furent abordés, certes dans leurs grandes lignes, différents aspects du débat sur les OGM : leur définition, les techniques mises en œuvre, leur intérêt, certains des risques qu'ils pouvaient présenter, les enjeux pour l'agriculture et les agriculteurs, mais aussi le rôle de l'Etat dans la régulation de leur emploi.

Le 12 juillet 2000, M. Bertrand Hervieu, Président de l'INRA, a demandé au COMEPRA d'examiner la question du partenariat industriel de l'Institut notamment dans le domaine de la génétique. Le Président ayant choisi d'explicitier sa demande oralement devant le comité, un très riche débat s'est alors instauré dont de larges extraits sont inclus dans le présent rapport<sup>2</sup>.

Confronté à deux problèmes très vastes, les OGM et le partenariat, le COMEPRA a eu le souci de se donner en parallèle un thème plus précis pour conduire ses travaux. Après avoir envisagé d'examiner le cas de la génomique et plus précisément du programme baptisé GENOPLANTE, notre comité a finalement choisi de traiter la question de brevetabilité du vivant.

A cette fin, il a procédé à des auditions d'experts à propos des brevets et des certificats d'obtention végétale. La synthèse de ces communications, effectuées le 22 septembre et le 15 novembre 2000, est jointe au présent rapport<sup>2</sup>.

Au cours de sa réunion du 22/01/2001, le COMEPRA a estimé qu'il était préférable de s'engager dans la préparation de deux avis distincts, l'un sur la brevetabilité du vivant et l'autre sur le partena-

riat. Il a donc conduit en parallèle l'instruction de ces deux dossiers. Celle-ci a fait l'objet des travaux du comité durant toute l'année 2001 pour aboutir à l'approbation de deux rapports et à l'adoption de deux avis.

### 2. Quelques considérations de méthode

Sur tous les sujets qu'il a abordés, le COMEPRA a souhaité appuyer ses analyses et ses avis sur le recueil d'informations précises et factuelles sur l'objet même de ses travaux.

Prenant ces données en compte, sans pour autant les considérer comme les termes définitifs du débat, notre comité a donné libre cours à l'expression de chacun de ses membres et a misé sur le caractère productif de la discussion, même lorsqu'elle débouchait sur la controverse et la confrontation, parfois vive, des points de vue<sup>2</sup>.

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, démarche que nous avons déjà faite nôtre à la création du COMEPRA<sup>1</sup>.

Pour rendre cette démarche efficace, notre comité a été conduit à désigner un rapporteur pour chacune des questions devant déboucher sur un avis, à charge pour lui d'effectuer une synthèse, certes personnelle, des débats du COMEPRA. Cette synthèse écrite a alors fait l'objet de nombreuses discussions encadrées par le souci de produire des textes appropriables par l'ensemble de l'INRA.

Dans le prolongement de ces synthèses concrétisées sous la forme de rapports<sup>3</sup>, le COMEPRA a adopté des avis qui ont été approuvés ligne par ligne de façon consensuelle.

### 3. Le statut des textes joints au présent rapport

Les considérations de méthode que nous venons d'explicitier conduisent à préciser le statut des textes inclus dans ce rapport d'activité. Trois cas doivent être distingués :

- a) Les avis du COMEPRA : leur contenu résulte, comme nous l'avons dit, d'un consensus soigneusement élaboré de l'ensemble des membres du comité. Ce sont des textes qui engagent le COMEPRA et c'est pourquoi

1- Rapport d'activité du COMEPRA 1999-2000.

2- Se reporter au chapitre « Extraits des comptes rendus ».

3- Se reporter aux chapitres relatifs aux rapports thématiques

nous avons choisi de les mettre en exergue et de les présenter indépendamment des rapports et non comme une partie parmi d'autres de notre rapport d'activité.

b) Les rapports thématiques du COMEPRA : ils ont été approuvés par le COMEPRA, en ce sens qu'ils reflètent aussi fidèlement que possible les débats du comité. Pour autant, cette fidélité reste marquée par l'empreinte de leur rédacteur. Ils sont « du COMEPRA » sans être « le COMEPRA ». C'est pourquoi, le nom de leur auteur apparaît en clair dans ce rapport d'activité.

c) Des extraits de comptes rendus de réunions : le souci du COMEPRA est de montrer que les textes présentés (rapports et avis) résultent de discussions nombreuses et attentives et que les débats suscités ne manquent pas de « chair ». Sur la période qui fait l'objet de ce rapport d'activité, le COMEPRA s'est réuni seize fois, ce qui se traduit par plus de 300 pages de comptes rendus. Nous avons choisi d'en présenter cinq extraits qui nous semblaient très illustratifs de notre démarche :

- Approche initiale du COMEPRA concernant la brevetabilité et le partenariat telle qu'elle ressort du débat suscité par l'intervention du Président B. Hervieu le 12/07/2000.

- La synthèse des interventions d'experts sur la question des brevets et des certificats d'obtention végétale (22/09/2000 et 15/11/2000).

- Un débat d'ordre éthique sur la brevetabilité du vivant (11/12/2000).

- Un débat similaire, mais très vif, sur le partenariat qui s'est déroulé sur deux réunions (12/09/2001 et 12/10/2001).

Ces extraits reflètent bien la démarche du COMEPRA. Pour autant ils ne l'engagent nullement, ni même les intervenants dont nous n'avons pas voulu cacher l'identité, car bien souvent le processus de discussion est venu atténuer, voire remettre en question, les positions des uns et des autres, et les extraits que nous produisons ne constituent qu'une sorte de photographie instantanée des débats de notre comité.

#### 4. Informations complémentaires sur le COMEPRA

##### a) Composition du COMEPRA

Au cours de l'exercice couvert par ce rapport d'activité, le COMEPRA a enregistré le départ de Mme D. Bellouin et l'arrivée en son sein de MM. J.M. Besnier et G. Paillotin.

Les nominations des membres du COMEPRA s'étant, de fait, étalées sur plusieurs mois, il n'est pas

apparu pertinent de fixer par tirage au sort les premières fins de mandat des membres du comité. Sans modifier la durée de ceux-ci fixée à quatre ans, la formule du tirage au sort a été abrogée par une décision prise à la fin de l'année 2000, selon les termes suivants :

« *Le Président et la Directrice générale de l'Institut national de la recherche agronomique,*

- *vu la décision du 24 décembre 1998 portant création du COMEPRA, prise après délibération du Conseil d'administration de l'INRA en sa séance du 10 décembre 1998,*

- *vu la délibération du Conseil d'administration en sa séance du 21 décembre 2000, prise sur proposition du Président du COMEPRA.*

*Décident :*

*Article unique :*

*Le dernier alinéa de l'article 2 de la décision susvisée portant création du COMEPRA, selon lequel « les membres sont renouvelés par moitié tous les deux ans, le premier renouvellement ayant lieu par tirage au sort deux ans après l'installation du comité » est abrogé.*

**Président :**

M. Jean-François Théry, Conseiller d'Etat, Président de la Section du Rapport et des Etudes, Président du Conseil d'Administration du Centre National de Documentation Pédagogique, Président du groupe de travail sur la révision des lois de Bioéthique (2000).

**Membres :**

- M. Jean-Pierre Dupuy, Philosophe, Professeur à l'Ecole Polytechnique et à l'Université de Stanford, USA.

- M. Hervé Le Guyader, Biologiste, Professeur à l'Université de PARIS VI.

- M. Jean Didier Vincent, Biologiste, Professeur à l'Institut Universitaire de France et à l'Université Paris XI; Directeur de l'Institut Alfred Fessard (CNRS).

- M. Patrick du Jardin, Biologiste, Professeur à la Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux (Belgique).

- M. Jean-Yves Goffi, Philosophe, Maître de conférence à l'Université Pierre Mendès France Grenoble II.

- M. Olivier Godard, Economiste, Directeur de recherche au CNRS.

- M. Guy Paillotin, Ingénieur général des Mines, ancien président de l'INRA et du CIRAD.

- M. Jean-Michel Besnier, Professeur des Universités, Directeur du département Technologie et Sciences de l'Homme Centre Pierre Guillaumat

**b) Coopération avec les comités d'éthique d'autres organismes de recherche**

Le COMEPRA avait déjà souligné sa réserve vis-à-vis de la multiplication des instances de réflexion éthique au niveau national. Cependant, une décision du ministère de la Recherche a amené tous les organismes de recherche à se doter d'un comité d'éthique.

Certains organismes ont souhaité se rapprocher du COMEPRA pour constituer des comités d'éthique en tout ou partie communs. Des contacts ont été pris avec le CIRAD et l'IRD qui n'ont pas abouti à un comité commun en raison des conceptions assez différentes que se faisaient les responsables de ces organismes du rôle d'un comité d'éthique. Le CIRAD et l'IRD ont donc constitué leurs propres comités.

En revanche, l'IFREMER a demandé la collaboration du COMEPRA. La formule retenue est celle de deux comités d'éthique distincts, mais dont les membres sont, pour partie, communs.

Invité au COMEPRA (lors de la séance du 9 mai 2001), Monsieur Hatt, attaché à l'IFREMER, a fait part au comité de la réflexion éthique que souhaite engager son Institut et de l'éventualité de s'associer pour cela au COMEPRA, au vu de certains thèmes communs à l'INRA et à l'IFREMER.

Il s'agit notamment de l'exploitation des ressources vivantes, du bien-être animal, de l'expérimentation animale, de l'éthique environnementale, de l'éthique économique et sociale, de l'éthique

du partenariat, des actions de communications vers le public.

Afin de permettre au comité de se prononcer, M. Hatt a évoqué en sept points le mandat de l'IFREMER : la modélisation des systèmes côtiers ; les polluants chimiques et bactériologiques ; la gestion des ressources halieutiques ; la transformation et la valorisation des produits de la mer ; la mise en valeur des côtes et de l'économie des ressources maritimes ; la compréhension de la circulation océanique ; l'exploration des fonds océaniques.

Quant à ses missions, elles résident dans l'aide et le soutien à la politique publique et privée et l'expertise d'intérêt public ; la mise à disposition de moyens ; le transfert vers les entreprises et la valorisation de ses activités ; la recherche.

Tout en étant conscient de la surcharge de travail et de la nécessité de s'adjoindre les compétences nécessaires pour traiter des dossiers propres à l'IFREMER, le COMEPRA s'est prononcé en faveur d'un rapprochement, qu'il juge faisable et souhaitable, des deux Instituts pour débattre des problèmes d'éthique et de précaution.

Finalement l'IFREMER a opté pour la création d'un comité qui lui est propre mais dont la composition est, pour l'essentiel, celle du COMEPRA.

**c) Diffusion du rapport d'activité**

Ce rapport a été présenté par le Président du COMEPRA au Conseil d'administration de l'INRA le 28 mars 2002. Il fait l'objet d'une diffusion interne à l'Institut. Par ailleurs les avis et le rapport sont accessibles sur le site Internet de l'INRA ([www.inra.fr/actualites/comepra/](http://www.inra.fr/actualites/comepra/)).

## II. Chronologie des travaux du COMEPRA

### 1. Réunion du 22 mars 2000

a) Adoption de l'avis du COMEPRA relatif aux questions de Monsieur Jean-Paul Renard (Directeur de recherche INRA)

b) Première approche de la question des OGM :

- Exposé introductif de Monsieur du Jardin
- Discussion générale avec la participation de Monsieur Yves Chupeau, Directeur de l'Unité biologique cellulaire, INRA, Versailles

### 2. Réunion du 26 avril 2000

Projet de rapport au Conseil d'administration de l'INRA

### 3. Réunion du 17 mai 2000

Ont participé, en qualité d'invités, Mme Yvette Dattée, Directrice du GEVES, et M. Yves Chupeau, Directeur de l'Unité biologique cellulaire, INRA, Versailles.

a) Adoption du rapport d'activité du COMEPRA

b) Reprise des débats sur les OGM

### 4. Réunion du 12 juillet 2000

Cette réunion s'est tenue en présence de M. Hervieu, Président de l'INRA, M. Bye, chercheur au département ESR (Montpellier), et M. Vermersch, chercheur au département ESR (Rennes).

a) Discussion sur la liste des Comités d'éthique et organismes auxquels le rapport d'activité du COMEPRA devra être adressé

b) Premier débat du COMEPRA sur l'éthique du partenariat lancé à l'initiative du Président B. Hervieu et début des réflexions sur la brevetabilité du vivant.

### 5. Réunion du 22 septembre 2000

Invités : Madame Bustin, Secrétaire Générale du CPOV, et Monsieur Michelet, Cabinet Harlé & Phélip.

- Discussion technique sur le thème : « OGM et propriété industrielle »

### 6. Réunion du 15 novembre 2000

Invité : M. Pierre-Benoît Joly (Directeur de recherche, INRA/STEPE).

- Discussion sur le thème : « brevetabilité du vivant : termes du débat et enjeux pour la recherche publique »

### 7. Réunion du 11 décembre 2000

a) Brevetabilité du vivant : exposé de M. Jean-Pierre Dupuy, sur le débat américain – discussion

b) Composition du Comité

### 8. Réunion du 22 janvier 2001

a) Proposition d'élargissement de la composition du Comité

b) Ethique du partenariat et brevetabilité du vivant : décision de produire deux avis séparés sur ces questions.

### 9. Réunion du 26 février 2001

a) Proposition d'élargissement de la composition du Comité

b) Brevetabilité du vivant :

- Exposé de Monsieur Paillotin
- Brevetabilité des inventions biotechnologiques : aspects éthiques liés aux applications agronomiques

### 10. Réunion du 19 mars 2001

Reprise des discussions sur le partenariat à partir d'une note rédigée par Monsieur Godard.

### 11. Réunion du 9 mai 2001

Invités : Messieurs Hervieu, Président de l'INRA, et Hatt, Délégué aux Affaires Scientifiques de l'Ifremer

a) Participation de l'Ifremer au COMEPRA

b) Brevetabilité du vivant : premier examen d'un rapport rédigé par Monsieur Paillotin

### 12. Réunion du 22 juin 2001

Partenariat : premier examen d'un projet de rapport rédigé par Monsieur Godard

### 13. Réunion du 12 septembre 2001

Partenariat

a) Discussion détaillée du rapport rédigé par Monsieur Godard

### 14. Réunion du 12 octobre 2001

a) Poursuite de la discussion sur le partenariat

b) Deuxième examen du rapport sur la brevetabilité du vivant

**15. Réunion du 23 novembre 2001**

- a) *Comité d'éthique de l'Ifremer : examen des curriculum vitæ*
- b) *Adoption du rapport et de l'avis sur le partenariat*
- c) *Poursuite de l'examen du rapport sur la brevetabilité du vivant*

**16. Réunion du 21 décembre 2001**

- a) *Comité d'éthique de l'Ifremer*
- b) *Premier examen du rapport annuel du COMEPRA*
- c) *Reprise des travaux sur les OGM*

**17. Réunion du 31 janvier 2002**

- a) *Adoption du rapport et de l'avis sur la brevetabilité du vivant*
- b) *Rapport d'activité du COMEPRA*
- c) *Exposé de Monsieur Jean-Michel Besnier : « Nature et Transgression »*

**18. Réunion du 20 février 2002**

*Adoption du rapport d'activité du COMEPRA.*

### III. Rapport sur le partenariat

*Ce rapport a été présenté par Olivier Godard à partir des débats du COMEPRA qui se sont tenus lors de ses séances des 19 mars, 20 juin, 12 septembre, 12 octobre et 23 novembre 2001.*<sup>1</sup>

#### 1. Préambule

1. D'après son statut, l'INRA a pour mission d'organiser et d'exécuter toute recherche scientifique intéressant l'agriculture et les industries qui y sont liées, l'espace rural et la protection, la sauvegarde et la gestion rationnelle des ressources naturelles. Ses recherches doivent notamment viser l'amélioration des productions végétales et animales, mais également la qualité des produits alimentaires et leur adaptation aux demandes des consommateurs, en même temps que l'étude du fonctionnement des exploitations agricoles et la compréhension des transformations du monde rural. Il lui appartient de publier et diffuser les résultats de ses travaux, de participer à la valorisation de ses recherches et de son savoir-faire et d'effectuer des expertises scientifiques. Pour remplir ces missions, l'Institut peut notamment contribuer aux recherches entreprises au sein d'organismes publics ou privés, prendre des participations et constituer des sociétés filiales.

2. Ce rappel indique que les missions de recherche de l'Institut sont placées sous le sceau du nécessaire équilibre entre plusieurs pôles d'intérêt (la production et la consommation ; la production, la sauvegarde des ressources naturelles et l'équilibre de l'espace rural) et entre plusieurs activités (la recherche, la diffusion de l'information et la valorisation, l'expertise). Il lui appartient de faire en sorte que ses initiatives et engagements autour de l'un de ces pôles ne portent pas atteinte matériellement ou moralement à sa capacité d'initiative et d'engagement sur les autres pôles.

3. La saisine initiale du COMEPRA résulte d'une interrogation sur les risques d'une appropriation induite d'éléments patrimoniaux ou de résultats de recherche de l'Institut par des firmes étrangères ou multinationales à la suite d'opérations de rachat ou de fusion de sociétés ayant bénéficié des relations traditionnelles de partenariat nouées par l'Institut.

4. Cependant, compte tenu de la richesse des modes de relation qu'entretient l'INRA avec des partenaires de natures très diverses, les membres du COMEPRA se sont accordés à replacer la question du partenariat au sein d'une réflexion plus

large, mais non définitive, sur les connaissances scientifiques et techniques et sur les missions de l'Institut au regard de l'acquisition et de la diffusion des connaissances.

#### 2. Réflexions préalables sur l'acquisition et la diffusion des savoirs scientifiques

5. Le COMEPRA réaffirme que l'acquisition de nouvelles connaissances est un bien. Pour autant ce bien n'est pas absolu. Ainsi la valeur reconnue au savoir ne justifie pas l'utilisation de n'importe quel moyen pour l'obtenir : certains de ces moyens peuvent être un mal. Pour les acteurs de la recherche scientifique, le bien que représente en elle-même la disponibilité de nouvelles connaissances doit être confronté en premier lieu aux exigences normatives touchant les conditions de leur obtention.

6. De plus, le fait que l'avancement des connaissances soit un bien n'entraîne pas pour autant que les nouveaux savoirs acquis par les chercheurs engendrent de façon mécanique un bien pour la société. Pour obtenir ce dernier, les connaissances nouvelles doivent passer par un processus de diffusion auprès de nombreux utilisateurs, et d'appropriation et de maturation de la part de ces derniers. Cela requiert des procédures tout aussi exigeantes que celles qui permettent d'établir la validité scientifique des connaissances. C'est l'un des objets du partenariat, tout particulièrement pour un organisme comme l'INRA, que de concourir de façon maîtrisée à ce processus.

7. A cet effet, le monde scientifique doit prendre en compte plusieurs dimensions. Il lui incombe de rendre intelligibles au plus grand nombre les éléments fondamentaux des nouveaux savoirs. Parallèlement, le développement scientifique et technique et la diffusion des savoirs correspondants contribuent de façon privilégiée à la naissance des innovations et par là même, mais sans automaticité, au développement économique. Toutefois les moyens d'action nouveaux ainsi apportés peuvent présenter des risques qu'il convient d'identifier et de prévenir, notamment dans le domaine de la santé et de l'environnement. Ces moyens peuvent aussi affecter des éléments sensibles de l'organisation sociale, voire même l'idée que notre société se fait de la dignité humaine. Ainsi, les aboutissements techniques des nouveaux savoirs doivent faire l'objet d'une évaluation sociale et éthique, et pas seulement technique et économique, afin qu'un jugement soit porté sur le bien fondé de leur usage. Cependant, juger de la valeur d'une technique est

---

1- Les termes de la saisine présentée par le Président B. Hervieu sont rapportés au début de la partie V1

une opération distincte du jugement de valeur porté sur la recherche et les savoirs scientifiques qui ont permis cette technique. Cela tient en particulier au fait que, pour juger des usages d'une technique, on ne peut pas considérer les seuls éléments intrinsèques à la technique en cause ; on doit également prendre en compte les éléments de contexte social et économique qui vont lui donner sa signification pratique. Il est alors légitime que des jugements différents soient rendus *in fine* sur ces usages en fonction de la diversité des contextes. Mais le fait de récuser une application particulière n'entraîne pas qu'on récuse la technique de façon générique et encore moins l'acquisition des savoirs scientifiques qui l'ont rendu possible.

8. Le processus de maturation qui peut conduire à ce qu'une connaissance devienne un bien pour la société n'est pas étranger à la sphère scientifique et engage la responsabilité des différents acteurs du monde scientifique. Cette responsabilité touche en particulier au développement dans la société du souci éthique quant aux implications de la technologie et aux dangers qu'elle peut receler. C'est ainsi que les établissements publics de recherche comme l'INRA ont une responsabilité particulière dans l'animation d'une réflexion éthique et dans l'exercice d'une vigilance sur les implications des développements techniques qu'ils concourent à promouvoir dans le cadre de relations de partenariat.

9. Certes dans le dispositif complexe de la recherche, fût-il limité à celui de la recherche publique, l'implication des organismes, des équipes, des individus dans ce processus de maturation sociale peut être plus ou moins forte. Il est clair pour le COMEPRA que l'INRA a la vocation, de par ses statuts et sa culture, d'exercer une responsabilité forte dans les relations de la science avec la société. Le partenariat en est un des moyens et son exercice équilibré est un élément central des missions de l'Institut. Bien que ce dernier ne puisse pas être le seul juge de ce qu'il peut y avoir de bien pour la société dans l'acquisition de nouvelles connaissances, il ne saurait s'exonérer de participer, ne serait-ce que par l'expertise, au processus qui permettra aux connaissances de devenir un bien effectif pour la société.

10. La relation forte et diversifiée que l'Institut doit établir avec la société ne doit pas, en retour, porter atteinte à la qualité de la recherche. Pour tout organisme de recherche, et donc pour l'INRA, la connaissance doit demeurer le produit d'une élaboration conceptuelle, étayé sur le « travail de la preuve » reconnu valide au sein de la communauté scientifique. Le scepticisme qui met aujourd'hui en avant les incertitudes engendrées

par certains usages des techniques ne saurait servir d'argument à la récuser des vertus qui sont propres à l'activité scientifique : il n'y a pas de science sans argumentation rationnelle, sans l'accord le plus large des chercheurs sur des procédures et des protocoles, et sans une volonté de rendre publics les résultats, ne serait-ce que pour permettre leur discussion et leur contestation. L'une des valeurs éthiques reconnues à l'activité scientifique consiste en cette exigence d'accord sur les démarches susceptibles de faire émerger des vérités qui, en aspirant à l'universalité, reflète l'idéal d'une intersubjectivité réussie. Le partenariat, quelle que soit sa forme, ne saurait transgresser les règles de la démarche scientifique. Il doit au contraire les faire partager par les différents utilisateurs et, ce faisant, les consolider.

### 3. Le partenariat à l'INRA

11. Depuis sa création, l'Institut concourt à la modernisation et au développement de l'agriculture, au sens large, et de l'industrie à travers le transfert de techniques elles-mêmes dérivées d'une recherche scientifique de base et appliquée. Il a donc une tradition de partenariat avec différents milieux professionnels.

12. Longtemps les relations de partenariat de l'INRA se sont établies de façon très largement informelle à l'initiative des chercheurs et techniciens travaillant sur le terrain. A la création de l'Institut en 1946, les principales activités périphériques de l'agriculture (agro-fourmiture, industrie de l'alimentation) étaient peu développées et l'agriculture elle-même ne faisait qu'engager sa modernisation. Cet immédiat après-guerre a été marqué par un effort national de reconstruction économique sous l'impulsion de l'Etat qui s'est déployé dans les différents secteurs. La recherche agronomique publique y a hautement contribué dans son domaine, en s'ouvrant d'entrée de jeu à un partenariat avec les acteurs de la modernisation agricole qu'elle a d'ailleurs contribué à faire émerger et à renforcer. Compte tenu des circonstances, ce partenariat a été vécu comme une sorte de compagnonnage rassemblant toutes les énergies autour d'une idée commune de progrès économique et social que l'on trouve réaffirmée dans des textes comme le Traité de Rome (1957) et la loi d'orientation agricole du début des années 1960. Aussi, l'idée d'établir des contrats en bonne et due forme n'avait à l'époque guère de sens. Cette approche a permis de grandes avancées avec la création des maïs hybrides, l'insémination artificielle, la poule vedette et le plan oléo-protéagineux, même si le modèle de développement ainsi conforté est aujourd'hui exposé à différentes cri-

tiques pour avoir privilégié une approche trop exclusivement soucieuse de la production. Cependant cette histoire a établi un modèle de transfert des connaissances scientifiques et techniques qui favorisait l'appropriation sans contrepartie, par les partenaires de l'Institut, des résultats de recherches financées par le contribuable français. Il paraissait naturel que l'accès aux prestations de l'Institut fût gratuit ou très largement subventionné lorsque n'étaient couverts que les surcoûts directement attribuables aux opérations de transfert. Avec la multiplication des partenaires potentiels, ceux qu'on peut qualifier de partenaires historiques bénéficiaient des apports de la recherche dans une relation de cooptation qui est apparue avec le temps comme un privilège dont la légitimité s'est estompée.

13. L'INRA a fait le constat de cette évolution et a pris conscience des inconvénients qu'il y avait à laisser son partenariat se développer spontanément selon ce modèle à partir d'initiatives locales motivées par la seule efficacité immédiate. Ainsi l'Institut a-t-il été à l'origine de la création très novatrice des Certificats d'obtention végétale. La formalisation du partenariat à l'initiative de la Direction des relations industrielles et de la valorisation (DRIV) et de la Direction des affaires juridiques (DAJ) s'est affinée à partir des années 1980, sans empêcher que beaucoup de chercheurs et techniciens à la base n'éprouvent une certaine nostalgie de l'époque où le partenariat était seulement une affaire de terrain et de proximité gérée de façon assez informelle.

14. Sur le fond, la situation de partenariat s'apparente au financement public d'autres processus d'appropriation et de valorisation privatives. Ceux-ci ont en commun d'être présentés comme concourant au développement économique, social et culturel du pays. On peut citer les aides au développement industriel ou le financement public de l'enseignement délivré dans de grandes écoles d'ingénieurs ou des universités. Ces exemples montrent l'importance à accorder à l'équité des conditions de sélection des bénéficiaires, ou d'accès aux aides, pour assurer la légitimité de ce financement public.

15. Parallèlement à un partenariat de transfert, s'est développée une coopération scientifique avec différents partenaires privés et publics du monde industriel, d'abord dans le secteur agro-alimentaire, puis plus récemment avec les entreprises de biotechnologies. Celle-ci a pris naissance dans un cadre davantage formalisé, exprimant notamment les exigences de confidentialité et d'exclusivité dans l'exploitation des résultats, qui sont propres aux entreprises industrielles qui déploient leur activité dans un contexte concurrentiel. Du fait de

la transformation économique contemporaine du monde agricole et des activités se situant tant en amont (génétique, produits phytosanitaires, santé animale, génie biotechnologique...) qu'en aval (transformation agro-alimentaire, autres usages industriels) de la production agricole, le tissu des relations établies par l'Institut s'est beaucoup modifié et se trouve aujourd'hui exposé à des remises en cause importantes. C'est ainsi que le secteur des semences, traditionnellement peu concentré, a été investi durant les années 1990 par les grands groupes de l'agrochimie (Monsanto, Novartis, Hoechst, ...) qui, dans le même temps, procédaient à l'acquisition des petites firmes de génie génétique. Aussi, nombre des partenaires actuels de l'Institut sont susceptibles de passer du jour au lendemain sous le contrôle d'autres entreprises et notamment celui d'entreprises industrielles jusque là extérieures au monde agricole et d'entreprises étrangères ou multinationales. Par ailleurs, pour compréhensible qu'elle ait été, la coopération nouée avec les industries agro-alimentaires a conduit de fait l'Institut, jusqu'à un passé récent, à ne se pas se préoccuper de façon suffisante des préoccupations et des intérêts des consommateurs.

16. Les possibilités nouvelles de voir les résultats des recherches ou les éléments de patrimoine de l'Institut accaparés par des agents économiques n'appartenant pas à son partenariat traditionnel sont couramment perçues comme une menace. Cette dernière aurait trois composantes : (a) menace d'appropriation induite d'un patrimoine collectif de la nation française (cas des races animales) ; (b) menace d'une perte de contrôle ou d'accès à des ressources essentielles pour le développement agricole futur du pays (ressources génétiques nécessaires à l'amélioration génétique) ; (c) menace de contribution involontaire à l'établissement ou au renforcement de déséquilibres économiques et sociaux au détriment du tissu de PME et d'organismes coopératifs qui structurait jusqu'alors le paysage économique du secteur agro-industriel français ; une telle évolution pourrait être contraire aux objectifs assignés à la politique agricole française et européenne. Y a-t-il lieu, dans ce contexte, de réviser l'organisation du partenariat de l'INRA ? d'encadrer tout particulièrement les partenariats industriels au moyen de règles particulières de prudence ?

17. C'est certainement à l'aune de l'équilibre à établir, puis à maintenir, entre recherche, valorisation et expertise scientifique, et entre les intérêts et préoccupations des producteurs, des consommateurs et des citoyens qu'il convient d'examiner la question du développement du partenariat de l'Institut, tant dans son contenu que dans ses

modalités. Il appartient à l'Institut de veiller à ce que ses initiatives et engagements autour de l'un de ces pôles ne portent pas atteinte matérielle-ment ou moralement à sa capacité d'initiative et d'engagement sur les autres pôles.

18. Les différentes questions soulevées par le partenariat renvoient à la valeur accordée aux savoirs scientifiques et à leur libre circulation, au bien fondé d'un service public de la recherche, à l'ap-

propriation de ses résultats, et aux règles qui doivent accompagner le financement public de la recherche dans une société démocratique pour préserver la légitimité de ce financement.

#### 4. L'appropriation des savoirs : des malentendus à dissiper

19. Le libre accès au savoir, la libre circulation des

### Biens collectifs et biens publics

Pour l'analyse économique, un bien collectif est généralement caractérisé par les propriétés de non rivalité dans l'usage et de non exclusivité dans le pouvoir d'en disposer. La première propriété rend compte du fait que l'usage par un agent n'empêche pas l'usage par un autre agent. La seconde propriété correspond à l'impossibilité technique, pratique ou juridique de réserver l'accès du bien à certains agents et d'en exclure les autres : si le bien est accessible à certains, il est alors en même temps accessible aux autres. Cela a des conséquences pour l'organisation économique de la production de tels biens. En effet leur production ne peut pas, de façon régulière, être assurée à l'initiative d'agents privés : ces derniers ne pourraient pas obtenir la rémunération de leur effort productif et la couverture des dépenses qu'ils engageraient puisqu'ils ne pourraient pas obtenir un paiement en contrepartie de la mise à disposition du bien.

Face à cette défaillance structurelle de l'initiative privée, il appartient alors à des personnes publiques (l'Etat, des collectivités territoriales) de produire elles-mêmes ce type de biens, ou de les faire produire par des agents privés sous contrat, en finançant cette production soit par l'impôt auquel elles peuvent contraindre tous les résidents relevant de leur souveraineté, soit par des contributions volontaires dans le cas de structures communautaires. C'est pourquoi nombre de biens collectifs sont également des biens publics, c'est-à-dire des biens produits par une personne publique ou placés sous la garde d'une personne publique. Mais les deux notions ne se confondent pas et il y a place pour un concours de producteurs privés à la production de biens collectifs sous l'égide d'une personne publique qui en assure le financement.

En contrepoint de cette notion de bien collectif, un bien privatif est caractérisé par les propriétés de rivalité et d'exclusivité. Ces deux propriétés sous-tendent la formation de demandes concurrentes sur le marché des biens et la possibilité de rémunération, par les acquéreurs, des activités

productives engagées à l'initiative d'agents privés. Parmi les biens collectifs, une place particulière est tenue par les biens indivisibles dont la consommation s'impose à tous les membres d'une population considérée dès lors que le bien est rendu disponible à certains. La dissuasion nucléaire dont bénéficient les Français en est un exemple : quel que soit le jugement que chacun porte sur le bien fondé et la crédibilité de cette stratégie, tous les Français sont liés par son exercice, pour le meilleur et pour le pire.

Les savoirs scientifiques et techniques sont des biens collectifs par nature en ce que leur usage est exempt de rivalité. Mais leur usage n'est ni obligatoire ni passif. Il appelle des décisions, des initiatives et un engagement personnel de la part des utilisateurs. Il nécessite également la disponibilité d'un ensemble de biens complémentaires : aptitudes personnelles, formation scientifique, compétences spécialisées, différents supports matériels et équipements. La plupart de ces biens complémentaires sont des biens privatifs ou ne peuvent être partagés qu'au sein de collectifs restreints. Il est généralement possible à leurs détenteurs d'exclure les tiers de leur usage. C'est par ce biais que l'initiative privée et les mécanismes de marché peuvent se développer et jouer un rôle important dans l'économie de la connaissance. C'est également par ce biais que peuvent se poser des problèmes de justice distributive dans l'accès aux savoirs.

Toutefois, en conditions concurrentielles, le prix payé pour ces biens complémentaires reflète essentiellement leurs coûts de production, pas la valeur collective des savoirs qu'ils permettent de diffuser et d'utiliser, ni généralement le coût d'obtention de ces savoirs : un livre de physique nucléaire n'intègre pas le coût des programmes de recherche qui ont permis le développement des connaissances dont le livre rend compte. Le caractère marchand des biens complémentaires ne peut donc pas être interprété comme une appropriation privative induite des connaissances elles-mêmes.

résultats scientifiques sont régulièrement prônés, soit au nom d'un droit au partage du savoir, soit au nom de l'impact favorable qu'ils ont sur le développement économique et social. D'où l'idée de voir dans le savoir scientifique un bien qui aurait à être offert de façon équitable par des institutions publiques à l'ensemble des citoyens qui désirent y avoir accès. Il n'en a pas toujours été ainsi et les conditions de possibilité de ce modèle peuvent se trouver remises en cause à l'avenir.

20. C'est fondamentalement parce que l'usage de savoirs scientifiques et techniques par une personne n'empêche en rien d'autres personnes d'en faire également usage — caractéristique qui en fait un bien collectif par nature dans la terminologie économique —, que la diffusion libre et gratuite et le partage de ces savoirs peuvent constituer un objectif réaliste pour la société. De plus, dès lors que des connaissances sont produites une première fois par quelqu'un puis validées par une communauté scientifique, elles n'ont pas besoin, en principe, d'être produites à nouveau ; pour pouvoir être utilisées, elles ont seulement besoin d'être diffusées, puis appropriées par les différents utilisateurs. L'apprentissage, qui demande certes un engagement de la personne, n'exige pas de cette dernière qu'elle repasse par toutes les étapes de la découverte initiale.

21. L'appropriation des savoirs scientifiques et techniques est souvent dénoncée comme illégitime sans que le sens de ce terme en soit précisé. Cette dénonciation se trompe de cible lorsqu'elle vise l'usage que feraient des personnes physiques ou morales des informations mises à leur disposition de façon publique, même si c'est en vue de l'obtention d'un profit privé. En particulier l'innovation technique implique que des acteurs économiques se saisissent de savoirs divers pour les combiner dans une réalisation technique. C'est au travers de ce type d'appropriation que les connaissances peuvent contribuer au développement économique et culturel.

22. Lorsque de nouveaux savoirs sont obtenus par une entreprise ou une personne privée, le fait qu'elle en préserve le secret pour garder le monopole sur l'usage qui peut en être fait n'est pas illégitime, bien que la collectivité puisse gagner à ce que l'intéressée accepte de rendre publiques ses découvertes et inventions. Cependant un cas d'appropriation qui peut soulever des objections sérieuses dans la perspective du partenariat est celui où des savoirs scientifiques obtenus au moyen d'un financement public sont réservés, par différentes voies, à certains utilisateurs privés. Cela est particulièrement illégitime lorsque les bénéficiaires, voulant se réserver une exclusivité, interdisent à d'autres utilisateurs, en particulier

ceux qui relèvent d'un statut public, d'avoir accès à ces savoirs dont ils ont bénéficié, ou n'autorisent cet accès que de façon onéreuse alors qu'eux-mêmes ont pu y accéder gratuitement.

## 5. L'organisation économique de la recherche scientifique

23. Du point de vue de l'organisation économique de la recherche, la contrepartie nécessaire d'un principe de diffusion libre et gratuite des savoirs est, en règle générale, le financement public, via l'impôt, de leur production. Dans certains pays, du fait notamment de règles fiscales particulières, des fondations peuvent néanmoins recueillir des fonds privés et concourir à une telle acquisition de connaissances destinées à être diffusées sans restrictions, sans toutefois faire disparaître le besoin d'un engagement public. Dans cette perspective, la recherche scientifique demeure assurée pour une large part au sein d'établissements publics ou par des organismes privés bénéficiant de financements publics dans le cadre de contrats précisant les objectifs poursuivis par la collectivité et les contreparties exigées en échange du concours financier qu'elle apporte.

24. Toutefois, il est souhaitable d'encourager le développement d'une activité scientifique privée au côté de la recherche publique et en tout cas de ne pas y faire obstacle. Cela vaut encore plus pour la recherche technique visant des applications particulières. La contrepartie légitime de cette activité privée peut être la restriction de la diffusion des résultats à ceux qui ont financé leur obtention, ou leur mise à disposition sur une base commerciale, par exemple à travers les brevets sur les applications techniques qui en résultent. Il ne serait ni équitable ni économiquement viable de demander à des entreprises privées de financer la recherche et l'innovation sur leurs fonds propres, puis de mettre à la disposition du public de façon gratuite les produits et techniques mis au point. Un équilibre doit être trouvé entre les incitations à l'acquisition des savoirs scientifiques et techniques et celles qui visent à faciliter l'accès à ces savoirs, une fois qu'ils sont produits.

25. Les savoirs ne sont disponibles qu'au travers d'appareillages techniques et de supports qui ont généralement les attributs de biens privatifs, ce qui signifie que les caractéristiques de ces derniers les prédisposent à une diffusion commerciale qui repose sur une sélection par l'argent : livres, revues scientifiques, ordinateurs, appareils de mesure, etc., ne sont accessibles qu'à ceux qui veulent en payer le prix. Les logiques économiques qui s'appliquent à ces biens complémentaires peuvent faire obstacle à une diffusion libre

et large des savoirs scientifiques et à leur appropriation par le plus grand nombre. Elles peuvent aller jusqu'à pervertir les logiques à l'œuvre dans le monde de la recherche. Ainsi l'emprise de grands groupes de l'industrie pharmaceutique ou chimique sur des revues scientifiques, par exemple dans le domaine médical, peut pervertir les critères de publication et, indirectement, peser sur l'activité scientifique elle-même. Les prix imposés peuvent aussi devenir un obstacle au maintien d'une bonne information scientifique des chercheurs, en particulier dans le secteur public soumis à des logiques budgétaires sur lesquelles ils n'ont guère de prise.

## 6. A propos des missions des établissements publics de recherche

26. La coexistence de deux formes économiques principales d'activité scientifique et technique provoque la réflexion sur les missions particulières attendues des deux secteurs que sont la recherche publique et la recherche privée soutenue par un financement public et sur les relations qui peuvent s'établir entre les organisations relevant respectivement de ces deux secteurs.

27. Ainsi, à titre d'exemple, l'une des missions d'un établissement public comme l'INRA est sans doute d'entretenir une diversité suffisante de ressources génétiques pour le développement futur. Cette mission concerne notamment les variétés végétales et les races animales, dont la conservation implique une gestion active et volontaire (inventaire, échantillonnage, multiplication). Elle devrait être assumée même en l'absence d'incitations économiques immédiates.

28. Une autre mission touche au développement des capacités des utilisateurs des savoirs. En effet, pour utiles qu'elles puissent être, les politiques de diffusion scientifique ne suffisent pas à garantir l'utilisation effective des savoirs par leurs utilisateurs potentiels, dans la mesure où cette utilisation nécessite la mobilisation de différents biens complémentaires qui peuvent ne pas être accessibles à certains. Une politique de développement de l'usage des savoirs scientifiques et techniques se doit de prendre en compte les conditions économiques d'accès aux biens nécessaires à leur utilisation. Cette préoccupation doit animer la réflexion sur le pilotage des opérations de partenariat : quelles conditions établir pour que les partenaires soient en mesure d'utiliser les savoirs scientifiques et techniques produits au sein de l'Institut ?

29. En revanche, certains savoirs peuvent être tellement spécialisés, avec un spectre d'application tellement étroit, qu'ils ne peuvent être utiles qu'à un nombre très restreint d'agents. Leur finance-

ment public peut alors perdre sa justification et s'apparenter à une captation privée induite de ressources publiques.

30. Une autre mission a trait à l'appui scientifique à donner aux politiques publiques de prévention de risques collectifs. Les politiques de précaution impliquent une prise en compte précoce des risques potentiels. Elles conduisent à accorder plus d'attention que par le passé au déphasage entre les rythmes de l'innovation technique dans la société et les rythmes d'obtention des savoirs nécessaires à l'évaluation de l'impact de ces innovations sur l'environnement naturel et la société. La réduction de ce déphasage et le rééquilibrage du mouvement d'acquisition des savoirs en faveur de ceux qui permettent une évaluation sérieuse des impacts des innovations proposées représentent désormais des exigences aussi importantes pour la durabilité du développement des sociétés contemporaines que le soutien aux recherches susceptibles de déboucher sur des innovations techniques valorisées par les producteurs agricoles et l'industrie. Il y a là une source propre de responsabilité pour les établissements publics de recherche et les institutions académiques puisqu'on ne peut pas attendre des acteurs économiques qu'ils privilégient d'eux-mêmes le développement de savoirs qui risquent de retarder ou d'empêcher l'exploitation de certaines innovations qu'ils jugent profitables.

31. Ces rééquilibrages seraient facilités, en amont, par une évaluation stratégique du contenu des connaissances qu'il s'agit de développer et, en aval, par un contrôle social mieux informé, plus avisé et plus réfléchi, et donc plus sélectif, du passage entre la conception d'applications technologiques et leur diffusion pour usage.

32. Compte tenu des poches d'incertitude et d'ignorance que l'expertise permet de pointer, les activités d'expertise scientifique et technique gagneraient à être vues comme un relais essentiel entre les demandes sociales, l'identification des besoins de connaissances et la formulation de programmes de recherche. Elles devraient ainsi alimenter une réflexion stratégique sur les nouveaux équilibres disciplinaires à promouvoir.

33. Le souci de développer les savoirs et de promouvoir leur diffusion ne doit pas conduire les établissements publics de recherche à faire du prosélytisme en faveur d'applications technologiques particulières aux dépens de l'exigence d'objectivité scientifique qui est la première qualité attendue de leur activité, même si l'on peut comprendre que les chercheurs individuels qui y mènent leurs activités soient désireux de promouvoir leurs découvertes et inventions. En effet, ces applications ont à passer le crible de la recevabi-

lité sociale dans le cadre de procédures publiques qui, généralement, feront appel à l'expertise de ces établissements. Veiller à préserver les conditions du pluralisme des attitudes et des expressions au sein des établissements et établir en interne dans la durée un débat visant à établir le contenu objectif des arguments en présence sur des questions controversées est l'une des manières pour ces établissements de ne pas être confondus, à leur corps défendant, avec l'une des parties engagées dans une controverse sociale et de pouvoir préserver une capacité reconnue d'exercer une expertise digne de foi.

## 7. Le partenariat, composante du service public de la recherche

34. La production, la diffusion et l'appropriation des savoirs scientifiques par le plus grand nombre étant d'intérêt public, il est logique qu'elles débouchent sur l'organisation d'un service public de la recherche scientifique et technique. Ce dernier doit s'appuyer sur les établissements publics de recherche et les institutions académiques mais ne saurait se confondre avec la seule activité du secteur public. Les agents privés qui concourent à l'acquisition, la diffusion et l'utilisation de savoirs scientifiques et techniques apportent de fait une contribution à ce service. Il est d'intérêt public de stimuler et guider cette contribution pour le bien de la collectivité. Cette contribution des partenaires privés doit être organisée dans le respect de l'identité et des objectifs légitimes dont chaque partie est porteuse : les établissements publics n'ont pas pour finalité de réaliser un profit financier ; il s'agit en revanche d'un but légitime des entreprises.

### *Trois types de partenariats*

35. Les recherches menées en partenariat doivent être évaluées à l'aune de leur contribution au service public de la recherche. A cet effet, il est utile de distinguer trois types de partenariat entre établissements publics de recherche et différents partenaires du monde économique et social :

- *un partenariat d'orientation*, visant à assurer la traduction entre l'expression de différentes demandes sociales, l'identification de questions de recherche et la mise sur pied de programmes ;
- *un partenariat de recherche*, dans lequel des opérations conjointes sont mises sur pied, impliquant engagement de moyens, répartition des tâches et échanges des informations de part et d'autre ;
- *un partenariat de transfert* visant à organiser ou promouvoir l'utilisation des nouveaux savoirs dans différentes applications placées sous la responsabilité des partenaires.

36. Les différents types de partenariats posent des problèmes différents. Le partenariat de transfert s'inscrit dans la tradition la plus ancienne de l'Institut. Compte tenu de la part des éléments tacites dans tout contexte d'application, la capacité des utilisateurs de mobiliser les savoirs transférés dépend de l'établissement d'un lien de familiarité entre ceux qui apportent les nouveaux savoirs et ceux qui projettent de les utiliser en les combinant avec les connaissances scientifiques et pratiques qu'ils ont déjà d'une activité donnée. En favorisant de façon décisive l'assimilation des nouveaux savoirs, ce type de partenariat doit être considéré comme une partie intégrante du service public de la recherche et non comme sa négation. Il peut néanmoins se faire que certaines opérations de transfert suscitent des réserves touchant à leur financement public ou à l'équité d'accès entre les bénéficiaires potentiels.

37. Le choix des partenaires ne doit pas s'exposer au reproche d'arbitraire, de favoritisme ou de protectionnisme déguisé. La constitution d'un portefeuille de relations partenariales doit prendre en compte un critère d'équité, et cela d'autant plus que l'apport des compétences, ressources et éléments patrimoniaux de l'Institut se ferait à titre gratuit ou que la contrepartie financière demandée ne couvrirait pas l'ensemble des coûts occasionnés. Cela impose l'adoption de procédures rigoureuses et transparentes de choix des partenaires.

38. Les problèmes les plus délicats et les plus nouveaux sont liés aux activités situées en amont : orientation et 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.

39. De même, la recherche de l'équilibre dans l'établissement de liens de partenariat avec différentes composantes de la société doit faire partie intégrante de la démarche de partenariat de l'Institut. Il y va de l'exigence d'égalité devant le service public dans ce domaine. En conséquence, c'est une variété de partenariats qu'il appartient à l'Institut de mettre en place : partenariats industriels et agricoles, répondant à des logiques économiques et marchandes, mais aussi territoriales et environnementales ; partenariats avec des organisations non gouvernementales, prenant en compte des éléments non relayés par le secteur

marchand. Il y a lieu d'éviter toute pratique partenariale qui, du fait de son caractère discrétionnaire ou par effet juridique indésirable, ferait obstacle ou nuirait à la diversité recherchée.

40. Le partenariat de recherche présente des avantages non négligeables : apport de ressources financières et non-financières permettant aux chercheurs de compléter les dotations en moyens publics, échanges mutuels de savoirs et de savoir-faire, instauration de bonnes conditions de valorisation des recherches conduites au sein de l'Institut. Il peut également présenter des inconvénients, notamment le risque de déboucher sur une appropriation indue, excessive, déséquilibrée, léonine, des résultats de la recherche par les partenaires privés aux dépens de l'Institut. Il peut conduire à une répartition inéquitable des charges et des résultats financiers, à un alourdissement excessif des charges financières de l'Institut et à l'imposition de restrictions diverses limitant l'usage ultérieur des résultats de recherche par les chercheurs et la diffusion publique de ces résultats.

41. Il est également possible qu'en nouant certains partenariats industriels l'Institut impose de fait ces nouveaux partenaires à ses partenaires traditionnels du monde agricole, et contribue à renforcer les liens de dépendance économique de ces derniers vis-à-vis de grands groupes industriels. Une autre possibilité est que la conclusion de certains partenariats détruise les possibilités de partenariat avec d'autres entités (organismes professionnels, associations de consommateurs, organisations non gouvernementales de protection de l'environnement) dont le rôle est cependant utile dans la réalisation d'un développement plus durable. La prise en compte de tels effets s'impose au moment de définir les partenariats recherchés.

42. Le développement du partenariat doit être vu comme une occasion de structurer la contribution des différents partenaires au service public de la recherche. D'un point de vue éthique, les attentes à faire valoir vis-à-vis des partenaires économiques ne doivent pas être liées à leur statut (groupes coopératifs, firmes industrielles, associations...), dès lors qu'il est juridiquement reconnu ou à l'origine nationale des capitaux, mais aux apports de la coopération envisagée pour le service public de la recherche. C'est en fonction de ces apports que doit être recherché l'équilibre des contrats qui précisent les droits et obligations respectifs.

43. Les partenariats d'orientation et de recherche trouvent un relief particulier dans le contexte des biotechnologies, où les risques et les enjeux font débat bien au-delà du monde scientifique. Ces problématiques appellent une expertise résolu-

ment multidisciplinaire et axée sur la définition et la réalisation d'une recherche d'accompagnement de l'innovation technologique, de façon à examiner ses effets et retombées dans les champs sociaux et environnementaux. La recherche publique a une mission essentielle à accomplir en formulant et structurant cette recherche d'accompagnement, en assurant sa réalisation et en diffusant largement ses résultats. Dans la mesure où cette recherche pourrait être rendue suspecte par un financement direct par des opérateurs privés, des mécanismes indirects de financement sont à rechercher ; il pourrait s'agir par exemple d'un fonds de recherche, interne à l'Institut, qui serait alimenté par des prélèvements sur l'ensemble des contrats de partenariat avec des entreprises.

#### *L'expertise scientifique, une mission essentielle*

44. Il est recommandé de veiller à bien distinguer les activités de recherche de base dont il conviendrait de préserver l'autonomie, et la recherche appliquée ou le développement technique dont les contenus doivent être soumis à une discussion critique et à une évaluation sociale plus larges et contradictoires, qu'il convient de mettre sur pied ou de renouveler sur le plan des procédures. Afin de disposer d'une capacité de réponse aux demandes sociales d'expertise adressées à l'Institut, ce dernier doit veiller à constituer ou maintenir des compétences diversifiées et à jour dans les domaines disciplinaires pertinents au regard des questions vives soulevées.

45. La capacité d'assumer une mission d'expertise scientifique présentant des garanties d'indépendance et de pluralisme sur des questions controversées au sein du public constitue un élément essentiel de la légitimité sociale des établissements publics de recherche. La plupart des programmes de recherche appliquée pourraient être menés aussi bien dans un cadre privé que dans un cadre public sans affecter la qualité scientifique des résultats ; il n'en va pas de même de l'expertise scientifique, aujourd'hui fortement exposée au soupçon de capture par des intérêts professionnels ou commerciaux particuliers. N'allant plus d'elle-même, la crédibilité de l'expertise doit être construite et maintenue à chaque saisine en s'appuyant sur la force de l'éthique de service public qui doit animer l'Institut. Préserver sa crédibilité et sa vocation de réaliser des expertises publiques ou d'y participer doit être vu comme un objectif majeur de l'Institut et une contrainte pour sa politique de partenariat. Cela peut le conduire à renoncer, au moins momentanément, à certaines opérations avec des partenaires trop engagés dans une controverse sociale active. Une démarche de qualité définissant différentes règles d'organisa-

tion devrait être mise en œuvre au sein de l'Institut afin de garantir l'indépendance de l'expertise organisée sous son égide, y compris en

prévoyant l'incorporation systématique d'une contribution de chercheurs extérieurs.

## IV. La brevetabilité du vivant dans le domaine des végétaux

*Ce rapport a été présenté par Guy Paillotin à partir des auditions et débats du COMEPRA lors des séances du 22 mars, 17 mai, 11 décembre 2000, 22 janvier, 26 février, 9 mai, 12 octobre et 23 novembre 2001.*

### 1. Exposé des motifs

Le COMEPRA a souhaité examiner les questions que pouvaient soulever, en matière d'éthique ou de précaution, les organismes génétiquement modifiés (OGM) et il s'est intéressé en premier lieu au cas des végétaux.

Par ailleurs, le Président de l'INRA a sollicité l'avis du COMEPRA sur l'éthique du partenariat, notamment avec les grands groupes internationaux privés<sup>1</sup>.

A la croisée de ces deux préoccupations notre Comité a été amené à se pencher sur la question très controversée de la « brevetabilité du vivant ». Soucieux de procéder par étapes, le COMEPRA a volontairement restreint sa réflexion au cas des végétaux. Il n'est donc pas question ici de traiter de la brevetabilité du génome humain, question qui d'ailleurs dépasse largement les missions et les compétences de l'INRA.

Au fil de ses auditions, le COMEPRA a constaté que « la brevetabilité du vivant » offrait à l'analyse plusieurs facettes souvent complémentaires, parfois contradictoires.

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. Dans ce cadre étroit, la procédure juridique de la prise de brevet doit cependant être confrontée à d'autres méthodes de stimulation et de diffusion des innovations que l'INRA maîtrise, depuis longtemps, peut-être sans y prêter suffisamment attention : publications, droits d'obtention végétale, en particulier. En deuxième lieu, le COMEPRA a été amené à se demander si la « chimie du vivant » pouvait être traitée par les procédures juridiques et économiques ordinaires. Enfin, notre Comité s'est interrogé sur ce que pouvait apporter à sa réflexion l'extension de la question de la brevetabilité des gènes à celle de la brevetabilité du vivant.

Le présent rapport synthétise l'analyse du COMEPRA sur ces trois points.

## 2. Analyse critique de la brevetabilité des gènes prise « sensu stricto »

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. Cette hypothèse est tout à fait défendable puisqu'un gène n'est pas porteur en lui-même d'une « essence », ni du vivant de façon générale, ni de l'identité d'une espèce.

### a) L'intérêt du brevet

L'accès le plus large aux nouvelles connaissances scientifiques et techniques favorise l'essor des innovations et le développement économique. Cependant, la création et la diffusion des avancées techniques ne sont pas des processus spontanés qui se réaliseraient inéluctablement quelle que soit l'organisation économique des activités concernées et quels que soient les moyens affectés par les agents publics et privés. Ainsi par exemple, les nations, comme les entreprises, qui accordent des ressources à la recherche en attendent, sous des formes variées, un retour sur leur propre investissement.

Cela les conduit bien souvent à restreindre la diffusion des résultats des recherches qu'elles financent, voire même à les garder secrets. Ce faisant, elles en viennent à priver l'information scientifique et technique de son potentiel de diffusion qui résulte de ses qualités intrinsèques de « bien collectif » (l'usage de cette information par un agent n'empêche pas un autre agent d'en faire usage). A l'inverse, la diffusion libre et gratuite de cette information ne fournirait aucune rémunération à ceux qui investissent dans la recherche, ce qui les conduirait à se désengager.

Dans ce contexte, le brevet a constitué une avancée du droit. Il permet, dans une certaine mesure, d'éviter tout à la fois un sous-investissement dans la recherche et des restrictions excessives à la diffusion des savoirs, qu'elles résultent des logiques du marché ou de politiques trop strictement nationales. Cette avancée est fondée sur un compromis : l'Etat offre à l'inventeur l'exclusivité temporaire du droit d'exploitation de son innovation, (et non un droit de propriété sur l'invention comme on le croit trop souvent), en échange d'une divulgation du contenu de cette innovation qui doit faire l'objet d'une description précise. Pour que ce compromis ne soit pas un marché de dupes, le droit fixe aussi un certain nombre de conditions essentielles :

---

1- Voir le rapport et l'avis du COMEPRA sur le partenariat.

- Qu'il s'agisse d'une réelle invention susceptible de donner lieu à des applications avérées et non d'une simple découverte<sup>2</sup>.
- Que soit garanti le libre droit d'utiliser l'information donnée par le brevet à des fins de recherche (exemption en faveur de la recherche).
- Que soient accordées, en cas de nécessité, des licences d'exploitation des brevets dans des hypothèses de sauvegarde évidente de l'intérêt public.

Ajoutons que, en droit, l'attribution d'un brevet n'est qu'une reconnaissance d'une exclusivité sur l'exploitation potentielle d'une invention ; elle ne constitue pas pour autant une autorisation d'exploitation. L'opportunité d'accorder cette autorisation ou de la refuser au vu, par exemple de questions touchant à la sécurité, la santé publique ou la protection de l'environnement, ne concerne pas la phase d'attribution du brevet.

Comme tout compromis, le brevet offre des avantages et des inconvénients. L'avantage est évident, puisqu'il résulte de sa définition même : c'est de permettre la diffusion de la connaissance en évitant le recours général aux stratégies du secret. L'inconvénient est que ceux qui choisissent la diffusion libre et gratuite, sans faire appel au brevet, peuvent venir nourrir, sans contrepartie, les avantages de ceux qui ont fait le choix contraire. Il est vrai aussi que la diffusion d'informations s'accompagne, pendant la durée du brevet, de conditions restrictives sur leurs possibilités d'utilisation.

#### **b) La dérive de la brevetabilité des gènes**

Les brevets étant le résultat d'un compromis, on peut comprendre que ceux qui en détiennent puissent chercher à accroître leurs avantages (exclusivité du droit d'exploitation) au détriment de leurs obligations (divulcation des informations techniques). C'est, semble-t-il, particulièrement le

cas dans le domaine, encore nouveau pour cette procédure, des sciences et techniques du vivant :

- 1) Les licences de droit, prévues notamment pour faire face à des besoins d'intérêt public ne semblent pas avoir une légitimité de mise en œuvre très reconnue et leur emploi demeure exceptionnel. Cela peut poser problème en matière de santé publique et de préservation de l'environnement. Cette question est entre les mains des autorités publiques.
- 2) L'exemption en faveur de la recherche est interprétée de façon de plus en plus restrictive par les firmes privées et, si l'on n'y prête attention, les contrats de coopération de l'INRA avec des firmes privées peuvent contenir des clauses qui la réduisent à néant.
- 3) La nécessité de faire état d'une invention et d'applications concrètement exposées paraît s'effacer devant le simple énoncé d'une découverte.

Tout cela devrait être réglé par l'application du droit, sur lequel repose justement la notion de brevet. Or nous assistons à une dérive préoccupante : l'attribution des brevets est de plus en plus captée par des intérêts commerciaux avec la connivence passive des autorités gouvernementales. Le contrôle démocratique de la gestion des brevets est loin d'être assuré<sup>3</sup> et ce d'autant plus que la capacité de veille et de contestation des brevets exige des moyens financiers conséquents. Par ailleurs, le « privilège de l'agriculteur »<sup>4</sup> pourtant réaffirmé dans la directive communautaire sur les brevets peut être contourné dans la pratique par des dispositions contractuelles contraignantes. 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.

2- Dans l'absolu, distinguer invention et découverte n'est pas chose aisée et suscite à juste titre des débats de fond. C'est bien l'existence d'applications nouvelles et avérées qui dans le cas du brevet caractérise la notion d'invention.

3- Dans un avis exprimé le 18 septembre 2000 par une section commune au Conseil général des mines et au Conseil général des Technologies de l'Information, sur la brevetabilité des inventions logicielles, il est fait mention d'une action en cours au niveau européen dans le domaine des brevets. Celle-ci, « conduite par l'Organisation européenne des brevets (OEB), vise la révision de la Convention de Munich sur le brevet européen. L'OEB a convoqué à cette fin une Conférence diplomatique des Etats à la fin du mois de novembre 2000. Dans le cadre de cette réforme, la 'proposition de base' de l'OEB, qui constitue le document de référence de cette Conférence d'Etats, comporte une proposition spécifique visant la brevetabilité des inventions logicielles, qui étendra à ces inventions le régime des brevets instauré initialement pour les produits matériels et les procédés industriels classiques. Cette proposition, qui s'appuie sur des prises de position controversées et n'a pas fait l'objet de toutes les consultations souhaitables, donnerait, si elle était retenue, la force d'une loi supranationale à des pratiques dont les effets sur l'innovation et donc la croissance, n'ont pas été suffisamment appréciés. Se situant hors du champ de contrôle de l'Union européenne, elle a fait l'objet, au sein de l'OEB, d'un vote du 8 septembre 2000 acquis à une faible majorité, où de petits pays comme le Lichtenstein ou Monaco, ont pesé autant que l'Allemagne ou la France qui avait demandé qu'elle soit retirée de l'ordre du jour. » Extrait du Rapport d'activité 2000 du Conseil général des mines, p. 111.

### 3. Les solutions alternatives à la prise de brevet

Les méthodes de diffusion de l'information scientifique et technique et leurs régulations ne se limitent pas, loin s'en faut, à la prise de brevet. L'INRA a d'ailleurs une large expérience de ces procédures alternatives et devrait sans doute procéder à leur réexamen de façon systématique. Citons-en quelques-unes :

#### a) Les droits d'obtention végétale

Toute l'activité de l'amélioration des plantes, à l'essor de laquelle l'INRA a été intimement mêlé, consiste à produire des variétés végétales nouvelles et plus performantes. Ces variétés, parce qu'elles résultent de processus naturels de reproduction, et non de techniques industrielles, sont traditionnellement exclues de la brevetabilité en Europe et dans plusieurs autres pays. Il est cependant apparu nécessaire d'établir, pour les variétés végétales, un dispositif de protection économique spécifique, et donc de rompre avec le régime de l'accès libre et gratuit : c'est celui des certificats d'obtention végétale (COV)<sup>5</sup>.

De façon très résumée, les conditions qui permettent d'accéder à la protection des obtentions végétales sont les suivantes : distinction, homogénéité et stabilité de la variété végétale. Le titulaire d'un certificat d'obtention végétale dispose alors d'un droit exclusif temporaire d'exploitation commerciale du matériel représentatif de la variété. A cet égard, le certificat d'obtention végétale (COV) n'est pas très éloigné de la notion de brevet. Trois points importants l'en distinguent cependant :

- 1) Le droit d'exemption des COV est beaucoup plus large que celui des brevets. Il permet un accès de tous à des fins de recherche. Surtout, les fruits de celle-ci sont librement exploitables, sauf si une variété nouvelle est essentiellement dérivée d'une variété protégée. Comme l'a indiqué P.B. Joly au COMEPRA (séance du 15 novembre 2000) : « l'obtention végétale est un bien privé du point de vue de son utilisation commerciale mais reste un bien collectif comme source de variabilité dans les schémas de sélection ».

De ce point de vue le COV est un compromis plus favorable à la libre diffusion du pro-

grès technique que ne l'est le brevet, mais a priori moins favorable du point de vue de l'investissement dans la création de nouvelles variétés.

- 2) Il n'y a pas dans le cas des COV d'obligation d'exposer concrètement des applications. Cela vient du fait que l'originalité d'une nouvelle variété est fondée sur des critères agronomiques et phénotypiques, et nullement sur des arguments d'utilisation industrielle. De ce point de vue, le COV constitue une pure « appropriation » exclusive, limitée cependant, d'un matériel vivant et non point de son exploitation. Dans un régime où les deux formes de protection coexistent, cette différence des COV est une source de fragilité. Si l'on ne peut pas breveter des variétés, on peut breveter des plantes transgéniques sur la base de revendications d'application. N'est-ce pas cela qui l'emportera dans la pratique ? Par ce biais, les brevets peuvent constituer une méthode de capture des variétés à des fins commerciales<sup>6</sup>.
- 3) Plus précisément encore, si la politique communautaire en matière de brevetabilité des inventions biotechnologiques exclut du brevet les variétés végétales en tant que telles, et ce en faveur d'un régime de protection par Certificat communautaire d'obtention végétale (COV), elle pourra difficilement éviter la primauté du régime du brevet sur le certificat. En effet, le brevet pris sur un gène d'intérêt agronomique (une fois les critères de brevetabilité réunis et avec la contrainte supplémentaire, juridiquement prévue, de démontrer que l'application apportée par le gène breveté n'est pas limitée à une seule variété), étend la protection juridique à tout matériel biologique qui exprime l'information brevetée. Il en résulte que le matériel de multiplication d'une variété contenant un gène breveté se trouvera *de facto* protégé au même titre que si la variété était elle-même brevetée. Il y a donc lieu d'être conscient de ce que « l'exclusion des variétés végétales en tant que telles » du brevet ne suffira pas à éviter une forte restriction d'accès aux variétés qui porteraient des gènes brevetés.

---

5- Il faut observer que rien d'équivalent n'existe aujourd'hui pour les « races animales ». Cette absence de règles du jeu spécifiques conduit à deux effets pervers diamétralement opposés : l'utilisation abusive du brevet en l'absence d'invention réelle ou le blocage de toute exploitation de résultats originaux faute de protection adaptée.

6- Le système des COV est pour l'essentiel le fruit des réflexions de généticiens, d'agronomes et de semenciers. Leur horizon commun est celui de l'articulation du monde de la recherche et du monde de production agricole. Les brevets sont au contraire marqués par une prise en considération plus large du marché et notamment de l'intérêt que peut revêtir une innovation pour les consommateurs. Dans les économies développées, l'importance prise par la consommation risque donc de jouer en défaveur des COV.

#### **b) Autres procédures**

En dehors des brevets et des COV, nombre de solutions s'offrent aux chercheurs de l'INRA et à l'Institut pour diffuser ou ne pas diffuser le résultat de leurs travaux.

La première, tout à fait adaptée à la plus large diffusion, est la publication dans des revues scientifiques. Elle exploite le caractère de bien collectif de l'information scientifique. Mais sans précautions, elle vient alimenter les avantages de ceux qui détiennent des brevets (plus que des COV du fait de l'absence de revendications).

A l'opposé, dès l'instant où ils ne feraient pas l'objet d'une convention équitable et juridiquement étayée, le partage du secret avec quelques-uns, la communication locale de savoirs et de savoir-faire constituent un autre mode de diffusion, très restreinte, qui mériterait une analyse critique dans la mesure où elle débouche sur une appropriation exclusive des savoirs qui ne répond à aucune règle et qui peut se faire sans les contreparties attendues pour qu'elle puisse se justifier.

Les voies contractuelles, auréolées de la modernité, peuvent elles-mêmes aménager la gestion du secret partagé par quelques-uns, la captation des connaissances et la formation de nouvelles rentes économiques. Ainsi, parallèlement à la publication scientifique et aux brevets, un troisième canal de diffusion des connaissances se met en place, dont il faut souligner les dangers. Il consiste en banques de données informatiques, accessibles via le réseau Internet, portant sur des séquences génétiques. Le gestionnaire de la banque ouvre l'accès à ces informations, mais le conditionne à l'engagement contractuel par le bénéficiaire d'octroyer des licences sur les produits et procédés industriels qui seraient développés à partir de ces données. Contrairement au régime du brevet, le détenteur de l'information peut donc espérer tirer un bénéfice économique de simples connaissances, en dehors de toute activité inventive et de la démonstration de toute application industrielle. Une telle pratique instaure de fait un régime de quasi-brevetabilité des connaissances, qui ne serait plus limité aux inventions. Contraire aux fondements du droit des brevets, elle appelle une réaction des pouvoirs publics afin d'aboutir à la nullité des clauses en question.

Au total, la prise de brevet mérite une attention particulière mais ne peut pas être appréciée dans l'absolu. Elle doit toujours être comparée à

d'autres procédures ou pratiques qui présentent elles aussi avantages et inconvénients. Le brevet a au moins l'avantage, certes fragile - nous l'avons souligné - de se fonder, tout comme les COV sur des règles juridiques écrites et transparentes.

#### **4. La spécificité du vivant**

Dans tous les secteurs de l'économie, les détenteurs de brevets sont tentés d'infléchir le compromis que ceux-ci constituent dans le sens de leurs intérêts. On peut cependant se demander si les dérapages que nous avons relevés en matière de prise de brevets sur les gènes, ne posent pas des problèmes spécifiques dans leur nature et leur gravité lorsqu'il s'agit du monde du vivant. Plusieurs arguments sont en faveur de cette hypothèse :

- a) Trouver la composition chimique d'un gène constitue un acte de connaissance qui, du point de vue juridique, se distingue d'une invention. La diffusion constitue une action de diffusion d'une connaissance en rien assimilable à la divulgation de la formule chimique d'une nouvelle molécule élaborée par un inventeur. C'est donc le statut respectif de la connaissance et de l'invention qui se trouve mis en jeu d'une façon plus générale.
- b) L'universalité du code génétique et de ses bases moléculaires n'implique pas pour autant que tous les gènes soient d'importance égale. Certains d'entre eux 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<sup>7</sup>. Peut-on dès lors traiter tous les gènes avec les mêmes règles ? De fait, l'apparition de chaînes de dépendance de brevets vis-à-vis d'autres brevets est une caractéristique très spécifique des biotechnologies, toute la stratégie des bio-industries étant de s'assurer, par des brevets judicieusement choisis, une emprise sur de vastes secteurs d'innovation. En cas de succès ces stratégies bouleverseraient les équilibres établis dans l'économie de la connaissance sans qu'on en voie une contrepartie positive suffisante pour la collectivité.
- c) Les ressources génétiques sont par nature très différentes d'autres ressources naturelles comme l'eau ou les sols. Pour ces dernières, il est souvent admis que leur accès libre peut

---

7- In vivo un gène ne peut être réduit à sa seule séquence. Son expression dépend de sa position sur le chromosome et la proximité d'autres gènes. Elle est en permanence soumise au contrôle exercé par des régulateurs de transcription codés par d'autres gènes. Il paraît, dès lors, préférable de parler de réseau de gènes plutôt que de gène au singulier.

conduire à leur surexploitation. S'agissant des ressources génétiques, leur enrichissement repose sur un brassage génétique aussi large que possible et sur la capacité de reproduction des résultats de ce brassage. L'exploitation de ces ressources joue donc un rôle essentiel dans leur renouvellement sur une base étendue. Dès lors on peut craindre que des droits d'exploitation trop exclusifs ne conduisent à une sous-exploitation préjudiciable au maintien des ressources elles-mêmes. A contrario, plusieurs experts auditionnés par le COMEPRA ont mentionné la nécessité de maintenir la diversité des ressources génétiques de base au-delà de la biodiversité entretenue par les mécanismes de marché. Cette préoccupation est d'ailleurs partagée par la FAO, comme en témoigne l'accord international sur la biodiversité conclu à Rome en 2001<sup>8</sup>.

## 5. De la brevetabilité des gènes à la brevetabilité du vivant

De cette brève analyse des spécificités du vivant, il ressort qu'on ne doit pas se limiter à une vision réductionniste de la nature des gènes et de leur brevetabilité. Il n'est pas illégitime de se demander si, de fil en aiguille, les dérapages auxquels nous assistons dans la prise de brevets impliquant des gènes ne conduiront pas à une sorte de mainmise sur le vivant, ne serait-ce que par le biais du contrôle des ressources génétiques par certains groupes industriels ou par certains États. C'est bien l'un des problèmes qui préoccupent le public et qui suscitent de nombreux débats.

En première lecture, ceux-ci semblent opposer des promoteurs de l'application des brevets au vivant, qui adoptent volontiers une approche réductionniste et ne voient dans un gène que sa réalité chimique et dans un brevet que son strict contour juridique, à ceux qui contestent cette vue réductrice en mobilisant des arguments éthiques. Ils comptent dans leurs rangs des moralistes et même des théologiens qui, à l'inverse des « minimalistes », semblent parfois sacrifier les gènes. Ainsi, dans des débats qui se sont tenus aux États-Unis, des théologiens sont allés jusqu'à soutenir que les génomes étaient la propriété de Dieu et que les brevets portant sur des gènes constituaient un défi à l'autorité divine.

Invoquant des principes moraux et religieux, certaines prises de position hostiles aux brevets sont elles-mêmes contestables lorsqu'elles conduisent

à faire des gènes les dépositaires de l'essence même des êtres vivants et en particulier, de l'humain. Or l'un des arguments les plus solides conduisant à rejeter d'un point de vue éthique le clonage reproductif chez l'homme est que cette technique ferait dépendre une « génocopie » du projet d'un autre homme dans un rapport de fabrication qui porterait atteinte à l'autonomie de l'être ainsi fabriqué. Cela signifie que la dimension humaine de la question ne se réduit pas au seul statut du génome. La survalorisation de la génétique, qui est le fait tant de certains de ses promoteurs que de ses détracteurs, embarque le débat éthique sur de fausses pistes, voire des impasses.

C'est pourquoi on ne saurait accepter que le débat sur la brevetabilité des gènes se réduise à de stériles oppositions. Le débat public est lui-même plus complexe puisqu'on voit par exemple que pour séduire les bailleurs de fonds ou pour se prémunir des menaces de l'opinion publique, des industriels font souvent appel à des justifications qui cessent d'être purement économiques, n'hésitant pas parfois eux-mêmes à sacrifier l'essor de la génétique au service de grandes causes comme la lutte contre les maladies ou la faim dans le monde.

Dans ce contexte nous faisons nôtre l'idée bien connue et rappelée dans ce débat par des théologiens américains : 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 ?

Elargissons le propos : le commerce international a ses vertus ; il doit pouvoir s'appuyer sur des règles qui préservent son essor. Mais il doit aussi être encadré par d'autres règles assurant qu'il concoure au bien collectif. D'un point de vue tant économique qu'éthique, la valeur marchande ne peut pas l'emporter sur toute autre considération. Une telle prise de conscience est au centre de la problématique du développement durable : certaines exigences liées à l'environnement, la santé, l'équité, doivent être prises en compte par l'Organisation mondiale du commerce, comme cela a commencé d'être fait avec le texte sur les aspects sanitaires et phytosanitaires. Il en va de

---

8- C'est bien la nécessité du brassage génétique qui a conduit les améliorateurs de plantes à garantir une large exemption pour la recherche dans la définition des COV.

même du régime juridique applicable au génie génétique et à la brevetabilité de ses applications. Ils ont à être encadrés de façon particulière pour faire droit aux enjeux éthiques touchant au statut

de la personne, à des politiques de précaution en matière de sécurité alimentaire et d'environnement et au souci pour l'équité d'accès aux ressources génétiques et aux produits du génie génétique.

## V. Extraits des compte-rendus

### 1. Extrait du compte-rendu du 12 juillet 2000 : amorce du travail sur le partenariat et la brevetabilité du vivant

**M. Hervieu.** La question du partenariat est une question originelle pour l'INRA compte tenu de ses finalités.

Du fait du contexte de sa création et de ses relations avec la profession agricole, une idée assez simple prévalait après-guerre : la science était source de développement. Pour moderniser l'agriculture française, il suffisait de construire une recherche publique qui assurerait un transfert au monde agricole, via des institutions destinées à assurer le partenariat entre le monde de la recherche et le monde agricole. Durant cette période, la recherche publique s'est développée avec des préoccupations d'application. Dès lors que les résultats étaient transférés en direction d'institutions publiques ou de PME-PMI, pensait-on, le développement s'effectuait et l'appropriation générale des acquis de la recherche se faisait dans de bonnes conditions. Et c'est ainsi que la France est devenu le deuxième exportateur mondial.

Mais aujourd'hui, nous vivons une situation qui, pour plusieurs raisons, ne peut plus se satisfaire de ce schéma. A cet égard, l'évolution propre à la filière semencière convient d'être rappelée. En effet, les progrès de l'amélioration génétique dans le domaine végétal ont largement bénéficié aux PME-PMI, lesquelles se sont appropriées brevets et certificats d'obtention végétale. Or, il y a deux ans, un événement important est intervenu : un des grands semenciers français depuis une centaine d'années a vendu 34 % de son capital à un grand groupe international. L'expérience était ainsi faite qu'un patrimoine qui avait servi l'agriculture française pouvait quitter le patrimoine national et desservir les intérêts français et européens. Il n'est plus vrai de dire qu'il suffit de transférer pour que l'intérêt national et le retour sur investissement du contribuable français sur le développement du pays soient garantis.

Un autre problème se pose. Nous sommes en effet désormais appelés à construire des partenariats avec des industriels qui sont prêts à investir auprès de la recherche publique parce qu'ils savent qu'ils pourront bénéficier de retombées profitables. C'est leur métier, mais ce qui est gênant, c'est que cette situation peut aller jusqu'à desservir les intérêts de l'agriculture française et européenne, renforcer des firmes multinationales et affaiblir les PME et les coopératives. Il existe donc de vraies menaces pour une relative autonomie et indépendance de l'Europe, sur la production, l'appropriation et la gestion des ressources génétiques.

Telles sont les questions qui me sont présentes à l'esprit et qui me font dire que la question est urgente et même brutale pour les organismes de recherche. Elle est relativement neuve puisque, jusqu'alors, l'impératif essentiel était de transférer. Aujourd'hui, la question du transfert n'est plus indépendante de celle du partenariat.

La dimension européenne et la construction de l'espace scientifique européen doivent aussi être pris en compte. Nous sommes confrontés à une situation qui pourrait être paradoxale. L'Union européenne, en effet, continue à consacrer la moitié de son budget à soutenir, défendre et conforter l'agriculture qu'elle considère comme un vecteur fort de la construction européenne. Face à cet effort politique considérable, la recherche publique pourrait être affaiblie et même aller à l'encontre de l'autonomie de l'agriculture européenne, donc de la position de l'Europe face à la puissance américaine, dans la construction d'une sécurité alimentaire mondiale. Le contexte géopolitique ne doit pas être oublié, car il pèse sur l'autonomie de l'agriculture européenne qui repose sur l'autonomie de la gestion et de l'appropriation des ressources génétiques.

Comment penser le partenariat dans ce contexte ?

Il est nécessaire, et nous nous y employons, de remobiliser le monde des producteurs sur ces questions. Comment faire comprendre aux producteurs agricoles que les questions du partenariat et du transfert les concernent directement, et que ces questions ne sont pas seulement l'affaire des sociétés, ou du face à face entre la recherche publique et ces sociétés ? Comment leur expliquer que nous sommes au moins trois acteurs dans cette affaire ? Là encore, l'on peut s'étonner de constater à quel point les professionnels agricoles, nos interlocuteurs « naturels », se sont depuis de longues années désintéressés du débat sur l'orientation de la recherche et ce faisant, de celui du financement. Aujourd'hui, ils sont extraordinairement difficiles à mobiliser sur le débat de l'appropriation des résultats de la recherche.

Pour ma part, je considère que l'orientation, le financement et l'appropriation forment un tout. Des solutions doivent être apportées, et ce d'autant plus que des partenaires et des sociétés sont très intéressés par une coopération avec l'INRA, en particulier sur un sujet aussi stratégique que Génoplante. Ces sociétés apportent des financements — qu'il convient cependant de relativiser eu égard aux efforts publics — pour bénéficier des résultats. Or, l'on s'aperçoit parfois qu'à l'occasion des dispositifs de restructuration, on ne maîtrise plus rien, et que nos résultats peuvent ainsi rapidement profiter aux concurrents de nos partenaires. C'est un sujet compliqué, qui appelle

à une particulière vigilance mais, au-delà, qui implique la définition d'une ligne de conduite. Comment coopérer sur les orientations, la recherche et les résultats sans desservir les missions de service public et d'intérêt général qui nous sont confiées ?

D'autres interrogations se posent avec en premier lieu une inquiétude sur l'avenir des politiques publiques de recherche. Si le contribuable français s'aperçoit que la recherche publique est une recherche très compétitive, dont les sociétés privées qui ne font pas toujours de grands efforts en matière de recherche peuvent tirer avantage à moindre coût, on peut se retrouver confrontés à un débat politique très difficile avec des répercussions sur l'avenir du budget civil de la recherche. Le problème se pose également aujourd'hui concernant des chercheurs qui ont accepté de travailler pour un salaire « moyen », parce qu'ils bénéficiaient d'une compensation symbolique, celle de servir l'intérêt général. Mais demain, s'ils prennent conscience qu'en réalité, ils servent des intérêts particuliers pour des salaires moindres, nous serons confrontés à une situation politiquement et moralement inacceptable.

Une autre question concerne la tension entre des partenariats identifiés, particuliers, et la mission générale de service public des établissements publics de recherche dont la création a été souhaitée et soutenue par la Nation pour développer et élever le niveau de connaissance scientifique de nos contemporains. Le « business partenarial », extraordinairement prenant, n'est pas toujours facile à concilier avec l'effort de recherche publique, de service public du savoir qui est au cœur de la mission d'un établissement public de recherche. Cette forte tension mérite débat, car nos premiers partenaires, ne l'oublions pas, sont d'abord l'ensemble de nos concitoyens. Parfois, quelques partenaires confisquent tout l'espace et peuvent nous conduire à nous éloigner de notre mission première qui est une mission universelle. Telles sont mes interrogations.

J'attends du COMEPRA qu'il nous aide à construire une analyse et un discours sur cet ensemble de questions et à en amorcer les réponses.

**M. Paillotin.** Les questions qui se posent à un organisme public, et sur lesquelles on peut probablement intervenir, sont d'une rare simplicité : qu'est-ce qui doit être la priorité du bien public ? L'agriculture est-elle un élément du bien public ? La réponse est non ! Par contre, l'agriculture a-t-elle, par certains aspects, des relations privilégiées avec le bien public ? La réponse est oui ! Si j'ai soutenu une participation du privé aux recher-

ches menées en génétique, c'est parce je considérais qu'il était temps que le privé paye ce qui relève d'un bien privé, à savoir les semences qu'on livre aux céréaliers.

**M. Godard.** Dans quelles mesures les objectifs légitimes d'un Etat se traduisent-ils par des contraintes pour un établissement public de recherche ? Le point de vue éthique ne va pas nécessairement dans le sens de la défense des intérêts de tel ou tel acteur du monde agricole.

Les questions de Guy Paillotin sont pertinentes. J'en formulerai une autre : qu'y a-t-il de public dans un certain nombre de biens ? L'analyse économique peut nous aider à y répondre. Les connaissances, par exemple, sont des biens collectifs par nature, et c'est pourquoi il est légitime que leur financement soit public. Par contre, la légitimité de nombreuses interventions des politiques publiques est souvent critiquable.

**M. Vincent.** L'intervention de Bertrand Hervieu pose également la question de la mission des organismes de recherche mis en place au lendemain de la guerre. Ils ont aujourd'hui de nouvelles missions que nous pouvons peut-être contribuer à mettre en lumière.

**M. Dupuy.** C'est précisément parce qu'il y a urgence qu'il faut recourir non pas à des principes généraux mais à une méthode, à des concepts et à des modèles. Nous ne sommes pas ici pour brasser des idées générales, mais pour proposer des méthodes de raisonnement. Nous sommes là pour analyser. Une confusion s'est instaurée dans notre débat sur le mot « public », car il y a des oppositions qui n'ont aucun rapport.

On peut opposer, dans une première approche, l'intérêt général aux intérêts particuliers. Dans cette première opposition, le public désigne l'Etat, le collectif et l'intérêt commun. Mais une seconde opposition a été mise en lumière par l'économie normative. Celle-ci distingue le bien public du bien privé. Selon cette approche, un bien public est un bien qui ne peut pas faire l'objet d'une appropriation privée. Ainsi, si je bénéficie du niveau de protection atteint par la défense nationale, cela n'enlève rien au fait qu'une autre personne en bénéficie de la même manière.

Ces deux approches sont donc exclusives, mais il se trouve que, dans la confusion du débat, on tend à les assimiler : on se dit alors que les biens qui, pour des raisons purement techniques, ne peuvent faire l'objet d'une appropriation privée, comme la justice, l'éducation ou la police, doivent être fournis par l'Etat.

Dès lors, la connaissance est-elle vraiment un bien public, au sens de l'économie normative ? Cela est discutable, comme le montre l'existence de brevets. De même pour l'éducation. Aux Etats-Unis, je vous le rappelle, l'enseignement supérieur est assuré par des universités privées extrêmement performantes, financées par des fonds essentiellement privés. Et l'université de Standford, sans doute la plus riche et la plus « capitaliste », me paraît beaucoup plus performante que l'école Polytechnique, plus soucieuse de justice sociale et beaucoup moins élitiste.

**M. Paillotin.** En général, on considère que les recherches sur l'environnement ou la santé doivent être largement financées par des fonds publics. Nous aurons à naviguer de façon un peu pragmatique. Le point central de la discussion concerne la propriété intellectuelle en matière de génétique. Où est l'intérêt public et l'éthique dans ce domaine ?

**M. Vincent.** Nous sommes très bien armés pour discuter de cette question, même si le problème de la brevetabilité du génome sera récurrent au cours de notre exercice.

**Mme Watenberg.** Le fait que le comité d'éthique de l'INRA nous dise qu'une question n'a rien d'éthique est déjà une réponse importante en soi. Une telle réponse, sur certains sujets, serait un progrès très important, très utile pour les praticiens et ceux qui ont à défendre les dossiers. Un comité de sages peut donc nous aider à dépister des arguments faussement éthiques.

Toutefois, il me semblerait important que le Comité se saisisse de questions urgentes et sensibles relatives à la « brevetabilité du vivant ». En effet, le syndicat CGT vient de saisir le Conseil d'administration de l'INRA sur ces questions. La prise de brevets sur le vivant est-elle un problème éthique ? Il s'agit là d'un exercice pratique pour le Comité et d'un sujet qui est transverse à la réflexion consacrée aux OGM et à celle relative au partenariat.

**M. Paillotin.** L'appropriation exclusive des gènes constitue sans aucun doute le problème central. A-t-il cependant une dimension éthique ? Dans la mesure où le travail de recherche qui permet à une entreprise de s'approprier un gène est largement le fruit d'un travail public, une appropriation exclusive serait donc indue.

**M. Hervieu.** Il convient de revenir sur le problème de l'appropriation et du partenariat. Qui doit

s'approprier ? A qui doit-on faciliter l'appropriation ? L'appropriation doit-elle se limiter aux industriels ou doit-elle aller jusqu'aux producteurs ? On peut distinguer deux intérêts : intérêt d'une diffusion collective et d'une appropriation privée collective ; d'autre part, politique face à une confiscation des résultats de la recherche par quelques opérateurs. Lorsqu'une OPA se préparera, nous aurons alors la capacité politique de réagir.

*Il ne s'agit pas d'empêcher le transfert, ni de le verrouiller, mais de le diffuser afin qu'il ne puisse pas être confisqué.*

**M. Théry.** On constate une dérive dans le discours actuel relatif au droit des brevets, car celui-ci n'est pas un droit d'appropriation, mais un droit d'exploitation, un droit à l'exclusivité de l'exploitation d'une invention. Ce n'est pas un droit de propriété. De surcroît, le brevet provoque la publication d'une invention et le droit de l'utiliser pour en tirer d'autres exploitations qui donneront lieu à d'autres brevets.

**M. Godard.** On peut approcher la question de l'appropriation par une théorie de l'accès et du maintien d'un accès qui ne doit pas être monopolisé. En contrepartie d'un financement public, les résultats d'une activité de recherche doivent être largement accessibles.

Le financement public des biens se justifie dès lors que le bien est collectif. Organiser des exclusions à l'aval remettrait en cause le mode de financement.

**M. Dupuy.** La question a donc une portée éthique, puisque le système peut organiser l'injustice.

**M. Godard.** Le point de vue éthique est lié à une théorie de l'accès. Dans certains cas, cependant, mettre en place une procédure technique et une règle juridique d'exclusivité est un moyen d'améliorer le bien-être. Par ailleurs, le fait qu'il y existe un intérêt privé à certaines activités ne la rend pas illégitime en soi. Certaines choses sont portées par des intérêts privés, d'autres pas. Le fait de servir les intérêts de tel ou tel groupe n'est donc pas condamnable en soi.

**M. Dupuy.** Pour porter un jugement moral sur cette question, il faut aller plus loin que vos remarques, sauf à condamner toute propriété privée, puisque par définition, la propriété privée exclut l'accès. La question éthique est donc de savoir ce qu'il y a de particulier dans le vivant. Pourquoi faut-il laisser l'accès libre et universel à certains biens ? Pourquoi de tels biens sont-ils spé-

cifiques ? Deuxième question éthique, celle de la justice commutative : l'échange doit être équitable. Or, de nombreux échanges sont inéquitable.

**M. Godard.** Pourrait-on avoir une information sur le droit des brevets, car pour ma part, je n'ai toujours pas compris comment on pouvait breveter un gène. N'aurait-on pas intérêt à inviter un spécialiste du droit des brevets ?

**M. Théry.** En effet. Notre prochaine séance sera donc consacrée aux OGM, à la brevetabilité, et nous entendrons un spécialiste du droit des brevets.

## 2. Synthèse des exposés d'experts entendus par le COMEPRA le 22 septembre 2000 et le 15 novembre 2000 : brevets, certificats d'obtention végétale

### 2.a. *Qu'est-ce qu'un brevet ?*

On peut situer le brevet à l'intersection de la recherche et des activités commerciales. Le brevet, en effet, est une forme de régulation de l'utilisation à des fins commerciales, d'innovations — elles-mêmes fruits de la recherche.

Avant la mise en place du système des brevets, la tendance naturelle de l'inventeur était de conserver pour lui-même ses découvertes et d'en faire une exploitation commerciale sans révéler son secret. Pour favoriser le progrès technique, il a donc fallu pousser les inventeurs à dévoiler leur création et leur donner en échange un droit d'exploitation de leur découverte. Le système de brevet a donc été mis en place pour inciter les acteurs économiques à investir dans la recherche, ensuite pour assurer un partage des connaissances, puisqu'une publication est systématiquement effectuée dix-huit mois à compter de la demande. L'opposition entre brevet et secret est donc fondamentale.

### 2.b. *Analyse économique de l'intérêt du brevet*

La doctrine classique du brevet met en balance l'effet d'incitation lié à un monopole d'exploitation temporaire conféré au breveté (il faut que l'inventeur bénéficie d'un avantage pour investir) et l'avantage pour la société d'une diffusion rapide de l'invention. Le brevet est une solution de compromis entre ces deux exigences. C'est la raison pour laquelle le brevet est limité dans le temps ; il est exigé que l'invention soit décrite très précisément afin que la connaissance soit accessible lorsque le brevet est publié.

Après les travaux d'Arrow, plusieurs économistes ont montré que la valeur sociale de l'innovation est nettement supérieure à sa valeur privée (c'est-à-dire la part que l'inventeur peut s'approprier).

Tant que l'on reste dans les limites d'un raisonnement marchand où les besoins peuvent s'exprimer sur un marché, on peut accepter un tel raisonnement, par ailleurs étroit lorsque sont mises en avant des considérations touchant à la santé et à l'environnement. Une littérature économique plus récente élargit les perspectives. Une problématique plus large de l'évaluation économique de la propriété intellectuelle est illustrée par le compromis Schumpeterien. A partir des années soixante-dix, des économistes ont insisté sur le fait qu'il ne fallait pas en rester à une vision un peu statique du point de vue des structures industrielles, mais voir en quoi le brevet pouvait avoir une incidence sur les formes industrielles, sur le fait que la dynamique de l'industrie serait très liée à la nature des droits de propriété. Le compromis Schumpeterien permet de poser la question de l'intervention de la recherche publique en des termes nouveaux. Toute cette littérature montre que les coûts liés aux formes de concentration industrielle sont compensés par des gains d'efficacité productive.

### 2.c. *Les droits du breveté : son étendue, ses limites*

Ils se résument synthétiquement en un droit de monopole sur l'exploitation d'une invention.

Le droit de brevet est avant tout un droit d'interdire aux tiers de profiter d'une innovation qu'ils n'ont pas suscitée : ce n'est jamais une autorisation d'exploitation. Ce droit est défini par la loi ainsi que par le titre même de chaque invention. Il est limité dans le temps, à une durée de vingt ans à partir du moment où le brevet est demandé. Le droit n'est pas une autorisation d'exploiter notamment eu égard à l'ordre public. Il ne constitue pas non plus une autorisation par rapport aux droits des tiers. La délivrance d'un brevet d'application à une personne ne lui donne pas un droit singulier par rapport à un brevet antérieur, plus large, détenu par un tiers.

Si le monopole créé par le droit de brevet est un droit d'interdire, il a des limites. La première limite est le droit à l'expérimentation. Un laboratoire peut mettre en œuvre à des fins de recherche l'enseignement contenu dans un brevet afin de comprendre en profondeur une invention. On peut donc reproduire, dans ce cadre, à l'identique ce qui a été décrit par un inventeur. Le droit à l'expérimentation repose en définitive sur l'impératif de ne pas freiner la science. C'est ce que l'on appelle l'exemption de recherche. Les chercheurs ont cependant tendance à penser que tout brevet déposé par des tiers peut être mis en œuvre dans le cadre d'un organisme de recherche, puisqu'il sera utilisé à des fins de recherche. Encore faut-il

que ces brevets soient utilisés à des fins de recherches propres.

Le brevet ne s'oppose pas à l'usage domestique. Ainsi, une personne qui souhaite exploiter une invention pour son propre usage en a parfaitement le droit.

Une autre limite réside dans les licences de droit. Bien avant l'apparition des biotechnologies, on a pris conscience que le droit du breveté pouvait être excessif et qu'il fallait permettre à la puissance publique de le réglementer ; ainsi vis-à-vis de ceux qui auraient mis au point des inventions déterminantes mais qui, pour des raisons injustifiées, voudraient les garder « sous le coude ». Des licences de droit sont donc prévues lorsque l'on peut prouver qu'un breveté n'exploite pas suffisamment son invention. Un mécanisme de licence obligatoire est également prévu pour les médicaments et la défense nationale. Le dispositif peut aller jusqu'à l'expropriation du breveté afin de satisfaire des besoins d'intérêt public. Les licences obligatoires sont très rares. Les exemples les plus connus concernaient des demandes émanant de tiers sur des domaines qui n'avaient d'ailleurs aucune conséquence économique ou éthique. En théorie, le critère d'intérêt public est retenu pour l'attribution des licences obligatoires.

#### **2.d. Contrôle administratif : la Directive européenne, le Règlement et l'Office européen des brevets (OEB)**

L'Union européenne dispose de deux moyens d'intervenir dans la législation des Etats : la Directive et le Règlement. Ce dernier s'applique directement dans le corpus juridique national. Cela signifie qu'un citoyen ou une entreprise peut directement se référer à un Règlement. Au contraire, la Directive est une recommandation impérative visant à obliger les Etats à adopter des lois nationales de transposition. La Directive européenne reprend les critères classiques du droit des brevets appliqué à la matière vivante. Il convient cependant de rappeler le rôle de plus en plus important des conventions internationales sur la biodiversité et les ressources génétiques et le débat relatif à l'articulation de ces différents droits.

L'Office européen des brevets applique le dispositif prévu par la Directive. L'O.E.B est une institution internationale, contrôlée par les représentants des Etats. Pratiquement, ce sont les directeurs des offices nationaux qui participent au Conseil d'administration de l'O.E.B. Il est d'autant plus facilement géré qu'il prétend fonctionner sur ses ressources propres. Les dépôts de brevets, soumis à taxes, constituent le fonds de commerce de l'Office. La division d'examen de l'O.E.B, composée de trois personnes, procède à un examen de fond concernant les conditions de nouveauté,

d'activité inventive, puis décide des revendications qui peuvent être accordées. Sa décision fait l'objet d'une publication que les tiers peuvent contester. Une procédure contradictoire est alors engagée, et c'est pourquoi le Président de l'O.E.B peut dire qu'il s'agit d'une procédure publique. Celle-ci sera tranchée par une division d'opposition, avec un échelon d'appel. Il lui arrive de bloquer des procédures. Ainsi, il y a six mois (avril 2000), l'O.E.B a délivré un brevet sur un gène. Cela a soulevé un tel tollé que, dans la semaine qui a suivi, l'office a dû revenir sur sa décision.

A partir du moment où une chambre de recours rend une décision, même si des éléments peuvent s'avérer erronés par la suite, il n'existe plus aucun moyen de recours. Seule la jurisprudence nationale peut alors se prononcer sur d'éventuelles contrefaçons, ce qui met en évidence la difficulté, sinon l'aléa, des procédures d'opposition ou d'annulation. C'est la raison pour laquelle on peut penser que dans une dizaine d'années l'O.E.B sera sous le contrôle de l'Union européenne. Par ailleurs, mentionnons que la Directive s'inscrit dans le cadre général des accords ADPIC, relatifs à la propriété intellectuelle et au commerce.

\* \* \*

La recherche d'informations s'est poursuivie sur les méthodes de protection alternatives à la prise de brevet (obtentions végétales, publications, cahiers de laboratoire, secret...).

#### **2.e. Définition de la variété végétale**

Qu'est-ce qu'une variété végétale ? La définition de la variété végétale a été mise au point par un collège de scientifiques et de techniciens qui ont conclu qu'il s'agissait d'un ensemble végétal, d'un taxon botanique de rang le plus bas connu qui, répondant ou non pleinement aux conditions d'octroi d'un droit d'obtention, peut être défini par l'expression des caractères résultant d'un certain génotype ou de la combinaison de génotypes. Aux termes de cette définition, toute plante correspond à une variété végétale.

La définition de la variété dérivée n'a pas été mise au point par des juristes. Elle s'applique à des variétés protégées, utilisées dans des programmes de sélection, et dont l'expression restait très nettement majoritaire dans la variété qui en découlerait. Des variétés essentiellement dérivées peuvent être obtenues, par exemple, par sélection d'un mutant naturel ou induit, ou d'un variant somaclonal, par sélection d'un individu variant parmi les plantes de la variété initiale, par rétro-croisement ou transformation par génie génétique. Ce que l'on tente de clarifier à travers cette notion de

variété essentiellement dérivée, c'est la situation qui consisterait pour un biotechnologue à s'emparer d'une variété existante, à y introduire un gène, à revendiquer la distinction pour un caractère agronomique important, et au final, à breveter la variété pour disposer d'un outil d'appropriation juridique. Il est nécessaire d'objectiver cette notion de variété essentiellement dérivée en définissant précisément le champ de variabilité qui existe dans les variétés aujourd'hui reconnues. L'Union internationale pour la protection des obtentions végétales a d'ailleurs créé un groupe de travail orienté sur l'utilisation des marqueurs moléculaires. Il tente de clarifier ce point.

La notion de variété dérivée crée à l'évidence un lien de dépendance entre une variété ayant fait l'objet d'une recherche et une variété initialement protégée. L'introduction de la dépendance dans le certificat d'obtention végétale permet à l'obteneur de se défendre. Si deux variétés font l'objet d'une protection par COV et que l'on crée une nouvelle variété, essentiellement dérivée, améliorée par l'insertion d'un gène par exemple, cette nouvelle variété pourra être considérée comme distincte, homogène et stable, et donc faire l'objet d'un nouveau droit de propriété, mais l'exercice de ce droit sera toutefois dépendant du droit antérieur. La question du seuil à partir duquel une variété cesse d'être dépendante d'une autre variété n'est pas encore tranchée. On ne pourra certainement jamais fixer un seuil valable pour toutes les espèces végétales, dans la mesure où les variétés ont des structurations génétiques très différentes selon les espèces et les systèmes de reproduction. C'est un élément qui constitue une grande entrave à l'un des principes fondamentaux de la protection des obtentions végétales.

## **2.f. La distinction entre le brevet et le certificat d'obtention végétale (COV)**

Les variétés végétales sont traditionnellement exclues de la brevetabilité en Europe et dans plusieurs pays. Elles relèvent d'un système particulier, celui de la protection des obtentions végétales. Les conditions qui permettent d'accéder à la protection des obtentions végétales sont les suivantes : la variété doit présenter des caractéristiques de distinction, d'homogénéité et de stabilité, deux caractères qui permettent de rendre les variétés industriellement exploitables.

Qu'est ce qui distingue un brevet d'un droit d'obtention végétale ? D'une part les acteurs ne sont

pas les mêmes, d'autre part les critères d'accès, la portée du droit et la portée des exemptions sont différentes. Il faut rappeler que l'objet de la protection n'est pas le même. On protège d'un côté la variété végétale, de l'autre une invention.

Un brevet implique une activité inventive. L'invention se définit par la nouveauté, l'activité inventive et l'activité industrielle. (Ces deux derniers critères représentent, pour les biotechnologies, le nœud du problème soulevé par la Directive européenne 98/44. L'inventeur ne doit pas se contenter d'un simple travail d'exécution.) Si améliorer une variété végétale consiste à faire un travail systématique à partir d'un enseignement donné, cela ne rentre pas dans le champ du brevet. Mais cela n'est vrai que pour une variété conventionnelle qui, en effet, ne répond pas au critère de brevetabilité. Toutefois, certains Etats, comme les Etats-Unis, ont décidé de tout breveter — y compris les variétés végétales — sans prononcer d'exclusion. S'agissant de l'Europe, il a été décidé qu'une variété, du fait de son procédé de sélection, serait exclue de la brevetabilité. Cependant, l'article 3-2 de la directive européenne sur les biotechnologies précise « *qu'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 si elle préexistait à l'état naturel* ». Cette rédaction peut sembler discutable. Peut-être faut-il comprendre que des propriétés d'une plante naturelle n'étaient pas connues et ont été mises en lumière par un travail de recherche. Cette disposition est au cœur de la controverse sur la brevetabilité du vivant<sup>1</sup>.

Les conditions de protection relèvent dans le cas des certificats d'obtention végétale d'une analyse essentiellement phénotypique : on vérifie que la plante proposée pour l'obtention d'un nouveau droit de propriété est distincte par rapport à ce qui existe, et que les caractères que l'on va analyser et l'ensemble de la variété sont homogènes et stables dans le temps. Eu égard à ce dernier critère, il faut savoir qu'il est interprété de manière complètement différente en Europe et aux Etats-Unis. Ainsi, en Europe, le fait d'utiliser les mêmes lignées pour mettre au point une combinaison d'hybrides assure la stabilité d'un hybride, alors que les Etats-Unis interprètent le critère de stabilité comme une limite à la protection des hybrides. Aux Etats-Unis, seules les lignées peuvent être protégées. Cependant, aucun sélectionneur américain ne protège ses lignées par le Plant

1- Elle est en effet contradictoire avec une autre disposition qui réserve la brevetabilité à l'invention proprement dite. Une plante cultivée n'est ni totalement naturelle, ni totalement artificielle. Ce qui relèvera de l'artificiel, on le voit bien, justifiera de plus en plus la prise de brevet. La Commission a, semble-t-il, voulu assouplir la condition de nouveauté telle qu'elle est définie dans le code de la propriété intellectuelle.

Breeder's Rights (l'équivalent du Certificat d'obtention végétale). Elles sont secrètes, excluant par là même tout droit de propriété intellectuelle sur le matériel maïs, par exemple, qui constitue pourtant le plus grand marché unitaire des semences.

Il existe donc plusieurs différences entre brevet et certificat d'obtention végétale. En effet, ni les critères d'accès, ni la durée des droits, ni la portée du droit, ni les exemptions ne sont les mêmes. Plusieurs exemptions existent à savoir : l'exemption domestique, l'exemption à des fins de recherche et l'exemption à des fins de création variétale. Ainsi, l'ensemble génétique que constitue la variété peut être utilisé dans des programmes de sélection aux fins d'obtention d'une nouvelle variété. Cette exemption va jusqu'à la liberté totale d'exploitation commerciale des variétés obtenues par l'utilisation d'une variété protégée dans un programme de sélection. Voici une grande différence entre obtention végétale et brevet. L'exemption aux fins de création variétale est donc très large et permet l'ouverture totale du libre accès à la variété protégée. La variabilité génétique protégée est librement accessible à tout sélectionneur, sauf si on a affaire à un cas qui fasse tomber la variété nouvelle sous la définition de la variété essentiellement dérivée. C'est le point important du débat. Ainsi, une variété OGM qui est plus ou moins la simple copie d'une variété protégée sera soumise à un lien de dépendance à l'égard du détenteur de la variété initiale.

Si l'exemption de recherche est un régime commun à l'obtention végétale et au brevet, dans le domaine des brevets, lorsque l'expérimentation conduit à un perfectionnement, la situation est équilibrée entre le créateur d'origine qui dispose d'un brevet général et celui qui a apporté des perfectionnements. En revanche, dans le domaine des obtentions végétales, celui qui perfectionne peut librement faire une exploitation commerciale de son objet.

### **2.g. Les droits de l'obtenteur**

A l'inverse du brevet, le certificat d'obtention végétale ne laisse pas à son demandeur la liberté de formuler des revendications. Le législateur a donc précisé la portée du droit consenti à l'obtenteur. En conséquence, un titulaire de droit sur un certificat d'obtention végétale dispose aujourd'hui d'un droit qui correspond à un droit exclusif d'exploitation commerciale sur le matériel représentatif de la variété, qu'il s'agisse du matériel de propagation, du matériel de récolte ou des produits obtenus par première transformation du matériel de récolte.

Pour protéger un obtenteur, le législateur est également convenu d'étendre la portée de son droit

aux variétés qui ne se distinguent pas nettement de la variété protégée, aux variétés dont la production nécessite l'emploi répété de la variété protégée, et à la variété protégée lorsque celle-ci n'est pas elle-même une variété essentiellement dérivée. La notion de dépendance ne signifie pas que la nouvelle variété relève du premier certificat d'obtention végétale ; la nouvelle variété est une variété à part entière. Cependant, pour l'exploiter, le détenteur du droit doit obtenir une autorisation et négocier une licence d'exploitation auprès de l'obtenteur de la variété d'origine. Cette autorisation n'est pas attribuée de droit. Le COV permet donc de protéger contre l'introduction de petites variations dans une variété. Mais supposons que l'on utilise plusieurs variétés (A, B, C et D) et qu'on les recombine dans un schéma de sélection. Si les effets des recombinaisons sont suffisamment importants, la variété obtenue est indépendante des précédentes. L'introduction de la notion d'essentielle dérivation dans le COV permet donc de maintenir, en principe, le statut de bien public pour les ressources génétiques. Seules sont appropriables les combinaisons particulières.

### **3. Extrait du compte rendu du 11 décembre 2000. Quelques éléments du débat éthique sur la brevetabilité du vivant**

**M. Dupuy.** J'ai préparé mon exposé en étudiant le débat américain consacré à la brevetabilité du vivant. Celui-ci est extrêmement riche et m'a beaucoup impressionné. J'ai particulièrement étudié la manière dont, après une manifestation organisée en 1991 par Jeremy Rifkin, le sujet de la brevetabilité du vivant était appréhendé.

Trois types d'acteurs sont parties prenantes du débat : les entreprises en biotechnologie et les entrepreneurs ; les juristes et les praticiens du brevet ; les éthiciens. Ce débat donne une extraordinaire leçon de tolérance. Chacun accepte d'écouter et de se laisser influencer par les arguments des autres. C'est une belle leçon lorsque l'on sait qu'en France, les gens ont tendance à camper sur leurs positions. Dans le débat américain, les positions des uns et des autres évoluent, chaque partie tenant compte des arguments des autres. Cela est vrai des entrepreneurs qui, comme les autres, ont été amenés à revoir certains de leurs arguments.

Avant d'entrer dans le vif du débat, je voudrais dire quelques mots sur les éthiciens. Car en réalité, il ne s'agit pas d'éthiciens, mais de théologiens. C'est pourquoi je dois d'abord parler des rapports entre religion et éthique. Selon Luc Ferry, vous le savez, notre époque se caractérise par la

sortie du religieux, par la sécularisation, la désacralisation.

**M. Vincent.** Le désenchantement du monde !

**M. Dupuy.** Tout à fait ! Or je suis en double désaccord avec cette thèse. D'abord, la religion est aujourd'hui toujours présente, mais selon moi, davantage dans la forme que dans le contenu. Je veux dire que de nombreux arguments sont, sans que leurs auteurs s'en rendent toujours compte, des arguments d'ordre religieux. Ensuite, on trouve dans la religion une sagesse que les modernes n'ont pas dépassée. En corollaire, fonder l'éthique sur les seules ressources de la raison ne « marche » pas.

La religion, ai-je dit, est toujours présente. J'en veux pour preuve la philosophie de John Rawls. Cet auteur, vous le savez, a prétendu développer sa théorie de la justice sur les seules ressources de la raison, tout en donnant une priorité absolue aux plus défavorisés, prouvant par là même que toute sa pensée est informée par le message évangélique.

**M. Vincent.** La religion entend aussi se fonder sur la raison.

**M. Dupuy.** Absolument, et d'ailleurs les théologiens d'aujourd'hui ne séparent pas la foi de la raison.

Autre exemple : tout un courant de la phénoménologie est d'inspiration théologique. Cela étant, les comités d'éthique français, contrairement au débat américain, ne font pas explicitement référence à la religion. A ce sujet, je veux dire quelques mots sur deux manières de concevoir la neutralité de l'Etat en matière de religion, l'américaine et la française. Aux Etats-Unis, l'Etat estime n'avoir rien à dire au sujet du religieux, cette question relevant de la liberté des personnes. Le corollaire de cela, c'est qu'il n'y a aucun interdit à parler du religieux dans le domaine public. De fait, l'existence reconnue des religions dans le débat public américain sert de contrepoids à l'impérialisme du marché. En France, au contraire, l'Etat se prononce sur le religieux, le ramenant à l'irrationnel, et nulle référence ne pourra y être faite dans le domaine public, y compris le système scolaire. Je vous rappelle que Lionel Jospin a récemment exigé que toute référence au religieux soit supprimée du préambule à la Charte européenne, admettant simplement une référence vague à la notion de « spiritualité ».

Tout cela a une incidence sur les arguments avancés par les uns et par les autres. En France, le débat éthique sur la brevetabilité du vivant se ramène à deux arguments — la fameuse dignité humaine, d'une part, la justice distributive et

commutative, d'autre part — et rien d'autre, alors que la richesse des arguments éthiques mis en avant dans le débat américain est beaucoup plus grande du fait de la prise en compte du religieux.

Autre exemple, le clonage. En France, l'argument le plus fort contre le clonage reproductif me paraît être le suivant : le clone peut juger que son identité génétique résulte du projet de quelqu'un. Cet argument, qu'une éthique sécularisée peut parfaitement dégager, est en fait isomorphe à l'argument religieux selon lequel l'identité génétique de tout être humain est un don de Dieu. On peut certes se passer de l'hypothèse de Dieu, comme disait Laplace, mais la chose intéressante, c'est qu'on retrouve une même structure formelle dans l'argument séculier et dans l'argument religieux, à savoir que l'identité personnelle de quelqu'un ne peut relever des projets, plans, intentions, etc. d'aucune autre personne humaine. Organisez cet interdit autour d'une place « vide » et appelez-la « hasard » (génétique) ou « Dieu », peu importe au fond. Je le répète, ce qui compte, c'est la structure formelle de l'argument. De ce point de vue, on peut dire que le religieux est toujours présent, car c'est lui qui constitue la matrice de beaucoup de nos positions éthiques.

J'en viens maintenant au détail de l'argumentation des trois acteurs du débat - les entrepreneurs, les praticiens du brevet et les éthiciens. J'ajoute que les diverses religions qui ont participé au débat s'accordent sur l'essentiel.

Les théologiens ont donc acculé les entrepreneurs à un discours en termes de valeurs, les obligeant à mettre en avant trois types de valeurs : l'intérêt bien compris ; l'utilité sociale ; le mérite.

Ils ont ensuite débusqué une ambiguïté fondamentale dans le discours des entrepreneurs sur le sens à donner à l'ADN. Les entrepreneurs le caractérisent en effet d'une double façon contradictoire : d'une part, ils le considèrent comme une simple molécule ; d'autre part, surtout lorsqu'ils s'adressent à l'opinion publique ou à des bailleurs de fonds, ils le sacralisent et sont les premiers à utiliser un langage essentialiste, voire religieux. Les théologiens ont même montré que le discours des entrepreneurs revenait à considérer l'ADN comme une sorte de substitut de l'âme chrétienne. Les entrepreneurs ont été sensibles à cette critique.

Les théologiens ont ainsi fait remarquer que les entrepreneurs utilisaient un langage religieux et essentialiste, et se plaçaient ainsi sur le terrain religieux, tout en reconnaissant que l'autre partie de leur discours revenait à faire du génome une molécule chimique.

Les théologiens ont remarqué une autre contra-

diction dans le discours des entrepreneurs. Lorsque l'idée de breveter le vivant est acceptée, leur discours est parfaitement neutre en ce qui concerne les valeurs. Ils mettent alors l'accent sur la valeur économique du brevet. En revanche, lorsqu'ils sentent une menace sur la brevetabilité, ils développent un discours éthique et mettent en avant la nécessité pour la recherche de diminuer la souffrance des malades.

J'en viens aux juristes, et à ceux qui élaborent le système des brevets. Le discours des praticiens du brevet est parfaitement minimaliste et se limite à définir le brevet comme un ensemble de droits qui en exclut d'autres. Les théologiens n'ont pas manqué de leur reprocher leur vision trop étroite. En effet, la brevetabilité suppose d'autres valeurs que les seules valeurs juridiques et économiques, en particulier, des valeurs symboliques que les praticiens minimisent.

**Mme Watenberg.** En réalité, ces « juristes » sont surtout des praticiens, ingénieurs-brevet.

**M. Dupuy.** Troisième partie prenante au débat : les théologiens. Breveter le vivant, ont-ils dit, est une révolte contre la souveraineté de Dieu et constitue une tentative pour l'humanité de prendre la place de Dieu. Or avant de posséder quoi que ce soit, les êtres humains sont déjà « possédés » par Dieu. La brevetabilité du matériel génétique humain revient donc à « arracher » la propriété de Dieu en la rendant marchande.

On leur a alors fait comprendre que la brevetabilité n'était pas une propriété. A cela, ils ont répondu que la propriété est une notion complexe qui désigne un ensemble de droits admettant des degrés. Selon les théologiens, la notion de propriété a davantage un sens ontologique qu'instrumental : c'est un « lieu symbolique », selon leur propre expression.

Ils ont été ainsi amenés à distinguer divers modes de propriété. Dieu possède d'une façon autre que les hommes possèdent les choses. Dieu seul se réserve le droit de définir les finalités et les valeurs. En théologie, les hommes peuvent certes posséder des choses, mais dans la mesure où ils les possèdent d'une manière qui reste compatible avec la définition que Dieu donne de leur finalité.

Les théologiens ont également fait remarquer que la propriété n'était pas une relation entre une personne et un objet, mais une relation entre personnes à propos d'un objet. Posséder quelque chose pour nous, humains, nous met en relation avec Dieu. Nous ne pouvons donc pas faire ce que nous voulons de ce que nous possédons. Ainsi, c'est une chose de posséder un mulet, une autre de posséder le mulet, l'essence du mulet, afin par

exemple de la transformer.

Quant à la critique de la marchandisation, les théologiens ont été amenés à affiner leur position. Ils ont dû reconnaître que le brevet n'implique pas nécessairement l'échange économique.

Enfin, ils ont fait remarquer que la brevetabilité relevait d'une conception matérialiste et mécaniste des entités vivantes, qu'elle donne une image instrumentale du vivant, matérialisme mécanique qui efface la distinction entre « animé » et « inanimé ».

**M. Paillotin.** Deux aspects, me semble-t-il, peuvent être dégagés de cet exposé : un aspect général sur l'appropriation, du génome jusqu'au mulet, et un aspect « mécanistique ». S'agissant du premier aspect, est-il vraiment pertinent de se demander si Dieu est « caché » dans le génome ? Certains considèrent que l'on ne doit rien breveter au motif que la modification du génome ou son appropriation constituerait une « transgression »

**M. Vincent.** C'est l'arbre de la connaissance !

**M. Dupuy.** Les théologiens savent bien que la nature est depuis longtemps artificielle, mais ils distinguent deux commandements : « croissez et multipliez » et « croissez et modifiez ».

**M. Théry.** Vous en oubliez un : « Peuplez la terre et soumettez-la ».

**M. Paillotin.** Je vais être volontairement provocateur, mais je ne vois pas ce qu'il y a d'éthique dans cette affaire de brevetabilité du génome, qu'il s'agisse des végétaux ou des animaux. Autant j'ai conscience du bien fondé des éléments de justice ou d'appropriation indue, autant je ne sens pas l'élément éthique. Cela conduirait à laisser croire que la composition du génome fait la substance des êtres vivants. Une telle démarche, qu'il serait intéressant de pousser jusqu'au bout, me paraît extrêmement dangereuse.

**M. Vincent.** Je vous invite à relire le *Deuxième Faust* où il est question de la « fabrique » d'un homme promis à un destin impossible.

**M. Paillotin.** S'agissant de l'agriculture, la position intégriste conduit à dire que l'on ne respecte pas la nature à partir du moment où l'on introduit des hybrides de maïs. Les biologistes ne voient pas toujours - peut-être à tort - la limite entre une amélioration « ordinaire » et une amélioration « non ordinaire ». J'ai toujours dit que ce qu'il y avait de nouveau dans les OGM, c'était la puissance

ce de la méthode. Celle-ci donne à l'homme une responsabilité plus importante. Mais du point de vue de Dieu, il n'y a rien de nouveau dans les organismes génétiquement modifiés. La différence réside dans le projet. J'y vois par contre des questions de justice distributive que l'on a déjà évoquées.

**Mme Watenberg.** La question du naturel et de l'artificiel est au cœur du débat sur la brevetabilité du vivant. Ce n'est pas tant le problème de la légitimité des travaux de recherche qui est en cause, mais bien davantage de ce que l'on fait des résultats des recherches. A partir du moment où il y a des recherches, méritent-elles d'être appropriables ou pas ? C'est donc de la protection des résultats de la recherche qu'il est question.

**M. Paillotin.** Deux choses m'ont plus particulièrement frappé dans l'exposé : le double discours des entrepreneurs qui traite l'ADN tantôt comme une molécule, tantôt le sacralise ; d'autre part, l'histoire du mulet : la propriété n'est pas une relation entre l'homme et un objet, mais entre les hommes à propos d'un objet. Nous sommes au cœur du problème : il y a une façon de rendre ces choses parfaitement anodines qui conduit à une appropriation induite à l'égard d'autres hommes.

**M. Le Guyader.** Comme l'a montré l'exposé, le gène est envisagé comme une molécule ou comme le support de l'information génétique portée par l'ADN. La confusion se produit lorsque l'information génétique est traitée en tant qu'essence. Nous en avons déjà longuement parlé, et je trouve regrettable que cette confusion se trouve encore dans de nombreux textes.

**M. Paillotin.** On ne peut pas balayer cela d'un geste ! Je suis bien d'accord, je ne vois pas d'essence dans cette histoire, mais c'est loin d'être l'opinion de l'homme de la rue.

**M. Le Guyader.** Certes, mais quoi dire de plus ?

**M. Paillotin.** Si nous voulons être entendus, il faudra pourtant en dire un mot.

**M. Le Guyader.** Par ailleurs, je trouve que l'exposé rejoint la querelle au sein de la biologie de l'évolution entre le gradualisme et le ponctualisme. L'idée de Darwin, vous le savez, repose sur une évolution graduelle qui a mis beaucoup de temps à se mettre en place. Les phénomènes d'adaptation apparaissent pas à pas. Dire que les chiens ont été sélectionnés depuis l'homme de Cro-Magnon relève typiquement du gradualisme : la

sélection a d'abord été faite au hasard, puis depuis peu, avec des techniques sophistiquées. Quant au jeu de la reproduction sexuée et de la maturité sexuelle nécessaire, il demandera du temps.

Nous aurons peut-être à parler de la discussion extraordinaire qui a eu lieu entre 1850 et 1870 en France et Europe sur les problèmes d'acclimatation. Le jardin d'acclimatation, je vous le rappelle, a été fondé par Isidore Geoffroy Saint-Hilaire qui entendait acclimater tout pour le plus grand bien de l'humanité. Globalement, malgré quelques effets pervers, cette entreprise n'a pas été une catastrophe du fait du contrôle de la sélection.

Autre point, la théorie des équilibres ponctués. Par rapport à une grande population de départ, une toute petite population qui s'isole pourra facilement diverger de la population de départ. Le jeu de la sélection sera tel que tout pourra être accéléré. Une nouvelle espèce pourra se créer. Ce qui est important, c'est le jeu de l'aléatoire, le jeu de la sélection, et que tout va très vite.

Guy Paillotin vient de parler de génie génétique. La puissance de la technique est telle que l'on peut aller très vite. Autant l'homme de la rue pense que l'on peut contrôler les « races », autant ici, on ne peut rien contrôler. On discute du gène alors qu'à mon avis, le point clé n'est pas le gène, mais l'environnement du gène : où introduit-on le gène ?

On introduit le gène dans un génome. On ne le met donc pas n'importe où, mais dans une lignée sélectionnée qui a une importance agronomique. Ensuite, le mélange du gène et du génome sélectionné est mis dans un environnement. Les pressions de sélection pourront-elles s'exercer normalement ? L'organisme pourra-t-il être éliminé de telle manière qu'il n'y ait pas de catastrophe ?

Aujourd'hui, il faut le répéter, la plupart des espèces domestiques animales seraient pour la plupart éliminées si elles étaient replacées dans la nature.

Le problème éthique est donc relatif à l'environnement du gène. La réflexion ne doit donc pas s'attacher à la nature du gène. Où doit-on mettre le gène, et quelles sont les conséquences d'une telle opération ? Rappelez-vous ce que nous avait dit Houdebine lors d'une précédente séance : pour qu'il y ait un clonage correct, il faut des isolateurs.

**M. Vincent.** J'ai du mal à coordonner une théorie darwinienne stricte avec le concept de zootype neuronal. Les gènes du développement, dans la mesure où ils sont extraordinairement concertés, reprennent l'idée du moule de Buffon.

Comment soutenir que le développement n'est pas soumis à l'empire des gènes de développement, notamment d'une séquence de gènes qui

représentent un schéma donné ? Un animal, c'est tout de même très pré-construit. On retrouve un schéma de construction qui est un moule, une maquette héréditairement transmise dont on connaît aujourd'hui le support. Cela me paraît difficile à concevoir dans le cadre d'une théorie purement sélectionniste.

Il y a une pression de développement très importante qui est de l'ordre de l'instruction. On devrait donc s'intéresser à la nature des gènes. A-t-on le droit de toucher à des gènes de développement ? Tous les gènes ne se valent pas.

**M. Godard.** Je retiens de l'exposé l'idée que les droits de propriété ne sont qu'un moyen de régler les rapports entre les hommes à propos des objets. C'est un point important qui méritait d'être rappelé.

La discussion a montré que deux questions émergeaient du débat : la définition des règles entre humains à propos des objets ; la nature des techniques éthiquement acceptables. Ainsi, à propos du clonage reproductif, doit-on breveter des techniques de clonage ou est-il éthiquement acceptable de faire du clonage reproductif humain ?

D'un point de vue pragmatique, on pourrait penser que le pari de certains intervenants au débat est de bloquer la brevetabilité afin de stopper l'innovation technique elle-même. Cela relève de stratégies d'action et mérite considération, certes, mais pas au même niveau que la discussion fondamentale.

Par ailleurs, on s'aperçoit encore une fois que la réflexion éthique est très dépendante de l'état des connaissances scientifiques. C'est pour cette raison que les références à des philosophies anciennes, telles celle d'Aristote, me gênent beaucoup. On fait comme si le débat éthique était indépendant de l'état des connaissances. On a ainsi parlé des essences et des espèces. L'exposé a montré que certains attribuent une nouvelle essence à l'ADN. Atlan répondrait à cela que le débat est en complète déconnexion avec le savoir moderne de la complexité.

On doit prendre en compte la nécessité d'actualiser la réflexion éthique avec les mises en forme les plus récentes de la connaissance scientifique. On ne peut pas penser la réflexion éthique comme indépendante de la connaissance scientifique, mais re-situer l'importance des controverses scientifiques dans leur dimension éthique.

**M. du Jardin.** Plusieurs points de nos discussions antérieures méritent d'être approfondis. Le premier concerne la valeur de l'émotion, l'émotion en tant que fondement reconnu ou non d'une éthique. C'est une question qui revient périodi-

quement dans nos débats. Jean-Yves Goffi en avait parlé à l'occasion de la souffrance animale et, souvenez-vous, il avait conclu son exposé en évoquant l'éthique de la compassion. Comment aller plus loin ? On ne peut pas esquiver cette éthique, me semble-t-il, car beaucoup d'émotion accompagne les questions relatives à la brevetabilité et à la valeur symbolique que l'on reconnaît aux gènes. On rejoint là les observations de Jean-Pierre Dupuy et de Guy Paillotin : quel statut donner au sens commun ? Quel statut donner à certaines valeurs symboliques reconnues par nos sociétés ? A côté de la rationalité qui anime le scientifique, ne doit-on pas attribuer un statut à l'émotion ? Il s'agit là d'une question d'inconfort majeur pour nous, scientifiques. Je me sens professionnellement enclin à faire fonctionner de manière exclusive ma raison face à une question de société, mais suis-je en résonance avec un débat qui fait une large part à l'émotion ?

**M. Vincent.** Il faudrait ajouter l'éthique de la compassion à la classification de Max Weber.

**M. Paillotin.** La compassion n'est pourtant pas l'émotion.

**M. Vincent.** Un des traits de l'humain est le passage de l'émotion à la passion et de la passion à la compassion.

**M. Paillotin.** Les scientifiques, selon moi, ne sont pas contre l'émotion : on ne fait pas de découvertes sans intuition, donc, sans émotion. Un tri doit ensuite s'opérer. Or aujourd'hui, dans le débat de société, on ne trie plus, et sous le coup de l'émotion, on sonde et on décide. Dans la préface à la nouvelle édition de *Tais-toi et mange*, j'ai d'ailleurs écrit que les sociétés qui ne faisaient pas place à l'émotion étaient mortifères, et que celles qui faisaient une grande place à l'émotion étaient totalitaires.

**M. Théry.** A propos du débat sur les OGM, aurait-on le culot de faire la part de l'éthique de l'émotion ?

**M. Paillotin.** Le vrai culot, ce serait de le faire à propos de la vache folle.

**M. du Jardin.** L'éthique de la conviction est fortement présente dans le débat sur la brevetabilité des gènes humains. Le débat sur les OGM, lui, met davantage en jeu l'éthique de l'émotion, et plus encore, selon moi, une éthique de responsabilité, car il exige une réflexion éthique qui pren-

ne en compte les fins qu'une collectivité se fixe. Par exemple, quel statut reconnaître à la diversité biologique ? Reconnaît-on une valeur intrinsèque à la diversité ? Nous nous sommes d'ores et déjà exprimés sur la valeur intrinsèque de la connaissance, mais nous n'avons pas encore pris position sur l'éventuelle valeur intrinsèque de la diversité. La reconnaître sera lourd de conséquences pour une institution de recherche publique comme l'INRA, qui n'a pas pour mandat d'assurer tous azimuts la conservation, la gestion et l'exploitation optimales de la diversité, mais d'assurer la gestion de la diversité des variétés végétales et des races animales. Il y a un débat à mener, d'autant plus que, dans les conclusions de notre dernière réunion, on donne le sentiment que le système du certificat d'obtention végétale et l'exclusion des variétés végétales du champ de la brevetabilité résout le problème du maintien de la diversité agricole pour ce qui concerne les variétés végétales.

Il faut rester bien conscient que si la directive européenne 98/44 sur la brevetabilité des inventions biotechnologiques exclut les variétés végétales, il n'en demeure pas moins que tout matériel biologique qui exprime un gène breveté peut faire l'objet d'une protection juridique. La protection s'étend au matériel biologique qui exprime un gène breveté. Il me semble donc qu'il y a presque du cynisme à dire, au motif de clarifier le débat, que les variétés sont exclues du champ de la brevetabilité. Il faut être conscient que si le gène est breveté - et il le sera -, un matériel variétal qui exprimera ce gène sera de facto protégé juridiquement, donc approprié par celui qui aura déposé le brevet sur le gène.

Dès lors, comment un institut comme l'INRA peut-il assurer le maintien de la diversité et de son accès ? Si certaines variétés sont utilisées comme background génétique pour introduire des gènes, l'INRA va-t-il considérer comme étant de sa responsabilité d'assurer la conservation de ces backgrounds génétiques ? Voilà une question concrète, pragmatique et éthique, à laquelle nous aurions intérêt à répondre.

#### 4. Extrait des comptes rendus du 12 septembre et du 12 octobre 2001. Quelques éléments du débat éthique sur le partenariat

##### a. Extrait du compte rendu du 12 septembre 2001

**M. Théry.** Nous avons déjà affirmé dans notre premier avis que la connaissance était un bien intrinsèque.

**M. Dupuy.** Voilà ! Nous nous sommes déjà

avancés dans ces eaux-là. En affirmant que la connaissance était un bien intrinsèque, nous avons pris un point de vue éthique sur la question du savoir scientifique.

**M. Godard.** Mais nous n'avons pas expliqué pourquoi !

**M. Dupuy.** En effet ! Tôt ou tard, nous devons examiner à fond cette question. Mais comme la direction générale de l'INRA nous impose de rendre notre copie rapidement, nous pouvons faire l'économie d'un débat sur la valeur éthique de la connaissance.

Plus largement, mon désaccord avec Olivier Godard porte sur quatre points.

Premier point, est-il vrai que « *d'un point de vue moral, il est généralement admis que le développement du savoir scientifique contribue potentiellement à accroître l'autonomie morale du sujet humain en enrichissant sa conscience du monde et de lui-même et en élargissant ses possibilités d'action* » ?

D'un point de vue factuel, cette proposition me paraît fautive. C'est au contraire un lieu commun que les grandes consciences de l'humanité ont toujours déploré que la progression du savoir scientifique ne s'accompagne pas d'un progrès de la conscience morale. Sans remonter à « Science sans conscience n'est que ruine de l'âme », et pour se limiter au vingtième siècle, songeons à Péguy, Einstein, Simone Weil ou encore Camus.

D'un point de vue normatif, cette proposition ne me paraît pas moins inexacte. Que je sache, les savants n'ont pas une conscience morale plus développée que les autres.

Mais revenons un instant au factuel. Selon une première thèse, c'est le progrès des sciences et de la raison qui a fait que l'on a cessé de brûler les sorcières. Pour la thèse opposée, c'est au moment où l'on a cessé de brûler des sorcières que le progrès de la raison et de la science a été possible. Historiquement, qu'est-ce qui est premier ? Le progrès de la conscience ou le progrès de la science et de la raison ?

**M. Théry.** Pourquoi a-t-on cessé de brûler les sorcières ?

**M. Vincent.** J'ai quelques idées sur la question...

**M. Dupuy.** Moi aussi ! Mais qu'est-ce qui a été premier ? Le progrès de la conscience morale ou le progrès de la science ?

**M. Vincent.** Chronologiquement, il faut bien

reconnaître que le progrès de la conscience morale est venu balayer quelques conceptions inacceptables comme celles de Bodin qui a fait brûler près de neuf cents sorcières dans sa vie et qui passe pourtant pour un grand penseur.

C'est un sujet difficile, qui met en jeu le pouvoir de l'Etat contre celui du Clergé. Car contrairement à ce que l'on croit, ce n'est pas l'Eglise qui a brûlé les sorcières, mais le pouvoir civil qui a cherché à voler au pouvoir clérical le droit de juger les sorcières et qui en a fait, avec tout un appareil scientifique, quelque chose qui apparaissait comme la raison d'Etat.

**M. Dupuy.** Selon moi, il y a indépendance entre progrès moral et progrès de la science.

**M. Godard.** Sans doute, mais mon propos n'est pas celui-là.

**M. Paillotin.** Le propos de Jean-Pierre Dupuy est éclairant, car on peut aisément interpréter le paragraphe 12<sup>2</sup> dans plusieurs sens.

**M. Godard.** Je rappelle simplement que le développement du savoir scientifique contribue potentiellement à accroître l'autonomie morale du sujet humain - je ne dis pas « conscience morale » - en enrichissant sa conscience du monde.

**M. Théry.** « Potentiellement » est le mot important.

**M. Dupuy.** Je poursuis mes objections sur le paragraphe 12.

La deuxième porte sur l'affirmation que « la connaissance scientifique permet aux hommes d'affronter les choix moraux qui font leur dignité morale en donnant à ces choix l'assise objective la plus juste ».

Le recours aux catégories de « choix » et de « dignité », ici et ailleurs, présuppose une approche kantienne de la morale qui, d'une part, est pour le moins problématique par rapport à nos problèmes, comme nos discussions sur le clonage reproductif et la critique des thèses d'Axel Kahn l'ont montré, d'autre part, sans grande cohérence avec ce qui est dit des rapports entre connaissance scientifique et morale. La dignité de l'homme résultant de ce qu'il doit choisir, en connaissance de cause, certes, mais seul dans l'immensité indifférente de l'univers. Cela nous rappelle quelque chose, à ceci près que Sartre, comme

Kant, voyait justement la raison pratique comme radicalement séparée de la raison pure - scientifique - d'où le problème de cohérence par rapport aux théories morales que l'on considère. Pour autant, il n'y a pas que la « dignité » ou « l'autonomie » comme catégories à notre disposition. Il y a aussi celle de « bien », que le kantisme a réduit à la portion congrue. Je rappelle d'ailleurs que, dans le seul avis que nous avons émis jusqu'ici, nous avons dit que la connaissance était un bien intrinsèque.

Troisième critique. Olivier Godard poursuit son argumentation et écrit : « *Cependant en confrontant individuellement et collectivement les sujets humains à de nouvelles questions et à de nouvelles formulations des choix moraux, le progrès des connaissances leur donne l'occasion d'éprouver et de confirmer leur dignité d'être moral, loin d'un enfermement dans la répétition du même. Ce serait porter atteinte à leur qualité d'être moral que de vouloir les maintenir dans l'ignorance scientifique afin de leur épargner les nouveaux choix moraux que les nouvelles connaissances ne manquent pas de faire surgir.* »

Je ne suis pas d'accord. La découverte de l'atome et l'invention de la bombe atomique ont placé l'humanité devant un choix moral inédit, celui de faire exploser la bombe, et hâter la fin de la guerre en sauvant des vies américaines. Qu'en soi la venue à l'existence de ce choix ait confirmé la dignité morale de l'homme me paraît hautement discutable. Il est des choix, en effet, dont l'humanité s'honorerait de ne pas se mettre en situation d'avoir à les faire. Une formule comme « *vouloir les maintenir dans l'ignorance scientifique afin de leur épargner les nouveaux choix moraux* » « *begs the question* », comme on dit en Anglais. Elle présuppose un jugement de valeur qu'il s'agit précisément d'établir par l'argumentation.

Dernière critique. Olivier Godard rappelle que le progrès de la science révèle des déterminations nouvelles qui pèsent sur le libre arbitre. C'est contradictoire. Il suffit de rappeler les lignes fameuses de la *Critique de la raison pratique* : « On pourrait calculer la conduite future d'un homme avec autant de certitude de ligne ou de soleil et cependant soutenir en même temps que l'homme est libre ». La mise en évidence de nouveaux déterminismes dans un cadre kantien ne réduit en rien le libre arbitre.

Pour me résumer, il y a indépendance entre le progrès moral et le progrès de la science.

**M. Paillotin.** On pourrait se contenter de rappeler

---

2- Les paragraphes mentionnés se réfèrent à un document de travail qui a pu par la suite être amendé. Ces paragraphes ont donc pu être supprimés ou modifiés.

que la connaissance est un bien intrinsèque. Cela dit, le paragraphe 12 rappelle un point important : que le savoir doit être diffusé auprès du plus grand nombre. C'est une idée essentielle.

Il faut d'autant plus maintenir cette affirmation que la recherche, en France, est coupée de l'enseignement. Or à mon sens, une connaissance qui n'est pas partagée n'est pas une connaissance.

Ensuite se pose un problème d'équité. Nous devons ainsi rappeler que les connaissances ne doivent pas être seulement destinées aux industriels, mais aussi aux utilisateurs.

**M. Dupuy.** Je suis d'accord avec cette thèse. La diffusion des connaissances est le grand défi de nos sociétés. Tout le problème, cependant, est de ne pas confondre savoir scientifique et informations mises à disposition.

La formation de l'esprit est un défi considérable pour nos sociétés démocratiques. L'esprit scientifique, je vous le rappelle, échappe à la plus grande majorité de nos concitoyens. Le problème n'est donc pas de mettre à disposition des informations.

**M. Vincent.** Affirmer que « *le mouvement général du progrès des connaissances est un bien à promouvoir* » est une phrase très discutable.

**M. Théry.** Nous avons affirmé que la connaissance est un bien intrinsèque à l'occasion d'un avis sur le clonage. Il s'agissait alors de répondre à ceux qui voulaient interdire toute forme de recherche. Nous ne devons donc rien écrire qui soit en contradiction avec cette affirmation. S'agissant du paragraphe 12, nous devons ne retenir que les arguments nécessaires à l'élaboration d'un avis sur le partenariat.

**M. Dupuy.** Je suis bien d'accord ! Reste que tôt ou tard, nous devons reprendre la discussion sur la valeur éthique de la connaissance.

**M. Paillotin.** Je maintiens qu'il faut indiquer quelque part que tout le monde doit potentiellement avoir accès au savoir.

**M. Théry.** Cette idée doit être retenue, en effet.

**M. Godard.** Elle est prise en compte dans le paragraphe 17.

**M. Paillotin.** Il faut également bien garder à l'esprit qu'il existe tout un courant de pensée au sein des comités d'éthique sur les questions soulevées

par le paragraphe 12. Je pense en particulier au comité d'éthique de l'INSERM qui prétend que l'existence même d'une recherche institutionnelle n'a pas de sens. A l'inverse, la confédération paysanne affirme qu'il faut absolument renationaliser la recherche sur les gènes.

Pour autant, faut-il conserver le paragraphe 12 dans son intégralité ?

**M. Besnier.** Il me paraît tout de même nécessaire de préciser notre engagement pratique. Le paragraphe 12 est à mon sens un peu trop *aufklären*. Pour autant, il ne me paraît pas inutile de faire référence à quelques grands penseurs, tel Habermas. Pour lui, la connaissance scientifique développe, lorsqu'elle est rendue publique, un sens de l'argumentation publique qui permet aux gens d'approcher une notion d'universel pouvant rencontrer l'idéal d'une intersubjectivité et contribuer ainsi au progrès moral. Au fond, rappelle Habermas, la connaissance scientifique n'apporte pas substantiellement un bien, mais procéduralement, elle développe un usage public de la raison des gens qui peut contribuer à leur lumière.

**M. Théry.** N'est-ce pas ce que dit Olivier Godard lorsqu'il écrit que « *le développement du savoir scientifique contribue potentiellement à accroître l'autonomie morale du sujet humain en enrichissant sa conscience du monde et de lui-même en élargissant ses possibilités d'action* » ?

**M. Paillotin.** C'est la notion d'autonomie morale qui pose problème.

**M. Vincent.** Dans les mains d'adversaires ou de gens qui ne demandent qu'à aboyer, c'est une phrase lourde de sous-entendus et de présupposés. C'est de la dynamite !

**M. Dupuy.** Encore une fois, les savants n'ont pas une conscience morale plus développée que les autres. Ce serait plutôt le contraire. Si l'on croit comme Monod que l'homme est un accident dans un univers indifférent, ou comme Changeux, que l'esprit n'est rien d'autre qu'un réseau neuronal, on est plutôt conduit à cultiver comme eux une sorte de désespoir distingué. Le « *potentiellement* » est une diversion. Par ailleurs, « *l'élargissement des possibilités d'action* » semble en contradiction avec le « *révéler des déterminations nouvelles pesant sur libre arbitre* » qui suit.

**M. Paillotin.** Je propose de ne pas supprimer complètement le paragraphe 12 et encourage Jean-Pierre Dupuy et Jean-Michel Besnier à réécri-

re les paragraphes 12 et 13 en mettant en lumières deux choses. D'abord, que la connaissance est un bien intrinsèque.

**M. Godard.** Il faudra alors qu'ils expliquent pour quoi.

**M. Paillotin.** Ensuite, en quoi il est équitable et démocratique qu'il y ait accès large.

**M. Dupuy.** Je propose de mettre entre parenthèses le paragraphe 12 et d'y revenir en fin de débat.

**M. Théry.** Bien ! Nous réservons donc notre position sur le paragraphe 12.

**M. Godard.** Sur le fond, tout de même, l'autonomie morale de nos ancêtres était-elle la même que la nôtre ? Autonomie morale ne signifie pas pour moi accession à la moralité, mais étendue des domaines ouverts au choix moral et étendue conjointe des responsabilités morales.

**M. Dupuy.** Ce qui est en cause, ce n'est pas le savoir pratique, mais le savoir scientifique.

**M. Paillotin.** Le progrès de la science n'est pas d'ordre moral. Le progrès scientifique ne va pas de pair avec le progrès de la moralité.

**M. Théry.** Voilà ! Certaines utilisations de la science ont été des régressions morales. Pour autant, le développement de la connaissance scientifique va dans le sens de l'amélioration des capacités d'un être humain à intégrer un comportement moral.

**M. Paillotin.** Ce n'est pas évident.

**M. Besnier.** Il y a morale dès lors qu'il y a aptitude au décentrement, dès lors que l'on est capable de se mettre à la place de. On peut légitimement soutenir que le progrès des connaissances scientifiques introduit cette invitation au décentrement.

**M. Vincent.** Utilisation des techniques d'électrochocs et l'usage massif des psychotropes constituent de réelles avancées scientifiques. Pour autant, pensez un instant à leur utilisation par des Etats peu éclairés.

**M. Godard.** Cet exemple ne fait que confirmer ma thèse : que le développement du savoir scientifique contribue potentiellement à accroître l'autonomie morale du sujet humain.

Les arguments de Jean-Pierre Dupuy ne sont pas

convaincants à mes yeux.

**M. Dupuy.** On ne peut pas passer par pertes et profits que certaines des plus grandes consciences de l'humanité aient émis des doutes sur les progrès de la moralité.

**M. Godard.** Ce n'est pas la question. A aucun moment, je ne parle de progrès moral.

**M. Dupuy.** Pourtant, au paragraphe 17, tu écris que grâce à l'appropriation du savoir scientifique, on peut « *discerner au mieux tout projet de vie personnel et la mettre en œuvre dans le respect des droits d'autrui* ».

Les problèmes posés par une vie réfléchie sont déjà suffisamment complexes et ont peu de recouvrement, Dieu merci, avec cette appropriation. J'ai acquis des connaissances en économie théorique, en sciences cognitives et, jadis, en mécanique quantique et en thermodynamique. Or je ne crois pas qu'elles m'aient jamais aidé ou gêné dans les choix de vie que j'ai dû faire.

**M. Vincent.** C'est encore pire en biologie. Les choix moraux d'un biologiste ne sont en rien aidés par un savoir - aussi profond soit-il - dans les connaissances nouvelles apportées par la biologie.

**M. Besnier.** On se laisse bien convaincre par des éléments rationnels et scientifiques. Pourquoi pas dans le domaine moral ? Je reste persuadé que tout investissement dans un savoir scientifique, dans la mesure où il développe la crédibilité d'une instance scientifique, contribue à développer des réflexes que l'on peut retrouver dans la vie morale.

**M. Vincent.** Des réflexes ! C'est bien dire que ce n'est pas la connaissance qui éclaire la vie morale.

**M. Paillotin.** Les physiciens qui ont inventé la radioactivité auraient adhéré à l'idée que le développement du savoir scientifique contribue à accroître l'autonomie morale. Mais c'est parce qu'ils avaient déjà une certaine morale qu'ils ont utilisée leur savoir dans un sens moral.

Pour prolonger le propos de Jean-Pierre Dupuy, l'autonomie morale des scientifiques est extrêmement faible, surtout aujourd'hui. Ils sont devenus tellement pointus dans leur domaine que leur connaissance du monde est devenue très réduite.

Pour notre sujet, il faut conserver l'idée que le progrès des connaissances est tout de même un bien pour l'humanité.

**M. Godard.** Il faut donc expliquer pourquoi le

progrès des connaissances est un bien.

**M. Théry.** Notre discussion montre que nous avons beaucoup de mal à distinguer entre la connaissance — dont l'accroissement est un bien — et l'utilisation faite de la connaissance, qui est tantôt un bien, tantôt un mal.

**M. Dupuy.** « *Accroissement des connaissances* » est une notion problématique. La théorie de la relativité générale ne constitue pas un accroissement des connaissances par rapport à la théorie newtonienne, mais un changement de vision de l'univers.

**M. Théry.** Un accroissement de la complexité est un accroissement de la connaissance.

**M. Le Guyader.** Je propose de réserver les paragraphes 12 et 13 et de supprimer le paragraphe 11.

**M. Paillotin.** En effet, si nous allégeons les paragraphes 12 et 13, le paragraphe 11 devient dangereux.

**M. Vincent.** Absolument !

**M. Godard.** Sur le fond du problème, je suis en désaccord avec l'argument de Jean-Pierre Dupuy qui rappelle qu'il y aurait des choix pour lesquels l'humanité s'honorerait de ne pas se mettre en situation d'avoir à les faire.

**M. Paillotin.** Moi aussi !

**M. Godard.** Cela fait partie de la dignité morale de l'humanité d'aller de choix nouveaux en choix nouveaux.

Si l'on suit l'argumentation de Jean-Pierre Dupuy jusqu'au bout, il aurait fallu empêcher Einstein de faire ses découvertes.

**M. Dupuy.** Peu de temps après Hiroshima, Einstein lui-même a rappelé que notre vision du monde avait été complètement transformée par la découverte de l'atome et que tout notre univers mental avait été changé, sauf en ce qui concerne notre sagesse éthique.

**M. Paillotin.** J'ai le sentiment que l'on confond connaissance et mise en œuvre.

**M. Dupuy.** Cette distinction est très discutable.

**M. Vincent.** Nous faisons aussi table rase de

siècles de tradition hermétique dans la relation à la connaissance. Que la connaissance puisse être divulguée est une idée très nouvelle dans l'histoire. La science, je veux le rappeler, peut être dangereuse, et parfois, un peu d'ésotérisme peut être protecteur.

**M. Besnier.** On fait souvent de Descartes le philosophe qui a voulu mettre un terme à cet ésotérisme constitutif de la science. C'est pourquoi il met l'accent sur la méthode : ce qui doit être enseigné, ce n'est pas la science, mais la méthode qui permettra de pénétrer l'univers des connaissances.

**M. Vincent.** Voilà ! Pas de savoir sans précaution.

#### *b. Extrait du compte rendu du 12 octobre 2001*

**M. Théry.** Je remercie Olivier Godard d'avoir rédigé un nouveau texte qui intègre les réflexions de notre séance du 12 septembre.

**M. Godard.** Avant d'en venir à mon texte, je voudrais faire deux remarques préalables.

Depuis notre dernière séance, j'ai réfléchi à notre méthode de discussion et aux observations formulées par Jean-Pierre Dupuy. Je suis sorti troublé de cette séance, non par les critiques qui m'ont été adressées, mais à cause de la manière dont les choses se sont passées. Pourquoi ?

Nous sommes un comité composé de gens qui ne sont pas tous spécialistes de philosophie morale. Nous devons donc avoir une éthique de la discussion qui prend en compte notre diversité. C'est pourquoi toutes nos références ne peuvent provenir exclusivement de la théorie éthique. Aucun argument d'autorité ne saurait être mis en avant, et les différentes théories éthiques ne peuvent pas être les référents ultimes de nos jugements.

Jean-Pierre Dupuy juge ainsi inapproprié les notions de choix et de dignité humaine que j'introduis dans mon texte au motif qu'elles renvoient à la théorie kantienne. Mais il ne nous dit pas pourquoi. Or, une critique ne vaut que si elle est argumentée. Ne pas imposer cette discipline à nos débats reviendrait à confier aux philosophes le privilège d'être, en dernier ressort, les seuls penseurs de notre comité.

**M. Dupuy.** Ce reproche me paraît tout à fait injuste. Car je n'avance jamais d'arguments qui ne soient étayés sur une argumentation. J'ai l'impression qu'on impute à la différenciation des compétences professionnelles un désaccord de fond. Je le dis d'autant plus volontiers que je suis toujours en profond désaccord avec le texte que nous

devons discuter. Il ne s'agit donc pas de savoir s'il renvoie ou non au kantisme.

Moi, je trouve que le texte fait beaucoup trop référence à l'éthique. Parce que les considérations normatives ne renvoient pas qu'à l'éthique. C'est tellement vrai que notre comité est un comité d'éthique mais aussi de précaution. Il existe donc plusieurs dimensions normatives, et l'éthique n'est que l'une d'entre elles.

Ce n'est donc pas moi qui parle constamment d'éthique. La dernière fois, j'ai réagi à certaines expressions, comme celle de dignité, non pas au nom d'une théorie, mais au nom de la qualité d'une argumentation sujette à caution.

Lorsque notre comité s'est mis en place, nous nous étions mis plus ou moins d'accord sur le fait que le cohérentisme devait constituer notre méthode de discussion. Il est difficile de trouver des critères absolument indiscutables en éthique. Par contre, nous pouvons être cohérents dans nos avis et nos argumentations. Les critiques que j'ai adressées au texte d'Olivier Godard ne visaient donc que des incohérences. Certains éléments de la rédaction me semblaient renvoyer à des univers différents. C'est pourquoi j'ai pointé des incohérences et des inconsistances. Il ne s'agissait donc pas de critiquer la fidélité ou l'infidélité à telle ou telle philosophie morale.

Nous n'avons jusqu'à présent rédigé qu'un seul avis dans lequel nous affirmons que la connaissance est un bien intrinsèque. Je me demande s'il n'y a pas eu confusion sur cette catégorie. Un bien intrinsèque, en effet, n'est pas un bien absolu. Or, il me semble qu'une partie du texte d'Olivier Godard assimile bien intrinsèque et bien absolu.

Imaginons qu'il existe une hiérarchie des biens où chaque bien tire sa bonté du fait qu'il est un moyen pour un bien de niveau supérieur. Une telle hiérarchie ne concerne pas le bien intrinsèque qui, lui, tire sa bonté de lui-même. Affirmer que la connaissance est un bien intrinsèque ne signifie donc pas que la connaissance est un bien absolu. Bien intrinsèque ne veut pas dire bien absolu. Pour autant, il peut y avoir des conflits de biens intrinsèques.

Le texte de Guy Paillotin sur la brevetabilité du vivant met en avant la notion de compromis, de négociation entre biens. Même si elle est minimale, il s'agit là d'une solution pour l'éthique que nous cherchons. Il n'y a pas de bien absolu et nous devons faire avec des biens qui sont multiples. Le texte d'Olivier Godard, lui, est beaucoup plus absolutiste. Il affirme des points qui me paraissent très discutables et dans lesquels j'ai du mal à me reconnaître, en particulier s'agissant du progrès de la connaissance scientifique.

Pour me résumer, je ne crois pas utiliser d'arguments d'autorité ni utiliser des connaissances que vous n'auriez pas. Je ne cherche que la cohérence de l'argumentation et la clarification des concepts.

**M. Vincent.** Je ne serais pas intervenu aussi tôt dans le débat si Olivier Godard n'avait mis le feu aux poudres. Je m'associe dans ses grandes lignes à l'intervention de Jean-Pierre Dupuy. Moi, je suis un Jourdain de la philosophie. Je ne parle donc pas — comme vous tous, d'ailleurs — au nom de la philosophie.

C'est pourquoi on court à la catastrophe dès lors qu'on manie des notions comme celle de bien absolu. Utiliser des arguments d'autorité n'est pas la finalité de notre comité.

Il n'y a pas un statut de la philosophie qui interdirait la pratique de la philosophie à celui qui est autour de cette table. Mais lorsqu'on rédige un texte censé refléter une prise de position commune, on ne peut pas se permettre de « balancer » des arguments philosophiques non argumentés au risque d'introduire des erreurs et des fautes sur le fondement même de la discipline.

Lors de notre dernière séance, j'ai trouvé que dès qu'il s'agissait de philosophie, on tombait dans le travers soit d'une philosophie spontanée, soit d'une philosophie qui devient argumentable et qui mérite d'être argumentée. C'est pourquoi je n'ai jamais ressenti la contribution de Jean-Pierre Dupuy comme une position de force ni une arrogance qui lui permettrait de dire que lui seul est philosophe.

Le texte d'Olivier Godard a une curieuse balance entre les idées et une argumentation sur le bien qui fait l'objet de volumes importants. Les faits sont bien analysés et les notions utilisées, intéressantes, mais la réflexion sur le bien n'est pas notre propos. Je pourrais faire le même reproche à de nombreux ouvrages que publient mes collègues scientifiques qui se croient toujours obligés de rédiger quelques pages de philosophie. Pourquoi, lorsqu'on écrit sur la science, se sentir obligé de rédiger une proclamation philosophique ? C'est offrir l'échine au bâton.

Je tenais à intervenir uniquement parce qu'Olivier Godard a affirmé qu'il ne fallait pas que les philosophes se constituent, du haut de leur citadelle, en maîtres distribuant les critères de vérité. Il n'y a pas une authenticité philosophique. Cela signifie qu'on a le droit de penser mal et faux.

Nous n'avons pas, les uns et les autres, le même niveau de savoir. C'est pourquoi ceux qui ont un savoir dans un domaine doivent en faire profiter les autres.

**M. Besnier.** Les « non philosophes » doivent être plus exigeants à notre égard dans la mesure où une argumentation ne doit jamais être elliptique. En matière de philosophie morale, nous sommes bien souvent conduits à utiliser des notions admises spontanément par le sens commun, comme celle de dignité. Récuser cette notion ou celle de progrès des connaissances peut paraître choquant, mais lorsque Jean-Pierre Dupuy émet une réserve sur ces notions, il faut le pousser dans ses retranchements.

**M. Vincent.** D'autant que l'on peut faire la critique de la notion de dignité sans faire de la philosophie, en observant combien cette notion a perdu son sens philosophique pour être utilisée à toutes les sauces.

**M. Besnier.** Il faut à tout prix éviter le prêt à penser.

**M. Paillotin.** J'ai le sentiment que le débat auquel nous assistons vise essentiellement les paragraphes 12 et 13 du texte d'Olivier Godard. Pour ma part, j'approuve le reste du texte, moyennant quelques corrections de forme. C'est d'ailleurs parce que j'approuve la majeure partie du texte que je voudrais revenir sur ces deux paragraphes. Car les idées qui y sont développées me paraissent hors sujet.

Nous venons d'affirmer que nous ne devons pas avancer d'arguments d'autorité. Or les paragraphes 12 et 13 mettent en avant de tels arguments.

Par ailleurs, est-il vraiment utile à propos du partenariat de parler de dignité humaine ou de démocratie ? Je ne le crois pas. Nous ne devons retenir que les choses dont nous sommes collectivement sûrs. Nos sujets ne se prêtent pas à la démarche du comité consultatif national d'éthique qui consiste à dériver des recommandations d'axiomes éthiques. J'estime enfin que nous ne devons écrire que ce qui sert à la compréhension du problème.

Avant de mettre en lumière les points dont nous sommes sûrs à propos du partenariat, je veux revenir un instant sur la critique de Jean-Pierre Dupuy que je partage. Des contradictions sont présentes, en effet, dans le texte d'Olivier Godard. Depuis que nous avons engagé notre réflexion, nous nous efforçons de montrer que le partenariat est intrinsèque à la démarche scientifique en nous appuyant sur une argumentation centrée sur les relations entre science et société. Nous avons ainsi montré que la recherche publique n'était pas une recherche éthérée et que le partenariat devait viser un équilibre. Autrement dit, toute notre argu-

mentation consiste à dire que la science doit être au cœur de la société. Or, la rédaction actuelle des paragraphes 12 et 13 pourrait laisser penser que nous faisons du partenariat quelque chose de secondaire.

Cinq points méritent d'être retenus selon moi.

Premier point. On ne peut pas écrire, comme le fait Olivier Godard, que le progrès du savoir scientifique est un bien intrinsèque. Une telle affirmation renvoie au discours scientifique sur le progrès scientifique. Par contre, écrivons que l'accroissement des connaissances, notamment scientifiques, est un bien intrinsèque. Restons-en là et ne nous lançons pas dans un débat sur la démocratie.

Deuxième point. Ce bien intrinsèque que l'on veut dégager n'est pas un bien en soi. Des recherches peuvent être menées de telle façon qu'elles ne seront pas un bien. En affirmant que la science est bonne en elle-même, les paragraphes 12 et 13 sont falsifiables.

Troisième point. Que l'accroissement du savoir soit un bien intrinsèque n'entraîne pas pour autant que le progrès des connaissances soit mécaniquement un bien pour la société. D'ailleurs, Olivier Godard le rappelle dans la suite de son texte lorsqu'il étudie les conséquences d'une connaissance non diffusée. Pour que le progrès des connaissances soit un bien, encore faut-il qu'un processus complète l'acquisition des connaissances. Pour qu'une connaissance se convertisse en bien pour l'humanité, il faut passer par un processus de maturation. C'est la finalité même du partenariat.

Quatrième point. Ce travail de maturation n'est pas exogène au travail de recherche d'un organisme comme l'INRA. L'apparente neutralité de la science est un choix de société. Dissocier le travail scientifique de son application, de sa conversion, a été un choix de société, historiquement daté. C'est bien cette question qui pose problème aujourd'hui. L'apparente neutralité de la science est un choix social qui, poussé à l'extrême, amène les scientifiques à être des instruments aux mains d'une politique techniciste.

Le partenariat est un élément central du processus de la maturation sociale des connaissances. C'est le cœur du sujet.

Pour autant, et c'est mon cinquième point, la démarche scientifique, comme le montre la contribution de Jean-Michel Besnier, garde une sorte d'autonomie.

En conclusion, je propose de conserver ces cinq points et de ne pas nous lancer dans des réflexions trop générales.

**M. du Jardin.** Quel type d'éthique envisageons-nous ? Est-ce que l'on rejette complètement une éthique substantielle ? Renonçons-nous à nous mettre d'accord sur un certain nombre de conceptions du bien ? Rejetons-nous ce type d'éthique au profit d'une éthique procédurale ?

Une éthique procédurale doit alors être pensée au cas par cas. Si nous choisissons cette voie, il faudrait une nouvelle fois s'interroger sur la composition de notre Comité et ses modalités de fonctionnement.

La contribution de Jean-Michel Besnier fait état de la valeur éthique reconnue à la connaissance scientifique à travers la démarche d'une éthique procédurale. Il écrit notamment que « la valeur éthique reconnue à la connaissance scientifique consiste en cette ambition de s'accorder universellement sur les démarches susceptibles de faire émerger des vérités. » Nous n'avons probablement pas suffisamment développé cette idée d'une valeur reconnue à la connaissance scientifique comme exemple d'une certaine éthique procédurale.

**M. Dupuy.** Je veux revenir un instant sur la contribution de Jean-Michel Besnier car elle contient un point très important qui n'est pas dans le texte d'Olivier Godard. Je veux parler de la valeur éthique reconnue à la connaissance scientifique comme incarnant l'idéal d'une intersubjectivité. Or selon moi, cette idée n'est pas l'illustration d'une éthique procédurale.

Par ailleurs, pourquoi faudrait-il privilégier une éthique procédurale à une éthique substantielle ? J'observe d'ailleurs que nous faisons le contraire dans nos débats en adoptant assez spontanément la problématique des biens.

**M. du Jardin.** Nous sommes cependant en train de l'évacuer progressivement. C'est pourquoi je demande si nous convenons d'évacuer une éthique substantielle.

**M. Dupuy.** Bien sûr que non ! Notre premier avis a été établi sur la base de la catégorie de biens. En philosophie analytique, je vous le rappelle, on distingue deux types de procédures : la procédure pure et la procédure parfaite ou imparfaite.

Une procédure est parfaite ou imparfaite lorsqu'on dispose déjà d'une notion du bien. A l'inverse, une procédure est pure lorsqu'on ne dispose pas ou qu'on refuse de disposer d'une définition a priori du bien. On s'en remet alors à une procédure sinon bonne, du moins juste, et on dira qu'une procédure juste produit nécessairement le bien.

Ce qu'on appelle couramment éthique procédurale renvoie à la procédure pure, l'éthique substantielle, à la procédure plus ou moins parfaite. Or, lorsqu'on raisonne en termes de bien, nous adoptons une démarche substantialiste.

**M. Godard.** L'éthique procédurale pure se prononce aussi sur le bien, mais au terme de la procédure qui lui donne le caractère de bien.

**M. Paillotin.** Nous ne dérivons pas toutes nos thèses d'un certain nombre d'axiomes.

**M. Dupuy.** Quant à la pratique scientifique, ce n'est pas une procédure pure. C'est une vertu, une incarnation de l'intersubjectivité.

**M. Besnier.** Une éthique procédurale repose nécessairement sur un présupposé : il est bien de faire usage de sa raison ; il est bien de faire usage d'un langage commun ; il est bien de poursuivre des règles d'échange clarifiées. La démarche procédurale contient donc un minimum axiologique commun.

**M. Dupuy.** Comme souvent, nous sommes piégés par la langue. En Anglais, on distingue entre right et good. Le bien qui fait l'objet de notre discussion serait traduit par good en Anglais. Mais lorsqu'on affirme qu'il est bien que les savants discutent entre eux, un Anglais dirait it's right. Or en Français, right se traduit par juste, correct ou exact.

**M. Besnier.** En effet.

**M. Dupuy.** Pour moi, il n'y a pas d'ambiguïté. Dès le départ, nous avons évolué dans le cadre d'une éthique substantielle.

**M. Besnier.** Moi, j'incline plutôt pour une éthique paradoxale qui ne récuse pas le caractère substantiel de l'éthique et qui s'intéresse à la dérivation du substantiel. Elle s'attache à construire le substantiel et conduit les participants d'une discussion à endosser les étapes qui conduisent à identifier un bien comme un bien. Je n'oppose donc pas de façon abstraite le procédural au substantiel.

**M. Dupuy.** Ces propos sont en contradiction avec ton texte puisque tu écris, en reprenant Monod, que l'éthique n'est pas substantielle mais procédurale.

**M. Besnier.** Ma caractérisation, en effet, est abstraite dans ce cas.

**M. Dupuy.** Illustration supplémentaire du fait que nous raisonnons bien sur les biens : il n'y a pas que les paragraphes 12 et 13 qui posent problème, mais ce qu'ils entraînent. Ainsi, au paragraphe 16, il est dit que « *le progrès du savoir étant un bien intrinsèque, rendre ce savoir accessible au plus grand nombre est un bien* ».

**M. Vincent.** Nous raisonnons bien sur le bien, comme le dit de façon exemplaire Jean-Pierre Dupuy.

**M. du Jardin.** Nous raisonnons, mais nous ne nous accordons pas nécessairement.

**M. Godard.** Faut-il rendre compte de notre discussion dans mon texte ?

**M. Paillotin.** Lorsqu'on relit nos comptes rendus, on se rend compte que nos discussions sont très riches. Il faudra d'ailleurs un jour ou l'autre valoriser ces documents car ils intéresseront vraiment l'INRA. Par contre, nous devons nous imposer la discipline inverse lorsque nous rédigeons des textes et rester très prudents dans nos affirmations. Ne conservons que celles dont nous sommes à peu près sûrs.