

## La circulation des ressources génétiques : évolutions juridiques et enjeux économiques

Andrée Sontot, Martine Mitteau, Marianne Lefort

**R**arement les ressources génétiques ont été autant l'objet de préoccupations à l'échelle internationale. Organismes publics, entreprises privées et organisations non gouvernementales, en nombre croissant, réfléchissent, consultent et prennent position sur les questions de conservation et d'utilisation durable des ressources génétiques. De plus en plus d'enceintes internationales – structures de coopération ou forums de négociation – traitent désormais de l'une ou l'autre de ces questions. Dans un tel contexte, il est difficile pour les organismes et les entreprises qui conservent ou utilisent des ressources génétiques de suivre et, par suite, d'analyser les évolutions du cadre international de l'utilisation et de la circulation des ressources génétiques. La nouvelle donne introduite par la Convention sur la diversité biologique (CDB) est un point de départ pour présenter les grandes lignes des débats actuels.

La communauté scientifique internationale a longtemps échangé librement les ressources génétiques sur lesquelles elle travaillait, particulièrement dans le domaine de l'agriculture et de l'alimentation où elle les considérait comme patrimoine commun de l'humanité. Ce principe a même trouvé une reconnaissance internationale, en 1983, dans l'Engagement international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, sous l'égide de l'Organisa-

tion des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Ce texte avait pour objectif de « faire en sorte que les ressources phytogénétiques présentant un intérêt économique et/ou social, notamment pour l'agriculture, soient prospectées, préservées, évaluées et mises à la disposition des sélectionneurs et des chercheurs. Cet engagement se fonde sur le principe universellement accepté selon lequel les ressources phytogénétiques sont le patrimoine commun de l'humanité et devraient donc être accessibles sans restriction ». N'ayant pas de valeur contraignante, il engageait les pays signataires à prospecter, préserver, évaluer, documenter et permettre la disponibilité des ressources phytogénétiques. Il avait également, dans le domaine de la coopération internationale, l'objectif « d'établir ou de renforcer les capacités des pays en développement [...] afin de rendre tous les pays à même de tirer pleinement parti des ressources phytogénétiques dans l'intérêt de leur développement agricole ».

### Une nouvelle donne pour les ressources génétiques : la Convention sur la diversité biologique

En 1992, plus de 160 pays (dont la France et ses partenaires européens, mais avec l'absence notable des États-Unis) ont adop-

té la Convention sur la diversité biologique qui est entrée en vigueur le 29 décembre 1993. Certes, elle s'inscrit pour partie dans la même ligne, puisqu'elle a pour objectifs « la conservation de la diversité biologique » et « l'utilisation durable de ses éléments ». Mais elle marque aussi une rupture par rapport à l'Engagement parce qu'elle introduit l'objectif de « partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques » (définies, dans son article 2, comme un « matériel d'origine végétale, animale, microbienne ou autre contenant des unités fonctionnelles de l'hérédité, ayant une valeur effective ou potentielle ») et le principe de « droits souverains des États sur leurs ressources biologiques ». Ces éléments expliquent à eux seuls la complexité juridique et l'importance politique des enjeux de la mise en œuvre de cette convention qui, à la différence de l'Engagement, est un accord contraignant.

La Convention précise, dans son article 15 (traitant de l'accès aux ressources génétiques), qu'« étant donné que les États ont droit de souveraineté sur leurs ressources naturelles, le pouvoir de déterminer l'accès aux ressources génétiques appartient aux gouvernements et est régi par la législation nationale ». Ainsi, par cette disposition, la circulation des ressources génétiques sort, à partir de 1993, du cadre juridique international pour entrer dans celui des droits nationaux.

Mais ce principe de souveraineté des États soulève plusieurs controverses sur la propriété des ressources génétiques.

Cet article est paru dans *OCL* 1998 ; 5 : 137-40.

A. Sontot, M. Mitteau, M. Lefort : Bureau des ressources génétiques, 16, rue Claude-Bernard, 75231 Paris cedex 05, France.

Tirés à part : A. Sontot

Au niveau international, d'abord, car de nombreux pays du Sud contestent aux détenteurs de collections *ex situ* la libre disposition du matériel génétique tropical, et ce quels que soient la date de son acquisition (alors que, juridiquement, le principe de souveraineté nationale ne peut s'appliquer qu'après l'entrée en vigueur de la Convention) ou le mandat des détenteurs. Or, parmi ceux-ci se trouvent les centres internationaux de recherche agronomique, pourtant chargés de diffuser le progrès agronomique et génétique vers les pays en développement.

Au niveau national ensuite, car le régime de propriété de la terre et de ce qui y pousse n'est pas toujours clairement fixé. Il constitue même parfois un enjeu politique important entre l'État et certains groupes humains, comme les « populations autochtones ».

Il en va de même pour le partage des avantages, car c'est au niveau national que doivent être adoptées des mesures l'assurant avec l'État qui fournit les ressources génétiques (article 15).

Indépendamment de cet aspect, l'utilisation du terme partage, là où on avait l'habitude de parler de coopération, marque le passage d'une logique de participation à une logique de redistribution et soulève trois types de questions.

Premièrement, l'évaluation des avantages à partager et les modalités de leur répartition. Il est quasiment impossible de déterminer la part des bénéfices générés par une nouvelle variété qui est imputable à chacune des ressources génétiques utilisées, par rapport au savoir-faire du sélectionneur et aux investissements de la sélection durant plusieurs années. Cette évaluation est encore compliquée par la volonté des pays du Sud de régler, dès la phase d'accès aux ressources génétiques, les modalités de partage des avantages : comment estimer *a priori* la valeur d'une ressource génétique ?

Deuxièmement, l'interférence avec les mécanismes de rémunération de l'innovation fondée sur les ressources génétiques, en particulier les droits de propriété intellectuelle. Faut-il accepter que la diversité phylogénétique que cultive et qu'entretient un agriculteur ou une population autochtone d'un pays en développement soit déjà le résultat d'un travail de sélection – collectif et effectué pendant plusieurs générations –, qui devrait bénéficier d'un droit de propriété intellectuelle au même titre que l'amélioration variétale réalisée dans les pays développés par des entreprises semen-

cières ? Cette question sous-tend tout le débat, à la FAO, autour du concept de « droits des agriculteurs », les pays du Sud les assimilant largement à des droits de propriété intellectuelle, les États-Unis, l'Australie et la Nouvelle-Zélande refusant d'en traiter au niveau international et l'Europe les considérant comme relevant des droits sociaux.

Troisièmement, l'identification du bénéficiaire de ce partage des avantages. S'agit-il de l'État fournisseur – comme le prévoit explicitement la Convention sur la diversité biologique dans son article 15 –, des agriculteurs ou des populations autochtones entretenant ces ressources génétiques – comme le défendent les organisations non gouvernementales –, ou encore des « pays d'origine » des ressources génétiques – comme le proposent certains pays d'Amérique latine ou d'Afrique ?

## Trois types d'instruments juridiques pour échanger les ressources génétiques

La Convention sur la diversité biologique laisse en général aux États une grande liberté pour la mise en œuvre des principes qu'elle énonce, notamment en matière d'accès aux ressources génétiques. Elle est ambiguë quant à la forme juridique de l'accès aux ressources génétiques. Elle prévoit à la fois que le pouvoir de déterminer l'accès « est régi par la législation nationale » (art. 15.1), qu'une fois celui-ci accordé, il est « régi par des conditions convenues d'un commun accord » (art. 15.4) et que le partage des avantages résultant de l'utilisation de ces ressources « s'effectue selon des modalités mutuellement convenues », chacune des parties devant néanmoins prendre « les mesures législatives, administratives ou de politique générale appropriées » pour l'assurer (art. 15.7).

Trois types d'instruments juridiques sont actuellement utilisés (encadrés 1 à 4) :

– des accords de transfert de matériel (*material transfer agreement*, MTA), utilisés antérieurement à la Convention sur la diversité biologique, instrument clas-

### Encadré 1

## Les accords de transfert de matériel

Ces accords prennent généralement la forme d'une simple lettre accompagnant l'envoi du matériel génétique demandé. Y figurent fréquemment les clauses suivantes :

- utilisation autorisée aux seules fins de recherche ;
- régime de propriété intellectuelle applicable en cas de perspective commerciale, avec éventuellement obligation d'accorder une licence au fournisseur en cas de brevet ;
- interdiction de propriété intellectuelle sur le matériel génétique fourni ou sur des gènes identifiés dans ce matériel ;
- interdiction de transférer le matériel à des tiers ;
- interdiction de publier avant un dépôt de droit de propriété intellectuelle ;
- obligation de mention de l'origine des ressources génétiques dans les publications.

Le contenu exact d'un accord de transfert de matériel dépend de la nature des relations entre les deux institutions concernées. Les centres internationaux de recherche agronomique ont ainsi proposé différents modèles d'accords de transfert de matériel, selon les types de demandeurs et les utilisations prévues.

### Material transfer agreements

sique des relations entre gestionnaires de collections *ex situ* de matériel génétique ;

- des contrats liant entreprises privées et agences de recherche ou de coopération du Nord, et institutions publiques de recherche et organisations de développement du Sud, essentiellement dans le domaine pharmaceutique ou chimique et, généralement, pour des opérations de prospection *in situ* auxquelles sont associées des actions de coopération scientifique ou d'appui à la conservation ;
- les législations nationales d'accès aux ressources génétiques qui présentent, pour les pays du Sud, l'avantage de mettre en place des modalités contrai-

## Cadres contractuels « triangulaires »

L'un des derniers exemples fréquemment cité de ce type d'accord est l'*International cooperative biodiversity groups programme* (ICBG), associant agences gouvernementales et universités américaines, universités et organisations de développement du Sud, et industrie privée. Son principe est de permettre la prospection *in situ* et l'évaluation de matériel génétique dans une zone donnée et pour une période limitée, en échange du versement de taxes d'accès, de redevances, d'équipement et de formation, de recherche sur des priorités locales.

Ces contrats semblent le seul cadre envisageable pour les utilisateurs américains de ressources génétiques, les États-Unis n'étant pas signataires de la Convention sur la diversité biologique. Ils font l'objet de nombreuses critiques de la part des organisations non gouvernementales et des pays du Sud, qui mettent en exergue deux points : le déséquilibre (en capacités financières et juridiques) entre les partenaires du contrat et l'impossibilité, pour les partenaires du Sud, de s'assurer que la contrepartie en coopération ou l'appui à la conservation fourni par les contractants du Nord constitue bien un retour « juste et équitable » au regard des bénéfices commerciaux générés par les ressources génétiques collectées.

“Triangular” cooperation contracts

gnantes de partage des avantages dès que cet accès est possible.

## Un cadre inadapté à la sélection végétale

Quel que soit l'instrument juridique adopté, un cadre bilatéral d'échange des ressources génétiques, tel que l'institue la

## Législations nationales d'accès aux ressources génétiques

Les pays du Sud tendent à privilégier ce type d'instrument juridique expressément prévu par la Convention sur la diversité biologique et dont ils ont l'entière maîtrise.

Le *President Executive Order* n° 247, adopté par les Philippines en 1995, en est le premier exemple. Il met en place, sur le plan national, une structure de coordination et une procédure d'octroi d'accès aux ressources génétiques, en collections *ex situ* comme en conditions *in situ*. Cet autorisation d'accès prend la forme d'un accord, appelé *Academic research agreement*, si le demandeur est une structure de recherche publique philippine ou une organisation internationale agréée. Tout demandeur étranger, même appartenant à la recherche publique, est présumé avoir une motivation commerciale et doit obtenir un *Commercial research agreement*. Ces deux types d'accords diffèrent par le montant des taxes à acquitter, leur suivi et leur durée maximale. L'un et l'autre comportent une procédure garantissant que le « consentement préalable donné en connaissance de cause » des détenteurs de ressources génétiques, particulièrement lorsqu'il s'agit de communautés autochtones, a bien été obtenu. Ils prévoient également un ensemble de dispositions (taxes, redevances, autres compensations éventuelles, transfert de technologies sans redevances ou *via* une coopération financée par l'acquéreur des ressources génétiques...) relevant en fait du partage des avantages. L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) a répertorié, fin 1997, 33 États où une telle législation était déjà adoptée ou en cours d'élaboration : les pays du Pacte Andin (Bolivie, Colombie, Équateur, Pérou, Venezuela), l'Afrique du Sud, l'Argentine, l'Australie, le Brésil, le Cameroun, la Corée du Sud, le Costa Rica, les États-Unis, l'Érythrée, l'Éthiopie, les Îles Fidji, la Gambie, le Ghana, l'Inde, l'Indonésie, le Kenya, le Laos, le Lesotho, le Malawi, la Malaisie, le Mexique, le Mozambique, le Nigéria, les Philippines, les Seychelles, la Tanzanie, la Turquie et le Zimbabwe. L'objet de la loi varie de l'ensemble des ressources génétiques sur la totalité du territoire à l'accès aux ressources génétiques dans les parcs naturels.

Ce type d'instrument est assez fortement critiqué par les pays du Nord, moins pour les dispositions de partage des avantages qu'il contient (et dont plusieurs figurent habituellement dans les programmes de coopération) que pour la lourdeur des procédures prévues et pour l'obligation de verser taxes ou autres paiements avant même d'engager la prospection de ressources génétiques dont la valeur est encore totalement inconnue. Plus fondamentalement, peut-on encore réellement parler de « conditions [d'accès] convenues d'un commun accord » (art. 15.4 de la Convention sur la diversité biologique) et de « modalités [de partage] mutuellement convenues » (art. 15.7) ?

National legislation on access to genetic resources

Convention sur la diversité biologique, est inadapté au secteur de la sélection végétale. Ce secteur présente en effet plusieurs spécificités et se démarque des utilisations industrielles qui ont généralement inspiré les rédacteurs de la Convention.

Le processus d'innovation y reste en effet largement « conventionnel ». Il repose moins sur l'emploi des biotechnologies que sur la contribution d'un très grand nombre de ressources génétiques, dans des proportions très variables, au schéma

de sélection et à la nouvelle variété qui constitue le produit final. Nombre de ressources génétiques évaluées pendant le processus de recherche seront même abandonnées et ne contribueront en aucune façon à la variété finalement commercialisée.

Pour les sélectionneurs, particulièrement pour ceux des pays membres de l'Union pour la protection des obtentions végétales (UPOV), la libre utilisation des variétés comme source initiale de variabilité est un principe fondamental de la

## La position française dans les négociations sur les ressources génétiques

La France est signataire de l'Engagement international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, de la Convention sur la diversité biologique, de l'Union pour la protection des obtentions végétales et de l'Accord relatif aux droits de propriété intellectuelle qui touchent aux commerce, et elle participe aux négociations de suivi et de mise en œuvre de ces accords.

C'est dans le cadre de la révision de l'Engagement international que les négociations sur les ressources génétiques sont les plus avancées. Les positions y sont élaborées et défendues sur une base régionale et non par chaque État individuellement ou par grands blocs (OCDE contre G77 par exemple).

L'Europe y promeut la mise en place d'un « système multilatéral d'accès facilité et de partage des avantages résultant de leur utilisation ». Elle part du double constat que la création et la disponibilité accrue de matériel de reproduction de haute qualité et adapté sont le principal objectif des utilisateurs de ressources génétiques dans le domaine agricole et alimentaire, et que les avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques dans ce domaine sont d'ordre scientifique et technique avant d'être d'ordre financier, comme en témoigne l'importante coopération internationale existante.

L'Europe considère qu'un mécanisme de partage des avantages en matière agricole et alimentaire ne sera finalement juste et équitable que s'il permet à toutes les parties de disposer, au moyen entre autres d'un secteur semencier efficace, des capacités adaptées à leurs propres conditions pour conserver et utiliser durablement leurs ressources génétiques et avoir accès à celles qui sont nécessaires à leur amélioration.

### The French position in current negotiations

sélection. Il leur paraît dès lors incompréhensible qu'un matériel génétique, de valeur incertaine au regard de leurs objectifs de sélection, ne puisse être étudieé que contre paiement.

## Quel lien avec l'évolution des droits de propriété intellectuelle ?

Le processus de révision en cours de l'Engagement international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, dont la nécessité se faisait sentir depuis l'entrée en vigueur de la Convention sur la diversité biologique, pourrait permettre de sortir du cadre bilatéral inadapté à la sélection. Au point actuel des négociations, un « système multilatéral d'accès facilité aux res-

sources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture et de partage des avantages résultant de leur utilisation » semble être acquis dans le principe. Mais son contenu est loin d'être consensuel : ressources génétiques concernées, règles d'utilisation et d'échange, modalités de partage des avantages restent des points largement conflictuels.

Cette révision est conduite parallèlement à d'autres négociations et évolutions juridiques internationales lourdes d'enjeux. Certains aspects de l'évolution de la législation et de la pratique en matière de droits de propriété intellectuelle sur les inventions biotechnologiques préoccupent les sélectionneurs et les gestionnaires de collections de ressources génétiques. Quelle est, par exemple, la portée exacte de la possibilité – prévue dans le projet de directive européenne sur les inventions biotechnologiques – d'étendre la protection conférée au titulaire d'un brevet sur un gène (selon certaines conditions) à l'ensemble des plantes où ce gène est présent ?

Mais c'est l'application de l'Accord relatif aux droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC, signé à Marrakech le 15 décembre 1993 dans le cadre des négociations du GATT) qui sera sans doute déterminant : il prévoit en effet l'adoption, avant 1999 (et avant 2005 pour les pays les moins avancés), par tous les États signataires, d'un système de protection des variétés végétales « par des brevets, par un système *sui generis* efficace ou par une combinaison de ces deux moyens » (art. 27.3). Certains pays du Sud y voient un moyen de faire reconnaître les « droits des agriculteurs » sur l'ensemble du matériel génétique cultivé sur leur territoire et de bénéficier ainsi de redevances sur les utilisations des ressources génétiques correspondantes.

## Qu'en est-il de l'utilisation durable des ressources génétiques ?

Soumettre l'échange des ressources génétiques à une multiplicité de législations nationales différentes est potentiellement dangereux pour l'utilisation durable de ces ressources dans le domaine de l'agriculture, tout particulièrement en matière de coopération, d'innovation et de conservation.

En matière de coopération internationale, la dispersion géographique des capacités scientifiques, des communautés rurales destinataires de la recherche, des ressources génétiques potentiellement intéressantes et des zones d'expérimentations implique des montages scientifiques complexes. Les agences de coopération ainsi que les organismes de recherche pour le développement nationaux, régionaux ou internationaux ont donc de grandes difficultés à inscrire leurs activités dans les cadres juridiques nationaux régissant l'utilisation et l'échange des ressources génétiques pour l'agriculture. En outre, ils se trouvent en porte-à-faux entre leur mandat – diffuser leurs résultats à l'ensemble des pays en développement intéressés – et l'obligation de partage bilatéral de ces résultats avec les pays fournisseurs de ressources génétiques. Il faut enfin relever que beaucoup de systèmes de coopération

## Summary

### Dissemination of genetic resources: legal patterns and economic issues

A. Sontot, M. Mitteau, M. Lefort

*Plant genetic resources have been for several years subject to many international debates and concern. Public institutions, private firms and non-governmental organisations are increasingly studying, consulting and taking position on the issues of genetic resources conservation and sustainable utilisation. An increasing number of international fora also deal with such issues. Many legal frameworks have been elaborated to manage the exchange of genetic resources: material transfer agreements, "triangular" cooperation contracts, national legislation on access to genetic resources.*

*This context explains how difficult it is for institutions and firms that maintain or use genetic resources to monitor, analyse and implement the evolution of the global international legal framework surrounding genetic resources. In addition to this confusion, the situation created by the adoption of the Convention on Biological Diversity raises specific difficulties for the agricultural sector and for international cooperation on food and agriculture. It is then of particular importance the national positions in the current negotiations adopt a pragmatic, balanced approach reflecting these specificities.*

Cahiers Agricultures 1999 ; 8 : 314-8.

internationale en matière de recherche pour le développement ont été constitués dans un cadre juridique extrêmement léger, voire inexistant. Comment une vocation internationale qui n'est reconnue que par la pratique de la communauté scientifique, et non par les textes, peut-elle prévaloir sur une législation nationale ?

En termes d'innovation, la multiplication des cadres juridiques nationaux imposera aux utilisateurs des ressources génétiques une veille juridique que seules les entreprises les plus importantes seront en mesure d'assumer. Le coût de l'accès à ces ressources – taxes d'accès, suivi des procédures d'autorisation de collecte ou d'acquisition de matériel génétique – handicapera d'abord la recherche publique et, par là, la composante « recherche fondamentale » de l'innovation dans le domaine végétal agricole. C'est, à terme, le dynamisme du secteur semencier qui est aussi menacé car il paraît difficile de considérer que ce secteur, malgré les marges qu'il réalise globalement, puisse absorber sans dommages ce surcoût. Le marché semencier présente en effet la particularité d'être

fortement segmenté (les semences correspondant à des habitudes agro-alimentaires et des contraintes agro-écologiques spécifiques et variables d'une région à l'autre), peu internationalisé (les échanges internationaux ne représentent que 17 % du marché des semences et se font essentiellement au sein de l'Alena et de l'Union européenne) et encore peu concentré. On est loin ici du stéréotype de l'utilisateur des ressources génétiques tel qu'il apparaît souvent dans les débats internationaux : l'entreprise multinationale de biotechnologie réalisant des marges confortables dans un marché international uniforme. Le cadre juridique de l'utilisation et de l'échange des ressources génétiques, tel qu'il se dessine, est de nature à pousser le secteur semencier, d'une part, à un recentrage de ses activités autour du matériel déjà maintenu en collection *ex situ*, avec les risques d'appauvrissement progressif et de vulnérabilité de la diversité génétique cultivée, et, d'autre part, à une concentration autour des entreprises qui combinent taille juridique et financière critique, larges collections de ressources génétiques et brevets biotechnologiques.

L'impact potentiel de ces évolutions sur la conservation des ressources génétiques est au moins aussi important. Comment combiner les activités internationales sur les ressources génétiques, identifiées dans le Plan d'action mondial pour la conservation et l'utilisation durable des ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, et le respect des cadres juridiques nationaux sur le partage des avantages ? Comment éviter la duplication des efforts nationaux de conservation des ressources génétiques essentielles à l'agriculture et à l'alimentation si leur circulation est grandement freinée ? Dans la mesure où ce sont la recherche publique et la sélection privée conventionnelle qui détiennent, évaluent et conservent l'essentiel de la diversité génétique d'intérêt agricole, pourront-elles continuer à maintenir des ressources génétiques non directement utilisables à court terme ou devront-elles choisir entre innovation et conservation ?

Face à ces évolutions, la préoccupation du secteur semencier est réelle. Elle varie d'une filière à l'autre, selon la répartition géographique des ressources génétiques nécessaires à l'innovation et les marchés concernés. Le processus d'innovation dans le domaine semencier est tel que sont généralement utilisées des ressources génétiques répondant globalement aux contraintes du marché visé et provenant donc de zones agro-écologiques proches. L'impact de ces évolutions sera donc probablement plus sensible dans les filières de sélection très internationalisées que dans celles visant des marchés européens et utilisant majoritairement du matériel génétique tempéré.

Si les négociations de révision de l'Engagement international sur les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture n'aboutissent pas à un accord satisfaisant, c'est, en revanche, l'ensemble des actions de conservation des ressources génétiques pour l'agriculture qui risque d'être directement affecté par l'évolution du cadre juridique de l'utilisation des ressources génétiques. Il serait pour le moins paradoxal que la mise en œuvre de la Convention sur la diversité aboutisse à ce résultat ■