



# Programme des Nations Unies pour l'environnement

Distr.  
GENERALE

UNEP/CBD/IC/2/12  
29 avril 1994

FRANÇAIS  
Original : ANGLAIS



---

## COMITE INTERGOUVERNEMENTAL POUR LA CONVENTION SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

Deuxième session  
Nairobi, 20 juin - 1er juillet 1994  
Point 4.2.2. de l'ordre du jour provisoire

### EXAMEN DE LA NECESSITE D'ELABORER UN PROTOCOLE POUR LA PREVENTION DES RISQUES BIOTECHNOLOGIQUES ET MODALITES D'ELABORATION DE CE PROTOCOLE

#### Note du Secrétariat provisoire

#### 1. INTRODUCTION

1. Au paragraphe 3 de l'article 19 de la Convention, il est demandé aux Parties d'examiner "s'il convient de prendre des mesures et d'en fixer les modalités, éventuellement sous forme d'un protocole, comprenant notamment un accord préalable donné en connaissance de cause définissant les procédures appropriées dans le domaine du transfert, de la manutention et de l'utilisation en toute sécurité de tout organisme vivant modifié résultant de la biotechnologie qui risquerait d'avoir des effets défavorables sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique".

2. Lors de la première session du Comité intergouvernemental pour la Convention sur la diversité biologique, le Groupe de travail I a entendu les déclarations des représentants de certains pays, du représentant de l'ONUDI et de ceux de différentes organisations non gouvernementales sur les mesures à prendre pour améliorer la prévention des risques biotechnologies et les différentes formules pouvant être retenues pour l'élaboration d'un protocole à cet effet. Si les participants ont convenu qu'il était nécessaire de développer, au niveau national, les moyens qui permettraient aux Etats de traiter des risques inhérents aux biotechnologies, ils n'ont pu s'accorder sur l'élaboration d'un protocole qui fixerait les procédures à respecter pour assurer en toute sécurité le transfert, la manutention et l'utilisation de tout organisme vivant modifié résultant de la biotechnologie. Le Président du Groupe de travail I a noté que le Comité reprendrait sans doute, à sa prochaine session, l'examen de cette question (UNEP/CBD/IC/2/2, annexe II par. 18).

3. La présente note vise à aider le Comité intergouvernemental à poursuivre l'examen de cette question commencé à sa première session, en résumant :

a) Les avantages, que pourrait avoir la biotechnologie pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, mais aussi les risques éventuels qu'elle peut lui faire courir;

b) Les réglementations internationales applicables aux biotechnologies mises au point au niveau international. La présente note suggère également les étapes qui pourraient être suivies pour l'élaboration des recommandations qui seront présentées à la Conférence des Parties.

4. On s'est inspiré pour cette note du chapitre 16 d'Action 21 (gestion écologiquement rationnelle des biotechniques) ainsi que de plusieurs documents publiés par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) lors des négociations de la Convention.

## 2. DEFINITION DE LA BIOTECHNOLOGIE ET SA CONTRIBUTION AUX OBJECTIFS DE LA CONVENTION

5. La biotechnologie est définie à l'article 2 de la Convention comme : "toute application technologique qui utilise des systèmes biologiques, des organismes vivants, ou des dérivés de ceux-ci, pour réaliser ou modifier des produits ou des procédés à usage spécifique". C'est donc un ensemble de technologies allant des techniques utilisées depuis longtemps et largement répandues de la biotechnologie classique basées principalement sur l'utilisation des micro-organismes aux procédés permettant de transférer l'acide désoxyribonucléique ou (ADN).

6. Les biotechnologies peuvent contribuer de façon importante à la conservation de la diversité biologique et à l'utilisation durable de ses éléments constitutifs. La culture in vitro de cellules et de tissus, alliée à la lyophilisation ou au stockage à basse température peut être utilisée pour la préservation ex situ de différents micro-organismes, cellules végétales ou animales. L'information génétique concernant les espèces en voie de disparition et autres espèces pouvant difficilement être conservées in situ pourrait ainsi être stockée sous forme soit d'organismes complets, soit de fractions d'organismes.

7. Les cultures de cellules et de tissus in vitro peuvent également servir à la multiplication rapide d'organismes et donc à l'augmentation de la diversité biologique. Ces techniques, par clonage somatique, permettent de sélectionner les meilleurs hybrides obtenus par mutations naturelles ou provoquées. Des techniques comme la fusion des protoplastes, le transfert d'embryons et la combinaison d'ADN permettent aux chercheurs de transférer des fragments d'information génétique d'un organisme à un autre. Grâce à ces méthodes les gènes de certaines espèces sauvages menacées d'extinction ont pu être préservés dans leurs cousins domestiques comme cela été le cas avec la transplantation d'embryons Panteng et Gauer dans des porteuses d'autres races. Ces techniques ont également permis aux scientifiques de renforcer la résistance d'un certain nombre de plantes et de leurs produits aux stress biotique ou non biotique.

8. On a obtenu principalement des succès dans le domaine des manipulations génétiques, notamment la manipulation des bactéries pour augmenter la résistance des plantes au froid, dégrader les polluants, améliorer la capacité de fixation de l'azote par les plantes et traiter des minerais; la manipulation de l'ADN pour fabriquer des vaccins contre les maladies infectieuses chez les animaux, augmenter la résistance aux maladies infectieuses, la tolérance aux herbicides, la durée de conservation de certaines variétés de plantes (maïs - *Zea mays*), coton (*Gossypium hirsutum*), pommes de terre (*Solanum tuberosum*), soja (*Glycine max*), tabac (*Nicotiana tabacum*), tomates (*Lycopersicon esculentum*). Les résultats que donnent les espèces végétales ayant subi des manipulations génétiques pour augmenter leur résistance aux ravageurs et aux maladies équivalent à ceux des espèces végétales traitées par pesticides chimiques; les espèces végétales manipulées génétiquement pourraient permettre une agriculture qui engagerait peu de moyens et qui respecterait davantage l'environnement.

9. Ces techniques biologiques novatrices offrent également de nouveaux instruments pour l'identification et la définition des espèces, des ressources génétiques ainsi que des molécules qui pourraient jouer un rôle important dans les secteurs agro-alimentaire et pharmaceutique et ainsi que dans d'autres secteurs industriels.

10. Le recours à la biotechnologie a stimulé le développement socio-économique des pays industrialisés en leur offrant de nouvelles possibilités de protéger l'environnement. Mais les pays en développement ne peuvent pas toujours suivre. C'est pourquoi l'accès à la technologie (y compris aux biotechnologies et leur transfert entre Parties contractantes) est l'un des objectifs essentiels de la présente Convention. Au premier paragraphe de l'article 16 de ladite Convention il est demandé à chaque Partie contractante de s'engager et/ou de faciliter à d'autres Parties contractantes l'accès aux technologies comme la biotechnologie nécessaires à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique, ou utilisant les ressources génétiques sans causer de dommages sensibles à l'environnement et le transfert desdites technologies. Le transfert, la manipulation et l'utilisation des produits résultant de l'application des procédés de la biotechnologie soulèvent néanmoins certaines inquiétudes dans le grand public.

### 3. EFFETS DEFAVORABLES POTENTIELS DES ORGANISMES VIVANTS MODIFIES RESULTANT DE LA BIOTECHNOLOGIE SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE.

11. Il est un certain nombre d'effets défavorables couramment mentionnés que pourraient avoir le transfert, la manipulation ou l'utilisation d'organismes vivants modifiés résultant de la biotechnologie sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, à savoir :

a) Certaines plantes manipulées génétiquement pourraient se transformer en mauvaises herbes envahissantes par modification de leurs caractéristiques (végétation rapide, production massive de graines ayant un grand pouvoir germinatif et une durée de conservation très longue, reproduction par autopolinisation ou pollinisation croisée et mécanismes pour une propagation rapide);

b) Le matériel génétique introduit dans un organisme donné pourrait ne pas l'être de façon stable. Ce matériel génétique transplanté pourrait alors, ou s'échapper, ou être transféré accidentellement dans d'autres organismes et décupler les impacts négatifs de certaines espèces apparentées ou de certains éléments pathogènes ou même encore rendre néfastes des organismes à l'origine inoffensifs ;

c) L'introduction de matériel génétique pourrait provoquer la production de corps infectieux ou de substances connues pour être, potentiellement ou non, toxiques pour les organismes qui se nourrissent ou vivent sur l'organisme manipulé génétiquement.

d) Les organismes vivants modifiés résultant de la biotechnologie pourraient perturber les communautés biotiques et leurs écosystèmes;

e) Ces organismes vivants modifiés résultant de la biotechnologie pourraient être préférés aux ressources naturelles qui, de ce fait négligées, en viendraient peu à peu à disparaître.

### 4. REGLEMENTATION APPLICABLE A LA BIOTECHNOLOGIE AU NIVEAU INTERNATIONAL

12. L'utilisation, et par conséquent l'introduction dans l'environnement, de micro-organismes, plantes et animaux vivants modifiés résultant de la biotechnologie, soulève certaines inquiétudes quant aux risques potentiels pour la santé de l'être humain et l'environnement. L'utilisation et l'introduction dans le milieu de ces organismes vivants modifiés résultant de la biotechnologie devraient donc être soumises à certaines mesures de précaution. C'est dans cette optique qu'ont été conçus les articles 8 (paragraphe g)) et 19 (paragraphe 3 et 4) de la Convention dans lesquels il est demandé à chaque Partie contractante de mettre en place ou de maintenir des moyens pour réglementer, gérer ou maîtriser les risques associés à l'utilisation et à la libération d'organismes vivants modifiés résultant de la biotechnologie.

/...

13. On admet d'une manière générale que l'utilisation sans danger de la biotechnologie, y compris la recherche, la mise au point et la commercialisation d'organismes vivants modifiés, exige que les pays disposent des compétences techniques et scientifiques appropriées, des structures nationales adéquates pour l'évaluation et les prises de décisions qui s'imposent (en particulier en ce qui concerne l'évaluation des risques et la façon d'y faire face), d'organismes scientifiques spécialisés dotés d'un rôle consultatif, et enfin des structures qui permettront de rassembler et de diffuser l'information adéquate, entre autres, auprès du grand public.

14. Le Groupe de travail I, à la première session du Comité intergouvernemental pour la Convention sur la diversité biologique, a convenu qu'il fallait développer les moyens qui permettront aux Etats de traiter des questions liées à l'utilisation sans risque de la biotechnologie. En outre, tous les représentants qui se sont exprimés sur cette question ont reconnu que l'étude des voies et moyens qui permettraient de renforcer l'utilisation sans risque de la biotechnologie exigeait une coopération internationale. (Voir UNEP/CBD/IC/2/2, annexe II, par. 18).

15. Certains pays, notamment des pays développés, ont élaboré des directives pour une utilisation de la biotechnologie sans danger pour l'environnement. Ces directives s'inspirent généralement de l'expérience acquise dans l'application des textes juridiques en vigueur (quarantaine imposée aux plantes, et mesures de protection de l'environnement). En outre, certaines organisations intergouvernementales ont conçu des directives, lignes directrices et codes de conduite sur lesquels on peut s'appuyer pour l'harmonisation internationale des mesures réglementant l'utilisation sans risque de la biotechnologie et l'instauration d'une coopération en la matière. Certains pays se sont inspirés de ces lignes directrices et mesures réglementaires, qui prennent également en compte les impacts transfrontières possibles des organismes vivants modifiés par manipulations génétiques, pour mettre au point leur propre dispositif visant à l'utilisation sans risque de la biotechnologie.

16. Des initiatives ont été prises pour harmoniser, aux niveaux régional et international, les dispositions concernant l'utilisation sans risque de la biotechnologie, dont :

a) L'adoption par le Conseil des Communautés européennes des directives du 23 avril 1990 relatives, l'une à l'utilisation restreinte des micro-organismes génétiquement modifiés (90/219/CEE) et l'autre à la libération volontaire dans le milieu d'organismes modifiés génétiquement (90/220/CEE);

b) La publication, en 1991, par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) d'éléments pour l'utilisation sans danger des organismes génétiquement modifiés (critères et principes pour une utilisation industrielle à grande échelle sans risque, principes de bonne utilisation, directives pour la conception d'activités de recherches de terrain circonscrites sur les plantes et micro-organismes génétiquement modifiés.

c) La publication, en 1991, par le secrétariat de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUUDI) d'un code de conduite à caractère non contraignant pour réglementer la libération d'organismes dans le milieu (ONUUDI/PNUE/OMS/FAO);

d) La publication, en 1991, par The International Office of Epizootics de l'Organisation des Etats américains (Institut interaméricain de coopération pour l'agriculture) de directives pour la libération, dans le milieu, l'organismes génétiquement modifiés conçues dans une perspective régionale.

En outre, la FAO prépare actuellement un code international de conduite pour les manipulations biotechnologiques de végétaux qui ont un impact sur la conservation et l'utilisation des ressources génétiques végétales.

17. L'harmonisation des règlements applicables à la biotechnologie favorisera les échanges internationaux et le commerce de produits obtenus par manipulations génétiques. Les Etats devront néanmoins, pour parvenir à cette harmonisation, accepter certains compromis.

18. Avec l'approfondissement des connaissances sur les organismes vivants modifiés et la multiplication des expériences d'utilisation des biotechniques, que ce soit en laboratoire ou sur le terrain dans un cadre restreint dans des buts commerciaux ou agricoles, on en arrivera probablement à libérer progressivement les mesures réglementant l'utilisation de la biotechnique. Ce qui conduira à faire des exceptions aux règlements pour certains organismes modifiés vivants résultant des manipulations génétiques. Néanmoins, la précaution est de rigueur, compte tenu de nos maigres connaissances sur les écosystèmes, en particulier sur ceux des pays en développement dont la diversité biologique est la plus riche.

#### 5. NECESSITE D'UN PROTOCOLE POUR LA PREVENTION DES RISQUES BIOTECHNIQUES ET MODALITES

19. Comme il est précisé au paragraphe 16.29 d'Action 21, "ce n'est que lorsque des procédures de sécurité et de contrôle frontalier satisfaisantes et transparentes auront été mises en place que l'ensemble de la communauté pourra tirer le maximum d'avantages des biotechniques et sera le mieux en mesure d'en accepter les bienfaits et les risques éventuels". Certains instruments juridiques sont actuellement en vigueur, tant au niveau national qu'international. Il est demandé aux Parties, dans la Convention sur la diversité biologique, d'examiner s'il convient de prendre des mesures et d'en fixer les modalités sous la forme d'un protocole pour la prévention des risques biotechniques. Le Comité intergouvernemental définira sans doute le mot "protocole" en se référant aux autres instruments juridiques qui réglementent le transfert, la manutention et l'utilisation des organismes vivants modifiés résultant de la biotechnologie. Ensuite, il examinera sûrement si un protocole est réellement nécessaire et, le cas échéant, si son élaboration doit être immédiate ou simplement à envisager pour l'avenir. Pour la mise au point des dispositions du protocole et notamment des procédures comme le consentement préalable entre les Parties contractantes donné en connaissance de cause, on pourrait s'inspirer de l'expérience gagnée dans l'application des règlements nationaux de prévention des risques biotechniques.

20. Si un protocole n'est pas nécessaire, du moins dans les premières années, le Comité examinera sans doute les autres instruments juridiques (codes de conduite ou directives) qui pourraient éventuellement être mis en place pour assurer, à l'échelon international, le transfert, la manipulation et l'utilisation sans danger des organismes vivants modifiés résultant de la biotechnologie. Pour ces dispositions, on pourrait également s'inspirer, mais pas nécessairement, des réglementations en vigueur.

21. Quelle que soit la formule adoptée, il n'en demeure pas moins que les règlements internationaux ne pourront être appliqués par les Etats que si ceux-ci disposent des structures juridiques et administratives adéquates. C'est pourquoi il est nécessaire de mettre en place, de développer et de renforcer, au niveau national, les moyens qui permettront d'évaluer, de gérer et de contrôler les risques biotechnologiques.

-----

