



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

La circulation des ressources génétiques végétales

Marie-Angèle Hermitte

Abstract

The circulation of plant-breeding resources

What is to be done to regulate the circulation of plant-breeding in the world ? A first model had been based on the free access to all genetic resources, either wild or ancient or contained in an improved variety. A second model is being set up, in which every genetic resource will be appropriated either on the ground of patents right or on the base of national sovereignty.

Résumé

Comment organiser au mieux les règles de la circulation des ressources génétiques dans le monde ? Un premier modèle avait été fondé sur le libre accès gratuit à toutes les ressources génétiques, qu'elles soient sauvages, anciennes ou contenues dans une variété améliorée. Un deuxième modèle est en train de se mettre en place, où toute ressource génétique sera appropriée, soit sur le fondement du droit des brevets, soit sur le fondement de la souveraineté nationale.

Citer ce document / Cite this document :

Hermitte Marie-Angèle. La circulation des ressources génétiques végétales. In: Économie rurale. N°208-209, 1992. L'agriculture et la gestion des ressources renouvelables. Session des 29 et 30 Mai 1991, organisée par Maryvonne Bodiguel (CNRS) avec la collaboration de Michel Griffon (CIRAD) et Pierre Muller (CRA-FNSP) pp. 85-88;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1992.4459>

https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1992_num_208_1_4459

Fichier pdf généré le 08/05/2018

LA CIRCULATION DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES VÉGÉTALES

Marie-Angèle HERMITTE*

Résumé :

Comment organiser au mieux les règles de la circulation des ressources génétiques dans le monde ? Un premier modèle avait été fondé sur le libre accès gratuit à toutes les ressources génétiques, qu'elles soient sauvages, anciennes ou contenues dans une variété améliorée. Un deuxième modèle est en train de se mettre en place, où toute ressource génétique sera appropriée, soit sur le fondement du droit des brevets, soit sur le fondement de la souveraineté nationale.

THE CIRCULATION OF PLANT-BREEDING RESOURCES

Summary :

What is to be done to regulate the circulation of plant-breeding in the world ? A first model had been based on the free access to all genetic resources, either wild or ancient or contained in an improved variety. A second model is being set up, in which every genetic resource will be appropriated either on the ground of patents right or on the base of national sovereignty.

Comment organiser au mieux les règles de la circulation des ressources génétiques dans le monde, sachant que l'on doit respecter les droits des titulaires des ressources, qu'il s'agisse de plantes sauvages, de variétés anciennes ou de variétés innovantes ? Répondre à cette question pose un problème classique et jamais très bien résolu, celui de l'articulation entre les incertitudes scientifiques, les contraintes de l'économie industrielle et le droit, celui aussi de l'articulation entre la définition des besoins à court terme par les acteurs directement impliqués et la non-définition des besoins à long terme, par hypothèse mal connus.

Acceptons d'être réducteurs : plus la diversité biologique est préservée, plus les ressources génétiques sont disponibles, plus nos facultés de réponse aux problèmes alimentaires ou aux problèmes de gestion de l'environnement sont importantes. Vraie ou fausse, car elle est en débat, cette affirmation trouve un écho tout particulier depuis que les techniques du génie génétique permettent d'espérer transférer à volonté vers n'importe quel organisme des gènes prélevés sur n'importe quel organisme.

Il devient alors évident qu'il faut conserver l'accès à un certain nombre de choses, mais à quoi ? A des ressources physiques certainement, et c'est ce que l'on tente en conservant par exemple des blés sauvages, sans intérêt agronomique immédiat, mais particulièrement résistants à la sécheresse ; à des modèles génétiques originaux — on pourrait

imaginer par exemple d'observer si les différents gènes connus de résistance à une maladie ont une structure commune ou pas ; à des zones de diversité biologique parce qu'elles recèlent une grande richesse encore inconnue et que les conditions particulières de l'écosystème semblent avoir la capacité de produire et renouveler les organismes vivants qu'elles contiennent.

Il ne suffit pas de conserver — ce qui oblige à des choix difficiles —, encore faut-il organiser l'accès à ces ressources, gratuites ou payantes, accès pour tous ou pour certains, accès pour certains objectifs et pas pour d'autres, etc.

Le droit mis en place entre 1960 et 1989 a eu pour objectif principal d'assurer une circulation maximale des ressources génétiques, puisqu'elles étaient en libre accès gratuit pour tous. Qualifiées de « patrimoine commun de l'humanité » elles étaient à ce titre librement prélevées dans n'importe quelle partie du monde, et utilisées à des milliers de kilomètres de leur lieu d'origine. Inutile de dire qu'il en a toujours été ainsi, malgré des phénomènes récurrents de captation, qui ne dépassent pas l'ineffectivité moyenne des systèmes normatifs. Elles sont d'autre part de plus en plus souvent protégées (avec des succès divers) lorsqu'il s'agit d'une espèce en voie de disparition.

On avait donc l'impression que les choses progressaient : conscience plus claire de l'intérêt des ressources génétiques,

* Directeur de recherche, CNRS, Sciences du Droit, 63, rue Hallé, 75014 Paris.

meilleure protection assurée contre leur disparition — il est vrai de plus en plus rapide —, systèmes juridiques bien adaptés à l'objectif scientifique, relativement bonne cohésion entre les objectifs économiques et les objectifs écologiques.

Malheureusement, cela ne semblait pas devoir durer : l'expérience que je pouvais avoir de l'évolution des droits de propriété industrielle portant sur les organismes vivants m'avait amenée à penser que la brevetabilité des biotechnologies allait bouleverser cet équilibre relatif. En effet, les biotechnologues ont été progressivement amenés à revendiquer une appropriation privative des ressources génétiques captives dans leurs innovations. Cette emprise a déclenché une série de réactions en chaîne, les titulaires de ressources sauvages ou anciennes n'entendant plus laisser en libre accès des ressources qui peuvent avoir une grande valeur marchande alors qu'ils n'auraient pas accès aux ressources captives dans les innovations. Il en résulte un mouvement général de limitation de la liberté de circulation et de la disponibilité générale des ressources génétiques. On ne peut pas dire qu'elles cesseront de circuler, mais elles circuleront sur d'autres modes. C'est cette transformation dont les grands traits seront décrits ici.

Section 1 : Rémunération de l'invention par le droit d'obtention végétale, libre circulation de la ressource par le patrimoine commun de l'humanité

Les concepts scientifiques et technologiques ne correspondent pas bien aux concepts économiques. Les plantes sont en même temps un « produit final », produit de la nature et de l'intervention humaine, une « ressource » au sens de « matière première » et un « procédé de production ». En effet, à partir d'une plante, on peut produire une plante identique à la première qui est alors un procédé de production d'un produit fini identique au procédé, ou bien de la matière première que l'on va transformer en huile, ou en amidon. Mais on peut aussi en tirer une autre plante, différente de la première ; dans ce cas, la première sera une sorte de matière première donnant naissance à un produit transformé qui n'est qu'un procédé de production pour toutes les plantes identiques à lui-même.

La plante est donc un objet délicat à inclure dans une analyse économique puisqu'une même plante peut occuper plusieurs places normalement distinctes dans le proces de production. La complexité est encore plus grande lorsqu'il faut articuler les multiples positions de cette plante avec toutes les innovations et ressources intermédiaires, gènes, marqueurs, plasmides, systèmes d'expression, etc.

La difficulté augmente encore lorsque l'on cherche à traduire tout cela en un système juridique cohérent. Dans un premier temps les ressources génétiques ont circulé dans le cadre des grands Empires, des conquêtes, tandis que les créations, qui n'étaient pas rémunérées, étaient le fait des agriculteurs eux-mêmes. Cela dépendait donc du droit international public, et du non-droit, régulé par les pratiques familiales (échange des graines lors des mariages par exemple).

L'époque moderne commence avec les grandes découvertes et le projet rationalisé d'acclimatation des ressources génétiques exotiques en Occident. C'est le début d'une fabuleuse concentration des ressources génétiques de la planète dans les collections, jardins botaniques, jardins d'acclimatation, monastères, etc. On est typiquement en présence d'un phénomène colonial : à tel point qu'aujourd'hui encore, un certain nombre de connaissances et de spécimens doivent être recherchés à Londres ou à Paris plutôt qu'à Bombay ou à Dakar, et que les collections de ressource

ces du café, de l'hévéa ou de la banane qui ne peuvent pas, physiquement, être localisées dans l'hémisphère Nord, sont gérées par des scientifiques du Nord à partir de moyens informatisés.

Les premières innovations ont lieu à la fin du XVIII^e, et pendant un certain temps, elles restent largement philanthropiques. L'idée d'obtenir un « brevet de plante » remonte à la fin du XIX^e et se réalisera progressivement au XX^e siècle.

Dans un deuxième temps, les juristes ont essayé de concilier la nécessité de protéger les innovations, c'est-à-dire de les rémunérer sur le fondement d'un droit exclusif de production et commercialiser d'une variété fixée avec la nécessité, apparemment contradictoire, du libre accès à la ressource génétique contenue dans cette variété. L'idée était de pouvoir utiliser une variété protégée par un droit exclusif dans un schéma de sélection d'une autre variété. C'est pour satisfaire ce double objectif que le droit d'obtention végétale (DOV) fut créé en 1961, le brevet ayant été reconnu incapable d'assurer les deux exigences. Le DOV présente la particularité de séparer les deux fonctions de la plante. Le même grain de blé fait l'objet d'un droit exclusif d'exploitation (type brevet) en tant qu'innovation ; mais, en tant que ressource génétique destinée à créer une nouvelle variété de blé, il est en libre accès gratuit. Cela signifie que n'importe quel concurrent peut se saisir sans autorisation d'une variété protégée, l'inclure dans son programme de sélection, et après un certain travail, en tirer une autre variété, nouvelle, mais qui aura intégré une partie des ressources génétiques contenues dans la première.

Cette captation était tout-à-fait contraire à la philosophie du droit des brevets ; celui-ci permet bien aux concurrents d'utiliser le produit breveté dans leurs programmes de recherche sur le fondement de l'exemption de recherche, mais s'ils en tirent un nouveau produit ayant intégré l'essence de la première invention, le second brevet sera dépendant du premier ; il ne pourra être exploité sans l'autorisation du titulaire du brevet dominant. Dans le monde du vivant, cela signifie que la seconde variété sera désormais dépendante de la première qui n'est plus « libre » en tant que ressource génétique, ce qui est difficilement admissible, toute variété étant tirée d'autres variétés.

La biologie moléculaire, qui n'est sans doute pas encore une science mûre, en ce sens qu'elle intègre encore mal ses connaissances particulières dans l'organisme vivant de destination, est largement dominée aujourd'hui par les firmes chimiques, pharmaceutiques et pétrolières, habituées à raisonner sur d'autres stratégies d'innovation, normalement et justement protégées par des brevets. Pour elles, l'idée d'un libre accès à une invention est une idée insupportable, un piratage légal. Un lobby agro-chimique s'est donc constitué pour obtenir le retour au brevet, et la suppression du libre accès à la ressource génétique captive dans l'invention. Ce lobby s'est constitué selon ses propres termes pour lutter contre le « lobby des ressources génétiques », qu'il qualifie de « fatras » fonctionnant à « l'émotion », regroupant religieux, tiers-mondistes, sélectionneurs, anti-vivisectionnistes, Verts, etc.

Les agro-chimistes, qui ont doré et déjà quasiment gagné la partie, soutiennent :

— qu'ils n'organisent la captation de la ressource génétique que durant le temps du brevet (20 ans),

— que de toute façon, l'appropriation des ressources génétiques sera favorable à la diversité génétique en inci-

tant les grandes firmes à se constituer des pools génétiques originaux, très distincts les uns des autres, alors qu'aujourd'hui, on travaillerait sur une base génétique très étroite, commune à tous les sélectionneurs puisqu'elle circule librement entre eux. Cette critique n'aurait pas été tout-à-fait inexacte il y a quelques années lorsqu'on pratiquait, faute de connaissances suffisantes, une sélection linéaire. Elle est devenue beaucoup moins valable aujourd'hui du fait que la sélection récurrente est rentrée dans les mœurs.

Il faut donc essayer d'imaginer quel sera l'impact d'un retour du végétal dans le système du brevet — en ce qu'il permet la captation de la ressource génétique —. Il faut ensuite observer le jeu d'autres acteurs — principalement les pays en voie de développement — qui anticipent sur l'appropriation généralisée des ressources génétiques par le brevet, et réagissent par une contestation violente du concept de « patrimoine commun de l'humanité ».

Section 2 : Propriété privée des ressources génétiques et échanges sur mode volontaire et bilatéral par grands portefeuilles.

Pour le moment, tout le monde prend librement les ressources (sauvages ou cultivées) dont il a besoin. Quels éléments seront concernés par le retour au brevet ?

- Les brevets peuvent porter sur tout ce qui est « inférieur » au concept de variété, gènes, cytoplasmes, cellules végétales..., et tout ce qui est « supérieur » au concept de variété, espèces, familles, genres... ainsi que tout ce qui intègre l'un de ces produits brevetés.

- Les brevets portent sur tous les procédés microbiologiques ou chimiques, clonage, stérilisation, ingénierie génétique... ainsi que tous les produits obtenus à partir des procédés brevetés.

Toute utilisation de l'un de ces éléments brevetés qui se retrouve dans l'innovation seconde ne peut déboucher que sur un brevet de dépendance. Ce point est particulièrement important si l'on pense aux procédés brevetés, car ils permettront de mettre au point de larges pools de ressources génétiques aux contours très flous, ayant une forte teneur en huile ou en amidon. L'utilisation d'un spécimen pris dans ce pool génétique obtenu à partir d'un procédé breveté ne pourra donner lieu qu'à un produit breveté, même si la variété mise au point est très différente du spécimen prélevé dans le pool.

Il en résultera que tous les organismes ou parties d'organismes vivants seront rapidement brevetés ou dépendants de brevets, ce qui revient au même quant au régime juridique des ressources génétiques. Les différents acteurs qui détiennent ces produits, n'ayant plus de libre accès à la ressource génétique captive dans les innovations, seront donc contraints de procéder à des échanges pour pouvoir continuer à travailler, et les ressources génétiques, qui étaient jusque-là en libre accès gratuit pour tous, ce qui permettait un très large brassage de gènes, seront désormais l'objet de contrats passés entre entreprises ayant des innovations complémentaires.

Si l'on adhère à ce schéma en cours de réalisation, il reste à tirer les conséquences économiques de ce mouvement :

- rachats des PME semencières par les groupes agrochimiques avec pour conséquence la multiplication des

« semences orphelines » (marchés pédo-climatiques trop étroits pour être commercialement rentables pour une grande entreprise) et multiplication des semences liées à des marchés rentables (frites, conserves, produits industriels),

- flux génétiques entre grandes entreprises ayant des matériels complémentaires.

Le seul élément qui pourrait freiner ce mouvement, et qui reste la grande inconnue de l'avenir, est la capacité du marché à rémunérer un système dans lequel le produit fini, c'est-à-dire la variété, concentrerait un grand nombre de produits intermédiaires brevetés pour lesquels il faut en principe payer des redevances incluses dans le prix du produit final. En règle générale, les profits permis par l'agriculture ne permettent guère de rentabiliser une telle accumulation de technologie. Les progrès actuels faits par les biotechnologies végétales ne permettent pas davantage de penser que les progrès seront si foudroyants par rapport aux technologies classiques que les plus-values du marché changeraient du tout au tout. La faisabilité économique du schéma scientifico-juridique est donc loin d'être démontrée.

Section 3 : Les effets de système à moyen terme sur les ressources de base

A. Au niveau des entreprises

Les entreprises sont susceptibles de détenir trois types de ressources génétiques :

- celles qui sont liées aux variétés nouvellement créées et qui comprennent tout un fonds étranger à l'innovation proprement dite, la valeur économique de la variété dépendant du bon équilibre entre ce fonds et l'innovation qui vient s'y ajouter,

- celles qui constituent le fonds ancien de l'entreprise (vieilles variétés, quasi-variétés, populations...), que l'entreprise conserve et entretient pour y puiser la matière des variétés nouvelles,

- celles qu'elles peuvent aller chercher dans des patrimoines publics, comme les plantes que l'on trouve dans les centres d'origine des plantes cultivées.

On sait que les ressources contenues dans les variétés nouvelles seront désormais largement appropriées, disponibles au bout de vingt ans seulement. Il y a là un changement fondamental ; à l'inverse, le fonds de l'entreprise a toujours été secret de facto. C'est là que se situe une partie de leur richesse, la réserve de diversité génétique qui ne fait que transparaître quand on observe les variétés effectivement cultivées, puisqu'elles n'utilisent qu'une partie du pool génétique d'une entreprise. Pour ce qui concerne les ressources sauvages, il est aujourd'hui admis qu'un gène, qui serait trouvé sur une tomate sauvage des plateaux andins et breveté, ne pourrait plus être utilisé par quelqu'un d'autre que le titulaire du brevet, alors que n'importe qui autrefois pouvait utiliser la même plante sauvage que celle de son concurrent.

L'avènement des biotechnologies aura sans doute des effets techniques positifs sur la réserve globale de diversité génétique en rendant les techniques de conservation plus efficaces, moins coûteuses, plus raisonnées, et surtout, en donnant accès à l'énorme réserve génétique des micro-organismes.

Mais, juridiquement, le retour au brevet lié aux biotechnologies, aura un effet inverse : alors que jusqu'à maintenant la réserve génétique cachée dans les plantes était disponible pour celui qui savait l'y découvrir, cela ne sera plus vrai.

B. Au niveau collectif

B.1. Au niveau national

Les grands instituts de recherche sont pris de multiples manières dans la privatisation :

— La Grande-Bretagne a carrément vendu l'équivalent de l'INRA à la firme Unilever.

— L'INRA qui, pendant longtemps n'a fait que des matériels demi-finis qui étaient distribués librement et gratuitement aux entreprises de sélection françaises, et aux chercheurs français et étrangers, produit maintenant un grand nombre de produits finis qu'il brevète et commercialise.

— L'INRA passe de nombreux contrats de prestation de services (transferts de gènes par exemple) avec des entreprises privées. Dès lors, l'Institut est amené à transférer un gène breveté sur du matériel privé, ce qui aboutit à une certaine captation de ce que l'on considérait autrefois comme un bien public. De plus de nouveaux outils de sélection sont créés par coopération entre le public et le privé, telle la carte du génome du maïs, et l'on ne sait pas encore très bien qui va pouvoir utiliser cet instrument, et à quelles conditions, les intérêts des entreprises privées et du secteur public étant partiellement divergents si le secteur public entend assumer un rôle de service public.

— Les Universités commencent à vendre des pools génétiques qu'elles ont mis au point alors qu'elles les distribuaient jusqu'ici gratuitement ; l'Université d'Illinois a ainsi vendu à Du Pont de Nemours les cinq pools génétiques mis au point par un de ses professeurs durant les trente années de sa vie professionnelle. Cette vente était assortie d'une promesse d'exclusivité d'utilisation ; or le Professeur avait durant sa carrière distribué largement le matériel à qui le demandait, et entre autres personnes, à l'entreprise semencière Pioneer. Du Pont de Nemours lui a donc fait injonction devant le juge, de rendre le matériel et cesser toute utilisation. Les entreprises ont transigé avant le prononcé du jugement, ce qui signifie qu'elles ont donné un aval à cette forme d'appropriation de la ressource.

B.2. Au niveau international

Au moment où l'on a commencé à s'intéresser à la conservation des ressources génétiques, il n'était pas encore question de brevets sur le vivant. On essayait seulement de trouver des mécanismes de protection, et éventuellement de financement, pour les espèces en voie de disparition, puis pour les habitats, puis pour les milieux comprenant une grande diversité biologique.

Dès qu'on voulut négocier sérieusement le régime juridique des ressources génétiques, prises en tant que telles, on commença à se heurter à des difficultés : le Nord désirait les classer patrimoine commun de l'humanité pour continuer de disposer d'un libre accès gratuit aux ressources sauvages et anciennes des pays du Tiers monde. Le Sud voulait bien de la qualification, à une double condition : que tous les végétaux entrent dans le patrimoine, y compris les variétés protégées par des droits d'obtention végétale, et qu'ils puissent tirer une rémunération de leurs gènes, s'ils étaient utilisés dans des programmes de sélection.

Après une période de conflits, l'arrangement FAO sembla trouver un équilibre en 1989, en faisant admettre que les ressources génétiques du Tiers monde pourraient être rémunérées au titre du « **droit des agriculteurs** » du Tiers monde sur des richesses qu'ils avaient créées ou au moins

entretenues (farmers' right). Mais au moment même où cet accord semblait acquis, certains pays firent valoir qu'ils ne voulaient plus du concept de patrimoine commun de l'humanité. Les gènes n'étaient pas autre chose que des marchandises qu'il fallait mettre dans les mécanismes de marché. Cette position est représentée principalement par les pays d'Amérique latine, et d'Asie du Sud-Est.

Elle conduit à ce qu'il n'y ait plus de libre accès aux ressources génétiques du Tiers monde ; chaque pays décidera quels prospecteurs il admet, dans quelles limites, etc. C'est ainsi qu'une entreprise anglaise, financée par la CEE, a des accords avec un certain nombre de pays du Tiers monde pour rechercher les gènes intéressants. Choisis, puis clonés et multipliés dans des micro-organismes, ils permettent d'obtenir une vanille naturelle, du pouvoir sucrant, des médicaments, etc. Tous ces pays revendiquent la pleine propriété sur leurs ressources, et rejettent le concept de patrimoine commun. Il faudra donc, pour prospecter et emporter du matériel, une autorisation et un contrat précisant quelle sera l'utilisation du matériel emporté. Tout ce qui peut être tiré directement ou indirectement de ce matériel devra payer des redevances au pays d'origine.

C'est ce qui ressort des récentes réunions du PNUE (1) sur la diversité biologique, où Mostafa Tolba a annoncé que le patrimoine commun de l'humanité était probablement une notion « inadéquate ». L'idée est d'élire des zones de diversité biologique, et d'appeler les pays riches à y « investir » pour disposer en quelque sorte d'un droit d'accès aux gènes ; par la suite, les redevances sur les gènes issus de ces zones seraient susceptibles de servir de sources de financement pour leur entretien.

CONCLUSION

On a alors bouclé la boucle. Le plus intéressant est probablement de constater que les transformations aboutissant à la privatisation des ressources génétiques du Tiers monde ou des pays industrialisés ont été préparées en considération les unes des autres, avant même que cela ne soit véritablement nécessaire, et plutôt parce qu'on savait que l'autre allait le faire que parce qu'il l'avait véritablement fait. L'un des exemples les plus étonnants est donné par le chassé croisé entre les Etats-Unis et l'Europe sur la question de la brevetabilité de l'animal. Admise par le Patent Office aux Etats-Unis, le brevet sur la souris transgénique a suscité beaucoup de réactions défavorables, et la reconnaissance par la loi se fait attendre. Mais il ne se passe guère de semaine sans qu'un éditorial vienne rappeler que si l'on ne se dépêche pas de confirmer cette décision, l'Europe va prendre de l'avance. Pendant ce temps, les autorités européennes pressent le mouvement pour ne pas prendre de retard sur les Etats-Unis. En octobre 1991, l'Office Européen des brevets vient de confirmer sa décision d'admettre la brevetabilité de l'animal, avec toutefois un supplément d'âme par rapport aux Etats-Unis. En effet, et pour autant que l'on puisse en juger sans disposer de la décision dans son intégralité, il faut apprécier l'intérêt de l'humanité par rapport à l'éventuelle souffrance de l'animal. Ainsi une souris de laboratoire souffre, mais la lutte contre la maladie autorise le brevet. A l'inverse, un animal dont la modification conduit seulement à une laine plus avantageuse sur le plan économique ne le permettrait pas. La méthode paraît bien hasardeuse, et l'on ne doute pas qu'elle donnera lieu à une casuistique intéressante, tant sur l'intérêt de l'humanité, que sur ce qui est acceptable pour les animaux.

1. Préparation à la Conférence des Nations-Unis pour l'Environnement.