

La Convention sur la diversité biologique menace-t-elle la lutte biologique ?

Franz Bigler, Station de recherche Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, 8046 Zurich

Renseignements : Franz Bigler, e-mail : franz.bigler@art.admin.ch, tél. +41 44 377 72 35



A l'origine, l'acarien prédateur *Phytoseiulus persimilis* vient d'Amérique du Sud. Depuis plus de 40 ans, il est utilisé avec succès dans le monde entier dans les cultures sous serre contre l'acarien commun, *Tetranychus urticae*.
(Photo : Mario Waldburger, ART)

Introduction

Il est de plus en plus fréquent de trouver dans le monde des animaux et des végétaux qui ne sont pas indigènes, qui ont été importés volontairement ou non. Le développement du commerce international, la multiplication des voyages et le tourisme y sont pour beaucoup. Une partie de ces espèces s'établissent, se développent et peuvent se transformer en organismes nuisibles pour l'agriculture ou la sylviculture, ou encore menacer les espèces indigènes dans leurs biotopes naturels. La lutte biologique contre les ravageurs, qui utilise certains organismes pour limiter les populations d'autres organismes, est une des méthodes les plus sûres sur le plan écologique et les plus intéressantes sur le plan économique. Elle permet de contrôler et de combattre les organismes nuisibles indigènes ou non dans les écosystèmes naturels et dans ceux exploités par l'homme. Elle

emploie des parasitoïdes, des prédateurs, des pathogènes et des phytophages pour enrayer le développement des ravageurs et l'apparition de maladies et d'adventices. L'application de la Convention sur la diversité biologique peut toutefois générer un grave problème pour l'emploi d'organismes auxiliaires dans la protection phytosanitaire biologique.

Qu'est-ce que la Convention sur la diversité biologique ?

La Convention sur la diversité biologique poursuit trois objectifs :

- la conservation de la diversité biologique ;
- l'utilisation durable de tous les éléments de la diversité biologique (ressources génétiques, espèces et écosystèmes) ;
- le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques (*Access and Benefit Sharing, ABS*).

La Convention sur la diversité biologique est une convention-cadre internationale. Ses dispositions sont obligatoires pour les états signataires. Il est désormais reconnu au niveau international que les Etats possèdent un droit souverain sur les ressources biologiques situées à l'intérieur de leurs frontières nationales (elles sont considérées comme leur propriété) et que, par conséquent, les traités qui régissent l'accès à ces ressources et leur utilisation commune doivent être rédigés et ratifiés par les parties du contrat. Ce type d'accord est résumé par le concept «*Access and Benefit Sharing, ABS*» (accès et partage équitable des avantages des ressources génétiques). L'ABS est valable pour tous les auxiliaires échangés entre les états signataires de la Convention sur la diversité biologique. A l'avenir, les chercheurs et les experts spécialisés dans la lutte biologique contre les ravageurs devront satisfaire aux exigences ABS, qui doivent être adoptées lors du dixième meeting de la Conférence des signataires de la Convention sur la biodiversité en 2010. Ces derniers temps, la mise en oeuvre de la Convention sur la biodiversité a déjà entravé les travaux (collecte, identification et étude de la biologie) et l'exporta-

tion des organismes naturels destinés à la recherche dans le domaine de la lutte biologique dans quelques pays. L'application stricte et à grande échelle des règles ABS pourrait remettre en question la lutte biologique contre les ravageurs, pourtant très efficace et sûre sur le plan écologique. Si ces mesures venaient à être appliquées, tout projet de recherche en lutte biologique nécessiterait une autorisation préalable dans chaque pays d'origine potentiel, ainsi que l'adoption de conditions réciproques (éventuellement avec des mécanismes monétaires) en vue du partage des avantages. Les experts en lutte biologique devraient se pencher et identifier à temps les conséquences possibles des dispositions ABS, potentiellement génératrices de contraintes et d'obstacles, y compris pour la communauté universitaire à but non lucratif. Jusqu'à présent, la plupart des experts et des chercheurs spécialisés dans ce domaine ignorent quels en seront les effets sur l'application et la recherche.

Ces deux à trois dernières années, les spécialistes de la lutte biologique ont été confrontés à quelques cas d'application stricte des ABS. Les institutions de recherche concernées ont rapporté ces cas à l'Organisation Internationale de Lutte Biologique et Intégrée contre les Animaux et les Plantes Nuisibles (OILB) (www.iobc-global.org). Après consultation de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (www.fao.org), les auteurs (voir encadré 1) ont rédigé un rapport en 2009 sur le thème des ABS et de la lutte biologique contre les ravageurs sur mandat et avec le soutien financier de la FAO, en tant que membre de la Commission globale de l'OILB sur le «Biological Control and Access and Benefit Sharing». Le rapport concerne notamment l'emploi des animaux invertébrés dans la lutte biologique contre les ravageurs. Les principes décrits peuvent toutefois être appliqués directement à l'emploi de pathogènes dans la lutte biologique. Le rapport pour la FAO traite de la lutte biologique dans l'agriculture et la sylviculture en particulier, bien que celle-ci soit également de plus en plus pratiquée dans les écosystèmes naturels.

Contenu du rapport FAO

Pratiques de la lutte biologique

Le rapport FAO décrit les pratiques anciennes et actuelles de lutte biologique contre les ravageurs en lien avec l'emploi et l'échange de ressources génétiques, importantes pour les auxiliaires. Il existe deux types principaux de lutte biologique. Le premier, la lutte biologique

Résumé

La Convention sur la diversité biologique a été ratifiée en 1992. Elle poursuit trois objectifs : 1) la conservation de la diversité biologique ; 2) l'utilisation durable de tous les éléments de la diversité biologique, 3) la garantie de l'accès aux ressources génétiques ainsi que le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques. Elle garantit en outre le droit souverain des Etats sur leurs ressources génétiques. Les traités qui régissent l'accès à ces ressources et leur utilisation commune doivent être rédigés et ratifiés par les parties du contrat (*Access and Benefit Sharing*, ABS). Ceci s'applique également aux organismes qui sont collectés et étudiés en vue de leur utilisation potentielle dans la lutte biologique contre les ravageurs. Ces derniers temps, la mise en oeuvre de la Convention sur la biodiversité a déjà fait obstacle à la collecte et à l'exportation des organismes destinés à la recherche dans le domaine de la lutte biologique dans de nombreux pays. L'application de cette pratique à grande échelle pourrait remettre en question la lutte biologique, qui dépend de la biodiversité. D'ici la fin de l'année 2010, les pays signataires de la Convention sur la diversité biologique doivent ratifier une proposition détaillée sur les ABS. En collaboration avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et avec son soutien financier, l'Organisation Internationale de lutte Biologique et intégrée contre les Animaux et les Plantes Nuisibles (OILB) a rédigé un document de base, publié dernièrement sous la forme d'un rapport FAO (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/017/ak569e.pdf>). Le rapport contient des recommandations qui simplifient la collecte et l'échange d'organismes pour la lutte biologique, ainsi que des propositions de conditions-cadres solides destinées aux décideurs politiques et aux acteurs de la lutte biologique. Le rapport veut également inciter les responsables de la protection biologique des végétaux à participer aux discussions avec l'organe représentant l'ABS dans leur pays, afin que leurs intérêts soient pris en compte.



Encadré 1 | Les membres de la Commission de l'OILB Global sur le Biological Control and Access and Benefit Sharing et auteurs du rapport FAO sont :

Matthew J. W. Cock, CABI Europe-Switzerland, 2800 Delémont, Suisse
 Joop C. van Lenteren, Wageningen University, 6700 EH Wageningen, Pays-Bas
 Jacques Brodeur, Université de Montréal, 4101 Montréal, Canada
 Barbara Barratt, AgResearch Limited, 50034 Mosgiel, Nouvelle-Zélande
 Franz Bigler, Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, 8046 Zurich, Suisse
 Karel Bolckmans, Koppert B. V., 2650 AD Berkel en Rodenrijs, Pays-Bas
 Fernando L. Cônsoli, Université de São Paulo, 13418-900 Piracicaba-SP, Brésil
 Fabian Haas, icipe, 00100, Nairobi, Kenya
 Peter G. Mason, Agriculture and Agri-Food Canada, Ottawa, Ontario, Canada
 José Roberto P. Parra, Université de São Paulo, 13418-900 Piracicaba-SP, Brésil

classique, consiste à importer un auxiliaire, généralement originaire du même pays que le ravageur, afin de lutter contre ce dernier dans le pays où il a été introduit. Après l'importation, l'auxiliaire doit s'établir, se reproduire et se développer, pour avoir une action durable et permanente sur le ravageur. Le deuxième type de lutte, la lutte biologique avec lâcher périodique d'auxiliaires, implique de produire et de lâcher des auxiliaires indigènes ou exotiques. Les auxiliaires permettent de réguler les ravageurs et meurent dès qu'il n'y en a plus ou, au plus tard, au moment de la récolte. Ils doivent donc être lâchés périodiquement à intervalles plus ou moins longs.

L'autorisation de l'emploi d'auxiliaires dans un autre pays n'engage pas la responsabilité du pays d'origine. La lutte biologique contre les ravageurs est une activité qui nécessite l'accès aux ressources génétiques et mobilise beaucoup de ressources au niveau de la recherche sans

offrir de revenus financiers importants. Jusqu'à maintenant, les auxiliaires utilisés dans la lutte biologique n'ont jamais été brevetés, et cela ne devrait pas changer dans un proche avenir.

Recherche et partage des connaissances

Les études sur les ravageurs et leurs ennemis naturels doivent souvent être effectuées dans plusieurs pays. De tels travaux coûtent cher et n'offrent en général aucune perspective de gains à partager entre les pays qui les financent et les utilisateurs potentiels des ressources génétiques. Les pays d'origine peuvent toutefois bénéficier du transfert des connaissances, par exemple dans le domaine de la taxonomie, la méthode moléculaire utilisée pour déterminer les espèces et les écotypes. Ils peuvent également participer aux études communes sur le terrain et en laboratoire et obtenir de nouvelles connaissances sur des espèces peu étudiées jusque-là. Ces travaux aident à mieux connaître et mieux comprendre la biodiversité. Quelques exemplaires des ravageurs et de leurs ennemis naturels sont généralement envoyés dans d'autres pays pour y être identifiés par des spécialistes et pour les besoins des études taxonomiques. Conservés ensuite dans les règles de l'art, ils font office d'exemplaires de référence.

Des études détaillées doivent parfois être réalisées dans le pays d'origine pour évaluer le potentiel des prédateurs naturels à servir d'auxiliaires. D'autres études, portant par exemple sur la spécificité des hôtes et impliquant des plantes et des animaux naturellement absents dans le pays d'origine, devraient pouvoir être réalisées en quarantaine dans le pays cible ou dans un pays tiers. A ce stade, de nombreuses collaborations sont possibles dans la recherche et la formation communes et le transfert des connaissances, avec les pays d'origine des auxiliaires. En revanche, dans les phases ultérieures du projet, comme la sélection des auxiliaires en laboratoire, l'identification des impacts environnementaux ou encore le lâcher et le contrôle de l'effet des auxiliaires dans le pays cible, ces possibilités de recherche commune sont relativement limitées.

Les partenaires locaux dans les pays d'origine jouent toujours un rôle capital pour les études et les recherches dans le domaine de la lutte biologique. En outre, si l'on tient compte de l'engagement moral contenu dans les ABS, le partenariat avec les organismes de recherche locaux est absolument nécessaire. Les partenaires locaux sont d'ailleurs souvent appelés à devenir les leaders du développement de la lutte biologique dans leur pays.

Financement de la lutte biologique

Il existe deux catégories de fournisseurs d'auxiliaires pour la lutte biologique avec lâchers périodiques: les entreprises privées et celles qui bénéficient de fonds publics, fournissant leur production aux agriculteurs sans but lucratif. Les entreprises commerciales sont indépendantes et produisent des auxiliaires qu'elles vendent directement aux utilisateurs. Jusqu'ici ces entreprises travaillaient surtout dans les pays développés. Depuis peu, les producteurs privés opèrent également au niveau international, notamment dans les pays émergents, où ils produisent et commercialisent parfois les auxiliaires. Certains pays émergents et en voie de développement soutiennent la production d'auxiliaires par des fonds publics, souvent pour des secteurs de niche dans des cultures agricoles et forestières à grande échelle. Les auxiliaires sont alors fournis gratuitement ou à très bas prix aux producteurs. Dans le cas de la lutte biologique classique contre les ravageurs qui ne nécessite pas une grosse production d'auxiliaires, les projets sont généralement financés par les fonds publics et les organisations internationales, et aucun auxiliaire n'est vendu.

Bénéfices pour les utilisateurs et les consommateurs

En agriculture et en sylviculture, ce sont les agriculteurs qui profitent le plus de la lutte biologique classique; les problèmes de ravageurs sont résolus sans qu'il soit nécessaire d'utiliser activement des auxiliaires. En se pro-

pageant et en se multipliant, les auxiliaires contribuent à la réduction des ravageurs, et donc des pertes de récolte. Ils augmentent ainsi la sécurité des denrées alimentaires et améliorent les conditions de vie. La lutte biologique classique est pratiquée avec succès partout dans le monde. Tous les producteurs de denrées alimentaires en profitent, notamment ceux qui vivent en autarcie. Ce dernier point est particulièrement important dans les pays émergents et en voie de développement, car le degré d'auto-alimentation de la population rurale y est élevé. La lutte biologique classique a pris une grande importance au cours des dernières années, surtout où il est désormais interdit d'utiliser des pesticides dans les biotopes proches de la nature et les parcs publics. Dans ces conditions, le lâcher périodique d'auxiliaires peut également contribuer à la lutte contre les organismes nuisibles en respectant l'environnement.

La lutte biologique permet de réduire l'emploi des pesticides et de limiter les résidus dans les denrées alimentaires et l'environnement, au grand bénéfice des consommateurs. Grâce à la réduction des pesticides et de leurs résidus, les producteurs de denrées vivrières et agricoles des pays émergents et en voie de développement peuvent remplir les hautes exigences de qualité des marchés d'exportation de l'hémisphère nord. L'écoulement de leurs produits sur ces marchés profitables leur permet de réaliser des bénéfices, ce qui contribue à créer des emplois et à faire rentrer des devises dans ces pays. >



Figure 1 | Le parasitoïde des oeufs *Trichogramma brassicae* a été introduit en France en 1973 en provenance de l'actuelle Moldavie, dans l'intention de lutter biologiquement contre la pyrale du maïs. Aujourd'hui, près de 150 000 hectares sont traités chaque année en Europe occidentale contre la pyrale du maïs avec ce trichogramme. (Photo: Mario Waldburger, ART)



Figure 2 | Le parasitoïde larvaire *Heterospilus prosopidis* vient d'Amérique du Nord. En Suisse, des études sont en cours sur l'utilisation de cet auxiliaire dans la lutte contre les ravageurs des denrées stockées. (Photo: Gabriela Brändle, ART)

Ampleur de la lutte biologique

Au moins 7000 cas ont été documentés jusqu'ici dans lesquels des auxiliaires ont été introduits dans des pays cibles. Ces importations portaient sur environ 2700 espèces d'auxiliaires, provenant de 119 pays sources et importées dans 146 pays cibles. Les pays en voie de développement pratiquent le plus souvent la lutte biologique et, parallèlement, sont ceux qui fournissent le plus d'auxiliaires. Les pays émergents et en voie de développement exportent légèrement plus d'auxiliaires qu'ils n'en importent.

Pour les besoins de la lutte biologique avec lâchers périodiques, plus de 170 espèces d'auxiliaires ont été produites, vendues ou fournies gratuitement, avec environ 30 espèces représentant plus de 90 % du marché mondial. Ces dernières années, on observe que, dès l'apparition d'un nouveau ravageur, même exotique, la démarche consiste d'abord à lui trouver un prédateur naturel indigène avant d'importer un auxiliaire exotique, ce qui est très positif. En effet, cela diminue considérablement le risque que le lâcher d'auxiliaires exotiques puisse nuire à la biodiversité et rend la lutte biologique encore plus sûre. Les pays en voie de développement peuvent souvent utiliser de tels auxiliaires et bénéficier ainsi de la recherche et du développement des pays industrialisés. Par exemple, les travaux effectués dans les pays développés à climat tropical et subtropical (comme l'Australie et les Etats-Unis) profitent souvent directement aux pays en voie de développement situés dans des régions à climat similaire.

Contrôle des ressources génétiques et possibilités de profit

Dans la lutte biologique classique contre les ravageurs, les instituts de recherche nationaux ou internationaux effectuent normalement les travaux de recherche nécessaires. Une fois qu'un auxiliaire s'est établi et que la lutte donne des résultats satisfaisants, l'institut de recherche n'assume généralement plus les contrôles ultérieurs. L'auxiliaire se reproduit et contribue, lorsque tout se passe bien, à lutter efficacement contre le ravageur. Il se propage dans l'aire géographique qui lui correspond, souvent également dans d'autres pays. C'est le sens de la lutte biologique classique: offrir un bien public gratuit, en renonçant à la protection de la propriété et à monopoliser l'accès aux auxiliaires. Toutes les connaissances sont mises à disposition du public, en invitant les autres pays à profiter des avantages conférés par la lutte biologique classique. Les bénéficiaires qu'en retirent les agricul-

teurs, les consommateurs et l'économie locale n'apportent aucun retour financier à l'institut de recherches ou aux donateurs.

Dans la lutte biologique avec lâcher périodique d'auxiliaires, les entreprises productrices assument le coût de la recherche et du développement dans les pays industrialisés. Ces entreprises vendent ensuite leurs auxiliaires dans un but lucratif sur les marchés du monde entier. Les utilisateurs des auxiliaires bénéficient d'une protection efficace contre les ravageurs, de rendements plus élevés et d'une qualité éventuellement supérieure. Ils peuvent cultiver des denrées alimentaires sans pesticides et obtiennent ainsi un meilleur prix pour leurs produits. Les consommateurs, eux, obtiennent des denrées alimentaires saines à un prix acceptable. Dans ce type de lutte biologique, il n'est pas possible de breveter les auxiliaires. N'importe qui peut donc collecter des auxiliaires dans la nature et les utiliser, dans la mesure où la commercialisation n'est pas réglementée par les autorités locales. Les entreprises peuvent faire breveter des procédés de production, mais en général le savoir-faire est gardé secret et n'est pas breveté.

Environ trente grandes entreprises privées produisent des auxiliaires pour les lâchers périodiques dans le monde, dont vingt en Europe. Parallèlement, on recense environ cent petits fournisseurs qui occupent moins de cinq personnes. Le marché de la vente de ces auxiliaires aux utilisateurs a été estimé à environ 100–135 millions de US\$ en 2008. Avec un rendement sur chiffre d'affaires net d'environ 3–5 %, le produit total de l'industrie de la lutte biologique avec lâcher périodique d'auxiliaires représente moins de 15 millions de US\$ par an. Ces chiffres indiquent qu'il s'agit d'une activité dégageant des rendements modestes, pratiquée par des petites et moyennes entreprises.

Réglementation de l'importation des auxiliaires

Ces vingt dernières années, l'importation des auxiliaires est de plus en plus réglementée par les législations nationales ou internationales. Les normes internationales pour les mesures phytosanitaires n°3 de la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV) définissent les obligations des différents participants, mais ne contiennent aucune disposition relative aux ABS.

Depuis le début de la lutte biologique contre les organismes nuisibles, les auxiliaires ont plutôt été échangés gratuitement et librement, sur une base multilatérale, sans recourir à des conventions réciproques d'utilisation commune. Les pays sont à la fois donateurs et

utilisateurs des auxiliaires. Jusqu'ici, dans la pratique, il s'est toujours avéré judicieux de collaborer avec un organisme de recherche du pays d'origine des auxiliaires. Mais, devant la demande croissante d'études détaillées sur l'évaluation des risques et des impacts environnementaux, il devient de plus en plus indispensable de s'appuyer sur une recherche commune dans les pays d'origine.

D'un autre côté, on observe une tendance générale à restreindre l'accès aux ressources génétiques, notamment aux auxiliaires nécessaires à la lutte biologique. Plusieurs raisons expliquent cette attitude, comme les dispositions ABS et la législation sur la protection des végétaux. L'échange multilatéral gratuit d'auxiliaires, tel qu'il était pratiqué jusqu'à présent, et le réseau international très efficace de chercheurs et d'utilisateurs de la lutte biologique représentent une base solide qui devrait être prise en compte dans le cadre des ABS.

Certains pays ont ou vont introduire de nouvelles législations pour le règlement de l'accès aux ressources génétiques. Si celles-ci ne tiennent pas compte des besoins spécifiques de la lutte biologique, la situation deviendra très difficile, pour les chercheurs internationaux comme pour leurs partenaires nationaux et les utilisateurs. Ces législations entreront probablement en vigueur prochainement. De nouvelles dispositions ABS internationales ne tenant pas compte des besoins de la lutte biologique risquent également de voir le jour, posant de nouveaux obstacles à la recherche et à l'application, et ralentissant encore le processus.



Figure 3 | Le parasitoïde larvaire *Eupelmus vuilleti* vient d'Afrique. Il sert également à lutter contre les ravageurs des denrées stockées. (Photo: Gabriela Brändle, ART)

Points de vue des utilisateurs

Dans le domaine de la lutte biologique contre les ravageurs, les opinions et les positions divergent en ce qui concerne les ABS. Pendant longtemps, dans la lutte biologique classique, leurs conséquences possibles n'ont pas été envisagées. Aujourd'hui, les intéressés ont davantage conscience des enjeux politiques et de la nécessité de permettre l'échange des auxiliaires, afin de garantir la lutte biologique, reconnue d'utilité publique.

Les utilisateurs savent depuis longtemps que la lutte biologique classique contre les organismes nuisibles ne leur rapporte aucun bénéfice financier. Déjà parce que ce serait en contradiction avec les principes éthiques. En outre, il n'existe aucun moyen ni mécanisme pour exiger une participation financière des bénéficiaires, comme les exploitations agricoles et les individus pratiquant l'autoapprovisionnement. Les différentes formes non monétaires de partage des avantages – activités de recherche communes financées essentiellement par les pays récepteurs ou formation des scientifiques issus des pays donateurs par d'autres scientifiques des pays récepteurs – permettraient de retourner aux pays émergents et en voie de développement une grande partie des acquis communs générés par les projets de ce type et d'améliorer ainsi les capacités de recherche et les connaissances.

Les utilisateurs de la lutte biologique avec lâcher périodique d'auxiliaires sont en revanche davantage conscients du problème soulevé par les ABS, peut-être parce que cette technique génère quelques profits. Les gros producteurs d'auxiliaires, comme les membres de l'International Biocontrol Manufacturers Association (IBMA) et de l'Association of Natural Biocontrol Producers (ANBP), se déclarent prêts à étudier les principes et les exigences des ABS et à proposer des formes possibles d'exploitation équitable des ressources génétiques. S'il fallait payer pour chaque prédateur naturel étudié et éventuellement utilisé pour aboutir à un produit, la plupart des entreprises privées produisant des auxiliaires ne seraient plus en mesure de poursuivre leurs activités. Dans l'ensemble, les producteurs partent du principe que les activités communes et l'échange de connaissances entre les pays donateurs et les pays récepteurs représentent une approche plus réaliste, car les rendements et les marges de bénéfices sont relativement réduites dans ce type de lutte biologique. >

Conclusions et recommandations

Les dispositions relatives à l'accès et à l'utilisation équitable des ressources génétiques (ABS) devraient tenir compte des propriétés spécifiques de la lutte biologique contre les ravageurs :

- les pays qui fournissent des auxiliaires pour la lutte biologique, peuvent également être utilisateurs de cette technologie;
- de nombreux auxiliaires sont échangés et utilisés, mais la valeur financière totale réalisable reste minime;
- les organismes ne sont pas brevetés, ce qui veut dire qu'ils peuvent à tout moment être utilisés par tout le monde;
- les informations relatives à la lutte biologique classique et partiellement à la lutte biologique avec lâcher périodique d'auxiliaires sont accessibles et utilisables par le public;
- les atouts de la lutte biologique sont importants pour la société: bénéfiques pour l'environnement, la santé des hommes et des animaux, et possibilité de diminuer les pesticides;
- la lutte biologique contre les ravageurs est largement répandue dans les pays industriels comme dans les pays en voie de développement.
- la lutte biologique est pratiquée essentiellement dans l'agriculture et la sylviculture, mais de plus en plus aussi pour protéger les biotopes naturels des végétaux et animaux envahissants.

Compte tenu de ces faits et des aspects positifs de la lutte biologique, le rapport FAO préconise les recommandations suivantes :

1. Les gouvernements devraient s'appuyer sur l'échange multilatéral d'auxiliaires pratiqué jusqu'ici. Cette base de collaboration se complète et se développe réciproquement, en garantissant un partage juste et équitable dans le monde des avantages tirés de la lutte biologique contre les ravageurs.
2. Les dispositions relatives à l'accès et à l'utilisation équitable des ressources génétiques (ABS) devraient stimuler le développement de la lutte biologique en facilitant l'échange multilatéral des auxiliaires.
3. Les différents pays devraient être incités à créer une centrale de contact pour faciliter les recherches, l'accès aux informations, la mise en réseau institutionnelle et le soutien taxonomique, ainsi que pour conseiller les intéressés sur les dispositions en vigueur pour la lutte biologique, dont les ABS.
4. Les dispositions ABS relatives à la lutte biologique devront tenir compte des avantages non monétaires comme les programmes de recherche communs, la formation et/ou le transfert de connaissances/technologie, tels que les pratiquent déjà de nombreuses institutions qui travaillent dans ce domaine.
5. Un document devrait être rédigé et diffusé, décrivant les «bonnes pratiques» pour l'ABS concernant la lutte biologique et contenant des directives pour les activités de recherche communes, équitables et non restrictives, à l'intention des organisations et institutions de lutte biologique.
6. Pour améliorer la transparence des échanges d'auxiliaires, des mécanismes devraient être créés afin de donner aux pays d'origine et aux pays cibles l'accès gratuit à des bases de données contenant des informations sur les auxiliaires.
7. Dans des situations d'urgence touchant la sécurité des denrées alimentaires, avec conséquences humanitaires, les gouvernements devraient coopérer avec la FAO, afin d'accélérer l'échange des auxiliaires. ■

Riassunto**La convenzione sulla biodiversità è una minaccia per la lotta biologica?**

La Convenzione sulla diversità biologica (CBD) è stata adottata nel 1992. Gli obiettivi che si prefigge sono tre: 1) la conservazione della diversità biologica, 2) l'impiego sostenibile dei suoi elementi, 3) la garanzia dell'accesso alle risorse genetiche e la ripartizione giusta dei vantaggi dallo sfruttamento della biodiversità. Essa, inoltre, garantisce agli Stati il diritto sovrano di sfruttare le loro proprie risorse genetiche. Gli accordi che disciplinano l'accesso e l'utilizzo in comune di queste risorse devono essere convenuti dalle parti per iscritto (*Access and Benefit Sharing, ABS*). Ciò si applica anche per gli organismi analizzati per un potenziale impiego nella lotta biologica. Le recenti applicazioni dei principi della CBD hanno già reso difficoltoso raccogliere ed esportare organismi ai fini della ricerca sulla lotta biologica in diversi Paesi. L'ampia applicazione di questa prassi potrebbe compromettere la lotta biologica basata sull'uso della diversità biologica. Entro la fine del 2010 gli Stati firmatari della CBD dovranno varare una proposta completa di ABS. In collaborazione con l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO) e con il suo sostegno finanziario, l'International Organisation for Biological Control of Noxious Animals and Plants (IOBC) ha redatto un documento di posizione pubblicato recentemente come rapporto FAO (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/017/ak569e.pdf>). Il rapporto contiene raccomandazioni che agevolano la raccolta e lo scambio di organismi per la lotta biologica, nonché proposte per condizioni quadro funzionali, con l'obiettivo di sostenere tutti coloro che sono chiamati a prendere decisioni in ambito politico e della lotta biologica. Inoltre, esorta i responsabili della lotta biologica dei singoli Paesi a cercare il dialogo con il servizio nazionale di contatto ABS affinché vengano prese in considerazione le loro esigenze.

Summary**Does the convention on biological diversity impede biological control?**

The Convention on Biological Diversity (CBD) was established in 1992 with three objectives: 1) conserve nature, 2) sustainably use biodiversity and 3) ensure access and fair and equitable sharing of the benefits arising from the use of biodiversity. It also ascertains that countries have sovereign rights over their genetic resources. Agreements governing the access to these resources and the sharing of the benefits arising from their use need to be established between involved parties (*Access and Benefit Sharing ABS*). This also applies to species collected for potential use in biological control. Recent applications of CBD principles have already made it difficult or impossible to collect and export natural enemies for biological control research in several countries. If such an approach is widely applied it would impede this very successful and environmentally safe pest management method based on the use of biological diversity. The CBD is required to agree a comprehensive Access and Benefit Sharing process in 2010. In collaboration and with financial support of the Food and Agriculture Organisation (FAO), the International Organisation for Biological Control of Noxious Animals and Plants (IOBC) has prepared a position paper on Access and Benefit Sharing for Biological Control that has been published recently as an FAO report (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/017/ak569e.pdf>). The report makes recommendations which would facilitate the practice of collection and exchange of biological control agents, propose a workable framework to assist policy makers and biological control practitioners, and urge biological control leaders in each country to get involved in the discussions with their national ABS contact point to take their needs into consideration.

Key words: genetic resources, biological control, natural enemies, IOBC.