



## CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

Distr.  
GÉNÉRALE

UNEP/CBD/SBSTTA/6/7  
20 décembre 2000

FRANCAIS  
ORIGINAL : ANGLAIS

ORGANE SUBSIDIAIRE CHARGÉ DE FOURNIR DES AVIS  
SCIENTIFIQUES, TECHNIQUES ET TECHNOLOGIQUES  
Sixième réunion  
Montréal, 12-16 mars 2001  
Point 4 de l'ordre du jour provisoire\*

### LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

*Examen complet de l'efficacité des mesures appliquées pour la prévention, la détection rapide, l'éradication et le contrôle des espèces exotiques envahissantes et de leurs impacts*

*Note du Secrétaire exécutif*

#### *Résumé*

La présente note fournit un résumé de l'examen complet de l'efficacité des mesures appliquées pour la prévention, la détection rapide, l'éradication et le contrôle des espèces exotiques envahissantes et de leurs impacts, conformément au paragraphe 15 de la décision V/8 de la Conférence des Parties. La note fait appel à des documents d'information et complète le rapport d'activité sur les questions identifiées dans la décision V/5, paragraphes 5, 11 et 14 (UNEP/CBD/SBSTTA/6/6) ainsi que la note du Secrétaire exécutif sur les options futures du programme de travail (UNEP/CBD/SBSTTA/6/8).

Des instruments juridiques internationaux pertinents ont été élaborés en vertu de différents processus multilatéraux pour des besoins spécifiques. Ils comprennent notamment :

(a) *Des accords multilatéraux sur l'environnement.* Les traités font référence aux impacts éventuels des espèces exotiques sur les espèces et les écosystèmes indigènes, mais relativement peu de choses ont été faites pour élaborer les obligations découlant de traités généraux (sauf quelques exceptions notables concentrées en Europe et dans l'Antarctique). D'importantes composantes, notamment l'avertissement et le contrôle rapides et la coopération transfrontières, tendent à être couvertes uniquement par des dispositions génériques et il manque des règles effectives sur la responsabilité et la réparation ;

(b) *Des instruments sanitaires et phytosanitaires* qui contrôlent l'introduction et la propagation des parasites et des maladies afin de protéger la santé humaine, animale et végétale et qui ont des dispositions mieux élaborées. Toutefois, les objectifs plus larges de la Convention sur la diversité biologique ne sont pas traités adéquatement par les méthodes d'évaluation des risques existantes en vertu de ces instruments, parce que les critères de la diversité biologique ne sont pas inclus et que l'on manque de données ;

\* UNEP/CBD/SBSTTA/6/1.

(c) *Des conseils techniques dans le secteur des transports.* Des lignes directrices à caractère non obligatoire ont été élaborées par des agences spécialisées dans ces secteurs, notamment pour contrôler les espèces exotiques envahissantes introduites par l'eau de lest des navires ou par l'aviation civile. Toutefois, ces lignes directrices ne couvrent pas toutes les voies d'accès. Il manque des instruments obligatoires, mais l'Organisation maritime internationale (OMI) est en train d'élaborer un instrument juridique afin de contrôler l'introduction des espèces exotiques envahissantes par l'eau de lest ;

(d) *Des instruments pour réglementer les introductions intentionnelles,* notamment le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques, le *FAO Code of Conduct for the Import and Release of Exotic Biological Control Agents* et le Code de conduite de la FAO pour une pêche responsable. Le manque d'instruments à caractère obligatoire pour les introductions aquatiques, autres que celles des organismes vivants modifiés, est notable.

Il existe des manques, des lacunes, des chevauchements et des incohérences dans les instruments existants, et ce, à tous les niveaux. La terminologie est utilisée différemment, selon qu'il s'agisse des secteurs phytosanitaires, environnementaux ou du transport. De plus, les instruments de conservation tendent souvent à ne pas définir les termes clés et les concepts. Tandis que les instruments juridiques existants demandent tous la prévention des introductions non souhaitées, la plupart sont faibles ou muets sur la question de l'éradication et du contrôle.

De façon plus générale, les systèmes terrestres sont protégés par des mesures élaborées pour les états agricoles, en particulier pour les mauvaises herbes et les parasites, certains taxons comme les nématodes, les vers plats et les escargots ne sont pas bien couverts. Les agents pathogènes d'origine animale sont bien couverts, mais seulement dans la mesure où l'espèce envahissante se trouve sur la liste des maladies internationales à déclaration obligatoire, de sorte que des lacunes existent pour certains taxons. Le contrôle de groupes tels que les oiseaux ou les mammifères est inefficace à cause de la limite pour les outils ou pour les restrictions de l'opinion publique. Les systèmes aquatiques sont soutenus par moins d'outils et de capacités.

Il existe aussi des lacunes dans les outils de prévention provenant de certains contrôles environnementaux plus stricts sur certains fumigants, pesticides, coques de bateau et anti-parasites. Tandis que de nombreux outils existent en matière de détection rapide et d'éradication, pour certains, des travaux urgents sur les taxons relatifs aux nouvelles méthodes sont nécessaires.

Généralement, dans le monde, il existe dans chaque pays des cadres légaux et institutionnels distincts pour l'environnement, l'agriculture, la pêche, le commerce international et d'autres secteurs clés. La question des espèces exotiques a tendance à être traitée petit à petit par plusieurs acteurs visant des objectifs différents, en vertu de lois et de règlements distincts. Ceci rend difficile la mise en œuvre d'une approche multisectorielle sur cette question et les processus de coordination sont nécessaires pour/entre ces niveaux et secteurs afin d'assurer une cohérence sectorielle et une utilisation plus efficace des ressources et des outils disponibles.

Certains domaines multisectoriels sont sous-développés même s'ils offrent un potentiel profitable en terme d'efficacité. Ils comprennent notamment l'amélioration de l'intégration et de la coopération entre les secteurs, les institutions et les pays ; une planification stratégique améliorée sur la question des espèces exotiques envahissantes ; une participation et un engagement plus forts des intervenants ; une étude des systèmes incitatifs et une meilleure utilisation des outils et des procédures génériques de gestion environnementale.

*Action suggérée par le SBSTTA et recommandations*

SBSTTA pourrait étudier la note du Secrétaire exécutif et :

- (a) Prendre note des incohérences parmi les mesures existantes afin de traiter les menaces des espèces exotiques envahissantes sur la diversité biologique ;
- (b) Prendre note des outils pertinents pour traiter les menaces des espèces exotiques envahissantes sur la diversité biologique, y compris les procédures d'évaluation des risques ;
- (c) Noter la terminologie existante et composer une liste des termes à caractère juridique non obligatoire les plus souvent utilisés.

Les éléments des projets de recommandations à la Conférence des Parties sont inclus dans la note du Secrétaire exécutif sur les options pour les travaux futurs sur les espèces exotiques envahissantes (UNEP/CBD/SBSTTA/6/8).

## TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
Résumé .....	1
Action suggérée par le SBSTTA et recommandations .....	3
I. INTRODUCTION.....	5
II. MESURES APPLIQUÉES POUR LA PRÉVENTION ET LA DÉTECTION RAPIDE DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES .....	5
A. Generalités sur l'introduction et la prévention.....	5
B. Instruments juridiques internationaux consacrés à la menace des espèces exotiques envahissantes 6	
C. Normes pour l'évaluation des risques .....	10
D. Mesures de prévention au niveau national.....	11
E. Questions transfrontières.....	12
F. Coopération régionale .....	13
G. Mesures pour la détection rapide .....	13
H. Lacunes dans les mesures existantes par type d'écosystème, voie d'accès et vecteur .....	14
I. Autres lacunes .....	15
III. MESURES VISANT À ÉRADICUER ET À CONTRÔLER LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES ET À ATTENUER LEURS IMPACTS .....	16
A. Éradication: disposition des instruments juridiques .....	16
B. Mesures techniques pour l'éradication .....	17
C. Mesures de contrôle .....	17
D. Atténuation des impacts .....	18
1. Mesures d'atténuation et d'adaptation .....	18
2. Restauration .....	19
<i>Annexe.</i> EFFETS NOCIFS DES ESPÈCES ENVAHISSANTES .....	20

## I. INTRODUCTION

1. L'article 8(h) de la Convention sur la diversité biologique demande aux Parties « d'empêcher d'introduire, dans la mesure du possible et au besoin, de contrôler ou d'éradiquer les espèces exotiques qui menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces ». À sa quatrième réunion, la Conférence des Parties, reconnaissant les problèmes que les espèces exotiques envahissantes peuvent poser aux communautés autochtones et locales et leurs effets pervers sur l'économie locale et nationale, a défini la question des espèces exotiques envahissantes comme une question multisectorielle dont il faut tenir compte dans chaque programme de travail thématique en vertu de la Convention. Elle a décidé que les espèces exotiques envahissantes seraient une question à traiter en profondeur à l'occasion de la sixième réunion de la Conférence des Parties. Le SBSTTA, à la demande de la Conférence des Parties, a élaboré des Principes directeurs intérimaires pour la prévention de l'introduction et l'atténuation des impacts des espèces exotiques envahissantes (« Principes directeurs intérimaires »).

2. À sa cinquième réunion, la Conférence des Parties, dans le paragraphe 15 de la décision V/8, demandait au Secrétaire exécutif, en coopération avec le Programme mondial sur les espèces exotiques, l'Organisation pour l'agriculture et l'alimentation, l'Organisation maritime internationale, l'Organisation mondiale de la santé et d'autres organisations et instruments pertinents, d'élaborer un document pour examen par l'organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques et par la Conférence des Parties à sa sixième réunion, qui comprendrait un examen complet de l'efficacité des mesures appliquées pour la prévention, la détection rapide, l'éradication et le contrôle des espèces exotiques envahissantes et de leurs impacts.

3. La présente note a été préparée afin de répondre à cette demande et de faire une synthèse du matériel présenté dans trois autres notes plus détaillées, à savoir :

(a) Examen des activités et des programmes sur la prévention, la détection rapide, l'éradication et le contrôle des espèces exotiques envahissantes (UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/3) ;

(b) Examen de l'efficacité des instruments juridiques existants applicables aux espèces exotiques envahissantes (UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/5) ;

(c) Rapport sur les procédures, critères et pouvoirs légaux pour évaluer les risques provenant des espèces exotiques envahissantes (UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/6).

4. La Section II traite la question des mesures pour la prévention et la détection rapide des espèces exotiques envahissantes, y compris les instruments juridiques pertinents. La Section III traite des mesures d'éradication et de contrôle des espèces exotiques envahissantes et l'atténuation de leurs impacts.

## II. MESURES APPLIQUÉES POUR LA PRÉVENTION ET LA DÉTECTION RAPIDE DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

### A. Généralités sur l'introduction et la prévention

5. L'action visant à prévenir ou à minimiser les introductions d'organismes exotiques non désirables est généralement préférée, à cause des difficultés techniques et des coûts de détection, d'éradication et du contrôle des espèces exotiques devenant envahissantes. Tous les instruments internationaux existants préconisent la prévention. Toutefois, ils varient beaucoup dans la mesure où ils fournissent des indicateurs et des critères pour la mise en oeuvre pratique des mesures de prévention.

6. Les espèces exotiques envahissantes qui sont, ou qui peuvent être potentiellement envahissantes peuvent être introduites dans un pays, ou dans la zone particulière d'un pays, par un nombre de vecteurs et de voies d'accès, notamment :

(a) L'introduction délibérée d'espèces pour, *entre autres*, des buts commerciaux ou de loisir (ex. : les poissons pour l'aquaculture ; les graminées pour les pâturages, les espèces d'agrément ou toute autre espèce horticole) ;

(b) Des introductions délibérées dans un but de lutte biologique ;

(c) Des introductions non-intentionnelles de parasites et de maladies et d'autres espèces, à travers le commerce, tout particulièrement les productions agricoles, forestières et le bétail ;

(d) Des introductions non-intentionnelles d'organismes à travers des vecteurs de transport tels que les transports aérien et maritime.

7. La prévention implique qu'il faut maintenir le risque à l'extérieur du pays (ou à l'extérieur de sites ou de zones particulières dans un pays) ou en quarantaine au point d'entrée. Les mesures préventives peuvent comprendre :

(a) Des contrôles sur les exportations d'espèces exotiques ou de marchandises qui pourraient contenir des espèces exotiques ;

(b) Des contrôles sur les importations d'espèces exotiques ou de marchandises qui pourraient contenir des espèces exotiques ;

(c) Des contrôles sur les moyens de transport maritimes et aériens (eau de lest et encrassement de la coque).

8. Les outils pour la prévention comprennent les interdictions et les permis (tout particulièrement pour les introductions délibérées), les mesures de quarantaine (surtout pour les introductions non-intentionnelles dans les marchandises) et la destruction des espèces non désirées par un contrôle biologique ou des moyens chimiques ou physiques.

9. Ces contrôles sont par nature transfrontières et la coopération internationale est par conséquent essentielle. Les instruments internationaux jouent donc un rôle important en fournissant un cadre réglementaire généralement accepté pour les mesures nationales prises. De plus, de nombreuses mesures ont des répercussions sur le commerce international et il est donc préférable que les mesures soient conformes aux normes multilatérales convenues. D'autres outils de prévention importants comprennent la détection rapide et l'évaluation des risques. Vous trouverez de plus amples informations sur ces mesures et outils dans la note d'information suivante : UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/3.

#### *B. Instruments juridiques internationaux consacrés à la menace des espèces exotiques envahissantes*

10. De nombreuses mesures existantes traitent des espèces exotiques qui peuvent avoir des impacts environnementaux et économiques indésirables. À la fin de l'an 2000, on faisait référence aux espèces exotiques dans au moins trente-neuf accords entraînant des obligations juridiques ainsi que dans une série de codes de conduites et de lignes directrices techniques à caractère non obligatoire. La plupart des instruments sont propres à un secteur, à un groupe taxonomique, à un type d'environnement et à un type de nuisance.

11. Parmi les instruments clés, on peut citer les organisations suivantes : la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, la Convention sur la diversité biologique, la Convention Ramsar relative aux zones humides et d'autres accords multilatéraux sur l'environnement, ainsi que des instruments élaborés pour les secteurs de la santé botanique, animale et humaine, ou pour traiter des vecteurs particuliers, tels que la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV) et les instruments élaborés en vertu de l'Office international des épizooties (OIE) ; les agences spécialisées, à savoir : l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), l'Organisation maritime internationale (OMI) et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Vous trouverez une liste complète ainsi qu'une description des instruments pertinents dans les notes d'information diffusées sous ce point dans l'examen de l'efficacité des mesures juridiques existantes et (UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/5) dans le guide juridique de l'UICN (UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/8).

#### *Accords multilatéraux sur l'environnement*

12. La prévention est traitée avec incohérence dans les AME existants. Cela va du traitement approfondi <sup>1/</sup> au traitement faible. <sup>2/</sup> La plupart des instruments ne fournissent pas d'indicateurs sur le lieu où les interdictions et les restrictions devraient être imposées, sauf si leur champ d'application est limité aux zones protégées. Il n'existe pas de procédures pour la coopération avec les pays qui sont la source/l'origine des espèces exotiques pouvant avoir des effets nocifs sur la diversité biologique. La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) est le seul accord multilatéral sur l'environnement qui prescrit des contrôles réciproques particuliers sur les espèces entre les États exportateurs et les États importateurs. Il s'appliquerait probablement uniquement à l'introduction des espèces exotiques si une espèce protégée dans l'État exportateur était considérée comme potentiellement envahissante par l'État importateur. Il n'existe pas de critères pour encourager la prise de décision logique, autre que les références générales aux concepts de « menace », « nuisance sérieuse » ou d'autres concepts similaires.

13. La Convention sur la diversité biologique stipule la disposition la plus générale qui demande aux Parties « d'empêcher d'introduire, dans la mesure du possible et selon les besoins, de contrôler ou d'éradiquer les espèces exotiques qui menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces ». (Article 8(h)). La Convention ne contient pas d'exigences particulières sur la façon dont cela devrait être fait, même si les directives à caractère non-obligatoire sont élaborées (par exemple : Les principes directeurs intérimaires ; les recommandations en vertu de divers programmes thématiques). Une situation similaire existe dans d'autres accords multilatéraux.

14. Des conseils plus spécifiques ont été élaborés en vertu de quelques instruments régionaux. L'Accord sur la protection des oiseaux aquatiques migrateurs afro-eurasiens (AEWA) élaboré sous la Convention sur les espèces migratoires, présente les conditions détaillées des actions de préservation, y compris les espèces exotiques dans le cadre de son plan d'action à caractère juridique obligatoire. En vertu de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne), le Comité permanent a adopté des décisions sur les définitions, la mise en œuvre et il a coordonné les réponses. Le Traité sur l'Antarctique regroupe les mesures à caractère juridiques les plus complètes ainsi que le Protocole de Madrid sur la protection de l'environnement qui établit des règles strictes.

---

<sup>1/</sup> Interdiction en vertu de l'AEWA et du Protocole de la Convention alpine, contrôle strict en vertu de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage et de la Convention de Berne.

<sup>2/</sup> L'Accord de commerce préférentiel de l'ANASE, « s'efforce de réglementer, et lorsque c'est nécessaire, d'interdire. »

15. La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer demande aux Parties de prendre toutes les mesures nécessaires pour prévenir, réduire et contrôler la pollution de l'environnement marin qui résulte de l'introduction intentionnelle ou accidentelle d'espèces nouvelles ou exotiques dans une partie précise de l'environnement marin, ce qui pourrait causer des changements nocifs et significatifs à celui-ci. (Article 196). Au niveau régional, les protocoles environnementaux de quatre conventions élaborées en vertu des programmes marins régionaux du PNUE contiennent des exigences spécifiques visant à prévenir les introductions dans les écosystèmes marins et côtiers (Afrique de l'Est, Région des Caraïbes, Pacifique du Sud-Est et Méditerranée).

*Instruments pour la protection végétale, animale et humaine*

16. Certains des instruments les plus récents traitant des menaces causées par les espèces exotiques envahissantes visent à contrôler l'introduction et la propagation des parasites et des maladies afin de protéger la santé végétale, animale et humaine. Par exemple, la CIPV fournit une structure de coopération internationale afin de garantir une action commune et efficace pour prévenir l'introduction des parasites dans les végétaux et les produits végétaux et de promouvoir les mesures appropriées pour les contrôler. La CIPV a été révisée en 1997 principalement pour répondre à l'adoption de l'Accord de l'OMC de 1995 sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires (l'Accord MSP). L'intervention de la CIPV pour la classification des parasites est « préjudiciable aux végétaux et aux produits végétaux ». Ces termes englobent les organismes exotiques qui pourraient endommager les végétaux sauvages mais pas explicitement ceux qui pourraient être nuisibles aux fonctions des écosystèmes ou à la diversité génétique végétale.

17. L'Office international des épizooties élabore des normes et des principes directeurs sur les parasites et les maladies des animaux (mais pas les animaux comme parasites). Les normes sont présentées dans le Code zoosanitaire international, y compris les procédures d'importation et d'exportation sur les analyses de risques à l'importation ; le Code sanitaire international pour les animaux aquatiques qui a pour but de « faciliter le commerce des espèces aquatiques et des produits aquatiques ».

18. L'Accord de l'OMC de 1995 sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires est applicable aux espèces exotiques définies comme des parasites ou des maladies. Un membre de l'OMC peut adopter des mesures nationales pour protéger la santé/vie humaine, animale ou végétale des risques inhérents à l'arrivée, l'établissement ou la propagation des parasites, des maladies ou des organismes pouvant provoquer des maladies et de « prévenir ou limiter d'autres effets nocifs » dans le territoire desdites causes.

19. Le règlement sanitaire international de 1969 de l'OMS, amendé en 1973 et en 1981, a pour but de garantir une sécurité maximale contre la propagation mondiale des maladies. Son but est : (i) de détecter, réduire ou éliminer les sources de propagation de l'infection ; (ii) d'améliorer les normes sanitaires dans et autour des ports et des aéroports ; et (iii) de prévenir la propagation des vecteurs. Les règlements sont en train d'être révisés et modernisés afin d'adapter les modifications au contrôle de l'épidémiologie des maladies transmissibles et des augmentations substantielles dans le volume du trafic international. Ces révisions comprendront des modifications dans les notifications et les structures afin d'exiger une notification de toute éruption de maladie ou « d'événement de santé public urgent d'importance internationale » (cet accord exige une déclaration obligatoire de tout cas de choléra, plaque et fièvre jaune). Ces révisions devraient être terminées en 2002.

*Instruments pour traiter les risques inhérents aux transports*

20. Il n'existe pas de normes obligatoires s'appliquant au transport international, même si certains pays ont été de l'avant et adopté une législation dans ce domaine. L'OMI a adopté les *Guidelines for the*



*Control and Management of Ships' Ballast Water to Minimize the Transfer of Harmful Aquatic Organisms and Pathogens.* <sup>3/</sup> Les directives volontaires ont pour but d'assister les gouvernements, les commandants de navire, les exploitants, les propriétaires et les autorités portuaires à établir des procédures communes visant à minimiser le risque d'introduction d'organismes aquatiques nocifs et d'agents pathogènes provenant des eaux de lest ou de sédiments connexes tout en protégeant la sécurité maritime. Afin de reconnaître les limites des directives volontaires actuelles et des menaces sérieuses posées par les espèces marines envahissantes, l'OMI s'est mis d'accord en 1997 pour élaborer un régime international obligatoire visant à réglementer le contrôle des eaux de lest.

21. Le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques comprend des dispositions sur la manipulation, le transport, l'emballage et l'identification (Article 18).

22. Il y a quelques lacunes dans la structure réglementaire du transport. Cela comprend notamment les vecteurs relatifs aux navires qui ne sont pas couverts par les directives de l'OMI, comme l'encrassement de la coque et les chaînes de mouillage. Les normes volontaires relatives à l'aviation ne dépassent pas le cadre de l'aviation. Le transport terrestre n'est pas formellement réglementé afin de minimiser les risques de transfert. Pour les cours d'eau intérieurs, il semble ne pas y avoir de directives sur le transport hydrique ou sur les risques associés aux canaux reliant les bassins de drainage ou les côtes.

#### *Dispositions relatives aux introductions intentionnelles*

23. Pour les introductions intentionnelles, seuls trois instruments prescrivent des contrôles tels que des permis. La *Convention on Nature Conservation and Landscape Protection* de 1982 demande aux Parties d'interdire l'introduction d'espèces exotiques envahissantes en liberté sans autorisation de l'autorité nationale compétente, basée sur l'évaluation préliminaire des conséquences. La *Convention on Fishing in the Danube* de 1958 interdit l'acclimatation et l'élevage des nouvelles espèces piscicoles, d'espèces animales ou végétales sans le consentement de la Commission créée en vertu de la Convention. Conformément aux Protocole de Madrid, un permis est requis pour introduire toute espèce animale ou végétale qui n'est pas originaire de la région du Traité de l'Antarctique : il peut être délivré seulement pour les espèces énumérées dans une annexe et il doit être soumis à des conditions strictes de confinement et de d'élimination éventuels.

24. Il existe une lacune majeure sur l'introduction des espèces exotiques dans les eaux douces. Le programme de travail sur la diversité biologique des eaux intérieures en vertu de la Convention sur la diversité biologique (décision IV/4) recommande aux Parties de mener des inventaires et des évaluations d'impacts sur les espèces exotiques dans lesdits écosystèmes et d'atténuer les effets pervers desdites espèces dans les écosystèmes des eaux intérieures, particulièrement au niveau des bassins hydrographiques, du captage des eaux et des bassins fluviaux. Le code de conduite de la FAO pour la pêche responsable fournit des directives, par exemple, pour les discussions préliminaires avec les États voisins lorsque des stocks non-indigènes sont introduits dans des systèmes aquatiques transfrontières. Il prévoit que les effets pervers des stocks non-indigènes ou génétiquement modifiés soient minimisés surtout s'il existe un potentiel significatif de propagation dans les autres États ou pays d'origine. Le code propose que les États collaborent à l'élaboration, l'adoption et la mise en œuvre des codes internationaux de pratiques et de procédures pour l'introduction et les transferts d'organismes aquatiques. Toutefois, il n'existe pas d'instruments à caractère obligatoire sur les introductions délibérées. La *International Watercourses Convention* (pas encore en vigueur) met en place des mesures pour la prévention de

---

<sup>3/</sup> Annexe à la résolution A.868 (29), 20e Assemblée générale de l'OMI, 1997, qui met à jour les Directives de l'OMI de 1993 : *Preventing the Introduction of Unwanted Aquatic Organisms and Pathogens from Ships' Ballast Waters and Sediments Discharges* (IMO Assembly Res. A.774 (18)).

l'introduction des espèces exotiques dans les cours d'eau qui pourraient avoir des effets transfrontières contraires.

25. Le *FAO Code of Conduct for the Import and Release of Exotic Biological Control Agents* a été adopté comme norme internationale en vertu de la CIPV. Il présente des procédures internationales convenues pour les agents capables de s'auto-reproduire pour la recherche, la diffusion dans les cultures, le contrôle biologique et l'utilisation comme pesticide biologique.

26. Le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques comprend des dispositions pour l'accord préalable donné en connaissance de cause de la part du pays récepteur pour les organismes vivants modifiés introduits intentionnellement dans l'environnement (Articles 7–10). <sup>4/</sup>

### *C. Normes pour l'évaluation des risques*

27. L'évaluation des risques est une activité importante qui permet de déterminer s'il faut appliquer certaines mesures ou non. De plus, l'évaluation des risques est une méthode régulièrement utilisée dans les secteurs de la santé végétale, animale et humaine. La demande du public pour la protection de l'environnement s'accroissant, il y a une volonté réelle d'inclure des critères plus larges dans les évaluations de risques menées par les gouvernements.

28. Il n'existe pas de principes directeurs internationaux à caractère juridique obligatoire pour les évaluations de risques sur les espèces exotiques envahissantes en tant que tel. Les mesures entraînent généralement des coûts, que ce soit les bénéfices potentiels d'importer ou non des marchandises ou des espèces, ou les coûts directs des mesures elles-mêmes. Il existe par contre des principes directeurs pour les évaluations de risques sur la propagation des maladies des animaux exotiques et des parasites aux plantes, y compris les mauvaises herbes. Ces principes directeurs ont été préparés les dix dernières années, et l'ajout le plus récent concerne les principes directeurs sur les espèces aquatiques. Le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques comprend des dispositions pour la gestion des risques posée par les organismes vivants modifiés (Article 16) ainsi qu'une liste de points dont il faut tenir compte dans l'évaluation des risques (Annexe III).

29. Pour les membres de l'OMC, les mesures nationales de prévention pour les espèces exotiques envahissantes pouvant affecter le commerce international doivent être cohérentes avec les principes et les règles de l'OMC, tel que prescrit dans l'Accord MSP. Lorsqu'une norme internationale est créée par une organisation reconnue par l'Accord, les États devraient baser les mesures nationales sur cette norme. L'Accord MSP reconnaît actuellement les normes établies par la CIPV (parasites végétaux et santé végétale), l'OIE (parasites et maladies des animaux) la Commission du Codex Alimentarius (sécurité alimentaire et santé humaine). Ceci exclut les taxons qui sont des parasites à part entière mais qui ne sont pas des vecteurs de maladie ou de dommage pour les végétaux, les produits végétaux et les animaux. Les mandats des trois organisations sont suffisamment vastes pour couvrir certains impacts sociétaux et environnementaux, mais aucune norme n'a été adoptée à ce jour afin de tenir compte adéquatement de ces dimensions. Toutefois, un groupe de travail en vertu de la CIPV est en train d'explorer une option visant à incorporer ce critère environnemental dans ses normes d'analyse des risques.

30. Des mesures de précaution sont préconisées, exigées ou permises par certains instruments internationaux, notamment la Convention sur la diversité biologique, le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques et le Code de conduite de la FAO pour la pêche responsable.

---

<sup>4/</sup> Une procédure simplifiée s'applique pour les OVM destinés à être utilisés directement pour l'alimentation humaine ou animale, ou à être transformés (Article 11).

31. Des données sérieuses, cohérentes et complètes : voilà le défi le plus grand dans l'application fructueuse de l'évaluation des risques des espèces exotiques envahissantes. Ceci est particulièrement vrai pour les données biologiques de référence et les impacts économiques. Ces lacunes existent à la fois dans le type et la quantité des données disponibles, comparées à ce qui est requis pour entreprendre une évaluation complète des risques. Le manque de coordination dans les programmes de collection de données fournit parfois des informations qui ne peuvent pas être utilisées pour dresser un tableau complet de la situation. Le manque d'accès à l'information gêne la plupart des pays pour élaborer des outils et des procédures représentatives.

32. En ce qui concerne la santé animale, le processus de classification des maladies à déclaration obligatoire n'est pas axé, à l'heure actuelle, sur la notification d'agents pathogènes environnementaux plus généraux. Cependant, une fois qu'une maladie animale est ajoutée sur la liste, il existe un système de compte-rendu efficace, des recommandations de techniques de diagnostics et des réseaux internationaux qui travaillent sur ces questions.

33. En ce qui concerne la santé végétale, on a besoin de plus de conseils et de beaucoup plus de mise en oeuvre pour s'emparer des impacts économiques potentiels des espèces envahissantes. Dans la mise en oeuvre de la CIPV, il existe actuellement un penchant pour les plantes cultivées mais le potentiel de traitement d'autres espèces exotiques envahissantes ayant des impacts sur les plantes n'est pas satisfait. De nouveaux parasites ne faisant pas partie du mandat de la santé végétale, comme les vers plats qui éliminent les vers de terre indigènes ou les araignées vénéneuses, pourraient ne pas être réglementés.

#### *D. Mesures préventives au niveau national*

34. L'utilisation d'outils de contrôle des importations et des exportations pour prévenir l'introduction des parasites, existe depuis longtemps. Les services nationaux de santé animale et végétale et les autorités douanières jouent un rôle clé dans la mise en oeuvre des contrôles aux frontières, des restrictions d'importations et d'autres mesures de quarantaine.

35. Au niveau national, la plupart des pays ont au moins un système minimal en place pour réglementer les introductions d'espèces exotiques. À l'exception de quelques pays, ils sont rarement complets et ils n'ont pas été conçus pour protéger la diversité biologique des impacts des invasions (à l'exception, dans une moins mesure, des zones protégées).

36. Les systèmes de quarantaine couvrent en théorie toutes les introductions qui peuvent concerner le transfert des parasites, mais en pratique, il y a de grandes variations dans le champ d'action et les pouvoirs administratifs des systèmes nationaux. De nombreux pays font face à des contraintes en matière d'inspection des installations, de capacité taxonomique, d'accès à l'information et de ressources humaines et financières.

37. Les services de quarantaine et douaniers nationaux sont généralement abrités par le ministère de l'agriculture, de la forêt et de la pêche ou son équivalent. En vertu de législations sectorielles plus anciennes, les fonctionnaires n'ont parfois pas assez de pouvoir pour détenir les espèces et les arrivages qui présentent des risques pour l'environnement, mais pas pour l'agriculture ou la sylviculture. La coordination entre les agences est généralement considérée comme essentielle, pourtant peu de pays ont initié de processus de coordination, même si leur nombre augmente. Par exemple, la Nouvelle-Zélande a adopté une législation spéciale et a créé un ministère ainsi que des agences spécialisées dans la sécurité biologique.

38. Souvent, des outils appropriés sont en place mais ils sont sous-utilisés. Les autorités compétentes ont généralement des pouvoirs généraux en vertu de la législation agricole/de quarantaine pour adopter des règlements sur les importations/transferts pour les mauvaises herbes et pour demander aux fermiers

et aux propriétaires fonciers de contrôler lesdites herbes. Toutefois, les règlements mis en oeuvre ne sont pas toujours émis rapidement, annoncés ou appliqués.

39. La prévention efficace dépend également des restrictions supplémentaires sur les importations et les transferts internes des espèces exotiques qui présentent des risques d'invasion : ceci est important afin de soutenir les stratégies de sécurité biologique et de prévenir la propagation dans d'autres zones. C'est donc une lacune potentielle en vertu de la CIPV dont les dispositions s'appliquent uniquement lorsque les espèces concernées sont désignées comme des parasites en quarantaine et donc soumis à un contrôle officiel. Lorsqu'une espèce exotique n'est pas réglementée en tant que parasite par un pays, alors les dispositions de la CIPV ne s'appliquent pas. La CIPV ne fournit pas de règlements pour les parasites qui ne sont pas en quarantaine, <sup>5/</sup> mais ceci concerne les parasites et les vecteurs de propagation et ne semble pas soutenir les restrictions s'appliquant aux parasites ayant des impacts environnementaux.

40. Pour renforcer la prévention et l'atténuation des effets pervers, tous les secteurs concernés par les activités relatives aux espèces exotiques doivent s'engager de façon sérieuse et avoir une attitude responsable. Toutefois, les contacts avec les groupes responsables des vecteurs semblent être sous-développés, surtout au niveau international. Au niveau national, un petit nombre croissant de pays a développé des contacts avec les groupes responsables des vecteurs. L'Australie et la Nouvelle-Zélande font preuve d'une coopération renforcée entre les agences réglementaires et les secteurs clés en matière d'élaboration et d'examen d'instruments juridiques et de normes de quarantaine/normes sanitaires d'importation. Des codes intentionnels de pratique ont été élaborés par certaines industries de culture de serre nationales et ils ont parfois été facilités par des organisations non-gouvernementales telle que *The Nature Conservancy*.

#### *E. Problèmes transfrontières*

41. La plupart des accords multilatéraux sur l'environnement ne précisent pas les responsabilités des États vis-à-vis des pays voisins en ce qui concerne les espèces exotiques. Dans la plupart de ces accords, il y a des références au besoin de la coopération transfrontières, y compris l'article 14, paragraphe 1, de la Convention sur la diversité biologique qui couvre la notification, la consultation et la planification d'urgence. Mais il manque des règles spécifiques convenues qui devraient être appliqués entre les pays, y compris sur le traitement du risque puisque celui-ci pourrait affecter un autre pays. La Convention Benelux est le seul traité qui prescrit la consultation avec les États voisins, avant les introductions intentionnelles (plantes exotiques, par exemple). Les Parties à la Convention de Berne doivent informer les gouvernements des pays voisins si des introductions accidentelles ont eu lieu et elles devraient mettre en place des mécanismes pour la coopération entre États, la notification et la consultation de façon à coordonner les mesures de précaution et de contrôle des espèces exotiques envahissantes. Le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques technologiques comprend certaines dispositions relatives aux mouvements transfrontières.

42. En vertu de la CIPV, l'analyse du risque parasitaire est utilisée pour justifier les mesures nationales (en l'absence de normes internationales). Toutefois, il ne semble pas y avoir de nécessité d'analyser le risque puisqu'il pourrait affecter un autre pays (par exemple, lorsqu'un parasite pourrait avoir des impacts transfrontières), même si la Convention comprend des mesures de prévention et de contrôle pour lutter contre la propagation des parasites entre pays.

43. En ce qui concerne les instruments à caractère non obligatoire, le Code de conduite de la FAO pour une pêche responsable recommande que les États consultent les États voisins, si possible, avant

---

<sup>5/</sup> Définis comme « les parasites dont la présence dans les végétaux destinés aux plantations affecte l'utilisation prévue desdits végétaux avec un impact économique inacceptable et qui sont donc réglementés dans le territoire de la Partie importatrice. »

d'introduire des espèces non-indigènes dans les systèmes aquatiques transfrontières. Ils devraient également faire des efforts pour minimiser les effets nocifs causés par l'introduction d'espèces non-indigènes dans les eaux, particulièrement lorsqu'il y a un potentiel important de propagation des espèces dans les eaux sous la juridiction des autres États ainsi que des eaux sous la juridiction de l'État d'origine.

44. Les frontières administratives peuvent empêcher les actions efficaces contre les espèces exotiques envahissantes. La coordination et l'harmonisation sont particulièrement importantes dans les États fédérés ou régionalisés où les pouvoirs législatifs et les pouvoirs d'application sont partagés entre les gouvernements nationaux et infra-nationaux. Il y a aussi des questions clés dans les relations entre les organisations régionales d'intégration économique et les États membres. L'élaboration et la mise en oeuvre de règles cohérentes sont nécessaires afin d'éviter les situations où des mesures strictes adoptées par une unité sont sapées par des mesures plus faibles appliquées à une frontière.

#### *F. Coopération régionale*

45. La coopération régionale est essentielle pour mettre en place des structures efficaces, particulièrement lorsqu'il y a des écosystèmes isolés géographiquement de façon évolutive. L'efficacité peut être augmentée en échangeant des informations, en assurant une cohérence de base aux politiques, législations, pratiques et en coopérant aux analyses de risques (par exemple : celles concernant les voies d'accès commerciales ou de transport qui concernent plusieurs pays dans la région) et les programmes d'éradication/de contrôle.

46. La coopération pratique en vertu d'instruments environnementaux régionaux est faible, sauf au titre de la Convention de Berne et du Programme régional océanien de l'environnement (PROE). La Stratégie régionale contre les espèces envahissantes du PROE fournit un système régional de collecte et d'échange d'informations ainsi qu'une collaboration sur la préparation des listes noires des espèces envahissantes. Dans la Méditerranée, les institutions de la Convention de Barcelone et de la FAO ont récemment initié une coopération sur la question des espèces exotiques envahissantes : des directives régionales seront examinées en 2001.

47. En vertu de la structure de la CIPV, il y a neuf organisations régionales pour la protection des plantes (NRPP) qui varient très sensiblement en terme de capacités opérationnelles. Plusieurs Normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP) ont été élaborées par les NRPP et présentées pour discussion lors des réunions du Comité intérimaire sur les mesures phytosanitaires, généralement parce que le sujet était urgent pour cette région en particulier. Toutefois, certains NRPP n'ont pas l'infrastructure pour jouer un rôle efficace dans la collecte des informations ou dans la diffusion et la discussion des Normes internationales pour les mesures phytosanitaires. La nouvelle CIPV donne aux organisations régionales d'intégration économique la possibilité de devenir des Parties, ce qui devrait faciliter la contribution régionale à l'élaboration de nouvelles normes.

#### *G. Mesures pour la détection rapide*

48. Les outils disponibles pour la détection rapide des espèces exotiques envahissantes comprennent la surveillance générale ou la collecte d'informations, les enquêtes sur des sites particuliers (par exemple, en piégeant des espèces aux points d'entrée probables pour constater la distribution d'un envahisseur connu, ou pour détecter un parasite particulier au moyen de pièges), le contrôle, le diagnostic par l'identification taxonomique et des campagnes de sensibilisation du public.

49. Les systèmes d'information à but réglementaire sont de plus en plus utilisés. Tandis qu'il y a un consensus sur la nécessité de développer les bases des données sur les espèces exotiques envahissantes connues et potentielles et de rendre cette information accessible, comme partie intégrante d'une création de capacités mondiales sur les espèces exotiques envahissantes, on doit reconnaître que certaines

informations peuvent avoir des répercussions commerciales ou politiques, alors qu'elles peuvent mener au refus de certaines marchandises ou espèces.

50. Dans la plupart des pays et des écosystèmes, il n'existe pas d'infrastructure en tant que tel pour la détection rapide des espèces exotiques envahissantes. Il existe cependant dans plusieurs pays des systèmes de contrôle, particulièrement pour les parasites agricoles. Cependant, dans de nombreuses instances, la détection rapide dépend de la chance et des travailleurs sur place (fermiers, gestionnaires de propriétés foncières), naturalistes de terrain (amateurs et professionnels) et des membres du public. Les systèmes de sensibilisation du public sont très répandus et avec les mécanismes d'éducation et de compte-rendu, ils peuvent contribuer à la détection rapide des espèces exotiques.

51. Aucun accord environnemental sur l'environnement n'exige le contrôle des espèces introduites et leurs impacts sur la diversité biologique, même si cette question a été traitée dans les recommandations adoptées en vertu de certains instruments juridiques : par exemple, les Parties à la Convention de Berne doivent contrôler les espèces d'invertébrés terrestres non-indigènes introduites et évaluer leur menace potentielle sur la diversité biologique, sur leur territoire et ailleurs.

52. La CIPV, l'OIE et le Codex Alimentarius soutiennent la création de systèmes de surveillance comme faisant partie de structures nationales et fournissent une base pour l'action d'urgence. En vertu de la CIPV, les éléments devraient inclure l'identification des parasites déjà présents dans le pays et l'identification et la surveillance des zones sans parasites ou dans lesquelles les parasites ont été éradiqués. En pratique, la capacité nationale et régionale sont indispensables à la surveillance efficace. Il semble que peu d'organisations pour la protection des plantes mènent une surveillance régulière à cause des coûts que cela représente.

53. Dans les systèmes marins, il n'y a actuellement pas de système international pour la détection rapide des espèces introduites par les eaux de lest dans de nouvelles zones. Quelques pays ont institué des enquêtes sur les biotes dans les ports, notamment l'Australie, le Royaume-Uni et l'OMI, afin de porter assistance à six ports dans des pays en voie de développement et dans des pays en transition économique et de mener des enquêtes dans les ports avec le programme GloBallast. Il s'agit des pays suivants : Brésil (Sepitiba), Chine (Dalian), Inde (Mumbai), République islamique d'Iran (Kharg Island), Afrique du Sud (Saldanha) et Ukraine (Odessa).

54. Au niveau national, les systèmes de contrôle et d'avertissement sont souvent faibles. Parmi les contraintes communes, on peut citer le manque d'information sur les espèces qui sont déjà présentes (données de référence) et le manque de systèmes d'information accessibles. La fragmentation institutionnelle limite la capacité des autorités environnementales, vétérinaires, phytosanitaires et sanitaires de coopération sur les actions rapides. Certains pays n'ont pas de base juridique pour mener une surveillance ou un contrôle sauf si une espèce est d'abord désignée comme un parasite. Relativement peu de pays attribuent des conditions de surveillance aux permis ou licences pour le confinement/captivité des espèces exotiques. Les pouvoirs d'urgence peuvent être faibles et ne pas s'appliquer aux impacts relatifs à la diversité biologique.

#### *H. Lacunes des mesures existantes par type d'écosystème, voie d'accès et vecteur*

55. En vertu d'accords internationaux, la protection des espèces est plus faible pour les catégories taxonomiques. Le champ d'application des voies d'accès et des vecteurs pour les introductions non-intentionnelles est inégal et généralement non-obligatoire, notamment pour les espèces aquatiques exotiques d'eau douce.

56. Alors que généralement les systèmes terrestres sont soutenus par des mesures élaborées en vertu de conditions agricoles, particulièrement pour les mauvaises herbes et les parasites, certains taxons ne

sont pas bien couverts. Les agents pathogènes des plantes ne sont pas encore couverts par les capacités existantes et méritent plus d'attention. Il y a un manque de sensibilisation évident sur certaines maladies et certains taxons comme les nématodes, les vers plats et les escargots. Des exceptions existent dans des cas spéciaux, comme les pays insulaires qui ont de bons programmes de surveillance, souvent suite à une introduction dévastatrice dans le passé. Les agents pathogènes des animaux sont bien couverts mais seulement dans la mesure où l'espèce envahissante est sur la liste des maladies internationales à déclaration obligatoire, il y a donc des lacunes pour certains taxons. Le contrôle des groupes comme celui des oiseaux est inefficace à cause de la limitation des outils ou des restrictions dues aux préoccupations du public. Plus de méthodes seraient utiles pour la prévention et la détection, particulièrement pour les espèces exotiques envahissantes reptiliennes ou amphibiens.

57. Les systèmes aquatiques sont soutenus par moins d'outils et de capacités, même si certains pays clés font des progrès notables. La prévention et le contrôle des herbaçages s'est amélioré grâce à l'éducation du public et aux nouvelles technologies, mais pas encore dans les environnements marins. Le conflit entre le contrôle chimique et biologique des espèces aquatiques (ex. : les mollusques) et le désir de réduire la pollution de ces environnements entrave sérieusement le contrôle par des mesures existantes. Les méthodes physiques sont encore employées, mais elles sont utiles uniquement dans les zones maîtrisées. La plupart des progrès ont été faits dans le domaine des espèces aquatiques et des agents pathogènes des espèces animales. Des lignes directrices et de meilleures pratiques existent maintenant en matière d'introduction et de transport des espèces aquatiques exotiques. La récente inclusion des maladies des espèces aquatiques (poisons, crevettes et autres) parmi les maladies officiellement à déclaration obligatoire réduira la propagation des agents pathogènes dans les populations naturelles entourant les sites d'aquaculture ou les lieux d'exploitation.

58. Des lacunes dans les outils de prévention sont créées par l'élimination des fumigants et des pesticides à cause des préoccupations environnementales. Ceci est particulièrement vrai pour le commerce agricole dans lequel certains produits chimiques sont abandonnés progressivement ou interdits à cause des préoccupations sanitaires et des objections environnementales. Actuellement, il n'existe pas de traitement alternatif pour un certain nombre de combinaison de parasites/marchandises lorsqu'ils sont découverts à l'arrivée dans le pays d'importation. La même perte d'un outil est vraie pour les systèmes marins, dans lesquels l'encrassement est un vecteur majeur des organismes maritimes le long des trajets d'expédition. Traditionnellement, la peinture contre l'encrassement maritime a été le moyen de contrôler l'encrassement de la coque ainsi que la mise à la ferraille de celle-ci. L'ingrédient actif le plus efficace dans la peinture contre l'encrassement maritime est de loin le Tributyltin (TBT). Ce produit chimique a été interdit par le Comité chargé de la protection de l'environnement maritime de l'OMI à cause de son impact environnemental sur les organismes non ciblés.

### *I. Autres lacunes*

59. Le fait que la terminologie soit cohérente peut être considéré comme une lacune dans le cadre de l'approche holistique des espèces exotiques envahissantes. Aujourd'hui, il n'existe pas de glossaire commun regroupant des termes scientifiques pertinents ainsi que des concepts pour les scientifiques, les hommes politiques et les avocats. Les instruments juridiques utilisent une terminologie variée à tous les niveaux, parfois, de façon incohérente ou sans définition adéquate. Des termes différents sont utilisés pour les espèces exotiques en général (non-indigènes, exotiques, étrangères, nouvelles) et pour le sous-ensemble qui peut causer des dommages (parasites, mauvaises herbes, espèces nocives, nuisibles, envahissantes et dangereuses pour l'environnement). Il y a également des différences marquées dans l'utilisation des termes dans différents secteurs.

60. Une autre lacune ou incohérence réside dans le champ d'application de divers instruments légaux (action ou processus qui devrait déclencher l'application de mesures juridiques). Certains instruments ont une approche large qui couvre uniquement les introductions intentionnelles d'espèces exotiques en vue

de leur propagation (probablement juste dans une zone protégée). Ceci a pour effet d'exclure les introductions de confinement/captivité et les translocations entre différentes parties du même pays, les deux pouvant présenter des risques élevés d'évasion. Les options pour traiter cette question sont examinées dans une note séparée du Secrétaire exécutif (UNEP/CBD/SBSTTA/6/8).

### III. MESURES VISANT À L'ÉRADIQUER ET À CONTRÔLER LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES ET À ATTÉNUER LEURS IMPACTS

61. Lorsqu'une espèce exotique est devenue envahissante, pour prévenir son établissement et sa propagation, les options sont l'éradication (si possible, solution économique), les mesures de contrôle à long terme et les mesures pour atténuer les impacts des espèces exotiques envahissantes. Une analyse de risques est importante pour déterminer le type de mesure à prendre.

#### A. Éradication : dispositions des instruments juridiques

62. Les accords multilatéraux sur l'environnement sont également faibles, voire muets, sur la question de l'éradication ou du contrôle. Ces questions sont cependant couvertes par la Convention sur la diversité biologique (Article 8(h)), la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Article III.4(c)), la *Convention for the Conservation of the Biodiversity and the Protection of Wilderness Areas in Central America* (Article 24) et la décision 7/14 de la Conférence des Parties à la Convention Ramsar. Les accords multilatéraux sur l'environnement ne distinguent généralement pas le terme « éradication » de « contrôle » et ne fournissent pas de conseils sur la mise en œuvre : cette lacune est surtout marquée dans l'environnement marin.

63. La Convention de Berne est unique pour sa suite de recommandations sur l'éradication/contrôle des espèces exotiques. Sa recommandation sur les invertébrés terrestres exotiques (N0. 61, 1997) stipule que les méthodes d'éradication devraient être sélectives, éthiques et sans cruauté dans la mesure du possible, en cohérence avec l'objectif d'élimination permanente des espèces envahissantes. Elle ajoute également que les espèces animales devenues sauvages et que les espèces domestiques et les espèces commensales non-indigènes peuvent être les plus agressives et les plus néfastes pour l'environnement, particulièrement sur les îles. La Convention recommande également aux Parties, *inter alia*, d'évaluer la faisabilité de l'éradication des populations qui représentent une menace pour la diversité biologique, de contrôler les effets de l'éradication sur la faune et la flore indigènes et d'impliquer activement toutes les parties intéressées.

64. Les directives des programmes d'éradication des parasites ont été produites en vertu de la CIPV de 1998. Elles décrivent les composantes d'un programme d'éradication des parasites qui peuvent mener à l'établissement ou au rétablissement de l'absence de parasites dans une zone (voir section III B ci-dessous). Les directives de l'IUCN de 2000 pour la prévention de la perte de la diversité biologique causée par les espèces exotiques envahissantes dressent aussi la liste de quelques recommandations pour des éradications réussies, économiques et éthiques.

65. Les analyses environnementales de risques des techniques d'éradication/contrôle ne sont pas toujours citées dans les instruments existants ou les directives. Cependant, le *FAO Code for the Import and Release of Exotic Biological Control Agents* reconnaît que les agents exotiques de contrôle biologique peuvent avoir un effet contraire sur les écosystèmes et les autres espèces et recommande que la création de procédures d'urgence soient appliquées lorsqu'une introduction se déroule mal et qu'elle a des conséquences non-intentionnelles sur l'environnement.

66. La législation nationale est généralement faible sur la question de l'éradication et du contrôle plus que celle de la prévention. Les contraintes sont encore une fois liées à la fragmentation institutionnelle, aux mandats limités et au manque de structures stratégiques pour classer par ordre de



priorité les actions correctrices. Plus précisément, il peut y avoir des obstacles juridiques et éthiques dans le cadre des mesures de contrôle des espèces animales vivantes et des plantes, puisque de nombreuses lois de préservation accordent une protection à toutes les espèces sauvages, sans faire référence aux critères exotiques/indigènes de l'espèce. Cela veut généralement dire que les mesures d'élimination ou de contrôle peuvent seulement être menées pour les espèces formellement désignées comme « parasites », « mauvaises herbes » ou « espèces nuisibles ». Les procédures de mise à jour des règlements pertinents et des listes d'espèces peuvent être trop lentes pour soutenir des interventions rapides.

### *B. Mesures techniques pour l'éradication*

67. Les directives de la CIPV sur les programmes d'éradication des parasites énumèrent les méthodes disponibles : destruction de l'hôte ; désinsectisation de l'équipement et des installations ; traitement à base de pesticides chimiques ; traitement à base de pesticides biologiques (vaporisateur anti-bactérien) ; stérilisants pour le sol (thermothérapie) ; terre en jachère (rotation des cultures) ; traitement suppressif des sols (souvent après la rotation des cultures) ; périodes sans hôte ; traitement ou consommation des cultures touchées (désinfection) ; utilisation de cultivars qui suppriment ou éliminent les parasites ; restriction des cultures suivantes ; pièges ; leurres ; chasse ; diffusion massive d'agents de contrôle biologique ; technique de stérilisation des insectes ; interruption des accouplements par la diffusion de substances attractives qui embrouillent les insectes ; microorganismes antagonistes (champignons) ; plantes piège ; plantation intercalaire de cultures antagonistes ; radiation ; fumigation ; désinsectisation des entrepôts au moyen de produits javellisés.

68. Une synergie pouvant être utilisée consiste à s'assurer que la technologie élaborée pour l'agriculture durable est plus largement utilisée contre les parasites. Les technologies de lutte intégrée ont été élaborées surtout pour la gestion des problèmes liés aux parasites dans l'agriculture. Ces technologies sont fréquemment utilisées contre un groupe de parasites affectant une culture particulière. Des progrès ont été faits dans la mise en oeuvre, mais l'application par les pays en développement est encore relativement peu répandue. Jusqu'à récemment, la plupart des efforts a été basée ont les technologies de lutte intégrée contre les arthropodes. Des tentatives ont été faites pour élaborer des technologies de lutte intégrée contre les espèces autres que les taxons (les mammifères, par exemple).

69. Selon les directives de la CIPV, avant que l'éradication ait lieu, il faut procéder à une surveillance efficace afin d'examiner la distribution des parasites et le confinement pour prévenir leur propagation. De plus, on doit disposer d'une bonne compréhension de la biologie de l'organisme cible et de fonds suffisants pour la formation et les mesures de contrôle afin de prévenir les prochaines invasions.

70. L'éradication a nettement plus de chances de réussir au début de l'invasion. Pourtant, l'éradication totale d'une espèce exotique envahissante établie est souvent difficile à réaliser. La plupart des éradications fructueuses se sont déroulées sur des îles ou dans des populations isolées, en utilisant une combinaison de méthodes.

### *C. Mesures de contrôle*

71. Le but du contrôle des espèces exotiques envahissantes est, ou de contenir les espèces dans une zone géographique particulière, ou de supprimer l'abondance des espèces exotiques afin d'atteindre un niveau prédéterminé qui ne cause plus de dommages économiques, sociaux ou écologiques importants. Les seuils varient considérablement selon le type d'écosystème envahi (agricole, naturel etc.) et la nature de l'envahisseur. Souvent, le seuil n'est pas évident d'après une étude mais ceci sera discuté plus bas. Ainsi, en général, les méthodes d'évaluation de l'efficacité des mesures et des outils utilisés dans ces projets varient aussi selon la particularité de certains systèmes visés.

72. Les accords sanitaires et phytosanitaires préconisent souvent le zonage (OIE) et les zones sans parasites (CIPV) comme faisant partie des exigences plus larges du contrôle/confinement des parasites. La CIPV révisé de 1997 prévoit la gestion des risques, les zones sans parasites, en cohérence avec la reconnaissance des zones sans parasites en vertu de l'Accord SPM. Les organisations nationales de protection des plantes ont identifié des zones sans parasites et des zones avec peu de parasites et elles ont entrepris une éradication des parasites dans certaines zones spécifiques.

73. Les mesures de contrôle pour le confinement ou la suppression sont les mêmes pour l'éradication et se situent dans les catégories suivantes :

- (a) Physique ou mécanique (moissonneuses, chasse, pièges) ;
- (b) Chimique (herbicides, insecticides) ;
- (c) Biologique (ceci comprend certains outils : l'introduction, la conservation ou l'augmentation des ennemis naturels, l'application de microorganismes comme biopesticides, résistance de la plante hôte), et d'autres outils comme les produits chimiques modifiant le comportement (phéromones), mise en liberté de mâles stériles et contrôle de la fécondité) ;
- (d) Gestion de l'habitat (rotation des cultures, gestion des substances nutritives) ;
- (e) Lutte intégrée des parasites, en combinant les quatre mesures ci-dessus.

74. Tandis que de nombreux outils existent pour la détection rapide et l'éradication, il faudrait mener un travail urgent sur les nouvelles méthodes requises pour certains taxons. Les substances attractives efficaces n'existent pas pour certaines espèces préoccupantes. Cependant, la lacune majeure avec la majorité de ces méthodes est que de nombreux pays, surtout les pays en voie de développement, n'ont pas les connaissances techniques ni les infrastructures nécessaires ou le soutien politique pour mener à bien des programmes de détection rapide ou d'éradication.

75. Alors que les capacités existent dans les mesures de contrôle pour certains taxons, particulièrement pour les espèces qui représentent un problème pour l'agriculture, la sylviculture ou l'élevage, cela n'est pas le cas pour tous ; la capacité n'est pas nécessairement accessible pour tous les pays.

76. Les efforts de contrôle varient énormément dans leur efficacité, avec un contrôle efficace qui dépend plus de l'engagement et de l'application permanente que de l'efficacité des outils spécifiques eux-mêmes.

77. Un des aspects importants des mesures de contrôle, à l'exception de l'introduction du contrôle biologique autosuffisant, c'est qu'elles requièrent un financement et un engagement à long terme.

#### *D. Atténuation des impacts*

##### *1. Mesures d'atténuation et d'adaptation*

78. Les effets nocifs des espèces exotiques envahissantes sont décrits dans l'annexe à la présente note. Les stratégies de contrôle des impacts des espèces exotiques envahissantes établies peuvent inclure la réduction et l'élimination de ces espèces et leur propagation au moyen de mesures d'atténuation, comme l'élimination complète des espèces exotiques envahissantes, le confinement (maintenir les espèces envahissantes dans des zones régionales) ; ou la suppression (en réduisant les niveaux de population des espèces exotiques envahissantes à un niveau acceptable), ce qui limiterait la mesure, la

durée et les impacts de l'invasion. Les mesures d'adaptation peuvent aussi être prises en comportant des changements dans le comportement afin de réduire l'impact des espèces envahissantes. La gestion de l'objectif devrait aussi préciser les zones géographiques concernées.

79. Les tentatives de prévision d'impact sont généralement peu satisfaisantes. Il y a un besoin d'évaluation quantitative et de mesure sur ce que causent les espèces envahissantes. Dans le contexte de la préservation de la diversité biologique, ces études sont requises de façon urgente. Les données des pays déjà envahis par une espèce ensuite contrôlée peuvent fournir des informations utiles sur les approches de gestion. Le contrôle de l'impact serait plus efficace s'il utilisait une approche à long terme, par écosystème, plutôt qu'une approche visant à contrôler les espèces envahissantes par l'isolation.

## *2. Restauration*

80. La restauration peut impliquer la réintroduction ou le rétablissement d'espèces exotiques indigènes et/ou l'amélioration de la diversité biologique indigène et de la structure et les fonctions des habitats/écosystèmes dégradés suite à l'invasion d'espèces exotiques.

81. La restauration des espèces indigènes, de l'état de l'habitat et de l'écosystème, lorsque cela est faisable, peut réduire le risque d'avoir de futures invasions dans des zones où les actions de contrôle ont réduit ou éliminé les espèces envahissantes. Sans la restauration, des zones pourraient se réinfester avec la même espèce envahissante ou une autre espèce.

82. Les techniques de restauration, basées sur les informations détaillées sur la biologie et l'écologie des espèces envahissantes (comprenant, entre autres, l'hydrologie et le cycle nutritif) avec une attention particulière pour la préparation du site, les plantations bénéfiques et le suivi des effets des perturbations comme les incendies et les inondations, ont permis de rétablir, quasiment dans leur état initial avant les invasions certains habitats terrestres/écosystèmes. Les exemples de succès sont peu nombreux. La restauration des systèmes aquatiques endommagés par des espèces envahissantes a été plus difficile.

83. Il est nécessaire d'élaborer des directives en matière de restauration. On pourrait les baser sur les programmes de restauration existants préconisés par les lois (catastrophes naturelles, déversement accidentel de pétrole ou de produits chimiques, drainage minier acide) et inclure les meilleures pratiques pour une utilisation adéquate et souhaitable des espèces non-indigènes et les meilleures techniques disponibles pour la restauration des habitats/écosystèmes ainsi que les pratiques de gestion encourageant la régénération des espèces indigènes et des habitats/écosystèmes.

84. De nombreuses lois nationales soumettent la réintroduction ou le rétablissement des espèces indigènes aux mêmes règles que les introductions, ou alors, elles les ignorent complètement. Dans ce cas-ci, les réintroductions peuvent seulement être réglementées si les espèces sont juridiquement protégées et que l'importation, la possession et le transport de celles-ci sont contrôlées, par exemple, pour les espèces citées dans l'annexe I de CITES. Des structures juridiques devraient établir des procédures et des conditions pour l'évaluation et le contrôle et les programmes de réintroduction/rétablissement. Une liste de vérification des dispositions adéquates, basée largement sur les directives internationales ou les recommandations, est disponible dans le Guide juridique de l'IUCN diffusé comme note d'information UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/8. Certains pays, comme les États-Unis, préparent des projets de législation pour les activités de contrôle, y compris la restauration, les mesures fiscales et d'autres moyens visant à encourager la participation des propriétaires fonciers privés dans ces programmes.

## Annexe

**EFFETS NOCIFS DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES 6/**

85. De nombreux écologistes considèrent que les modifications de la diversité biologique résultant des espèces exotiques envahissantes sont une deuxième menace en terme d'impact sur la destruction de l'habitat. Cette menace croît de jour en jour avec le taux grandissant des mouvements d'espèces à travers le commerce, le transport, les voyages et le tourisme. Leurs effets sont exacerbés par les changements mondiaux et les perturbations chimiques ou physiques des espèces et des écosystèmes. On trouve des espèces exotiques envahissantes dans tous les taxons et dans toutes les questions thématiques traitées par la Convention sur la diversité biologique. Chaque espèce exotique qui s'établit dans un nouvel environnement modifie la composition des communautés biologiques indigènes d'une façon ou d'une autre. Ces modifications peuvent perturber la structure et le fonctionnement des écosystèmes envahis et avoir des impacts socio-économiques profonds.

86. Traiter l'impact des espèces exotiques envahissantes est urgent. Une bonne connaissance et compréhension de la façon dont les espèces exotiques deviennent nocives pour les écosystèmes sont des pré-requis pour atténuer/éliminer leurs impacts nocifs. La perte et la dégradation de la diversité biologique résultant des espèces exotiques envahissantes peut survenir par l'intermédiaire des espèces/niveau de population et des effets de l'habitat/écosystèmes.

*Effets sur les espèces et les populations*

87. Les effets sur les espèces et les populations comprennent notamment :

(a) *L'élimination des espèces indigènes vulnérables au moyen de la prédation, du pâturage, des herbivores et de la lutte pour l'espace et les ressources.* L'élimination des espèces indigènes a entraîné l'extinction de certaines espèces, particulièrement dans les îles (véritables îles ou îles écologiques) ;

(b) *L'hybridation entre les espèces exotiques et les espèces, notamment les espèces sauvages.* L'hybridation peut menacer une espèce indigène même si les hybrides n'y arrivent pas, simplement parce que les croisements réduisent le nombre de nouveaux descendants ajouté à la population totale de l'espèce. L'hybridation peut aussi réduire dans certains cas les nouvelles espèces envahissantes ; et

---

6/ Cette annexe a été préparée essentiellement à partir des documents suivants, qui contiennent des exemples concrets des impacts des espèces exotiques envahissantes sur les écosystèmes, les habitats et les espèces : UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/9 sur la stratégie mondiale des espèces exotiques envahissantes ; UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/8 intitulé "A guide to designing legal and institutional framework on alien invasive species"; Mack, R.N., D. Simberloff, W.M. Lonsdale, H. Evans, M. Clout, et F. Bazzaz 2000 *Biotic invasions: causes, epidemiology, global consequences and control. Ecological Applications* 10(3): 689-710; Williamson M 1999 *Invasions. Ecography* 22, 5-12; US 2000. *National Management Plan: meeting the invasive species challenge*, du site : [www.invasivespecies.gov/council/nise](http://www.invasivespecies.gov/council/nise); et E.E. Lyons et S. E. Miller 1999 *Invasive species in Eastern Africa: Proceedings of a workshop held at ICIPE, July 5-6, 1999. ICIPE Science Press, Nairobi*; Ramakrishnan, P. S. et P. M. Vitousek, 1989. *Ecosystem-level Processes and the Consequences of Biological Invasions. SCOPE Series book no. 37, Biological Invasions: A Global Perspective.* J.A. Drake, H.A. Mooney, F. di Castri, R.H. Groves, F.J. Kruger, M. Rejmanek & M. Williamson eds., 528 pp.

(c) *Destruction des plantes par les parasites et les agents pathogènes* des plantes, notamment les cultures et autres espèces ligneuses et les animaux, à savoir le bétail. Les espèces exotiques envahissantes menacent aussi la santé humaine.

*Effets sur l'habitat et les écosystèmes*

88. La répression ou l'exclusion des espèces indigènes par les espèces envahissantes, directe ou en luttant avec elles pour les ressources, ou indirecte par la modification de la façon dont les substances nutritives suivent leur cycle dans un système, peuvent avoir des effets en cascade sur le réseau alimentaire dans un habitat donné et affecter tout un écosystème. Les critères doivent pourtant être identifiés en ce qui concerne la taille minimum de la population et la propagation nécessaire pour que les espèces exotiques envahissantes aient un impact nocif sur un habitat/écosystème donnés.

89. Dans de nombreux cas, les espèces animales exotiques peuvent modifier l'habitat/écosystème, par exemple, en endommageant les plantes et les sols. En ce qui concerne les sols, le remplacement des espèces indigènes peut fournir un habitat pauvre pour de nombreuses espèces animales indigènes, l'utilisation importante d'eau ou la diminution de l'eau pour les communautés avoisinantes ; augmenter l'érosion des sols ; modifier l'équilibre hydrologique, la disponibilité des substances nutritives, entraîner des processus de décomposition ; perturber la pollinisation des cultures et la dispersion des semences et intensifier les risques d'incendie. En retour, ces changements modifieront les conditions d'existence de tous les organismes de l'écosystème. En particulier, la transformation des forêts résultant des incendies puis le remplacement des espèces ligneuses avec de l'herbe comme c'est le cas dans le bassin amazonien, par exemple, peut réduire la capacité mondiale d'isoler le gaz carbonique atmosphérique et d'exacerber l'accumulation de dioxyde de carbone dans l'atmosphère et de contribuer au réchauffement de la planète.

90. Une question scientifique qui doit être traitée relativement aux changements des écosystèmes suite à l'impact des espèces exotiques envahissantes est celle de l'écologie ou des écosystèmes recombinants résultant de nouvelles combinaisons d'espèces, en partie à cause des changements mondiaux et en partie à cause de l'impact écologique des espèces exotiques envahissantes. Pour ces écosystèmes, il y a un besoin urgent d'étudier la théorie impliquée dans la transition et l'évolution de l'écosystème, au moyen de l'examen d'études de cas. Dans ces écosystèmes, les effets de certaines espèces exotiques envahissantes peuvent être moins graves à court terme que ceux d'espèces exotiques plus envahissantes. Certains systèmes peuvent ou ne peuvent pas être par nature instables avec l'arrivée de nouvelles espèces et il faudrait donner la priorité à la recherche pour pouvoir mieux comprendre et gérer le système plutôt que d'essayer d'éliminer complètement les espèces introduites. Selon l'approche par écosystème, les techniques de gestion adaptatives sont mieux utilisées pour contenir le problème des espèces exotiques envahissantes dans les écosystèmes émergents et dériver de certains principes généraux pour établir de futurs paradigmes de gestion.

91. Les perturbations de l'habitat et la fréquence de celles-ci, les changements climatiques, en particuliers dans la fréquence et l'intensité des événements climatiques extrêmes, perturbent les écosystèmes, l'essorage, l'exploitation intensive et la pollution, font partie des facteurs facilitant l'établissement et la propagation des espèces envahissantes. Il peut être cependant difficile de séparer les effets au niveau des écosystèmes des invasions biologiques de ceux causés par les perturbations qui ont entraîné des invasions dans les habitats.

*Coûts environnementaux et conséquences socio-économiques*

92. Les espèces exotiques envahissantes ont envahi et affecté les biotes dans tous les domaines thématiques traités par la Convention. La portée des invasions biologiques est mondiale et le coût est énorme, à la fois d'un point de vue environnemental et économique. Le coût environnemental comporte le coût irréparable des espèces indigènes et des écosystèmes et leurs services non-marchands.

93. Les menaces posées par les espèces exotiques envahissantes sur les écosystèmes, les habitats et les espèces se traduisent en deux catégories principales qui ont des conséquences économiques :

(a) La perte des résultats économiques potentiels, par exemple, le blocage des cours d'eau pour la navigation ; la perte de cultures et de bétail, de pêche, d'approvisionnement en eau et de production forestière ; et

(b) Les coûts directs de la lutte contre les espèces exotiques envahissantes constituant une menace pour la santé végétale, animale et humaine, que ce soit par des agents directs de nuisance ou de maladie ou des vecteurs et des porteurs de parasites pouvant causer des maladies. Une estimation récente indique une perte annuelle totale de 336 milliards de dollars : 137 milliards de dollars pour les États-Unis, 117 milliards de dollars pour l'Inde, 50 milliards de dollars pour le Brésil, 12 milliards de dollars pour le Royaume-Uni et 7 milliards de dollars pour l'Afrique du Sud. Les scientifiques indiquent que le coût des invasions pourrait s'auto-engendrer, une fois qu'ils sont en marche et que les dommages causés par les espèces exotiques envahissantes déjà établies pourraient encore augmenter.

-----