



Convention sur la diversité biologique

Distr. : limitée
22 octobre 2024
Français
Original : anglais

Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique Seizième réunion

Cali (Colombie), 21 octobre au 1^{er} novembre 2024
Point 21 de l'ordre du jour
Espèces exotiques envahissantes
Groupe de travail II

Espèces exotiques envahissantes

Projet de décision présenté par le président du Groupe de travail II

La Conférence des Parties,

Rappelant ses décisions [15/4](#), [15/19](#) et [15/27](#) du 19 décembre 2022, et reconnaissant l'urgence de mettre en œuvre le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal¹, plus particulièrement sa Cible 6,

1. *Se félicite* du Rapport d'évaluation thématique sur les espèces exotiques envahissantes et leur contrôle de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques², y compris le Résumé à l'intention des décideurs, et prend note de la pertinence des résultats de l'évaluation pour les travaux menés par la Convention sur la diversité biologique³ et la mise en œuvre du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal ;

2. *Encourage* les Parties, les autres gouvernements, les organisations concernées, les populations autochtones, les communautés locales et les autres parties prenantes à tirer parti, le cas échéant, des informations contenues dans l'évaluation en vue de la mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique et du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal, notamment par la mise à jour ou la révision et la mise en œuvre de leurs propres stratégies et plans d'action nationaux en faveur de la biodiversité, ainsi que par la préparation de leur septième rapport national et de ceux qui suivront, et exhorte les pays développés Parties, les autres Parties en position de le faire et les organisations concernées à appuyer les pays en développement à cet égard, notamment par le renforcement des capacités, le financement et le transfert de technologie ;

3. *Reconnaît* qu'accroître la disponibilité et l'accessibilité des informations et des moyens de mise en œuvre et combler les principales lacunes dans les connaissances sur les invasions biologiques, en particulier dans les pays en développement, donnerait lieu à des instruments politiques et à des mesures de gestion plus robustes et efficaces ; et qu'un surcroît d'efforts et de

¹ Décision 15/4, annexe.

² Helen E. Roy et al., *Rapport d'évaluation thématique sur les espèces exotiques envahissantes et leur contrôle : Résumé à l'intention des décideurs* (Bonn, Allemagne, secrétariat de la Plate-forme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques, 2023).

³ Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 1760, n° 30619.

coopération est particulièrement nécessaire pour améliorer la collecte de données dans les régions Afrique, Asie et Amérique latine et Caraïbes ;

4. *Souligne* le fait que l'accès à des flux de ressources, financières et autres, adéquats et soutenus, dont le financement international à l'appui des pays en développement, [conformément aux articles 20 et 21 de la Convention,] étaye et renforce l'efficacité des mesures de gestion à long terme des invasions biologiques, notamment l'éradication, le contrôle et la surveillance continue des espèces exotiques envahissantes et leurs voies d'introduction ;

5. *Prend note avec satisfaction* des efforts du Fonds mondial d'information sur la biodiversité afin d'améliorer l'accès aux données et aux informations sur les espèces exotiques envahissantes ;

6. *Approuve* les éléments d'orientation volontaire suivants élaborés sur la base des travaux du Groupe spécial d'experts techniques sur les espèces exotiques envahissantes et complétés dans le cadre d'un processus d'examen par les pairs en appui à la mise en œuvre du Cadre :

a) Méthodes d'analyse coûts/avantages, coûts/efficacité et multicritères qui s'appliquent le mieux à la gestion des espèces exotiques envahissantes, telles qu'elles figurent à l'annexe I ;

b) Identification et minimisation des risques supplémentaires liés au commerce électronique transfrontalier d'organismes vivants et à ses incidences, comme indiqué à l'annexe II ;

c) Gestion des espèces exotiques envahissantes dans le cadre de la prévention des risques liés aux changements climatiques et à d'autres moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique, comme indiqué à l'annexe III ;

d) Analyse de risque des incidences potentielles de l'introduction d'espèces exotiques envahissantes sur les valeurs socio-économiques et culturelles, telle qu'elle figure à l'annexe IV ;

e) Pertinence des bases de données en appui à la gestion des espèces exotiques envahissantes, comme indiqué à l'annexe V ;

f) Conseils et orientations techniques supplémentaires sur la gestion des espèces exotiques envahissantes, tels qu'ils figurent à l'annexe VI ;

7. *Prie instamment* les Parties, selon leurs capacités, de tirer parti des éléments d'orientation volontaires approuvés au paragraphe 6 pour la mise à jour et la mise en œuvre des stratégies et plans d'action nationaux en faveur de la biodiversité, ainsi que pour éclairer les actions de gestion des espèces exotiques envahissantes aux échelles nationale et infranationale ;

8. *Exhorte également* les Parties, selon leurs capacités, et invite les autres gouvernements et organisations compétentes, le cas échéant, selon leurs circonstances nationales et leurs priorités, tout en respectant leurs obligations internationales pertinentes, compte tenu des résultats de l'évaluation sur les espèces exotiques envahissantes et leur contrôle :

a) À tirer parti des informations disponibles dans l'évaluation, y compris l'état et les tendances relatives aux espèces exotiques envahissantes, le rôle des facteurs directs et indirects de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes, ainsi que les solutions de gestion efficace, telles que la collaboration intersectorielle, pour la mise en œuvre de la Cible 6 du Cadre ;

b) À appuyer et/ou élaborer des instruments politiques visant à créer des synergies parmi les secteurs concernés afin de contrôler les espèces exotiques envahissantes et à envisager l'utilisation d'approches multisectorielles existantes en vue de parvenir à la coordination nécessaire, le cas échéant ;

c) À élaborer ou renforcer les instruments réglementaires nationaux existants visant à réduire les mouvements et l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, pouvant être complétés, si nécessaire, par l'application d'orientations volontaires et de codes de conduite pertinents, y compris

la réglementation relative au commerce en ligne et aux zones qui ne sont pas encore visées par les normes existantes, de manière conforme aux obligations internationales pertinentes, et en tenant compte des circonstances et législations nationales ;

d) À élaborer ou renforcer les capacités de détection précoce et la réponse rapide aux espèces exotiques envahissantes nouvellement introduites, afin de prévenir leur établissement ;

e) À encourager la recherche scientifique et socioéconomique, le renforcement des capacités, le transfert de technologie et la coopération technique et scientifique, entre autres, afin de combler les lacunes en matière de connaissances et de données, identifiées dans l'évaluation ;

f) À encourager, notamment par l'allocation de ressources financières, le développement, la mise à jour et l'exploitation à long terme de plateformes d'informations visant à soutenir la gestion des espèces exotiques envahissantes ;

g) À engager un dialogue sur la gestion des espèces exotiques envahissantes avec un grand nombre de parties prenantes, dont les femmes, les jeunes, les populations autochtones et communautés locales, et les groupes scientifiques et techniques ;

h) À promouvoir la sensibilisation du public aux espèces exotiques envahissantes et la gestion de celles-ci ;

i) À rechercher des possibilités de renforcer la coordination et la collaboration entre les pays et les mécanismes internationaux et régionaux, ainsi qu'entre les secteurs, [afin de soutenir la mise en œuvre de l'approche « Une seule santé » entre autres approches holistiques,] et de veiller à ce que des mesures stratégiques durables soient prises pour gérer les espèces exotiques envahissantes ;

j) À mener des activités de partage des connaissances et de renforcement des capacités afin de soutenir les Parties, plus particulièrement les pays en développement Parties, dans la mise en œuvre de la Cible 6, garantissant ainsi la participation pleine et efficace des peuples autochtones et des communautés locales, des femmes et des jeunes à ces activités ;

9. *Prie* la Secrétaire exécutive, sous réserve de la disponibilité des ressources :

a) De renforcer la collaboration entre les organisations compétentes par le biais du Groupe de liaison interagences sur les espèces exotiques envahissantes, conformément à leurs mandats respectifs, en vue de soutenir la mise en œuvre de la Cible 6 par les moyens suivants :

- i) Poursuite de l'évaluation des capacités existantes et des besoins scientifiques, techniques et technologiques des Parties, en particulier des pays en développement, pour leur mise en œuvre de la Cible 6 ;
- ii) Partage des expériences et des enseignements tirés par les membres du groupe qui pourraient être utiles pour les travaux entrepris dans le cadre de la Convention au sujet des espèces exotiques envahissantes ;
- iii) Développement d'activités et d'orientations, et renforcement des capacités, le cas échéant, pour combler les lacunes identifiées lors de l'évaluation des besoins susmentionnée ;
- iv) Facilitation de la collaboration internationale en vue de la gestion des espèces exotiques envahissantes, avec la participation des peuples autochtones et des communautés locales ;
- v) Renforcement de la collaboration avec les secteurs pertinents, tels que le tourisme et le commerce et avec le Fonds mondial d'information sur la biodiversité afin d'améliorer l'accès aux données et aux informations sur les espèces exotiques envahissantes ;

b) D'organiser un forum en ligne ouvert pour faciliter l'échange d'informations et d'expériences sur :

- i) Les travaux entrepris par les Parties et les parties prenantes en vue de la mise en œuvre de la Cible 6, en particulier pour faciliter la coopération internationale et régionale ;
- ii) Des approches susceptibles d'être adoptées pour faciliter une réponse concertée aux invasions biologiques et aux menaces et impacts des espèces exotiques envahissantes [, et comment ces approches individuelles pourraient être intégrées dans l'approche « Une seule santé »] ;
- c) De faire rapport sur les progrès accomplis dans le cadre des activités précédemment mentionnées à l'organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques lors de ses prochaines réunions.

Annexe I

Méthodes d'analyse coûts-avantages, coût-efficacité et multicritères qui s'appliquent le mieux à la gestion des espèces exotiques envahissantes

1. Cette annexe contient des conseils et des orientations facultatives pour les Parties et les parties prenantes en appui à la mise en œuvre du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming à Montréal, en particulier sa Cible 6, sur les espèces exotiques envahissantes, ainsi que d'autres cibles pertinentes.
2. La Cible 6 souligne entre autres la nécessité d'identifier et de gérer les voies d'introduction et les espèces exotiques envahissantes⁴ et de prévenir l'introduction et l'établissement des espèces exotiques envahissantes prioritaires. Compte tenu des nombreuses voies par lesquelles les espèces exotiques envahissantes peuvent s'introduire et du fait que plusieurs espèces exotiques et espèces exotiques envahissantes existent déjà dans plusieurs pays, il sera nécessaire de prioriser les efforts pour gérer ces espèces, les voies d'introduction les plus importantes⁵ et les sites pouvant être pertinents pour la biodiversité ou vulnérables aux impacts d'une invasion, en tenant compte de la faisabilité, de l'efficacité des ressources et des diverses valeurs de la biodiversité pour les gens.
3. Il existe plusieurs méthodes pour analyser les coûts, les avantages et l'efficacité des différentes mesures de gestion, afin de prioriser les efforts et les décisions éventuelles sur la gestion des espèces exotiques envahissantes⁶ :
 - a) Analyse coûts-avantages, comme il convient, qui utilise la valeur monétaire afin d'évaluer les coûts et les avantages de gérer des espèces en particulier ou d'appliquer des mesures de gestion ;
 - b) Analyse coût-efficacité, qui évalue les coûts de la mise en œuvre d'un programme par rapport aux avantages, en utilisant des méthodes non économiques, telles que le nombre d'espèces menacées protégées, ou les répercussions sociales, culturelles et environnementales sur les peuples autochtones, les communautés locales, les femmes et les jeunes ;
 - c) Méthode multicritères, qui évalue un vaste éventail de critères, souvent mesurés de façons différentes, afin de prioriser différents scénarios d'intervention ;
 - d) Évaluation des risques basée sur la science, qui se fonde habituellement sur différentes preuves et opinions d'experts ;
 - e) Gestion des risques, pour identifier les mesures de réduction des risques et les mesures à prendre.

⁴ Une espèce exotique envahissante est une espèce dont l'introduction ou la propagation représente une menace pour la diversité biologique. Dans sa décision [VI/23](#), la Conférence des Parties a déterminé que l'expression « espèce exotique envahissante » signifie la même chose que « espèce envahissante exotique ».

⁵ Voies d'introduction comportant un risque maximum reconnu pour l'environnement et la biodiversité ou qui offrent le plus de possibilités de prévenir ce risque (voir Melodie A. Mc Geoch et al., « Prioritizing species, pathways, and sites to achieve conservation targets for biological invasion », *Biol Invasions*, vol. 18, pp. 299–314 (novembre 2015)).

⁶ Voir le document [CBD/IAS/AHTEG/2019/1/INF/1](#), paragraphe 10.

4. Les deux parties suivantes présentent de l'information sur trois de ces méthodes (méthodes d'analyse coûts-avantages, coût-efficacité et multicritères) qui peuvent contribuer à un processus plus vaste d'analyse des risques⁷ en facilitant l'analyse de l'information qui peut être de nature différente de celle utilisée pour d'autres méthodes reposant sur des données purement scientifiques (par exemple, évaluation des risques)⁸.

I. Analyse coûts-avantages et coût-efficacité

5. Des méthodes bien établies pour effectuer des analyses coûts-avantages et coût-efficacité, dont la priorisation, sont disponibles pour la gestion des espèces exotiques envahissantes. Ces méthodes servent également à fournir des informations sur la nécessité et l'importance des méthodes de prévention, essentielles à la réalisation de la Cible 6. Par exemple, les facteurs coûts-avantages peuvent être appliqués pour prioriser les espèces ou les voies de propagation (entre les pays et à l'intérieur de ceux-ci), dans le but de déterminer les meilleurs scénarios de gestion, et pour évaluer la faisabilité et le rapport coût-efficacité.

6. Les analyses coûts-avantages et coût-efficacité doivent être les plus exhaustives possible et englober plusieurs secteurs, dont la biodiversité, les impacts potentiels sur d'autres espèces non ciblées, le bien-être animal, l'acceptabilité par le public, les incidences possibles sur les peuples autochtones et les communautés locales, les femmes et les jeunes, et les questions de santé humaine, même si certains de ces secteurs sont difficiles à représenter en termes financiers. De même lors de ces analyses, il faut examiner au cas par cas quand procéder à l'intervention, même en l'absence de toute l'information souhaitable, et évaluer le temps nécessaire à la planification d'une stratégie de gestion par rapport à l'importance d'agir rapidement et sans tarder.

7. La décision finale d'agir pour éradiquer, endiguer ou gérer et contrôler les espèces exotiques envahissantes implique des coûts et des risques importants, notamment le coût de l'inaction. Ainsi, des études pilotes et des évaluations économiques sont recommandées, si possible, avant de prendre une décision. Comme ce n'est pas toujours possible, il existe des méthodes rapides, telles que des évaluations rapides non monétaires, pour aider à créer des « listes courtes » des espèces ou des sites prioritaires pouvant servir de source d'information sur les mesures de gestion.

8. En ce qui concerne les écosystèmes des îles, l'appel à la priorisation des mesures visant les sites prioritaires lancé à la Cible 6 doit être examiné, et il faut utiliser des outils de priorisation propres aux îles adaptés au niveau de risque et à l'envergure des avantages possibles pour la biodiversité.

9. En dernier lieu, les analyses coûts-avantages et coût-efficacité doivent tenir compte de l'importance de la sensibilisation, en particulier l'éducation et l'orientation, ainsi que du partage de données entre les Parties, les organisations et les parties prenantes, en tant qu'outils importants pour maximiser l'utilisation des ressources et réduire le coût des interventions.

II. Analyse multicritère

10. Les méthodes décisionnelles multicritères offrent un processus structuré pouvant aider à résoudre des questions réunissant plusieurs facteurs et définir les meilleures solutions à des problèmes complexes devant faire l'objet de plusieurs critères ou données d'évaluation. Ces méthodes, telles que l'évaluation des risques, permettent d'évaluer rapidement les solutions qui sont déjà utilisées à grande échelle, afin de soutenir la prise de décisions concernant les espèces exotiques

⁷ Conformément à l'annexe à la décision [VI/23](#), « l'analyse du risque » fait référence à : a) l'évaluation des conséquences de l'introduction et de la probabilité d'établissement d'une espèce exotique en utilisant des informations scientifiques (p. ex., évaluation des risques) ; et b) l'identification des mesures pouvant être mises en œuvre dans le but de réduire ou de gérer ces risques (c.-à-d., gestion des risques), en tenant compte des facteurs socioéconomiques et culturels. Pour plus de renseignements, voir Sabrina Kumschick, John R. U. Wilson et Llewellyn C. Foxcroft, « A framework to support alien species regulation: the Risk Analysis for Alien Taxa (RAAT) », *NeoBiota*, vol. 62, (octobre 2020).

⁸ Voir Helen E. Roy et al., « Developing a framework of minimum standards for the risk assessment of alien species », *Journal of Applied Ecology*, vol. 55, n° 2 (octobre 2017).

envahissantes. Elles peuvent être jumelées à des connaissances et des opinions d'experts lorsque l'information est rare ou dans des situations où des méthodes plus détaillées, mais exigeant beaucoup de données, telles que l'analyse coûts-avantages, ne sont pas pratiques. En décomposant les problèmes en leurs éléments constitutifs, les méthodes multicritères peuvent servir à évaluer les options relatives aux prises de décisions de manière transparente et rationnelle.

11. Les méthodes d'analyse et les données requises pour la priorisation des espèces, des sites et des voies d'introduction sont souvent très différentes les unes des autres. Les méthodes multicritères peuvent ainsi aider à prendre des décisions sur la gestion des espèces exotiques envahissantes, telles que les circonstances dans lesquelles choisir entre les objectifs de prévention, d'éradication ou de gestion à long terme, comment produire une évaluation rapide d'un grand nombre d'espèces, ou comment comparer la faisabilité des différents scénarios de gestion. Les méthodes décisionnelles multicritères peuvent aussi être utilisées lors de l'application des analyses de coûts-avantages et de coût-efficacité en appui à la priorisation fondée sur le risque. Les espèces exotiques envahissantes priorisées en fonction de leurs répercussions réelles ou possibles en utilisant ces méthodes rapides peuvent ensuite être examinées de façon plus détaillée afin que la gestion soit efficace, économique et faisable.

12. Les méthodes multicritères fonctionnent souvent en l'absence de données publiées. Il faut donc s'inquiéter d'une utilisation abusive d'opinions d'experts ou d'information non fondée. La source, la pertinence et les limites de l'information et des données utilisées et les incertitudes qu'elles créent doivent donc être intégrées à l'analyse et présentées explicitement dans l'interprétation des résultats. Les analyses multicritères peuvent être avantagées par les analyses des risques existants de certaines espèces et des méthodes normalisées d'évaluer les impacts, telles que la classification des impacts environnementaux des taxons exotiques⁹ et la classification des impacts socioéconomiques des taxons exotiques¹⁰. La façon dont les nombreux critères sont regroupés en appui à une conclusion générale peut aussi entraîner une diversité de points de vue, et la conclusion repose souvent sur des facteurs pragmatiques plutôt qu'une méthode validée. Les évaluations au cas par cas visant à déterminer l'utilité de ces méthodes dans des circonstances spécifiques sont donc recommandées.

13. L'utilisation de méthodes multicritères peut toutefois être améliorée en révisant et en harmonisant les méthodes, afin d'élaborer les meilleures pratiques et les protocoles communs ; en augmentant le dialogue avec les experts d'autres domaines, tels que la santé des végétaux, afin d'élaborer les meilleures pratiques ; en utilisant des outils d'analyse des risques actualisés, tels que la trousse de dépistage des espèces exotiques envahissantes aquatiques¹¹ et l'analyse à long terme,¹² lorsque les données sont disponibles ; en publiant davantage de données quantitatives collégiales et libres d'accès, et les travaux de recherche pour produire des données quantitatives ; et en utilisant des connaissances autochtones traditionnelles en attendant le consentement préalable, libre et éclairé¹³ des peuples autochtones concernés, qui peut souvent être non publié, en complément des informations provenant d'autres sources.

⁹ www.iucn.org/resources/conservation-tool/environmental-impact-classification-alien-taxa.

¹⁰ Sven Bacher et al., « Socioeconomic impact classification of alien taxa (SEICAT) », *Methods in Ecology and Evolution*, vol. 9, n° 1 (avril 2017).

¹¹ Voir Centre for Environment, Fisheries, and Aquaculture Science (Centre des sciences de l'environnement, de la pêche et de l'aquaculture) « Decision support tools for the identification and management of invasive non-native aquatic species », sur le site www.cefas.co.uk/expertise/research-advice-and-consultancy/non-native-species/decision-support-tools-for-the-identification-and-management-of-invasive-non-native-aquatic-species/.

¹² Par exemple, la Commission sur les mesures phytosanitaires de la Convention internationale pour la protection des végétaux a adopté plusieurs normes internationales scientifiques pour l'analyse des risques que posent les parasites (voir www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispms/).

¹³ Le consentement préalable, libre et éclairé fait référence à la terminologie tripartite « consentement préalable et éclairé » ou « consentement libre, préalable et éclairé » ou « approbation et participation » (annexe à la décision [15/4](#)).

III. Mesures additionnelles pour la gestion des espèces exotiques envahissantes

14. Les mesures suivantes sont suggérées pour les Parties, les gouvernements locaux et infranationaux, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :

a) Élaborer des stratégies coordonnées aux différents niveaux du gouvernement, afin de réduire au minimum les incursions et les répercussions des espèces exotiques envahissantes. Les stratégies peuvent être développées dans le cadre de stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité et/ou des stratégies et plans d'action nationaux pour les espèces envahissantes, en utilisant des échéanciers semblables et en envisageant une coopération internationale plus vaste, si possible. Elles peuvent consister à renforcer et coordonner les programmes existants, à repérer et combler les lacunes grâce à de nouvelles initiatives et à développer les forces et les capacités des organisations partenaires, dont le milieu universitaire et les institutions scientifiques, les organisations de la société civile, les peuples autochtones et les communautés locales, les femmes et les jeunes ;

b) Partager l'information¹⁴ sur les meilleures pratiques en matière de prévention, de gestion, de contrôle et d'éradication¹⁵ des espèces exotiques envahissantes afin de soutenir l'analyse des risques et la priorisation de la gestion, notamment par l'échange d'informations et de connaissances entre les agences et les secteurs d'activité¹⁶, pouvant comprendre la production d'outils (p. ex., listes d'actions prioritaires¹⁷ et modèles de données communs) ; l'application des meilleures méthodes d'identification et de priorisation, dont les méthodes coûts-avantages et multicritères ; et des travaux de formation, de renforcement des capacités et de transfert de technologie ;

c) Tenir compte des valeurs sociales et culturelles, ainsi que des éventuels impacts, positifs et négatifs, sur la biodiversité indigène lors de l'évaluation des coûts, des avantages et de la priorisation des stratégies d'intervention pour la prévention, la gestion, le contrôle et l'éradication des espèces exotiques envahissantes, notamment en prenant appui sur les processus existants, tels que la classification des impacts socioéconomiques des taxons exotiques et les meilleures pratiques internationales¹⁸ relatives à la participation des peuples autochtones et des communautés locales, des femmes et des jeunes ainsi que des parties prenantes à la prise de décisions. Il est proposé que des lignes directrices soient élaborées afin d'inclure plus explicitement les valeurs sociales et culturelles lors de l'évaluation des coûts, des avantages et la hiérarchisation de la gestion ;

d) Considérer, dans la mesure du possible, que les décisions et les analyses de risques devraient être basées sur la science, suivre les normes internationales convenues au titre des organisations ou instruments internationaux pertinents, tels que la Convention internationale pour la protection des végétaux et l'Organisation internationale pour la santé animale, tout en tenant compte, autant que possible, des systèmes de connaissances autochtones, y compris leurs dimensions sociales, culturelles et écologiques, qui peuvent contribuer à une évaluation exhaustive ;

e) Communiquer les risques associés aux espèces exotiques envahissantes de manière globale, y compris les incertitudes associées et les conséquences potentielles de leur introduction, en tenant compte des répercussions sur la biodiversité, l'économie, les valeurs culturelles et sociales des peuples autochtones et des communautés locales, la santé publique, la santé et le bien-être des animaux, la qualité de vie et la résilience climatique ;

f) Appliquer des mesures de détection hâtive et d'action rapide afin de prévenir les nouvelles invasions d'espèces exotiques, notamment au moyen d'évaluations de risques rapides, de

¹⁴ Voir le paragraphe 5 de la décision [15/27](#) dans laquelle la Conférence des Parties encourage les Parties à faciliter le partage de données.

¹⁵ Concerne l'application de mesures pour prévenir l'introduction, contrôler ou éradiquer des espèces exotiques envahissantes, paragraphe 13 e) du document [CBD/IAS/AHTEG/2019/1/2](#).

¹⁶ Voir, par exemple, le règlement (UE) 2016/2031 du Parlement européen et du Conseil du 26 octobre 2016 relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles aux végétaux.

¹⁷ Ces listes peuvent être propres à une région ou une espèce.

¹⁸ Par exemple, le Réseau européen d'information sur les espèces exotiques.

modèles de diffusion potentielle fondés sur des scénarios, de suivi, de programmes de sciences participatives et de systèmes d'alerte et de protocoles d'intervention rapide, tels que les systèmes de commandement ;

g) Appliquer des outils et des interventions propres au contexte, selon le niveau de risque et les caractéristiques de la biodiversité. Cela pourrait être utile pour la gestion des sites prioritaires de prévention, d'éradication ou de contrôle, tels que les îles, où les espèces exotiques envahissantes sont un vecteur important de l'appauvrissement de la diversité biologique, notamment par le recours à des outils de priorisation propres aux îles, ou dans des systèmes marins ou des systèmes d'eaux connectées, où la prévention s'avère particulièrement critique ;

h) Utiliser des outils d'aide à la prise de décisions qui permettent aux mesures de procéder conformément au principe de précaution, malgré les lacunes en matière de connaissances et de données ;

i) Réaliser des évaluations rapides en appui à la prise de décisions sur les mesures pour éradiquer, endiguer ou gérer les espèces exotiques envahissantes. Les méthodes rapides non monétaires peuvent aider à créer des « listes courtes » d'espèces prioritaires aux fins de gestion. Des études pilotes et des évaluations économiques détaillées sont toutefois nécessaires afin de soutenir la prise de décisions concernant les mesures de gestion. Des méthodologies supplémentaires peuvent être nécessaires pour soutenir la gestion des risques, lorsque de nombreuses espèces doivent être évaluées rapidement, que l'information manque ou que des contributions non monétaires sur les valeurs sociales et culturelles sont requises.

Annexe II

Identification et réduction au minimum des risques associés au commerce électronique transfrontalier d'organismes vivants et leurs impacts

1. Cette annexe contient des conseils et des orientations facultatives pour les Parties et les parties prenantes en appui à la mise en œuvre du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming à Montréal, en particulier sa Cible 6, sur les espèces exotiques envahissantes, ainsi que d'autres cibles pertinentes.

I. Mesures proposées aux autorités nationales et infranationales, et aux agences frontalières

A. Mesures législatives, de politique et techniques

2. Les mesures suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :

a) Évaluer et enquêter sur les risques, y compris ceux associés au commerce transfrontalier, que posent toutes les formes de commerce électronique¹⁹ d'espèces envahissantes et potentiellement envahissantes, et élaborer et mettre en œuvre des stratégies pertinentes de gestion des risques²⁰ ;

b) Passer en revue les lois, réglementations²¹ et politiques nationales, infranationales et régionales existantes, selon qu'il convient, afin de vérifier si le commerce électronique y est abordé convenablement et apporter les changements nécessaires pour que les mesures nécessaires à l'application soient prises au besoin, en vue de réduire les risques d'invasions biologiques associées

¹⁹ Voir la décision [XII/17](#), paragraphe 9 d).

²⁰ Voir, par exemple, Comité permanent de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, document T-PVS/Inf(2021)39.

²¹ Voir, par exemple, le règlement (UE) 2016/2031 du Parlement européen et du Conseil du 26 octobre 2016 relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles aux végétaux.

au commerce électronique des espèces sauvages²² (conformément à la décision XIII/13 du 17 décembre 2016) ;

c) Réduire les risques associées à la vente en ligne d'espèces exotiques envahissantes (conformément au paragraphe 7 de la décision XIII/13), en ayant recours à l'orientation sur la conception et l'application de mesures pour réduire les risques associés à l'introduction d'espèces exotiques comme animaux de compagnie, d'aquarium et de terrarium, ou comme appâts vivants ou nourriture vivante (conformément à la décision XII/16 du 10 octobre 2014) et l'orientation supplémentaire facultative pour éviter l'introduction accidentelle d'espèces exotiques envahissantes associées au commerce d'organismes vivants (conformément à la décision 14/11 du 29 novembre 2018) ;

d) Améliorer les programmes et réseaux de coopération internationale et régionale afin d'échanger les bonnes pratiques pour améliorer les politiques et les lois nationales et infranationales, en reconnaissant les circonstances et les priorités spécifiques ;

e) En collaboration avec les organisations concernées, créer et soutenir des mécanismes pour identifier la présence et la propagation d'espèces exotiques envahissantes associées au commerce en ligne, en mettant l'accent sur les envois à risque élevé ou potentiellement élevé, tels que les sols, les milieux de croissance et les organismes vivants (comprendant leur litière, s'il y a lieu) ;

f) Utiliser les outils disponibles, selon qu'il convient, tels que le Registre mondial des espèces exotiques envahissantes²³, offrant des listes de vérification nationales d'espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes, et pouvant servir à soutenir les mesures prises pour repérer les espèces exotiques envahissantes associées au commerce en ligne ;

g) Évaluer les risques d'invasion que posent les espèces exotiques avant d'en autoriser l'entrée. Cette évaluation peut être utilisée pour actualiser les listes d'espèces envahissantes ou potentiellement envahissantes dans le but d'en prévenir l'introduction accidentelle, surtout dans les territoires particulièrement vulnérables aux espèces exotiques envahissantes, tels que les îles. Ces facteurs doivent correspondre aux orientations données dans les décisions XII/16 et 14/11, et autres obligations et normes internationales applicables, y compris celles en lien avec l'Accord général sur le commerce²⁴ qui s'appliquent au commerce électronique transfrontalier ;

h) Réviser et mettre à jour les accords et conditions d'importation internationaux, y compris pour le commerce en ligne, sur les espèces envahissantes et potentiellement envahissantes qui ne relèvent d'aucune condition phytosanitaire ou qui ont le potentiel de se greffer à d'autres espèces ou de les contaminer.

B. Participation des parties prenantes

3. Les mesures suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :

a) Créer des mécanismes, en collaboration avec les parties prenantes du commerce électronique, afin d'identifier les négociants du commerce électronique, leurs emplacements et les autres parties prenantes, dans le but de faciliter la participation et la coopération interinstitutions et de plusieurs parties prenantes (conformément au paragraphe 7 de la décision XIII/13) ;

b) Impliquer et collaborer avec les peuples autochtones et les communautés locales, les femmes et les jeunes, ainsi que la communauté en général et le grand public, en vue de prévenir et de détecter l'incursion, l'établissement ou la propagation hâtive d'espèces exotiques envahissantes provenant du commerce électronique ;

²² Les espèces sauvages comprennent la faune et la flore.

²³ Voir www.griis.org.

²⁴ Voir https://www.wto.org/french/tratop_f/serv_f/gatsintr_f.htm.

c) Aider à garantir la conformité aux conditions sanitaires, phytosanitaires et vétérinaires d'importation et de bien-être animal et d'espèces sauvages des pays importateurs entre les clients et les négociants en commerce électronique en offrant de l'information à jour et de qualité sur les risques pour le pays du client (aspects légaux, environnementaux, de santé et socioculturels) (conformément au paragraphe 10 de la décision 14/11) ;

d) Renforcer la coordination et la communication avec les vendeurs et les exportateurs d'organismes vivants et les utilisateurs du commerce électronique et, s'il y a lieu, les services postaux et de messagerie, afin d'aider à transmettre des renseignements importants sur les risques et les mesures de prévention, en reconnaissant les limites des services postaux et de messagerie lorsqu'il s'agit de réglementer l'importation de produits (conformément au paragraphe 24 de la décision XII/16, et en tenant compte de l'annexe I et des paragraphes 7, 9 à 11, 13 et 29 de la décision 14/11) ;

e) Garantir, en collaboration avec les autorités nationales et régionales du commerce, que les conditions d'importation et d'exportation sont à jour, claires et accessibles aux négociants en commerce électronique, peuples autochtones et communautés locales, et parties prenantes concernées ;

f) Informer les vendeurs et les acheteurs d'espèces exotiques envahissantes potentielles en mettant l'accent sur leurs responsabilités légales. La participation des médias sociaux et des médias spécialisés, tels que les périodiques, les livres et les publications sur les animaux, les associations ou les sociétés d'animaux ou de végétaux, et des périodiques et publications sur les agents de lutte biologique, peut être sollicitée, et des campagnes publicitaires multiservices ciblées peuvent être lancées afin de diffuser de l'information véridique, dans le but de changer les valeurs des consommateurs (p. ex., favoriser les espèces indigènes et non envahissantes) et de modifier les comportements (p. ex., pour prévenir les achats impulsifs d'espèces exotiques envahissantes) (conformément au paragraphe 7 b) de la décision XIII/13) ;

g) Encourager les partenariats et la collaboration avec les plateformes de commerce électronique, les fournisseurs de services de paiement en ligne et les services postaux et de messagerie exprès, afin de garantir le respect des lois nationales et des normes ou orientations internationales sur les espèces exotiques envahissantes dans leurs activités, en harmonie avec leurs autres obligations internationales (conformément au paragraphe 7 b) de la décision [XIII/13](#)) ;

h) Appliquer le principe de la fenêtre unique, qui permet la communication d'informations et de documents normalisés par le biais d'un point d'entrée unique, afin de respecter les conditions des réglementations d'importation, d'exportation et de transport²⁵. Son application aux niveaux national et infranational pourrait faciliter l'établissement de rapports sur les articles faisant l'objet d'une réglementation, dont les organismes vivants exotiques comportant des risques pour la biodiversité (conformément au paragraphe 7 c) de la décision [XIII/13](#) et au paragraphe 32 de l'annexe I à la décision [14/11](#)). La fenêtre unique peut interagir avec les systèmes d'information existants (p. ex., le Réseau d'information sur les espèces exotiques européennes²⁶) pour le partage d'information (acheminement bidirectionnel des données).

C. Surveillance et conformité

4. Les mesures suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :

a) Recueillir des données en vertu des lois et circonstances nationales (conformément avec les paragraphes 34-36 de l'annexe I à la décision [14/11](#)), en utilisant tous les moyens et outils, dont la science citoyenne, afin d'assurer le suivi de la conformité et évaluer l'efficacité des activités mises en œuvre pour atténuer les risques associés au commerce électronique. Les données recueillies

²⁵ Voir <http://www.wcoomd.org/~media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/activities-and-programmes/tf-negotiations/wco-docs/info-sheets-on-tf-measures/single-window-concept.pdf>.

²⁶ Voir <https://easin.jrc.ec.europa.eu/easin>.

peuvent être utilisées avec les autres renseignements pertinents, dont l'historique de conformité et les renseignements obtenus des peuples autochtones et communautés locales avec leur consentement préalable, libre et éclairé²⁷ comme source d'information pour les inspections et pour déterminer si des mesures d'enquête et d'application sont nécessaires. Les analyses de données peuvent être utilisées pour déceler les tendances et les habitudes anormales, dont les incursions potentielles d'espèces exotiques envahissantes et les risques d'impact ;

b) Diffuser les bonnes pratiques sur les interventions fondées sur le risque en appliquant les meilleures pratiques en analyse de données afin de faciliter le commerce électronique légitime tout en arrêtant le commerce illicite. Prioriser l'utilisation de technologies d'inspection non intrusives et promouvoir la pertinence des technologies existantes (p. ex., scanners, chiens renifleurs et autres outils disponibles), si possible pour repérer les espèces exotiques envahissantes et faire avancer le développement des biocapteurs automatisés pour améliorer la détection d'articles défendus ou à usage restreint se trouvant dans les systèmes de courrier et postaux exprès ;

c) Développer et appliquer des formations et des outils illustrés afin de faciliter un niveau approprié de surveillance et d'inspection des marchés de commerce électronique, surtout en tenant compte des difficultés associées à l'étiquetage, qui peuvent compliquer la compréhension de ce qui doit être inspecté. Élaborer, selon qu'il convient, une orientation pour assurer la surveillance des plateformes de commerce électronique et émettre des avertissements, des avis et autres mesures de respect lorsque des cas de non-conformité sont repérés dans les transactions de commerce électronique, et pour la bonne manipulation des articles saisis, conformément aux lois et réglementations nationales et infranationales.

II. Mesures suggérées pour les marchés Web (plateformes de vente), les fournisseurs de services de paiement en ligne et les services postaux et de messagerie express

5. Les marchés Web (plateformes de vente) se classent en trois catégories pouvant se chevaucher :

a) Un vaste choix d'articles (p. ex., eBay et Amazon), proposent des détaillants individuels ayant accès à des acheteurs internationaux ;

b) Des détaillants individuels qui vendent en ligne sans frontière à partir de leur propre site et qui peuvent posséder une boutique traditionnelle ;

c) Des plateformes d'échange de pair-à-pair, telles que les groupes Facebook, ou autres plateformes en ligne dédiées à certains types d'animaux domestiques, à titre d'exemple, où l'échange se fait surtout entre des entités non commerciales. Généralement, celles-ci n'effectuent pas de transactions transfrontalières.

6. Les mesures suivantes sont proposées pour les marchés Web (plateformes de vente), les fournisseurs de services de paiement en ligne, et les services postaux et de messagerie exprès, selon qu'il convient :

a) Utiliser l'information qu'offrent des organes internationaux concernés, les autorités nationales et infranationales et autres sources au sujet des risques (légaux et environnementaux) que posent les espèces exotiques envahissantes pour prendre des mesures en conséquence pour que leurs utilisateurs en soient conscients (conformément aux paragraphes 11-13 de l'annexe à la décision 14/11) ;

b) Surveiller le commerce électronique qui se déroule sur leurs plateformes et, dans le respect des lois nationales et infranationales, améliorer la capacité de vérifier les cargaisons de colis

²⁷ Le consentement préalable, libre et éclairé fait référence à la terminologie tripartite « consentement préalable et éclairé » ou « consentement libre, préalable et éclairé » ou « approbation et participation » (annexe à la décision [15/4](#)).

postaux et informer les autorités concernées lorsqu'un commerce illicite ou potentiellement dommageable d'espèces exotiques envahissantes est détecté ;

c) Élaborer et appliquer des mesures de gestion améliorées afin de réduire au minimum les risques d'introduction d'espèces exotiques envahissantes par le biais du commerce en ligne, conformément aux lois nationales et infranationales.

III. Mesures proposées pour les organisations, organes et accords internationaux pertinents, y compris les organismes de normalisation

7. Les mesures suivantes sont proposées pour les organisations et organes internationaux, selon qu'il convient :

a) Partager des données, de l'information, de la technologie et de l'expertise sur le commerce électronique d'espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes ;

b) Utiliser l'orientation des organes internationaux pertinents, dont les travaux permanents de l'Organisation mondiale des douanes, de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, de la Convention internationale pour la protection des végétaux²⁸ et de l'Organisation mondiale de la santé animale ;

c) Surveiller le commerce en ligne des espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes aux niveaux national et régional, afin de repérer les tendances et les risques associés au commerce de ces espèces ;

d) Développer une orientation et des outils pour aider les agences frontalières nationales à répondre aux cas de non-conformité, car des mesures à la fois nationales et internationales pourraient être nécessaires afin d'intervenir de manière efficace²⁹ ;

e) Améliorer la collaboration entre les agences transfrontalières nationales afin d'accroître les occasions de relier les solutions de sécurité existantes à la gestion des risques des espèces exotiques envahissantes et aux inspections ciblées (fondées sur le risque). Cela créera un mécanisme permettant aux agences transfrontalières nationales et autres ministères et départements de communiquer des informations ponctuelles sur des questions en lien avec le commerce en ligne transfrontalier ;

f) Mener des activités mixtes de renforcement des capacités avec les organisations concernées, les Parties et les autres gouvernements à tous les niveaux, offrir une assistance technique et des ressources pour la mise en œuvre des lignes directrices et normes internationales existantes, et développer des cadres ou des mesures de réglementation nationales ou infranationales pour lutter contre les risques associés au commerce en ligne pour toutes les parties prenantes, dont les peuples autochtones et les communautés locales ;

g) Explorer la possibilité d'étendre le concept des « opérateurs économiques agréés »³⁰, dont les opérateurs et les plateformes de services postaux et de messagerie exprès, au commerce en ligne transfrontalier, ce qui réduirait la fréquence des inspections ;

h) Développer des cadres et des ressources permettant l'échange électronique avancé des données entre toutes les parties de la chaîne d'approvisionnement internationale et utiliser les données pour trier les colis et déterminer le niveau d'inspection nécessaire (inspection fondée sur le risque)³¹ ;

²⁸La gestion du commerce en ligne et des voies postales et de messagerie constitue l'un des huit points à l'ordre du jour du développement du Cadre stratégique 2020-2030 de la Convention internationale pour la protection des végétaux (voir Convention pour la protection des végétaux, Grandes lignes du guide de la Convention pour la protection des végétaux relatif au commerce en ligne des végétaux, des produits de végétaux et autres article connexes (2017-039)).

²⁹ Ce cadre est présenté dans le *Cadre de normes SAFE* de l'OMC.

³⁰ Voir le *Recueil des programmes d'opérateurs économiques agréés de l'OMC*, publié sur le site www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/instruments-and-tools/tools/safe-package/aeo-compendium.pdf?db=web.

³¹ Voir la ePhyto Solution de la Convention internationale pour la protection des végétaux sur le site www.ippc.int/en/ephyto/.

i) Sensibiliser davantage les organisations internationales, les organisations régionales, les organisations nationales et les parties prenantes du commerce en ligne sur les exigences d'importation et d'exportation et les mesures à prendre pour prévenir ou réduire au minimum le risque d'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes associées au commerce en ligne³² (conformément au paragraphe 7 a) de la décision [XIII/13](#) ;

j) En utilisant ces cadres pour la classification des impacts des taxons exotiques³³, envisager la création et la mise en œuvre d'un système international d'étiquetage des espèces exotiques envahissantes fondé sur le risque, qui serait utilisé pour toutes les espèces vendues en ligne, afin d'informer les acheteurs et les importateurs. En ce qui concerne les envois d'espèces exotiques envahissantes, l'étiquette pourrait offrir de l'information permettant d'identifier les risques pour la biodiversité et les espèces et taxons de classification inférieure (p. ex., nom scientifique et numéro de série taxonomique ou son équivalent) (conformément au paragraphe 6 g) de la décision [XII/17](#), du 10 octobre 2014, et au paragraphe 14 de l'annexe I à la décision [14/11](#), en tenant compte des travaux permanents du Sous-comité d'experts du Conseil économique et social sur le transport de matières dangereuses, de l'Organisation mondiale du commerce, de la Convention internationale pour la protection des végétaux, l'Organisation mondiale de la santé animale et autres organisations et instruments pertinents.

Annexe III

Gestion des espèces exotiques envahissantes en ce qui concerne la prévention des risques découlant des changements climatiques et autres moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique

1. Cette annexe contient des conseils et des orientations facultatives pour les Parties et les parties prenantes en appui à la mise en œuvre du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming à Montréal, en particulier sa Cible 6, sur les espèces exotiques envahissantes, ainsi que d'autres cibles pertinentes.

I. Liens entre les espèces exotiques envahissantes, les changements climatiques et les autres moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique

2. Il est reconnu que les facteurs mondiaux de perte de biodiversité, tels que l'utilisation des terres et les changements climatiques, créent des changements au sein des écosystèmes marins et terrestres ayant des conséquences importantes pour la biodiversité. Les changements climatiques et les moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique facilitent la propagation et l'établissement de nombreuses espèces exotiques envahissantes et créent de nouvelles occasions pour qu'elles deviennent envahissantes. Ces interactions sont examinées dans un rapport du Groupe spécial d'experts techniques sur les espèces exotiques envahissantes publié en 2019³⁴, et sont également documentées dans le *Résumé à l'intention des décideurs du rapport d'évaluation thématique sur les espèces exotiques envahissantes et leur contrôle* de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques³⁵.

3. Les changements climatiques peuvent augmenter le taux et les risques de propagation de plusieurs espèces et possiblement des espèces exotiques envahissantes. L'adaptation humaine aux changements climatiques peut modifier l'utilisation des terres et augmenter les dérangements au sein des écosystèmes, ce qui facilite l'établissement d'espèces exotiques. Les changements climatiques peuvent aussi avoir des répercussions sur l'étendue et la croissance des espèces hôtes d'insectes et

³² Comprend les espèces aquatiques, car la plupart des exigences sont axées sur les parasites et maladies terrestres.

³³ Voir www.iucn.org/resources/conservation-tool/environmental-impact-classification-alien-taxa.

³⁴ [CBD/IAS/AHTEG/IAS/2019/1/2](#).

³⁵ Helen E. Roy et al., *Rapport d'évaluation thématique sur les espèces exotiques envahissantes et leur contrôle : Résumé à l'intention des décideurs* (Bonn, Allemagne, secrétariat de la Plate-forme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques, 2023).

d'agents pathogènes envahissants, entre autres, ce qui peut mener à la propagation des parasites et des maladies.

4. Les changements climatiques sont associés à une fréquence accrue des événements météorologiques extrêmes, tels que les sécheresses, les cyclones et les inondations ainsi que des phénomènes qui se manifestent lentement. Les événements extrêmes contribuent aux mouvements d'espèces exotiques envahissantes et même à leur déplacement potentiel dans de nouvelles régions où elles peuvent causer des dérangements dans les habitats qui permettent aux espèces exotiques envahissantes de s'établir et de se propager. Ils peuvent aussi causer des mouvements soudains de la population humaine, et les personnes déplacées peuvent accidentellement transporter des espèces exotiques envahissantes avec elles.

5. Les incursions d'espèces envahissantes ne sont pas toutes un succès et les espèces exotiques envahissantes ne profitent pas toutes des changements climatiques, car certaines deviennent moins abondantes lorsque les conditions climatiques changent. Cependant, bien que la population de certaines espèces exotiques envahissantes soit à la baisse, les faibles impacts actuels des autres pourraient devenir plus importants.

6. La prévention et la gestion des espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes représentent un défi encore plus grand à cause des changements climatiques et autres moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique, surtout pour les écosystèmes et les États insulaires. Il faudra des renseignements, des mesures de priorisation et d'autres outils adéquats qui soutiennent la gestion des espèces exotiques envahissantes face aux changements climatiques³⁶.

7. Les changements dans l'utilisation des milieux terrestres et marins interagissent avec les différentes étapes des invasions biologiques, dont le transport, l'introduction, l'établissement et la propagation. C'est le cas pour les biomes terrestres, aquatiques et marins. Les dérangements et les transformations terrestres offrent de nouvelles occasions aux nouvelles espèces de créer des colonies et de se propager, et les changements dans l'utilisation des terres et des mers peuvent parfois entraîner l'utilisation d'espèces introduites (p. ex., nouvelles espèces fourragères et arbres plantés)³⁷.

II. Prévisions

8. Gérer les impacts des espèces exotiques envahissantes sur la biodiversité et les services écosystémiques, surtout dans le contexte des changements climatiques et autres moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique, exige une compréhension des moyens par lesquels les changements pourraient modifier les impacts environnementaux, socioéconomiques et culturels réels et potentiels, afin que les priorités de gestion puissent être adaptées en conséquence. Des exercices de modélisation et de prévision selon divers scénarios de changements climatiques pourraient s'avérer utiles à cet égard.

9. À la lumière de ce qui précède, les mesures techniques suivantes sont proposées aux Parties et aux parties prenantes, selon qu'il convient (en tenant compte de la décision [14/5](#) du 29 novembre 2018 de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique, surtout son annexe) :

a) Réaliser une analyse prospective afin de prévoir et prédire les futurs changements causés par les changements climatiques, ainsi que les risques réels et potentiels, et les conséquences des espèces exotiques envahissantes ;

b) Reconnaître les changements dans les voies d'introduction des espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes causés par les changements climatiques. Les régions semblables au point de vue climatique exposées aux plus grands risques aujourd'hui sont susceptibles

³⁶ .Voir [CBD/IAS/AHTEG/2019/1/3](#).

³⁷ Voir Comité permanent de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, document T-PVS/Inf (2008) 5 rev.

de changer dans l'avenir, notamment en ce qui concerne le commerce et les mouvements de personnes qui quittent ces régions ou y arrivent, tout comme les vecteurs et les voies d'introduction ;

c) Repérer les conséquences des changements climatiques et autres moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique sur l'introduction de nouvelles espèces exotiques potentiellement envahissantes, ou leurs voies d'introduction et d'établissement, dans les communautés intactes et déjà envahies ;

d) Modéliser, c'est-à-dire élaborer des modèles que les pays en développement pourront utiliser à grande échelle, (p. ex., pour le climat, la répartition des espèces et les échelles temps-distance), afin d'évaluer le potentiel de croissance de l'étendue des espèces exotiques envahissantes dans différents scénarios de changements climatiques et leurs impacts sur la biodiversité et les services écosystémiques ;

e) Améliorer les méthodes pour intégrer les modèles de changements climatiques, les scénarios d'utilisation des terres et les tendances commerciales grâce à l'analyse des données sur les espèces exotiques envahissantes, afin d'améliorer les capacités de prévision ;

f) Définir les scénarios pour aider à comprendre où les espèces exotiques envahissantes pourraient aggraver indirectement les conséquences des changements climatiques sur la biodiversité et les services écosystémiques en transformant les écosystèmes ;

g) Peaufiner l'analyse de risques des espèces exotiques envahissantes, notamment en identifiant les espèces exotiques envahissantes (c.-à-d. les vecteurs de maladies) qui, dans certaines circonstances, n'auront pas de conséquences importantes, mais qui deviendront vraisemblablement établies ou envahissantes, et auront un impact plus important à cause de l'augmentation rapide de la population causée par les changements climatiques (les soi-disant « espèces exotiques dormantes »). Ceci peut être fait en utilisant la participation et les méthodes sociétales et les technologies numériques (p. ex., la surveillance épizootique), notamment en utilisant des sites sentinelles pour surveiller les changements dans l'abondance, l'étendue et les répercussions de ces espèces, ou en réalisant des évaluations des risques fondées sur les caractéristiques et les répercussions ;

h) Améliorer les connaissances relatives aux espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes susceptibles de profiter d'une augmentation des niveaux de CO₂, de l'eutrophisation, de la présence d'éléments nutritifs et de fertilisants, de l'augmentation des températures, de la fréquence accrue d'événements météorologiques extrêmes, d'incendies de forêts plus fréquents et plus intenses, des incursions élevées d'eau salée, et de changements dans les courants océaniques et dans les régimes de précipitations. Une meilleure information scientifique aidera à prioriser les décisions de gestion afin de prévenir la propagation et les répercussions, notamment en ayant recours à des mesures d'éradication, d'endiguement et de contrôle³⁸ ;

i) Améliorer les connaissances relatives au risque que les espèces exotiques envahissantes s'adaptent à leurs nouvelles conditions environnementales, notamment leur potentiel d'évolution rapide et leur rôle dans le débordement des maladies et leur hybridation, et comprendre les impacts des changements dans l'utilisation des terres sur la disponibilité des créneaux ;

j) Utiliser les indicateurs bioculturels et les connaissances traditionnelles autochtones, avec le consentement préalable, libre et éclairé³⁹ des peuples concernés, et des systèmes d'identification et d'avertissement précoces, afin de prédire les espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes causées par les changements climatiques et autres moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique.

³⁸ Des mesures et lignes directrices humaines doivent être envisagées, dans la mesure du possible, lors de l'application des mesures de gestion. Voir Kevin Smith et al., *A Manual for the Management of Vertebrate Invasive Alien Species of Union Concern, Incorporating Animal Welfare*, 1^{re} édition (Union européenne, 2022).

³⁹ Le consentement préalable, libre et éclairé fait référence à la terminologie tripartite « consentement préalable et éclairé » ou « consentement libre, préalable et éclairé » ou « approbation et participation » (annexe à la décision [15/4](#)).

III. Planification et prévention

10. Les mesures suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :

a) Prioriser les espèces exotiques envahissantes en fonction des impacts potentiels directs et indirects, tels que leur rôle dans la transmission des maladies, dans le contexte des changements climatiques ;

b) Prioriser les aires protégées, les zones d'importance pour la biodiversité et autres mesures de conservation efficaces fondées sur les aires, en tenant compte des contributions de la nature aux personnes et des produits et services écosystémiques, ainsi que des structures et des fonctions écosystémiques sur ces aires prioritaires ;

c) Surveiller la propagation et les répercussions de toutes les espèces exotiques potentielles et établies, notamment dans les sites ou les régions où la biodiversité et les services écosystémiques sont susceptibles de se détériorer rapidement à cause des changements climatiques et autres moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique. Des méthodes reposant sur les preuves ou les meilleures pratiques utilisant le captage à distance ou des réseaux de capteurs, à titre d'exemple, sont recommandées, au même titre que les outils numériques de surveillance de la participation de groupes de la société civile locale ;

d) Réduire au minimum les répercussions potentielles des invasions biologiques et développer une planification des interventions spatiales pour les aires dans lesquelles les communautés sont menacées par un risque élevé d'événements météorologiques extrêmes (p. ex., en démenageant des jardins zoologiques, des jardins botaniques et des installations d'aquaculture exotique situés dans les régions propices aux événements météorologiques extrêmes) ;

e) Tenir compte des mouvements des débris post-catastrophes en tant de voie d'introduction possible d'espèces exotiques envahissantes ;

f) Adapter la gestion des voies d'introduction actuelles afin de réduire les risques associés aux changements climatiques et autres moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique, notamment en prévoyant les changements connexes dans le commerce et les mouvements des populations ;

g) Faire participer tous les secteurs, dont les agences et industries de l'agriculture et de la santé humaine, dans les activités de planification relatives aux espèces exotiques envahissantes lorsque les risques découlant des changements climatiques et des autres moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique traversent les secteurs d'activité, conformément à la démarche de société tout entière et pangouvernementale dont il est question dans le Cadre ;

h) Sensibiliser le public aux menaces posées par les espèces exotiques envahissantes aggravées par les changements climatiques et autres moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique, et faire participer le public et les autres secteurs d'activité concernés à la planification de l'intervention ;

i) Soutenir les meilleures pratiques et les connaissances traditionnelles⁴⁰, les innovations et les pratiques des peuples autochtones et des communautés locales en ce qui concerne la prévention, la surveillance, le contrôle et l'atténuation des répercussions des espèces exotiques envahissantes causées par les changements climatiques et les autres moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique ;

j) Faire participer les spécialistes régionaux et locaux, y compris les experts du bien-être animal et des maladies zoonotiques, aux mesures de prévention, de planification et d'atténuation ;

⁴⁰ Les connaissances traditionnelles sont définies comme étant les connaissances, innovations et pratiques des communautés autochtones et locales incarnant les modes de vie traditionnels qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique (décision [14/13](#)).

- k) Encourager la détection précoce et la réponse rapide.

IV. Gestion

11. Les mesures de gestion suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations, les peuples autochtones et les communautés locales et les parties prenantes concernées, selon qu'il convient :

- a) L'application d'approches de gestion évolutive pour définir la priorité des mesures de gestion dans le cadre des changements climatiques et des autres facteurs causatifs de l'appauvrissement de la biodiversité et le partage des informations avec les autres Parties et parties prenantes en vue d'améliorer les résultats ;
- b) Prendre des mesures pour améliorer la résilience fonctionnelle à long terme des écosystèmes et des habitats menacés par les changements climatiques, les événements météorologiques extrêmes, les catastrophes naturelles et les incursions d'espèces exotiques envahissantes qui en découlent, surtout dans les îles et les écosystèmes côtiers (conformément aux paragraphes 3 h), 4 b) et l'annexe à la décision 14/5 et au paragraphe 8 n) de la décision X/33 du 29 octobre 2010) ;
- c) Appliquer des mesures de gestion ciblées, dont l'atténuation, la surveillance, l'endiguement, l'éradication, si possible, ou le contrôle des espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes dans des zones qui pourraient agir en tant que sources non indigènes de propagation dans des zones vulnérables reconnues ou des communautés indigènes ;
- d) Réunir les données et l'information existantes dans des bases de données internationales en ligne (telles que la base de données mondiale des espèces envahissantes)⁴¹ afin de permettre la collecte et la diffusion interexploitables des données et de l'information sur l'efficacité des mesures d'atténuation des impacts des espèces exotiques envahissantes associées aux changements climatiques et autres moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique ;
- e) Prendre en compte l'approche de précaution lors de l'étude des mesures de conservation ex situ telles que la relocalisation ou l'atténuation assistée, afin d'éviter les conséquences écologiques non intentionnelles telles que l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes (conformément au paragraphe 8 e) de la décision X/33) ;
- f) Collaborer avec les peuples autochtones et les communautés locales, avec leur consentement libre, préalable et éclairé, pour documenter et soutenir les meilleures pratiques et les connaissances traditionnelles portant sur la surveillance, le contrôle et l'atténuation des impacts des espèces exotiques envahissantes, des maladies et des changements dans la répartition des espèces causés par les changements climatiques et autres moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique ;
- g) Fournir des outils⁴² et des mécanismes pour la collecte et l'analyse des données, afin de prendre des décisions éclairées sur les liens entre les changements climatiques et les espèces exotiques envahissantes ;
- h) Appliquer la catégorisation des voies d'introduction des espèces exotiques envahissantes et des facteurs pour leur priorisation⁴³ afin d'obtenir une compréhension et une nomenclature communes pour la catégorisation des voies d'introduction (conformément au paragraphe 6 d) de la décision XII/17) ;
- i) Veiller à ce que les politiques nationales sur les changements climatiques et autres moteurs de l'appauvrissement de la diversité biologique reconnaissent le lien entre l'établissement et

⁴¹ Voir www.iucngisd.org/gisd/.

⁴² Par exemple, la Classification des impacts environnementaux des taxons exotiques peut servir à examiner les impacts des espèces dans différentes zones climatiques, ce qui pourrait aider à prédire les futurs impacts des espèces dans des zones qui pourraient devenir semblables sur le plan climatique.

⁴³ Voir [UNEP/CBD/SBSTTA/18/9/Add.1](http://www.unep.org/cbd/SBSTTA/18/9/Add.1).

la propagation possibles des espèces exotiques envahissantes, surtout lors d'activités d'adaptation aux changements climatiques.

V. Coopération nationale, régionale et internationale

12. Les domaines suivants peuvent profiter d'une coopération nationale, régionale et internationale dans le contexte de la lutte contre les espèces exotiques envahissantes :

a) Des stratégies nationales et internationales d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation à leurs effets, des évaluations de l'impact sur l'environnement et des activités de planification des interventions (conformément au paragraphe 8 p) de la décision X/33) ;

b) Les orientations stratégiques élaborées dans le cadre d'autres conventions apparentées (par exemple, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques⁴⁴, la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage⁴⁵, le Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture⁴⁶, la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction⁴⁷, et la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique)⁴⁸ ;

c) Des engagements et actions nationaux et internationaux dans le cadre des objectifs de développement durable ;

d) La démarche Un monde, une santé ;

e) Les programmes et autres activités financés par les agences ou forums multilatéraux tels que le Fonds pour l'environnement mondial, le Mécanisme pour un développement propre, le Fonds vert pour le climat, le Fonds bleu, le fonds pour les pertes et les préjudices et autres donateurs ;

f) La formation, le renforcement des capacités et le transfert de connaissances à l'intention des agences non gouvernementales et opérateurs d'assistance au développement participant à l'aide humanitaire, sur les risques d'introduction et de propagation des espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes que représentent leurs activités.

Annexe IV

Analyse des risques concernant les conséquences potentielles de l'introduction des espèces exotiques envahissantes sur les valeurs sociales, économiques et culturelles

1. Cette annexe contient des conseils et des orientations facultatives pour les Parties et les parties prenantes en appui à la mise en œuvre du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming à Montréal, en particulier sa Cible 6, sur les espèces exotiques envahissantes, ainsi que d'autres cibles pertinentes.

2. Les valeurs socioéconomiques et culturelles varient souvent selon le contexte, car elles peuvent regrouper des enjeux tels que la sécurité, les actifs matériels et non matériels, la santé et les relations sociales, spirituelles et culturelles. Les impacts des espèces exotiques envahissantes doivent donc être déterminés au cas par cas. Les évaluations des impacts sociaux,⁴⁹ élaborées parallèlement aux évaluations d'impact environnemental, offrent un processus structuré servant à identifier, évaluer et aborder les coûts et avantages sociaux.

⁴⁴ Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 1771, n° 30822.

⁴⁵ Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 1651, n° 28395.

⁴⁶ Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 2400, n° 43345.

⁴⁷ Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 993, n° 14537.

⁴⁸ Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 1954, n° 33480.

⁴⁹ Les évaluations des impacts sociaux consistent à analyser, surveiller et gérer les conséquences sociales prévues et imprévues, tant positives que négatives, des interventions planifiées (Frank Vanclay, « International principles for social impact assessment », *Impact Assessment and Project Appraisal*, vol. 21, no 1 (mars 2003)).

3. L'analyse des risques permet l'examen d'informations scientifiques et techniques, de même que socioéconomiques et culturelles lors de la prise de décisions. La contribution des analyses coûts-avantages et coût-efficacité (voir l'annexe I) peut être utilisée dans ce contexte lors de l'analyse des risques et faciliter l'étude des valeurs socioéconomiques et culturelles.

4. De plus, la communication des risques joue un rôle déterminant dans ce contexte, car elle joue un rôle important pour favoriser une compréhension commune des risques que posent les espèces exotiques envahissantes, élaborer des scénarios crédibles et des réglementations conséquentes de gestion des risques, et encourager la sensibilisation.

Examen des valeurs socioéconomiques et culturelles

5. Les mesures suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :

a) Reconnaître et respecter les connaissances traditionnelles⁵⁰, les pratiques et les innovations des peuples autochtones et des communautés locales, des femmes et des jeunes qui peuvent contribuer à la surveillance, à la détection précoce et au contrôle des espèces exotiques envahissantes, et intégrer les technologies émergentes d'une manière qui complète et respecte les systèmes de connaissances autochtones ;

b) Encourager le partage des connaissances et des informations entre les peuples autochtones, les communautés locales, les femmes, les jeunes et les parties prenantes par des moyens convenables sur le plan culturel et le renforcement des capacités, encourageant ainsi leur participation active aux décisions et aux pratiques de gestion des espèces exotiques envahissantes avec leur consentement libre, préalable et éclairé⁵¹, selon qu'il convient ;

c) Élaborer des lignes directrices qui tiennent compte plus explicitement des valeurs socioculturelles et culturelles lors de l'évaluation des coûts et des avantages et de la priorisation des mesures de gestion des espèces exotiques envahissantes. Cet exercice peut prendre appui sur les processus existants (p. ex., classification des impacts socioéconomiques des taxons exotiques)⁵² et meilleures pratiques internationales concernant la participation des peuples autochtones et des communautés locales, et des parties prenantes concernées à la prise de décisions, ainsi que sur les lignes directrices existantes d'envergure semblable pour d'autres processus, selon qu'il convient ;

d) Recueillir des données quantitatives et qualitatives sur les impacts socioéconomiques et culturels des espèces exotiques envahissantes (p. ex., les moyens de mesurer les impacts des espèces exotiques envahissantes sur les espèces exotiques précieuses, sacrées et culturellement et spirituellement importantes)⁵³ et développer des méthodes pour l'analyse de cette information lors de la priorisation et de la gestion des espèces exotiques envahissantes ;

e) Prendre en compte la sensibilisation du public, les campagnes d'éducation pour tous les âges, surtout dans les écoles, et la communication des risques en appui à la participation des parties prenantes à l'étude des impacts des espèces exotiques envahissantes sur les valeurs socioéconomiques et culturelles ; lors des analyses de risque ;

f) Utiliser les études d'impact social pour évaluer les conséquences d'une intervention de gestion des espèces exotiques et des espèces exotiques envahissantes sur les personnes et les

⁵⁰ Les connaissances traditionnelles sont définies comme étant les connaissances, innovations et pratiques des communautés autochtones et locales incarnant les modes de vie traditionnels qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique (décision [14/13](#)).

⁵¹ Le consentement préalable, libre et éclairé fait référence à la terminologie tripartite « consentement préalable et éclairé » ou « consentement libre, préalable et éclairé » ou « approbation et participation » (annexe à la décision [15/4](#)).

⁵² Sven Bacher et al., « Socioeconomic impact classification of alien taxa (SEICAT) », *Methods in Ecology and Evolution*, vol. 9, n° 1 (avril 2017).

⁵³ L'éradication d'espèces exotiques envahissantes peut parfois avoir des conséquences sur les intérêts des communautés autochtones lorsque les espèces sont devenues une ressource importante au fil du temps. Ce facteur devrait entrer en ligne de compte lors du choix de la meilleure méthode de gestion, lorsqu'il est compatible avec les résultats de la conservation.

communautés dans le cadre d'une démarche par étapes. Ceci facilitera l'analyse de l'information recueillie avant, pendant et après l'intervention⁵⁴.

Appendice

Exemples de prise en considération des valeurs socioéconomiques et culturelles

Népal

1. Les agences gouvernementales ont élaboré des campagnes de sensibilisation, de la recherche et des stratégies de gestion sur le terrain en collaboration avec diverses organisations et communautés, afin de soutenir la mise en place de systèmes d'avertissement précoce pour lutter contre la propagation et l'impact des espèces exotiques envahissantes et promouvoir la restauration des habitats indigènes auxquels ils ont nui. Relever ce défi a exigé une collaboration soutenue entre les parties prenantes, dont les organes gouvernementaux, les institutions de recherche, les communautés locales et les organisations autochtones. La coopération peut atténuer les impacts néfastes des espèces envahissantes et protéger la biodiversité unique du Népal pour les générations à venir.

Nouvelle-Zélande

2. Le gouvernement de la Nouvelle-Zélande travaille à l'incorporation des valeurs, connaissances et perspectives culturelles (mātauranga) dans la gestion des espèces exotiques envahissantes. Les Māori participant à la gestion des espèces exotiques envahissantes, surtout lorsque des espèces culturellement et spirituellement importantes (taonga) sont à risque. Le programme national des espèces exotiques envahissantes offre un exemple du travail en partenariat avec les peuples autochtones dans le contexte constitutionnel unique du Traité de Waitangi, ce qui contribue à améliorer les résultats pour la biodiversité.

Afrique du Sud

3. La constitution de l'Afrique du Sud donne à chacun le droit à un environnement qui ne nuira ni à sa santé ni à son bien-être, créant ainsi la base pour les facteurs socioéconomiques. Selon la réglementation des espèces exotiques envahissantes de la Loi nationale sur la gestion environnementale et de la biodiversité de 2004, l'évaluation des risques doit inclure les principaux facteurs économiques, sociaux et écologiques (sans modalités définies) qui orienteront la décision à savoir s'il faut ou non émettre un permis d'importation pour les espèces exotiques. Certaines études prétendent que les impacts environnementaux et socioéconomiques sont étroitement liés, comme dans le cas de la jacinthe d'eau.

Suède

4. Certaines espèces exotiques envahissantes, telles que *Lupinus polyphyllus*, *Rosa rugosa*, *Heracleum mantegazzianum* et *Impatiens glandulifera*, ont un impact sur les prés et pâturages d'importance biologique et culturelle caractérisés par une flore et une faune spécifiques découlant de pratiques agricoles traditionnelles de plus en plus abandonnées. Ces prés et pâturages caractérisent le territoire rural suédois, qui est simple et pittoresque. Certains impacts socioéconomiques de l'appauvrissement de la diversité biologique ont été constatés, dont une baisse de la qualité et de la valeur du miel provenant des pâturages modifiés. Les espèces végétales envahissantes peuvent former des monocultures qui remplacent la diversité de la flore endémique et changent complètement le paysage. L'impact culturel d'un changement de paysage sur le citoyen moyen est difficile à mesurer.

⁵⁴ Franck Vanclay et al., *Social Impact Assessment : Guidance for Assessing and Managing the Social Impacts of Projects*, (International Association for Impact Assessment, 2015).

Annexe V

Pertinence des bases de données en appui à la gestion des espèces exotiques envahissantes

1. Cette annexe contient des conseils et des orientations facultatives pour les Parties et les parties prenantes en appui à la mise en œuvre du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming à Montréal, en particulier sa Cible 6, sur les espèces exotiques envahissantes, ainsi que d'autres cibles pertinentes.

I. Importance des bases de données

2. Les renseignements sur les enjeux tels que la répartition, les caractéristiques et les impacts des espèces sont essentiels à l'application des outils analytiques (analyses des risques, analyses des coûts-avantages et du coût-efficacité, et l'établissement, la propagation et la modélisation des populations) et à la conception de mesures efficaces pour réduire au minimum les impacts des espèces exotiques envahissantes.

3. Plusieurs bases de données⁵⁵ offrent des renseignements utiles sur la prévention, le contrôle ou l'éradication des espèces exotiques envahissantes. Les bases de données bien maintenues possédant des systèmes agiles qui réduisent le décalage entre la détection d'une espèce exotique sur le terrain et la disponibilité de cette information en ligne peuvent influencer la prise de décisions et appuyer la réalisation et le suivi des progrès en vue de la réalisation de la Cible 6.

4. L'utilisation d'une terminologie commune, bien définie et acceptée est importante afin de favoriser une utilisation plus efficace de l'information contenue dans les bases de données, notamment en assurant un meilleur acheminement des données et l'harmonisation entre les plateformes.

5. Les bases de données étant essentielles à la priorisation et la gestion des mesures visant les espèces exotiques envahissantes, un soutien financier à long terme s'impose afin d'appuyer leur bon fonctionnement et leur maintien, et garantir la disponibilité continue des données pour appuyer la prise de décisions. Par ailleurs, l'accès aux bases de données sur les espèces exotiques envahissantes et leur gestion nécessite un renforcement des capacités, une coopération technique et scientifique améliorée et un transfert de technologie. De même, des efforts permanents de la communauté internationale sont nécessaires afin de maintenir et d'actualiser les systèmes de données existants.

II. Maintien de données et d'information normalisées efficaces, ponctuelles et de haute qualité pour la gestion des espèces exotiques envahissantes

6. Les mesures suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :

a) Réaliser une analyse de l'objectif et du contenu de toutes les plateformes internationales existantes, afin d'évaluer si l'information et les capacités de surveiller les progrès en vue de la réalisation de la Cible 6 sont suffisantes, et repérer et combler toutes les lacunes ;

b) Accroître la collaboration entre les fournisseurs de données afin d'éliminer les manques de données, surtout en ce qui concerne les régions, les écosystèmes et les groupes d'organismes pour lesquels les connaissances sont faibles (espèces exotiques envahissantes, invertébrés, microorganismes et champignons) et maintenir l'information dans les bases de données à jour ;

c) Maintenir un acheminement dynamique des dossiers d'incidences d'espèces exotiques envahissantes provenant de nombreuses sources différentes, dont la surveillance sur le terrain, les collections scientifiques et de spécimens de citoyens, telles que réunies par le Système mondial

⁵⁵ Voir la note de bas de page 2 de l'appendice 3 du *Résumé à l'intention des décideurs de l'Évaluation thématique sur les espèces exotiques envahissantes et leur contrôle*.

d'information sur la biodiversité⁵⁶, d'une part, et les listes de vérification provenant d'experts, dont des revues bibliographiques à jour, compilées dans le Fichier mondial d'espèces introduites et envahissantes⁵⁷, d'autre part ;

d) Garantir l'interopérabilité des flux de données entre les fournisseurs de données (autorités nationales et chercheurs) et les agrégateurs (p. ex. Système mondial d'information sur la biodiversité, le Recueil du CABI⁵⁸ et le Réseau d'information sur les espèces exotiques de l'Europe)⁵⁹ afin d'accroître l'acheminement des données nécessaires à des analyses mondiales et régionales, et à la prise de décisions, et de créer des occasions de renforcement des capacités nationales et de financement ;

e) Examiner l'utilité potentielle de soutenir la création d'une base de données internationale ou d'un répertoire, y compris en renforçant ceux qui existent déjà et en évitant les chevauchements d'activités, offrant l'accès à toute l'information nécessaire à la mise en œuvre de la Cible 6 dans plusieurs langues et utiliser un modèle harmonisé afin de faciliter la soumission et la traduction. Cette base de données internationale pourrait être un arrêt unique pour l'information sur les espèces envahissantes et les espèces exotiques potentiellement envahissantes ;

f) Mettre en place des stratégies de financement à long terme et de soutien au maintien des bases de données et systèmes d'information, y compris le soutien au maintien et au développement permanent du Fichier mondial d'espèces introduites et envahissantes, la Base de données mondiale des espèces envahissantes⁶⁰ et autres réseaux d'experts axés sur le regroupement et le maintien de données nouvelles et existantes pouvant soutenir la réalisation de la Cible 6 ;

g) Réaliser une analyse pour déterminer si les connaissances et le partage de données doivent représenter une source libre et ouverte, en tenant compte des besoins spécifiques des Parties en développement, dont les ressources financières, techniques et humaines sont insuffisantes. La création de portails pour le partage d'études de cas et de meilleures pratiques (p. ex., un centre d'échange sur les espèces exotiques envahissantes, tel que le Partenariat mondial d'information sur les espèces exotiques envahissantes)⁶¹ peut être envisagée pour faciliter le processus ;

h) Inclure la formation des agents dans les secteurs où le contrôle et la prévention des espèces exotiques envahissantes peuvent être appliqués (p. ex., agents de douanes, policiers des frontières et des ports, et gestionnaires du cabotage) ;

i) Obtenir le consentement libre, préalable et éclairé⁶² des peuples autochtones et des communautés locales lors de l'utilisation de leurs connaissances traditionnelles⁶³ ;

j) Utiliser le Recueil du CABI et la base de données mondiale des espèces envahissantes, qui constituent des ressources encyclopédiques d'information scientifique sur les espèces exotiques envahissantes, comme source d'information pour la prise de décisions ;

k) Utiliser et élaborer, selon qu'il convient, des cadres d'analyse des risques et des impacts (p. ex., classification des impacts environnementaux des taxons exotiques⁶⁴ et la classification des

⁵⁶ Voir www.gbif.org/.

⁵⁷ Voir <https://griis.org/>.

⁵⁸ Voir www.cabidigitallibrary.org/journal/cabicompendium.

⁵⁹ Voir <https://alien.jrc.ec.europa.eu/easin>.

⁶⁰ Voir www.iucngisd.org/gisd/.

⁶¹ Voir www.cbd.int/invasive/giasipartnership/.

⁶² Ceci devrait reconnaître que les intérêts autochtones vont au-delà de l'utilisation des connaissances traditionnelles et incluent des intérêts sur la façon dont les données portant sur des espèces et les espaces culturellement importants sont utilisées, et le lieu et la façon dont elles sont stockées (p. ex., le concept de la souveraineté des données autochtones). Le consentement préalable, libre et éclairé fait référence à la terminologie tripartite « consentement préalable et éclairé » ou « consentement libre, préalable et éclairé » ou « approbation et participation » (annexe à la décision 15/4).

⁶³ Les connaissances traditionnelles sont définies comme étant les connaissances, innovations et pratiques des communautés autochtones et locales incarnant les modes de vie traditionnels qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique (décision 14/13).

⁶⁴ www.iucn.org/resources/conservation-tool/environmental-impact-classification-alien-taxa-eicat.

impacts socioéconomiques des taxons exotiques⁶⁵) lors du développement de politiques fondées sur la science et la priorisation des mesures pour gérer les espèces exotiques envahissantes⁶⁶.

Annexe VI

Conseils supplémentaires et orientations techniques sur la gestion des espèces exotiques envahissantes

1. Cette annexe contient des conseils et des orientations facultatives pour les Parties et les parties prenantes en appui à la mise en œuvre du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal, en particulier sa Cible 6, sur les espèces exotiques envahissantes, ainsi que d'autres cibles pertinentes.
2. Ces conseils ne visent en rien à modifier les droits et obligations existants d'une Partie au titre de la Convention ou autre accord international.

I. Utilisation de mesures sanitaires ou phytosanitaires

3. Les mesures suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :
 - a) Améliorer la collaboration entre les ministères et départements concernés (c.-à-d., autorités environnementales, sanitaires, phytosanitaires et de santé humaine) en vue de l'application de mesures sanitaires et phytosanitaires pouvant contribuer à prévenir l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes et le débordement des maladies. La collaboration pourrait comprendre, par exemple, l'établissement de priorités nationales et régionales, la réalisation d'évaluations des risques, la tenue d'activités de surveillance, l'élaboration de plans d'intervention, le partage d'information et l'échange d'expertise ;
 - b) Étendre l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires, non seulement en agriculture, mais aussi pour protéger l'environnement naturel, la biodiversité et la santé humaine, tout en tenant compte de la nécessité d'une collaboration intersectorielle et du transfert de technologie, conformément aux mandats des conventions concernées ;
 - c) Utiliser le matériel élaboré au titre de la Convention internationale pour la protection des végétaux et l'Organisation mondiale de la santé animale, selon qu'il convient, afin de renforcer les capacités et élaborer des cadres de réglementation nationaux et des stratégies nationales de biosécurité afin d'éliminer les risques associés aux espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes ;
 - d) Améliorer la coopération régionale afin de soutenir la réalisation de la Cible 6 grâce à la coordination et la communication régulières, l'identification des priorités communes et l'harmonisation des efforts. Cet exercice pourrait être soutenu par l'entremise de la Convention internationale pour la protection des végétaux en utilisant le modèle des organisations régionales pour la protection des végétaux afin de favoriser la coopération sur les espèces exotiques envahissantes ;
 - e) Combler les principales lacunes, telles que le besoin d'attention et d'orientation supplémentaires sur la question des agents pathogènes touchant les espèces sauvages et les espèces exotiques envahissantes, qui peuvent être un vecteur ou un hôte d'agents pathogènes ou de parasites et autres organismes exclus de la définition de parasites de quarantaine de la Convention internationale pour la protection des végétaux ou qui ne figurent pas sur sa liste des agents pathogènes causant des maladies ou sur la liste de l'Organisation mondiale de la santé animale (p. ex., fourmis envahissantes) ;

⁶⁵Voir Sven Bacher et al., « Socioeconomic impact classification of alien taxa (SEICAT) », *Methods in Ecology and Evolution*, vol. 9, n° 1 (avril 2017).

⁶⁶Vous trouverez un exemple de l'utilisation de la Classification de l'impact environnemental des taxons exotiques et ses applications dans le document [CBD/AHTEG/IAS/2019/1/2](#), annexe V, par. 12 à 17.

f) Examiner les moyens de mettre en œuvre les différentes mesures pour réglementer les espèces exotiques envahissantes⁶⁷ (p. ex. listes d'espèces ou d'hybrides restreints, interdits ou permis) en respectant l'Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires de l'Organisation mondiale du commerce, dans le but de faciliter le développement d'une meilleure réglementation et de garantir la transparence ;

g) Élaborer une orientation pour les espèces exotiques envahissantes ou les espèces exotiques potentiellement envahissantes qui échappent aux accords internationaux (c.-à-d. celles qui ne sont pas réglementées par des mesures sanitaires ou phytosanitaires).

II. Mesures de gestion pour des voies précises

4. Les conseils ci-dessous portent sur les voies d'introduction⁶⁸ présentant des lacunes précises ou des contradictions à corriger (conformément aux paragraphes 16, 29-37, 40-44, 58 et 59 de la décision [VIII/27](#) du 31 mars 2006).

A. Transfert d'eau entre les bassins et les canaux de navigation

5. Les mesures suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :

a) Soutenir la ratification et la mise en œuvre des orientations et accords maritimes internationaux pertinents (p. ex., Convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et des sédiments des navires⁶⁹ et les Directives pour le contrôle et la gestion de l'encrassement biologique des navires en vue de réduire au minimum le transfert d'espèces aquatiques envahissantes)⁷⁰ pour tout le trafic maritime, afin de réduire au minimum la propagation d'espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes par les voies de navigation commerciales ;

b) Améliorer la coopération régionale en ce qui a trait à la planification, la surveillance et l'échange de données sur les espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes liées spécifiquement aux voies d'eau interbassins, afin de mettre sur pied un système d'avertissement et d'intervention rapide, et chercher et appliquer des méthodologies pour réduire les nouvelles invasions par ces voies⁷¹ ;

c) Promouvoir les mesures pour prévenir l'introduction, l'établissement et la propagation d'espèces exotiques envahissantes dans les procédures pour la planification, le développement et la gestion des voies fluviales intérieures et des infrastructures côtières, en consultation avec les parties prenantes pertinentes, dont les peuples autochtones et les communautés locales, après avoir obtenu leur consentement préalable, libre et éclairé⁷², et autres groupes qui dépendent des voies navigables (p. ex., plaisanciers et utilisateurs d'embarcations de plaisance). Ces mesures pourraient comprendre une formation pour les autorités portuaires de l'État et les parties prenantes concernées, afin qu'elles puissent appliquer les contrôles et effectuer les inspections ;

⁶⁷ Par exemple l'approche régionale en matière de surveillance et de réglementation du Centre européen de prévention et de contrôle des maladies et de l'Autorité européenne de sécurité des aliments concernant la santé animale (publié sur le site www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/animal-health#efsas-role) et les espèces exotiques envahissantes (publié sur le site www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/invasive-alien-species).

⁶⁸ Voir UNEP/CBD/SBSTTA/18/9/Add.1.

⁶⁹ Organisation maritime internationale, document BWM/CONF/36, annexe.

⁷⁰ Résolution MEPC. 80/17/Add.1 du Comité de la protection du milieu marin, Organisation maritime internationale.

⁷¹ Voir, par exemple, le Règlement (UE) n° 1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes, paragraphe 1 d) de l'article 22, complété par le Règlement délégué (UE) 2018/968 de la Commission du 30 avril 2018 et le système de notification du Réseau d'information sur les espèces exotiques envahissantes de l'Europe (sur le site <https://easin.jrc.ec.europa.eu/notsys>).

⁷² Le consentement préalable, libre et éclairé fait référence à la terminologie tripartite « consentement préalable et éclairé » ou « consentement libre, préalable et éclairé » ou « approbation et participation » (annexe à la décision [15/4](#)).

d) Exiger des analyses d'impact afin de garantir que les espèces exotiques envahissantes soient prises en compte dans les programmes de transfert d'eau et les projets de canaux de navigation, et développer des conseils techniques sur les méthodes et les mécanismes pour prévenir et réduire au minimum l'introduction et la propagation de ces espèces dans les canaux et la tuyauterie⁷³.

B. Conteneurs maritimes et cargaisons

6. Les mesures suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :

a) Sensibiliser la population à la question des conteneurs maritimes et leur rôle dans le transport d'espèces exotiques ou d'espèces exotiques envahissantes, indépendamment de la cargaison qu'ils transportent ;

b) Accroître la collaboration entre les organisations pertinentes, dont la Convention internationale pour la protection des végétaux, l'Organisation mondiale de la santé animale, l'Organisation maritime internationale et l'Organisation mondiale des douanes, le milieu des affaires et les parties prenantes concernées, afin d'élaborer des normes et orientations opérationnelles harmonisées, selon qu'il convient, pour intervenir dans le cas des voies existantes et potentielles d'invasion biologique (espèces contaminantes, clandestines et greffées), notamment les conteneurs maritimes, en tenant compte du traitement nécessaire des conteneurs avant le chargement des cargaisons⁷⁴ ;

c) Éviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes par le transport de conteneurs maritimes (conformément au paragraphe 11 de la décision [XIII/13](#), aux paragraphes 10 et 34-36 de l'annexe I à la décision [14/11](#), et autres orientations internationales pertinentes)⁷⁵ et veiller à ce que les partenaires commerciaux faisant partie de la chaîne d'approvisionnement maritime appliquent une diligence raisonnable lorsqu'ils prennent la responsabilité en matière de garde de garantir que les conteneurs sont libres de toute contamination parasitaire avant qu'ils ne soient remis entre les mains du prochain responsable sur la chaîne.

C. Encrassement biologique marin

7. Les mesures suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :

a) Élaborer et promouvoir de nouvelles réglementations pour prévenir et lutter contre l'encrassement biologique des infrastructures marines telles que les parcs éoliens au large, les plateformes de forage et les mécanismes de défense des berges) ;

b) Informer et former les parties prenantes de la navigation marchande et de plaisance en prévention de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes (en les sensibilisant aux recommandations faites dans la publication *Biofouling Management for Recreational Boating*)⁷⁶ ;

c) Développer des mesures et des programmes d'atténuation pour prévenir l'introduction ou la propagation d'espèces aquatiques envahissantes et potentiellement envahissantes. Ces mesures

⁷³ Voir l'annexe à la décision [VII/4](#).

⁷⁴ Voir, par exemple, l'orientation fournie par l'Agence européenne de sécurité maritime sur les meilleures pratiques d'échantillonnage des eaux de ballast.

⁷⁵ Voir, par exemple, Secrétariat de la Convention internationale pour la protection des végétaux, Sea Container Supply Chains and Cleanliness : an IPPC Best Practice Guide on Measures to Minimize Pest Contamination (Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, 2020).

⁷⁶ Voir Fonds pour l'environnement mondial-Programme des Nations Unies pour le développement-Organisation maritime internationale, *Biofouling Management for Recreational Boating : Recommendations to Prevent the Introduction and Spread of Invasive Aquatic Species* (Londres, Organisation maritime internationale, 2022).

sont particulièrement importantes, car il est presque impossible d'éradiquer ces espèces lorsqu'elles sont établies.

D. Assistance au développement international

8. Les mesures suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :

a) Soutenir les pays en développement dans leurs efforts pour renforcer leurs capacités, mobiliser des ressources et partager de l'information sur l'évaluation et la gestion des risques d'introduire des espèces exotiques envahissantes, en association avec les programmes d'aide internationale. Les pays développés peuvent jouer un rôle important pour faciliter ce processus ;

b) Veiller à ce que les agences d'aide tiennent compte des procédures ou des codes de pratique afin de réduire au minimum ou d'éviter l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes dans le cadre de leurs initiatives, projets, programmes et accords.

E. Secours, aide et intervention d'urgence

9. Les mesures suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :

a) Documenter tous les cas d'espèces exotiques envahissantes dans les pays recevant de l'aide dans plusieurs secteurs ;

b) Inclure l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes dans les stratégies, les protocoles et les codes de pratique d'intervention d'urgence, et encourager les acteurs concernés à suivre les recommandations pour prévenir et réduire au minimum ces introductions et propagations dans les nouvelles zones (conformément au paragraphe 42 de la décision VIII/27). Les méthodes de gestion des urgences, telles que les systèmes de commandement d'intervention, peuvent être liées aux mesures d'intervention d'urgence pour les espèces exotiques envahissantes, en appui à ces mesures ;

c) Définir les responsabilités des fournisseurs d'aide et des bénéficiaires d'aide afin d'éviter l'introduction d'espèces exotiques envahissantes par le biais des contaminants dans le transport et le transfert d'aide⁷⁷.

F. Transport aérien civil

10. Les mesures suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :

a) Faire participer les secteurs concernés de tous les niveaux à l'élaboration de normes pour empêcher l'arrivée d'espèces greffées ou clandestines par les airs⁷⁸ ;

b) Resserrer la collaboration entre les organisations concernées, dont la Convention internationale pour la protection des végétaux, l'Organisation mondiale de la santé animale, l'Organisation de l'aviation civile internationale, l'Organisation mondiale des douanes et l'Association du Transport Aérien international, pour le développement de normes de fonctionnement harmonisées en lien avec le transport aérien de marchandises, conformément à la résolution A36-21 de l'Assemblée de l'Organisation de l'aviation civile internationale.

⁷⁷ Voir Secrétariat de la Convention internationale pour la protection des végétaux, *Safe Provision of Food and Other Humanitarian Aid to Prevent the Introduction of Plant Pests During an Emergency Situation* (Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, 2021).

⁷⁸ Voir, par exemple, l'orientation du Comité de l'environnement de l'Association du transport aérien international sur le transport interdit d'espèces sauvages et de produits apparentés par les passagers (publié sur le site www.iata.org/contentassets/adfc0ea8044648fcbff13d79dceff7ae/encom-pax-wildlife-guidance-final-2003-nov-2015.pdf).

G. Tourisme

11. Les mesures suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :

- a) Éviter l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes lors du transport d'organismes vivants (conformément à l'orientation donnée au paragraphe 9 de l'annexe à la décision XII/16 et au paragraphe 11 c) de la décision 14/11) ;
- b) Collaborer avec les opérateurs de voyages et de tourisme et les associations de tourisme à tous les niveaux de gouvernement, afin d'élaborer : i) des programmes et des orientations de sensibilisation⁷⁹ pour informer les touristes, les agences de tourisme, les peuples autochtones et les communautés locales, les décideurs, les gestionnaires d'aires protégées et les autorités douanières, entre autres, des risques que posent les espèces exotiques envahissantes ; et ii) des stratégies pour réduire ces risques au minimum⁸⁰, surtout dans les sites prioritaires tels que les écosystèmes des îles.

III. Activités de renforcement des capacités

12. Les mesures suivantes sont proposées pour les Parties, les organisations et les parties prenantes, selon qu'il convient :

- a) Inclure la prévention et la gestion des espèces exotiques envahissantes dans le programme de renforcement des capacités du Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, conformément à la Cible 6 ;
- b) Mettre sur pied des programmes de formation régulière aux échelles mondiale, régionale, nationale ou infranationale, avec l'appui de divers acteurs, surtout du milieu universitaire, des experts scientifiques et des peuples autochtones et communautés locales, après avoir obtenu leur consentement préalable, libre et éclairé, afin de faciliter la réalisation de la Cible 6 dans les délais prévus ;
- c) Envisager d'utiliser les ressources existantes et développer des manuels techniques et des trousse de formation, selon qu'il convient, sur les sujets suivants :
 - i) Identification taxonomique des organismes, dont les clés d'identification fondées sur la morphologie, le lien vers les bases de données avec images, les codes à barres d'ADN, l'identification assistée par l'intelligence artificielle et la science citoyenne ;
 - ii) Publication et utilisation des données sur les espèces exotiques envahissantes fondées sur les normes internationales de données afin de faciliter la réticulation des bases de données thématiques infranationales, nationales, régionales et mondiales ;
 - iii) Utilisation de données de suivi pour prédire les tendances en matière de propagation des espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes ;
 - iv) Meilleures pratiques pour une éradication réussie et autres ressources d'information utiles sur les conseils techniques⁸¹ ;
 - v) Utilisation d'information partagée sur les espèces exotiques envahissantes pour l'établissement et la mise en œuvre de politiques infranationales et nationales ;

⁷⁹ Voir, par exemple, Comité permanent de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, document T-PVS/Inf(2017)1.

⁸⁰ Voir la décision VII/14.

⁸¹ Voir les lignes directrices de l'Union internationale pour la conservation de la nature sur les espèces exotiques envahissantes (sur le site www.iucn.org/search?key=invasive&f%5B0%5D=topic%3A1174), la trousse d'outils de la Convention sur la diversité biologique (sur le site www.cbd.int/invasive/cbdtoolkit/) et le document *Guidance for Drafting Best Management Practices for Invasive Alien Species* de l'Institut de recherche pour la nature et les forêts (sur le site https://purews.inbo.be/ws/portalfiles/portal/14941741/Adriaens_etal_2018_Gu%20idanceBestPractices.pdf).

- vi) Utilisation d'agents de contrôle biologique classique⁸² contre les espèces exotiques envahissantes⁸³ ;
 - vii) Application d'une approche par écosystème pour contrôler les espèces exotiques envahissantes⁸⁴ ;
 - viii) Manuel de soutien aux décisions multicritères pour les décideurs ;
 - ix) Loi modèle de réglementation des espèces exotiques envahissantes où la responsabilité est partagée entre plusieurs secteurs ;
 - x) Méthode économique d'emballer des échantillons biologiques prélevés sur le terrain, afin de garantir la détection précoce dans les zones éloignées et à accès restreint ;
 - xi) Moyens de mettre en œuvre la Cible 6.
-

⁸² La Convention internationale pour la protection des végétaux définit le contrôle biologique comme étant une stratégie de contrôle des parasites fondée sur l'utilisation d'ennemis, d'antagonistes ou de concurrents naturels vivants, et autres entités biotiques autoreproductrices.

⁸³ Voir la [Série technique n° 91](#) de la CDB.

⁸⁴ Voir Contrôle biologique des végétaux envahissants de CABI sur le site www.cabi.org/what-we-do/cabi-centres/biological-control-of-invasive-%20plants/.