



Cadre mondial de la biodiversité
de Kunming-Montréal
Cible 6 sur les espèces exotiques envahissantes

BOÎTE À Outils SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES



**pour la cible 6 du Cadre
mondial de la biodiversité
de Kunming-Montréal**



Convention on
Biological Diversity





BOÎTE À OUTILS SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

**pour la cible 6 du Cadre
mondial de la biodiversité
de Kunming-Montréal**

Suggestion de citation

Convention sur la diversité biologique et Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). (2024). *Boîte à outils sur les espèces exotiques envahissantes pour la cible 6 du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal*. Le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique.

Photo de couverture

L'iguane vert, *Iguana iguana*, un animal de compagnie populaire est devenu une espèce exotique envahissante dans certaines îles des Caraïbes et en Floride (États-Unis d'Amérique) © Pedro Genaro Rodriguez CC BY NC



Le présent document a été élaboré avec le généreux soutien du gouvernement du Japon, par le biais du Fonds japonais pour la biodiversité et de l'Union européenne.

Table des matières

Remerciements	iv
1. Introduction	1
1.1. Contexte	1
1.2. Objectif de la boîte à outils	1
1.3. Utilisation de la boîte à outils	1
2. Boîte à outils	3
2.1. Espèces exotiques envahissantes	3
2.1.1. Qu'est-ce qu'une espèce exotique envahissante ?	3
2.1.2. Pourquoi les espèces exotiques envahissantes posent-elles problème ?	3
2.1.3. Que peut-on faire ?	4
2.2. Les espèces exotiques envahissantes dans le cadre de la CDB	5
2.2.1. Article 8 h de la CDB	5
2.2.2. Le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal	5
2.3. Mise en œuvre des actions au niveau national en vue de la réalisation de la cible 6	7
2.3.1. Que faut-il savoir pour réaliser la cible 6 ?	7
2.3.2. Quelles sont les actions à mettre en œuvre ?	8
2.4. Considérations à prendre en compte pour la mise en œuvre de la cible 6	19
2.4.1. Approche globale des pouvoirs publics et de la société dans son ensemble	19
2.4.2. Contribution et droits des peuples autochtones et communautés locales	19
2.4.3. Circonstances, priorités et capacités nationales	20
2.4.4. Interactions avec d'autres facteurs de perte de biodiversité	20
2.4.5. Cohérence avec les accords ou instruments internationaux	20
2.4.6. Biodiversité et santé	22
2.5. Indicateur pour la mise en œuvre de la cible 6	22
Annexes	23
Annexe 1. Glossaire de la boîte à outils sur les espèces exotiques envahissantes	24
Annexe 2. Ressources en appui à l'élaboration et à la mise en œuvre d'actions en vue de la réalisation de la cible 6	29
Annexe 3. Orientations pour l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie et d'un plan d'action nationaux sur les espèces envahissantes (SPANEE)	37

Remerciements

Cette boîte à outils a été élaborée avec le généreux soutien du Fonds japonais pour la biodiversité et de l'Union européenne. Nous tenons à remercier les experts suivants pour les contributions et le soutien qu'ils ont apportés à ce processus : Kevin Smith (Union internationale pour la conservation de la nature UICN), Aileen Mill (Université de Newcastle, Groupe de spécialistes des espèces envahissantes (ISSG) de l'IUCN), Tim Adriaens (Research Institute for Nature and Forest INBO, ISSG-UICN), Olaf Booy (GB Non-Native Species Secretariat, ISSG-UICN), Katie Costello (UICN), Hana Matsuzaki (UICN), Ana Nunes (UICN), Zarah Pattison (Université de Stirling, ISSG-UICN), Pete Robertson (Université de Newcastle, ISSG-UICN), Helen Roy (UKCEH, Université d'Exeter, ISSG-UICN), Tamryn Venter (UICN), Ana Isabel Gonzalez Martinez (ISSG-UICN) et Marianela Araya Quesada (Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique). Par ailleurs, nous tenons également à remercier les membres du groupe de liaison interinstitutions pour leurs précieuses contributions, ainsi que le personnel du Secrétariat de la CDB qui a fourni des conseils judicieux aux experts tout au long du processus.

1. Introduction

1.1. Contexte

En réponse à une demande formulée dans la décision XI/28¹, une boîte à outils destinée à aider les Parties à réaliser l'Objectif 9 d'Aichi pour la biodiversité sur les espèces exotiques envahissantes (EEE) a été élaborée par le Partenariat mondial d'information sur les espèces exotiques envahissantes (GIASI) et le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique en 2014. Cette boîte à outils a pour objectif de fournir des informations utiles aux Parties pour la réalisation de l'Objectif 9 d'Aichi pour la biodiversité.

Suite à l'adoption du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal², dans la décision 15/27³, les Parties ont prié la Secrétaire exécutive de mettre au point, en collaboration avec le Groupe de liaison interinstitutions sur les espèces exotiques envahissantes, des conseils sur l'évaluation des capacités et besoins existants en matière de surveillance, de prévention et de contrôle de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE) et leurs effets néfastes sur la biodiversité, en prenant compte des instruments multilatéraux pertinents, et par la suite, le cas échéant, mettre à jour la boîte à outils en ligne de la CDB sur les espèces exotiques envahissantes. En réponse à cette demande, le Secrétariat de la CDB et l'IUCN, en coopération avec le Groupe de liaison interinstitutions sur les espèces exotiques

envahissantes, ont élaboré cette boîte à outils non normative qui remplace l'outil précédent et fournit de nouvelles informations conformément à la cible 6.

1.2. Objectif de la boîte à outils

Cette boîte à outils a pour objectif de fournir des informations permettant aux Parties de mettre en œuvre la cible 6 du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming Montréal.

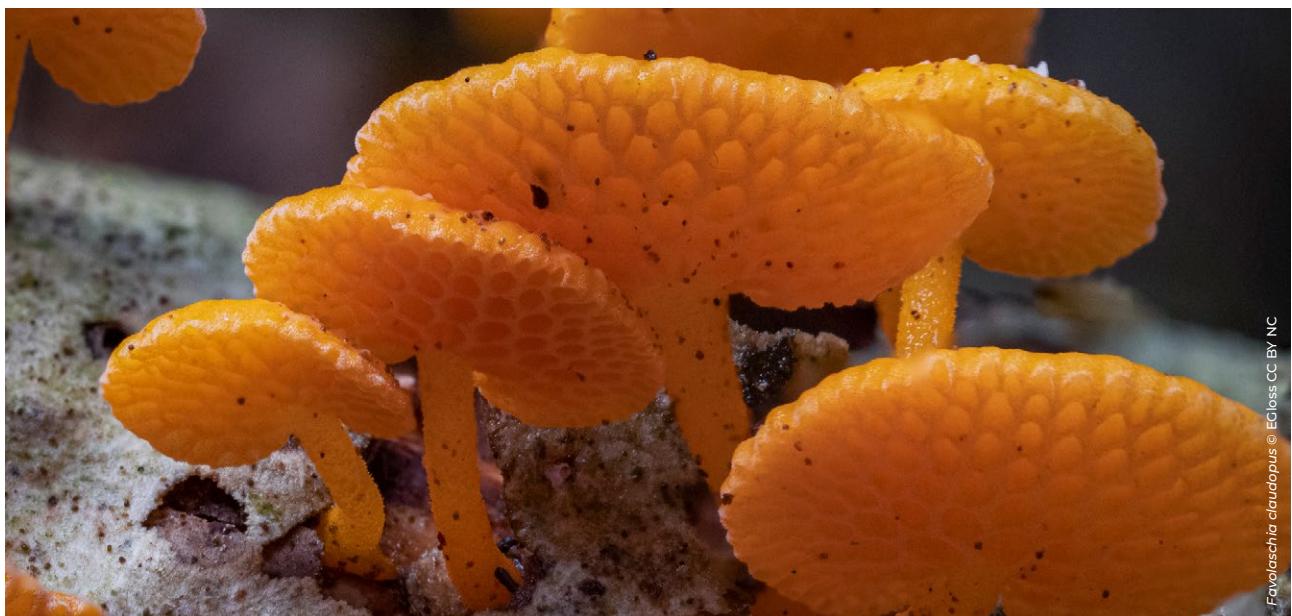
1.3. Utilisation de la boîte à outils

Cette boîte à outils sera utilisée sur une base volontaire pour faciliter la mise en œuvre par les Parties et d'autres acteurs des actions visant à réaliser la cible 6 du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal. Elle donne un bref aperçu des EEE et de la cible 6 et présente les principales actions à entreprendre. Les annexes de la boîte à outils contiennent un glossaire des termes clés, une liste de ressources visant à soutenir le développement et la mise en œuvre des actions, et des informations sur la manière d'élaborer des stratégies et plans d'action nationaux sur les espèces envahissantes (SPANEE).

¹ [CBD/COP/DEC/XI/28](#)

² [CBD/COP/DEC/15/4](#)

³ [CBD/COP/DEC/15/27](#)



Favolaschia claudopus © EGloss CC BY NC



Acridotheres tristis © Quentin Fort CC BY NC



Caulerpa taxifolia © Sylvain Le Bris CC BY NC

2. Boîte à outils

2.1. Espèces exotiques envahissantes

2.1.1. Qu'est-ce qu'une espèce exotique envahissante ?

Une **espèce exotique** est une espèce, une sous-espèce ou un taxon inférieur introduit hors de son aire de répartition naturelle, passée ou présente ; cela comprend toutes les parties, gamètes, graines, œufs ou propagules de ce type qui pourraient survivre et se reproduire⁴. Une **espèce exotique envahissante** est une espèce exotique dont l'introduction et/ou la propagation menacent la diversité biologique.

Les espèces exotiques sont introduites dans des aires situées hors de leur aire de répartition naturelle sous l'effet des activités humaines, et les mécanismes par lesquels elles sont déplacées sont appelés **voies d'introduction**. Celles-ci peuvent être intentionnelles, comme les animaux de compagnie ou les poissons d'aquarium, ou non intentionnelles, comme un passager clandestin dans un conteneur d'expédition. Voir l'annexe 1 pour prendre connaissance du glossaire des termes clés relatifs aux espèces exotiques envahissantes et à cette boîte à outils.

2.1.2. Pourquoi les espèces exotiques envahissantes posent-elles problème ?

Les espèces exotiques envahissantes sont l'un des principaux facteurs de perte de biodiversité. Elles provoquent des changements considérables, voire irréversibles, dans les écosystèmes. Seules ou combinées à d'autres facteurs, elles ont contribué à 60 % des extinctions recensées dans le monde et sont le seul facteur à l'origine de 16 % des extinctions recensées dans le monde⁵. Leur impact se manifeste par différentes interactions, telles que la concurrence ou la prédation des espèces indigènes, l'hybridation, la transmission de maladies ou l'enracinement biologique.

Les espèces exotiques envahissantes peuvent également avoir un impact négatif sur les économies et les infrastructures dans différents secteurs, sur la sécurité alimentaire et hydrique, ainsi que sur la santé et le bien-être humains. Ce sont souvent les communautés qui dépendent le plus directement de la nature, notamment les peuples autochtones et communautés locales, qui en ressentent le plus les effets. Depuis 1970, le coût économique mondial des espèces exotiques envahissantes a quadruplé

⁴ [CBD/COP/DEC/VI/23](#) Des espèces exotiques qui menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces.

⁵ IPBES. (2023). Summary for Policymakers of the Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Roy, H.E., et al. (éd.). Secrétariat de l'IPBES, Bonn, Allemagne. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7430692>



chaque décennie et, en 2019, le coût annuel des invasions biologiques était estimé à plus de 423 milliards de dollars des États-Unis.

Le nombre d'espèces exotiques envahissantes et leurs impacts augmentent dans toutes les régions de la planète. Les changements démographiques, économiques, d'utilisation des terres et de la mer et leurs liens avec les changements climatiques et d'autres facteurs de perte de biodiversité continuent d'accroître la fréquence et l'étendue des invasions biologiques, ainsi que l'ampleur des incidences des espèces exotiques envahissantes.

2.1.3. Que peut-on faire ?

Des actions efficaces peuvent être mises en œuvre pour éliminer, limiter, réduire ou atténuer l'impact des espèces exotiques envahissantes sur la

biodiversité et les services écosystémiques. **La gestion des voies d'introduction et les mesures de sécurité aux frontières** peuvent être utilisées pour prévenir les introductions. **La détection précoce et la capacité de réaction rapide** peuvent empêcher les espèces exotiques introduites ou à un stade d'invasion précoce de s'implanter et de se propager. En outre, il est possible de procéder à **l'éradication, au confinement et au contrôle à long terme** des populations d'espèces exotiques envahissantes déjà implantées. Ces mesures sont plus efficaces si elles sont prises dans le cadre d'une approche de gouvernance intégrée, comprenant un engagement intersectoriel, multipartite, régional et international. Cette boîte à outils présente ces actions clés de manière plus détaillée dans la section 2.3. ci-dessous. Elle fournit également des informations sur les ressources propres à soutenir leur développement et leur mise en œuvre au niveau national dans l'annexe 2.

2.2. Les espèces exotiques envahissantes dans le cadre de la CDB

2.2.1. Article 8 h de la CDB

Le mandat pour les travaux menés sur les espèces exotiques envahissantes au titre de la CDB découle de l'article 8 h)⁶ du texte de la Convention, qui engage les Parties à « *dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra, empêcher d'introduire, contrôler ou éradiquer les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces* ». En outre, la décision VI/23⁷ a été adoptée en 2002 et définit les principes directeurs pour la mise en œuvre de l'article 8 h). Depuis lors, un certain nombre de décisions de la COP ont été adoptées⁸ sur divers sujets, notamment la fourniture d'orientations destinées à aider les Parties à lutter contre les espèces exotiques envahissantes.

2.2.2. Le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal

Le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal, adopté par les Parties à la Convention lors de la quinzième réunion de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique, comporte 23 cibles mondiales orientées vers l'action et devant faire l'objet de mesures urgentes au cours de la déennie allant jusqu'à 2030. La cible 6 porte sur les EEE,⁹ et vise à « *Éviter, limiter, réduire ou atténuer les incidences des espèces exotiques envahissantes sur la biodiversité et les services écosystémiques en identifiant et en contrôlant leurs voies d'introduction, en empêchant l'introduction et la propagation des principales espèces exotiques envahissantes, en réduisant de moitié au moins les taux d'introduction et de propagation des autres espèces exotiques*

envahissantes connues ou potentielles d'ici à 2030, et en éradiquant ou en contrôlant les espèces exotiques envahissantes, en particulier dans les zones prioritaires, notamment dans les îles ».

La cible 6 peut être décomposée en un objectif général et trois éléments ou actions spécifiques (voir encadré 1). Les deux premiers éléments visent à lutter contre les effets de l'introduction d'espèces exotiques envahissantes en gérant les voies d'introduction et en empêchant l'introduction et l'implantation des espèces exotiques envahissantes. Parmi les types d'actions qui soutiendront ces éléments figurent la sécurité des frontières, la législation, la surveillance, ainsi que la détection précoce et la réaction rapide. La cible vise à empêcher l'introduction et l'implantation d'espèces exotiques envahissantes *prioritaires*. Toutefois, les espèces classées comme « prioritaires » doivent être déterminées au niveau national. Il pourrait s'agir d'espèces susceptibles d'avoir le plus grand impact sur la biodiversité si elles venaient à s'implanter. Le seul aspect quantitatif de la cible concerne les taux d'introduction et d'implantation *d'autres* espèces exotiques envahissantes (non prioritaires), qui doivent être réduits de moitié d'ici à 2030. Pour atteindre ces éléments de la cible, les voies d'introduction devront être identifiées et classées par ordre de priorité afin de concentrer les ressources sur les voies d'introduction les plus importantes. En outre, l'aspect quantitatif de la cible nécessitera une bonne compréhension du taux existant ou de référence des introductions et implantations dans le pays, et la mise en place d'un système de surveillance et de suivi permettant d'identifier et d'enregistrer toutes nouvelles introductions et implantations.

6 Article 8 de la CDB. Conservation in situ

7 CBD/COP/DEC/VI/23 Des espèces exotiques qui menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces

8 Décisions de la Conférence des Parties sur les espèces exotiques envahissantes

9 Cible 6 <https://www.cbd.int/gbf/targets/6>

Encadré 1. Cible 6 du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal sur les espèces exotiques envahissantes

Le texte de la cible est présenté ci-dessous, décomposé selon la couleur en son objectif global, ses éléments (actions) dont l'un d'entre eux a un aspect quantitatif.

Éviter, limiter, réduire ou atténuer les incidences des espèces exotiques envahissantes sur la biodiversité et les services écosystémiques :

- i. en identifiant et en contrôlant les voies d'introduction des espèces exotiques,
- ii. en empêchant l'introduction et la propagation des principales espèces exotiques envahissantes, en réduisant de moitié au moins les taux d'introduction et d'établissement des autres espèces exotiques connues ou potentielles, d'ici à 2030,
- iii. en éradiquant ou en contrôlant les espèces exotiques envahissantes, en particulier dans les zones prioritaires, notamment dans les îles.

Le troisième élément de la cible vise à lutter contre les incidences des espèces exotiques envahissantes qui sont déjà implantées sur un territoire. Il exige l'éradication ou le contrôle des espèces exotiques envahissantes, en particulier dans les sites *prioritaires* tels que les îles. À nouveau, le recensement des sites prioritaires doit être effectué au niveau national, mais il pourrait inclure ceux qui revêtent un intérêt pour la biodiversité et les services écosystémiques et qui sont vulnérables aux espèces exotiques envahissantes ou qui sont confrontés à des effets importants de ces dernières. Les espèces exotiques envahissantes qui ont actuellement le plus de répercussions ou qui risquent d'en avoir dans un avenir proche (par exemple, en raison des changements climatiques ou d'autres facteurs de changement) devraient faire l'objet d'une éradication prioritaire. Lorsque cela n'est pas possible, leurs populations doivent être circonscrites et contrôlées afin que leurs impacts soient atténués.

Les actions qui peuvent être mises en œuvre pour réaliser les différents éléments de la cible sont décrites dans la section 2.3 ci-dessous, tout comme les données de référence et le classement par ordre de priorité des voies d'introduction, des espèces exotiques envahissantes et des sites qui sont nécessaires pour guider ces actions et suivre les progrès accomplis (voir également la figure 1).

Le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal comporte également un ensemble de considérations relatives à sa mise en œuvre, qui présentent un intérêt lorsque des actions sont entreprises en vue de réaliser les cibles. La section 2.4 ci-dessous fournit des informations dans le contexte des espèces exotiques envahissantes et de la cible 6, qui peuvent être prises en compte lors de l'examen de ces considérations du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal.

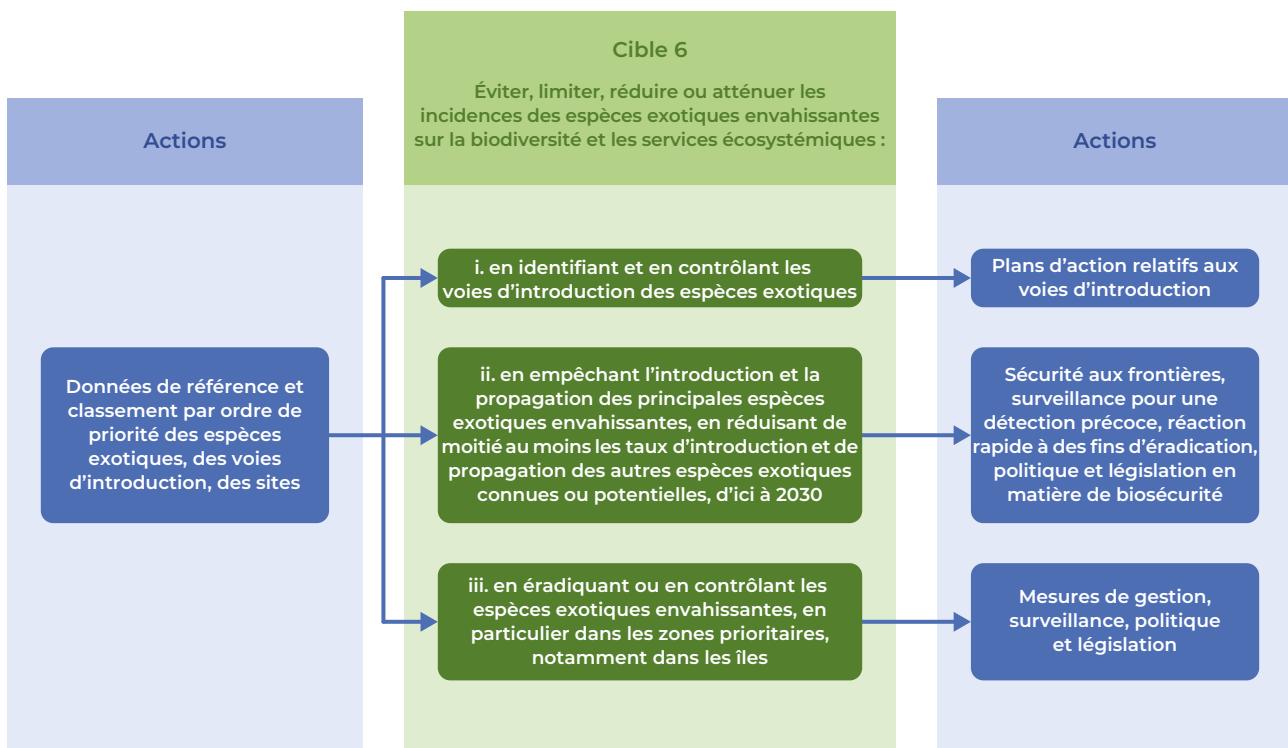


Figure 1. Vue d'ensemble des actions qui peuvent être entreprises en vue de la réalisation des différents éléments de la cible 6.

2.3. Mise en œuvre des actions au niveau national en vue de la réalisation de la cible 6

Cette section fournit des informations utiles à l'élaboration et à la mise en œuvre d'actions au niveau national pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes dans le cadre de la cible 6.

2.3.1. Que faut-il savoir pour réaliser la cible 6 ?

La série de questions directrices ci-dessous permet de définir les éléments d'information essentiels à connaître pour produire les données de référence nécessaires à l'élaboration des actions requises pour la cible 6 (figure 2).

2.3.2. Quelles sont les actions à mettre en œuvre ?

Les actions traitées dans cette section contribueront à répondre aux questions directrices et sont jugées importantes pour traiter avec succès les différents éléments de la cible 6. Les actions sont regroupées en quatre grandes catégories, l'une pour les

données de référence et le classement par ordre de priorité, et l'une pour chacun des trois éléments de la cible 6. Voir l'annexe 2 qui répertorie les ressources clés pouvant contribuer à l'élaboration et à la mise en œuvre des actions traitées. La figure 3 présente également les différentes étapes d'une invasion d'espèces exotiques envahissantes au fil du temps, en montrant les éléments correspondants de la cible 6 et les actions qui peuvent être entreprises et qui sont définies dans cette boîte à outils.

Ces actions sont facultatives et doivent être élaborées et mises en œuvre en fonction des circonstances et des priorités nationales. Il convient de souligner qu'il est possible de réaliser des progrès avec des ressources limitées et qu'il n'est pas nécessaire d'entreprendre toutes ces actions pour parvenir à des résultats positifs. Comme l'indiquent les principes directeurs pour la mise en œuvre de l'article 8 h) de la CDB, les mesures préventives sont généralement plus économiques que les mesures prises après l'introduction et l'implantation d'une espèce exotique envahissante.

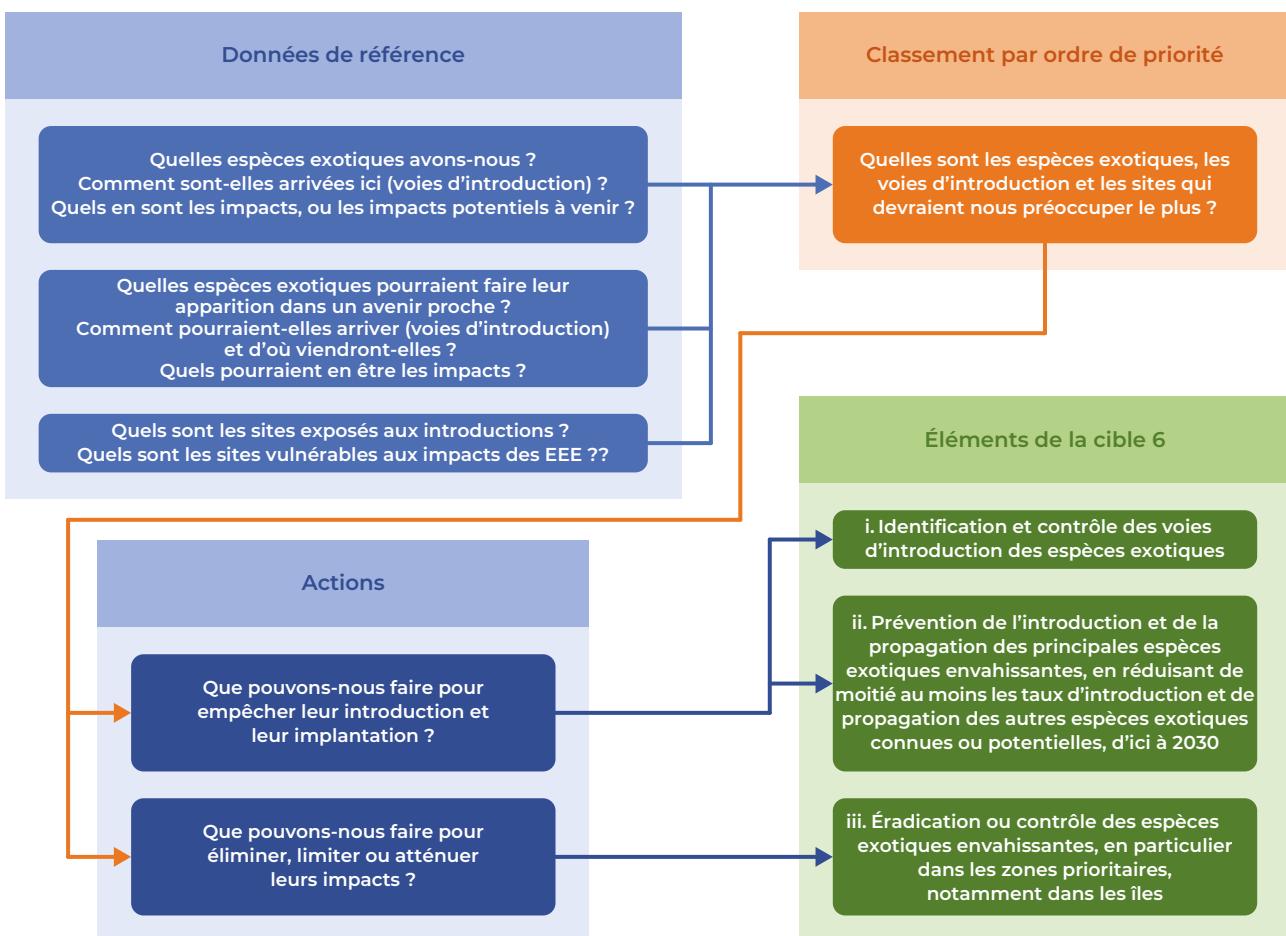


Figure 2. Que faut-il savoir pour réaliser la cible 6 ? Les questions (en bleu) peuvent guider et éclairer l'élaboration d'actions visant à traiter les trois éléments de la cible 6 (en vert).

Lors de l'élaboration et de la mise en œuvre de ces actions, il est important d'adopter une approche intersectorielle qui reconnaît l'impact général de nombreuses espèces exotiques envahissantes sur l'agriculture et d'autres secteurs économiques, ainsi que sur la santé et le bien-être humains. Il est probable que des mesures pertinentes soient déjà mises en œuvre dans ces secteurs, par exemple des procédures de biosécurité visant à protéger l'agriculture et l'aquaculture contre les organismes nuisibles et les maladies, et qu'elles présentent des possibilités de synergie et de collaboration permettant de garantir que les menaces qui pèsent sur la biodiversité sont également prises en compte. Voir la section 2.4 ci-dessous, qui présente les considérations plus générales relatives à la mise en œuvre d'actions pour la cible 6.

Bien que les actions décrites dans cette boîte à outils puissent être mises en œuvre indépendamment, il est recommandé de les développer dans le cadre d'une stratégie nationale officielle sur les espèces envahissantes qui améliorera la gouvernance de la gestion des espèces exotiques envahissantes. Une telle approche peut être adoptée en incluant explicitement des actions relatives à la cible 6 dans la stratégie et le plan d'action nationaux pour la biodiversité (SPANB), ou en élaborant une **stratégie et un plan d'action nationaux sur les espèces envahissantes (SPANEE)** plus complets et intersectoriels¹⁰. La lutte contre les espèces exotiques envahissantes par l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie et d'un plan d'action nationaux sur les espèces exotiques envahissantes (SPANEE) renforcera la probabilité qu'une approche stratégique soit adoptée, de sorte que les priorités correctes soient traitées de la manière la plus rentable, que les mesures soient

¹⁰ Décision VI/23 de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique réaffirme l'importance des stratégies et plans d'action nationaux et régionaux sur les espèces exotiques envahissantes pour faire face aux menaces que celles-ci font peser sur la biodiversité.

durables et puissent être adaptées à l'évolution des circonstances, et qu'une approche de gouvernance intégrée intersectorielle soit adoptée¹¹. **L'annexe 3 présente des orientations sur le mode d'élaboration de SPANEE.** Elle reprend les actions présentées

dans la boîte à outils pour réaliser la cible 6 et les place, avec d'autres mesures supplémentaires, dans un cadre stratégique holistique pour élaborer et mettre en œuvre une SPANEE.

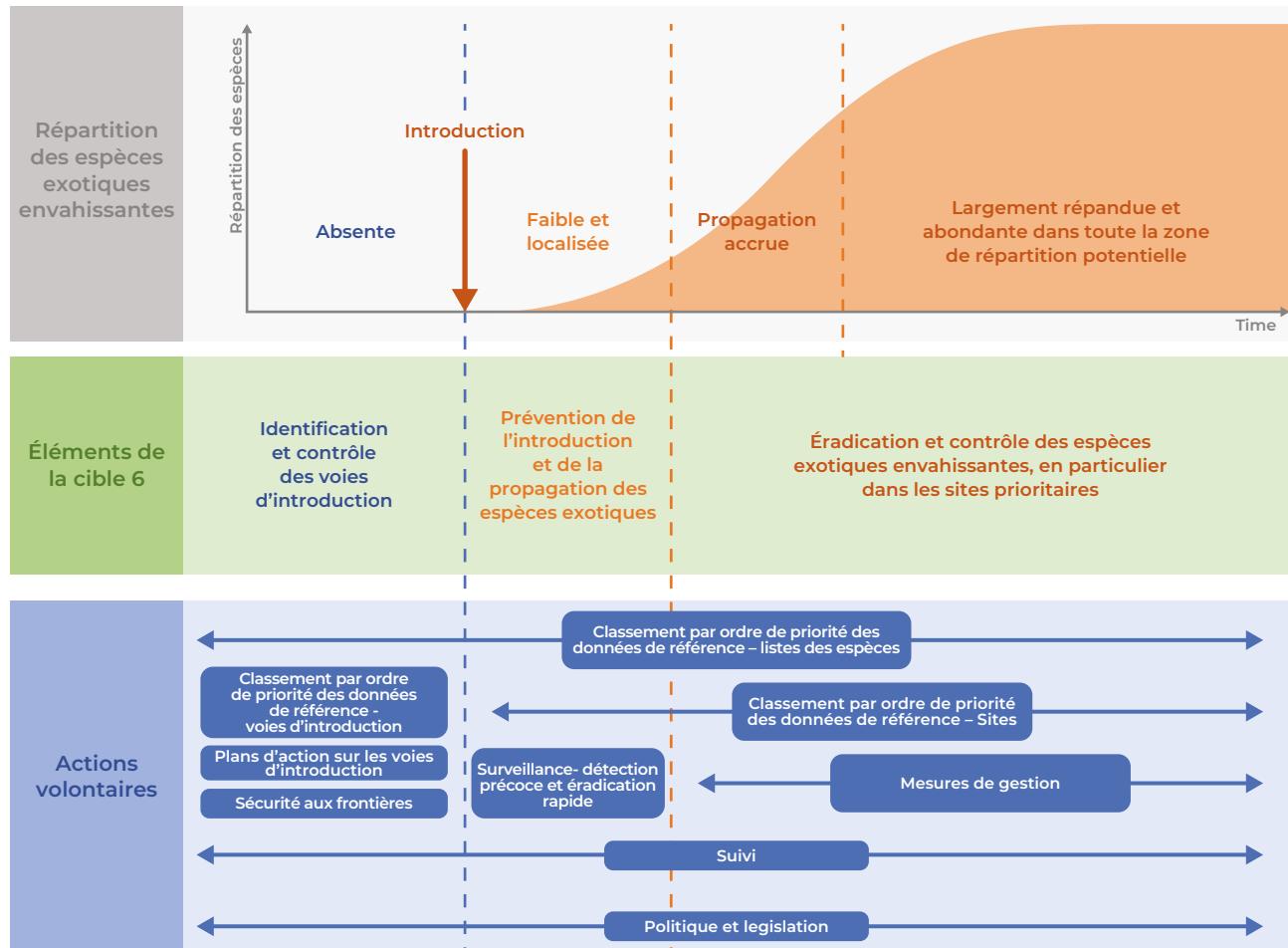


Figure 3. Comment les différentes actions (encadré bleu) traitent les différents éléments de la cible 6 (encadré vert), et les étapes d'invasion correspondantes.

i. Actions de compilation des données de référence et de classement par ordre de priorité des espèces exotiques envahissantes, des voies d'introduction et des sites

La compilation et l'analyse des données de référence disponibles sur les espèces exotiques et les espèces exotiques envahissantes, sur les voies d'introduction et sur les sites serviront de référence à toutes les

actions entreprises en vue de la réalisation de la cible 6. L'accès à ces données signifie que les actions entreprises pour prévenir l'introduction et l'implantation des espèces exotiques envahissantes, ainsi que leur gestion, s'appuieront sur les meilleures données disponibles et devraient donc être plus efficaces. Il importe de souligner qu'il y aura toujours des lacunes en termes de connaissances et que celles-ci ne doivent pas empêcher l'adoption de mesures.

11 L'évaluation thématique de l'IPBES sur les espèces exotiques envahissantes (2023) définit *la gouvernance intégrée des invasions biologiques* comme l'établissement de relations entre les rôles des acteurs, des institutions et des instruments, et impliquant le cas échéant tous les éléments du système socio-écologique qui caractérisent l'invasion biologique et sa gestion, dans le but d'identifier les interventions stratégiques nécessaires pour améliorer les résultats de la prévention et du contrôle des espèces exotiques envahissantes (définition extraite de cette évaluation, de la réflexion sur la gouvernance intégrée de l'environnement).



Questions directrices qui recevront une réponse :

- Quelles espèces exotiques avons-nous, comment sont-elles arrivées ici et quand (voies d'introduction), et quels en sont les impacts ?
- Quelles espèces exotiques pourraient faire leur apparition dans un avenir proche, comment pourraient-elles arriver (voies d'introduction) et quels pourraient en être les impacts ?
- Quels sont les sites exposés aux introductions et implantations, ou vulnérables aux impacts des espèces exotiques envahissantes ?
- Quelles sont les espèces exotiques, les voies d'introduction et les sites qui devraient nous préoccuper le plus ?

Avant de commencer à compiler les données de référence, il est important de noter qu'il est probable que d'autres acteurs possèdent des informations pertinentes et qu'il convient, si possible, de les impliquer. Parmi ceux-ci figurent, par exemple, des organismes publics nationaux et infranationaux, tels que ceux responsables des aires protégées ou des

eaux intérieures, de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche. En outre, les peuples autochtones et communautés locales, les institutions universitaires et les organisations de la société civile, en particulier celles qui sont chargées de la gestion des terres, peuvent être en mesure de fournir des informations utiles. L'identification des détenteurs d'informations pertinentes nécessitera une approche de gouvernance intégrée afin de garantir que les données de référence soient aussi complètes que possible.

- Listes des espèces

Une liste intégrant les espèces exotiques actuelles et futures constitue l'élément fondamental permettant d'établir les priorités nécessaires à l'élaboration de nombreuses actions visant à réaliser la cible 6.

Les informations sur les espèces exotiques envahissantes qui sont actuellement connues ou suspectées d'avoir les impacts les plus importants sur la nature dans le pays sont généralement les plus accessibles et constituent un bon point de départ. Cette liste peut être élargie afin d'inclure une liste plus longue d'espèces exotiques recensées dans le pays. Pour commencer, il existe des bases de données mondiales et régionales librement accessibles, notamment le Registre mondial des espèces introduites

et envahissantes (GRIIS)¹² qui fournit des listes de contrôle nationales validées des espèces exotiques. En outre, la base de données des premiers signalements d'espèces exotiques¹³ peut également fournir des informations sur les premiers signalements, le cas échéant. Pour faciliter le processus de classement par ordre de priorité, il sera utile de rassembler des informations supplémentaires, telles que des preuves de l'impact environnemental et socio-économique,¹⁴ ainsi que les voies d'introduction plausibles, le cas échéant. Les listes d'espèces exotiques n'ont pas besoin d'être complètes pour être utiles ; les listes partielles peuvent constituer un bon point de départ pour orienter les actions à entreprendre. Si cela est possible, la création d'une base de données nationale sur les espèces exotiques, utilisant une terminologie normalisée communément acceptée, appuiera les efforts déployés pour réaliser la cible 6, notamment en ce qui concerne l'établissement de priorités, la surveillance et la gestion.

Pour dresser une liste des espèces exotiques qui ne sont pas encore présentes, mais qui sont susceptibles d'être introduites dans un avenir proche, il est possible d'utiliser une analyse prospective¹⁵. Celle-ci est généralement basée sur un processus structuré impliquant l'obtention d'avis d'experts et la recherche d'un consensus. Elle ne doit pas être nécessairement exhaustive pour être informative, car elle peut se concentrer sur les groupes taxonomiques, les domaines ou les voies d'introduction spécifiques qui sont les plus préoccupants. Un certain nombre de bases de données mondiales et régionales peuvent contribuer à identifier les espèces exotiques qui n'ont pas encore été introduites ou implantées, leurs voies d'introduction, la probabilité de leur introduction et de leur implantation, ainsi que leurs impacts potentiels (voir les ressources de l'annexe 2).

Ces informations peuvent être utilisées pour établir un ordre de priorité des espèces à haut risque qui peuvent nécessiter une réglementation ou un plan d'urgence pour empêcher leur introduction et leur implantation, ainsi que des espèces à éradiquer ou à contrôler afin d'éliminer ou réduire leur impact. Pour les espèces qui ne sont pas encore implantées, une évaluation formelle des risques peut être entreprise. Il s'agit d'un processus systématique et fondé sur des données probantes qui prend en compte les différentes étapes du processus d'invasion biologique et les impacts potentiels des espèces, en évaluant chaque étape et en déterminant le risque global. Le niveau de détail des données incluses dans l'évaluation des risques dépend de l'usage prévu ; ainsi, celles qui servent à étayer la législation (par exemple, interdiction du commerce) seront généralement plus détaillées. Différents modèles et processus d'évaluation des risques peuvent être adoptés¹⁶. En outre, une approche de gestion des risques peut être adoptée pour évaluer la faisabilité des options de gestion en cas d'introduction des espèces. Cela permet de concentrer les efforts et les ressources sur les espèces exotiques envahissantes qui présentent un risque élevé d'introduction, d'implantation et d'impact, et qui peuvent être éradiquées ou contrôlées si elles arrivent. Une approche de gestion des risques peut également être appliquée, parallèlement aux preuves d'impact, pour contribuer à donner la priorité aux espèces exotiques envahissantes qui sont déjà implantées sur un territoire. Cela permettra d'identifier les espèces exotiques envahissantes pour lesquelles l'éradication, le confinement ou le contrôle constituent une option de gestion réalisable, en particulier dans les sites prioritaires.

Cette liste d'espèces exotiques implantées, mise à jour grâce aux efforts de surveillance et de

12 Registre mondial des espèces introduites et envahissantes (GRIIS). Élaboré par le Groupe de spécialistes des espèces envahissantes (ISSG) de la CSE de l'IUCN dans le cadre des activités du Partenariat mondial d'information sur les espèces exotiques envahissantes (GIASIP) <https://gris.org/> (également disponible via le GBIF <https://doi.org/10.15468/buy8bx>)

13 Seebens, H., Blackburn, T.M., Dyer, E.E., (2017). No saturation in the accumulation of alien species worldwide. *Nature Communications*, Vol. 8 (February) <https://doi.org/10.1038/ncomms14435>. La base de données mondiale des premiers signalements d'espèces exotiques découlant de cet article est disponible ici : <https://dataportal.senckenberg.de/dataset/global-alien-species-first-record-database>

14 La classification des espèces exotiques en fonction de l'ampleur de leur impact sur l'environnement peut s'effectuer en appliquant les catégories et critères de la Classification des impacts environnementaux des espèces exotiques (EICAT) de l'IUCN <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.05.en>. Il convient de noter que toutes les évaluations EICAT mondiales sont disponibles dans la base de données mondiale sur les espèces envahissantes de l'IUCN. <https://www.iucngisd.org/gisd/>

15 Voir par exemple : Roy, H.E., Peyton, J., Aldridge, D.C., et al. (2014). Horizon scanning for invasive alien species with the potential to threaten biodiversity in Great Britain. *Global Change Biology*, Vol. 20, Issue 12 (December) <https://doi.org/10.1111/gcb.12603>; Roy, H.E., Bacher, S., Essl, F., et al. (2019). Developing a list of invasive alien species likely to threaten biodiversity and ecosystems in the European Union. *Global Change Biology*, Vol 25, Issue 3 (March) <https://doi.org/10.1111/gcb.14527>

16 Par exemple : le processus et le cadre d'évaluation des risques liés aux espèces exotiques envahissantes de l'UE, voir Règlement délégué (UE) 2018/968 de la Commission http://data.europa.eu/eli/reg_de/2018/968/oj; Roy, H.E., Rabitsch, W., Scalera, R., et al. (2017). Developing a framework of minimum standards for the risk assessment of alien species. *Journal of Applied Ecology*, Vol. 55, Issue 2 (March) <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13025>; NIMP 11, Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes de quarantaine est une norme internationale destinée à évaluer le risque d'invasion par des ravageurs ou des plantes exotiques ; OMSA analyse des risques à l'importation pour évaluer les risques de maladie associés à l'importation d'animaux, de produits d'origine animale, etc. ; le Great Britain Non-Native Species Secretariat – GB NNSS. Modèles d'évaluation des risques et évaluations des espèces ; et Kumschick, S., Wilson, J.R.U. et Foxcroft, L.C.. (2020). A framework to support alien species regulation: the Risk Analysis for Alien Taxa (RAAT). *NeoBiota*, Vol 62 (October) <https://doi.org/10.3897/neobiota.62.5103>



prospection visant à recenser les nouvelles introductions et implantations, permettra également de suivre l'évolution des taux d'implantation, qui est l'indicateur phare de la cible 6 (voir section 2.5).

- Voies d'introduction

L'identification des voies d'introduction des espèces exotiques passées et futures sur le territoire est la première étape vers l'élaboration de plans d'action relatifs aux voies d'introduction. Dans l'idéal, ces informations seront recueillies lors de la création des listes d'espèces et utiliseront la terminologie et la classification normalisées des voies d'introduction élaborées dans le cadre de la Convention¹⁷. Il est probable qu'il n'existe pas de preuves des voies d'introduction de la plupart des espèces exotiques. Toutefois, ces informations peuvent être déduites à partir d'avis d'experts et des voies d'introduction des espèces dans d'autres pays ou dans des ensembles de données globales (voir les ressources de l'annexe 2). En outre, le choix des voies d'introduction à

assigner peut parfois être difficile. Des orientations supplémentaires¹⁸ ont donc été élaborées pour appuyer ce processus.

Ces informations permettront d'identifier les voies d'introduction prioritaires, intentionnelles et non intentionnelles. Selon la disponibilité des données, il est possible d'y parvenir en identifiant les voies où le nombre d'introductions d'espèces est le plus élevé, le volume de trafic le plus important, et/ou qui sont responsables d'espèces envahissantes entraînant l'ampleur la plus importante des incidences¹⁹.

- Sites

La cible 6 exige l'éradication ou le contrôle des espèces exotiques envahissantes dans les sites prioritaires, tels que les îles. Afin de recenser ces sites prioritaires, il est important de comprendre quels sont les sites les plus exposés aux introductions et quels sont ceux qui sont sensibles (ou vulnérables) aux effets des espèces exotiques envahissantes²⁰. Les

¹⁷ Voir [CBD SBSTTA/18/9/Add.1](#). Les voies d'introduction des espèces envahissantes, leur classement par ordre de priorité et leur gestion.

¹⁸ Commission européenne, Direction générale de l'environnement, Harrower, C., Scalera, R., Pagad, S. et al., *Guidance for interpretation of the CBD categories of pathways for the introduction of invasive alien species*, Publications Office, 2020. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/6172>

¹⁹ Exemples d'analyses de voies d'introduction : NOBANIS. 2015. Invasive alien species pathway analysis and horizon scanning for countries in Northern Europe. Nordic Council of Ministers, Copenhagen. [doi:10.6027/TN2015-517](https://doi.org/10.6027/TN2015-517); Rabitsch et al. 2018. Analysis and prioritisation of pathways of unintentional introduction and spread of invasive alien species in Germany in accordance with Regulation (EU) 1143/2014. <https://www.bfn.de/en/publications/bfn-schriften/bfn-schriften-490-analysis-and-prioritisation-pathways-unintentional>

²⁰ McGeogh, M.A., Genovesi, P., Bellingham, P.J. et al. (2016). Prioritising species, pathways, and sites to achieve conservation targets for biological invasion. *Biological Invasions*, Vol. 18 (novembre) <https://doi.org/10.1007/s10530-015-1013-1>

sites ou zones sensibles sont ceux où les incidences les plus importantes sur la nature se produiront si des espèces exotiques envahissantes parviennent à s'implanter. Ces sites doivent être identifiés au niveau national, mais peuvent inclure des aires protégées, des sites naturels du patrimoine mondial, des zones d'importance pour la biodiversité, des îles et des systèmes d'eau douce isolés. Les sites exposés correspondent aux zones présentant un risque élevé d'introduction et d'implantation d'espèces exotiques. Il s'agit souvent de zones déjà dégradées et proches de zones à forte activité humaine, telles que les ports, les grandes zones urbaines, les sites touristiques ou les grands axes de circulation. Ces sites devraient faire l'objet de mesures de biosécurité prioritaires afin d'empêcher l'introduction d'espèces, de surveillance de sorte qu'une détection précoce et une éradication rapide puissent empêcher l'implantation de nouvelles espèces exotiques envahissantes, et faire l'objet d'actions de gestion visant à éliminer, limiter et atténuer les incidences des espèces exotiques envahissantes existantes.

ii. Actions de gestion des voies d'introduction

La prévention est le moyen le plus rentable d'atténuer les impacts des espèces exotiques envahissantes. Le risque de transport et d'introduction d'une espèce dans un pays peut être réduit en gérant les voies d'introduction prioritaires.

Questions directrices qui recevront une réponse :

- Que faire pour empêcher l'introduction d'espèces exotiques envahissantes ?
- Plans d'action relatifs aux voies d'introduction

Sur la base de l'identification et du classement par ordre de priorité des voies d'introduction abordés dans la section précédente consacrée aux données de référence, il convient de choisir les voies d'introduction qui feront l'objet de plans d'action. La sélection finale doit également tenir compte de la

faisabilité de la gestion des voies d'introduction, de manière à ne pas choisir des voies d'introduction pour lesquelles il est peu probable que les mesures prises permettent d'empêcher les introductions.

Les plans d'action relatifs aux voies d'introduction définissent les actions stratégiques devant être entreprises et pouvant cibler une voie d'introduction individuelle ou un groupe de voies d'introduction connexes. Si les actions ciblent un groupe de voies d'introduction, il est important de s'assurer qu'elles sont proposées pour chaque voie d'introduction individuelle, ou qu'il est clairement indiqué à quelle voie d'introduction elles se réfèrent. Idéalement, les plans d'action relatifs aux voies d'introduction seront élaborés en consultation avec les principales parties prenantes qui devront mettre en œuvre les actions ou qui seront affectées par celles-ci. Compte tenu de la diversité des voies d'introduction, les plans d'action relatifs aux voies d'introduction peuvent inclure une série d'activités telles que la sensibilisation du public, l'élaboration de politiques, l'amélioration de l'efficacité des contrôles aux frontières pour des marchandises spécifiques, ou l'application de bonnes pratiques pour réduire la contamination des marchandises, des équipements ou des véhicules. Elles peuvent également cibler les voies d'introduction dans un pays et les voies de propagation des espèces déjà introduites. Les plans d'action relatifs aux voies d'introduction visent souvent les introductions accidentelles, car la législation peut souvent être utilisée pour réglementer l'importation, le commerce, la conservation et la reproduction d'espèces exotiques envahissantes introduites intentionnellement. Le Conseil de l'Europe a élaboré des orientations destinées à aider les pays dans l'élaboration de plans d'action relatifs aux voies d'introduction²¹ et, bien que ces orientations soient destinées aux pays européens, elles présentent aussi un intérêt au niveau mondial. En outre, des documents d'orientation ou codes de conduite existants peuvent être utilisés pour guider l'élaboration d'actions pour des voies d'introduction spécifiques (voir la section Ressources à ce sujet).

Compte tenu du caractère international des voies d'introduction, la collaboration au niveau régional ou international favorisera la gestion de celles-ci. En outre, certaines voies d'introduction sont déjà

²¹ Conseil de l'Europe. (2016). Orientations adressées aux gouvernements pour les plans d'action relatifs aux voies d'introduction des espèces exotiques envahissantes. Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, Comité permanent. <https://rm.coe.int/16807469cb>



couvertes par des accords internationaux existants²² et les autorités nationales compétentes doivent être associées à l'élaboration de toute action supplémentaire qui pourrait être nécessaire.

iii. Actions visant à prévenir l'introduction et l'implantation d'espèces exotiques

La gestion des voies d'introduction n'empêchera pas toutes les introductions d'espèces exotiques, c'est pourquoi des actions supplémentaires sont nécessaires pour empêcher leur introduction et leur implantation. La mise en œuvre de procédures de biosécurité, comprenant des mesures de sécurité aux frontières ainsi qu'une détection précoce et une capacité de réaction rapide, constitue un moyen plus rentable de prévenir l'impact des espèces exotiques envahissantes que de les gérer une fois qu'elles se sont implantées. Certaines des actions décrites ici peuvent avoir été incluses dans les plans d'action relatifs aux voies d'introduction mentionnés ci-dessus.

Questions directrices qui recevront une réponse :

- Que faire pour empêcher l'introduction et l'implantation d'espèces exotiques envahissantes ?
- Sécurité aux frontières

Des mesures efficaces de sécurité aux frontières (souvent appelées « biosécurité ») réduisent le risque d'introduction et de propagation d'espèces exotiques par de nombreuses voies d'introduction, et peuvent être appliquées avant la frontière, à la frontière et après la frontière. Étant donné que les espèces exotiques envahissantes ont des répercussions à grande échelle dans tous les secteurs, il serait utile d'adopter, si possible, une approche basée sur « une seule biosécurité »²³, qui impliquerait une collaboration des autorités nationales compétentes chargées d'identifier et de gérer les risques pour l'environnement et la biodiversité, l'agriculture et la santé humaine.

²² Exemples d'accords internationaux existants relatifs aux voies d'introduction des espèces exotiques envahissantes : accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires de l'Organisation mondiale du commerce (Accord SPS de l'OMC), Organisation mondiale de la santé animale (OMSA), Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV), Convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires (la Convention la gestion des eaux de ballast, Convention BWM)

²³ Hulme, P.E. (2020). One Biosecurity: A unified concept to integrate human, animal, plant, and environmental health. Emerging Topics in Life Sciences, Vol 4, Issue 5 (December).

Avant la frontière – Il s'agit d'actions entreprises hors du pays ou de la région pour réduire en premier lieu le risque de transport d'espèces exotiques. Ces actions peuvent consister à empêcher les exportations à partir de certains lieux à haut risque ou le long de certaines voies d'introduction, à collaborer avec les partenaires commerciaux pour les sensibiliser et améliorer les procédures d'inspection et de traitement avant l'exportation, ou à appliquer des systèmes de conformité tels que les « passeports » pour vérifier que les normes de biosécurité ont été respectées.

À la frontière – Les inspections et les contrôles physiques des marchandises, des équipements et des personnes qui entrent dans un pays constituent les éléments les plus déterminants de la sécurité aux frontières. Ces actions peuvent garantir que les espèces réglementées ne sont pas importées délibérément ou qu'elles ne sont pas contaminées par d'autres marchandises. Les capacités existantes permettront probablement de répondre aux besoins en matière de santé des végétaux et des animaux, et il pourrait être possible d'étendre leur mandat et leur expertise pour y inclure les espèces exotiques envahissantes qui menacent la biodiversité. Dans la plupart des pays, il n'est pas possible de contrôler toutes les marchandises et tous les envois en raison du volume élevé des importations. Les inspections sont par conséquent menées en fonction des risques et se concentrent sur les espèces exotiques et les voies d'introduction qui ont été classées comme prioritaires. Il est également important de disposer d'installations et d'infrastructures adéquates qui permettent de procéder à des inspections et à des mises en quarantaine.

Après la frontière – Il n'est pas toujours possible de détecter et d'arrêter les espèces réglementées à la frontière. C'est pourquoi il est important d'effectuer des inspections après la frontière pour vérifier la présence d'espèces réglementées à l'intérieur du pays. Il peut s'agir de visiter des locaux susceptibles de détenir, de commercialiser ou de transporter des espèces réglementées, afin de s'assurer du respect de la législation nationale.

Surveillance en vue d'une détection précoce

La surveillance permettant de détecter rapidement les nouvelles espèces exotiques est essentielle pour garantir l'efficacité de la réaction rapide et de l'éradication. Les systèmes de surveillance peuvent être conçus de manière à détecter un grand nombre d'espèces exotiques envahissantes différentes ou se limiter à une ou quelques espèces exotiques envahissantes sélectionnées dans le cadre d'une analyse prospective et d'une évaluation des risques.

Une surveillance peut être mise en place pour les espèces exotiques envahissantes prioritaires et/ou sur les sites exposés et vulnérables. La conception des programmes de surveillance, notamment les méthodes utilisées et les efforts requis, sera déterminée par la détectabilité de l'espèce ciblée et ses habitats. Les espèces cryptiques et plus difficiles à détecter à faible densité nécessiteront un niveau de surveillance plus élevé. Des sites ou des réseaux « sentinelles » peuvent également être mis en place, où des niveaux de surveillance plus élevés sont mis en œuvre dans des zones sélectionnées (par exemple, dans les sites exposés) afin de renforcer la détection et d'améliorer la rentabilité. Pour être efficaces, les programmes de surveillance doivent avoir accès à la capacité d'identification des espèces. Les programmes de « science citoyenne » peuvent constituer un outil rentable pour contribuer à la collecte de données utiles sur les espèces exotiques envahissantes, en particulier pour la détection précoce et la cartographie de la répartition des espèces²⁴. Les signalements par le public peuvent être effectués par le biais d'un compte de messagerie dédié, des réseaux sociaux ou d'applications pour smartphones. Toutefois, il est essentiel qu'une personne soit chargée de vérifier les signalements et de s'assurer que les informations sont validées et envoyées à l'autorité compétente, afin que des actions soient entreprises. En outre, de nombreuses technologies innovantes, telles que les pièges intelligents, les réseaux de capteurs et l'ADN environnemental (ADNe), peuvent également être utilisées en soutien aux efforts de surveillance en matière de détection précoce²⁵.

- Capacité de réaction rapide pour éradiquer les nouvelles incursions

²⁴ Pocock, M.J.O., Adriaens, T., Bertolino, S., et al. (2024). Citizen science is a vital partnership for invasive alien species management and research. *iScience*, Vo. 27, Issue 1 (January) <https://doi.org/10.1016/j.isci.2023.108623>

²⁵ Martinez, B., Reaser, J.K., Dehgan, A., et al. (2020). Technology innovation: advancing capacities for the early detection of and rapid response to invasive species. *Biological invasions*, Vol. 22 (December) <https://doi.org/10.1007/s10530-019-02146-y>



En général, la probabilité que l'éradication soit possible diminue après la dispersion de l'espèce exotique envahissante. Étant donné que les espèces s'implantent et se propagent à des rythmes différents (par exemple, les frelons par rapport aux arbres), le délai entre l'introduction et le moment où l'éradication n'est plus possible sera différent. Il est donc utile de préparer pour les espèces prioritaires des plans d'intervention rapide qui définissent les responsabilités institutionnelles, les processus d'intervention et l'accès aux ressources et aux capacités, afin qu'une incursion d'espèces exotiques envahissantes puisse être éradiquée ou circonscrite de manière économique et le plus rapidement possible, à la suite d'une détection précoce. Ces plans peuvent être génériques, par exemple en ciblant de grands groupes d'espèces, tels que les vertébrés terrestres²⁶, ou être spécifiques à certaines espèces.

- Législation et politique en matière de biosécurité

Une législation et des politiques rigoureuses et efficaces étayeront les mesures visant à empêcher

l'introduction et l'implantation d'espèces exotiques et fourniront les mandats nécessaires aux institutions, y compris pour la collaboration entre les secteurs. Cette législation peut également réglementer la détention, la libération, l'importation et le commerce d'espèces exotiques envahissantes prioritaires. Il se peut qu'il existe déjà une législation pertinente couvrant d'autres secteurs, tels que la santé des végétaux et des animaux, et qu'il soit plus facile de la modifier pour y inclure les espèces exotiques envahissantes qui ont un impact sur la biodiversité, que de créer une nouvelle législation spécifique. Parmi les éléments pouvant être couverts par la législation sur la biosécurité, on peut citer les pouvoirs d'inspection et de mise en quarantaine des marchandises, la saisie d'espèces réglementées ou de marchandises contaminées, l'établissement de sanctions financières et l'accès à des terres ou à des navires privés pour procéder à des inspections, à des mesures de surveillance ou d'éradication²⁷.

iv. Actions d'éradication et de contrôle des espèces exotiques envahissantes

26 Par exemple, le GB Non-Native Species Secretariat (GB NNSS) a élaboré cinq plans génériques d'intervention rapide (plans d'urgence) pour la Grande-Bretagne afin de faire face aux incursions de vertébrés terrestres, de plantes terrestres, de plantes d'eau douce, d'animaux aquatiques et d'espèces marines.

27 Pour aider les territoires britanniques d'outre-mer à développer leurs capacités en matière de biosécurité, le GB NNSS a élaboré un modèle de législation en matière de biosécurité ainsi qu'une liste de contrôle juridique destinée à fournir une liste complète des éléments qui, ensemble, constituent une législation efficace en matière de biosécurité.

Les actions visant à éradiquer, circonscrire ou contrôler les populations implantées d'espèces exotiques envahissantes constituent le principal moyen d'éliminer, de limiter ou d'atténuer leurs incidences. La cible 6 exige que ces actions soient appliquées en particulier dans les sites prioritaires et devraient donc s'inspirer du processus de classement par ordre de priorité évoqué ci-dessus. La surveillance et l'évaluation continues fourniront des informations actualisées sur l'état des invasions biologiques et sur l'avancement des interventions, ce qui permettra de passer en revue les priorités, d'allouer les ressources et d'adapter les méthodes de gestion.

Questions directrices qui recevront une réponse :

- Que faire pour éviter, limiter ou atténuer les incidences des espèces exotiques envahissantes ?
- Mesures de gestion

Afin d'éliminer, de limiter ou d'atténuer les incidences des espèces exotiques envahissantes actuellement implantées, en particulier dans les sites vulnérables prioritaires, il convient de mettre en œuvre des mesures de gestion. Lors de la planification et de la mise en œuvre de ces mesures de gestion, trois grands objectifs doivent être pris en compte :

Éradication - Éliminer la totalité de la population d'une espèce exotique envahissante d'une zone géographique définie, sans risque immédiat de ré-invasion.

Confinement - Empêcher la propagation d'une population d'espèces exotiques envahissantes à partir d'une zone définie. Le confinement peut également s'appliquer dans le contexte du maintien d'une espèce exotique envahissante hors d'une région géographique définie au sein d'un paysage plus large (également connu sous le nom d'« exclusion »).

Contrôle - Réduire l'abondance, la répartition ou la propagation et les impacts d'une population

d'espèce exotique envahissante à partir d'une zone géographique d'intérêt définie.

L'*éradication* de la population d'espèces exotiques envahissantes doit être considérée comme étant la première option. En effet, l'éradication, si elle réussit, éliminera les incidences de l'espèce exotique envahissante au lieu de les réduire, et les mesures mises en œuvre seront limitées dans le temps, ce qui signifie que les coûts, les effets secondaires et les éventuelles incidences sur le bien-être seront moins importants que si la population de l'espèce exotique envahissante est contrôlée à long terme. Lorsque l'éradication n'est pas jugée réalisable, que ce soit pour des raisons de coût, d'efficacité ou pour d'autres raisons telles que le soutien politique ou communautaire, il convient d'envisager un *confinement* ou un *contrôle*. Dans les environnements terrestres, des programmes d'éradication à plus grande échelle ont été couronnés de succès, en particulier ceux qui ciblent les espèces exotiques envahissantes de mammifères sur les îles²⁸, ce qui a permis d'obtenir des résultats significatifs en matière de conservation. Dans les systèmes d'eau douce, l'éradication est plus difficile, mais elle a été réalisée principalement dans de petits plans d'eau isolés. Toutefois, l'éradication en milieu marin est largement irréalisable, ce qui souligne l'importance de la gestion des voies d'introduction dans la prévention des introductions.

De nombreuses mesures de gestion peuvent être utilisées pour éradiquer, circonscrire ou contrôler les espèces exotiques envahissantes²⁹. Leur efficacité dépend de nombreux facteurs, notamment de l'espèce ciblée et de ses habitats, de la taille de la zone gérée, des ressources et des capacités disponibles, des cadres juridiques et du soutien politique et communautaire. L'implication des parties prenantes et des communautés dans les processus de planification et de prise de décision est fondamentale, car elle accroît généralement les chances de succès.

En outre, l'adoption d'une approche intégrée adaptative, dans laquelle plusieurs options sont utilisées en parallèle ou en séquence (par exemple, l'élimination mécanique suivie d'une application d'herbicide), peut donner de meilleurs résultats que l'application

28 Spatz et al. 2022. The global contribution of invasive vertebrate eradication as a key island restoration tool. *Scientific Reports*. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-14982-5>

29 Par exemple, voir : Sankaran, K., Schwindt, E., Sheppard, A.W., et al. (2023). Chapter 5: Management; challenges, opportunities and lessons learned. Dans : Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Roy, H. E., Pauchard, A., Stoett, P., et Renard Truong, T. (éd.). Secrétariat de l'IPBES, Bonn, Allemagne. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7430733>

séparée de l'une ou l'autre de ces options. Cette approche peut également inclure l'utilisation d'approches de gestion des écosystèmes (par exemple la restauration de la connectivité ou des régimes d'écoulement dans une rivière) parallèlement à des actions ciblant directement les espèces exotiques envahissantes.

- Surveillance

L'intégration de nouvelles données sur l'introduction et l'implantation de nouvelles espèces exotiques, ainsi que sur la répartition, la propagation et les incidences des espèces exotiques envahissantes existantes, en particulier dans les sites prioritaires, dans les ensembles de données de base est essentielle pour fournir des listes actualisées des espèces et de leurs incidences, ainsi que sur l'efficacité des mesures de prévention et de gestion. Une surveillance standardisée devrait être mise en œuvre pour les éléments suivants :

Espèces exotiques envahissantes et sites – Suivre l'introduction et l'implantation de nouvelles espèces, la propagation et les impacts des espèces implantées.

Voies d'introduction – Suivre le succès des mesures de prévention telles que les inspections, les réglementations et le respect des dispositions en matière de biosécurité.

Actions de gestion - Toutes les interventions de gestion (prévention, éradication et contrôle) devraient

faire l'objet d'un suivi en termes de coût et d'efficacité.

Ces données permettront de suivre les progrès accomplis dans la réalisation de la cible 6 et d'éclairer la prise de décision et l'affectation des ressources en vue d'adapter les actions entreprises.

- Politique et législation en matière de gestion des espèces exotiques envahissantes

Il est possible qu'il existe déjà une législation au niveau national qui traite directement ou indirectement de certains aspects de la gestion des invasions biologiques. Il est probable que ces mesures visent principalement différents secteurs tels que la santé des végétaux et des animaux, le transport maritime, l'aquaculture, la sylviculture, le commerce et le transport. Il est important de comprendre le cadre juridique actuel et les lacunes existantes. En effet, une nouvelle législation spécifique aux espèces exotiques envahissantes, couvrant à la fois la prévention et la gestion, pourrait être nécessaire. Il est également important d'assurer une harmonisation et une coordination entre les secteurs et les instruments réglementaires, afin de soutenir la gestion des espèces exotiques envahissantes. Comme indiqué ci-dessus à propos de la biosécurité, cette législation ou ces politiques doivent recenser les institutions qui ont le mandat d'agir et peuvent prévoir des pouvoirs pour accéder aux terres privées, pour le recouvrement des coûts et pour réglementer les méthodes de gestion qui peuvent être utilisées.

2.4. Considérations à prendre en compte pour la mise en œuvre de la cible 6.

Compte tenu de la nature transversale des défis posés par les espèces exotiques envahissantes, les actions entreprises pour réaliser la cible 6 doivent, pour être efficaces, prendre en compte d'autres considérations en plus des actions spécifiques axées sur la cible. Un grand nombre d'entre elles sont exposées dans la section C du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal³⁰. Cette section présente quelques exemples de la manière dont certaines des actions de la section C pourraient être appliquées en appui à la réalisation de la cible 6.

2.4.1. Approche globale des pouvoirs publics et de la société dans son ensemble

Pour réaliser la cible 6, il convient d'adopter une approche globale des pouvoirs publics et de la société dans son ensemble. Ceci est particulièrement important en raison de la nature intersectorielle et transfrontalière des espèces exotiques envahissantes et des nombreuses institutions différentes qui prennent des mesures visant à prévenir ou à lutter contre leurs impacts. En outre, il existe, dans certains

³⁰ Introduction au Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal <https://www.cbd.int/gbf/introduction>

cas, des perceptions contradictoires de la valeur des espèces exotiques envahissantes et de l'éthique associée à leur gestion. Il est essentiel que les acteurs et les institutions concernés des différents secteurs se coordonnent, collaborent et établissent des partenariats pour assurer une gestion stratégique des espèces exotiques envahissantes.

Pour relever les défis posés par les espèces exotiques envahissantes, il est indispensable que de multiples secteurs (environnement, agriculture, santé des végétaux et des animaux, transports, commerce, douanes, tourisme, science et recherche, santé humaine) s'engagent, se coordonnent et élaborent des politiques communes, tant au niveau national qu'au niveau infranational. L'adoption d'une approche globale des pouvoirs publics, éventuellement soutenue par un organisme unique de coordination intersectorielle, permettra de mieux comprendre les espèces exotiques envahissantes et leurs impacts intersectoriels et facilitera l'élaboration et la mise en œuvre de politiques et de législations cohérentes, de stratégies et de plans d'action nationaux, ainsi que de mécanismes de financement visant à renforcer les mesures destinées à empêcher l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes et à éliminer ou à atténuer leurs incidences.

Cette approche inclut la participation du secteur privé et de la société civile. De nombreuses voies d'introduction, intentionnelles ou non, sont liées à des secteurs clés. L'élaboration et la mise en œuvre effective de bonnes pratiques et de codes de conduite facultatifs, l'application de mesures de biosécurité tout au long de la chaîne d'approvisionnement et le respect de la législation nationale et des instruments politiques régionaux et internationaux peuvent jouer un rôle majeur dans la prévention des incidences futures des espèces exotiques envahissantes. Les organisations de la société civile peuvent contribuer à modifier la perception des espèces exotiques envahissantes et à soutenir les actions de gestion.

2.4.2. Contribution et droits des peuples autochtones et communautés locales

Le Cadre reconnaît les rôles et contributions importants des peuples autochtones et communautés locales en tant que gardiens de la biodiversité et partenaires de la conservation, de la remise en état et de l'utilisation durable de celle-ci³¹. Les peuples autochtones et communautés locales possèdent ou administrent 32 % des terres de la planète, qui abritent un tiers des zones d'importance pour la biodiversité³². Cependant, plus de 2 300 espèces exotiques envahissantes se trouvent sur des terres gérées, utilisées et/ou possédées par les peuples autochtones, menaçant ainsi leur qualité de vie³³. Il est donc essentiel de veiller à ce que les droits, les connaissances, notamment les connaissances traditionnelles associées à la biodiversité, les innovations, les visions du monde, les valeurs et les pratiques des peuples autochtones et communautés locales soient respectés, documentés et préservés avec leur consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause, y compris par leur participation pleine et effective à la prise de décision.

2.4.3. Circonstances, priorités et capacités nationales

Les actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes devraient être mises en œuvre en fonction de la situation, des priorités et des capacités nationales de chaque Partie. Par exemple, l'identification des espèces exotiques envahissantes prioritaires susceptibles d'arriver dans un avenir proche variera en fonction de nombreux facteurs tels que les relations commerciales. La classification des sites par ordre de priorité dépendra des objectifs nationaux de conservation et des mesures mises en place pour empêcher l'introduction et l'implantation, et l'éradication et le contrôle des espèces exotiques envahissantes dépendront de l'accès aux ressources et à l'expertise, ainsi que de la législation et des cadres politiques en vigueur.

³¹ Décision 15/4 de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal – Section C. Considérations à prendre en compte pour la mise en œuvre du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal

³² WWF, UNEP-WCMC, SGP/ICCA-GSI, LM, TNC, CI, WCS, EP, ILC-S, CM, UICN. (2021). The State of Indigenous Peoples' and Local Communities' Lands and Territories: A technical review of the state of Indigenous Peoples' and Local Communities' lands, their contributions to global biodiversity conservation and ecosystem services, the pressures they face, and recommendations for actions Gland, Switzerland. https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/report_the_state_of_the_indigenous_peoples_and_local_communities_lands_and_territories_1.pdf

³³ IPBES. (2023). Summary for Policymakers of the Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Roy, H.E., et al. (éd.). Secrétariat de l'IPBES, Bonn, Allemagne. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7430692>

2.4.4. Interactions avec d'autres facteurs de perte de biodiversité

Les interactions entre les espèces exotiques envahissantes et d'autres facteurs directs de perte de biodiversité tels que les changements climatiques, la pollution, la perte d'habitat et l'exploitation doivent être reconnues et comprises, car elles sont connues pour faciliter l'implantation et la propagation des espèces exotiques envahissantes³⁴. Par exemple, les changements climatiques peuvent permettre à des espèces exotiques de devenir envahissantes, notamment par le biais d'inondations et d'incendies dont la fréquence et l'intensité augmentent dans de nombreuses régions du monde. Inversement, les incidences des espèces exotiques envahissantes peuvent réduire la résilience des habitats naturels, des systèmes agricoles et des zones urbaines face aux changements climatiques. Il est essentiel de comprendre ces liens afin d'apporter une réponse cohérente et intégrée et de veiller à ce que les politiques et les actions visant à lutter contre un facteur n'exacerbent pas les effets d'un autre facteur, par exemple en plantant des espèces d'arbres exotiques potentiellement envahissantes afin d'accroître la capture et la séquestration du carbone.

2.4.5. Cohérence avec les accords ou instruments internationaux

Les actions entreprises pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes doivent être mises en œuvre conformément aux obligations internationales pertinentes. Celles-ci comprennent :

La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Au titre de la CITES, la Conférence des Parties a adopté la résolution Conf. 13.10 (Rev. CoP14) sur le commerce des espèces exotiques envahissantes³⁵. Dans cette résolution, la Conférence des Parties recommande aux pays de prendre en compte les problèmes liés aux espèces exotiques envahissantes lors de l'élaboration de leur législation et de leurs réglementations nationales relatives au commerce d'animaux ou de plantes vivants. En

outre, lorsque cela est possible et applicable, les autorités de gestion désignées du pays d'exportation devraient consulter les autorités de gestion du pays d'importation proposé, lorsqu'elles envisagent de délivrer un permis d'exportation pour autoriser l'exportation d'espèces potentiellement envahissantes, afin que le pays importateur puisse déterminer s'il existe des mesures nationales réglementant de telles importations.

La Convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires, 2004 (Convention BWM). En vigueur depuis septembre 2017, la Convention BWM³⁶ a pour objectif d'empêcher le transfert d'espèces aquatiques envahissantes par le transport maritime, notamment par les eaux de ballast, en établissant des normes et des procédures pour la gestion et le contrôle des eaux de ballast et des sédiments des navires. En vertu de la Convention, tous les navires circulant au niveau international sont tenus de gérer leurs eaux de ballast et leurs sédiments selon une norme spécifique, conformément à un plan de gestion des eaux de ballast propre à chaque navire. Les navires ne peuvent rejeter des eaux de ballast en mer que si elles ont été gérées conformément aux dispositions de la Convention BWM, ce qui implique en fin de compte le respect d'une norme quantitative stricte en matière de rejets.

L'accord de l'OMC sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires (accord SPS). L'accord SPS³⁷ définit les règles de base en matière de sécurité alimentaire et de normes sanitaires et phytosanitaires que les gouvernements sont tenus de respecter. Ces normes doivent être fondées sur la science, n'être appliquées que dans la mesure nécessaire à la protection de la vie ou de la santé humaine, animale ou végétale, et ne pas établir de discrimination arbitraire ou injustifiée entre les pays. L'accord SPS encourage les membres à élaborer leurs mesures sanitaires et phytosanitaires sur la base de normes internationales. Il reconnaît la CIPV et l'OMSA comme les organisations normatives compétentes pour la santé des végétaux et des animaux respectivement. S'il n'existe pas de norme internationale pertinente ou si un membre de l'OMC souhaite s'écartez d'une

³⁴ IPBES. (2023). Summary for Policymakers of the Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Roy, H.E., et al. (éd.). Secrétariat de l'IPBES, Bonn, Allemagne. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7430692>

³⁵ Résolution Conf.13.10 (Rev. CoP14) de la CITES sur le commerce des espèces envahissantes <https://cites.org/sites/default/files/documents/COP19/resolution/F-Res-13-10-R14.pdf>

³⁶ Convention sur la gestion des eaux de ballast de l'OMI <https://www.imo.org/fr/OurWork/Environment/Pages/BallastWaterManagement.aspx>

³⁷ Mesures sanitaires et phytosanitaires de l'OMC https://www.wto.org/french/tratop_f/sps_f.htm

norme internationale existante, les mesures doivent être basées sur une évaluation des risques qui évalue la probabilité d'entrée, d'implantation ou de propagation sur le territoire d'un membre importateur, ainsi que les impacts potentiels sur la diversité biologique et les valeurs socio-économiques.

L'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA). L'OMSA élabore des documents normatifs relatifs aux règles que les pays membres peuvent utiliser pour se protéger de l'introduction de maladies et d'agents pathogènes, sans mettre en place des barrières sanitaires injustifiées. Les principaux ouvrages normatifs produits par l'OMSA sont les normes suivantes :³⁸ le code sanitaire pour les animaux terrestres, le manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres, le code sanitaire pour les animaux aquatiques et le manuel des tests de diagnostic pour les animaux aquatiques. Elles sont préparées par des commissions de spécialistes élues et par des groupes de travail réunissant des scientifiques de renommée internationale, dont la plupart sont des experts au sein du réseau des quelque 246 centres collaborateurs et laboratoires de référence qui contribuent également aux objectifs scientifiques de l'OMSA. Ces normes sont adoptées par l'Assemblée mondiale des délégués. Les normes, directives et recommandations de l'OMSA sont reconnues par l'Organisation mondiale du commerce (accord SPS) comme les documents de référence sur lesquels les pays doivent se baser pour prendre les mesures sanitaires nécessaires à la protection de la vie ou de la santé des animaux.

La Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV). La CIPV encourage les mesures visant à protéger les végétaux et les produits végétaux contre la propagation de ravageurs et définit des mesures de lutte contre les organismes nuisibles aux végétaux. Afin de protéger les ressources végétales cultivées et naturelles du monde contre la propagation et l'introduction d'organismes nuisibles

aux végétaux, tout en limitant les entraves à la circulation internationale des biens et des personnes, la Convention internationale pour la protection des végétaux fournit un cadre international pour la protection des végétaux qui comprend des normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP)³⁹. Les NIMP fournissent des orientations sur les principes phytosanitaires pour la protection des végétaux et l'application des mesures phytosanitaires dans le commerce international, accompagnées de normes spécifiques couvrant : l'analyse du risque phytosanitaire, les systèmes d'importation et d'exportation, les contrôles après la frontière, la surveillance et les rapports sur les organismes nuisibles et les maladies.

2.4.6. Biodiversité et santé

Les espèces exotiques envahissantes peuvent être des vecteurs d'agents pathogènes, ou dans certains cas être des agents pathogènes, qui ont un impact sur les espèces sauvages. Elles peuvent également affecter la santé des humains, des animaux domestiques et des végétaux. En outre, leur impact sur la qualité et la quantité des services écosystémiques peut affecter les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire et hydrique. La compréhension des liens entre la santé, les espèces exotiques envahissantes et leur gestion renforcera la mise en place de mesures interdisciplinaires telles que l'approche « Une seule biosécurité »⁴⁰, qui traite des risques liés à la santé humaine, à l'agriculture et à l'environnement. Le Plan d'action mondial sur la biodiversité et la santé adopté à la seizième réunion de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique a pour objet d'aider les Parties à intégrer les liens entre la biodiversité et la santé dans la mise en œuvre du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal, notamment pour la cible 6 relative aux espèces exotiques envahissantes.

38 Normes de l'OMSA <https://www.woah.org/fr/ce-que-nous-faisons/normes/>

39 Normes internationales de la CIPV pour les mesures phytosanitaires (NIMP) <https://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispms/>

40 Hulme, P.E. (2020). One Biosecurity: A unified concept to integrate human, animal, plant, and environmental health. *Emerging Topics in Life Sciences*, Vol 4, Issue 5 (December).

2.5. Indicateur pour la mise en œuvre de la cible 6

S'il est essentiel d'établir des indicateurs nationaux ou régionaux pour mettre en œuvre cette cible, il est important de considérer qu'au niveau international, l'indicateur phare de la cible 6 se réfère au taux d'implantation des espèces exotiques envahissantes⁴¹, qui quantifie le nombre d'espèces exotiques envahissantes qui devraient s'être implantées dans une nouvelle région ou un nouveau pays au cours de la période de référence. L'unité de mesure est le taux d'implantation des espèces exotiques envahissantes par unité de temps (par exemple l'année). L'indicateur peut être ventilé par taxon, unité infranationale (par exemple, les îles), zones de conservation prioritaires, voies d'introduction ou type d'impact.

Le Registre mondial des espèces introduites et envahissantes de l'IUCN ainsi que la base de données des premiers signalements d'espèces exotiques (Seebens et al. 2017) constituent une source d'information essentielle pour cet indicateur et peuvent être utilisés comme données de référence. Sur la base des processus de surveillance nationaux, de la recherche, de la science citoyenne, etc. Les Parties peuvent également contribuer à enrichir ces instruments internationaux en leur fournissant des informations sur les espèces qui viennent d'être détectées.

Les actions entreprises par les pays pour réaliser la cible 6 devraient examiner la possibilité d'utiliser cet indicateur pour suivre les progrès accomplis.

⁴¹ [CBD/COP/DEC/15/5](#)

Annexe 1. Glossaire



Annexe 1 - Glossaire de la boîte à outils sur les espèces exotiques envahissantes

Cette annexe présente une liste de certains termes clés relatifs aux espèces exotiques envahissantes utilisés dans cette boîte à outils. Ces termes et leurs définitions sont extraits des décisions de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique, du lexique sur les espèces exotiques envahissantes¹ disponible sur le site Web de la CDB et de la section consacrée au glossaire 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 écosystémiques, *Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*² (IPBES 2023). Veuillez consulter les ressources suivantes pour prendre connaissance d'autres termes et définitions relatifs aux espèces exotiques envahissantes.

Terme	Définition	Source
Espèce exotique	Espèce, sous-espèce ou taxon inférieur introduit hors de son aire de répartition naturelle, passée ou présente ; comprend toutes les parties, gamètes, graines, œufs ou propagules d'espèces de ce type qui pourraient survivre et se reproduire.	Décision VI/23 de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique ³
Espèce exotique envahissante	Espèce exotique dont l'introduction et/ou la propagation menacent la diversité biologique.	Décision VI/23 de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique
Introduction	Déplacement par intervention humaine, indirectement ou directement, d'une espèce exotique hors de son aire de répartition naturelle (passée ou présente). Ce déplacement peut s'opérer soit à l'intérieur d'un pays, soit entre des pays ou des zones situées en dehors d'une juridiction nationale.	Décision VI/23 de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique
Introduction intentionnelle	Déplacement délibéré et/ou libération, par intervention humaine, d'une espèce exotique hors de son aire de répartition naturelle.	Décision VI/23 de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique

1 <https://www.cbd.int/invasive/terms.shtml>

2 <https://www.ipbes.net/ias>

3 CBD/COP/DEC/VI/6

Terme	Définition	Source
Introduction accidentelle	Toutes les autres introductions qui ne sont pas intentionnelles.	Décision VI/23 de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique
Voies d'introduction	Ensemble des processus qui aboutissent à l'introduction d'une espèce d'un lieu géographique à un autre. Ce terme désigne : 1) les itinéraires géographiques par lesquels une espèce est déplacée hors de son aire de répartition naturelle (passée ou présente) ; 2) les corridors d'introduction (par exemple, route, canal, tunnel) ; et/ou 3) l'activité humaine qui engendre une introduction intentionnelle ou non. Plus d'un vecteur au sein d'une voie d'introduction peut être impliqué dans un transfert d'espèces	IPBES 2023
Invasion biologique (ou processus d'invasion)	Processus impliquant le transport d'une espèce indigène hors de son aire de répartition naturelle, intentionnellement ou non, par les activités humaines vers de nouvelles régions où elle peut s'implanter, se propager et finalement avoir un impact négatif sur la nature, sur les contributions de la nature aux personnes et sur une bonne qualité de vie (Blackburn et al., 2011 ; figure 1.6).	IPBES 2023
Surveillance	Actions, dont un vaste programme d'enquêtes et de surveillance générale (collecte de données de surveillance non structurées et non ciblées et d'informations provenant d'un grand nombre de sources), entreprises afin de détecter directement ou indirectement la présence d'une ou de plusieurs espèces exotiques envahissantes au fil du temps (CEPM, 1996 ; Clift, 2008 ; CPM, 2015).	IPBES 2023
Suivi	Observation continue ou régulière d'un écosystème afin de détecter l'invasion/la ré-invasion par des espèces exotiques envahissantes et/ou leurs impacts.	IPBES 2023
Gestion adaptative	Philosophie qui admet que la gestion doit se faire même en l'absence d'informations complètes. Elle considère la gestion comme un moyen d'atteindre des objectifs, mais aussi comme un processus permettant d'en connaître davantage sur la ressource ou le système géré. L'apprentissage est un objectif inhérent à la gestion adaptive. La gestion adaptive est un processus dans lequel les politiques et les activités peuvent s'adapter aux conditions futures afin d'améliorer les résultats de la gestion (CCBA, 2008).	IPBES 2023

Terme	Définition	Source
Biosécurité	Approche stratégique et intégrée qui englobe les cadres politiques et réglementaires (y compris les instruments et les activités) permettant d'identifier, d'analyser et de gérer les risques, notamment les risques liés aux espèces exotiques envahissantes, les risques pour la vie et la santé humaine, animale et végétale, ainsi que les risques connexes pour l'économie et l'environnement (FAO, 2007).	IPBES 2023
Confinement	Application de mesures à l'intérieur et autour d'une zone infestée afin de prévenir la propagation d'espèces exotiques envahissantes. Le confinement peut également être appliqué dans le contexte du maintien d'une espèce exotique envahissante hors d'une région géographique définie dans le cadre d'une infestation plus large (dans la lutte contre les ravageurs, on parle également de « gestion à l'échelle de la zone ») (FAO, 2019). Toute action visant à délimiter l'aire de répartition d'une espèce exotique envahissante par tous les moyens possibles.	IPBES 2023
Contrôle	Action(s) directe(s) entreprise(s) pour réduire ou enrayer la répartition, l'abondance, la propagation et l'impact des espèces exotiques envahissantes dans une zone géographique définie (FAO, 1995) (voir gestion).	IPBES 2023
Éradication	Élimination/extirpation d'une espèce exotique envahissante d'une zone géographique définie, même en l'absence de toute mesure préventive, rendant superflue toute autre mesure de contrôle (Dowdle, 1998). Le délai au terme duquel une espèce exotique envahissante peut être considérée comme éradiquée dépend de l'espèce et du lieu.	IPBES 2023
Implantation / espèces exotiques implantées	Processus par lequel une espèce exotique dans un nouvel habitat réussit à produire une progéniture viable avec la probabilité d'une survie continue.	Décision VI/23 de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique
Gouvernance intégrée pour les invasions biologiques	Établissement de relations entre les rôles des acteurs, des institutions et des instruments, et impliquant le cas échéant tous les éléments du système socio-écologique qui caractérisent l'invasion biologique et sa gestion, dans le but d'identifier les interventions stratégiques nécessaires pour améliorer les résultats de la prévention et du contrôle des espèces exotiques envahissantes (définition extraite de cette évaluation, de la réflexion sur la gouvernance environnementales intégrée).	IPBES 2023

Terme	Définition	Source
Étapes d'invasion	Étapes (transport, introduction, implantation et propagation) qu'une espèce doit franchir sur le continuum de l'invasion, de l'espèce indigène à l'espèce exotique (envahissante), la nécessité pour une espèce de surmonter les obstacles (géographie, captivité ou culture, survie, reproduction, dispersion et environnement) qui empêchent la transition entre chaque étape étant reconnue (Blackburn et al., 2011).	IPBES 2023
Gestion	Toute action entreprise pour lutter contre les menaces, les risques, la répartition, l'abondance et les impacts d'une espèce exotique envahissante au sein d'une zone géographique définie (Hulme, 2006 ; Pyšek et al., 2020). La gestion comprend la prévention, la préparation, l'éradication, le confinement et le contrôle (Robertson et al., 2020).	IPBES 2023
Gestion des voies d'introduction	Toute action entreprise (individuelle ou dans le cadre d'une approche systémique) à l'égard d'une voie d'arrivée particulière d'une espèce exotique envahissante d'origine anthropique (par exemple, le commerce) afin de prévenir ou de lutter contre les menaces et les risques liés à l'arrivée et à l'implantation d'une espèce exotique envahissante par cette voie d'introduction, que ce soit entre des juridictions ou à l'intérieur de celles-ci (Robertson et al., 2020).	IPBES 2023
Prévention	Toute politique et/ou action/réponse mise en place pour prévenir l'arrivée et/ou l'introduction d'espèces exotiques et d'espèces exotiques envahissantes, dans des pays et régions et entre ceux-ci. La prévention est généralement beaucoup plus économique et respectueuse de l'environnement que les mesures prises à la suite de l'introduction et de l'implantation d'une espèce exotique envahissante (CDB, 2002).	IPBES 2023
Analyse des risques (évaluation / gestion / communication)	1) l'évaluation des conséquences de l'introduction et de la probabilité d'implantation d'une espèce exotique sur la base d'informations scientifiques (c'est-à-dire l'évaluation des risques), et 2) l'identification des mesures qui peuvent être appliquées pour réduire ou gérer ces risques (c'est-à-dire la gestion des risques), compte tenu des considérations socio-économiques et culturelles.	Décision VI/23 de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique
Science citoyenne/science communautaire	La science citoyenne désigne des recherches menées en collaboration par des bénévoles et des scientifiques pour répondre à des questions concrètes.	IPBES 2023

Annexe 2. Ressources

Annexe 2. Ressources en appui à l'élaboration et à la mise en œuvre d'actions en vue de la réalisation de la cible 6

La présente annexe contient une liste de ressources susceptibles d'aider les Parties et d'autres parties prenantes à élaborer et à mettre en œuvre des actions en vue de la réalisation de la cible 6 relative aux espèces exotiques envahissantes du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal.

Les ressources sont regroupées en quatre catégories, dont une relative aux données de référence à ce sujet, et les autres aux différents éléments de la cible 6 :

1. Liste non exhaustive des ressources en vue de la compilation des données de référence et du classement par ordre de priorité des espèces exotiques envahissantes, des voies d'introduction et des sites **30**
2. Liste non exhaustive de ressources pour la gestion des voies d'introduction **33**
3. Liste non exhaustive de ressources pour la prévention de l'introduction et de l'implantation d'espèces exotiques **34**
4. Liste non exhaustive de ressources pour l'éradication et le contrôle des espèces exotiques envahissantes **34**

Liste non exhaustive des ressources en vue de la compilation des données de référence et du classement par ordre de priorité des espèces exotiques envahissantes, des voies d'introduction et des sites

Sources de données concernant les espèces exotiques envahissantes, leurs impacts et leurs voies d'introduction

- Outil d'analyse prospective, CABI. Un appui à la prise de décision qui aide à identifier et classer les espèces qui pourraient pénétrer dans une zone géographique donnée depuis une autre zone géographique. <https://www.cabi.org/HorizonScanningTool/>
- Répertoire des espèces envahissantes, CABI. Fournit une vue d'ensemble détaillée des organismes nuisibles, de plantes, des champignons et des maladies animales envahissants afin d'appuyer la prise de décision en matière de gestion mondiale des espèces envahissantes. <https://www.cabidigitallibrary.org/product/QI>
- Outil d'analyse des risques des organismes nuisibles, CABI. Un outil d'appui à la prise de décision qui présente les informations scientifiques issues du Répertoire CABI pour aider à choisir les mesures appropriées de réduction des risques d'introduction d'organismes nuisibles et faciliter la circulation en toute sûreté des plantes et des produits de végétaux. <https://www.cabi.org/PRA-Tool/signin?returnUrl=%2Fpra-tool%2F>
- Costello, M.J., Ahyong, S., Bieler, R., et al. (2015). Registre mondial des espèces marines introduites (WRIMS). <http://www.marinespecies.org/introduced>
- Base de données de la FAO sur les espèces d'arbres envahissantes et introduites. La base de données fournit des informations résumées concernant les espèces d'arbres forestiers pour lesquelles il a été rapporté qu'elles se sont naturalisées ou qu'elles sont envahissantes dans au moins un pays ou territoire. <https://www.fao.org/forestry-fao/24107/en/>
- Fonds mondial d'information sur la biodiversité - GBIF. Un réseau international et une infrastructure de données qui permet aux institutions détentrices de données de partager des informations relatives à l'endroit et au moment où des espèces ont été enregistrées. <https://www.gbif.org/>
- Registre mondial des espèces introduites et envahissantes – GRIIS. Listes validées d'espèces exotiques et d'espèces exotiques envahissantes par pays. <https://griis.org/>
- Invacost – Projet qui a élaboré une base de données incluant une estimation des coûts économiques associés aux invasions biologiques dans le monde. <https://invacost.fr/en/accueil/>
- Base de données mondiale sur les espèces envahissantes de l'IUCN – GISD. Une source d'informations relatives aux espèces exotiques et aux espèces exotiques envahissantes qui ont des incidences négatives sur la biodiversité, y compris leurs incidences, leur distribution, leurs voies d'introduction et leur gestion. La GISD inclut également des évaluations EICAT effectuées à l'échelle mondiale. <https://www.iucngisd.org/gisd/>
- Liste rouge des espèces menacées™ de l'IUCN. Source d'informations exhaustive sur le statut de risque d'extinction mondiale d'animaux, de champignons et de plantes. Elle liste actuellement plus de 160 000 espèces et inclut des informations sur la distribution, l'habitat, l'écologie et les risques, y compris venant d'espèces exotiques envahissantes. <https://www.iucnredlist.org/>
- Plants of the World Online. Fournit des informations sur la taxonomie, l'identification, les images, la distribution, les caractéristiques, le degré de menace, la phylogénétique moléculaire et les usages des plantes vasculaires dans le monde entier. <https://powo.science.kew.org/>

Liste non exhaustive de sources de données sur les éventuels sites sensibles pour la biodiversité

- Protected planet. Une source de données sur les zones protégées et d'autres mesures efficaces de conservation par zone. <https://www.protectedplanet.net/en>

- Base de données mondiale des zones clés pour la biodiversité. Donne accès à des informations sur les zones clés pour la biodiversité dans le monde, qui sont des sites qui abritent des populations critiques des espèces menacées. <https://www.keybiodiversityareas.org/>

Liste non exhaustive de ressources pour l'identification et le classement par ordre de priorité des voies d'introduction

- CBD SBSTTA/18/9/Add.1. Les voies d'introduction des espèces envahissantes, leur classement par ordre de priorité et leur gestion. <https://www.cbd.int/doc/meetings/sbstta/sbstta-18/official/sbstta-18-09-add1-fr.pdf>
- Dawson, J., Oppel, S., Cuthbert, R.J., et al. (2014). Prioritizing islands for the eradication of invasive vertebrates in the United Kingdom overseas territories. *Conservation Biology*, Vol. 29, numéro 1 (août) <https://doi.org/10.1111/cobi.12347>
- Commission européenne, Direction générale de l'environnement, Harrower, Scalera, Pagad et al. 2020. Guidance for interpretation of the CBD categories of pathways for the introduction of invasive alien species. *Publications Office*. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/6172>
- NOBANIS. (2015). Invasive alien species pathway analysis and horizon scanning for countries in Northern Europe. *Nordic Council of Ministers, Copenhagen*. doi:[10.6027/TN2015-517](https://doi.org/10.6027/TN2015-517)
- Rabitsch, W., Heger, T., Jeschke, J., et al. (2018). Analysis and prioritisation of pathways of unintentional introduction and spread of invasive alien species in Germany in accordance with Regulation (EU) 1143/2014. <https://www.bfn.de/en/publications/bfn-schriften/bfn-schriften-490-analysis-and-prioritisation-pathways-unintentional>

Liste non exhaustive de ressources supplémentaires en appui au classement par ordre de priorité des espèces exotiques envahissantes (y compris l'évaluation et la gestion des risques)

- Bacher, S., Blackburn, T.M., Essl, F., et al. (2017). Socio-Economic Impact Classification of Alien Taxa - SEICAT. *Methods in Ecology and Evolution*, Vol.9, numéro 1 (juillet). Une méthode standardisée de classification des espèces exotiques selon l'ampleur de leurs impacts sur le bien-être humain, qui est élaborée pour s'aligner étroitement sur l'EICAT. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12844>
- Booy, O., Mill, A.C., Roy, H.E., et al. (2017). Risk management to prioritise the eradication of new and emerging invasive non-native species. *Biological Invasions*, Vol. 19 (mai). <https://doi.org/10.1007/s10530-017-1451-z>
- NIMP 11. (2019). Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes de quarantaine. Il s'agit d'une norme internationale d'évaluation des risques des nuisibles ou des plantes exotiques devenant envahissants. <https://www.ippc.int/en/publications/639/>
- UICN (2020). UICN EICAT Catégories et critères. La Classification des impacts environnementaux des espèces exotiques, première édition. Gland, Suisse et Cambridge, RU : UICN. Le standard mondial de l'UICN pour mesurer l'amplitude des impacts environnementaux des espèces exotiques. Il peut être appliqué à une échelle mondiale, régionale ou nationale pour appuyer le classement par ordre de priorité des espèces exotiques envahissantes. <https://www.iucn.org/resources/conservation-tool/environmental-impact-classification-alien-taxa>
- Kenis, M., Agboyi, L.K., Adu-Acheampong, R., et al. (2022). Horizon scanning for prioritising invasive alien species with potential to threaten agriculture and biodiversity in Ghana. *NeoBiota*, Vol. 71 (février) <https://doi.org/10.3897/neobiota.71.72577>
- Kumschick, S., Wilson, J.R.U., and Foxcroft, L.C.. (2020). A framework to support alien species regulation: the Risk Analysis for Alien Taxa (RAAT). *NeoBiota*, Vol. 62 (octobre). <https://doi.org/10.3897/neobiota.62.51031>
- McGeogh, M.A., Genovesi, P., Bellingham, P.J., et al. (2016). Prioritising species, pathways, and sites to achieve conservation targets for biological invasion. *Biological Invasions*, Vol. 18 (novembre) <https://doi.org/10.1007/s10530-015-1013-1>
- Roy, H.E., Rabitsch, W., Scalera, R., et al. (2017). Developing a framework of minimum standards for the risk assessment of alien species. *Journal of Applied Ecology*, Vol. 55, numéro 2 (mars) <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13025>

- USFWS – Ecological Risk Screening Summaries. <https://www.fws.gov/story/ecological-risk-screening-summaries>
- OMSA – Analyse de risque à l'importation pour évaluer les risques de maladie liés à l'importation d'animaux, de produits d'origine animale, etc. https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/2018/en_chapitre_import_risk_analysis.htm#:~:text=The%20process%20of%20import%20risk,health%20in%20the%20exporting%20country.

Exemples de réseaux régionaux et mondiaux dotés de ressources

- Caribbean Invasive Alien Species Network est le résultat d'une collaboration entre des organisations nationales, régionales et internationales mobilisées dans le domaine du contrôle des espèces exotiques envahissantes, dont l'objectif est de réduire les éventuelles menaces que représentent les espèces exotiques envahissantes pour la santé et la subsistance ; le commerce intrarégional et international ; la biodiversité endémique des Caraïbes et les écosystèmes inestimables. <https://caribbeaninvasives.org/>
- Réseau européen d'information sur les espèces exotiques (EASIN). EASIN facilite l'accès aux informations existantes sur les espèces exotiques issues d'une diversité de sources d'informations au moyen d'outils et de services en ligne interopérables, en conformité avec les normes internationalement reconnues. <https://easin.jrc.ec.europa.eu/easin#>
- Réseau européen sur les espèces exotiques envahissantes (NOBANIS). NOBANIS est un portail d'informations sur les espèces exotiques et envahissantes d'Europe du Nord et d'Europe centrale. <https://www.nobanis.org/>
- INVASIVESNET International Association for Open Knowledge on Invasive Alien Species (INVASIVESNET) est une organisation non gouvernementale à but non lucratif ouverte aux personnes et aux organisations engagées dans la recherche, la gestion et le partage de connaissances en lien avec les espèces envahissantes. <https://www.invasivesnet.org/>
- Groupe de spécialistes des espèces envahissantes (ISSG) de la Commission de l'IUCN pour la sauvegarde des espèces (CSE). L'ISSG promeut et facilite l'échange d'informations et de connaissances relatives aux espèces envahissantes à travers le monde et œuvre à l'articulation entre connaissance, pratique et politique, pour que la prise de décision soit éclairée. Les deux domaines d'activité centraux de l'ISSG sont le conseil politique et technique et l'échange d'informations grâce à ses ressources et à ses outils en ligne ainsi qu'à la mise en réseau. <https://www.iucn.org/our-union/commissions/group/iucn-ssc-invasive-species-specialist-group> & <https://www.iucn.org/our-work/topic/invasive-alien-species>
- NEOBIOTA – Groupe européen sur les invasions biologiques. NEOBIOTA est le Groupe européen sur les invasions biologiques. Il s'agit d'un consortium de scientifiques et de gestionnaires environnementaux cherchant à améliorer l'intégration de la recherche sur les invasions et à renforcer les approches pour pallier les incidences négatives des organismes introduits sur la biodiversité, les services écosystémiques et la santé humaine. NEOBIOTA traite des aspects théoriques et pratiques des invasions biologiques, mais cherche également à éduquer le public et à conseiller les responsables politiques. <https://www.neobiota.eu/>
- North American Invasive Species Network (NAISN). NAISN est un consortium qui recourt à un réseau coordonné pour faire avancer la compréhension scientifique et améliorer la gestion des espèces invasives non indigènes. <https://www.naisn.org/>
- Pacific Invasive Learning Network (PILN). PILN met en relation des professionnels et des acteurs du Pacifique pour qu'ils puissent partager leurs connaissances, leur expertise, leurs outils et leurs idées, qui sont cruciaux pour la gestion efficace des espèces envahissantes. <https://www.sprep.org/invasive-species-management-in-the-pacific/piln>

Liste non exhaustive de ressources pour la gestion des voies d'introduction

- Barros, A., Shackleton, R., Rew, L., et al. (2022). Tourism, recreation and biological invasions. CABI. Contient des informations sur la manière dont les infrastructures et les activités liées au tourisme promeuvent les invasions biologiques, y compris les voies d'introduction clés des espèces envahissantes non indigènes. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/book/10.1079/9781800620544.0000>
- CBD COP décision XII/16. Orientations pour la conception et l'application de mesures propres à gérer les risques associés à l'introduction d'espèces exotiques comme animaux de compagnie, espèces d'aquarium ou de terrarium, ou comme appâts ou aliments vivants. <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-12/cop-12-dec-16-fr.pdf>
- OACI. (2007). Le transport aérien est une voie d'entrée majeure d'espèces exotiques envahissantes. Document soulignant le rôle du transport aérien en tant que voie d'introduction des espèces exotiques envahissantes. https://www.icao.int/publications/journalsreports/2007/6201_fr.pdf
- OMI. (2023). 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. Son objectif est d'établir une méthode de gestion de l'encrassement biologique, qui est une accumulation de divers organismes aquatiques sur les coques des bateaux. [https://wwwcdn.imo.org/localresources/fr/MediaCentre/Documents/resolution%20MEPC.378\(80\)fr.pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/fr/MediaCentre/Documents/resolution%20MEPC.378(80)fr.pdf)
- OMI. Documents d'orientation sur la gestion des eaux de ballast. Série d'orientations visant à aider les gouvernements et les parties prenantes à mettre en œuvre de manière uniforme et efficace la Convention sur la gestion des eaux de ballast. <https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/BWMConventionandGuidelines.aspx>
- Code de bonnes pratiques OMI/OIT/CEE-ONU pour le chargement des cargaisons dans des engins de transport. Le Code CTU introduit, entre autres, le devoir de s'assurer que les engins de transport, y compris les conteneurs maritimes, ne sont pas infestés par des plantes, produits végétaux, insectes ou autres animaux. <https://www.imo.org/en/OurWork/Safety/Pages/CTU-Code.aspx>
- Portail d'e-commerce de l'IPPC. Un guide pour la gestion du risque que représentent les nuisibles pour les biens commandés en ligne et distribués par voie postale et par coursier. <https://www.ippc.int/en/core-activities/capacity-development/e-commerce/>
- Normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP) de l'IPPC. En avril 2020, il existe 46 NIMP, 33 protocoles de diagnostic et 46 traitements phytosanitaires dont l'objectif est de protéger l'agriculture, la sécurité alimentaire, l'environnement et la biodiversité des organismes nuisibles et des maladies. Ils traitent des déplacements internationaux de : semences, bois, milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation ; et de véhicules, de machines et de matériel ayant déjà servi. [https://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispm/#:~:text=International%20Standards%20for%20Phytosanitary%20Measures,ISPM\)%20was%20adopted%20in%201993](https://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispm/#:~:text=International%20Standards%20for%20Phytosanitary%20Measures,ISPM)%20was%20adopted%20in%201993).
- IPPC – Chaînes d'approvisionnement et propreté des conteneurs maritimes. Ce document d'orientation identifie les parties clés impliquées dans les chaînes d'approvisionnement internationales des conteneurs et décrit leurs rôles et responsabilités en vue de minimiser la contamination des conteneurs maritimes et de leur marchandise par des organismes nuisibles visibles, ainsi que les meilleures pratiques qu'ils peuvent appliquer pour atteindre cet objectif. <https://www.ippc.int/en/core-activities/capacity-development/sea-containers/>
- Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique. 2010. Animaux de compagnie et espèces d'aquarium ou de terrarium : meilleures pratiques de prévention des risques pour biodiversité. Montréal, SCBD, publication n° 48 de la Série technique. <https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-48-en.pdf>
- Normes, lignes directrices et recommandations de l'OMSA. Inclut les Codes sanitaires pour les animaux terrestres et aquatiques qui fournissent des normes pour l'amélioration de la santé et du bien-être des animaux et de la santé publique vétérinaire dans le monde entier, y compris par le biais de normes pour le commerce international sûr. <https://www.woah.org/fr/ce-que-nous-faisons/publications/>

Liste non exhaustive de ressources pour la prévention de l'introduction et de l'implantation d'espèces exotiques

- FAO. (2018). Normes internationales pour les mesures phytosanitaires 6. Surveillance. *Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture*. <http://www.fao.org/documents/card/en/c/7985f320-a606-47f9-9f0b-9dfa5a2e1622>
- IUCN. (2018). Directives relatives à la planification et à la gestion des espèces envahissantes dans les îles. Cambridge, Royaume-Uni et Gland, Suisse. IUCN. Ces directives sont élaborées pour aider quiconque voulant planifier et programmer la gestion des espèces envahissantes dans les îles. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2018.15.en>
- Sankaran, K., Schwindt, E., Sheppard, A.W., et al. (2023). Chapitre 5 : Management ; challenges, opportunities and lessons learned. In: Rapport de l'évaluation thématique des espèces exotiques envahissantes et de la lutte contre leur prolifération de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques. Roy, H. E., Pauchard, A., Stoett, P., and Renard Truong, T. (eds.). Secrétariat de l'IPBES, Bonn, Allemagne. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7430733>

Liste non exhaustive de ressources pour l'éradication et le contrôle des espèces exotiques envahissantes

- FAO. (2011). Boîte à outils pour la gestion durable des forêts (GDF). Inclut un guide de prise de décision pour les gestionnaires de programmes relatifs aux espèces envahissantes ou le document alien invasive species : impacts on forests and forestry (Moore, B. 2005). <https://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/tools/tool-detail/en/c/230818/> et <https://www.fao.org/4/j6854e/j6854e00.htm>
- Island Conservation. Base de données sur l'éradication des espèces envahissantes insulaires (DIISE). Tentatives de compilation de tous les projets historiques et actuels d'éradication de vertébrés envahissants sur des îles. <http://diise.islandconservation.org/>
- Katsanevakis, S. (2022). Management Options for Marine IAS. Note technique préparée par l'IUCN pour la Commission européenne. Le rapport contient un examen mondial de la littérature scientifique sur l'efficacité de la gestion des EEE marines, analyse les méthodes de gestion des EEE marines mises en œuvre mondialement, identifie les meilleures pratiques et les réussites, et examine les contraintes liées à la gestion des EEE marines. <https://circabc.europa.eu/ui/group/4cd6cb36-b0f1-4db4-915e-65cd29067f49/library/1e85f0e4-9df0-4008-915b-39315a21dd37/details>
- Sankaran, K., Schwindt, E., Sheppard, A.W., et al. (2023). Chapitre 5 : Management ; challenges, opportunities and lessons learned. Rapport de l'évaluation thématique des espèces exotiques envahissantes et de la lutte contre leur prolifération de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques. Roy, H. E., Pauchard, A., Stoett, P., and Renard Truong, T. (eds.). Secrétariat de l'IPBES, Bonn, Allemagne. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7430733>
- Shackleton, R.T., Adriaens, T., Brundu, G., et al. (2019). Stakeholder engagement in the study and management of invasive alien species. Journal of Environmental Management, Vol. 229 (janvier) <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.04.044>
- Sheppard, A.W., Paynter, Q., Mason, P., et al. (2019). Groupe de spécialistes des espèces envahissantes (ISSG) de la Commission de l'IUCN pour la sauvegarde des espèces (CSE). L'application d'un contrôle biologique classique pour la gestion des espèces exotiques envahissantes qui ont des incidences sur l'environnement. Le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, publication n° 91 de la Série technique. Montréal, Canada, 88 pages. Ce document fournit des informations techniques détaillées sur l'application d'un contrôle biologique classique, ainsi que sur les résultats et les études de cas d'application précédentes réussies, y compris des preuves d'incidences non ciblées. <https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-91-en.pdf>
- Université de Cambridge. Conservation evidence. Une source d'informations gratuite conçue pour appuyer la prise de décision relative à la manière de conserver et de restaurer la biodiversité mondiale. Présente des informations résumées issues de la littérature scientifique (études) sur les effets des actions de conservation telles que les méthodes de gestion des habitats ou des espèces. [https://www.conversationevidence.com/](https://www.conervationevidence.com/)

Non-exhaustive list of resources for the eradication and control of invasive alien species

- FAO. (2011). Sustainable Forest Management (SFM) Toolbox. Includes decision-making guide for invasive species program managers or the document alien invasive species: impacts on forests and forestry (Moore, B. 2005). <https://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/tools/tool-detail/en/c/230818/> and <https://www.fao.org/4/j6854e/j6854e00.htm>
- Island Conservation. Database of Island Invasive Species Eradications (DIISE). Attempts to compile all historical and current invasive vertebrate eradication projects on islands. <http://diise.islandconservation.org/>
- Katsanevakis, S. (2022). Management Options for Marine IAS. Technical note prepared by IUCN for the European Commission. The report provides a global review of the scientific literature on the effectiveness of management of marine IAS, analyses globally applied management options for marine invasive species, identifies best practices and success stories, and reviews constraints to managing marine IAS. <https://circabc.europa.eu/ui/group/4cd6cb36-b0f1-4db4-915e-65cd29067f49/library/1e85f0e4-9df0-4008-915b-39315a21dd37/details>
- Sankaran, K., Schwindt, E., Sheppard, A.W., et al. (2023). Chapter 5: Management; challenges, opportunities and lessons learned. In: Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Roy, H. E., Pauchard, A., Stoett, P., and Renard Truong, T. (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7430733>
- Shackleton, R.T., Adriaens, T., Brundu, G., et al. (2019). Stakeholder engagement in the study and management of invasive alien species. *Journal of Environmental Management*, Vol. 229 (January) <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.04.044>
- Sheppard, A.W., Paynter, Q., Mason, P., et al. (2019). IUCN SSC Invasive Species Specialist Group. The Application of Biological Control for the Management of Established Invasive Alien Species Causing Environmental Impacts. The Secretariat of the Convention on Biological Diversity Technical Series No. 91. Montreal, Canada 88 pages. The document provides detailed technical information on the application of classical biological control, as well as the track record and case studies of past successful applications, including evidence of non-target impacts. <https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-91-en.pdf>
- University of Cambridge. Conservation evidence. A free information resource designed to support decisions about how to maintain and restore global biodiversity. Presents Summarise evidence from the scientific literature (studies) about the effects of conservation actions such as methods of habitat or species management. <https://www.conervationevidence.com/>

Annexe 3. SPANEE orientations



Annexe 3. Orientations pour l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie et d'un plan d'action nationaux sur les espèces envahissantes (SPANEE)

Table des matières

1. Introduction	39
2. Le processus SPANEE	40
Étape 1.1. Analyse de situation	41
i. Législation et politiques	42
ii. Institutions et capacités.....	42
iii. Disponibilité des données.....	43
iv. Identification des parties prenantes	43
v. Mobilisation régionale ou internationale.....	43
Étape 1.2. Données de référence	44
i. Liste des espèces exotiques actuelles.....	44
ii. L'avenir des EEE/analyse prospective.....	45
iii. Voies d'introduction.....	46
iv. Sites.....	46
Étape 2. Analyse et classement par ordre de priorité	47
i. Évaluation des risques.....	47
ii. Gestion des risques	48
iii. Communication sur les risques	48
iv. Analyse des voies d'introduction.....	49
v. Classement par ordre de priorité.....	49
Étape 3. Planification et mise en œuvre des mesures.....	50
i. Planification stratégique commune en vue d'élaborer une SPANEE	50
ii. Mesures – Gestion des voies d'introduction.....	51
iii. Sécurité aux frontières.....	52

iv.	Détection précoce et réaction rapide	52
v.	Mesures de gestion fondées sur les sites.....	53
Étape 4. Suivi et évaluation.		54
i.	Suivi.....	55
ii.	Évaluation.....	55
iii.	Adaptation.....	55
Étape 5. Actions et leviers transversaux		56
i.	Législation et politiques.....	56
ii.	Recherche et innovation	57
iii.	Mobilisation des parties prenantes.....	57
iv.	Sensibilisation	57
v.	Création des capacités	57
vi.	Ressources.....	58
vii.	Volonté politique	58
viii.	Expertise et données.....	58

1. Introduction

La Convention sur la diversité biologique dans son article 6¹ sur les mesures générales en vue de la conservation et de l'utilisation durable indique que chacune des Parties contractantes, en fonction des conditions et des moyens qui lui sont propres, doit :

(a) Élaborer des stratégies, plans ou programmes nationaux tendant à assurer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ou adapter à cette fin ses stratégies, plans ou programmes existants qui tiendront compte, entre autres, des mesures énoncées dans la présente Convention qui la concernent.

(b) Intégrer, dans toute la mesure possible et comme il convient, la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique dans ses plans, programmes et politiques sectoriels ou intersectoriels pertinents.

L'article 6 constitue une obligation de planification nationale pour la biodiversité. Une stratégie nationale reflètera la manière dont le pays a l'intention de remplir les objectifs de la Convention à la lumière des conditions nationales qui lui sont propres et les plans d'action s'y rapportant constitueront la suite d'étapes à entreprendre en vue d'atteindre ces objectifs. La réponse des pays à l'article 6 a pris la forme des stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité (SPANB).

Le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal, à sa section B, indique également que le cadre est axé sur l'action et les résultats et vise à guider et à promouvoir, à tous les niveaux, l'examen, l'élaboration, l'actualisation et la mise en œuvre des politiques, des objectifs, des cibles et des stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique, ainsi qu'à faciliter le suivi et l'examen des progrès à tous les niveaux d'une manière plus transparente et responsable.

Sur la base de ce qui précède, une stratégie et un plan d'action nationaux sur les espèces envahissantes (SPANEE) peut compléter les objectifs fixés dans une SPANB et fournir des informations plus détaillées en vue de guider les actions nationales ou régionales pour atténuer les menaces que font peser les espèces exotiques envahissantes et réduire la pression qu'elles exercent sur la diversité biologique. Ces actions peuvent également générer des retombées positives pour la mise en œuvre d'autres cibles du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal (voir Appendice 1).

Ce document contient des orientations pour l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie et d'un plan d'action nationaux sur les espèces envahissantes. Il prolonge la Boîte à outils pour la mise en œuvre de la cible 6, mais peut également être utilisé en tant que document indépendant.

1 <https://www.cbd.int/convention/articles/default.shtml?a=cbd-06>

2. Le processus SPANEE

Une SPANEE est un document stratégique officiel qui détermine les mesures prioritaires, accompagnées des délais, des responsabilités et des besoins budgétaires, qui doivent être entreprises afin de répondre aux menaces que font peser les EEE. Le processus d'élaboration d'une SPANEE est toutefois aussi important que de s'assurer que les mesures prioritaires y sont fixées. Afin de garantir que tout est mis en œuvre pour que les mesures et les politiques aient toutes leurs chances de réussir, une approche intersectorielle et collaborative doit être appliquée dès le début et le choix de ce qui doit être inclus doit être éclairé par les meilleures données disponibles. Par ailleurs, la mise en œuvre des mesures incluses dans une SPANEE doit s'adapter à l'évolution des circonstances et aux nouvelles données.

L'objectif de ce document est d'aborder ces aspects importants en proposant un cadre stratégique sur la manière d'élaborer une SPANEE, les mesures qui peuvent y être incluses, et comment adapter sa mise en œuvre. La figure 1 présente le cadre d'élaboration

et de mise en œuvre d'une SPANEE, qui consiste en quatre étapes interdépendantes, appuyées par des mesures et des leviers transversaux supplémentaires. La figure 2 détaille les éléments qui peuvent être envisagés pour chaque étape et qui sont abordés individuellement dans ce document. Si ces orientations identifient et décrivent les éléments clés d'une SPANEE et son élaboration, c'est-à-dire ce qui peut être fait, elles ne détaillent pas la manière dont ces mesures peuvent être mises en œuvre. Davantage d'informations sur le « comment » sont disponibles dans les références et les liens fournis dans les notes de bas de page.

Il est important de souligner qu'il n'est pas nécessaire d'aborder et d'appliquer l'ensemble des éléments présentés dans ce cadre pour qu'une SPANEE soit efficace. Les niveaux d'engagement, de mobilisation de données et d'actions entreprises doivent refléter les conditions nationales. Toute action entreprise, aussi minime soit-elle, peut avoir d'importants effets positifs.

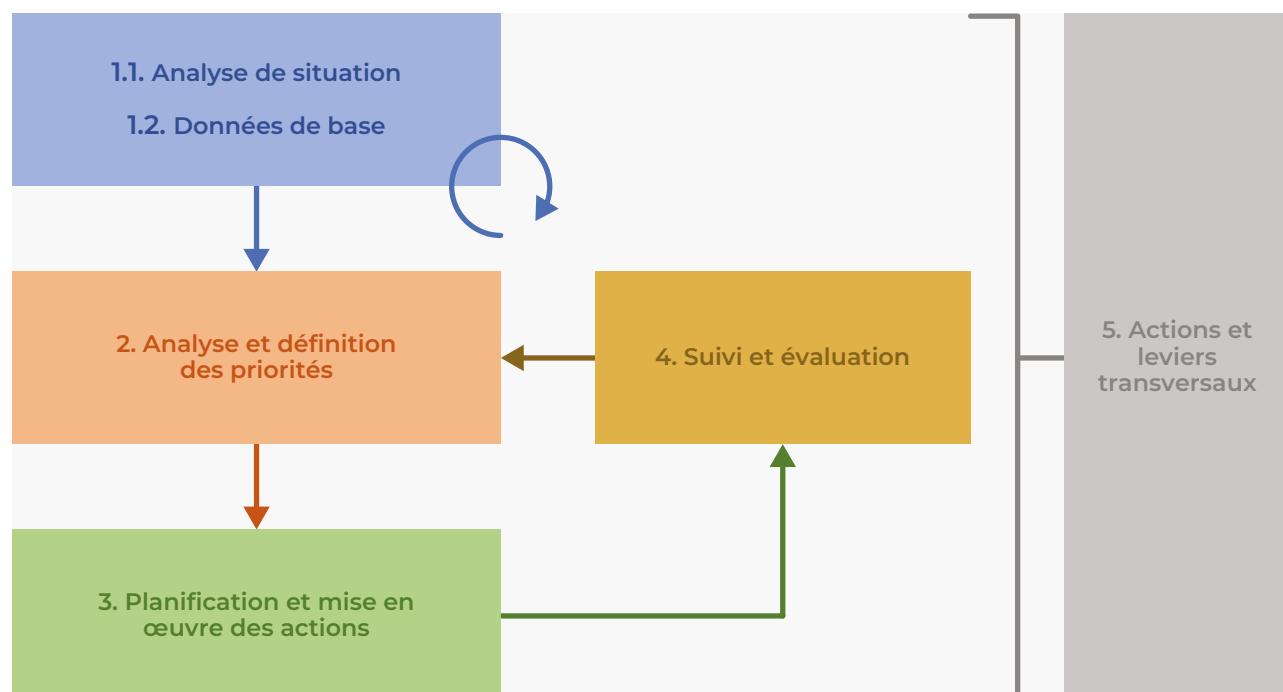


Figure 1. Cadre d'élaboration et de mise en œuvre d'une SPANEE, qui consiste en quatre étapes interdépendantes, appuyées par des mesures et des leviers transversaux supplémentaires.

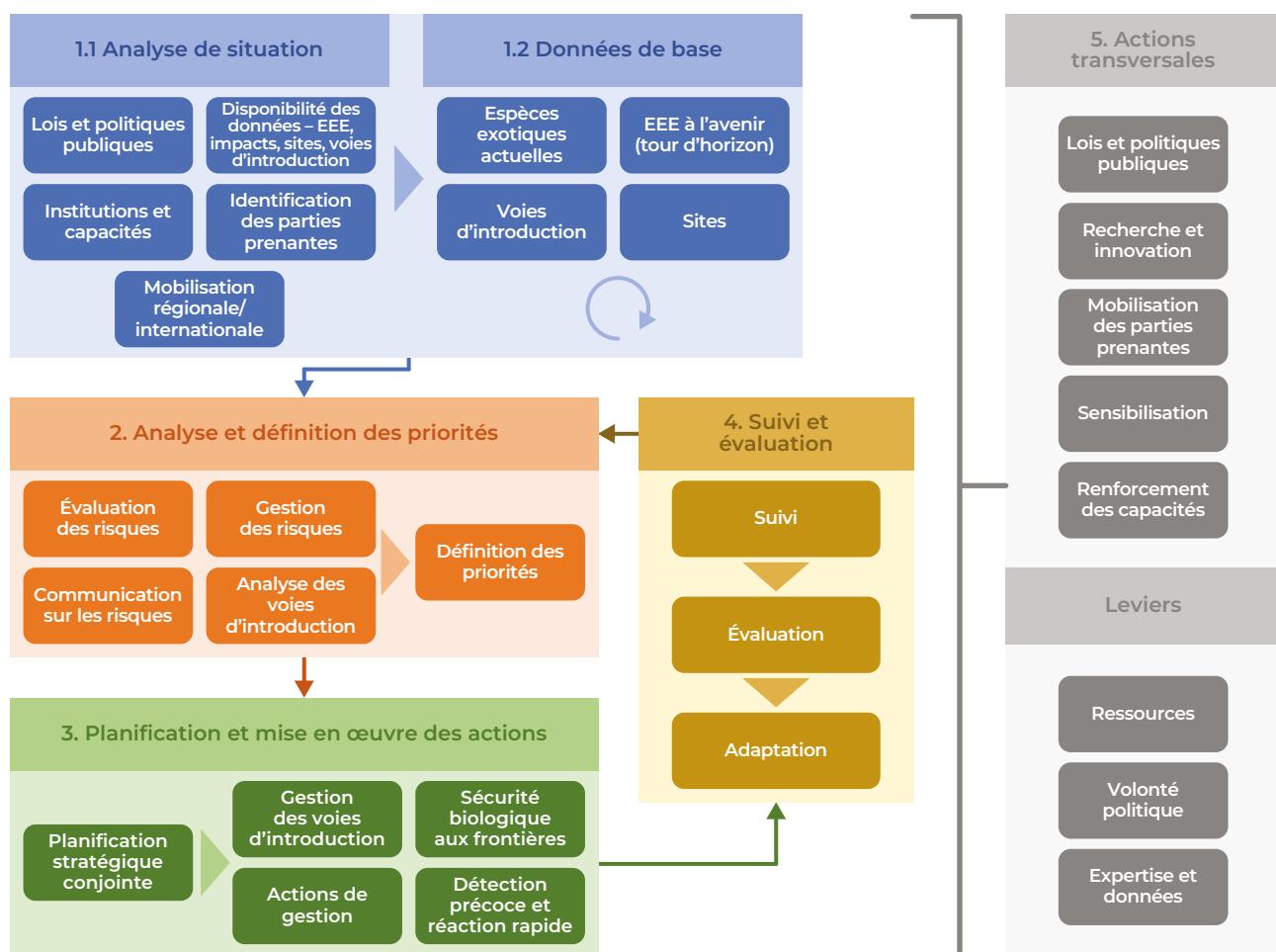


Figure 2. Cadre d'élaboration d'une SPANEE, avec les différents éléments pouvant être envisagés à chaque étape. Chaque élément est abordé séparément dans ce document d'orientations.

Étape 1.1. Analyse de situation

Avant d'élaborer une SPANEE, il est important de connaître les mesures déjà mises en place pour faire face aux EEE au niveau national. Une analyse de situation aidera à recenser les capacités et les mesures existantes, mais également les lacunes et les besoins.

Une mobilisation dans l'ensemble des ministères d'un gouvernement (notamment de la pêche, des forêts, de l'agriculture, de l'environnement, du commerce et des transports) peut s'avérer nécessaire pour entreprendre une analyse de situation.



Figure 3. Éléments de l'étape 1.1 pour entreprendre une analyse de situation en vue d'identifier l'état actuel des mesures relatives aux EEE.

i. Législation et politiques

Étudier l'état actuel de la législation et des politiques relatives aux EEE permettra d'identifier les lacunes et les conflits entre des politiques connexes et de faciliter les échanges entre les ministères concernés.

La législation et les politiques existantes en question ne portent pas nécessairement de manière spécifique sur les EEE, mais peuvent traiter plus largement de la protection environnementale, de la gestion des espèces sauvages, de la santé des animaux

et des plantes ou d'autres problèmes agricoles ou aquacoles. Dans certains cas, des codes de conduite volontaires peuvent avoir été adoptés et ces derniers peuvent également constituer une base utile pour comprendre la situation actuelle.

Une fois les lois et les politiques recensées, les lacunes et les conflits majeurs entre ces politiques peuvent à leur tour être identifiés et traités dans le plan d'action.

ii. Institutions et capacités

Cartographier les institutions gouvernementales, y compris les ministères, les organismes et les autorités compétentes, qui sont ou peuvent être concernées par les EEE, permettra de se rendre compte des capacités, des responsabilités et des lacunes existantes. La portée de cette cartographie ne devrait

pas être limitée aux institutions gouvernementales compétentes en matière de politiques existantes relatives aux EEE, mais devrait également inclure celles qui pourraient à l'avenir jouer un rôle dans la prévention de l'introduction et de l'implantation d'espèces exotiques ou dans la gestion des EEE.

Cartographier les mandats, les capacités, les ressources, les savoir-faire et la gouvernance institutionnels facilitera l'identification des lacunes et des

éventuelles synergies entre les institutions en vue de la mise en œuvre d'actions dans le cadre d'une SPANEE.

iii. Disponibilité des données

Avant d'entreprendre des travaux en vue de compiler des données de référence (voir étape 1.2), il est important de savoir quelles données et ressources sont déjà disponibles. Les données sont cruciales pour identifier et classer par ordre de priorité les EEE, les voies d'introduction, les sites et les mesures de gestion en vue de réaliser la cible 6. Elles permettent également d'établir des niveaux de référence pour que les progrès ou l'efficacité des interventions puissent être évalués.

La création d'un répertoire de données et de ressources disponibles pourrait inclure des listes de contrôle sur la présence d'espèces exotiques, des bases de données sur les espèces indigènes menacées et les incidences des EEE, des guides pratiques, des rapports sur la biodiversité, des dispositifs de suivi, des recherches et des données d'inspection relatives aux EEE. Un répertoire des données et ressources participera à identifier les lacunes en matière de connaissances qui peuvent être résolues à l'étape 1.2 Données de référence.

iv. Identification des parties prenantes

Une gestion efficace des EEE requiert non seulement une démarche faisant intervenir tous les services de l'État (voir capacités institutionnelles ci-dessus), mais également tous les secteurs de la société. La mobilisation de parties prenantes non gouvernementales et des peuples autochtones et communautés locales ainsi que la collaboration avec eux amélioreront les résultats des mesures de gestion. L'identification des parties prenantes et des détenteurs de droits peut se faire en établissant une liste des groupes qui pourraient être impactés positivement ou négativement

par les EEE, ou qui pourraient être en mesure de jouer un rôle dans leur prévention et leur gestion.

La perception de certaines EEE peut différer entre groupes de parties prenantes. Cela peut être le cas pour des espèces « conflictuelles » qui ont à la fois des effets positifs et négatifs, notamment une valeur culturelle ou économique, et qui sont donc difficiles à gérer. Identifier les éventuels conflits dès le début peut faciliter la mobilisation et améliorer les chances de réussite des mesures de gestion.

v. Mobilisation régionale ou internationale

La coopération régionale et internationale permet de renforcer les mesures visant à faire face aux EEE, en particulier la prévention de leur introduction grâce à des mesures collaboratives.

Savoir quels accords régionaux et internationaux relatifs aux EEE sont ratifiés et quels réseaux sont mobilisés appuiera l'élaboration de mesures qui

seraient plus efficaces si elles étaient mises en place à un niveau bilatéral, régional ou mondial.

La Convention sur la diversité biologique collabore par exemple avec plusieurs autres organisations internationales et à vocation normative par l'intermédiaire du Groupe de liaison interinstitutions sur les EEE.

Étape 1.2. Données de référence

Compiler les données de référence disponibles sur les EEE, les voies d'introduction et les sites appuiera le processus de prise de décision en vue d'élaborer une SPANEE. Toute information relative aux espèces présentes, à leur localisation, à leur propagation et à leurs incidences sera utile pour fixer des priorités (étape 2), orienter les actions (étape 3) et pour faire rapport des progrès et les évaluer (étape 4) dans le cadre de la cible 6. Savoir reconnaître les lacunes en

matière de connaissances des données de référence est important, mais ne devrait pas être un frein. Faire une analyse prospective peut permettre d'en arriver à un bilan utile des menaces à venir et des sites susceptibles d'être envahis ou qui y sont vulnérables et peut aider à orienter les actions. Les données de référence devraient être tenues à jour régulièrement, si possible.

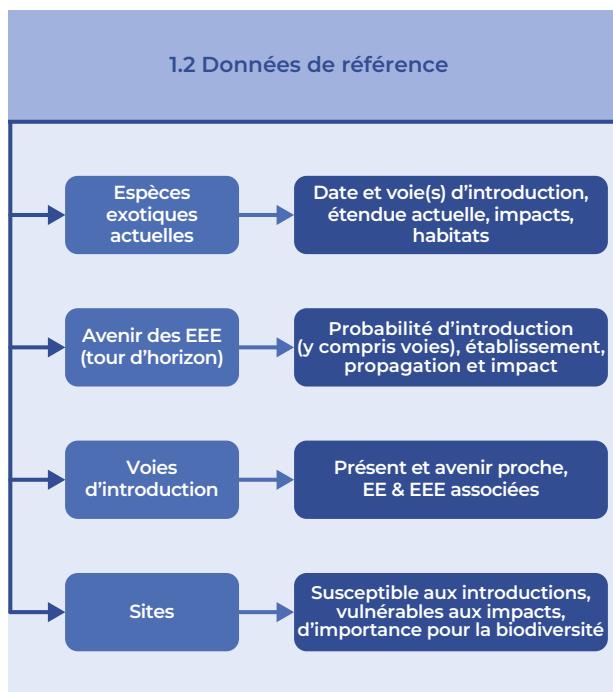


Figure 4. Éléments pour les données de référence examinées à l'étape 1.2 qui peuvent être utilisés à des fins d'analyse et de classement par ordre de priorité à l'étape 2, et en vue d'éclairer la planification et la mise en œuvre de mesures (étape 3).

i. Liste des espèces exotiques actuelles

Une liste des espèces exotiques actuellement implantées est ce sur quoi doivent se fonder les données de référence. Des listes d'espèces peuvent être élaborées de plusieurs manières, y compris par l'accès à des systèmes d'information en ligne existants. Des informations peuvent être rajoutées au fil du temps et les listes n'ont pas besoin d'être « exhaustives » pour être utiles en vue des travaux à venir.

Une liste des EEE dont on sait ou suspecte qu'elles ont une incidence sur la nature dans le pays est généralement l'information la plus accessible par laquelle commencer. À cela peut s'ajouter une liste plus longue d'espèces exotiques dont on sait qu'elles ont été enregistrées dans le pays. Pour commencer, il y a des bases de données mondiales et régionales disponibles librement, y compris le Registre mondial des espèces introduites et envahissantes - GRIIS² qui fournit des listes nationales d'espèces exotiques. Ces

2 Le Registre mondial des espèces introduites et envahissantes - GRIIS. Élaboré par le Groupe de spécialistes des espèces envahissantes (ISSG) de la CSE de l'IUCN dans le cadre des activités du Partenariat mondial d'information sur les espèces exotiques envahissantes <https://griis.org/> (également disponible via GBIF <https://doi.org/10.15468/puy8bx>)

dernières peuvent être complétées par des informations supplémentaires issues d'une diversité de sources, y compris des rapports, des enquêtes et des consultations d'experts locaux. Voir l'encadré 1 pour des informations clés à inclure.

L'ajout d'informations complémentaires sur les espèces exotiques, telles que des preuves d'incidences³, peut aider à classer par ordre de priorité les mesures relatives aux espèces exotiques, aux voies d'introduction et à la gestion de ces dernières (étape 2).

Encadré 1. Les listes d'espèces exotiques envahissantes devraient inclure :

- Des termes scientifiques pour faciliter l'accès aux informations dans d'autres systèmes de données, qui incluent éventuellement l'identification, les incidences et la gestion des espèces.
- Des noms communs, lorsqu'ils sont disponibles, y compris ceux utilisés localement, pour améliorer l'accès aux informations et faciliter la communication.
- Des rangs taxonomiques plus élevés ou des « groupes » d'espèces (p. ex. les angiospermes) pour classer les espèces. Il existe des bases de données mondiales pour appuyer ce processus, comme GBIF et Plants of the World.

ii. L'avenir des EEE/analyse prospective

Une approche prospective peut être utilisée pour identifier et classer par ordre de priorité les espèces exotiques susceptibles de s'implanter dans un avenir proche. Ces informations appuieront l'élaboration de mesures visant à prévenir leur introduction. Une analyse prospective est généralement menée au moyen d'un processus structuré impliquant l'avis d'experts et la formation de consensus et peut même être appliquée lorsque toutes les données ne sont pas disponibles.

Une analyse prospective ne nécessite pas d'informations ni de données exhaustives, ni même un accès à une multiplicité de connaissances pour pouvoir être entreprise. Les éléments essentiels, inspirés de l'approche développée par Roy *et al.* (2014) et Roy *et al.* (2018)⁴ sont :

- La compilation d'une liste d'espèces qui ne sont pas encore introduites sur le territoire en

question, mais qui sont susceptibles d'y être introduites dans un avenir prévisible.

- L'assignation des voies d'introduction plausibles aux espèces incluses dans la liste.
- La notation des espèces selon la probabilité de leur introduction, de leur implantation, de leur propagation et de leurs éventuelles incidences sur la biodiversité et les services écosystémiques.
- Le classement des espèces.
- L'étude des mesures de gestion

Une analyse prospective peut être entreprise pour toutes les EEE ou pour des groupes d'espèces, selon la taxonomie ou l'environnement. Au moment de la notation, il peut s'avérer utile de tenir compte de l'historique des invasions, en particulier dans des régions voisines ou similaires d'un point de vue géographique ou climatique. Certains outils peuvent aider à classer les incidences, notamment EICAT⁵ pour les impacts environnementaux et SEICAT⁶ pour les impacts socio-économiques et sur la santé humaine.

3 La classification des espèces exotiques selon l'amplitude de leurs incidences environnementales peut se faire en appliquant la Classification des impacts environnementaux des espèces exotiques - EICAT Catégories et Critères <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.05.en>. Veuillez noter que toutes les évaluations EICAT mondiales sont disponibles dans la Base de données mondiale sur les espèces envahissantes de l'IUCN. <https://www.iucnigisd.org/gisdb/>

4 Roy, H.E., Peyton, J., Aldridge, D.C., et al. (2014). Horizon scanning for invasive alien species with the potential to threaten biodiversity in Great Britain. Global Change Biology ; Vol. 20, numéro 12 (décembre) <https://doi.org/10.1111/gcb.12603> ; Roy, H.E., Bacher, S., Essl, F., et al. (2019). Developing a list of invasive alien species likely to threaten biodiversity and ecosystems in the European Union. Global Change Biology ; Vol. 25, numéro 3 (mars) <https://doi.org/10.1111/gcb.14527>

5 La classification des espèces exotiques selon l'amplitude de leurs incidences environnementales peut se faire en appliquant la Classification des impacts environnementaux des espèces exotiques - EICAT Categories and Criteria <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.05.en>.

6 Bacher, S., Blackburn, T.M., Essl, F., et al. (2017). Socio-economic impact classification of alien taxa (SEICAT). Methods in Ecol and Evol., Vol. 9, numéro 1 (janvier) <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12844>

iii. Voies d'introduction

Recenser les voies d'introduction passées et futures d'espèces exotiques sur le territoire est la première étape en direction de l'élaboration de plans d'action à ce sujet. Idéalement, ces informations seront compilées lors de la création des listes d'espèces et le seront conformément à la terminologie et à la classification standardisées élaborées au titre de la Convention sur la diversité biologique⁷. Recourir à ce cadre appuiera l'intégration avec les travaux réalisés par d'autres pays et régions, ainsi qu'au niveau mondial, afin de recenser, de classer par ordre de priorité et de gérer des voies d'introduction spécifiques.

Les voies d'introduction devraient être assignées à autant d'espèces que possible dans les listes d'espèces exotiques actuellement implantées et dans les listes de l'analyse prospective. Il est probable que la voie d'introduction de beaucoup d'espèces ne soit pas connue avec certitude. Par ailleurs, plus d'une voie pouvant être assignée à une espèce, choisir les voies d'introduction pertinentes peut relever du défi. Cependant, des orientations⁸ supplémentaires ont

été élaborées afin d'appuyer ce processus, y compris des arbres de décision et des exemples d'espèces pour chaque voie d'introduction.

Une fois que les voies ont été assignées aux espèces de la liste, il sera possible d'identifier des tendances relatives aux voies d'introduction. Cela permettra l'identification des voies qui ont mené à l'introduction d'espèces exotiques par le passé et de celles qui sont pertinentes dans le cadre d'introductions futures, dans la mesure où elles peuvent différer.

L'étude des voies d'introduction dans un territoire peut éventuellement être étendue aux voies de propagation, dans la mesure où de nombreuses espèces exotiques peuvent être introduites par une voie (p. ex. le commerce des poissons d'aquarium), mais se propager par une autre (p. ex. l'encrassement des bateaux). Les informations relatives aux voies de propagation sont utiles pour classer par ordre de priorité les mesures de gestion qui visent à contenir la propagation des EEE.

iv. Sites

La gestion fondée sur les sites est une approche importante pour éliminer ou réduire les incidences des EEE et requiert le recensement de la localisation des sites importants ou prioritaires sur le territoire et des mesures adaptées. De manière générale, il existe deux catégories de sites qui requièrent des mesures différentes⁹ : i) les sites exposés qui sont menacés par l'introduction et l'implantation d'espèces exotiques et ii) les sites sensibles qui sont les plus vulnérables aux incidences des EEE.

Cette approche fondée sur les sites pourrait être élargie pour couvrir une gamme plus grande de « valeurs ». Les sites prioritaires pourraient par exemple

être des zones importantes pour les services écosystémiques, la sécurité alimentaire, la culture ou le tourisme. L'étude d'une gestion fondée sur les sites (p. ex. l'éradication de populations d'EEE) et les écosystèmes (p. ex. la restauration des régimes hydrologiques des rivières) peut également participer à éclairer la sélection des sites sensibles. Il est également possible que des sites soient déjà classés par ordre de priorité pour leur gestion par les détenteurs des droits ou les parties prenantes, par exemple les peuples autochtones. Ces sites disposent éventuellement de capacités existantes pour déployer des mesures de gestion et peuvent être identifiés dans l'approche fondée sur les sites.

7 CBD SBSTTA/18/9/Add.1. Les voies d'introduction des espèces envahissantes, leur classement par ordre de priorité et leur gestion. <https://www.cbd.int/doc/meetings/sbstta/sbstta-18/official/sbstta-18-09-add1-fr.pdf>

8 European Commission, Directorate-General for Environment, Harrower, C., Scalera, R., Pagad, S. et al. (2020). *Guidance for interpretation of the CBD categories of pathways for the introduction of invasive alien species*, Publications Office, 2020. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/6172>

9 McGeogh, M.A., Genovesi, P., Bellingham, P.J. et al. (2016). Prioritising species, pathways, and sites to achieve conservation targets for biological invasion. *Biological Invasions*, Vol. 18 (novembre) <https://doi.org/10.1007/s10530-015-1013-1>

Étape 2. Analyse et classement par ordre de priorité

Pour éclairer les décisions en matière d'actions et d'allocation efficace des ressources, il y a un certain nombre d'éléments dont il faut tenir compte et qu'il faut classer par ordre de priorité (figure 5). À partir des données de référence recueillies à l'étape 1.2, une

analyse des risques posés par les espèces (implantation, propagation, incidences) et le recensement des principales voies d'introduction et des sites prioritaires devrait être effectuée de manière structurée.

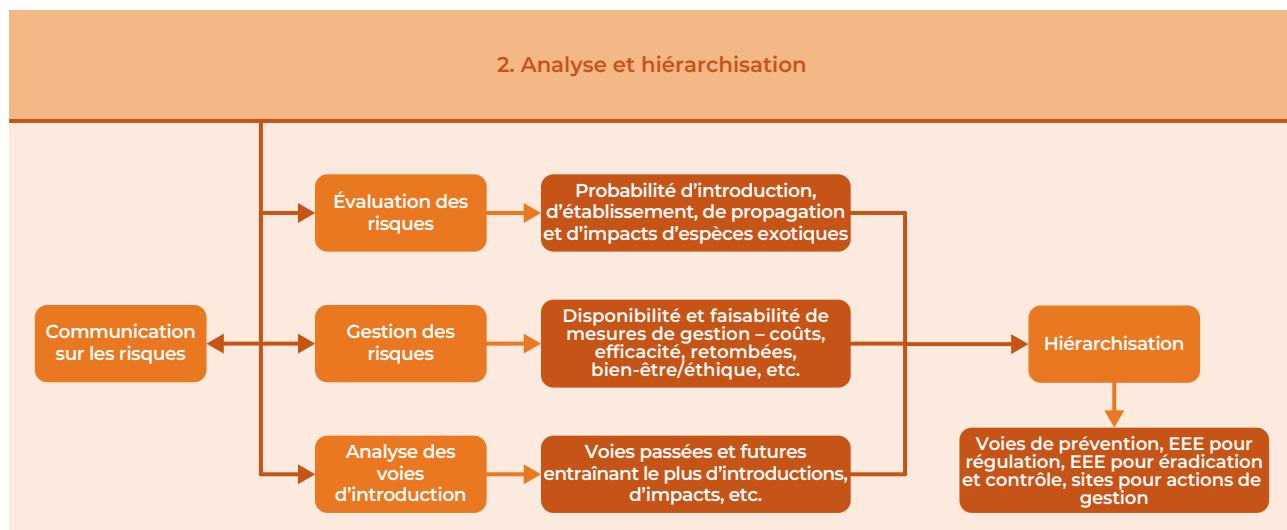


Figure 5. L'étape 2 décrit le processus d'analyse et de classement par ordre de priorité fondé sur les données recueillies à l'étape 1 et qui vise à appuyer la prise de décision et la mise en œuvre, décrites à l'étape 3. Ce processus inclut l'analyse des risques posés par les espèces, qui est une combinaison d'une évaluation des risques et d'une gestion des risques, associée à une communication sur les risques, et l'analyse des voies d'introduction, qui permet le classement par ordre de priorité.

i. Évaluation des risques

L'évaluation des risques est un processus systématique utilisé pour estimer la probabilité qu'une espèce exotique soit introduite dans une zone précise, s'y implante, s'y propage et y ait des incidences négatives. Elle fournit une base de connaissances factuelles sur laquelle les politiques et les lois peuvent s'appuyer et qui permet d'allouer efficacement les ressources pour la conservation et, accompagnée d'une communication réussie, d'améliorer la mobilisation des parties prenantes et du public.

Dans sa plus simple acception, l'évaluation des risques implique d'examiner les différentes étapes du processus d'invasion biologique :

- Probabilité d'entrée/d'introduction
- Probabilité d'implantation
- Vitesse de propagation
- Ampleur des incidences

Les espèces sont généralement notées à chaque étape et un niveau de risque général est déterminé sur la base de cette notation. Cette dernière peut se faire de manière semi-quantitative en se fondant sur des critères d'orientation et les meilleures données disponibles ou l'avis d'experts.

Les listes d'espèces peuvent être étudiées pour trouver des EEE connues et les bases de données, telles

que GRIIS¹⁰ et CABI compendium¹¹, peuvent être utilisées pour vérifier s'il existe un historique d'invasion dans une situation comparable à celle de la zone ciblée (p. ex. un climat ou un habitat similaires), ce qui peut éclairer l'évaluation. La base de connaissances de l'évaluation des risques peut être examinée de manière formelle à l'aide de schémas existants de notation des incidences, tels que les catégories

d'impact environnemental élaborées par EICAT¹², ou en recourant à des systèmes et des modèles de mise en équivalence de climats/d'adéquation des habitats pour identifier les risques d'implantation et de propagation futurs¹³. Des critères supplémentaires pourraient également être inclus, notamment socio-économiques¹⁴, ainsi que les incidences sur la santé humaine.

ii. Gestion des risques

La gestion des risques implique d'entreprendre une évaluation structurée de la disponibilité et de la faisabilité des mesures de gestion – coûts, efficacité, retombées, bien-être/éthique, etc. – pour éliminer, minimiser ou atténuer les incidences des EEE. L'évaluation de la gestion des risques des espèces implantées permettra d'examiner la faisabilité de l'éradication, de l'endiguement, du contrôle, etc., alors que les espèces qui ne sont pas encore introduites (espèces de l'analyse prospective) peuvent

être évaluées en termes de prévention et de planification en cas d'échec. L'évaluation de la faisabilité de la gestion est importante pour éclairer la prise de décision sur les espèces prioritaires, dans la mesure où certaines espèces à haut risque (identifiées dans l'évaluation des risques) ne permettent pas d'option de gestion faisable. Dans certains cas, il peut sembler évident si une approche de gestion est faisable ou non, mais la prise de décision doit toujours se fonder sur des faits.

iii. Communication sur les risques

La communication sur les risques est un processus interactif qui implique de communiquer sur les risques posés par une espèce ou une voie d'introduction, sur les propositions de mesures d'endiguement et sur les incertitudes. Idéalement, il ne s'agit pas d'un partage d'information à sens unique, mais plutôt d'un processus interactif qui permet de réunir et de confronter les points de vue de scientifiques, de parties prenantes et de personnalités politiques. Une bonne communication sur les risques peut ainsi participer à améliorer l'évaluation, à favoriser la confiance dans les efforts de gestion et à s'attaquer aux idées fausses.

L'incertitude fait partie intégrante de l'évaluation des risques liés aux espèces exotiques et du processus scientifique de manière générale. La communication au sujet des incertitudes relatives aux résultats de l'évaluation des risques, ou de la confiance dans ces derniers, est un des points centraux de la communication sur les risques à destination des parties prenantes et du public. La compréhension de l'incertitude, et de son ampleur, est cruciale pour une communication ouverte et transparente.

10 Le Registre mondial des espèces introduites et envahissantes - GRIIS. Élaboré par le Groupe de spécialistes des espèces envahissantes (ISSG) de la CSE de l'IUCN dans le cadre des activités du Partenariat mondial d'information sur les espèces exotiques envahissantes <https://griis.org/> (également disponible via GBIF <https://doi.org/10.15468/puy8bx>)

11 CABI compendium sur les espèces envahissantes <https://www.cabidigitallibrary.org/product/qi>

12 La classification des espèces exotiques selon l'amplitude de leurs incidences environnementales peut se faire en appliquant la Classification des impacts environnementaux des espèces exotiques - EICAT Categories and Criteria <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.05.en>.

13 Par exemple, Chai, S.-L., Zhang, J., Nixon, A., and Neilson, S. (2016). Using Risk Assessment and Habitat Suitability Models to Prioritise Invasive Species for Management in a Changing Climate. *PLoS ONE*, Vol. 11, numéro 10 (octobre) <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165292>

14 Bacher, S., Blackburn, T.M., Essl, F., et al. (2017). Socio-economic impact classification of alien taxa (SEICAT). *Methods in Ecol and Evol.*, Vol. 9, numéro 1 (janvier) <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12844>

iv. Analyse des voies d'introduction

En analysant les voies d'introduction recensées à l'étape 1.2, l'analyse des voies d'introduction clarifie quelles activités humaines ont causé l'introduction d'espèces exotiques. Cela est permis par l'examen systématique des diverses routes par lesquelles les espèces exotiques et les espèces exotiques envahissantes sont introduites ou propagées. L'analyse peut se concentrer sur les voies d'introduction en

amont (pré-invasion) ou en aval des frontières. Elle peut également évaluer les facteurs tels que le volume du trafic le long de la voie d'introduction, la probabilité que des espèces envahissantes connues soient transportées le long de ces voies d'introduction, la vulnérabilité des écosystèmes d'arrivée et les incidences éventuelles des espèces exotiques si elles étaient introduites¹⁵.

v. Classement par ordre de priorité

Les processus de classement par ordre de priorité sont une évaluation transparente, fondée sur des faits, de multiples espèces, voies d'introduction ou sites, qui offre une base permettant de prendre des décisions. Lorsque les ressources sont limitées et l'incertitude grande, une approche systématique est nécessaire pour cibler les mesures dans les zones qui en ont le plus besoin et où les plus grands bénéfices peuvent être obtenus.

Le choix des priorités doit correspondre à la hiérarchie de la Convention sur la diversité biologique (décision 6/23¹⁶), c'est-à-dire d'abord la prévention la

plus économique, ensuite la détection précoce et des mesures prises rapidement, ensuite l'éradication, le confinement et des mesures de lutte à long terme.

Un classement par ordre de priorité efficace doit être clair. Dans certains cas, un simple classement ou un choix de priorité évident peut être suffisant et une évaluation plus poussée n'est pas nécessaire, mais le processus doit tout de même être fondé sur des faits pour démontrer que les espèces à forte incidence sont effectivement une priorité de gestion.

¹⁵ Exemples d'analyse des voies d'introduction : NOBANIS. 2015. Invasive alien species pathway analysis and horizon scanning for countries in Northern Europe. Nordic Council of Ministers, Copenhagen. [doi:10.6027/TN2015-517](https://doi.org/10.6027/TN2015-517); Rabitsch et al. 2018. Analysis and prioritisation of pathways of unintentional introduction and spread of invasive alien species in Germany in accordance with Regulation (EU) 1143/2014. <https://www.bfn.de/en/publications/bfn-schriften/bfn-schriften-490-analysis-and-prioritisation-pathways-unintentional>

¹⁶ CBD/COP/DEC/6/23

Étape 3. Planification et mise en œuvre des mesures.

Une fois toutes les informations pertinentes compilées (étapes 1.1 et 1.2), analysées et classées par ordre de priorité (étape 2), les mesures appropriées peuvent être identifiées au moyen d'un processus consultatif impliquant les parties prenantes concernées et officialisées dans un plan d'action réaliste, c'est-à-dire un projet de SPANEE.

Nous décrirons ici le processus **de planification stratégique commune** en vue d'élaborer une SPANEE et esquisserons quatre éléments dont il faut tenir

compte lorsqu'on planifie des actions **pour prévenir l'introduction et l'implantation de nouvelles espèces exotiques** ou pour **éliminer, minimiser ou atténuer les incidences d'EEE déjà implantées** (figure 6). La SPANEE doit être un document dynamique qui rend possibles des approches de gestion adaptatives. Un processus d'examen régulier permettra le suivi des mesures et l'évaluation des progrès accomplis pour éclairer les mises à jour des mesures au fil du temps (voir étape 4).

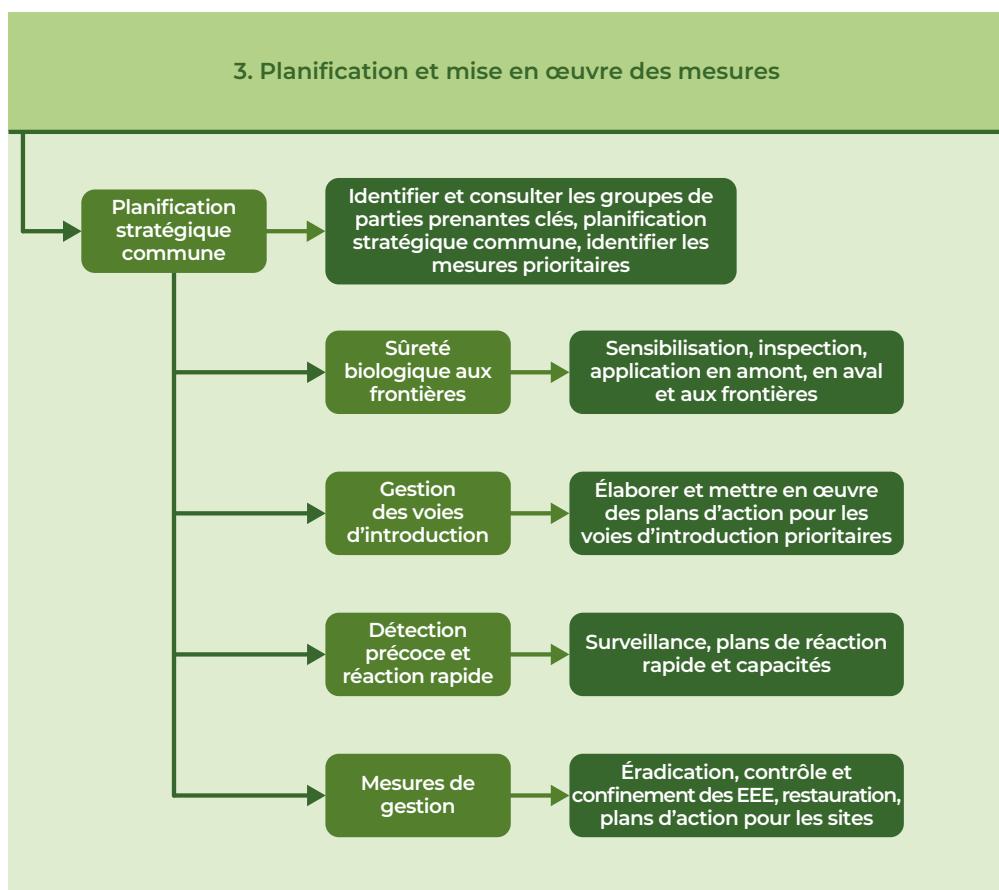


Figure 6. Éléments inclus à l'étape 3. Planification et mise en œuvre des mesures

i. Planification stratégique commune en vue d'élaborer une SPANEE

Une approche de planification stratégique commune est un processus multipartite qui vise à élaborer un plan d'action intégré, coordonné et réaliste.

Il est important que les **institutions clés qui ont la responsabilité de mettre en œuvre des mesures ciblant les incidences des EEE soient consultées au début du processus de planification des actions.** Les parties prenantes qui peuvent influer sur la mise en œuvre d'éventuelles mesures et celles qui pourraient être impactées positivement ou négativement par ces mesures devraient être incluses dans le processus. Ces parties prenantes devraient avoir été identifiées à l'étape 1.1 de l'analyse de situation.

La manière dont la mobilisation se fait et dont un accord est trouvé pour les mesures peut dépendre d'une série de facteurs différents, y compris les ressources et le temps à disposition, les pratiques culturelles ou les processus de planification existants.¹⁷ Une approche relativement simple consiste à organiser des ateliers de mobilisation avec une ou plusieurs parties prenantes afin de créer un consensus sur les actions prioritaires, les responsabilités, les délais et les besoins budgétaires.

Un document stratégique fixera les objectifs généraux qui doivent être atteints, chacun comptant un ou plusieurs autres buts qui détaillent la marche à suivre pour atteindre cet objectif. Le *plan d'action* doit définir les mesures précises qui doivent être appliquées afin d'atteindre l'objectif. Chaque action devrait être « SMART » (Spécifique, Mesurable, Assignée à une personne, dotée de Ressources et Temporellement définie).

Un Comité national sur les espèces envahissantes peut être composé d'experts issus de diverses administrations publiques et de groupes de parties prenantes clés, avec à sa tête une personne ou une institution qui se charge de la coordination. Il devrait avoir accès à un appui technique et scientifique et des canaux de communication efficaces avec les décideurs concernés.

Pour finir, il pourrait s'avérer utile d'œuvrer pour que les processus de prise de décisions politiques intègrent des principes économiques afin que les avantages des mesures relatives aux EEE ne soient pas seulement présentés en termes d'avantages relatifs à la biodiversité, mais également en termes d'avantages économiques et de santé publique.

ii. Mesures – Gestion des voies d'introduction

La gestion des voies d'introduction vise à prévenir l'invasion d'espèces exotiques en gérant les voies d'introduction prioritaires (étape 2). Ces mesures peuvent être décrites dans la SPANEE ou, si cela s'avère nécessaire, être détaillées davantage et prendre la forme d'un plan d'action relatif aux voies d'introduction (PAP). Lors de l'élaboration d'un PAP, il faut tenir compte des points suivants¹⁸:

- Comprendre la voie d'introduction. Examiner les origines et les routes de transit, tout vecteur associé (véhicules, marchandises, conteneurs, bagages, etc.), les points d'entrée (aéroports, ports maritimes, destinations transfrontalières, etc.) et, si cela est pertinent, les points de libération ou

de fuite (jardins, collections d'espèces sauvages, plantation volontaire, etc.).

- Identifier les parties prenantes et les acteurs clés concernés. Par exemple, les importateurs, les entreprises de transport, les associations professionnelles, les amateurs, les parties prenantes gouvernementales (gardes-frontière, etc.), le grand public, etc.
- Travailler avec les parties prenantes concernées :
 - Identifier la finalité et les objectifs du plan d'action relatif aux voies d'introduction afin de réduire les risques d'invasion.
 - Déterminer les mesures clés à entreprendre pour atteindre ces objectifs, les responsabilités et les délais.

17 Par exemple, Facilitation des processus multipartites <https://www.fao.org/capacity-development/resources/practical-tools/multi-stakeholder-processes/en/>

18 Scalera, R. and Genovesi, P. (2016). Orientations adressées aux gouvernements pour les plans d'action relatifs aux voies d'introduction des espèces exotiques envahissantes. T-PVS/Inf (2016) 10 <https://rm.coe.int/1680746339>

- Envisager des objectifs et des mesures qui incluent:
 - La sensibilisation et les changements de comportement.
 - Des méthodes permettant de minimiser la contamination des marchandises, des véhicules, des équipements, etc.
 - Des contrôles appropriés aux frontières ou à d'autres points le long de la voie d'introduction.
 - Des codes de pratiques ou des réglementations.

En raison de la nature internationale des voies d'introduction, la collaboration à un niveau régional ou mondial sera un appui pour leur gestion. Il existe des accords internationaux qui traitent de certaines voies d'introduction (p. ex. l'accord SPS de l'Organisation mondiale du commerce¹⁹, les normes de l'Organisation mondiale de la santé animale²⁰ et de

la Convention Internationale pour la Protection des végétaux²¹, la Convention pour la gestion des eaux de ballast et les directives de l'OMI²²), et les autorités nationales qui appliquent les normes fixées devraient être consultées lors de l'élaboration des mesures de gestion des voies d'introduction. Cela inclut les autorités chargées de la santé des plantes et des animaux, du transport maritime et des ports, et du commerce.

Il est bénéfique de s'assurer que les EEE qui sont des vecteurs/des hôtes de pathogènes (ou dans certains cas sont des pathogènes elles-mêmes) fassent l'objet de discussions au sein d'un cadre de santé unique, afin que les risques pour la santé des animaux, des plantes et des humains soient aussi bien compris que ceux pour la biodiversité indigène. Cela appuiera la gestion des voies d'introduction et l'intégration avec les travaux d'autres domaines.

iii. Sécurité aux frontières

Des mesures efficaces de sécurité aux frontières (souvent nommées « sûreté biologique ») sont importantes pour prévenir l'arrivée de nouvelles espèces via de nombreuses voies d'introduction et peuvent être mises en œuvre en amont et en aval des frontières, ainsi qu'au niveau de celles-ci.

Une attention devrait également être accordée à la surveillance du commerce en ligne, par exemple la

vente ou l'import d'espèces réglementées. Outre le commerce, l'échange d'espèces via des plateformes d'échange de particulier à particulier, des forums et des réseaux sociaux peut être commun. La surveillance et l'intervention en ligne peuvent être un véritable défi et les lois nationales et internationales doivent être respectées.

iv. Détection précoce et réaction rapide

Lorsque la prévention échoue ou est impossible, la détection précoce et des mesures prises rapidement peuvent contenir ou éliminer les espèces exotiques à un stade précoce de l'invasion biologique.

La surveillance en vue de détecter rapidement de nouvelles EEE est importante pour assurer l'efficacité des mesures rapides et de l'éradication et devrait être mise en place pour les sites prioritaires exposés et sensibles. Les systèmes de surveillance peuvent être conçus pour détecter nombre d'EEE différentes

ou peuvent être consacrés à une ou quelques EEE en particulier, sélectionnées grâce au tour d'horizon et à l'évaluation des risques (voir étapes 1 et 2).

La surveillance peut être effectuée par des méthodes d'enquête reproductibles ou peut s'appuyer sur des rapports opportunistes par des parties prenantes, y compris des membres du public. L'engagement des parties prenantes dans la surveillance nécessite une communication efficace pour sensibiliser et s'assurer que les méthodes de signalement des espèces

19 Mesures sanitaires et phytosanitaires de l'OMC https://www.wto.org/french/tratop_f/sps_f.htm

20 Normes de l'OMSA <https://www.woah.org/fr/ce-que-nous-faisons/normes/>

21 Normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP) de l'IPPC <https://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispm/>

22 Convention sur la gestion des eaux de ballast de l'OMI <https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/BallastWaterManagement.aspx>

posant problème soient claires. Les signalements peuvent être effectués via un compte e-mail dédié ou des réseaux sociaux tels que What's App. Des programmes de « sciences citoyennes » peuvent être un outil rentable pour recueillir des informations sur les EEE, en particulier pour la détection précoce et la cartographie de la distribution des espèces²³. Il est cependant crucial que quelqu'un soit chargé de s'occuper du compte et de fournir des retours, au besoin, tout en s'assurant que les informations soient transmises aux personnes qui peuvent mettre en œuvre des mesures en conséquence. Les systèmes de données en ligne peuvent également être assez simples à mettre en place et sont susceptibles de constituer une manière plus efficace et sécurisée d'obtenir et de partager des informations pertinentes.

Il existe par ailleurs de nombreuses technologies innovantes, telles que des pièges intelligents, des réseaux de capteurs et l'ADNe, qui peuvent également être utilisées pour appuyer les efforts de surveillance en vue d'une détection précoce²⁴. Des services cynophiles ont également été utilisés avec succès pour détecter des EEE dans de nombreux contextes, y compris dans des ports d'entrée ou des sites sensibles. Des données d'observation de la Terre issues de satellites et de systèmes aériens, y compris des drones et des véhicules sous-marins contrôlés à distance, peuvent être utilisées pour une évaluation rapide, reproductible et à large échelle de zones qui peuvent parfois être inaccessibles à d'autres approches d'enquête.

V. Mesures de gestion fondées sur les sites

Les actions qui visent à éradiquer, endiguer ou contrôler des populations d'EEE implantées sont les principaux moyens d'élimination, de minimisation ou de limitation des incidences sur la diversité et les services écosystémiques. Lors de la planification et de la mise en œuvre de ces mesures de gestion, il y a trois objectifs généraux dont il faut tenir compte : éradication, l'endiguement et le contrôle.

Lorsque des mesures de gestion sont envisagées pour des populations d'EEE implantées, **l'éradication doit être considérée comme la première option**. Dans les cas où l'éradication n'est pas possible, d'autres objectifs de gestion, tels que **l'endiguement et le contrôle**, pour réduire la distribution, la propagation ou les incidences peuvent être envisagés.

Lors de la planification de mesures de gestion, il est important d'envisager les éventuels effets non prévus, de chercher à les minimiser lorsque cela est possible et d'adapter l'approche ou en changer, selon le

cas. Cela peut par exemple inclure des dommages causés à des espèces ou des habitats indigènes en raison de l'application de produits chimiques, ou l'augmentation du nombre d'autres EEE, une fois l'EEE ciblée éradiquée. Il est recommandé de tenir compte des éventuels impacts sur le bien-être animal de toute mesure de gestion au moment du choix de l'approche à utiliser et tout au long de sa mise en œuvre²⁵.

De plus, mettre en place une approche intégrée et adaptative lorsque plus d'une option est mise en œuvre soit en parallèle soit à la suite (p. ex. enlèvement mécanique suivi d'une application d'herbicides) peut entraîner de meilleurs résultats que la mise en œuvre d'une seule option. Cette approche peut également inclure le recours à des approches de gestion des écosystèmes (p. ex. rétablir la connectivité ou les régimes hydrologiques d'une rivière) en parallèle de mesures qui ciblent directement les EEE.

23 Pocock, M.J., Adriaens, T., Bertolino, S., et al. (2024). Citizen science is a vital partnership for invasive alien species management and research. *iScience*, Vol. 27, numéro 1 (janvier) <https://doi.org/10.1016/j.isci.2023.108623>

24 Martinez, B., Reaser, J.K., Dehgan, A., et al. (2020). Technology innovation: advancing capacities for the early detection of and rapid response to invasive species. *Biological invasions*, Vol. 22 (décembre). <https://doi.org/10.1007/s10530-019-02146-y>

25 Smith, K.G., Nunes, A.L., Aegeater, J., et al. (2022). A manual for the management of vertebrate invasive alien species of Union concern, incorporating animal welfare. 1e édition. Rapport technique préparé pour la Commission européenne dans le cadre du contrat n° 07.027746/2019/812504/SER/ENV.D.2 <https://easin.jrc.ec.europa.eu/easin/documentation/Codesofconduct>

Étape 4. Suivi et évaluation.

Lors de l'élaboration d'une SPANEE, il est important de tenir compte du fait que le Cadre mondial de la biodiversité dispose d'un cadre de suivi avec un indicateur pour la cible 6, « le taux d'établissement d'une espèce exotique envahissante »²⁶, qui représente le nombre attendu d'EEE implantées dans une nouvelle région ou un nouveau pays en comparaison avec la période de référence, sur la base de tendances modélisées d'observation d'EEE. Les cibles nationales devraient être élaborées en tenant compte des informations requises pour effectuer des rapports à ce sujet, notamment des listes d'espèces, des stratégies et des résultats de gestion des nouvelles introductions et des voies d'introduction.

La mise en œuvre de la SPANEE devrait prévoir une gestion adaptative au moyen de l'intégration de nouvelles données pour actualiser la prise de décision et les actions (figure 7). Un suivi et une évaluation continués permettront d'obtenir des mises à jour du statut des invasions biologiques (p. ex. de nouvelles espèces sont-elles sur le point d'arriver ?) et du succès des interventions (p. ex., quelles espèces ont été empêchées de s'implanter ?) pour pouvoir revoir les priorités, l'allocation des ressources et l'adaptation des méthodes de gestion. L'analyse des données issues d'un tel suivi fournira également des tendances pour les indicateurs des cibles et peut être utilisée dans des modèles pour faire des prédictions et éclairer la planification d'actions à venir.

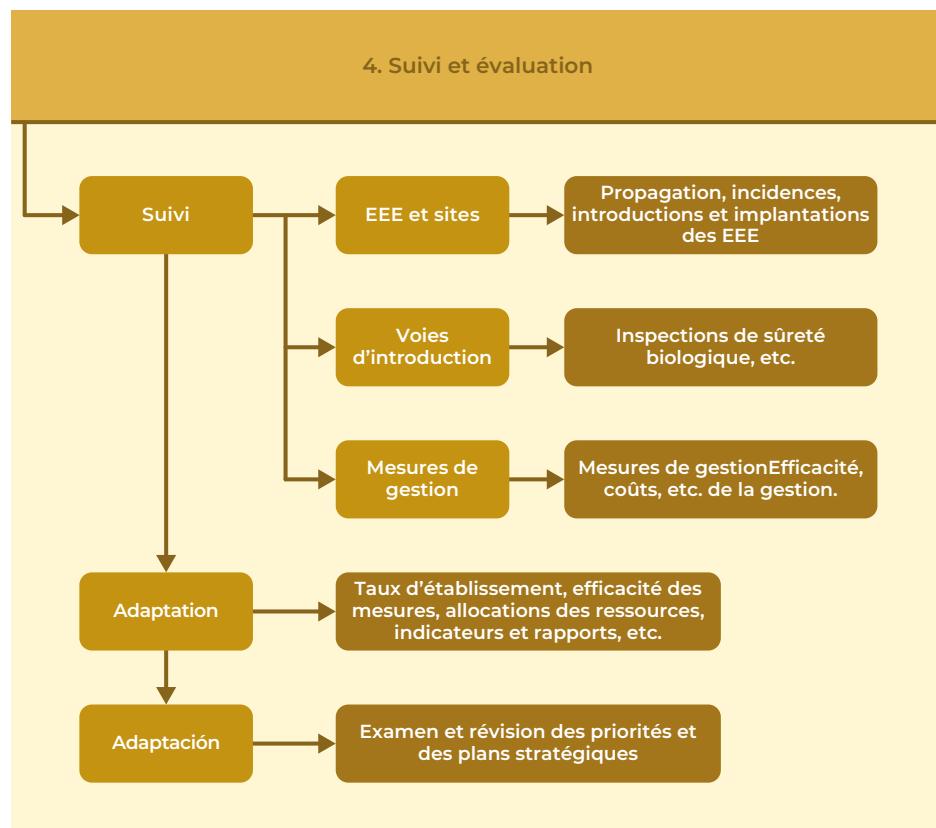


Figure 7. L'étape 4 décrit le processus d'examen et de mise à jour des données et informations relatives aux EEE, y compris l'évaluation des résultats des mesures de gestion. Cette étape nécessitera des listes hiérarchisées d'espèces et de voies d'introduction (étape 2) et de mesures de gestion (étape 3).

26 CBD/SBSTTA/26/INF/14

i. Suivi

L'intégration de nouvelles données dans les bases de données de référence de l'occurrence d'espèces (étape 1) et de la gestion d'espèces (étape 3) est essentielle pour disposer de listes d'espèces et de leurs incidences à jour.

Le suivi des EEE doit détecter toute modification des données de référence qui peuvent être attribuées aux causes (ou vecteurs) des invasions biologiques,

à l'allocation des ressources ou aux mesures de gestion. Il peut également être possible que le suivi des avantages au travers du contrôle du statut de conservation des espèces et des habitats menacés par des EEE. Il est important de garder à l'esprit que l'indicateur du cadre de suivi du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal devrait être utilisé pour rédiger des rapports sur les progrès réalisés en vue de la cible 6.

ii. Évaluation

L'analyse et l'évaluation des données disponibles permettront le suivi des EEE et l'évaluation de l'efficacité des mesures de gestion visant à réduire l'ampleur de leurs incidences. La mise à jour régulière des listes d'espèces facilitera l'évaluation des tendances en matière de nombres d'espèces arrivant et s'implantant, y compris les informations sur les voies d'introduction probables ou connues, et l'ampleur de l'incidence. Les sources d'incertitudes, de biais et de lacunes en matière de connaissances devraient être identifiées et documentées.

La portée des **indicateurs et des tendances** utilisés pour le suivi des invasions biologiques dépendra de la qualité des données recueillies. Les indicateurs n'ont pas besoin d'être complexes, mais devraient intégrer les biais et l'incertitude en matière de disponibilité des données. **Des mesures simples peuvent être définies pour l'arrivée des espèces, leur implantation, par voie d'introduction et par gravité des incidences.** Cependant, l'utilité de ces mesures dépendra largement du niveau de surveillance ou des efforts de suivi et de la détectabilité des espèces. Ces mesures devraient donc idéalement être standardisées pour présenter l'évolution des tendances²⁷.

iii. Adaptation

Une SPANEE doit être un document dynamique dans lequel les faits scientifiques, la prise de décision et les actions doivent être mis à jour régulièrement pour refléter la situation et les informations actualisées. La gestion adaptative permet que les interventions et les actions soient mises en œuvre selon les meilleures données disponibles, qui peuvent être revues et précisées ou mises à jour lorsque de nouvelles informations deviennent disponibles, afin de réduire les incertitudes et d'améliorer l'efficacité.

Le partage d'informations de gestion, y compris les succès et les échecs, est important pour ne jamais cesser d'améliorer les meilleures pratiques. Une révision régulière de la SPANEE, suite à l'acquisition de nouvelles informations ou à l'évaluation de lacunes en matière de données grâce au suivi et à l'analyse, peut reharmoniser les priorités et les mesures de gestion pour s'assurer que l'allocation des ressources soit toujours adaptée.

²⁷ McGeoch, M.A., Buba, Y., Arle, E., et al. (2023). Invasion trends : An interpretable measure of change is needed to support policy targets. *Conservation Letters*, Vol. 16, numéro 6 (octobre) <https://doi.org/10.1111/conl.12981>

Étape 5. Actions et leviers transversaux

Pour qu'une SPANEE soit efficace, une approche faisant intervenir tous les services de l'État, mais également tous les secteurs de la société est nécessaire pour que les actions soient mises en œuvre dans tous les domaines et par toutes les parties prenantes. La coordination et la collaboration sont des piliers fondamentaux pour y parvenir, avec le soutien d'un certain nombre d'éléments transversaux interconnectés qui renvoient à chaque étape d'élaboration de la

SPANEE. Les éléments transversaux dont il faut tenir compte incluent les lois et les politiques publiques ; la recherche et l'innovation ; la mobilisation des parties prenantes ; la sensibilisation ; et la création des capacités (figure 8) qui reposent sur des facteurs déterminants, tels que les ressources, la volonté politique et l'accès aux avis d'experts et aux données.

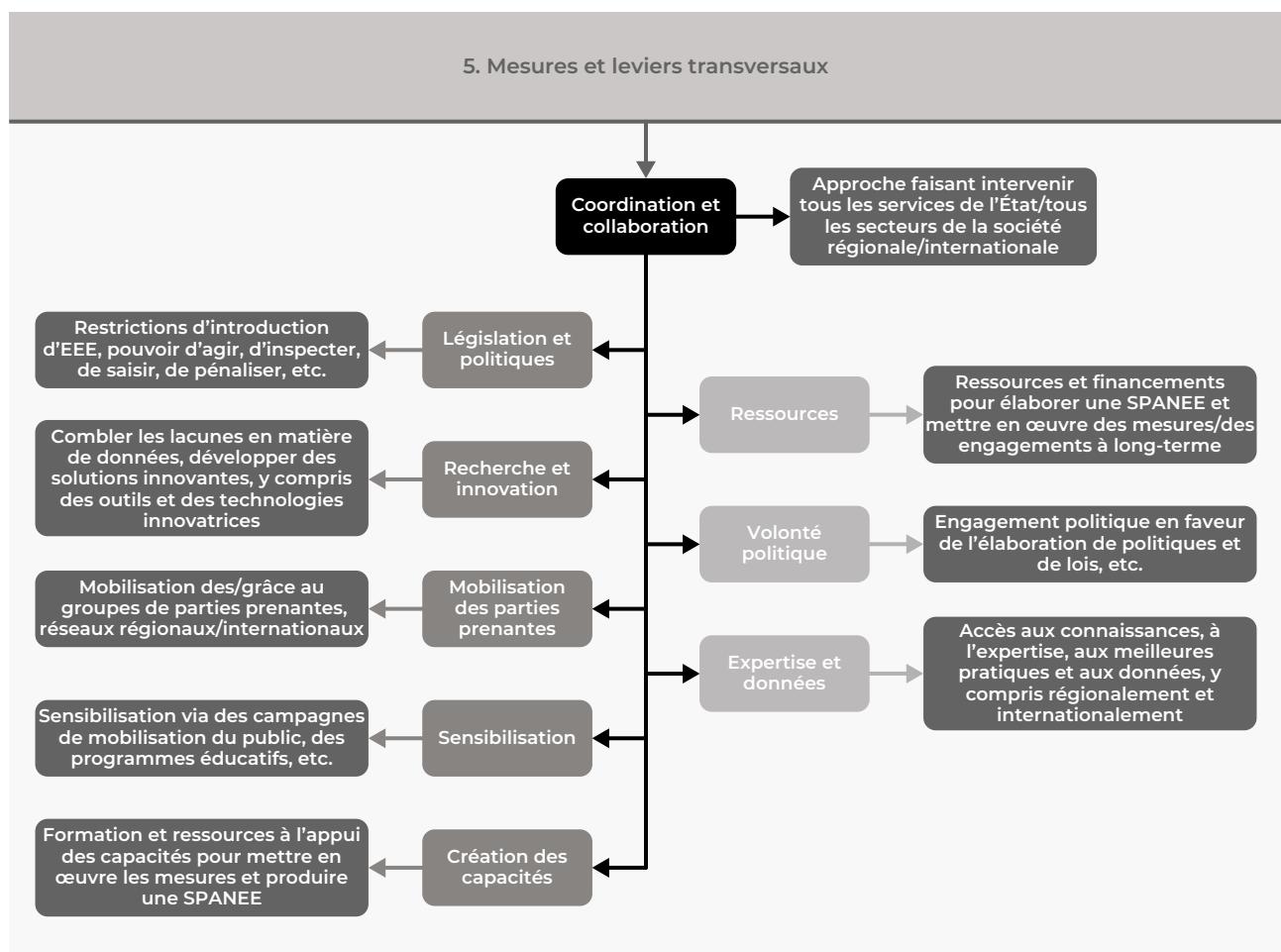


Figure 8. L'étape 5 décrit les actions et les leviers transversaux qui appuient la mise en œuvre des mesures s'appliquant à toutes les autres étapes.

i. Législation et politiques

Des législations et des politiques robustes et efficaces sont à la base des mesures de prévention de l'introduction et de l'implantation d'espèces exotiques et fournissent les mandats nécessaires aux

institutions, y compris en vue d'une collaboration intersectorielle.

Adopter des lois prend du temps et est un processus complexe, mais peut largement participer à appuyer

l'engagement à long-terme et le financement des gouvernements et des institutions, ce qui en retour aidera à garantir la mise en œuvre des diverses mesures prévues dans les SPANEE.

En raison de la nature transfrontière des EEE, des voies d'introduction et des incidences, il peut être

plus efficace de développer de manière collaborative des instruments politiques régionaux qui nécessitent des objectifs partagés et des mesures transnationales. Les approches collaboratives sont souvent plus stratégiques et moins coûteuses, mais peuvent être plus difficiles et complexes à élaborer.

ii. Recherche et innovation

Une coopération technique et scientifique accrue et des transferts de technologie pour une recherche à la pointe, des techniques de gestion innovantes et des technologies sans risque pour l'environnement appuieront la mise en œuvre efficace des mesures de gestion. Une approche holistique qui promeut

la recherche et l'innovation interdisciplinaires en explorant les liens entre les domaines tels que les sciences sociales, la santé humaine, le bien-être des animaux et l'informatique bénéficierait grandement à l'amélioration de la gestion des EEE.

iii. Mobilisation des parties prenantes

Faire face aux EEE nécessite une approche faisant intervenir tous les services de l'État, mais également tous les secteurs de la société. Les gouvernements devront coordonner des mesures à travers de multiples ministères pour élaborer et mettre en œuvre

des politiques et des lois cohérentes. Les gouvernements peuvent s'impliquer dans des mécanismes régionaux et internationaux pour faciliter les actions conjointes et l'échange d'informations.

iv. Sensibilisation

La compréhension par le grand public des risques associés aux EEE, en complément de leur coopération éclairée, est cruciale pour la prévention de nouvelles introductions. La sensibilisation et l'éducation

peuvent toucher des publics différents et peuvent être menées dans divers lieux, y compris les écoles, les groupes communautaires ou lors d'événements ciblés.

v. Création des capacités

Il est reconnu que la capacité à faire face aux EEE varie fortement selon les régions, près de la moitié de tous les pays n'investissant pas dans la gestion des EEE²⁸. L'identification des secteurs où il existe des besoins en matière de formation et d'appui pour élaborer et mettre en œuvre des SPANEE renforcera la capacité de réaction. Les domaines dans lesquels

il convient de créer des capacités incluent la taxonomie et l'identification des espèces, l'amélioration des systèmes de gestion des données, la mise en œuvre d'approches de sûreté biologique et le partage des méthodes de meilleures pratiques pour le classement par ordre de priorité et la gestion pratique.

²⁸ IPBES. 2023. Résumé à l'intention des décideurs de l'évaluation thématique des espèces exotiques envahissantes et de la lutte contre leur prolifération de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques. Roy, H.E. et al. (eds.). Secrétariat de l'IPBES, Bonn, Allemagne. <https://zenodo.org/records/11274696>

vi. Ressources

Le nombre d'EEE et l'ampleur de leurs incidences dépasseront les ressources disponibles pour leur gestion. L'allocation de ressources suffisantes pour appuyer l'élaboration et la mise en œuvre d'une SPANEE devrait prioriser les mesures qui contribuent à la prévention et à la capacité de réaction, car il s'agit des options les plus économiques.

Recourir aux mécanismes mondiaux de financement peut appuyer la dotation en ressources de l'élaboration et de la mise en œuvre d'une SPANEE, par exemple le Fonds pour l'environnement mondial²⁹ qui permet aux pays en développement de

faire face à des défis complexes et d'œuvrer en faveur d'objectifs environnementaux internationaux, y compris en ce qui concerne les EEE. De plus, les avantages fiscaux, les normes internationales et les mécanismes de partage des coûts peuvent être utilisés pour encourager les parties prenantes de différents secteurs à se mobiliser en faveur de la prévention et de la gestion des EEE. Sous certaines conditions, des méthodes telles que des sanctions économiques ou des réglementations tarifaires, des abattements fiscaux ou des subventions, des codes de conduite volontaires ou une intervention réglementaire directe, peuvent également être utiles.

vii. Volonté politique

Au niveau mondial, l'attention portée à la cible 6 du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal reflète la compréhension des effets négatifs des EEE et de la volonté politique à prévenir les préjudices causés par ces espèces.

La volonté politique, en plus de ressources suffisantes et d'un engagement au long terme, est cruciale pour faire de la prévention et du contrôle des EEE un objectif atteignable³⁰.

viii. Expertise et données

Les réseaux et forums nationaux, régionaux et internationaux d'expertise relative aux espèces envahissantes et à leur gestion peuvent fournir un appui et des conseils à tous les niveaux de la gestion des EEE. Le partage d'informations sur la taxonomie, les risques, les effets, la gestion et les meilleures pratiques peut être facilité par un large éventail de ressources et de bases de données disponibles en ligne. Le partage de données (standardisées et harmonisées) sur les invasions enrichit la base de connaissances permettant d'éclairer le choix de mesures

efficaces. Il existe également des réseaux mondiaux et régionaux d'experts des EEE qui peuvent être consultés, par exemple le Groupe de spécialistes des espèces envahissantes de la Commission de l'IUCN pour la sauvegarde des espèces (ISSG)³¹. Par ailleurs, la récente *Évaluation thématique des espèces exotiques envahissantes et de la lutte contre leur prolifération*³² publiée en 2023 par l'IPBES fournit des informations à jour pour appuyer la gestion des EEE, mais également pour sensibiliser les décideurs.

29 Fonds pour l'environnement mondial <https://www.thegef.org/>

30 IPBES. 2023. Résumé à l'intention des décideurs de l'évaluation thématique des espèces exotiques envahissantes et de la lutte contre leur prolifération de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques. Roy, H.E. et al. (eds.). Secrétariat de l'IPBES, Bonn, Allemagne. <https://zenodo.org/records/11274696>

31 IUCN SSC ISSG <https://www.iucn.org/our-union/commissions/group/iucn-ssc-invasive-species-specialist-group>

32 IPBES. 2023. Résumé à l'intention des décideurs de l'évaluation thématique des espèces exotiques envahissantes et de la lutte contre leur prolifération de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques. Roy, H.E. et al. (eds.). Secrétariat de l'IPBES, Bonn, Allemagne. <https://zenodo.org/records/11274696>



Convention
on
Biological Diversity

