



Comment utiliser les normes de données internationales dans les bases de données nationales et régionales contenant des informations sur les espèces exotiques envahissantes

Le Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la biodiversité comporte 23 objectifs mondiaux orientés vers l'action pour une action urgente au cours de la décennie jusqu'en 2030, et l'un d'entre eux, l'objectif 6, vise à faire face aux menaces posées par les espèces exotiques envahissantes (Encadré 1).

Encadré 1. Que sont les espèces exotiques envahissantes ?

Une espèce exotique est une espèce, une sous-espèce ou un taxon inférieur, introduit en dehors de son aire de répartition naturelle passée ou présente ; cela inclut toute partie, gamètes, graines, œufs ou propagules de ces espèces qui pourraient survivre et se reproduire ultérieurement.¹ Une espèce exotique envahissante est une espèce exotique dont l'introduction et/ou la propagation menacent la diversité biologique.

Les espèces exotiques envahissantes sont l'un des principaux facteurs de perte de biodiversité et provoquent des changements dramatiques, voire irréversibles, dans les écosystèmes². Ils ont contribué seuls ou aux côtés d'autres facteurs à 60 pour cent des extinctions mondiales enregistrées et sont les seuls responsables de 16 pour cent des extinctions mondiales documentées³. Leurs impacts se produisent à travers différentes interactions, telles que la concurrence ou la prédation des espèces indigènes, l'hybridation, la transmission de maladies ou l'encrassement biologique.

L'objectif vise à éliminer, minimiser, réduire et/ou atténuer les impacts des espèces exotiques envahissantes sur la biodiversité et les écosystèmes. Pour y parvenir, l'objectif définit trois actions globales, dont deux visent à prévenir l'introduction

et l'établissement de nouvelles espèces exotiques envahissantes, et la troisième vise à éradiquer ou contrôler les espèces exotiques envahissantes existantes, en particulier dans les sites prioritaires, tels que les îles.

1 CBD/COP/DEC/VI/23 Espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces

2 IPBES. (2019). Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Diaz, J. Settele, E.S. Brondizio, H.T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K.A. Brauman, S.H.M. Butchart, K.M.A. Chan, L.A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S.M. Subramanian, G.F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Revers, R. Roy Chowdhury, Y.J. Shin, I.J. Vísser-Hamakers, K.J. Willis, and C.N. Zayas eds.. IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://zenodo.org/records/3553579>

3 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., Pauchard, A., Stoett, P., Renard Truong, T., Bacher, S., Galil, B.S., Hulme, P.E., Ikeda, T., Sankaran, K.V., McGeoch, M.A., Meyerson, L.A., Nuñez, M.A., Ordonez, A., Rahla, S.J., Schwindt, E., Seebens, H., Sheppard, A.W., and Vandvik, V. (eds.). IPBES secretariat, Bonn, German. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7430692>

Les données sont fondamentales pour identifier et prioriser les espèces exotiques envahissantes, les voies d'introduction et les actions de gestion requises pour atteindre l'objectif 6. Elles permettent également d'établir des références et de suivre les progrès vers les cibles et les objectifs ou les interventions. L'une des exigences essentielles pour pouvoir évaluer, gérer et surveiller les invasions biologiques est un inventaire ou une liste de contrôle des espèces exotiques et envahissantes présentes dans le pays.

Élaborer un inventaire ou une liste de contrôle des espèces exotiques et envahissantes

Un inventaire ou une liste de contrôle est un catalogue et un résumé d'un ensemble d'organismes, il comprend le nom scientifique de l'organisme, son nom commun, son emplacement, sa source d'information et d'autres annotations liées à l'objectif de l'élaboration de la liste de contrôle (par exemple, son statut d'espèce exotique envahissante). Idéalement, un tel inventaire est dynamique, avec de nouvelles espèces exotiques ajoutées au fur et à mesure de leur signalement sur le territoire.

Les informations et les données, permettant d'obtenir des informations de base pour la région d'intérêt, peuvent être rassemblées à partir de ressources faisant autorité et fiables, notamment les résultats d'enquêtes sur la végétation et la faune, les guides de terrain, les rapports sur la biodiversité, les résultats de recherche publiés dans des publications évaluées par des pairs, les données d'inspection ou experts en taxonomie. En outre, les portails de science citoyenne peuvent apporter de précieuses contributions aux listes de contrôle des espèces dans une zone. Par exemple, des plateformes mondiales comme iNaturalist,⁴

eBird⁵ et Observation.org⁶ intègrent une fonctionnalité de liste de contrôle des espèces.

What are Data Standards?

In the case of data related to alien and invasive alien species standards for some key data components have been developed over the past two decades through initiatives led by global data providers such as the IUCN Invasive Species Specialist Group (ISSG), GBIF and CABI International (Table 1). Some of these data standards have been widely adopted for example, terminology related to pathways of introduction of alien and invasive species, and terminology to describe mechanism and magnitude of impacts Data standards to facilitate sharing of biodiversity data have been set by the Darwin Core Standards, maintained by the Darwin Core Maintenance Group and published by the Biodiversity Information Standards (TDWG)

Que sont les normes de données ?

Les normes de données font référence à des règles et conventions partagées pour décrire, enregistrer et structurer des ensembles de données. La mise en œuvre de normes de données contribue à maintenir un flux et une utilisation appropriée des données entre les institutions et les agences.

Dans le cas des données relatives aux espèces exotiques et envahissantes, des normes pour certains éléments de données clés ont été élaborées au cours des deux dernières décennies grâce à des initiatives menées par des fournisseurs de données mondiaux tels que le Groupe de spécialistes des espèces envahissantes de l'IUCN (ISSG), le GBIF et CABI International (Table 1). Certaines de ces normes de données ont été largement adoptées, par exemple la terminologie relative aux voies d'introduction d'espèces exotiques et

4 iNaturalist <https://www.inaturalist.org/>, chercher aussi 'places' <https://www.inaturalist.org/places>

5 eBird <https://ebird.org/home>

6 Observation.org <https://observation.org/>

envahissantes,⁷ et la terminologie décrivant le mécanisme et l'ampleur des impacts⁸. Les normes de données visant à faciliter le partage des données sur la biodiversité ont été définies par les Darwin Core Standards, maintenues par le Darwin Core Maintenance Group et publiées par les Biodiversity Information Standards (TDWG).⁹

Minimum d'information requise pour un inventaire de référence des espèces exotiques envahissantes

Le minimum d'information requise pour élaborer un inventaire de référence ou une liste de contrôle pour gérer et surveiller les invasions biologiques comprend le nom scientifique et commun de l'espèce, sa provenance ou son origine, sa voie d'entrée ou d'introduction, son statut d'occurrence (présence/absence), son degré d'établissement (statut d'invasion) et informations sur les impacts sur les zones naturelles et les espèces indigènes. Voir la Table 1 pour une liste des composants de données qui peuvent être enregistrés dans l'inventaire de référence ou la liste de contrôle.

Les informations de base doivent être conservées et mises à jour régulièrement si possible. Étant donné que les données et les informations sur les espèces exotiques envahissantes sont souvent détenues par différentes institutions à des fins diverses (par exemple, douanes, santé animale

et végétale), la collecte de ces informations peut nécessiter un engagement entre les ministères. Les bases de données et les ressources peuvent être nationales ou infranationales, régionales ou mondiales.

Une liste des espèces exotiques envahissantes dont on sait ou soupçonne qu'elles ont des impacts sur la biodiversité et les écosystèmes dans la zone géographique d'intérêt constitue généralement l'information la plus accessible pour commencer. Cela peut être étendu pour inclure les espèces exotiques connues pour avoir été recensées dans le pays. Comme point de départ, il existe des bases de données mondiales et régionales disponibles gratuitement, notamment le Registre mondial des espèces introduites et envahissantes (GRIIS)¹⁰ qui fournit des listes de contrôle nationales des espèces exotiques et est librement disponible sur le Centre mondial d'information sur la biodiversité (GBIF). Celles-ci peuvent être complétées par des informations supplémentaires provenant de diverses sources, notamment des rapports, des enquêtes et des consultations avec des experts locaux.

Les listes d'espèces exotiques n'ont pas besoin d'être complètes pour être utiles ; des listes partielles peuvent constituer un bon point de départ pour un plan d'action. **Il est important de reconnaître les lacunes dans les connaissances des données de référence.**

7 Un cadre hiérarchique des voies d'introduction des espèces exotiques et envahissantes à deux niveaux de classe et de sous-classe a été élaboré en réponse à une demande des Parties à la CDB ([CBD/COP XI/28](https://cbd COP XI/28)). Le système de classification peut être consulté ici [CBD/SBST-TA/18/9/Add.1](https://cbd SBST TA/18/9/Add.1)

8 Normes de données d'impact - La Classification d'impact environnemental pour les taxons exotiques (EICAT) est la norme mondiale de l'IUCN pour mesurer la gravité des impacts environnementaux causés par les animaux, les champignons et les plantes vivant en dehors de leur aire de répartition naturelle. <https://iucn.org/resources/conservation-tool/environmental-impact-classification-alien-taxa>

9 Standard de Darwin Core <https://www.tdwg.org/standards/dwc/#darwin-core-list-of-terms>

10 Le Registre mondial des espèces introduites et envahissantes (GRIIS) présente des inventaires ou des listes de contrôle des espèces introduites et envahissantes pour une série d'entités géographiques telles que des pays, des îles, des zones protégées, etc. GRIIS, qui est maintenu par l'ISSG de l'IUCN, a été développé comme un produit du Partenariat mondial d'information sur les espèces exotiques envahissantes (GIA-SIP) de la CDB. Les inventaires ou listes de contrôle GRIIS, accessibles via les profils de pays sur le site Web de la CDB, étaient destinés à aider les pays à atteindre l'Objectif 9 d'Aichi. <https://griis.org/>

Table 1: Éléments de données à prendre en compte lors de l'élaboration d'un inventaire ou d'une liste de contrôle des espèces exotiques et envahissantes. Les composants de données et les descripteurs en italique sont facultatifs

Éléments de données	Description	Standards de données
ID Taxon ¹¹	Numéro d'index ou ID d'enregistrement	
Situation géographique telle que pays, île, zone protégée, lac, etc.	Localisation géographique faisant l'objet de l'inventaire ou de la liste de contrôle	Use of the ISO Code ¹² ; Standards Darwin Core
Nom de l'espèce (y compris les sous-espèces, les variétés et les formes, le cas échéant)	Nom scientifique	Standards Darwin Core
Statut taxonomique (si le nom scientifique est un nom accepté ou un synonyme) ¹³	Utilisez un pilier taxonomique convenu, par exemple l'outil de correspondance d'espèces GBIF.	Standards Darwin Core
Taxonomie supérieure	Royaume, Phylum, Classe, Ordre, Famille	Standards Darwin Core
Habitat ou environnement	Terrestre, d'eau douce, saumâtre, marine ou hôte	Standards Darwin Core; Schéma de classification des habitats sur la Liste rouge de l'IUCN ¹⁴
Statut de présence	Si l'espèce est présente, absente, éradiquée ou si sa présence est incertaine	Standards Darwin Core; GRIIS
Provenance ou Origine	Si l'espèce est exotique, cryptogénique (d'origine incertaine) ou indigène étranger (originaire du pays et introduit par les humains en dehors de son aire de répartition d'origine dans ce même pays)	Standards Darwin Core; GRIIS
Distribution native	Région de distribution naturelle de l'espèce.	Schéma géographique mondial pour l'enregistrement de la distribution des espèces végétales (WGSRPD), géoschéma pour d'autres spp. de l'UN

¹¹ Dans une base de données, il est important que chaque nom ait un identifiant unique pour prendre en charge l'interrogation et l'analyse des données.

¹² ISO Codes <https://www.iso.org/iso-3166-country-codes.html>

¹³ Lorsque vous recherchez des informations sur une espèce, il est important de prendre en compte les changements taxonomiques, car des informations précieuses pourraient être publiées sous un « ancien » nom qui est désormais considéré comme un synonyme.

¹⁴ Schéma de classification des habitats sur la Liste rouge de l'IUCN <https://www.iucnredlist.org/resources/habitat-classification-scheme>

Éléments de données	Description	Standards de données
Caractère envahissant	Statut – envahissant (si l'espèce a montré des impacts négatifs dans ce pays)	GRIIS; Standards Darwin Core
Degré d'établissement	Le stade du processus d'invasion atteint par une espèce	Standards Darwin Core
<i>Date d'introduction ou du premier rapport</i>	<i>Ces données sont utiles pour cartographier les tendances des introductions d'espèces et sont souvent utilisées pour les indicateurs politiques.</i>	GRIIS; Standards Darwin Core
<i>Voies d'introduction</i>	<i>Si l'espèce a été introduite intentionnellement ou non et le type de voie d'introduction</i>	Cadre hiérarchique des voies d'introduction des espèces exotiques et envahissantes CBD; ¹⁵ Standards Darwin Core
<i>Les mécanismes peuvent inclure la prédation et l'hybridation entraînant des résultats tels que le déclin de la population.</i>	<i>Les mécanismes peuvent inclure la prédation et l'hybridation entraînant des résultats tels que le déclin de la population.</i>	La classification de l'impact environnemental des taxons exotiques (EICAT) et Classification de l'impact socio-économique des taxons exotiques (SEICAT) ¹⁶
Citation ou référence	Source des données	Standards Darwin Core (de préférence DOI)
Date d'enregistrement	Pour enregistrer l'historique des modifications faites	Standards Darwin Core
Autres données	D'autres données peuvent inclure, par ex. si l'espèce est gérée	

15 [CBD/SBSTTA/18/9/Add.1](https://cbd/sbstta/18/9/Add.1)

16 Classification de l'impact socio-économique des taxons exotiques (SEICAT) <<https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/2041-210x.12844>>

Lectures supplémentaires

GBIF (2017) Best Practices in Publishing Species Checklists, version 2.1. Copenhagen: GBIF Secretariat. <https://ipt.gbif.org/manual/en/ipt/3.0/best-practices-checklists>

An Essential Biodiversity Variable Approach to Monitoring Biological Invasions: Guide for Countries. GEO BON Technical Series (2) <<https://www.geobon.org/downloads/biodiversity-monitoring/technical-reports/GEOBON/2015/Monitoring-Biological-Invasions.pdf>>

IUCN Red List categories and criteria, version 3.1 <<https://portals.iucn.org/library/node/7977>>

European Commission, Directorate-General for Environment, 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>

Pagad S, Genovesi P, Carnevali L, Schigel D, McGeoch MA (2018) Introducing the Global Register of Introduced and Invasive Species. *Scientific Data*, 5, 170202. <<https://www.nature.com/articles/sdata2017202>>

Une boîte à outils a été développée pour aider les Parties dans la mise en œuvre de la cible 6, et elle peut être consultée ici

www.cbd.int/invasive/cbdtoolkit

Contact:

Secretariat of the Convention on Biological Diversity
secretariat@cbd.int



More information on Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework: <https://www.cbd.int/gbf>

Ce matériel a été produit avec le généreux soutien du gouvernement japonais, par l'intermédiaire du Fond japonais pour la biodiversité, et de l'Union Européenne.

