

Élaboration de listes de taxons exotiques dans le Sud global

John R. U. Wilson^{1,2}, Michele S. Dechoum³, Katelyn T. Faulkner^{1,4}, Bárbara Langdon^{5,6}, Shyama Pagad^{7,8}, Aníbal Pauchard^{5,6}, Hanno Seebens⁹, Tsungai A. Zengeya^{1,10} & Silvia R. Ziller¹¹

1. Kirstenbosch Research Centre, South African National Biodiversity Institute, Cape Town, South Africa | 2. Centre for Invasion Biology, Department of Botany & Zoology, Stellenbosch University, Stellenbosch, South Africa | 3. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Biológicas, Programa de pós-graduação em Ecologia, Departamento de Ecologia e Zoologia, 88040-900, Florianópolis, SC, Brasil. | 4. Department of Zoology and Entomology, University of Pretoria, Pretoria, South Africa | 5. Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB), Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Concepción, Concepción, Chile | 6. Institute of Ecology and Biodiversity (IEB), Concepción, Chile | 7. University of Auckland, Auckland, New Zealand | 8. IUCN SSC Invasive Species Specialist Group, Auckland, New Zealand | 9. Department of Animal Ecology & Systematics, Justus-Liebig-University Giessen, Heinrich-Buff-Ring 26-32, 35392 Giessen, Deutschland | 10. Centre for Invasion Biology, Department of Zoology and Entomology, University of Pretoria, Pretoria, South Africa | 11. Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação Ambiental, Servidão Cobra Coral 111, Campeche, Florianópolis, CEP 88063-513, Florianópolis, SC, Brazil

Listes des taxons exotiques en Amérique latine et dans les Caraïbes : statut et propositions de solutions

Résumé:

Les listes de taxons exotiques facilitent le lien entre les preuves scientifiques et l'action, et sont donc essentielles pour une gouvernance intégrée. Cependant, la récente évaluation des Espèces Exotiques Envahissantes de l'IPBES a mis en évidence d'importantes lacunes dans l'exhaustivité et la disponibilité des listes de taxons exotiques dans les pays du Sud global. Dans cet article (également disponible en anglais, portugais et espagnol), nous présentons trois numéros spéciaux conjoints basés sur des données recueillies dans plus de 40 pays — 11 articles dans *African Biodiversity & Conservation* (traitant des enjeux en Afrique), cinq articles dans *Bioinvasiones* (traitant des enjeux en Amérique latine et dans les Caraïbes) et 12 articles dans *NeoBiota* (traitant des enjeux d'intérêt plus large ou d'autres régions). Ces articles décrivent des listes de taxons exotiques de différents types, dans divers milieux et régions (y compris des pays, des îles et des aires protégées); comparent des listes provenant de différents pays; présentent des flux de travail et des protocoles pour traiter des questions spécifiques; et discutent des expériences et des enseignements tirés de l'élaboration de ces listes. Nous soutenons qu'il est important d'appliquer et d'adapter les approches et les terminologies aux contextes et aux langues locaux, plutôt que de les imposer de l'extérieur. Toutefois, il est également important de disposer de flux de travail et des tables de correspondance afin de garantir l'accessibilité et l'interopérabilité des données (par exemple, en établissant explicitement des liens vers des référentiels taxonomiques pertinents, en utilisant les termes Darwin Core et en contribuant au Registre mondial des espèces introduites et envahissantes—GRIIS). La réalisation de ces deux objectifs permettra de rendre ces listes utiles aux utilisateurs locaux et facilitera la collaboration internationale, en particulier les initiatives Sud-Sud.

Mots-clés: espèces non indigènes, bases de données sur les espèces envahissantes, listes d'espèces envahissantes, Amérique du Sud, Amérique centrale, Afrique, Asie, Pacifique, données FAIR.

L'importance des listes de taxons exotiques

Les listes de taxons exotiques constituent un fondement essentiel pour comprendre le phénomène des invasions biologiques [par exemple, pour les plantes, voir Pyšek et al. (2017)]. Des informations actualisées et standardisées sur la présence de taxons exotiques sont également indispensables pour une gestion efficace et intégrée, comme l'a souligné le rapport de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) sur les Espèces Exotiques Envahissantes et leur Contrôle (IPBES 2023; ci-après l'évaluation EEE de l'IPBES). Cependant, cette évaluation a également noté une lacune persistante dans ces informations dans le Sud global. Les informations existantes et publiées reflètent des biais courants dans la recherche écologique, notamment un nombre souvent plus faible d'études et de données provenant des pays du Sud global (Hughes et al. 2021; Martin et al. 2012). Afin de contribuer à combler ce déficit d'information, nous avons lancé plusieurs numéros spéciaux de revues consacrés aux listes de taxons exotiques dans le Sud global. Cet article introductif décrit la logique et le processus suivis.

Les listes de taxons exotiques dans une région (y compris les listes pour des pays, des îles et des aires protégées spécifiques, également appelées « check-lists ») offrent un mécanisme pour rassembler les

observations dans le contexte des connaissances disponibles dans la littérature, dans d'autres bases de données, collections et dépôts, ainsi que pour informer et mobiliser les parties prenantes. Les informations complémentaires contenues dans les listes de taxons exotiques peuvent inclure le degré d'établissement [par exemple, occasionnel ou établi; voir <https://dwc.tdwg.org/doi/>, Groom et al. (2019), et <https://bd.institutohorus.org.br> pour plus de détails], les voies d'introduction et de propagation des taxons (Ziller et al. 2026a), ainsi que les impacts qu'ils ont eus (Faulkner et al. 2015; Zengeya et al. 2025). Toutes ces informations peuvent être importantes pour les décisions de gestion, bien qu'elles ne doivent pas nécessairement être collectées sur le site où les taxons ont été observés. Par exemple, Latombe et al. (2017) ont identifié trois variables essentielles pour le suivi des invasions biologiques — la présence d'espèces exotiques, le statut exotique des espèces et l'impact des espèces exotiques — accompagnées de diverses informations supplémentaires. Ils ont observé que plus de la moitié de ces informations proviennent principalement de sources ex situ, ces informations étant cruciales pour éclairer les décisions in situ, c'est-à-dire que la décision sur la manière de gérer le risque d'invasion sur un site particulier repose souvent sur des informations qui n'ont pas été collectées sur ce site. Les informations sur le caractère

envahissant et les impacts ailleurs (par exemple, IUCN 2020) peuvent alimenter les analyses de risque et, par conséquent, la réglementation ou l'interdiction de taxons exotiques (Wilson et Kumschick 2024); toutefois, l'interprétation dans le contexte local reste indispensable. Les listes constituent donc un mécanisme essentiel reliant et éclairant les observations, les preuves et les actions (Figure 1).

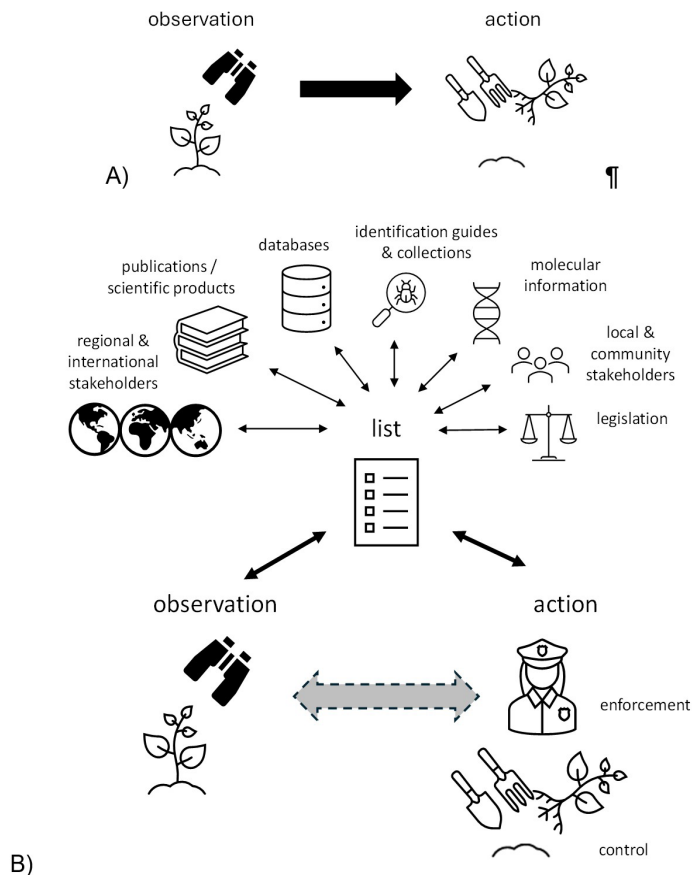


Figure 1. Les listes de taxons exotiques sont essentielles pour que les invasions biologiques puissent être gérées efficacement. A) À un niveau de base, les listes peuvent ne pas jouer de rôle explicite: un taxon exotique est observé dans une région et des mesures de contrôle sont mises en œuvre pour prévenir une invasion, l'observateur étant en mesure d'agir immédiatement lui-même. B) Cependant, dans de nombreux systèmes, avant qu'une observation ne donne lieu à une action, il convient de confirmer le caractère indigène ou non du taxon et d'évaluer le risque posé. De plus, une boucle supplémentaire reliant l'action à l'observation est souvent souhaitable (i.e., une gestion adaptative). Les listes de taxons exotiques (et indigènes) jouent donc un rôle intermédiaire crucial entre les actions in situ (i.e., ce qui se passe sur le terrain) et les informations et expertises ex situ (i.e., les connaissances provenant d'ailleurs pouvant orienter les décisions et les actions). Les listes sont ainsi fondamentales pour une gouvernance intégrée (IPBES, 2023).

Ces dernières années, d'importants progrès ont été réalisés dans la mise en place de grands ensembles de données de listes de taxons exotiques à l'échelle mondiale. Des chercheurs ont uni leurs efforts pour rassembler, harmoniser et intégrer des listes afin d'obtenir des couches globales des occurrences de taxons exotiques à l'échelle des pays et des unités infranationales, par exemple les Global Naturalised Alien Floras (GloNAF, van Kleunen et al. 2019), le Global Avian Invasions Atlas (GAVIA, Dyer et al. 2017) et le Distribution of Alien Mammals Atlas (DAMA, Biancolini et al. 2021). La valeur de ces ensembles de données réside dans l'harmonisation des listes, qui les rend comparables entre régions.

L'évaluation EEE de IPBES a intégré des informations provenant de plus de 4 000 listes d'occurrences de taxons exotiques afin de fournir une évaluation de leur statut à l'échelle mondiale (IPBES 2023). En l'absence de données géographiques détaillées sur la distribution des taxons exotiques, ces listes constituent une base essentielle pour une évaluation robuste et complète de leur distribution à l'échelle régionale. Les listes de taxons servent également de base aux gouvernements pour

rendre compte de leur mise en œuvre d'accords environnementaux multilatéraux, par exemple dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique (CDB). Le Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal (KM-GBF) de la CDB exige des rapports réguliers sur les taxons exotiques présents et ceux qui sont envahissants, ce qui ne peut être réalisé qu'avec des listes à jour et complètes. Un outil important pour soutenir les gouvernements dans ces rapports est le Registre mondial des espèces introduites et envahissantes (GRIIS, <https://griis.org>, Encadré 1), qui vise à établir des liens avec les bases de données

Encadré 1: Le Registre mondial des espèces introduites et envahissantes (GRIIS)

Les listes de taxons exotiques sont essentielles pour une gouvernance intégrée des invasions biologiques et pour l'atteinte des objectifs mondiaux de conservation. Toutefois, pendant de nombreuses années, il n'existait pas de mécanisme clair permettant d'aider les pays à produire les listes nécessaires pour rendre compte à la Convention sur la diversité biologique (CDB). Un « Programme de travail conjoint visant à renforcer les services d'information sur les espèces exotiques envahissantes en contribution à l'objectif 9 d'Aichi pour la biodiversité » a été élaboré afin d'améliorer l'accès à l'information lors d'un atelier organisé par le Système mondial d'information sur la biodiversité (Global Biodiversity Information Facility, GBIF) à Copenhague, au Danemark, en 2011. Le 15^e Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques (SBSTTA) a salué ce programme de travail conjoint. Par la suite, un atelier tenu en juillet 2012 au Natural History Museum (musée d'histoire naturelle) au Royaume-Uni, auquel ont participé des fournisseurs clés de données sur les espèces exotiques envahissantes, a permis d'élaborer le « Plan opérationnel pour le Partenariat mondial d'information sur les espèces exotiques envahissantes (GIASI Partnership) ». La Conférence des Parties à la CDB (COP-11) a salué le développement du partenariat GIASI et a demandé au Secrétaire exécutif d'en faciliter la mise en œuvre. Le développement du Registre mondial des espèces introduites et envahissantes (GRIIS) ainsi que d'une ressource sur la gestion des voies d'introduction constituait l'une des trois activités prioritaires du partenariat GIASI. Le Groupe de spécialistes des espèces envahissantes de l'IUCN (IUCN ISSG) a été chargé de diriger cette activité avec des partenaires tels que CABI.

Le GRIIS présente des check-lists nationales validées et vérifiées de taxons introduits (exotiques) et exotiques envahissants aux niveaux des pays, des territoires et des îles associées. Les check-lists GRIIS reposent sur une méthodologie publiée (Pagad et al. 2018), soutenue par l'Integrated Publishing Toolkit, qui permettent conjointement des améliorations et mises à jour continues afin d'étendre la couverture taxonomique et la complétude. La couverture du GRIIS est mondiale et inclut les pays parties à la CDB, les pays non parties et les territoires d'outre-mer. Certaines check-lists ont également été développées pour des zones à forte valeur de biodiversité telles que les îles et les aires protégées. Tous les règnes d'organismes présents dans tous les environnements et systèmes sont couverts. Les check-lists sont examinées par des réseaux d'experts nationaux ou spécialistes d'espèces. Les check-lists vérifiées, ainsi que celles en cours d'examen, sont présentées sur le site web du GRIIS et publiées via l'Integrated Publishing Tool du GBIF.

Le GRIIS a soutenu les gouvernements nationaux dans l'atteinte de l'objectif 9 d'Aichi pour la biodiversité et poursuit ce soutien afin d'atteindre les objectifs définis dans le Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal (KM-GBF). Le cadre de suivi du KM-GBF propose un ensemble d'indicateurs principaux, binaires, de composantes et complémentaires destinés à être utilisés dans les stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité ainsi que dans les rapports nationaux. Les Parties à la CDB ont approuvé les mises à jour techniques des indicateurs principaux et binaires lors de la COP-16. Les jeux de données des check-lists GRIIS sont identifiés comme l'une des ressources clés pour l'utilisation de l'indicateur principal de la cible 6 « Taux d'établissement des espèces exotiques envahissantes » du KM-GBF.

nationales, elles-mêmes fondées sur des listes infranationales. Ces efforts pour développer et intégrer les listes contribuent à répondre aux appels visant à « soutenir les systèmes d'information, les infrastructures et le partage des données » dans le cadre d'une gouvernance intégrée (IPBES 2023, p. XLI, Figure SPM.7).

Outre leur rôle fondamental dans le suivi, la notification et la gestion des invasions biologiques, les listes facilitent souvent la communication. Par exemple, en informant les jardiniers des plantes à éviter et des taxons pouvant être considérés comme à faible risque ou « sûrs » (Kumschick et al. 2024), elles peuvent contribuer à réduire la vente ou le commerce de plantes envahissantes. Dans d'autres cas, l'objectif peut être d'encourager le signalement d'observations, notamment pour améliorer la détection et augmenter ainsi la probabilité d'éradication. Et, bien entendu, il est important que des guides de terrain soient largement disponibles pour aider tous ceux qui souhaitent ou doivent distinguer les taxons indigènes des taxons exotiques.

En pratique, différentes régions disposent de listes différentes qui remplissent des rôles variés. Par exemple, Wilson et Kumschick (2024) ont soutenu que les listes réglementaires de taxons exotiques en Afrique du Sud visent implicitement à recenser tous les taxons à haut risque, avec des catégories réglementaires indiquant la gestion possible pour chacun. À l'inverse, la liste de l'Union européenne des « espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union » constitue explicitement une liste de taxons priorisés pour la gestion et soumis à des restrictions, chaque État membre devant agir contre chaque taxon inscrit. Les listes officielles des États au Brésil classent quant à elles les espèces comme « interdites » ou « à usage restreint », nécessitant des réglementations spécifiques pour encadrer leur utilisation à des fins de production. Quel que soit le rôle de la liste, il est essentiel que sa construction et sa diffusion soient liées à son objectif. Par exemple, les « listes de surveillance » devraient soutenir des activités de surveillance active, avec des conseils clairs sur la conduite à tenir en cas de détection. La détection de taxons figurant sur une « liste de surveillance » devrait déclencher immédiatement une réponse, nécessitant l'élaboration de plans d'intervention d'urgence.

Listes et Sud global

Le concept de « Sud global » met l'accent sur les asymétries de pouvoir entre les anciens centres impériaux et les régions qu'ils ont colonisées (sensu Dados et Connell 2012), le « Sud global » incluant généralement l'Amérique latine, l'Asie, l'Afrique et l'Océanie. Le commerce de matières premières, de produits manufacturés et de personnes réduites en esclavage entre les colonies et les pays colonisateurs a entraîné la translocation d'espèces, érodant les barrières biogéographiques depuis au moins 500 ans (Crosby 2004), les héritages de cette colonisation étant encore visibles dans les schémas actuels d'invasions biologiques (par exemple, Lenzner et al. 2022 pour les plantes). Ainsi, les premières tentatives de colonisation européenne le long de la côte du Brésil ont été marquées par l'introduction d'animaux, de plantes et de micro-organismes (champignons, virus et bactéries) qui n'étaient pas présents dans le pays. L'énorme et rapide déclin de la population autochtone causé par les nouvelles maladies apportées par les colons européens, l'esclavage et les guerres pour la possession des terres a probablement entraîné des changements environnementaux à grande échelle (Dean 1996; Dean 1991; Muga et al. 2015).

De nombreux pays du Sud global sont des pays mégadivers, présentant une grande richesse spécifique (et parfois un fort endémisme) dans de nombreux groupes taxonomiques (par exemple, <https://www.butlernature.com/2025/05/25/ranking-the-worlds-biodiversity/>). Toutefois, au cours des dernières décennies, les pays du Sud global ont également été confrontés aux plus fortes menaces liées aux changements environnementaux mondiaux, avec des impacts négatifs synergiques plus importants sur les habitats naturels et les populations vulnérables (Ngcamu 2023). Compte tenu de l'héritage de la période coloniale, combiné aux impacts actuels des changements environnementaux mondiaux et au risque d'introduction d'espèces lié au commerce international et à l'exploitation des ressources dans le Sud global (Seebens et al. 2015), il est temps de renforcer la collaboration non seulement entre les pays du Sud global, mais aussi avec le soutien

du Nord global, afin de réduire la menace des invasions biologiques à l'échelle mondiale. Les données montrent qu'une gestion efficace nécessite des méthodes adaptées localement et qu'il n'existe pas de stratégie universelle pour lutter contre les invasions biologiques (Nuñez et Pauchard 2010).

L'une des conclusions de l'évaluation EEE de l'IPBES est l'existence de lacunes importantes dans les inventaires de taxons exotiques envahissants, notamment pour certains écosystèmes, groupes taxonomiques, ainsi qu'en Afrique et en Asie centrale; de même qu'un « manque de données et de connaissances sur les facteurs déterminants des invasions biologiques en Afrique subsaharienne, en Asie tropicale et en Amérique du Sud » (p. LI, IPBES 2023; voir aussi Figure 2A), tout en reconnaissant l'existence d'informations substantielles. Par exemple, des bases de données nationales sur les espèces exotiques envahissantes sont disponibles pour au moins neuf pays dans le Réseau des bases de données nationales d'Amérique latine et des Caraïbes (Ziller et al., 2026b); et divers articles de la série Alien Floras and Faunas de la revue *Biological Invasions* décrivent des listes de taxons exotiques dans le Sud global (Pyšek et al. 2018; <https://link.springer.com/collections/gijjaighea>). L'amélioration des informations sur les invasions biologiques dans le Sud global (grâce à ces études et à d'autres) devrait apporter des gains importants pour notre compréhension et leur gestion. Les pays africains — à l'exception de l'Afrique du Sud — semblent compter relativement peu de taxons exotiques établis (Seebens et al. 2025). Toutefois, le nombre relativement faible d'enregistrements d'invasions biologiques en Afrique s'explique probablement en partie par un manque de suivi et de consolidation des informations. Certaines des invasions biologiques les plus dommageables se produisent dans le Sud global (Eschen et al. 2021; IPBES 2023; Sühs et al. 2025); et, à mesure que les voies commerciales s'ouvrent, de nouvelles invasions suivront (Seebens et al. 2015). Par exemple, l'Afrique subsaharienne est la région la plus vulnérable aux ravageurs agricoles envahissants (Paini et al. 2016). Investir dans des politiques de biosécurité préventives pour réduire l'introduction de taxons exotiques envahissants et limiter les invasions biologiques existantes sera probablement plus rentable dans le Sud global qu'ailleurs. Ces politiques reposent sur le partage d'informations, notamment par le biais de listes.

Compte tenu du manque actuel de politiques et de programmes gouvernementaux visant à prévenir et à gérer les invasions biologiques dans le Sud global (Early et al. 2016), la publication de listes contribue à sensibiliser et à permettre l'intégration de cette problématique dans les stratégies et plans d'action nationaux en matière d'agriculture, de biodiversité et de santé humaine. Les connaissances sur les espèces qui se sont établies et propagées, celles qui causent ou menacent de causer des impacts négatifs, ainsi que sur les interventions les plus efficaces selon les contextes, sont essentielles pour un contrôle réussi.

Le processus pour les numéros spéciaux

Portée

Nous avons défini la portée des numéros spéciaux de manière large, c'est-à-dire que nous avons explicitement recherché des articles qui:

1. présentent les flux de travail et les protocoles nécessaires pour compiler des listes;
2. documentent les processus et les expériences liés à l'élaboration de listes;
3. analysent la manière dont des questions particulières (par exemple, les conflits d'intérêts) ont été traitées;
4. évaluent les bénéfices des listes publiées (par exemple, sensibilisation, réglementations consécutives, changements de comportement de l'industrie); et
5. présentent des listes spécifiques couvrant tout aspect des invasions biologiques (y compris celles portant sur les voies d'introduction, les taxons et les sites).

La méthode

Nous avons sélectionné des revues qui publient des articles sur les invasions biologiques et sont bien reconnues au sein de la communauté scientifique travaillant sur ce sujet; qui ont une portée mondiale ou régionale spécifique; et dans lesquelles nous étions déjà activement impliqués [en tant que rédacteurs associés (*NeoBiota*) ou rédacteurs en chef (*ABC* et *Bioinvasiones*)]. Pour que les listes soient utiles aux décideurs et aux gestionnaires, elles doivent être librement accessibles. Afin de garantir que l'attribution de l'autorité ne soit pas limitée aux personnes soutenues par des institutions académiques bien dotées, il fallait également qu'il n'y ait pas de frais de publication pour les auteurs. *African Biodiversity & Conservation* est l'une des quatre seules revues en accès libre platine consacrées à la biodiversité africaine figurant dans le Web of Science (WoS) de Clarivate, et elle a pour mission de publier des articles de données (Magee et Wilson 2025). *Bioinvasiones* est également en accès libre platine et offre la possibilité de publier en anglais, portugais ou espagnol, bien qu'elle ne soit pas encore indexée dans le WoS. Enfin, comme il était important pour certains auteurs de publier dans une revue mieux classée, nous avons choisi *NeoBiota*, une revue en accès libre figurant dans le premier quartile de la catégorie « Biodiversity Conservation » du *Journal Citation Reports* de Clarivate 2024. *NeoBiota* impose toutefois des frais de publication. Nous ne disposons pas de fonds pour subventionner les auteurs, ce qui a conduit au moins un article à être soumis ailleurs; néanmoins, compte tenu de la qualité de la revue et du niveau relativement faible des frais, *NeoBiota* a été retenue comme compromis. Nous n'avons pas réussi à conclure un accord avec une revue en accès libre platine couvrant la région Asie-Pacifique, mais nous serions très intéressés pour soutenir des initiatives similaires à l'avenir.

Nous avons envoyé notre proposition pour les numéros spéciaux aux revues en juillet 2024 et, après réception d'un accord provisoire, nous avons lancé un appel à manifestations d'intérêt (date limite fin septembre 2024). Pour solliciter des soumissions, nous avons: invité des personnes que nous savions travailler sur ce sujet (universitaires et personnel d'institutions gouvernementales); invité les auteurs de listes nationales GRIIS pour l'Afrique (Encadré 1); invité des personnes impliquées dans le Réseau des bases de données nationales d'Amérique latine et des Caraïbes (Ziller et al., 2026b); diffusé un appel sur les listes de diffusion globales aliens- et sud-africaine invasive- ainsi qu'aux membres du chapitre africain de la Society for Conservation Biology; contacté des personnes impliquées dans le GBIF et l'évaluation EEE de l'IPBES dans les régions concernées (Schwindt et al. 2024); et contacté des personnes qui nous ont été recommandées (i.e., avec un certain échantillonnage « boule de neige »).

Nous avons reçu un large éventail de manifestations d'intérêt. Celles-ci ont été évaluées par nous, en tant que rédacteurs invités, en consultation avec les équipes éditoriales des trois revues. Nous avons identifié les manuscrits susceptibles de ne pas convenir à *NeoBiota* (par exemple, *NeoBiota* ne publie pas d'inventaires en tant qu'articles de données à proprement parler) et avons recommandé qu'ils soient plutôt soumis à *ABC* ou *Bioinvasiones*. Nous avons rédigé des lignes directrices à l'intention des auteurs et les avons diffusées début novembre 2024 (Matériel supplémentaire 1), accompagnées des détails concernant les échéances — les plans et résumés devaient être soumis fin janvier 2025, les articles avant le 30 avril 2025, l'acceptation devait intervenir avant fin décembre 2025 et la publication des numéros spéciaux était prévue début 2026. Étant donné que l'un des objectifs était de mobiliser des données et des recherches existantes, ce calendrier nous semblait raisonnable — de nombreux auteurs disposaient de travaux ou de données encore non publiés et avaient donc besoin d'une opportunité et d'une incitation pour les rédiger.

Un peu moins de la moitié des soumissions ont été effectuées avant la date limite du 30 avril 2025 (14 sur 32 manuscrits soumis). De courtes prolongations ont été accordées sur demande. Les soumissions ont été officiellement closes fin juin 2025; après cette date, les auteurs étaient toujours encouragés à soumettre leur manuscrit aux revues concernées, mais ces manuscrits n'étaient pas considérés comme faisant partie des numéros spéciaux, n'étaient pas traités par les équipes éditoriales invitées et étaient publiés séparément. Nous avons cherché à rester

flexibles. Plusieurs manuscrits potentiels nous ont été transmis par les équipes des revues, et nous avons répondu à des manifestations d'intérêt même après la date limite d'avril. Des manuscrits sur ce thème continuent d'être publiés régulièrement [par exemple, une liste de taxons pour la Türkiye (Tarkan et al. 2026) et la flore exotique d'une île costaricienne (Orbea et al. 2026)]. Notre expérience dans l'organisation de ces numéros spéciaux confirme des observations antérieures (IPBES 2023) selon lesquelles une quantité considérable de données peut être mobilisée, mais que les chercheurs sont limités par le temps dont ils disposent pour publier.

Un seul article a été transféré de *NeoBiota* vers *ABC* ou *Bioinvasiones* après soumission, bien que plusieurs autres soumissions aient probablement choisi *ABC* ou *Bioinvasiones* sur la base des retours reçus après la manifestation d'intérêt. Dans ce sens, les numéros conjoints ont eu un certain effet. En ce qui concerne les contributions potentielles n'ayant pas abouti à des articles publiés: quatre manifestations d'intérêt détaillées n'ont pas donné lieu à la soumission d'un résumé; 13 résumés ont été soumis mais aucun manuscrit n'a été envoyé dans les délais; deux manuscrits ont été rejetés par la revue sur la base du résumé soumis; deux autres manuscrits ont été rejetés sans évaluation après soumission complète; et deux manuscrits ont été rejetés après évaluation par les pairs. Dans trois de ces cas, les soumissions auraient probablement été adaptées à une revue spécifique à la région Asie-Pacifique. Le faible taux global de rejet s'explique probablement par le niveau de détail des instructions aux auteurs, la possibilité de transférer des articles entre les revues et le filtrage des manuscrits potentiels avant soumission (via les manifestations d'intérêt et la soumission de résumés/plans).

Nous aurions souhaité organiser un atelier lié aux numéros spéciaux, soit comme réunion indépendante, soit dans le cadre d'un événement plus large. Cependant, nous ne pouvions pas nous permettre cette approche, préférant viser une large diversité de contributeurs. En conséquence, les numéros spéciaux sont sans doute moins cohérents que d'autres initiatives similaires (cf. Robinson et al. 2025). Pour renforcer la cohésion, nous avons, en tant que rédacteurs invités: fourni des conseils aux auteurs concernant les liens possibles avec d'autres articles pendant le processus d'évaluation; encouragé les auteurs à déposer des prépublications des manuscrits soumis; et diffusé des liens vers les prépublications et les articles acceptés lors de nos communications avec les auteurs. Nous avons constaté que peu d'auteurs ont utilisé l'option de prépublication (seuls huit manuscrits étaient disponibles sous forme de prépublications). Nous supposons que cela s'explique par une familiarité limitée avec ce format et par le fait que, sauf pour *NeoBiota*, qui propose une option interne de prépublication lors de la soumission (<https://preprints.arphahub.com/>), la création d'une prépublication relevait de la responsabilité des auteurs, constituant ainsi une étape supplémentaire facultative.

Les numéros spéciaux résultants

Les numéros spéciaux comprennent 28 articles (voir le Tableau S1 pour les détails complets) et couvrent un large éventail de régions (Figure 2), bien que, sans surprise, il y ait relativement peu de manuscrits provenant de la région Asie-Pacifique. La plupart des articles sont disponibles uniquement en anglais, mais trois sont en portugais et deux en espagnol.

Les articles des numéros spéciaux contribuent aux cinq objectifs initiaux (voir ci-dessus) de diverses manières. Ils présentent des listes de taxons exotiques couvrant différents groupes taxonomiques pour les Philippines (Abreo et al. 2025) et l'Afrique du Sud (Zengeya et al. 2026), ainsi que la flore exotique de l'Équateur continental (Herrera et al. 2025), du Nicaragua (Saldívar Gómez et al., 2026) et du Zimbabwe (Maroyi 2026). Des comparaisons sous-régionales sont proposées pour l'Asie du Sud-Est (Abreo et al. 2025) et l'Amérique centrale (Chacón-Madrigal et al. 2025), ainsi qu'une comparaison floristique entre le Mexique et l'Afrique du Sud (Leal-Sanjuan et al. 2026). Des listes et analyses spécifiques à certains taxons ont été réalisées pour les graminées à Madagascar (Randrianarimanana et al. 2026) et les guêpes sociales dans le Pacifique Sud (Detoni et al. 2026); des listes issues de régions marines du sud du Brésil (Casares et al., 2026) et de la côte de la Namibie (Deelie et al. 2026); ainsi que des listes de plantes ornementales exotiques au Botswana, en Namibie et au Zimbabwe

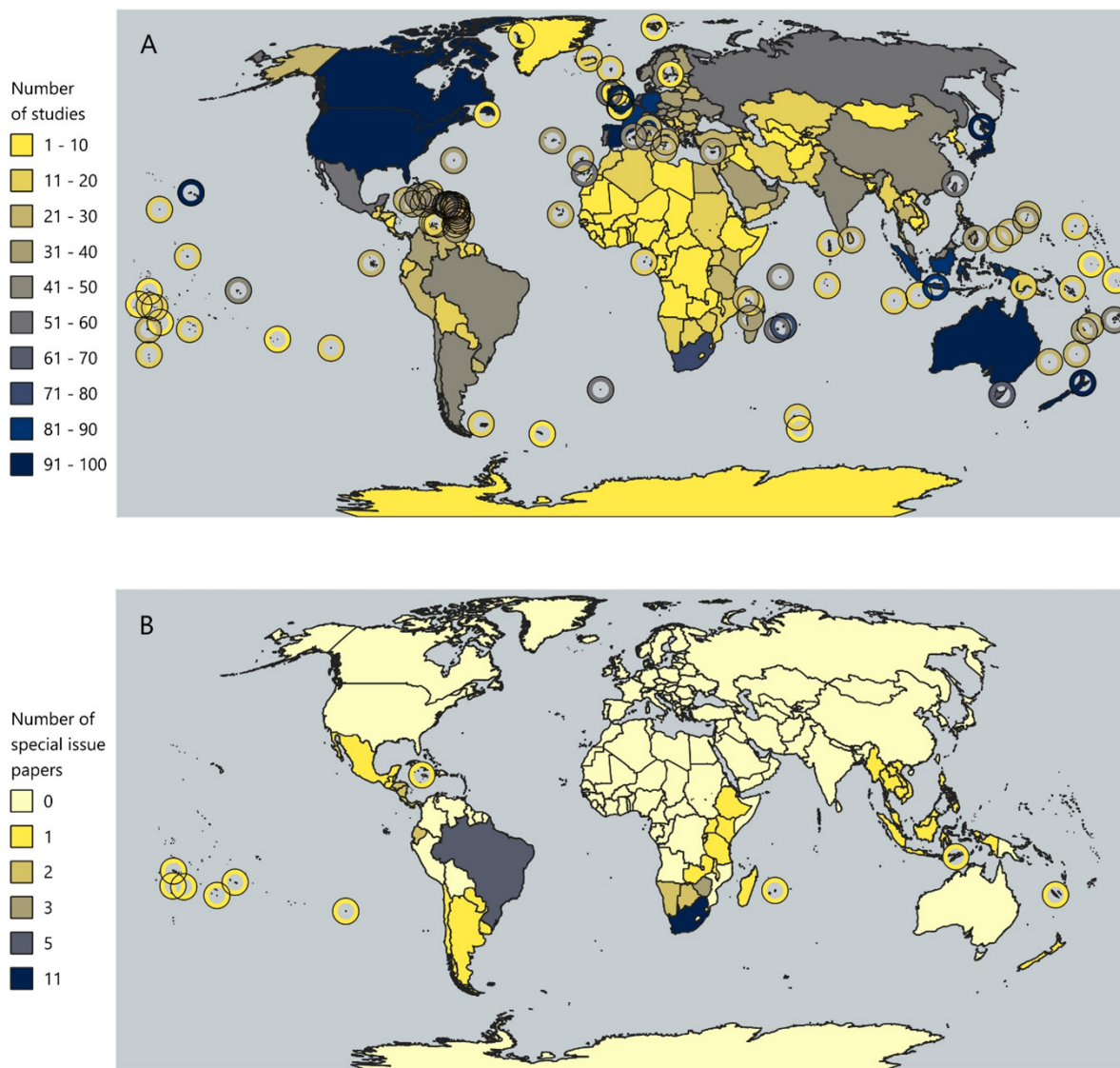


Figure 2 Les numéros spéciaux consacrés aux listes de taxons exotiques dans le Sud global visent à combler une lacune reconnue en matière de connaissances. A) Nombre de sources contenant des listes de taxons exotiques par pays [redessiné d'après Seebens et al. (2025); sauf que les valeurs pour le Soudan et le Soudan du Sud correspondent à la valeur combinée des deux pays]. B) Pays abordés dans les articles des numéros spéciaux. Six des 28 articles incluent des données provenant de plusieurs pays. Voir le Matériel supplémentaire 1 pour les détails du processus et le Tableau S1 pour les articles eux-mêmes. Afin d'améliorer la visibilité, les chiffres pour les petites îles et groupes d'îles sont représentés à l'aide de cercles.

(Rodríguez-Cala et al. 2026). Des articles ont élaboré des listes pour les aires protégées fédérales du Brésil (Chapla et al., 2026), les aires protégées nationales d'Afrique du Sud (van Wilgen et al. 2026) et les aires protégées de la ville de Johannesburg, en Afrique du Sud (Nelufule et al. 2026a), en décrivant clairement les processus utilisés et la manière dont ces listes peuvent être développées à l'avenir [voir aussi Zengeya et al. (2025) pour les enseignements et les défis liés à la création d'une liste complète pour l'Afrique du Sud]. D'autres articles ont examiné explicitement les plateformes d'information et les réseaux de bases de données en Amérique latine et dans les Caraïbes (Ziller et al., 2026b) et plus spécifiquement au Brésil (Casares et al. 2025).

Certains manuscrits se sont davantage concentrés sur les protocoles et les flux de travail nécessaires à l'élaboration de listes, avec des articles spécifiques sur l'élaboration de listes de surveillance (Ivey et al. 2025), la normalisation des noms (Faulkner 2026), la traduction des noms dans les langues autochtones (Nxele 2026), la déclaration de l'absence de taxons (Matthys et al. 2026) et l'identification d'arbres adaptés à la plantation (Potgieter et al. 2025). D'autres articles se sont concentrés sur l'intégration de différentes sources de données dans des listes utilisables par les décideurs [par exemple, la science participative

(Gildenhuis et al. 2025), les informations moléculaires (Fernández Winzer et al. 2025) et les relevés le long des routes (Witt et al. 2026)]. Ces études contribuent à des listes plus informatives, transparentes et opérationnelles. De même, plusieurs articles présentent des listes destinées à soutenir des décideurs spécifiques [par exemple, pour la priorisation de la gestion (Kortz et al., 2026; Nelufule et al. 2026b)].

Comparativement aux types d'articles mentionnés dans les instructions aux auteurs (Matériel supplémentaire 1), un nombre important d'articles « présentent des flux de travail et des protocoles », « documentent les processus et les expériences » et « présentent des listes spécifiques »; dans ce dernier cas, celles-ci portent principalement sur des taxons et des sites, avec, sans doute, un seul article axé principalement sur une voie d'introduction. Ce qui a été relativement moins représenté, en revanche, ce sont des articles analysant explicitement la perception, l'utilisation et les bénéfices des listes. La plupart des articles sous-entendent que les listes stimulent l'action (par exemple en augmentant la sensibilisation, en orientant les changements réglementaires et en entraînant des modifications de comportement). Ces éléments constituent en fin de compte une justification pour les listes (Figure 1). Toutefois, il est difficile de démontrer clairement et explicitement la valeur des listes

en tant que telles, car le scénario contrefactuel est souvent incertain. Mesurer l'impact des interventions est souvent complexe, mais cela reste crucial pour que les listes soient valorisées et que l'investissement dans leur maintien se poursuive.

Terminologie et langue

Deux facteurs liés qui limitent la collaboration Sud-Sud et une plus grande contribution à la science en général sont la terminologie et la langue.

L'évaluation EEE de l'IPBES a souligné qu'un « manque de standardisation de la terminologie pour le suivi des espèces exotiques envahissantes » avait un impact (négatif) modéré sur la compréhension et la gestion (IPBES 2023, p. LI). Dans l'ensemble des numéros spéciaux, nous avons essayé d'éviter « l'hygiène verbale » [sensu (Cameron 2012)], c'est-à-dire d'éviter d'être restrictifs quant à l'usage de la terminologie. Tant que les termes étaient clairement définis avec des métadonnées appropriées, et que les manuscrits (et les données) étaient cohérents dans leur utilisation, les auteurs étaient libres d'employer la terminologie de leur choix. Imposer nos propres préférences aurait été aussi dissuasif qu'inapproprié (cf. *Conservation Biology* 2023 pour un exemple de revue imposant sa terminologie aux auteurs potentiels). Les manuscrits des numéros spéciaux utilisent divers termes tels que « checklist », base de données, liste et inventaire (Figure 3). Il est important de noter que de nombreux utilisateurs finaux des listes de taxons exotiques sont des gestionnaires locaux et des responsables de la conservation. Garantir que l'information soit accessible dans le format (et la langue) le plus approprié est essentiel pour autonomiser ceux qui sont les plus concernés et les mieux placés pour agir (Nuñez et al. 2024; Nxele 2026). Néanmoins, afin de permettre l'interopérabilité, des normes formelles de données ont été développées et nous en avons recommandé l'utilisation. Par exemple, Groom et al. (2019) proposent un vocabulaire contrôlé à utiliser avec Darwin Core afin de « permettre aux utilisateurs d'indiquer clairement si l'occurrence d'une espèce est indigène ou non à un lieu, comment elle y est arrivée (voie d'introduction) et dans quelle mesure l'espèce est devenue une caractéristique permanente du lieu ». Nous recommandons vivement que les responsables de listes nationales et régionales décident quels termes et quelles langues sont appropriés dans leur contexte, tout en incluant des colonnes reliant aux normes de données et, lorsque cela est possible, des tables de correspondance permettant de fusionner des informations localement pertinentes avec des données disponibles à l'échelle internationale (cf. Tableau S1 dans Seebens et al. 2020). Pour ces raisons, les bases de données du Réseau Latino-Américain et Caraïbe des Bases de Données sur les Espèces Exotiques Envahissantes proposent tout le vocabulaire contrôlé en portugais, espagnol et anglais.



Figure 3. Nuage de mots montrant les termes normalisés les plus fréquents dans l'ensemble des articles des numéros spéciaux des revues. Le texte a été extrait des fichiers PDF à l'aide du package R pdftools (références exclues), tokenisé et nettoyé avec tidytext, stringr et stopwords, puis standardisé conceptuellement avant l'analyse de fréquence à l'aide de dplyr. La taille des mots reflète leur fréquence relative dans le corpus. Les mots de liaison ont été supprimés. Les termes « invasions » et « invasions biologiques » ont été considérés comme synonymes. La visualisation a été produite avec le package wordcloud dans R.

Il est largement reconnu que l'anglais est la langue dominante de la littérature scientifique, y compris en biologie de la conservation et en écologie (Hazlett et al. 2020; Melles et al. 2019). Cependant, lorsque les synthèses de connaissances se limitent aux sources en langue anglaise, une grande quantité d'informations est ignorée. Serrano et al. (2025) ont montré que les bases de données mondiales sur l'abondance des vertébrés au Brésil ont été multipliées par environ dix lorsqu'elles ont intégré des données provenant de revues brésiliennes non anglophones. Les ensembles de données mondiaux ne peuvent donc pas être la seule source d'information sur les espèces. Les sources de données locales, telles que les rapports, les listes et les protocoles, doivent être rédigées dans les langues et la terminologie locales et, idéalement, intégrées aux ressources mondiales (les ressources mondiales étant interprétées dans les contextes locaux, et les informations locales alimentant en retour les bases de données mondiales). Un phénomène similaire influence probablement la perception d'un « déficit de données » concernant les espèces exotiques dans différentes régions. Cela soulève une question cruciale: existe-t-il réellement un manque de connaissances ou l'information est-elle simplement confinée dans des rapports en langue locale exclus des évaluations mondiales? Comme modeste contribution pour répondre à cette problématique, nous avons traduit cet article introductif (<https://doi.org/10.3897/neobiota.107.185317>) aussi en espagnol et portugais (<https://bioinvasiones.org/index.php/RB/issue/view/10>), tout en notant que ces langues sont, bien entendu, toutes d'origine européenne.

Recommandations et conclusions

Les listes fournissent un instantané imparfait de l'état des invasions biologiques à un moment donné ou sur une période donnée. Leur valeur réside toutefois dans la fourniture d'informations d'une précision suffisante et d'une accessibilité appropriée, afin qu'elles puissent être utilisées pour orienter les décisions de gestion et soutenir de nouvelles recherches (Pyšek et al. 2018). De plus, si les listes respectent les principes FAIR (Wilkinson et al. 2016) et sont structurées de manière « tidy » (Wickham 2014), elles peuvent servir à documenter les changements dans le temps, facilitant ainsi une gestion adaptative. Nous rejoignons Zengeya et al. (2025) en recommandant que les listes de taxons exotiques:

- structurent les données et les rendent disponibles;
- utilisent des normes de données et des métadonnées;
- indiquent les sources de données utilisées et le niveau de confiance dans les données;
- adoptent une approche modulaire;
- documentent les flux de travail;
- s'intègrent aux exigences de communication des données;
- engagent des ressources dédiées; et
- apprennent par la pratique.

Les listes de taxons exotiques sont fondamentales pour atteindre une gouvernance intégrée et constituent une pierre angulaire de la coopération internationale. Nous espérons que ces numéros spéciaux contribueront à faire progresser ces enjeux dans le Sud global.

Remerciements

Nous remercions Monica Gruber et Bharat Babu Shrestha pour leurs discussions précieuses lors de la définition des numéros spéciaux; Eduardo Fuentes-Lillo pour son aide dans l'analyse du nuage de mots; Laura Meyerson et Petr Pyšek pour leurs commentaires sur une version préliminaire; Tanara Renard Truong pour la traduction française; Brisa Marciniak pour la réalisation des illustrations utilisées dans la promotion des numéros spéciaux; Anthony Magee pour le soutien éditorial avec *African Biodiversity & Conservation*; Ana Novoa, Tammy Robinson et Boriana Ovcharova pour leur soutien avec *NeoBiota*; Eduardo Fuentes-Lillo pour le soutien avec *Bioinvasiones*; tous les évaluateurs pour leurs contributions précieuses; et, bien sûr, tous les auteurs contributeurs.

Financement

JRUW, KTF et TAZ remercient le Département sud-africain des forêts, de la pêche et de l'environnement (DFFE) pour son financement, tout en notant que cette publication ne reflète pas nécessairement les points de vue ou opinions du DFFE ou de ses employés. HS, JRUW, KTF et TAZ ont reçu un soutien du projet B-cubed (Biodiversity Building Blocks for Policy), financé par le programme de recherche et d'innovation Horizon Europe de l'Union européenne (ID n° 101059592). Les opinions exprimées sont toutefois celles des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement celles de l'Union européenne ou de la Commission européenne. Ni l'UE ni la CE ne peuvent en être tenues responsables. MSD remercie le soutien du CNPq (Bolsa de Produtividade em Pesquisa n° 302880/2022-4). HS reconnaît un financement de la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, Fondation allemande pour la recherche) (subvention n° 521529463). AP est financé par la subvention ANID PIA/BASAL FB210006.

Déclaration CRediT

Tous les auteurs: conceptualisation, méthodologie, rédaction – relecture et révision

BL: traduction (espagnol)

JRUW: rédaction – version originale

JRUW, KF, AP: visualisation

SZ : traduction (portugais)

Références

Abreo NA, Kouba A, Briski E, Ahmed DA, Soto I, Haubrock PJ (2025) Non-native species in the Philippines and Southeast Asia. *Neobiota* 100. <https://doi.org/10.3897/neobiota.100.156371>

Biancolini D, Vascellari V, Melone B, Blackburn TM, Cassey P, Scrivens SL, Rondinini C (2021) DAMA: the global Distribution of Alien Mammals database. *Ecology* 102: e03474. <https://doi.org/10.1002/ecy.3474>

Cameron D (2012) *Verbal hygiene*. Routledge, Taylor & Francis, Bungay, Suffolk, UK, 296 pp.

Casares FA, Aguiéiras MR, Lopes NT, Melo VRd, Bem CBBd, Virgem RGM, Aranda LS, Creed JC (2026) Checklist and status of non-native marine and estuarine species in Southern Brazil. *Bioinvasiones*: <https://doi.org/10.67154/BIN.v9.2026.47>

Casares FA, de Melo VR, Loureiro M, Pires-Teixeira LM, Oigman-Pszczol SS, Pszczol E, Creed JC (2025) The Brazilian Biological Invasion Platform: six years of lessons learned reporting non-native marine species. *Neobiota* 103: 231–248. <https://doi.org/10.3897/neobiota.103.157105>

Chacón-Madrigal E, Rojas-Sandoval J, Ferrufino-Acosta L, Flores R, Galán P, MacVean A, Rodríguez-Delcid D, Saldivar-Gómez I, Ruiz Y, López O (2025) Geographical patterns in the distribution of naturalized plants in Central America. *Neobiota* 104: 361-379. <https://doi.org/10.3897/neobiota.104.157379>

Chapla TE, Figueiredo ALCB, Alves LCCF, Lima LGFd, Petrazzini PB, Guimarães TCS (2026) Updating the invasive alien species list: a novel process for Brazil's federal protected areas. *Bioinvasiones*: <https://doi.org/10.67154/BIN.v9.2026.48>

Conservation Biology (2023) *Style Guide for Authors* (v. March 2023). accessed 7 August 2025, <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/pb-assets/hub-assets/conbio/Author-Style-Guide-mar2023-1680017490977.pdf> pp.

Crosby A (2004) *Ecological imperialism: The biological expansion of Europe, 900–1900*, second edition. *Studies in Environment and History*. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511805554>

Dados N, Connell R (2012) The Global South. *Contexts* 11: 12-13. doi:10.1177/1536504212436479

Dean WC (1996) *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. Companhia das Letras, São Paulo, 484 pp.

Dean WC (1991) A botânica e a política imperial: a introdução e a domesticação de plantas no Brasil. *Revista Estudos Históricas* 4: 216–228

Deelie C, Simon CA, Robinson TB (2026) First insights into marine invasions along the Namibian coast. *African Biodiversity & Conservation* 56: 15 pages. <https://doi.org/10.38201/abc.v56.2.a8>

Detoni M, Hayes L, Brown RL (2026) Annotated inventory of invasive social wasps (Hymenoptera, Vespidae) in the South Pacific, excluding Australia and Papua New Guinea. *Neobiota* 106: 1–27. <https://doi.org/10.3897/neobiota.106.160421>

Dyer EE, Redding DW, Blackburn TM (2017) The global avian invasions atlas, a database of alien bird distributions worldwide. *Scientific Data* 4: 12. <https://doi.org/10.1038/sdata.2017.41>

Early R, Bradley BA, Dukes JS, Lawler JJ, Olden JD, Blumenthal DM, Gonzalez P, Grosholz ED, Ibanez I, Miller LP, Sorte CJB, Tatem AJ (2016) Global threats from invasive alien species in the twenty-first century and national response capacities. *Nature Communications* 7: 9. <https://doi.org/10.1038/ncomms12485>

Eschen R, Beale T, Bonnin JM, Constantine KL, Duah S, Finch EA, Makale F, Nunda W, Ogunmodede A, Pratt CF, Thompson E, Williams F, Witt A, Taylor B (2021) Towards estimating the economic cost of invasive alien species to African crop and livestock production. *CABI Agriculture and Bioscience* 2: 18. <https://doi.org/10.1186/s43170-021-00038-7>

Faulkner KT (2026) An automated workflow to standardise taxon names for South African alien species lists. *African Biodiversity & Conservation* 56: 13 pages. <https://doi.org/10.38201/abc.v56.2.a2>

Faulkner KT, Spear D, Robertson MP, Rouget M, Wilson JRU (2015) An assessment of the information content of South African alien species databases. *Bothalia: African Biodiversity & Conservation* 45: 11 pages (Art. #1103). <https://doi.org/10.4102/abc.v45i1.1103>

Fernández Winzer L, Faulkner KT, Paap T, Wilson JRU (2025) From detection to action—a proposed workflow to ensure first reports of alien species from molecular analyses are acted upon. *Neobiota* 104: 339–359. <https://doi.org/10.3897/neobiota.104.162310>

Gildenhuis CP, Potgieter LJ, Hui C, Richardson DM (2025) Deriving inventories of non-native plant species from iNaturalist: Insights from urban centres of the Western Cape, South Africa. *Neobiota* 104: 27-58. <https://doi.org/10.3897/neobiota.104.155832>

Groom Q, Desmet P, Reyserhove L, Adriaens T, Oldoni D, Vanderhoeven S, Baskauf SJ, Chapman A, McGeoch M, Walls R, Wiczorek J, Wilson JRU, Zermoglio PFF, Simpson A (2019) Improving Darwin Core for research and management of alien species. *Biodiversity Information Science and Standards* 3: e38084. <https://doi.org/10.3897/biss.3.38084>

- Hazlett MA, Henderson KM, Zeitzer IF, Drew JA (2020) The geography of publishing in the Anthropocene. *Conservation Science and Practice* 2: e270. <https://doi.org/10.1111/csp2.270>
- Herrera I, Vargas A, Rizzo K, Aguirre Z, Dillon I, Espinoza-Amén B, Espinoza De Janon F, Espinoza-Maticurena A, Ferrer-Paris JR, Freire E, Gómez-Bellver C, Gutiérrez del Pozo D, Lozano V, Moscoso-Estrella A, Oleas NH, Panchana K, Pardo S, Romoleroux K, Sandoya V, Ulloa Ulloa C, Vieira I, López-Pujol J (2025) Compiling and analyzing the non-native flora of a megadiverse Neotropical country: a new catalogue for continental Ecuador. *Neobiota* 100: 155–189. <https://doi.org/10.3897/neobiota.100.147213>
- Hughes AC, Orr MC, Ma K, Costello MJ, Waller J, Provoost P, Yang Q, Zhu C, Qiao H (2021) Sampling biases shape our view of the natural world. *Ecography* 44: 1259–1269. <https://doi.org/10.1111/ecog.05926>
- IPBES (2023) Thematic assessment report on invasive alien species and their control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. In: Roy HE, Pauchard A, Stoett P, Renard Truong T (Eds). IPBES secretariat, Bonn, Germany, 890 pp. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7430682>
- IUCN (2020) IUCN EICAT Categories and Criteria. The Environmental Impact Classification for Alien Taxones (EICAT) First edition. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 49 pp. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.05.en>
- Ivey PJ, Faulkner KT, Miller J, van Steenderen CJM (2025) WatchListR: a tool for developing watch-lists of invasive species to inform biosecurity decision-making. *Neobiota* 104: 163–177. <https://doi.org/10.3897/neobiota.104.163164>
- Kortz A, Azevedo C, Ivanauskas NM, Antunes AZ, Orsi ML, Toffoli CB, Pivello VR (2026) Espécies exóticas invasoras no estado de São Paulo: desafios para a gestão | Invasive Alien Species in the State of São Paulo, Brazil: management challenges. *Bioinvasiones*: <https://doi.org/10.67154/BIN.v9.2026.49>
- Kumschick S, Fernandez Winzer L, McCulloch-Jones EJ, Chetty D, Fried J, Govender T, Potgieter LJ, Rapetsoa MC, Richardson DM, van Velden J, Van der Colff D, Miza S, Wilson JR (2024) Considerations for developing and implementing a safe list for alien taxones. *Bioscience* 74: 97–108. <https://doi.org/10.1093/biosci/biad118>
- Latombe G, Pyšek P, Jeschke JM, Blackburn TM, Bacher S, Capinha C, Costello MJ, Fernández M, Gregory RD, Hobern D, Hui C, Jetz W, Kumschick S, McGrannachan C, Pergl J, Roy HE, Scalera R, Squires ZE, Wilson JR, Winter M, Genovesi P, McGeoch MA (2017) A vision for global monitoring of biological invasions *Biological Conservation* 213: 295–308. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.06.013>
- Leal-Sanjuan J, Burgos-Hernández M, González-Martínez AI, Uscanga-Mortera E, Luna-Cavazos M, Foxcroft LC, Vibrans H (2026) South African plants growing wild in Mexico: patterns and the uncertainty of native areas. *African Biodiversity & Conservation* 56. <https://doi.org/10.38201/abc.v56.2.a3>
- Lenzner B, Latombe G, Schertler A, Seebens H, Yang Q, Winter M, Weigelt P, van Kleunen M, Pysek P, Pergl J, Kreft H, Dawson W, Dullinger S, Essl F (2022) Naturalized alien floras still carry the legacy of European colonialism. *Nature Ecology & Evolution* 6: 1723–+. <https://doi.org/10.1038/s41559-022-01865-1>
- Magee AR, Wilson JR (2025) African Biodiversity & Conservation: an open access, free to publish journal for research on African biodiversity and conservation. *African Biodiversity & Conservation* 55: 14 pages. <https://doi.org/10.38201/abc.v55.6>
- Maroyi A (2026) Alien flora in Zimbabwe: An updated checklist. *African Biodiversity & Conservation* 56: 14 pages. <https://doi.org/10.38201/abc.v56.2.a4>
- Martin LJ, Blossey B, Ellis E (2012) Mapping where ecologists work: biases in the global distribution of terrestrial ecological observations. *Frontiers in Ecology and the Environment* 10: 195–201. <https://doi.org/10.1890/110154>
- Matthys C, Wilson JR, Geerts S (2026) Argument maps can support decisions to declare the presence of alien species: South Africa as a case study. *Neobiota* 105: 113–130. <https://doi.org/10.3897/neobiota.105.161591>
- Mega OJ, Lopes MF, Araújo AA (2015) A fauna americana sob ataque: as duas ondas de impacto da presença humana sobre a fauna do continente americano e um pequeno debate sobre a questão dos direitos dos animais em nossos dias. *Cadernos do LEPAARQ* 12: 133–152. <https://doi.org/10.15210/LEPAARQ.V12I24.5552>
- Melles SJ, Scarpone C, Julien A, Robertson J, Levieva JB, Carrier C, France R, Guvenç S, Lam WY, Lucas M, Maglalang A, McKee K, Okoye F, Morales K (2019) Diversity of practitioners publishing in five leading international journals of applied ecology and conservation biology, 1987–2015 relative to global biodiversity hotspots. *EcoScience* 26: 323–340. <https://doi.org/10.1080/11956860.2019.1645565>
- Nelufule T, Shirindzi L, Shivambu TC (2026a) A preliminary checklist of alien and invasive plant species within protected areas of the City of Johannesburg, Gauteng, South Africa. *African Biodiversity & Conservation* 56: 13 pages. <https://doi.org/10.38201/abc.v56.2.a11>
- Nelufule T, Shivambu TC, Spottiswoode KL, Spottiswoode SM, Shivambu N, Shirindzi L, Ngobeli B (2026b) An assessment of invasive alien plant control by a volunteer group in Kloofendal Nature Reserve, Johannesburg, South Africa. *African Biodiversity & Conservation* 56: 14 pages. <https://doi.org/10.38201/abc.v56.2.a10>
- Ngcamu BS (2023) Climate change effects on vulnerable populations in the Global South: a systematic review. *Natural Hazards* 118: 977–991. <https://doi.org/10.1007/s11069-023-06070-2>
- Núñez MA, August T, Bacher S, Galil BS, Hulme PE, Ikeda T, McGeoch MA, Ordonez A, Rahlao S, Truong TR, Pauchard A, Roy HE, Sankaran KV, Schwindt E, Seebens H, Sheppard AW, Stoett P, Vandvik V, Meyerson LA (2024) Including a diverse set of voices to address biological invasions. *Trends in Ecology & Evolution* 39: 409–412. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2024.02.009>
- Núñez MA, Pauchard A (2010) Biological invasions in developing and developed countries: does one model fit all? *Biological Invasions* 12: 707–714. <https://doi.org/10.1007/s10530-009-9517-1>
- Nxele BJ (2026) Bridging Indigenous Knowledge Systems and Western ecological science approaches through language: the role of language in ecosystem restoration and invasive alien species management. *African Biodiversity & Conservation* 56: 15 pages. <https://doi.org/10.38201/abc.v56.2.a1>
- Orbea B, Vega Vargas LC, Patiño J, Campos JA, Acosta-Vargas LG, Nualart N, Madriz-Masis JP, López-Pujol J (2026) Cataloguing the alien spermatophyte flora of a remote tropical island: Methods and insights from Isla del Coco, Costa Rica. *Neobiota* 106: 309–337. <https://doi.org/10.3897/neobiota.106.168397>
- Pagad S, Genovesi P, Carnevali L, Schigel D, McGeoch MA (2018) Introducing the Global Register of Introduced and Invasive Species.

Scientific Data 5: Article number: 170202. <https://doi.org/10.1038/sdata.2017.202>

Paini DR, Sheppard AW, Cook DC, De Barro PJ, Worner SP, Thomas MB (2016) Global threat to agriculture from invasive species. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 113: 7575-7579. <https://doi.org/10.1073/pnas.1602205113>

Potgieter LJ, Cadotte MW, Kumschick S, Paap T, Roets F, Wilson JRU, Richardson DM (2025) An evidence-based protocol for developing lists for tree planting. *Neobiota* 104: 113-137. <https://doi.org/10.3897/neobiota.104.156206>

Pyšek P, Meyerson LA, Simberloff D (2018) Introducing “Alien Floras and Faunas”, a new series in *Biological Invasions*. *Biological Invasions* 20: 1375-1376. <https://doi.org/10.1007/s10530-017-1648-1>

Pyšek P, Pergl J, Essl F, Lenzner B, Dawson W, Kreft H, Weigelt P, Winter M, Kartesz J, Nishino M, Antonova LA, Barcelona JF, Cabezas FJ, Cardenas D, Cardenas-Toro J, Castano N, Chacon E, Chatelain C, Dullinger S, Ebel AL, Figueiredo E, Fuentes N, Genovesi P, Groom QJ, Henderson L, Inderjit, Kupriyanov A, Masciadri S, Maurel N, Meerman J, Morozova O, Moser D, Nickrent D, Nowak PM, Pagad S, Patzelt A, Pelsler PB, Seebens H, Shu WS, Thomas J, Velayos M, Weber E, Wieringa JJ, Baptiste MP, van Kleunen M (2017) Naturalized alien flora of the world: species diversity, taxonomic and phylogenetic patterns, geographic distribution and global hotspots of plant invasion. *Preslia* 89: 203-274. <https://doi.org/10.23855/preslia.2017.203>

Randrianarimanana NFH, Randriamampianina JA, Rakotomalala NH, Rakotoarinivo M, Rafidison VM, Vorontsova MS (2026) Alien and invasive Poaceae weed species in Madagascar: listing and recommendations. *African Biodiversity & Conservation* 56: 19 pages. <https://doi.org/10.38201/abc.v56.2.a6>

Robinson TB, Hulme PE, Licurance D, Richardson DM (2025) Managing biological invasions in protected areas: seeking new strategies to achieve global targets. *Biological Invasions* 27: 118. <https://doi.org/10.1007/s10530-025-03581-w>

Rodríguez-Cala D, Wilson JRU, Dehnen-Schmutz K, Fried J, Tshwenyane SO, Legwaila IA (2026) Alien ornamental plants on sale in Botswana, Namibia and Zimbabwe: potential sources for plant invasions. *African Biodiversity & Conservation* 56: 9 pages. <https://doi.org/10.38201/abc.v56.2.a7>

Saldívar Gómez I, Coronado I, Rojas-Sandoval J, Chacón-Madrigal E (2026) Plantas no nativas introducidas en Nicaragua. *Bioinvasiones*: <https://doi.org/10.67154/BIN.v9.2026.50>

Schwindt E, August TA, Vanderhoeven S, McGeoch MA, Bacher S, Galil BS, Genovesi P, Hulme PE, Ikeda T, Lezner B, Nuñez MA, Ordóñez A, Pauchard A, Rahlaoui SJ, Renard Truong T, Roy HE, Sankaran KV, Seebens H, Sheppard AW, Stoett P, Vandvik V, Wilson JRU, Meyerson LA (2024) Overwhelming evidence galvanizes a global consensus on the need for action against Invasive Alien Species. *Biological Invasions*. <https://doi.org/10.1007/s10530-023-03209-x>

Seebens H, Clarke DA, Groom Q, Wilson JRU, Garcia-Berthou E, Kuhn I, Roige M, Pagad S, Essl F, Vicente J, Winter M, McGeoch M (2020) A workflow for standardising and integrating alien species distribution data. *Neobiota* 59: 39-59. <https://doi.org/10.3897/neobiota.59.53578>

Seebens H, Essl F, Dawson W, Fuentes N, Moser D, Pergl J, Pyšek P, van Kleunen M, Weber E, Winter M, Blasius B (2015) Global trade will accelerate plant invasions in emerging economies under climate change. *Global Change Biology* 21: 4128-4140. <https://doi.org/10.1111/gcb.13021>

Seebens H, Meyerson LA, Richardson DM, Lenzner B, Tricarico E, Courchamp F, Aleksanyan A, Keskin E, Saedi H, Akite P, Alexander JM, Bailey SA, Biancolini D, Blackburn TM, Boehmer HJ, Bortolus A, Cadotte MW, Capinha C, Carlton JT, Crouch JA, Daehler CC, Essl F, Foxcroft LC, Fridley JD, Fuentes N, Gaertner M, Galil B, García-Berthou E, García-Díaz P, Haider S, Heneghan L, Hughes KA, Hui C, Kaplan E, Liebhold AM, Liu C, Marchante E, Marchante H, Marticorena A, Minter DW, Moreno RA, Nentwig W, Niamir A, Novoa A, Nunes AL, Pauchard A, Rahlaoui S, Ricciardi A, Russell JC, Sankaran KV, Schertler A, Schwindt E, Shackleton RT, Simberloff D, Strayer DL, Tawake A, Thines M, Villaseñor-Parada C, Vitule JRS, Wagner V, Werenkraut V, Wesche K, Willette DA, Zenni RD, Pyšek P (2025) Biological invasions: a global assessment of geographic distributions, long-term trends, and data gaps. *Biological Reviews* 100: 2542-2583. <https://doi.org/10.1111/brv.70058>

Serrano FC, Marconi V, Deinet S, Puleston H, Wiederhecker HC, Diaz-Ricaurte JC, Farhat C, Luria-Manzano R, Martins M, de Souza E, Marques-Souza S, dos Santos Vieira-Alencar JP, Valdujo P, Freeman R, McRae L (2025) Knowledge from non-English-language studies broadens contributions to conservation policy and helps to tackle bias in biodiversity data. *Journal of Applied Ecology* 62: 2148-2162. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.70092>

Sühs RB, Ziller SR, da Rosa CA, Puechagut PB, Marterer BTP, Giehl ELH, Asth MS, Targino CH, Legracie-Jr JR, Chapla TE, Zenni RD (2025) Georeferenced database of invasive non-native species occurrences in Brazil. *Scientific Data* 12: 1619. <https://doi.org/10.1038/s41597-025-05904-x>

Tarkan AS, Yapıcı S, Kurtul I, Błońska D, Vilizzi L, Baş Sermenli H, Farooq S, Aldemir C, Uçma Uysal T, Giannetto D, Bilge G, Çiftçioğlu M, Najafi-Majid E, Aktay-Sözüer L, Kaya C, Bayçelebi E, Aydın İ, Haubrock PJ, Briski E, Soto I (2026) The first national assessment of established non-native species in Türkiye. *Neobiota* 105: 297-317. <https://doi.org/10.3897/neobiota.105.176362>

van Kleunen M, Pyšek P, Dawson W, Essl F, Kreft H, Pergl J, Weigelt P, Stein A, Dullinger S, König C, Lenzner B, Maurel N, Moser D, Seebens H, Kartesz J, Nishino M, Aleksanyan A, Ansong M, Antonova LA, Barcelona JF, Breckle SW, Brundu G, Cabezas FJ, Cardenas D, Cardenas-Toro J, Castaño N, Chacón E, Chatelain C, Conn B, de Sá Dechoum M, Dufour-Dror J-M, Ebel AL, Figueiredo E, Fragman-Sapir O, Fuentes N, Groom QJ, Henderson L, Inderjit, Jogan N, Krestov P, Kupriyanov A, Masciadri S, Meerman J, Morozova O, Nickrent D, Nowak A, Patzelt A, Pelsler PB, Shu W-s, Thomas J, Uludag A, Velayos M, Verkhosina A, Villaseñor JL, Weber E, Wieringa JJ, Yazlık A, Zeddani A, Zykova E, Winter M (2019) The Global Naturalized Alien Flora (GloNAF) database. *Ecology* 100: e02542. <https://doi.org/10.1002/ecy.2542>

van Wilgen NJ, Wright EJ, Baard J, Ahrends B, Cole N, Cheney C, Foxcroft LC, Spear D (2026) Streamlining alien species listing processes to enable prioritisation and reporting in protected areas: The case of alien plants in South African National Parks. *Neobiota* 105: 177-208. <https://doi.org/10.3897/neobiota.105.159101>

Wickham H (2014) Tidy Data. *Journal of Statistical Software* 59: 1-23

Wilkinson MD, Dumontier M, Aalbersberg IJ, Appleton G, Axton M, Baak A, Blomberg N, Boiten JW, Santos LBD, Bourne PE, Bouwman J, Brookes AJ, Clark T, Crosas M, Dillo I, Dumon O, Edmunds S, Evelo CT, Finkers R, Gonzalez-Beltran A, Gray AJG, Groth P, Goble C, Grethe JS, Heringa J, Hoen PAC, Hooft R, Kuhn T, Kok R, Kok J, Lusher SJ, Martone ME, Mons A, Packer AL, Persson B, Rocca-Serra P, Roos M, van Schaik R, Sansone SA, Schultes E, Sengstag T, Slater T, Strawn G, Swertz MA, Thompson M, van der Lei J, van Mulligen E, Velterop J, Waagmeester A, Wittenburg P, Wolstencroft K, Zhao J, Mons B (2016) Comment: The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data* 3: 9. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>

Wilson JRU, Kumschick S (2024) The regulation of alien species in South Africa. *South African Journal of Science* 120: 14 pages. <https://doi.org/10.17159/sajs.2024/17002>

Witt ABR, van Wilgen BW, Beale T (2026) Developing an initial inventory of non-native invasive species based on roadside surveys: recent experience in southern and eastern Africa. *African Biodiversity & Conservation* 56: 14 pages. <https://doi.org/10.38201/abc.v56.2.a9>

Zengeya TA, Faulkner KT, Mtileni MP, Fernández Winzer L, Kumschick S, McCulloch-Jones EJ, Miza-Tshangana SA, Robinson TB, Sifuba A, Engelbrecht W, van Wilgen BW, Wilson JRU (2026) A list of alien taxones for South Africa. *African Biodiversity & Conservation* 56: 16 pages. <https://doi.org/10.38201/abc.v56.2.a5>

Zengeya TA, Faulkner KT, Mtileni MP, Wilson JRU (2025) Lessons and challenges in creating alien species lists: insights from South Africa's national reports on the status and management of biological invasions. *Neobiota* 101: 203-222. <https://doi.org/10.3897/neobiota.101.162932>

Ziller SR, da Rosa CA, Sühs RB, Puechagut PB, Marterer BTP, Silva CHT, Legracie-Júnior JR, Chapla TE, Zenni RD (2026a) Invasive non-native species pathways in Brazil: a priority-setting assessment. *Biological Invasions* 28: 32. <https://doi.org/10.1007/s10530-026-03755-0>

Ziller SR, Zalba SM, Brugnoli E, Iturburu M, Davis S, Chacón-Madrigal E, Freire E, García R, Fuentes E, Pauchard AC, Ferrufino Costa LF, Oyuela O, Castillo H (2026b) Mainstreaming Information on Invasive Alien Species (IAS): The Latin America and Caribbean National Database Network. <https://doi.org/10.67154/BIN.v9.2026.51>