

Réseau pour la Biodiversité et les Services Écosystémiques (BES-Net)

Triialogue Régional pour l'Afrique Centrale et de l'Ouest: Solutions inclusives pour les espèces exotiques envahissantes et la conservation durable de la faune et de la flore



Le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) travaille dans environ 170 pays et territoires, contribuant à l'éradication de la pauvreté et à la réduction des inégalités et de l'exclusion. Nous aidons les pays à élaborer des politiques, à acquérir des compétences en leadership, à former des partenariats et à renforcer les capacités institutionnelles, ainsi que la résilience, afin de pérenniser les résultats du développement. Pour en savoir plus, rendez-vous sur undp.org ou suivez-nous sur [@UNDP](https://twitter.com/UNDP).

Le Réseau pour la biodiversité et les services écosystémiques (BES-Net)

Avec pour objectif principal de soutenir le dialogue et l'action collaborative entre les communautés scientifiques, politiques et pratiques, le Réseau pour la biodiversité et services écosystémiques (BES-Net) promeut la co-création et la traduction des dernières données probantes en solutions concrètes pour la protection de la biodiversité et des écosystèmes. Mis en œuvre par le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), le Centre mondial pour le suivi de la conservation du Programme des Nations Unies pour l'environnement (UNEP-WCMC) et l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) en tant que consortium, le BES-Net contribue à renforcer les capacités scientifiques, politiques et pratiques aux niveaux régional, national et local. L'initiative est soutenue financièrement par le ministère fédéral allemand de l'environnement, de la protection de la nature, de la sécurité nucléaire et de la protection des consommateurs (BMUV), par l'intermédiaire de l'Initiative Internationale pour le Climat (IKI), et par SwedBio au Centre de résilience de Stockholm.

Auteurs contributrices: Ariane M. AMIN ; Céraphine M. DONGANG

Graphiste: Juan Pablo Ramos Valadez

Mise en garde: Cette publication est à titre purement informatif. Les opinions qui y sont exprimées sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du PNUD et de ses partenaires.

Remerciements: À l'issue de l'élaboration de ce document de référence, nous tenons à exprimer notre gratitude envers les personnes ressources des pays participants au Trialogue Régional pour l'Afrique Centrale et de l'Ouest, qui ont généreusement contribué en partageant leurs connaissances et leur expertise : Pr. Achille ASSOGBADJO, Mr Fata Komla BALOUKOU, Dr. Jean Bruno MIKISSI, M. Daniel MUKUBI, M. Mamadou N'DIAYE, M. Ambroise N'KOH, Dr Franck PAGNY, Pr Mylor SHUTCHA, Dr Hyacinthe TIE. Nous souhaitons également exprimer notre reconnaissance à Eric FOKAM pour ses conseils avisés qui ont rendu ce document possible, ainsi qu'à Jean-Marc FROMENTIN, Tanara RENARD-TRUONG VAN NGA et aux collègues de l'IPBES et de l'UNESCO pour leur précieuse contribution.



Nous adressons également nos remerciements à tous les évaluateurs et examinateurs pour leurs commentaires éclairés qui ont permis d'améliorer la qualité du document.

Des remerciements spéciaux sont également adressés aux membres de l'équipe BES-Net, qui ont apporté un soutien précieux : Ana Costiniu, Alice Cresswell, Yuko Kurauchi, Alexandra Postrigan et Juan Pablo Ramos Valadez.

Enfin, nos plus sincères remerciements vont au Gouvernement de la Côte d'Ivoire, qui a accepté d'accueillir le Trialogue Régional pour l'Afrique Centrale et de l'Ouest ainsi qu'au Bureau du PNUD en Côte d'Ivoire qui s'est engagé à faciliter l'organisation de l'événement.

La production de ce document et l'organisation du Trialogue sont possibles grâce au soutien financier du ministère fédéral allemand de l'environnement, de la protection de la nature, de la sécurité nucléaire et de la protection des consommateurs (BMUV).

Avec le soutien du:



Ministère fédéral de l'Environnement, de la
Protection de la Nature, de la Sécurité nucléaire
et de la Protection des Consommateurs



en vertu d'une décision
du Bundestag allemand

Table des matières

Messages clés	5
1. Introduction	8
2. Etat des lieux des enjeux globaux et régionaux sur les espèces exotiques envahissantes et l'utilisation durable des espèces sauvages	9
2.1 Que faut-il retenir sur les espèces exotiques envahissantes et leur contrôle?	9
2.2 Que faut-il retenir sur l'utilisation durable des espèces sauvages ?	17
2.3 A l'interface des défis posés par les espèces exotiques envahissantes et l'exploitation non durable des espèces sauvages	20
3. Etat des lieux dans les pays du Triologue régional pour l'Afrique de l'Ouest et du Centre	22
3.1 Bénin	22
3.2 Côte d'Ivoire	27
3.3 Gabon	30
3.4 République Démocratique du Congo – RDC	33
3.5 Sénégal	39
3.6 Togo	42
4. Implications des travaux de l'IPBES et des recommandations de la CDB pour le développement de stratégies et plan d'actions au niveau régional et national	45
5. Références bibliographiques	48
6. Annexes	51



MESSAGES CLÉS

Pourquoi s'intéresser aux espèces exotiques envahissantes? Pourquoi les enjeux liés aux espèces exotiques envahissantes sont importants en Afrique de l'Ouest et Centrale?

Les évidences scientifiques révèlent que les espèces exotiques envahissantes sont une menace pour la biodiversité. Elles ont contribué, seules ou en combinaison avec d'autres facteurs, à 60% des extinctions d'espèces recensées à l'échelle mondiale¹. Ce constat est avéré pour l'Afrique de l'Ouest dont les forêts guinéennes font partie des hotspots pour la biodiversité² et également pour l'Afrique centrale qui abrite le bassin du Congo, la 2nde plus vaste forêt tropicale du monde³.

Les espèces exotiques envahissantes affectent les moyens de subsistance, la sécurité de l'eau et de l'alimentation, les économies et la santé humaine. En somme les espèces exotiques envahissantes impactent négativement la qualité de vie des populations et leurs impacts sont en majorité négatifs¹. L'impact économique de 16 insectes et acariens exotiques envahissants, affectant toutes les catégories de cultures vivrières, réduisant les rendements et entraînant des pertes économiques a été estimé à plus de 1 milliard de dollars par an dans toute l'Afrique⁴.

Pourquoi la conservation des espèces sauvages est-elle importante pour la région d'Afrique de l'Ouest et Centrale ?

Les conclusions de l'évaluation de l'IPBES relative à la dépendance entre l'utilisation durable des espèces sauvages, le bien-être humain et la conservation de la biodiversité⁵, sont aussi pertinentes pour les pays d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale. En effet, des milliards de personnes y compris dans ces régions dépendent des espèces sauvages à des fins diverses, en particulier les peuples autochtones et les communautés locales.

Le constat sur les tendances en termes d'utilisation durable ou non, n'est pas très différencié pour l'ensemble des régions. En effet, les pratiques concernant les espèces sauvages sont en général non régulés, et cela prévaut pour l'ensemble des régions, l'Afrique de l'Ouest et centrale inclus. Les enjeux en termes de pratiques pour l'utilisation durable des espèces sauvages pour les pays d'Afrique de l'Ouest et centrale, pourraient concerner les secteurs de la pêche, de l'exploitation forestière et de la chasse ; La pêche non durable avec l'effondrement de certains stock côtiers, l'exploitation illégale de certaines ressources de bois dans le bassin du Congo ainsi que dans les forêts guinéennes d'Afrique occidentale, et des enjeux plus régionaux qu'internationaux liés à la chasse.



Quels sont les défis liés à la lutte contre la prolifération des espèces exotiques envahissantes et à la conservation durable des espèces sauvages dans la région?

Les espèces exotiques envahissantes, poussées par le commerce mondial, le transport et les voyages, continuent d'étendre leur répartition géographique. Cela constitue une menace importante pour les espèces sauvages, les écosystèmes locaux, la santé humaine et le bien-être socio-économique¹. La mondialisation du commerce a pour effet d'intensifier les échanges d'une région à l'autre, donc d'accroître les impacts des espèces exotiques envahissantes sur les espèces indigènes et par conséquent d'impacter certains usages de populations locales¹.

Les stratégies pour le contrôle des espèces exotiques envahissantes sont pour l'heure très peu adaptées aux enjeux, en Afrique. Environ 87% des pays en Afrique ont inscrit les espèces exotiques envahissantes comme une menace nationale, cependant un nombre très limité ont des stratégies proactives. Par exemple, seuls 16,7 % des pays disposent de procédures adéquates de contrôle aux frontières, tandis que plus de 66,7 % n'ont pas de stratégie globale de gestion des espèces exotiques envahissantes⁴.

Les preuves scientifiques pour le suivi des espèces sauvages et leur surexploitation sont souvent limitées et les savoirs autochtones et locaux sont sous-utilisés et sous-évalués⁵.

Que savons-nous des options viables pour adresser ces questions? Quelles sont les options les plus pertinentes pour le contexte régional?

L'évaluation de l'IPBES sur les espèces exotiques envahissantes atteste que ces dernières et leurs effets négatifs peuvent être évités et atténués par une gestion efficace¹. La prévention des introductions d'espèces exotiques envahissantes est l'option de gestion la plus rentable. La préparation, la détection précoce et la réaction rapide sont efficaces pour réduire les taux d'établissement des espèces exotiques envahissantes.

L'évaluation de l'IPBES sur l'utilisation durable des espèces sauvages établit qu'en terme d'options de réponse les plus pertinentes pour les régions d'Afrique de l'Ouest et centrale, les actions en parallèle sont à privilégier aux solutions uniques. Les instruments et outils politiques devraient cependant être adaptés aux contextes sociaux et écologiques de l'utilisation des espèces sauvages en soutenant la justice, les droits et l'équité, pour plus d'efficacité⁵.





Comment différents systèmes de connaissances et diverses communautés contribuent à trouver des solutions à ces deux défis?

Malgré les nombreux défis dans la région, des lueurs d'espoir, qui sont des cas locaux de bonnes pratiques existent dans la lutte contre les espèces exotiques envahissantes et l'exploitation durable des espèces sauvages ¹⁵. Ont été recensés entre autres le système traditionnel d'aquaculture Whedo dans le nord du Bénin, comme cas de mobilisation de savoir et pratique traditionnelle pour une pêche durable, le système traditionnel de gestion des ressources naturelles, le Kimbilitiki en République Démocratique du Congo comme cas de pratiques durables pour protéger la biodiversité et les services écosystémiques.



1 Introduction

L'IPBES, la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques produit des rapports d'évaluation mondiaux, régionaux, thématiques et méthodologique sur les enjeux inhérents à la biodiversité et aux services écosystémiques afin d'orienter les décideurs et de leur fournir des informations scientifiques fiables, pertinentes et actualisées.

Le processus d'élaboration des rapports de l'IPBES vise à être le plus inclusif et représentatif possible en intégrant des experts de différentes disciplines pertinentes pour les thématiques, de différentes régions/pays et genre. Les rapports de l'IPBES prennent en compte divers systèmes de valeurs et de savoirs, y compris les savoirs autochtones et locaux.

Malgré cette volonté manifeste de rendre le processus d'élaboration des rapports le plus inclusif possible, des lacunes en matière de connaissance et de données demeurent. Ces lacunes de connaissances dans les rapports, lorsqu'ils sont spécifiques à la couverture de certaines régions peuvent limiter non seulement l'appropriation des évidences mises en lumière par l'IPBES mais également les réponses à apporter à l'érosion de la biodiversité à des échelles locales. Pour renforcer l'adoption et l'utilisation des rapports de l'IPBES, la démarche du Trialogue est proposée pour communiquer, vulgariser, partager les résultats des évaluations, mais également établir un cadre d'échanges multi-acteurs pour la co-construction de stratégies et plan d'actions.

Organisé par le Réseau pour la Biodiversité et les Services Écosystémiques (BES-Net), le Trialogue vise à soutenir le dialogue et l'action collaborative entre les décideurs politiques, les scientifiques, les chercheurs et autres dépositaires du savoir, et les professionnels ou les praticiens ayant un accès direct aux ressources (populations autochtones, communautés locales ou professionnelles). A ce jour, 5 Trialogues régionaux ont été organisés par le réseau BES-NET afin de contextualiser les évidences des rapports IPBES et de soutenir leur adoption :

- Après le lancement de l'évaluation sur la pollinisation, les Trialogues régionaux, d'Europe de l'Est (avec 5 pays) organisé en octobre 2017 en Bosnie-Herzégovine ; et de la Caraïbe (avec 7 pays) organisé en septembre 2018 en République dominicaine.
- Après la publication de l'évaluation sur la dégradation et la restauration des terres, les Trialogues régionaux, d'Afrique anglophone (avec 6 pays) organisé en mai 2019 au Kenya ; et d'Asie centrale (avec 6 pays) organisé en octobre 2019 au Kazakhstan.
- Pendant la COVID-19, le Trialogue régional d'Afrique francophone (avec 7 pays en format virtuel) sur la pertinence des messages des évaluations sur la pollinisation et la dégradation et la restauration des terres.



Le présent Triologue régional pour l'Afrique centrale et de l'Ouest, portera sur les implications régionales et nationales des messages clés des deux dernières évaluations thématiques de l'IPBES, à savoir l'évaluation de l'utilisation durable des espèces sauvages et l'évaluation des espèces exotiques envahissantes. Ce Triologue se veut un cadre d'échange, afin de soutenir la co-construction de solutions inclusives pour les espèces exotiques envahissantes et la conservation durable de la faune et de la flore à un niveau régional et national.

2 Etat des lieux des enjeux globaux et régionaux sur les espèces exotiques envahissantes et l'utilisation durable des espèces sauvages

2.1 QUE FAUT-IL RETENIR SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES ET LEUR CONTRÔLE ?

Encadré 1 : Qu'est-ce qu'une espèce exotique envahissante?

Les espèces exotiques envahissantes constituent un sous-ensemble des espèces exotiques – animaux, plantes et autres organismes introduits dans de nouvelles régions par des activités humaines – dont on sait qu'elles se sont établies et répandues en produisant des impacts négatifs sur la biodiversité, les écosystèmes locaux et les espèces qui y vivent. De nombreuses espèces exotiques envahissantes ont également des impacts sur les contributions de la nature aux populations et la qualité de vie.



Les espèces exotiques envahissantes constituent une menace majeure pour la nature, les contributions de la nature à l'homme et la qualité de vie, y compris dans les zones protégées et la plupart des écosystèmes naturels⁶.

- Plus de 37000 espèces exotiques établies ont été introduites par les activités humaines dans toutes les régions et biomes de la Terre.
- Les espèces exotiques envahissantes ont contribué, seules ou avec d'autres facteurs, à 60 % des extinctions recensées dans le monde, et sont le seul facteur de 16 % des extinctions d'animaux et de plantes recensées dans le monde.
- Près de 80 % des impacts documentés des espèces exotiques envahissantes sur les contributions de la nature à l'homme sont négatifs. Il est bien établi que les espèces exotiques envahissantes peuvent menacer les moyens de subsistance, la sécurité de l'eau et de l'alimentation, les économies et la santé humaine (en provoquant par exemple des maladies, des allergies et des blessures physiques) ; 85 % des impacts documentés des espèces exotiques envahissantes sur la qualité de vie sont négatifs. La réduction de l'approvisionnement en nourriture est de loin l'impact le plus fréquemment signalé pour tous les taxons et toutes les régions.

De nombreux facteurs contribuent au transport, à l'introduction, à l'établissement et à la propagation d'espèces exotiques envahissantes en Afrique, notamment le commerce international et les réseaux de transport, l'urbanisation rapide, les projets d'infrastructure, les pratiques agricoles et horticoles, les activités forestières, le changement climatique, les politiques inadéquates, les systèmes de surveillance inadéquats et la faiblesse des réglementations concernant l'importation et le déplacement des espèces, le manque d'études préalables sur les espèces introduites⁶.



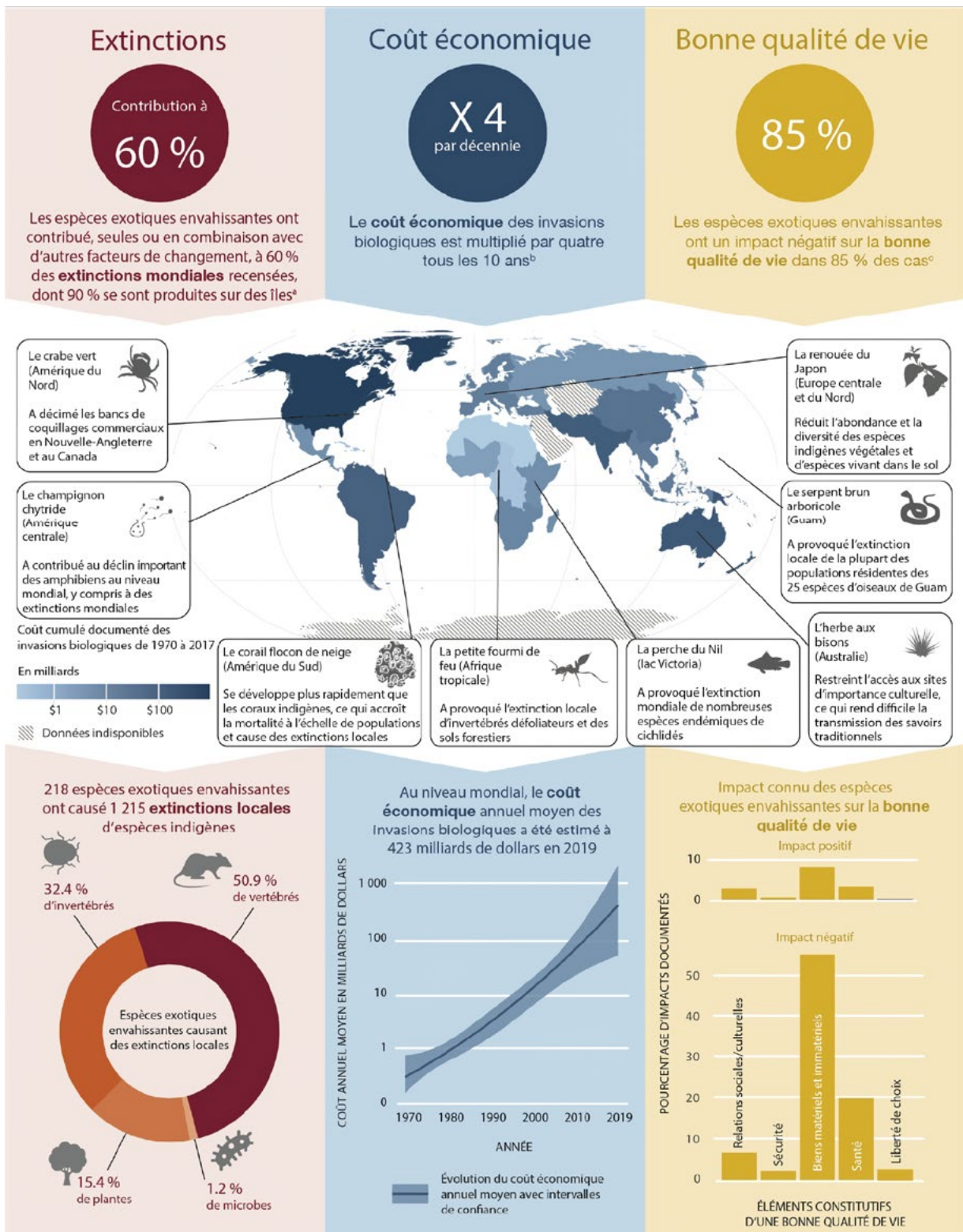


Figure 1 : Ampleur des problèmes causés par les espèces exotiques envahissantes (in IPBES, 2023)



L'impact des espèces exotiques envahissantes en Afrique, n'a pas encore fait l'objet d'une attention suffisante, en dépit de divers accords et objectifs internationaux et régionaux visant à résoudre ce problème⁷, entre autres l'objectif 9 de la Convention pour la Diversité Biologique, la cible 6 du Cadre Mondial pour la Biodiversité Kunming-Montréal, le règlement n° 007/2007/cm/UEMOA relatif à la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et des aliments dans [l'UEMOA](#).

En Afrique de l'Ouest, les invasions de plusieurs espèces exotiques envahissantes, nuisibles, ont été signalées et documentées dans plusieurs pays. C'est le cas entre autres de *Chromolaena Odorata* et de *Lantana camara* qui sont parmi les 100 espèces exotiques envahissantes de plantes les plus nuisibles dans le monde⁸. *Chromolaena Odorata* est une grande menace en matière de biodiversité et pour les agriculteurs.

Son invasion a été signalée au Bénin⁹, en Côte d'Ivoire¹⁰, et au Togo¹¹. *Lantana camara* empiète sur les terres agricoles, réduit la capacité de pâturage et constitue une menace pour de nombreuses cultures. L'espèce impacte également la biodiversité, en réduisant la diversité des espèces indigènes et favorisant des extinctions. *Lantana camara* provoque la baisse de la fertilité des sols et l'altération des processus écosystémiques. La présence de l'espèce est documentée en Côte d'Ivoire¹⁰ et au Bénin¹². D'autres espèces végétales exotiques sont également problématiques à l'échelle de l'Afrique de l'Ouest, notamment *Mimosa pigra*, *Pistia stratiotes*, *Nypa fructans*, *Azadirachta indica* et *Broussonetia papyrifera*.



Figure 2 : Photo de *Lantana camara*



Figure 3 : Photo de *Chromolaena odorata*





Eichhornia crassipes, communément appelée « jacinthe d'eau » est une problématique pour la plupart des pays d'Afrique de l'Ouest, notamment, au Bénin, en Côte d'Ivoire, au Sénégal et au Togo. Elle peut être considérée comme la plante aquatique exotique envahissante la plus nocive¹⁰. Elle occupe aujourd'hui tous les plans d'eau dans l'ensemble de ces pays.

Les espèces animales exotiques envahissantes sont également signalées dans la région d'Afrique de l'Ouest, malgré le manque d'inventaire exhaustif dans l'ensemble des pays. Au nombre de ces espèces de nombreuses espèces d'insectes, de rongeurs et de cochenilles dans les cultures et dans les champs. On a par exemple le grand capucin du maïs (*Prostephanus truncatus*), qui s'attaque aux cultures de maïs et aussi au manioc. Son impact sur la culture de maïs est documenté au Togo, au Bénin et en Côte d'Ivoire depuis les années 1980 par des études menées par le [CIRAD](#) (Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement). Ce nuisible constitue une menace pour la sécurité alimentaire, tout particulièrement pour les plus pauvres.

La chenille légionnaire (*Spodoptera frugiperda*), qui est très nuisible aux cultures agricoles, notamment le maïs, le sorgho, le coton, le riz, est signalée en Afrique de l'Ouest en 2016. Selon le CNRA (Centre National de Recherche Agronomique) en Côte d'Ivoire, elle constitue une menace réelle pour le verger maïsicole car les dégâts occasionnés peuvent entraîner une baisse du rendement allant de 15 à [73%](#).

En Afrique centrale, les espèces exotiques envahissantes ont un impact négatif sur la conservation de la biodiversité et sur les moyens de subsistance des communautés rurales qui dépendent des ressources naturelles⁶. Par ailleurs, les espèces exotiques envahissantes y ont également un impact considérable sur les services écosystémiques. En effet, elles perturbent l'équilibre écologique, supplantent les espèces indigènes, modifient les processus écologiques et entraînent le déclin et l'extinction des espèces indigènes¹³. Les services écosystémiques tels que la purification de l'eau, le cycle des nutriments, la formation des sols et la régulation du climat sont également affectés, ce qui compromet leur disponibilité et leur fiabilité et, en fin de compte, le bien-être humain¹³. En outre, la présence d'espèces exotiques envahissantes réduit la productivité de secteurs tels que l'agriculture, la pêche et le tourisme, ce qui entraîne des pertes économiques, des effets négatifs sur la santé humaine et compromet les moyens de subsistance locaux. Les valeurs culturelles et récréatives associées à des écosystèmes intacts et diversifiés sont également affectées¹⁴.

Par exemple, le palmier *Nypa* (*Nypa fruticans*) s'est répandu agressivement de l'Afrique de l'Ouest à l'Afrique centrale au cours des 30 dernières années, devenant endémique et causant une perte de 30% des forêts de mangroves¹⁵. Son expansion a entraîné un déclin des poissons, une augmentation des accidents de bateau, une réduction de la richesse des espèces de mangrove, un ralentissement de l'accrétion et le déplacement des espèces indigènes *Avicennia* et *Rhizophora*¹⁵. Parallèlement, la présence de *Nypa* peut également être une opportunité pour les populations locales¹⁶.



La petite fourmi de feu, *Wasmannia auropunctata*, peut envahir et déplacer les communautés de fourmis indigènes¹⁷. Cela réduit la richesse globale des espèces de fourmis et la diversité des fourmis locales, perturbant ainsi les fonctions de l'écosystème¹⁷. En outre, les piqûres de la fourmi provoquent une opacification de la cornée et une cécité chez les animaux domestiques et les grands mammifères¹⁸.

Le moustique tigre invasif (*Aedes albopictus*), originaire du sud-ouest de l'Asie, est bien documenté notamment pour son rôle dans l'épidémiologie des fièvres virales telles que la dengue et le chikungunya. Le virus Zika transmis par *Aedes albopictus* a été détecté au Gabon en 2007, où son invasion représente une menace sérieuse pour la santé humaine, avec le potentiel d'augmenter le fardeau des fièvres virales¹⁹.

En ce qui concerne l'estimation économique des impacts, il a été évalué que 16 insectes et acariens exotiques envahissants, affectant toutes les catégories de cultures vivrières, réduisant les rendements ont entraîné des pertes économiques estimées à plus de 1 milliard de dollars par an dans toute l'Afrique⁴.

En termes de réponses, une étude révèle que la majorité des pays ont des stratégies réactives et un nombre très limité ont des stratégies proactives. En effet, lorsque qu'environ 87% des pays africains ont inscrit les espèces exotiques envahissantes comme une menace nationale, seuls 16,7 % des pays disposent de procédures adéquates de contrôle aux frontières. Plus de 66,7 % n'ont pas de stratégie globale de gestion des espèces exotiques envahissantes⁴.





Tableau 1 : Pourcentage de pays (sur les 54 pour lesquels des données sont disponibles) ayant la capacité de répondre aux espèces exotiques envahissantes (EEE). Adapté de Sileshi et al, 2019

Catégorie de politiques	Capacité de réaction (Mesures)	Pourcentage de pays	Commentaires
Réactive Les politiques réactives visent à gérer les espèces exotiques envahissantes déjà établies	(1) Les EEE sont reconnues comme une menace nationale majeure	87,4	47 des 54 pays ont ratifié la CDB ; 52 ont ratifié l'IPCC
	(2) Liste des EEE nationales et de leur potentiel d'invasion disponible	66,7	5,6% disposent d'une liste complète ; 23% disposent d'une liste d'un petit nombre d'espèces à haut profil
	(3) Plans de gestion complets en place pour les EEE qui posent actuellement des problèmes	33,3	Mais tous ont des plans de gestion uniquement pour quelques espèces
	(4) Législation relative à la gestion des EEE y compris des lois sur la biosécurité	37,0	Seuls 3 pays sur 55 ont des lois sur la biosécurité animale et végétale
Proactif Les politiques proactives visent à détecter ou à contrôler les espèces exotiques envahissantes	Contrôle aux frontières en place pour empêcher l'introduction des EEE	16,7	Seuls 2 pays disposent d'un système complet de contrôle frontalier complet
	(2) Programmes de recherche et collaboration internationale ciblant les EAE	17,0	Principalement par l'intermédiaire des centres CABI et CGIAR
	(3) Coordination nationale des efforts de et de gestion dans le pays	1,8	Uniquement en Afrique du Sud

Les espèces exotiques envahissantes et leurs effets négatifs peuvent être évités et atténués par une gestion efficace¹. La prévention des introductions d'espèces exotiques envahissantes est l'option de gestion la plus rentable. Lorsque la prévention échoue ou n'est pas possible, la préparation, la détection précoce et la réaction rapide sont efficaces pour réduire les taux d'établissement des espèces exotiques envahissantes. L'éradication s'est avérée efficace et rentable pour certaines espèces exotiques envahissantes, en particulier lorsque leurs populations sont peu nombreuses et se propagent lentement dans des écosystèmes isolés tels que les îles. Lorsque l'éradication n'est pas possible pour différentes raisons, les espèces exotiques envahissantes peuvent être contenues et contrôlées, en particulier dans les systèmes terrestres et aquatiques fermés¹.

Le contrôle des espèces envahissantes dans les zones forestières et/ou les zones protégées a reçu peu d'attention en Afrique de l'Ouest par rapport à l'Afrique australe et à l'Afrique de l'Est¹². Les lacunes de données sont importantes en Afrique de l'Ouest.



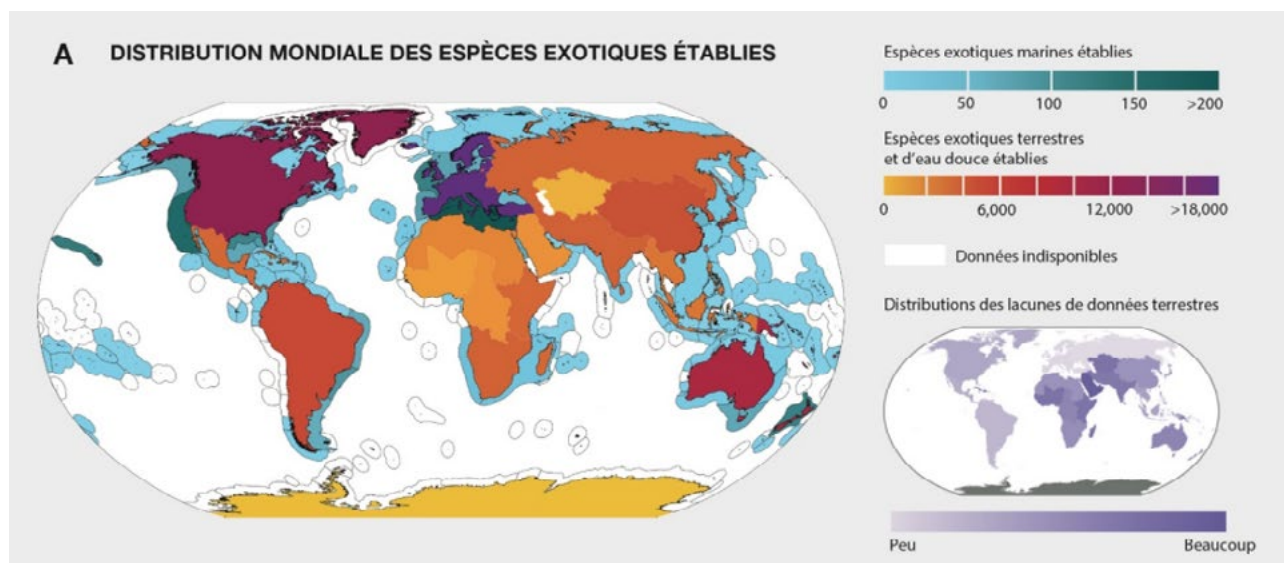


Figure 4 : Distribution mondiale des espèces exotiques établies. IPBES, 2023.

Bien que l'adaptation aux espèces exotiques envahissantes ne soit pas la première des options, il est souvent trop tard pour prévenir l'introduction ou même contrôler les espèces exotiques envahissantes qui se sont propagées, de sorte que la seule option est d'essayer d'atténuer leur impact ou de s'adapter. Des cas de valorisation économiques réussies des espèces exotiques envahissantes existent en Afrique de l'Ouest. Dans ce sens, L'ONG JEVEV au Bénin a développé le ramassage de la jacinthe d'eau par les riverains en mettant en place une filière économique de valorisation durable, via la transformation en compost et en briquette de charbon. Le contrôle de l'invasion de la jacinthe d'eau produit dans ce cas d'autres bénéfices socio-économiques pour les populations. Pour freiner la prolifération des végétaux aquatique, tel que le Typha (*Typha australis*) dans le bas Delta du fleuve Sénégal, les femmes récoltent les plantes pour leur activité artisanale de confection de nattes, qui servent à des usages domestiques et commerciales.

En terme de stratégies de mise en œuvre, les efforts de gestion des espèces exotiques envahissantes ont plus de chances d'aboutir s'ils intègrent les valeurs et savoirs autochtones et locaux, vu que les peuples autochtones et communautés locales (PACL) ont une connaissance plus approfondie de leur environnement. Ces stratégies ont plus de chances de réussir si elles s'inscrivent également dans le cadre des pratiques et traditions existantes des PACL car ces dernières sont plus susceptibles de s'engager dans ces pratiques de gestion. Les PACL étant souvent les principaux utilisateurs des ressources sur le terrain, la probabilité de résultats positifs s'en trouve accrue. Pour les PACL, les espèces exotiques envahissantes sont une question sociale, culturelle et spirituelle importante plutôt qu'une simple question environnementale. Il est donc essentiel que les PACL participent aux efforts de gestion des espèces exotiques envahissantes, car ces efforts risquent de perturber davantage leurs cultures.



Le Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal offre aux gouvernements nationaux l'occasion d'élaborer ou de mettre à jour des approches ambitieuses et réalistes pour prévenir et contrôler les espèces exotiques envahissantes¹. Les stratégies et les plans d'action à l'échelle nationale sont essentiels pour gérer avec succès les invasions biologiques dans le cadre d'une approche de gouvernance intégrée spécifique au contexte. Les stratégies et plans d'action nationaux pourraient être élaborés ou mis à jour pour s'aligner sur le cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal et le mettre en œuvre, en particulier l'objectif⁶, ainsi que d'autres lignes directrices internationales pertinentes pour le développement durable par le biais d'approches ambitieuses et réalistes.

2.2 QUE FAUT-IL RETENIR SUR L'UTILISATION DURABLE DES ESPÈCES SAUVAGES ?

Encadré 2: Qu'entend-on par utilisation durable des espèces sauvages?

Les espèces sauvages désignent les populations de toute espèce qui n'ont pas été domestiquées par une sélection multigénérationnelle pour des caractéristiques particulières et qui peuvent survivre indépendamment de l'intervention humaine qui peut se produire dans n'importe quel environnement. Cela n'implique pas une absence totale de gestion humaine et reconnaît divers états intermédiaires entre sauvage et domestiqué²⁰.

L'utilisation durable a été définie en 1992 à l'article 2 de la Convention sur la diversité biologique comme étant l'utilisation des éléments constitutifs de la diversité biologique d'une manière et à un rythme qui n'entraînent pas leur appauvrissement à long terme, et sauvegardent ainsi leur potentiel pour satisfaire les besoins et les aspirations des générations présentes et futures²⁰.

Les utilisations des espèces sauvages sont définies par les pratiques de pêche, de cueillette, de récolte d'animaux terrestres, d'exploitation forestière et les pratiques non extractives. Aux fins de la présente évaluation, l'utilisation des espèces sauvages a été divisée en différentes catégories, qui ne s'excluent pas mutuellement : cérémonie et expression rituelle, décoratif et esthétique, énergie, alimentation humaine et animale, apprentissage et éducation, matériaux et construction, médecine et hygiène, loisirs et autres: par exemple, compagnie²⁰.



Environ 50 000 espèces sauvages sont utilisées pour l'alimentation, l'énergie, la médecine, les matériaux et d'autres fins par la pêche, la cueillette, l'exploitation forestière et la récolte d'animaux terrestres dans le monde entier²⁰.

- 7 500 espèces de poissons sauvages et d'invertébrés aquatiques sont utilisées dans le monde entier
- 31 100 espèces de plantes sauvages et 1 500 espèces de champignons sont utilisées dans le monde entier
- 7 400 espèces d'arbres sont utilisées dans le monde entier
- 1 700 espèces d'invertébrés terrestres sauvages
- 7 500 espèces d'amphibiens, de reptiles, d'oiseaux et de mammifères sauvages sont utilisées dans le monde entier

Le tourisme axé sur la nature, y compris l'observation de la faune et de la flore, favorise le bien-être mental et physique, sensibilise et facilite les liens avec la nature, tout en apportant des avantages locaux tels que la génération de revenus directs pour les communautés locales.

Les conclusions du rapport de l'IPBES relative à la dépendance entre l'utilisation durable des espèces sauvages, le bien-être humain et la conservation de la biodiversité sont aussi pertinentes pour les pays d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale. En effet, des milliards de personnes y compris dans ces régions dépendent des espèces sauvages à des fins diverses, en particulier les PACL²⁰.

Le constat sur les tendances en termes d'utilisation durable ou non, n'est pas très différencié pour l'ensemble des régions. En effet, les pratiques concernant les espèces sauvages sont en général non régulées, et cela prévaut pour l'ensemble des régions, l'Afrique de l'Ouest et centrale inclus. Par exemple, parmi les pêcheries artisanales qui ont été évaluées dans le monde, beaucoup ont été considérées comme non durables ou seulement partiellement durables, en particulier en Afrique. L'exploitation forestière à des fins énergétiques représente 50% du bois consommé dans le monde et 90 % du bois récolté en Afrique. L'utilisation du bois de chauffage diminue dans la plupart des régions, mais augmente en Afrique subsaharienne²⁰.





Practique	Catégorie d'utilisation	Tendances mondiales sur 20 ans		Observations	Section du chapitre
		utilisation	utilisation durable		
PÊCHE 	Alimentation Alimentation pour animaux			Correspond à une pêche industrielle réglementée, beaucoup de données	3.3.1.2
				Correspond à une pêche industrielle peu réglementée, données limitées	3.3.1.2
				Corresponds to small-scale fisheries, based on a range of sources	3.3.1.5.1
	Médecine Hygiène			D'après l'état des stocks et le poids total des produits	3.3.1.4.2
	Loisirs			Données limitées	3.3.1.5.3
CUEILLETTE 	Alimentation Alimentation pour animaux			Données issues de différentes sources	3.3.2.3.4
	Médecine Hygiène			D'après l'évolution des populations, les catégories menacées et l'inscription aux annexes de la CITES	3.3.2.3.5
	Décoration Esthétique			D'après les catégories menacées et l'inscription aux annexes de la CITES	3.3.2.3.2
EXPLOITATION FORESTIÈRE 	Matériaux Construction			D'après le total des prélèvements légaux de bois	3.3.4.4.3
	Énergie			Données issues de différentes sources	3.3.4.4.2
PRÉLEVEMENT D'ANIMAUX TERRESTRES 	Loisirs (chasse)			D'après l'évolution des populations, les catégories menacées et l'inscription aux annexes de la CITES	3.3.3.2.4
	Alimentation Alimentation pour animaux			D'après la hausse de la demande de viande de gibier sur les marchés et l'évolution des populations	3.3.3.3.3
PRATIQUES NON EXTRACTIVES 	Loisirs			D'après le niveau de revenus générés par le tourisme	3.3.5.2.4
	Cérémonies Rituels			Données limitées	3.3.5.2.1
	Médecine Hygiène			Données limitées	3.3.5.2.3

 BIEN ÉTABLI	  EN FORTE OU LÉGÈRE AUGMENTATION
 ÉTABLI MAIS INCOMPLET	  EN FORTE OU LÉGÈRE BAISSÉ
 CONTROVERSÉ	 STABLE
 NON CONCLUANT	 GRANDE VARIABILITÉ DES TENDANCES

Figure 5 : Tendances mondiales de l'utilisation et de l'utilisation durable des espèces sauvages de 2000 à nos jours (in IPBES, 2022)



Les enjeux en termes de pratiques pour l'utilisation durable des espèces sauvages pour les pays d'Afrique de l'Ouest et centrale, pourraient concerner les secteurs de la pêche, de l'exploitation forestière et de la chasse. La pêche non durable avec l'effondrement de certains stocks côtiers, l'exploitation illégale de certaines ressources de bois dans le bassin du Congo, et des enjeux plus régionaux qu'internationaux liés à la chasse.

En termes d'options de réponses les plus pertinentes pour les régions d'Afrique de l'Ouest et centrale, les actions en parallèle sont à privilégier aux solutions uniques. Les instruments et outils politiques devraient cependant être adaptés aux contextes sociaux et écologiques de l'utilisation des espèces sauvages en soutenant la justice, les droits et l'équité, pour plus d'efficacité.

Les preuves scientifiques sont souvent limitées et les connaissances locales et indigènes sont sous-utilisées et sous-évaluées.

Le rapport de l'IPBES sur l'utilisation durable des espèces sauvages a contribué de manière significative à l'élaboration d'indicateurs mondiaux visant à surveiller l'état et les tendances de l'utilisation des espèces sauvages, dans le but d'atteindre les objectifs de développement durable et les objectifs d'Aichi pour la biodiversité²⁰.

2.3 A L'INTERFACE DES DÉFIS POSÉS PAR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES ET L'EXPLOITATION NON DURABLE DES ESPÈCES SAUVAGES

La lutte contre les espèces exotiques envahissantes et la promotion de l'utilisation durable sont essentielles à la protection du bien-être et de la biodiversité^{6,20} which was approved by the IPBES Plenary at their 10th session in Sep 2023 in Bonn, Germany (IPBES-10). Des facteurs tels que la modification des paysages terrestres et marins, le changement climatique, la pollution et les espèces exotiques envahissantes ont un impact sur l'abondance et la répartition des espèces sauvages, ce qui affecte les communautés humaines⁶. L'une des principales menaces pesant sur la biodiversité en général et sur les espèces sauvages en particulier est liée à la tendance croissante des espèces exotiques envahissantes.

Les espèces exotiques envahissantes, poussées par le commerce mondial, le transport et les voyages, continuent d'étendre leur répartition géographique, ce qui constitue une menace importante pour les espèces sauvages, la santé humaine et le bien-être socio-économique⁶. La mondialisation du commerce fait qu'on a des échanges plus importants d'une région à l'autre qui peuvent affecter des espèces indigènes et par conséquent impacter des usages des PAUL. Les PAUL utilisent certaines espèces qui se retrouvent menacés par les espèces exotiques envahissantes et qui peuvent impacter leur mode de vie vu le manque d'alternatives pour certaines de ces populations.





Encadré 3: Le commerce des plantes sauvages, des champignons et des algues pour l'alimentation, la médecine, l'hygiène, l'énergie et l'ornement est en plein essor

Les secteurs alimentaire et aromatique, notamment les restaurants gastronomiques, les établissements de haute cuisine ainsi que les populations urbaines, sont de plus en plus demandeuses d'aliments d'origine sauvage (bien établi).

Il y a également un intérêt et une demande croissantes pour les produits fabriqués, au moins en partie, à partir de plantes et de champignons sauvages pour compléter les médicaments chimiques dans de nombreux pays développés et en développement (bien établi).

Le commerce des plantes ornementales progresse rapidement depuis une quarantaine d'années. Bien que l'essentiel des échanges commerciaux concerne des plantes cultivées, le commerce illicite d'espèces ornementales sauvages sévit toujours et peut menacer la survie de certaines espèces (bien établi).

Des prélèvements jusqu'alors durables en raison de la taille réduite des marchés et de pratiques durables de cueillette peuvent cesser de l'être s'ils ne sont pas pratiqués selon des techniques et protocoles éprouvés (bien établi) ou si de nouvelles technologies sont employées pour augmenter les volumes prélevés ou endommagent ou tuent la plante, par exemple dans le cas où des arbres entiers sont abattus plutôt qu'escaladés pour récolter les fruits murs (établi mais incomplet).

Le commerce durable, légal et traçable des espèces sauvages est vital pour les communautés dépendant de la biodiversité, en particulier les peuples autochtones et les populations vulnérables, et peut contribuer à inverser le déclin de la biodiversité



3 Etat des lieux dans les pays du Triologue régional pour l'Afrique centrale et de l'Ouest

3.1 BÉNIN

Les espèces exotiques envahissantes sont considérées comme l'une des causes les plus importantes de la perte de la biodiversité au Bénin²¹. Parmi les principales espèces envahissantes au Bénin on retrouve: *Eichhornia crassipes* communément appelée «jacinthe d'eau» dans les zones humides du sud Bénin; *Chromolaena odorata* dans la partie guinéenne et soudano-guinéenne; *Imperata cylindrica* et *striga sp* dans la zone soudano-guinéenne et soudanienne et *Hyptis suaveolens* sur toute l'étendue du territoire.



Superficie: 114 764 km²

Population: 13 301 694 habitants

Principaux secteurs économiques:
agriculture, élevage, pêche maritime et tourisme

Principaux écosystèmes:
forêts, savanes, montagne semi-arides, plaines côtières

Les enjeux inhérents aux espèces exotiques envahissantes au Bénin sont importants et diversifiés. Les invasions engendrent autant des dommages environnementaux, que socio-économiques.

L'invasion de jacinthe d'eau (*Eichhornia crassipes*) est l'une des problématiques liées aux plantes exotiques envahissantes les plus importantes au Bénin. L'espèce envahit les plans d'eau du fleuve Ouémé qui est la principale source d'eau du Bénin. Par son action la jacinthe d'eau y affecte la diversité de la faune halieutique et impacte directement la sécurité alimentaire. La pourriture de la jacinthe d'eau sur le lac Nokoué entraîne des dommages socio-économiques importants pour les activités de pisciculture, de pêche par la baisse de la production halieutique, de cultures vivrières et maraîchères de la vallée de l'Ouémé et de production rizicole.

L'invasion de l'ivraie Siam (*Chromolaena odorata*) est une menace pour l'agriculture, l'élevage et la biodiversité au Bénin^{9,12}. L'abondance de cette espèce exotique envahissante a été récemment confirmé dans les cultures de noix de cajou au Bénin²² ce qui pourrait occasionner des pertes économiques importantes. La présence de l'espèce est également signalée dans certaines aires protégées et limiterait les actions de restauration des écosystèmes.



La menace que représente le *Mesosphaerum suaveolens* (L.) Kuntze, *Lamiaceae*, pour les activités agricoles et pastorales ainsi que pour la biodiversité indigène au Bénin²³ est également documentée. L'espèce réduit la production fourragère, et par son invasion accroît les coûts de production pour les agriculteurs. L'espèce s'installe et entrave la germination d'espèces indigènes, entraînant une raréfaction de ces espèces sauvages indigènes. Cette espèce, déjà largement répandue au Bénin et en Afrique subsaharienne, devrait s'étendre sous l'influence du changement climatique.

Les menaces de certaines espèces exotiques envahissantes sur la biodiversité et les risques sur le développement de l'écotourisme au Bénin, ont été mise en lumière. Le *Lantana camara* (*verbenaceae*), dont l'impact est considéré très néfaste sur les espèces natives, pourrait se propager sur 65 % de la réserve de biosphère de Pendjari, le plus important sanctuaire de faune sauvage du Bénin¹². D'autres aires protégées ont également des habitats favorables à l'espèce. L'identification de ces sites à haut risque d'invasion pour certaines espèces, devrait guider les réponses à apporter en termes d'actions préventives.

Les espèces exotiques envahissantes étant de nature des espèces très compétitrices, elles menacent les espèces sauvages locales et contraignent les populations locales à modifier leur mode de vie et à s'adapter. C'est le cas de l'introduction du poisson-chat au Bénin qui se multiplie rapidement et crée des déséquilibres au sein des écosystèmes aquatiques au détriment d'espèces de poisson locales, utilitaires pour les populations locales.

Au Bénin, la biodiversité forestière est capitale pour les ménages tant ruraux qu'urbains, vu que des communautés entières sont dépendantes des forêts et de leurs produits pour leurs besoins (denrées alimentaires, médicaments, bois de feu, matériaux de construction, etc.)²¹. La pêche fait vivre plus de 300.000 personnes (hommes et femmes) et les poissons fournissent environ 50% des ressources en protéines animales du pays²¹. Les différents types d'écosystèmes et partant la biodiversité continue de se dégrader au Bénin, du fait de pratiques non durables notamment la coupe non contrôlée de bois, les feux de brousse incontrôlés, la destruction des frayères naturelles (coupe des mangroves pour bois de cuisson domestique et production artisanale du sel), l'utilisation de filets de pêche à maille non réglementée, etc²¹.

Le Bénin est doté de nombreux textes réglementaires qui représentent des cadres propices pour le contrôle des espèces exotiques envahissantes et l'utilisation durable des espèces sauvages. On peut citer entre autres, La loi-cadre sur l'environnement, le code forestier pour la gestion durable des ressources forestières, le décret sur la gestion de la biodiversité, la Stratégie pour la valorisation de la biodiversité via les PFNL, la Stratégie nationale sur la diversité biologique, etc. Au niveau de la stratégie et plan d'actions pour la biodiversité 2011-2020, il est prévu comme objectif stratégique 8 de « mettre en place des mesures pour empêcher l'introduction et l'établissement des espèces exotiques envahissantes » pour aboutir à un cadre fonctionnel d'évaluation et de gestion des risques d'introduction des espèces exotiques envahissantes. L'objectif 12 de ce plan vise à « préserver la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux d'élevage et domestiques et des parents sauvages»



A la pratique, l'opérationnalité de ces stratégies nationales reste limitée. Une des raisons serait non seulement la pluralité des institutions en charge de l'environnement et la faible synergie d'actions entre ces institutions. La faible synergie d'actions entre la sphère politique et la recherche scientifique expliquerait également cette faible opérationnalité des actions sur le terrain.

- Les pistes pour l'opérationnalisation de solution inclusive et efficiente sont diverses :
- La disposition d'un état des lieux sur les différentes espèces exotiques envahissantes, ainsi que des évidences sur leurs impacts socio-économiques effectifs ou potentiels.
- L'implication des populations qui sont au contact de ces espèces sauvages et/ou espèces exotiques envahissantes dans la prise de décision, dans l'élaboration des stratégies et leur mise en œuvre est important.
- La priorisation de sites stratégiques, avec des écosystèmes naturels, refuge d'une grande diversité à haut risque d'invasion est nécessaire.
- La priorisation de la lutte biologique qui est la solution à long terme, la moins coûteuse et la plus respectueuse de l'environnement.
- La régionalisation des stratégies, vu que les enjeux sont extraterritoriaux.

Les bonnes pratiques pour le contrôle des espèces exotiques envahissantes et la gestion durable des ressources naturelles proviennent pour l'essentiel d'initiatives privées et/ou des projets spécifiques et non d'envergure nationale.

Encadré 4: Valorisation économique de la jacinthe d'eau par l'ONG JEVEV au Bénin- Cas d'adaptation inclusif aux espèces aquatiques envahissantes

L'implication d'acteurs non étatiques au Bénin pour la lutte contre les espèces exotiques envahissantes au Bénin est un cas intéressant à documenter.

L'ONG Jeunesse et Emplois Verts pour une Economie Verte (JEVEV) a entrepris de lutter contre la Jacinthe d'eau au Bénin. Cette ONG contribue à stopper l'invasion de l'espèce par le développement d'actions de ramassage par les populations riveraines.



L'ONG JEVEV a également mis en place une filière économique de valorisation durable des jacinthes à travers le compostage en aérobiose. Ce compost est bénéfique pour l'agriculture locale (l'horticulture et le maraichage) et permet de générer des revenus pour les populations impliquées.

Les activités de l'ONG JEVEV engendrent donc des co-bénéfices à la fois environnementaux par le contrôle de l'invasion de cette espèce exotique envahissante, et économiques, vu que la Jacinthe d'eau devient une ressource pour l'agriculture locale.

Un des défis pour cette ONG demeure la capacité de prélèvement par rapport à la ressource disponible. Il faudrait donc pouvoir renforcer les actions de cette ONG pour une action plus efficace.

Encadré 5: Le système traditionnel d'aquaculture Whedo dans le nord du Bénin²⁴ Cas de mobilisation de savoir et pratique traditionnelle pour une pêche durable

La pêche régionale est une activité traditionnelle importante, mais on assiste à un déclin de la diversité des poissons locaux, de leur quantité et de leur taille.

Les raisons : une pression de pêche croissante associée à l'utilisation de méthodes de pêche désastreuses, causée par la demande croissante d'une population en forte croissance, ainsi que la destruction des zones de frai en raison de l'absence d'approches intégrées de la gestion des plaines inondables.

Ainsi : Les pêcheurs et les agriculteurs ont donc commencé à élever des poissons dans des whedos (étangs creusés dans la plaine inondable des principaux cours d'eau).

- une pratique traditionnelle d'élevage de poissons dans la vallée de l'Ouémé au sud du Bénin,
- les whedos, appelés "Tschifi dai" ("trou à poisson" dans la langue locale dendi) dans le nord, diffèrent considérablement de ceux du sud du Bénin.

Pour faire face aux conséquences économiques et écologiques de la baisse des stocks, les pêcheurs utilisent la méthode traditionnelle du whedo d'ILK, une aquaculture durable qui s'appuie entièrement sur les espèces locales.



Encadré 6: La gestion de la Forêt classée de la LAMA – une approche réussie avec des co-bénéfices multiples pour la conservation de ressources forestières, l'exploitation forestière durable et la création de bénéfices pour les populations locales

Face à la dégradation des écosystèmes forestiers et de la perte de la diversité biologique au sein des écosystèmes de la LAMA qui était infiltré et occupé par des parcelles agricoles, un modèle de restauration des écosystèmes et de gestion durable des ressources forestières a été mis en œuvre.

Dans ce modèle l'espace a été délimité autour d'un noyau central avec une grande diversité biologique intégralement protégé d'environ 4800 ha. Ce noyau central a été ceinturé de 11ha de plantations d'espèces de bois (Tech et de Melina), avec un objectif d'exploitation durable de la ressource en bois pour la commercialisation. Le troisième secteur concerne les zones de cultures et d'habitation vers lesquelles les populations ont été déplacées et recasées. Ce schéma de gestion a été possible grâce à la coopération allemande qui a consenti un financement de long terme, sur 20 ans. L'exploitation du bois des plantations, selon un modèle durable a permis un retour sur investissement dès la 15^{ème} année. Les retombées sont importantes pour les communautés locales en termes de bois de chauffe pour faire du charbon, et en termes de ristourne sur les ventes de bois ; toute chose qui crée une incitation réelle pour la conservation de cette forêt classée.

La forêt classée de la Lama constitue aujourd'hui une réserve naturelle unique par son étendue, son originalité et sa grande diversité. Elle constitue le dernier grand vestige de forêt naturelle dans cette zone du Bénin. La forêt classée de la Lama est gérée par l'Office National du Bois (ONAB) de la République du Bénin. Ce modèle met en évidence le besoin de financement de long terme dans le cadre de projet de gestion durable de ressources forestières.





3.2 CÔTE D'IVOIRE

Un inventaire préliminaire des plantes envahissantes en Côte d'Ivoire a publié une liste de 30 espèces de plantes dont 24 terrestres et 6 aquatiques¹⁰. Il ressort de cette étude que *Eicchornia crassipes* et *Chromolaena odorata* sont les plantes exotiques envahissantes les plus nocives de la flore ivoirienne. L'introduction de ces espèces exotiques envahissantes en Côte d'Ivoire s'est faite soit de façon accidentelle, soit par l'horticulture, ou soit par l'agroforesterie.



Superficie: 322 462 km²

Population: 29 389 150 habitants

Principaux secteurs économiques: agriculture, énergie (pétrole), bois, exploitations minières et industrie

Principaux écosystèmes: forêts, savanes, montagnes,

Des mollusques gastéropodes, des insectes diptères hématophages et des odonates sont également suspectés d'invasion dans les différents écosystèmes en Côte d'Ivoire²⁵. On peut relever les travaux sur *Indoplanorbis exustus* (Deshayes), un mollusque invasif d'eau douce²⁶, la tique exotique *Rhipicephalus microplus* (Canestrini)²⁷ sur les espèces de fourmis exotiques et envahissantes en Côte d'Ivoire²⁸.

Les espèces exotiques envahissantes représentent un enjeu pour les agriculteurs et également pour la perte de la biodiversité en Côte d'Ivoire. Des études ont montré par exemple l'impact nocif de *Lantana camara* dans les cocoteraies au Sud-est de la Côte d'Ivoire, notamment sur la diversité floristique et les propriétés physico-chimiques des sols²⁹. *Lantana camara* entraîne également la perte de plantes utiles des invasives notamment les plantes médicinales²⁹. En Côte d'Ivoire, les études de modélisation montrent qu'à l'horizon 2050, malgré le changement climatique, l'espèce va conquérir de nouveaux territoires en Côte d'Ivoire³⁰. Les espèces exotiques envahissantes ont été signalées dans plusieurs aires protégées et systèmes de cultures en Côte d'Ivoire³¹, menaçant la diversité biologique de ces parcs, les sols et la santé des populations.

En ce qui concerne l'utilisation d'espèces biologiques, il ressort qu'en Côte d'Ivoire, environ 60 essences forestières sont exploitées à des fins commerciales ou de service, environ 1.500 plantes médicinales sont répertoriées ou recensées, 120 taxons de plantes alimentaires de cueillette ont été dénombrées, et 367 espèces servant dans divers autres domaines d'activités traditionnelles (constructions des habitats traditionnels, artisanat, bois de chauffe etc.) ont été identifiées²⁵. En termes de pratique non durable, le braconnage, la surpêche et l'exploitation forestière incontrôlée sont les trois composantes de la surexploitation généralisée des ressources biologiques en Côte d'Ivoire²⁵.

En termes de réglementation nationales, la stratégie nationale de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique de la Côte D'Ivoire, intègre des actions sur le contrôle des végétaux envahissants en top priorité dans le cadre de la lutte contre



la destruction des ressources aquatiques vivantes. En termes de dispositif, une sous-direction de la Gestion des Sites Pollués et la Lutte contre les Végétaux Aquatiques Envahissants existe et a pour objectif i) d'assurer la gestion des sites pollués et des plans d'eaux envahis par les végétaux aquatiques envahissants ; ii) de réaliser l'inventaire de l'état des sites pollués et des plans d'eaux envahis par les végétaux aquatiques envahissants ; iii) de réaliser l'inventaire des sites assainis (eaux et sols). Les actions entreprises par cette sous-direction incluent la sensibilisation, la pause de barrages flottants, l'immobilisations par des piquetages à l'aide de bambous, des campagnes périodiques d'enlèvement, et la lutte biologique par des prédateurs etc.

En ce qui concerne le contrôle de la circulation des espèces exotiques envahissantes, un dispositif de contrôle, au niveau des frontières existe. Des demandes d'autorisation pour la circulation des espèces dans le cadre de l'APA, Accès et Partage des ressources génétiques sont exigés. Des listes d'espèces interdites d'importation au niveau de la Côte d'Ivoire existent également ainsi que des listes de quarantaine. Au-delà de la réglementation, l'opérationnalisation de ces dispositifs ne peut pas être attestée.

Encadré 7: Quelques initiatives existantes pour la gestion des espèces exotiques envahissantes en Côte d'Ivoire

En Côte d'Ivoire, des travaux concernant la lutte contre les plantes exotiques envahissantes ont été menés.

Gestion par la lutte chimique à base de chlorure de sodium contre *Salvinia molesta* Mitchell et *Pistia stratiotes* L.³²

Mise en place d'une liste d'espèces végétales résilientes à l'invasion de *Lantana camara* dans les cocoteraies du Sud-Est de la Côte d'Ivoire²⁹.

Mise en place d'une liste d'espèces végétales indicatrices des écosystèmes envahis par *Chromolaena odorata* (L.) King & Robinson dans le parc national d'Azagny (Côte d'Ivoire)³³

Gestion par la lutte mécanique contre *Hopea odorata* Roxb. (Dipterocarpaceae), une espèce exotique envahissante du Parc National du Banco en Côte d'Ivoire³⁴.

En ce qui concerne, l'utilisation durable des espèces sauvages, la stratégie nationale a retenu comme orientation stratégique 4, la valorisation et l'utilisation durable de la diversité biologique qui se décline en 8 objectifs couvrant de façon pertinente tous les aspects d'intérêt sur cette problématique. L'évaluation du niveau de mise en œuvre de cette stratégie et des défis rencontrés pourrait servir de base afin d'une meilleure opérationnalisation.





ORIENTATION STRATEGIQUE 4 : VALORISATION ET UTILISATION DURABLE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE	
Objectif 10	D'ici à 2020, l'activité agricole est économiquement viable, socialement acceptable et respectueuse de la diversité biologique.
Objectif 11	D'ici à 2020, l'exploitation des forêts est compatible avec les objectifs nationaux de sauvegarde de la diversité biologique.
Objectif 12	D'ici à 2020, les ressources halieutiques sont exploitées en tenant compte du renouvellement des stocks.
Objectif 13	D'ici à 2020, le développement de l'exploitation des mines et du pétrole n'entrave pas l'atteinte des objectifs de sauvegarde de la diversité biologique.
Objectif 14	D'ici à 2020, un système de gestion durable des plantes médicinales et d'autres usages est en vigueur.
Objectif 15	D'ici à 2020, la gestion durable de la viande de brousse et de la faune sauvage est assurée.
Objectif 16	D'ici à 2020, la diversité biologique soutient les initiatives de lutte contre la pauvreté.
Objectif 17	D'ici à 2020, l'accès aux ressources génétiques, aux connaissances, et pratiques présentant un intérêt pour la diversité biologique, est régi par des mécanismes assurant le partage des avantages qui en découlent.

Figure 6 : Orientation stratégique nationale applicable à la gestion durable des espèces sauvages (in SPANB-Côte d'Ivoire, 2016-2020)

En termes de bonnes pratiques locales, des initiatives existent qui couplent la pratique de la cacaoculture qui est une des activités majeures, génératrices de revenus pour les communautés et de devises pour le pays d'avec l'utilisation durable de la diversité biologique.

Les défis pour mettre en œuvre les actions d'envergure nationale pour le contrôle des espèces exotiques envahissantes et l'utilisation durable des espèces sauvages sont nombreux:

- Au niveau National, la biodiversité n'est pas encore une priorité. Les évidences sur les enjeux économiques peuvent créer plus d'engagement
- Faire ressortir au niveau des messages des évaluations du type de l'IPBES, les scénarios d'impact pour pouvoir communiquer et impulser le changement transformationnel.
- Favoriser plus de synergies entre les scientifiques, les politiques et les praticiens comme préconisé par l'IPBES
- Pour faire un programme d'envergure, il faut pouvoir financer cette stratégie.

La Côte d'Ivoire est en révision de son plan d'action national pour la diversité biologique, ce qui représente une opportunité pour la prise en compte des actions pour le contrôle des espèces exotiques envahissantes et pour l'utilisation durable des espèces sauvages.



3.3 GABON

Le Gabon est un pays situé en Afrique centrale qui compte 23 millions d'hectares de forêts couvrant environ 88% de sa superficie totale.

On estime qu'il compte plus de 8 000 espèces de plantes vasculaires ³⁵, environ 190 espèces de mammifères, environ 600 espèces d'oiseaux, environ 310 espèces de fourmis³⁶ et plus de 1 000 espèces de poissons, y compris de nombreuses espèces endémiques et espèces commercialement importantes.

Le Gabon compte 16 espèces potentiellement espèces exotiques envahissantes dont 6 figurent parmi les 100 pires espèces exotiques envahissantes du monde, ce qui nécessite une surveillance étroite.

Les études existantes ont montré que la petite fourmi de feu (*Wasmannia auropunctata*), s'est répandue au Gabon par de multiples voies, y compris le transport le long des rivières³⁷, par les opérations d'exploitation forestière ¹⁸, les activités d'extraction pétrolière ³⁸, les projets de construction, et le mouvement des marchandises et des plantes ³⁹.

La petite fourmi de feu, constitue une menace importante pour la biodiversité, les écosystèmes et les communautés. En plus de 10 années, elle a entraîné la disparition d'environ 95 % des fourmis indigènes, affecté léopards et animaux domestiques, notamment en causant de sévères lésions oculaires ¹⁸, se nourrissant d'invertébrés, de petits vertébrés et même de jeunes oiseaux, ce qui constitue une menace pour la faune indigène. Elle perturbe les processus de pollinisation et de dispersion des graines, impactant ainsi la régénération des espèces végétales indigènes et elle perturbe la recherche de nourriture par les primates et autres animaux notamment dans le parc national des Monts de Cristal ⁴⁰.

Elle impacte la santé humaine, infligeant des piqûres très douloureuses accompagnées de réactions cutanées sévères ; elle infeste les maisons, écoles et hôpitaux, perturbant ainsi les activités quotidiennes et les moyens de subsistance; elle entrave les travaux champêtres en raison de sa large propagation, diminuant ainsi les rendements de cultures et du bétail. Elle perturbe également la collecte et la vente



Présentation du pays

Superficie: 268 000 km²

Population: 2 479 014 habitants

Principaux secteurs économiques:

Forêts, mines, pétrole, tourisme, agriculture.

Principaux écosystème:

Forêts, savanes, eau douce, écosystèmes marins



perturbe également la collecte et la vente de produits forestiers non ligneux (PFNL), une source importante de revenus pour de nombreuses communautés rurales ⁴⁰.

Dans le cas de l'arowana africain (*Heterotis niloticus*), il a été observé que cette espèce mange du tilapia, qui est la plus grande ressource halieutique de la province Moyen-Ogooué, ce qui entraîne une pénurie de tilapia sur le marché, et donc une augmentation de la pression de chasse due à l'augmentation des prix du tilapia.

Une autre espèce préoccupante est la jacinthe d'eau *E. crassipes* qui doit être surveillée car elle a été signalée comme posant des risques d'étouffement des voies d'eau ⁴¹.

Tableau 2: Liste des espèces allogènes potentiellement envahissantes au Gabon

No.	Species
1	<i>Aedes albopictus</i> ^a
2	<i>Bemisia tabaci</i> ^a
3	<i>Chromolaena odorata</i> ^a
4	<i>Eichhornia crassipes</i> ^a
5	<i>Imperata cylindrica</i> ^a
6	<i>Acanthophora spicifera</i>
7	<i>Monomorium pharaonis</i>
8	<i>Xanthomonas axonopodis pv. citri</i>
9	<i>Wasmannia auropunctata</i> ^a
10	<i>Clarias gariepinus</i>
11	<i>Cyperus rotundus</i>
12	<i>Dalbergia sissoo</i>
13	<i>Hypnea musciformis</i>
14	<i>Psidium guajaya</i>
15	<i>Ramphotyphlops braminus</i>
16	<i>Tapinoma melanocephalum</i>

^a One of the 100 worst invasive alien species.

Source: Invasive Species Specialist Group, Global Invasive Species Database, <http://www.iucngisd.org/gisd/>. (Accessed 11/12/2020)

Les défis mis en évidence dans la littérature et les entretiens concernant les espèces exotiques envahissantes et l'utilisation non durable des espèces sauvages au Gabon sont multiples;

- Le manque de recherche solide et de documentation publiée sur les espèces exotiques envahissantes entrave la capacité à évaluer correctement leurs impacts et rend difficile l'élaboration de stratégies de contrôle efficaces par les décideurs politiques.
- Le manque de sensibilisation du public sur les impacts des espèces exotiques envahissantes, aggravé par des efforts insuffisants pour impliquer le public dans cette importante question environnementale, ce qui entrave l'efficacité de la prévention et de la gestion des espèces exotiques envahissantes.
- L'absence de réglementation spécifique sur les espèces exotiques envahissantes : Il n'existe aucune loi ou réglementation traitant spécifiquement de la menace que représentent les espèces exotiques envahissantes.
- L'absence de ressources financières suffisantes est un obstacle majeur à la recherche, au suivi et à la mise en œuvre de mesures efficaces de contrôle des espèces exotiques envahissantes et d'utilisation durable de la faune. Un financement inadéquat entrave la capacité des agences gouvernementales, des institutions de recherche et des communautés à faire face à la crise.
- Le manque d'expertise technique spécialisée et de capacité à identifier, surveiller et gérer correctement les espèces exotiques envahissantes et l'utilisation durable



des espèces sauvages. L'absence d'une main-d'œuvre qualifiée dans les domaines liés aux espèces exotiques envahissantes entrave la capacité à mettre en œuvre efficacement les mesures de contrôle et d'éradication.

- Les conflits entre les éléphants et les humains (c'est-à-dire que l'on trouve un éléphant tous les 2 km²) posent des problèmes importants pour l'utilisation durable de la faune et de la flore et nécessitent une planification minutieuse et des stratégies d'atténuation.
- En outre, les communautés rurales éprouvent des difficultés à faire valoir leurs droits légaux sur les terres et les ressources en raison de l'absence de titres fonciers officiels et de cartes appropriées. Elles sont donc vulnérables aux injustices environnementales, notamment à l'expropriation des ressources et à la perte de biodiversité et de services écosystémiques.
- À l'avenir, l'utilisation durable des espèces sauvages sera probablement confrontée aux défis posés par le changement climatique, la demande humaine croissante pour les espèces sauvages et les avancées technologiques. Pour relever ces défis, il faudra procéder à des transformations.

En termes d'utilisation durable de la faune, les populations d'éléphants de forêt d'Afrique ont considérablement diminué, avec une perte de 80 % au Gabon en 10 ans. Les principaux facteurs sont le braconnage pour l'ivoire et la perte d'habitat due à l'activité humaine comme l'agriculture et le développement. Cette situation est à l'origine d'une augmentation des conflits entre l'homme et l'éléphant.

L'efficacité des mesures d'incitation fondées sur le marché, telles que la certification et l'étiquetage, est mitigée et se limite principalement aux marchés à forte valeur ajoutée. Pour remédier à cette situation, il faut : sensibiliser et renforcer les capacités à tous les niveaux, faire appel à des partenariats internationaux pour l'expertise technique et le soutien financier, adopter une approche intégrée entre les pays, une approche collaborative multipartite impliquant le gouvernement, le secteur privé, les chercheurs, les décideurs politiques et les communautés locales pour développer des stratégies de contrôle et de gestion efficaces, renforcer l'application de la loi et les mesures de lutte contre le braconnage, promouvoir la conservation communautaire, les droits fonciers et les droits sur les ressources peuvent contribuer à l'utilisation durable^{6,20}.

Point fort : Le gouvernement a établi un réseau de parcs nationaux pour sauvegarder la biodiversité et les écosystèmes du Gabon.

Pour sauvegarder la biodiversité et les écosystèmes du Gabon avec toutes leurs valeurs intrinsèques, ainsi que les services écologiques, économiques et socioculturels qu'ils fournissent aux populations, le gouvernement a créé un réseau de 13 parcs nationaux en 2008. Ceux-ci sont complétés par deux sites du patrimoine mondial de l'UNESCO (WHS)¹⁸ (ainsi que 7 sites sur la liste indicative WHS¹⁹), une réserve de l'Homme et de la biosphère (MAB) et 9 sites de zones humides d'importance mondiale (sites Ramsar). Dans plusieurs cas, les zones protégées susmentionnées constituent des désignations qui se chevauchent pour une même zone géographique, y compris les parcs nationaux, les réserves naturelles et les sites Ramsar.



3.4 RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO – RDC

La République Démocratique du Congo (RDC) est située au cœur du Bassin du Congo, classée parmi les pays au monde les plus [méga-diverse](#).

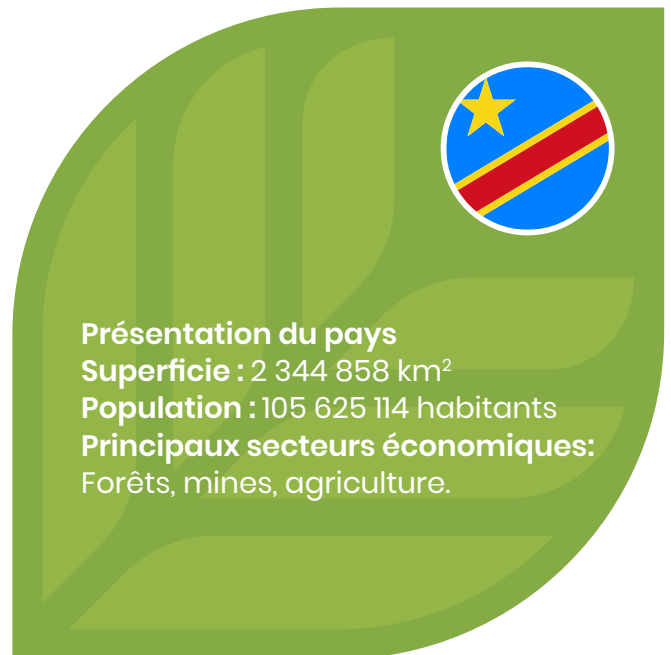
Les écosystèmes forestiers représentent 10% des forêts tropicales mondiales, près de 50% des forêts tropicales africaines et 62% des forêts du Bassin du Congo⁴².

Les biens et services écosystémiques contribuent au bien-être de la population congolaise, dont 70% vivent en milieu rural. La propagation des espèces exotiques envahissantes n'est ni facile à gérer, ni à inverser, menaçant non seulement la biodiversité mais aussi le développement économique et le bien-être humain.

Les espèces exotiques envahissantes, les activités anthropiques non réglementées, la surexploitation des ressources naturelles, le changement climatique, la pollution, la guerre et l'insécurité, le braconnage, la gouvernance inadéquate de l'utilisation des ressources, le commerce transfrontalier des espèces sauvages, constituent des menaces importantes pour la biodiversité et la conservation durable des espèces sauvages.

En RDC, les espèces exotiques envahissantes constituent une menace majeure pour la biodiversité, comme en témoigne la liane *Sericostachys scandens* dans le parc national de Kahuzi Biega. Cette espèce affecte la photosynthèse des arbres les détruisant. Elle provoque la déforestation, empêche les oiseaux de nicher et perturbe les habitats des singes, d'autres espèces et des éléphants.

Les espèces animales et les insectes exotiques envahissants peuvent



s'attaquer à la faune, provoquer des maladies et agir comme vecteurs de maladies, ce qui rend très difficile l'utilisation durable de la faune et de la flore. Le rapport de l'IPBES (2023) a également souligné que l'émergence de zoonoses est liée aux espèces exotiques envahissantes, qui peuvent avoir des impacts significatifs sur la santé humaine.

La jacinthe d'eau constitue une autre menace pour la biodiversité. Elle réduit les nutriments aquatiques, supprime les plantes aquatiques indigènes, entrave la navigation, empêche la pénétration de la lumière du soleil et perturbe les frayères^{6,43,44}. En outre, le tournesol mexicain (*Tithonia diversifolia*) est considéré comme problématique dans certaines zones agricoles et naturelles de la RDC, car il supprime et déplace les espèces végétales indigènes, entraîne une perte de fertilité des sols, ce qui conduit à une faible production agricole et à l'insécurité alimentaire. Les espèces exotiques envahissantes sont identifiées comme l'une des causes de la faible productivité agricole. Cette situation a contraint les communautés à se réfugier dans la forêt à la recherche de nourriture, ce qui a entraîné une augmentation des pressions exercées par le braconnage.

D'après les entretiens avec les informateurs clés, les moteurs de l'introduction des espèces exotiques envahissantes et de la faune sauvage non durable sont principalement la colonisation - l'arrivée des réfugiés rwandais en 1994, le commerce international et le transport, la conversion des terres pour l'agriculture, l'urbanisation et le changement climatique, le commerce mondial des espèces sauvages, la chasse illégale, les conflits et la culture.

Les principaux défis liés à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes et à l'utilisation durable de la faune sauvage en RDC sont les suivants:

- Sensibilisation et lacunes en matière de connaissances: Le manque de sensibilisation des communautés, des universités et des ministères aux impacts des espèces exotiques envahissantes constitue un obstacle important à une gestion et une prévention efficaces. L'insuffisance de l'expertise technique, de la disponibilité et/ou de l'accès aux données et de la recherche scientifique sur les espèces exotiques envahissantes et les espèces sauvages entrave la prise de décisions fondées sur des données probantes.
- Faiblesse institutionnelle et réglementaire: Les capacités limitées du gouvernement en termes de ressources humaines, d'outils d'inspection et de capacités de mise en œuvre sapent les efforts de mise en œuvre. L'insuffisance des ressources financières, des capacités institutionnelles et de la volonté politique entrave l'application efficace des politiques et réglementations existantes.
- Les cadres juridiques et réglementaires obsolètes, tels que la loi sur la chasse de 1982, sont incapables de relever les défis contemporains liés aux espèces exotiques envahissantes et à la conservation de la faune sauvage.
- Pressions socio-économiques: L'augmentation rapide de la population a rendu les anciennes pratiques de conservation de la faune et de la flore non viables, ce qui a entraîné des conflits d'intérêts et une utilisation non durable des ressources. - La





pénurie de terres et les conflits sociaux dans les zones septentrionales entraînent des migrations vers d'autres provinces, augmentant la pression sur les ressources et contribuant aux problèmes de gouvernance.

- L'inégalité entre les sexes limite la participation des femmes à la gestion des espèces exotiques envahissantes et à la prise de décision concernant les ressources, ce qui entrave l'intégration de leurs connaissances écologiques locales, contribuant ainsi de manière déterminante à la perte de biodiversité.

Actions stratégiques complémentaires :

- Mise à jour des politiques et prise de mesures appropriées dans les lois et les règles de gestion, gestion adaptative, y compris la restauration des écosystèmes,
- Base de données des espèces exotiques envahissantes au niveau national, promotion des processus de prise de décision incluant le genre pour une conservation efficace des espèces exotiques envahissantes et de la faune sauvage et un changement transformateur en RDC.

La prévention est la meilleure option, mais la détection précoce, l'éradication, le confinement et le contrôle sont également efficaces dans des contextes spécifiques⁶. Les droits fonciers et les droits sur les ressources peuvent contribuer à l'utilisation durable, l'équité, les droits et la distribution équitable des bénéfices sont essentiels pour garantir l'utilisation durable des espèces sauvages



Point fort: Tirer parti des pratiques traditionnelles pour une gestion durable des forêts en RDC

La RDC abrite la deuxième plus grande forêt tropicale du monde, couvrant environ les deux tiers du pays. De nombreuses communautés indigènes de la RDC ont développé des pratiques traditionnelles durables pour utiliser les ressources forestières sans les épuiser. L'une des principales pratiques est l'agriculture itinérante sur brûlis : les communautés défrichent et cultivent de petites parties de la forêt, puis laissent ces zones en jachère et se régénèrent avant d'y retourner. Cela permet à la forêt de se reconstituer naturellement et de maintenir l'équilibre écologique. Une autre méthode traditionnelle est l'abattage sélectif, qui consiste à ne récolter.

Point fort: Les espèces exotiques envahissantes menacent le rituel du Kimbilikiti en RDC

Le Kimbilikiti, un rituel communautaire pratiqué dans la région du Maniema en République démocratique du Congo (RDC), interdit périodiquement la chasse et l'agriculture dans les forêts et les sites sacrés pendant 6 mois à 1 an, ce qui permet la régénération naturelle de la forêt, comme le déterminent les chefs coutumiers locaux. Ce système traditionnel de gestion des ressources montre comment les communautés autochtones ont développé des pratiques durables pour protéger la biodiversité et les services écosystémiques essentiels au bien-être humain. Cependant, la propagation d'espèces exotiques envahissantes telles que la liane *Sericostachys scandens* et la jacinthe d'eau menace désormais de saper le Kimbilikiti et les écosystèmes qu'il est censé protéger. Relever le défi des EEE tout en soutenant la résilience de cette institution et d'autres institutions de gestion des ressources indigènes sera vital pour maintenir le bien-être environnemental et humain dans toute la RDC.





**Point fort: Réduction par l'utilisation:
Fabrication d'objets artisanaux à
partir de la jacinthe d'eau.**

En RDC, certaines communautés utilisent la jacinthe d'eau comme matière première pour créer divers produits artisanaux tels que des paniers, nattes, chapeaux, colliers, bracelets, bijoux, sacs à main, ceintures et articles décoratifs et accessoires de mode. Il s'agit d'une opportunité économique de transformer une espèce envahissante en produits de valeur. Un soutien scientifique et une formation des communautés locales sont nécessaires pour garantir que la récolte et la transformation de la plante se fassent de manière durable, afin de ne pas exacerber les problèmes environnementaux causés par sa prolifération.

Figure 7



Point fort : L'eucalyptus, une alternative pour la préservation des forêts au Kivu-RDC.

Dans la partie nord du Nord-Kivu, en RDC, la couverture forestière naturelle a été largement remplacée par un paysage dominé par des plantations d'eucalyptus, qui sont devenues la principale source d'énergie ligneuse et de bois d'œuvre pour les communautés locales. Ces espèces d'arbres exotiques ont été préférées à la végétation indigène, car elles offrent d'importants avantages socio-économiques, notamment comme source de combustible pour les ménages et les petites industries, ainsi qu'une valeur médicinale et culturelle. Toutefois, ce reboisement en eucalyptus dépasse l'utilisation des terres agricoles et pastorales dans la région, ce qui soulève des questions quant à la durabilité à long terme et à l'impact écologique de cette transformation, car les plantations en monoculture peuvent être dépourvues de la biodiversité et des services écosystémiques fournis par les forêts naturelles. Compte tenu de la multiplicité des vertus reconnues de l'eucalyptus, la question est de savoir si l'eucalyptus constitue une alternative à la forêt naturelle au Kivu. (<https://rainforestjournalismfund.org/stories/drc-wood-eucalyptus-alternative-forest-preservation-kivu-part-i-french>). Un autre problème est la demande en eau de l'eucalyptus, qui a été accusé d'être à l'origine de la disparition des palmeraies de raphia dans de nombreuses régions d'Afrique (Dagar et al. 2020).

Point fort : Impacts sexospécifiques de l'expansion de l'eucalyptus dans le Sud-Kivu, RDC

Dans la région du Sud-Kivu, en RDC, l'expansion des plantations d'eucalyptus est motivée par le pouvoir de décision prioritaire des hommes en matière d'utilisation des terres, ce qui entraîne l'empiètement de ces plantations sur les champs agricoles gérés par les femmes. Les activités agricoles des femmes s'en trouvent considérablement perturbées, car les plantations d'eucalyptus réduisent les terres disponibles, dégradent la fertilité des sols et limitent les possibilités d'emploi pour les femmes. Ce cas met en évidence les déséquilibres entre les sexes dans la gestion des ressources naturelles, où les perspectives et les intérêts des femmes sont souvent marginalisés. Pour résoudre ce problème, il faut promouvoir une prise de décision inclusive, évaluer les impacts différenciés selon le sexe, développer des stratégies d'atténuation équitables et renforcer les droits fonciers des femmes afin de garantir une approche plus durable et socialement plus juste de l'utilisation des terres dans la région.



3.5 SÉNÉGAL

Le Sénégal, pays d'Afrique de l'Ouest est un pays dont la diversité des écosystèmes portent l'économie nationale. En effet, les deux principales sources de devises du pays sont l'Agriculture, la pêche et le secteur touristique.

Le secteur touristique bénéficie de la biodiversité et de la diversité des écosystèmes, quand la pêche est favorisée par le réseau hydrographique dense et un littoral sur 700km de côtes.



Présentation du pays

Superficie: 196 722 km²

Population: 18 032 473 habitants

Principaux secteurs économiques:
agriculture, exploitation minière,
tourisme et pêche

Principaux écosystèmes:
Écosystèmes fluviaux et
lacustres, écosystèmes

Les problématiques liées aux espèces exotiques envahissantes et l'utilisation non durable des espèces sauvages, menace cette biodiversité, support du développement économique du pays.

Les enjeux liés aux espèces exotiques envahissantes au Sénégal se concentrent autour de 4 espèces : 2 espèces de roseaux (*Typha australis*, *Phragmites vulgaris*), la Laitue d'eau (*Pistia stratiotes*) et la Fougère d'eau (*Salvinia molesta*). *Typha australis* en termes de superficie et de d'invasion est cependant l'espèce la plus problématique qui sévit dans la zone du delta du fleuve Sénégal qui compte plusieurs aires protégées (Aires Marines Protégées, Parcs nationaux, Réserves de faune et réserve naturelle) dont une réserve de Biosphère transfrontalière entre le Sénégal et la Mauritanie qui couvre une superficie de 641 768 hectares du delta du fleuve Sénégal.

L'introduction et la prolifération de certaines des espèces exotiques envahissantes a été favorisé au Sénégal par la construction des barrages anti-sel de Diama et hydroélectrique de Manantali et la perturbation des écosystèmes aquatiques (empêchement de la remontée des eaux salées dans le delta) qui s'en est suivie.

Les impacts inhérents à l'invasion des espèces exotiques envahissantes sont importants, tant sur le plan écologique que socio-économique. Le Typha (*Typha australis*) par exemple est une espèce très compétitive qui empêche le développement des autres espèces, modifiant ainsi la biodiversité. Sur le plan économique, la région Nord du pays où se développe en abondance l'espèce envahissante est une zone agro-sylvo-pastorale importante qui concentre entre autres 90% de la production rizicole du pays. Le Typha envahit les parcelles rizicoles, réduit les périmètres rizicoles et par conséquent impacte la production rizicole. La présence de l'espèce entraîne la prolifération de parasites (douve du foie) pour le bétail, et réduit les accès du bétail aux ressources en eau. Au niveau de la santé humaine, l'espèce rend l'eau impropre à la consommation et est le support de larves de moustiques (hausse de l'incidence du paludisme) et de maladies liées à l'eau (bilharziose). La présence de l'espèce sur le lac de Guiers qui est le plus grand réservoir d'eau douce de surface du Sénégal, représente un véritable enjeu en termes



d'approvisionnement en eau potable pour les populations. En somme le développement des espèces exotiques envahissantes a des incidences négatives sur le mode de vie des populations et leurs activités économiques.

En ce qui concerne l'utilisation durable des espèces sauvages, un enjeu important pour le Sénégal concerne l'épuisement des ressources halieutiques et les pratiques de pêche non durable, bien que la surexploitation du bois et le braconnage demeurent des problématiques importantes.

Le secteur de la pêche est le premier secteur de l'économie nationale pourvoyeur de devises étrangères (environ 200 milliards de FCFA de recettes générées par an, soit 30% des recettes totales d'exportation), d'emplois (environ 600 000 personnes, soit 15% de la population totale active) et de protéines animales (satisfaction de 75% des besoins de la population [nationale](#)). Le sous-secteur de la pêche artisanale est à l'origine de plus de 80% de la production nationale (350 000 tonnes). Ce secteur se caractérise pourtant depuis quelques années par un contexte de forte pression entraînant la surexploitation des principaux stocks halieutiques⁴⁵.

En termes de stratégies, le Sénégal a mis en œuvre de nombreuses initiatives tant pour le contrôle des espèces exotiques envahissantes que pour l'exploitation durable des espèces sauvages.

Au niveau des espèces exotiques envahissantes, la réponse prend plusieurs formes, notamment avec la collaboration avec les scientifiques. Des institutions de recherche tel que l'Université Gaston Berger de Saint-Louis, avec l'appui de bailleurs financiers ont développé des stratégies de contrôle du Typha via le développement d'énergies vertes. La réponse face au Typha inclut également des actions directes à l'endroit des communautés. En effet, les 8 villages à la périphérie du Parc National des Oiseaux de Djoudj ont été accompagnés pour des actions de lutte contre ces espèces. Le programme incluait la gestion durable des espèces sauvages ; la valorisation des espèces de poisson et leur exploitation durable ; la gestion des végétaux aquatiques envahissantes. Un autre pan de la réponse face aux espèces exotiques envahissantes, concerne la valorisation. Le typha est utilisé pour la confection de nattes. Aussi la fabrication de briques typha en combinaison avec l'argile qui servent à la construction de bâtiments écologiques.

Des ingénieurs sénégalais ont pensé utiliser cette plante comme matériau d'isolation thermique dans la construction de bâtiments bioclimatiques comme cela se fait déjà dans les pays développés. Ces nouvelles constructions rafraichissent l'intérieur des habitations et évitent ainsi l'utilisation excessive de ventilateurs et climatiseurs.

Dans le secteur du BTP (bâtiment et travaux publics), le Typha est utilisé pour la fabrication de briques. Au centre de transformation de Diamniadio, on peut déjà observer des prototypes d'habitat avec des briques de typha. Mélangé à de l'argile ou à du ciment, la brique de typha a tout d'écologique. Elle est solide, elle s'adapte aux changements climatiques (maisons plus fraîches en temps de chaleur, et chauffé par température froides).





Une des stratégies phare contre la surexploitation des ressources halieutiques est la politique de création d'aires marines protégées, en tant qu'outil de gestion durable de la pêche, initié au Sénégal depuis 2004. Le Sénégal compte 16 Aires Marines Protégées (AMP).

Le mode de gestion a évolué, l'Etat n'est plus seul, c'est maintenant une gestion collaborative avec les savoirs, les acquis et connaissances des communautés sur les AMP qui sont jugées utiles. La réglementation au sein des communautés est assez rigoureuse. Les communautés ont des chartes d'utilisation pour les ressources halieutiques avec des périodes de repos biologique avec des interdictions par période. Le dispositif est suivi par les conseils locaux pour la pêche artisanale qui inclut l'administration territoriale, la direction des pêches et des AMP et les différentes communautés de pêche, ce qui renforce le respect des règles. De nouvelles mesures très fermes pour l'octroi de licence de pêche industrielle sont en vue, afin que les attributions soient faites de façon inclusive avec tous les acteurs pour une gestion plus durable.

Bien que des réponses soient apportées, des défis demeurent pour trouver des solutions plus inclusives. Par exemple en termes d'évidences scientifiques et de chiffrages des impacts des espèces exotiques envahissantes sur la diversité du peuplement de poisson et par conséquent sur l'économie de cette zone humide du delta du fleuve Sénégal. Au-delà de l'utilité pour les communautés, les menaces sur les espèces migratrices dans la réserve de biosphère transfrontière du delta du fleuve Sénégal sont aussi d'intérêt.

Encadré 8: Aire du Patrimoine Autochtone et Communautaire - APAC : Cas de gestion inclusive des écosystèmes marins et côtiers au Sénégal

Les aires du patrimoine communautaires autochtones (APAC) sont des aires de conservation des écosystèmes marins et côtiers délimités par les communautés elle-même. Elles décident de façon collégiale des types d'engins de pêche, des périodes de pêches, du partage équitable des bénéfices, etc.

L'APAC de KAWAWANA en basse Casamance, première du genre au Sénégal, englobe une aire côtière et maritime de 9 665 hectares, entièrement gouvernée, gérée et conservée par les communautés locales. L'APAC de KAWAWANA est née de la volonté des pêcheurs locaux de protéger leur territoire et source de vie, face à la surexploitation des ressources halieutiques. Par leur gestion, l'organisation est parvenue en 10 ans à la restauration d'une biodiversité disparue, en trouvant un équilibre entre les besoins des pêcheurs et la conservation de la vie sauvage. En plus de l'aspect communautaire, l'APAC de KAWAWANA s'appuie également sur les scientifiques avec un partenariat avec l'Université Assane Seck de Ziguinchor.

Les réussites de cette gestion communautaire au niveau de KAWAWANA ont créé l'émulation au sein des autres communautés concernant la nécessité de gérer durablement les ressources halieutiques. Le Sénégal comptait 26 APAC en [2022](#).

3.6 TOGO

Les espèces exotiques envahissantes prolifèrent dans la plupart des écosystèmes au Togo. Les espèces les plus fréquentes selon la documentation sont au niveau des écosystèmes terrestre: *Chromolaena odorata* (Asteraceae), *Azadirachta indica* (Meliaceae) observé partout au Togo et devenu même la végétation ligneuse de certaines localités à travers le pays, *Leucaena leucocephala* (Mimosaceae), *Titonia diversifolia* (Asteraceae) et *Mimosa invisa* (Fabaceae)⁴⁶.



Présentation du pays

Superficie: 56 785 km²

Population: 8 095 498 Habitants

Principaux secteurs économiques: agriculture, industrie (phosphate)

Principaux écosystème:

Forêts, savanes, mangroves, écosystèmes marins, eaux douces

En milieu aquatique, les principales espèces aquatiques envahissantes sont *Pistia stratiotes* (Araceae), *Echhornia crassipes* (Ponteriaceae) mais aussi les espèces de fougère Azollaceae (*Azolla*⁵² *africana* Desv.) et Salviniaceae (*Salvinia auriculata* Aubl.), entraînant l'eutrophisation et l'asphyxie de toute la diversité biologique de ces écosystèmes⁴⁶.

Le lien entre les activités anthropiques et la prolifération des espèces exotiques envahissantes au Togo a été établie⁴⁷. La dégradation de la végétation originelle de la zone de montagne forestière due en particulier aux activités humaines est à la base de la prédominance des espèces exotiques envahissantes au niveau de cette zone⁴⁸. Il existe des évidences à l'échelle du Togo sur l'occupation et la prolifération des espèces exotiques envahissantes et le lien avec l'occurrence et l'intensité des feux de brousse⁴⁷.

Les espèces aquatiques, sont un véritable problème, surtout dans la zone maritime où se situe Lomé la capitale. Au niveau de la ville de Lomé les actions demeurent des actions de collecte et de broyage de la Jacinthe d'eau.

En ce qui concerne l'exploitation non durable des espèces sauvages au Togo, les enjeux liés sont importants notamment en termes d'exploitation forestière. En effet, l'accroissement de la demande en bois de chauffe et de charbon de bois, principale source d'énergie domestique pour 80% de la population est un des déterminants importants de l'accélération de la dégradation des formations végétale⁴⁶. L'exploitation irrationnelle des essences pour le bois d'œuvre et de service s'est également amplifiée à cause du commerce de bois d'œuvre.

Pour les espèces de faune, il n'existe pas de mécanisme de suivi pour les espèces endémiques signalés au Togo, ce qui rend difficile l'évaluation des tendances. Cependant, l'on peut relever que Le braconnage est à la base de la disparition ou la raréfaction de nombreuses espèces au Togo. Plusieurs espèces sont devenues très rares en raison de leur surexploitation.



En termes d'actions clés, la stratégie nationale pour la biodiversité (2011-2020) intègre différents objectifs pertinents en lien avec le contrôle des espèces envahissantes et l'utilisation durable des espèces sauvages.

Tableau 2 : Objectifs et actions clés contenues dans le plan d'actions pour la biodiversité en lien avec le contrôle des espèces exotiques envahissantes et l'exploitation durable des espèces sauvages

Objectifs /actions	Mesures pour l'utilisation durable des espèces sauvages	Mesures pour le contrôle des Espèces Exotiques Envahissantes
Objectif	« D'ici à 2020, tous les stocks de poissons et d'invertébrés et plantes aquatiques sont gérés et récoltés d'une manière durable, légale et en appliquant des approches fondées sur les écosystèmes, de telle sorte que la surpêche soit évitée, que des plans et des mesures de récupération soient en place pour toutes les espèces épuisées, que les pêcheries n'aient pas d'impacts négatifs marqués sur les espèces menacées et les écosystèmes vulnérables, et que l'impact de la pêche sur les stocks, les espèces et les écosystèmes reste dans des limites écologiques sûres ».	« Développer d'ici à 2018, les connaissances suffisantes sur les espèces exotiques envahissantes en vue de mettre au point des technologies appropriées pour les contrôler ».
Actions clés	<ul style="list-style-type: none"> • Accroître la sensibilisation de la population sur la réglementation de la pêche et de la chasse • Créer des zones de chasse traditionnelle et y réglementer les périodes de chasse • Appliquer les textes réglementant l'exploitation des ressources halieutiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Inventorier et caractériser toutes les espèces exotiques envahissantes • Cartographier les zones de prolifération des espèces envahissantes, • Promouvoir la lutte biologique pour l'éradication des espèces exotiques envahissantes • Réglementer l'introduction des espèces exotiques envahissantes à l'échelle nationale

La mise en œuvre de ces stratégies reste parcellaire et les résultats sont mitigés. En ce qui concerne les espèces exotiques envahissantes, il a un début de mise en œuvre. Le projet WACA¹¹ a essayé de faire une étude de faisabilité pour la lutte contre les espèces exotiques envahissantes et de dresser des inventaires des espèces exotiques envahissantes. L'inventaire de certaines zones a été réalisé, notamment au niveau de la région maritime. Des tentatives de lutte par les herbicides ont également été testé de façon expérimentale mais stoppées par manque de financement. Les réflexions en cours aujourd'hui vont dans le sens des possibilités de valorisation économique de ces espèces invasives.

Des actions d'envergure nationale ont été menés pour sensibiliser quant à l'utilisation rationnelle, des ressources de bois. Des pratiques ont été vulgarisées pour une



transformation efficiente du bois en charbon, afin d'éviter la perte de matières au cours de la transformation. Il y a également la promotion de foyers améliorés pour économiser les combustibles au niveau des ménages.

Au niveau de la gestion durable des ressources de faune sauvage, la pratique de la chasse est réglementée au Togo. La chasse est ouverte une fois dans l'année, de février à juin dans certaines zones hors aires protégées et réserves avec des conditions. Au niveau des aires protégées la chasse est interdite. Les autorisations sont fournies sur demande, au niveau de la direction des ressources forestières. Les conditions de chasse portent sur les espèces sur la base de la convention CITES. Des contrôles indirects sont effectués pour le suivi de la chasse.

Les défis pour opérationnaliser les solutions inclusives en faveur des espèces exotiques envahissantes et de l'utilisation durable des espèces sauvages sont nombreux au Togo. On peut retenir en priorité le manque de ressources financières et le manque de synergie entre les différents acteurs politiques, scientifique, praticiens. Il faudrait créer ces cadres de discussions pour renforcer les interactions entre les différents acteurs.





4 Implications des travaux de l'IPBES et des recommandations de la CDB pour le développement de stratégies et plan d'actions au niveau régional et national

Dans quelle mesure les évaluations de l'IPBES peuvent contribuer au développement de stratégies et plan d'actions ?

- Les évaluations de l'IPBES contribuent à garantir des processus de prise de décision plus inclusifs et équitables qui intègrent les perspectives des peuples autochtones et des communautés locales. Les rapports apportent une contribution précieuse au cadre de développement national en fournissant un cadre d'évaluation complet qui reconnaît les diverses valeurs intrinsèques, instrumentales et relationnelles de la nature.
- Les évaluations offrent également des orientations politiques sur la manière d'intégrer efficacement ces multiples valeurs dans les politiques nationales, tout en soutenant la mise en œuvre d'accords internationaux tels que le cadre mondial pour la biodiversité de Kunming et de Montréal.
- En outre, les évaluations mondiales, thématiques et régionales de l'IPBES fournissent des données essentielles, des points de vue et des informations contextuelles spécifiques qui permettent d'élaborer des stratégies de conservation adaptées et alignées sur les priorités nationales.

Dans l'ensemble, les évaluations de l'IPBES favorisent une approche holistique, factuelle et participative de la conservation de la biodiversité et du développement durable au niveau national.

Les évaluations de l'IPBES peuvent aider dans la définition de stratégies pour certains secteurs spécifiques, par exemple le commerce et la santé.

- Les évaluations de l'IPBES soulignent la nature interconnectée de la conservation de la biodiversité et de divers autres secteurs clés pour le développement national. Par exemple, les évaluations soulignent les liens entre la biodiversité, le commerce et la santé.
- En ce qui concerne le commerce, le cadre de l'IPBES fournit des orientations sur l'évaluation des divers avantages de la biodiversité, y compris sa contribution à l'économie et aux moyens de subsistance. Cela peut contribuer à l'élaboration de



politiques et de pratiques commerciales plus durables qui tiennent compte de la valeur réelle du capital naturel.

- Dans le secteur de la santé, les évaluations de l'IPBES reconnaissent le rôle critique de la biodiversité dans la fourniture de services écosystémiques essentiels, tels que la régulation des maladies, la purification de l'eau et le soutien à la production alimentaire. La préservation de la biodiversité est donc essentielle au maintien de la santé publique et du bien-être. Les évaluations peuvent aider les décideurs politiques à comprendre ces liens et à élaborer des stratégies intégrées dans les secteurs de la santé, de l'environnement et d'autres secteurs pertinents.

Dans quelle mesure les recommandations de la CDB peuvent contribuer au développement de stratégies et plan d'actions ?

Les recommandations de l'Organe Subsidiaire chargé de fournir des Avis Scientifiques, Techniques et Technologiques (OSASTT) et le cadre du GBF¹² soulignent l'importance cruciale des contributions de l'IPBES en matière de connaissances scientifiques et politiques. Cela souligne la nécessité d'accroître le rôle décisionnel de l'IPBES afin de reconnaître la recherche scientifique et de soutenir la conservation de la biodiversité.

- Plus précisément, l'OSASTT-25 a recommandé que l'IPBES entreprenne une évaluation méthodologique accélérée du suivi de la biodiversité et des contributions de la nature aux populations d'ici à 2026. Cela met en évidence la nécessité pratique de disposer de cadres et de données scientifiques solides pour mettre en œuvre efficacement le GBF.
- En outre, les recommandations soulignent que le GBF devrait être utilisé comme un plan stratégique pour guider la Convention sur la diversité biologique, ses protocoles et les accords multilatéraux plus larges sur l'environnement. Il s'agit notamment d'inviter les gouvernements, les ONG et les communautés locales à contribuer au programme de travail de l'IPBES afin de l'aligner sur les besoins scientifiques et politiques de la mise en œuvre du GBF.

Les recommandations de l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques (OSASTT) dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique (CDB) présentent à la fois des risques et des opportunités.

- **Du côté des opportunités**, l'accent mis sur l'intégration de divers systèmes de valeurs dans les processus de prise de décision peut conduire à des approches plus holistiques et plus complètes de la conservation de la biodiversité. L'élaboration de politiques inclusives, qui reconnaissent et intègrent les connaissances indigènes et locales, peut promouvoir des structures de gouvernance participatives et équitables.
- En outre, l'alignement des valeurs de la biodiversité sur l'Agenda 2030 pour le développement durable et le Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal peut favoriser d'importantes synergies entre la durabilité environnementale et les objectifs socio-économiques.





- Les recommandations appellent également les pays et organisations développés à fournir un soutien en matière de renforcement des capacités, de financement et de transfert de technologies afin d'améliorer les efforts de conservation de la biodiversité des pays en développement - une occasion cruciale de susciter un changement transformateur.
- Les recommandations relatives à la conservation des plantes soulignent en particulier d'autres possibilités, telles qu'une stratégie mondiale actualisée et structurée pour la conservation des plantes, une approche globale des écosystèmes terrestres, aquatiques intérieurs, marins et côtiers, une adaptation nationale souple, une coopération internationale renforcée et des systèmes de surveillance et de notification améliorés.
- **Toutefois, les recommandations présentent également plusieurs risques qu'il conviendra de gérer avec prudence.** Les problèmes de mise en œuvre peuvent résulter de difficultés à intégrer des valeurs diverses dans les cadres politiques existants, ce qui peut conduire à une application inégale.
- Les contraintes en matière de ressources dans les pays en développement pourraient entraver leur capacité à mettre en œuvre efficacement les méthodologies proposées sans un soutien adéquat. Il existe également des risques de compromis entre les valeurs de la biodiversité et les priorités économiques/politiques, ainsi que la nature complexe des processus d'évaluation de la biodiversité qui entrave la normalisation et l'extensibilité.
- Enfin, la nature volontaire de l'intégration de diverses valeurs soulève le risque d'une mise en œuvre inégale dans les pays, certaines parties pouvant ne pas donner la priorité aux actions proposées.

Dans l'ensemble, les recommandations de l'OSASTT-25 offrent d'importantes possibilités d'améliorer la protection de la biodiversité grâce à des approches inclusives, holistiques et coopératives. Il sera essentiel de gérer les risques de mise en œuvre liés à la capacité, aux compromis et à l'adoption inégale pour réaliser le plein potentiel de ces recommandations.



5 Références bibliographiques

1. IPBES. Résumé à l'intention des décideurs de l'évaluation thématique des espèces exotiques envahissantes et de la lutte contre leur prolifération. (2023) doi:10.5281/zenodo.11274696.
2. Myers, N., Mittermeier, R. A., Mittermeier, C. G., Fonseca, G. A. B. da & Kent, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403, 853–858 (2000).
3. Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo. Les Forêts Du Bassin Du Congo: Etat Des Forêts 2006. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://pfbc-cbfp.org/files/docs/Bassin%20du%20Congo/EdF/Les%20forets%20du%20Bassin%20du%20Congo%202006%20neu.pdf (2006).
4. Sileshi, G. W., Gebeyehu, S. & Mafongoya, P. L. The threat of alien invasive insect and mite species to food security in Africa and the need for a continent-wide response. *Food Secur.* 11, 763–775 (2019).
5. IPBES. Summary for Policymakers of the Thematic Assessment of the Sustainable Use of Wild Species of the Intergovernmental Science–Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). <https://zenodo.org/record/6425599> (2022) doi:10.5281/ZENODO.6425599.
6. IPBES. IPBES Invasive Alien Species Assessment: Full report. IPBES Secr. Bonn Ger. (2023) doi:10.5281/zenodo.7430682.
7. Tittensor, D. P. et al. A mid-term analysis of progress toward international biodiversity targets. *Science* 346, 241–244 (2014).
8. Lowe S., Browne M., De Poorter M. & Boudjelas S. 100 of the World's Worst Invasive Alien Species A Selection from the Global Invasive Species Database. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2000-126.pdf (2000).
9. Yehouenou A. Résultats d'enquête sur *Chromolaena odorata* (L) R. M. King et H. Robinson (*Eupatorium odoratum* L.) in (Côte d'Ivoire (Abidjan), 1993).
10. Neuba, D. F. R., Malan, D. F., Koné, M. & Kouadio, Y. L. Inventaire préliminaire des plantes envahissantes de la Côte d'Ivoire. *J. Anim. Plant Sci.* 22, 3439–3445 (2014).
11. Akpagana, K., Guelly, K. A. & Gumedzoe, Y. M. Répartition géographique d'une plante adventice introduite au Togo : '*Chromolaena odorata*' (L) King & Robinson (syn. : '*Eupatorium odoratum*' L). *Cah. Agric.* 2, 280–282 (1) (1993).
12. Fandohan, A. et al. *Lantana camara* (verbenaceae) : a potential threat to the effectiveness of protected areas to conserve flora and fauna in Benin. *Agron. Afr.* 27, 115–126 (2015).
13. Mbahin, N. & Yongo, E. C. Invasive Alien Species in Central Africa: Current Status and Future Challenges. in *Invasive Alien Species (IAS): Global Impacts and Challenges* (Springer, 2016).
14. UICN. Invasive Alien Species in the Congo Basin: Status, Impacts and Management Options. https://www.iucn.org/sites/dev/files/import/downloads/iucn_invasive_alien_species_congo_basin_2019.pdf (2019).
15. Numbere, A. & Moudingo, J.-H. Scenarios of *Nypa fruticans* Invasion: Impacts and Management Strategies in West and Central Africa. *J. Coast. Res.* 39, 114–128 (2023).
16. Moudingo, J.-H., Ajonina, G., Dibong, D. & Tomedi, M. Distribution, devastating effect, and drivers of the exotic mangrove *Nypa fruticans* Van Wurmb (Arecaceae) on the mangroves of West and Central Africa. in *Biotechnological Utilization of Mangrove Resources* (eds. Patra, J. K., Mishra, R. R. & Thatoi, H.) 49–78 (Academic Press, 2020). doi:10.1016/B978-0-12-819532-1.00003-2.
17. Mbenoun Masse, P. S. et al. Impact of the invasive ant *Wasmannia auropunctata* (Formicidae: Myrmicinae) on local ant diversity in southern Cameroon. *Afr. J. Ecol.* 55, 423–432 (2017).
18. Walsh, P. D. et al. Logging Speeds Little Red Fire Ant Invasion of Africa. *Biotropica* 36, 637–641 (2004).
19. Grard, G. et al. Zika Virus in Gabon (Central Africa) – 2007: A New Threat from *Aedes albopictus*? *PLoS Negl. Trop. Dis.* 8, e2681 (2014).
20. IPBES. Thematic Assessment of the Sustainable Use of Wild Species of the Intergovernmental Science–Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. <https://zenodo.org/records/10925382> (2022) doi:10.5281/zenodo.10925382.



21. République du Bénin. Stratégie et Plan d'Action Pour La Biodiversité Du Bénin 2011-2020. <https://www.cbd.int/doc/world/bj/bj-nbsap-v2-fr.pdf>.
22. Dandjlessa, J., Ezin, B., Zossou, N. & Ahanchede, A. Mapping actual distribution of invasive species siam weed and its abundance across biogeographical zones in Benin (West Africa). *Adv. Weed Sci.* 39, e20210081 (2022).
23. Aikpon, G., Koura, K. & Ganglo, J. Data collected on *Mesosphaerum suaveolens*, *Mesosphaerum Pectinatum*, *Hyptis spicigera* and *Hyptis lanceolata*. doi:10.15468/mqqqge.
24. Hauber, M., Bierbach, D. & Linsenmair, K. E. The Traditional Whedo Aquaculture System in Northern Benin. *J. Appl. Aquac.* 23, 67 (2011).
25. République de Côte d'Ivoire. Stratégie et Plan d'Action Pour La Biodiversité En Côte d'Ivoire, 2016-2020.
26. Bony, Y. et al. Anatomie et stratégies de reproduction de *Indoplanorbis exustus* (Deshayes, 1834), un mollusque invasif d'eau douce en Côte d'Ivoire (Afrique de l'Ouest). *J. Appl. Biosci.* 71, 5763 (2013).
27. Kanh, K., N'Goran, E. & Kouassi, Y. J. M. P. Résistances des tiques *Rhipicephalus microplus* en Côte d'Ivoire : Étude de synthèse. *J. Appl. Biosci.* 189, 19908-19924 (2023).
28. Kouakou, L. M. M. et al. First inventory of Ants (Hymenoptera: Formicidae) with detection of potential invasive species in National Park of Ehotilés islands, Côte d'Ivoire. *Sociobiology* 71, e10099-e10099 (2024).
29. Pagny, F. P. J., Lekadou, T., Mévanly, O., Gouli, R. & Tiébre, M.-S. Impact of an invasive alien plant species *Lantana camara* L. (Verbenaceae) on floristic diversity and soil physicochemical properties of coconut groves from Southeastern Côte d'Ivoire. 5(2), 72-88 (2022).
30. Pagny, F. P. J., Mévanly, O., Abrou, N. E. J. & Tiébre, M.-S. Prediction of the potential invasion of *Lantana Camara* L. (Verbenaceae) an exotic plant species in Côte d'Ivoire from a modeling approach. *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 14, 1241-1261 (2020).
31. Akaffou, S. E. V. et al. Flora and vegetation of the ruderal areas of Azagny National Park and identification alien species. *Int. J. Innov. Sci. Res.* 67, 345-360 (2023).
32. Egnankou, W. M., Marie-Solange, T., Komoé, K., Kouadio, Y. Jean C. & N'guessan, K. E. Lutte chimique à base de chlorure de sodium : une solution à l'invasion des zones estuariennes du Sud de la Côte d'Ivoire par *Salvinia molesta* Mitchell (Salviniaceae) et *Pistia stratiotes* L. (Araceae). *Rev. L'Environnement Biodiversité Pasres* 1, 3-15 (2016).
33. Gnanazan, Z. R. G., Pagny, F. P. J., Akaffou, S. E. V. & Tiébré, M.-S. Identification des espèces végétales indicatrices des écosystèmes envahis par une espèce exotique envahissante : cas de *Chromolaena odorata* (L.) King & Robinson (Compositae) dans le parc national d'Azagny (Côte d'Ivoire): Identification of indicator plant species of the invaded ecosystems by an invasive exotic species: Case of *Chromolaena odorata* (L.) King & Robinson (Compositae) in the Azagny national park (Côte d'Ivoire). *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 17, 856-1872 (2023).
34. Djan, A. P. et al. Essai de lutte mécanique contre *Hopea odorata* Roxb. (Dipterocarpaceae), une espèce exotique envahissante pour une gestion durable des aires protégées : Cas du Parc National du Banco en Côte d'Ivoire. *J. Anim. Plant Sci.* 57, 10455-10470 (2023).
35. Sosef, M. et al. Check-List Des Plantes Vasculaires Du Gabon = Checklist of Gabonese Vascular Plants. *Scripta Botanica Belgica Vol. 35. Scripta Botanica Belgica vol. 35* 438 (2006).
36. Fisher, B. Diversity patterns of ants (Hymenoptera: Formicidae) along an elevational gradient on Monts Doudou in southwestern Gabon. *Calif Acad Sci Mem.* 28, (2004).
37. Walker, K. L. Impact of the Little Fire Ant, *Wasmannia auropunctata*, on Native Forest Ants in Gabon. *Biotropica* 38, 666-673 (2006).
38. Mikheyev, A. S., Tchinguumba, L., Henderson, A. & Alonso, A. Effect of propagule pressure on the establishment and spread of the little fire ant *Wasmannia auropunctata* in a Gabonese oilfield. *Divers. Distrib.* 14, 301-306 (2008).
39. Wetterer, J. K. & Porter, S. The little fire ant, *Wasmannia auropunctata*: distribution, impact, and control. *Sociobiology* (2003).
40. Mikissa, J. et al. Status, Trends, and Scenarios of Invasive Alien Species in Gabon. in 139-144 (2021). doi:10.1002/9781119607045.ch4.
41. Villamagna, A. M. & Murphy, B. R. Ecological and socio-economic impacts of invasive water hyacinth (*Eichhornia crassipes*): a review. *Freshw. Biol.* 55, 282-298 (2010).
42. Tyukavina, A. et al. Congo Basin forest loss dominated by increasing smallholder clearing. *Sci. Adv.* 4, eaat2993 (2018).
43. Rands, M. R. W. et al. Biodiversity Conservation: Challenges Beyond 2010. *Science* 329, 1298-1303 (2010).



44. Vilà, M. et al. Ecological impacts of invasive alien plants: a meta-analysis of their effects on species, communities and ecosystems. *Ecol. Lett.* 14, 702–708 (2011).
45. Dème, M. & Thiao, D. Politiques de pêche et innovations adaptatives des pêcheries artisanales sénégalaises. *Nat. Sci. Sociétés* 29, 174–184 (2021).
46. République du Togo. Stratégie et Plan d'Action National Pour La Biodiversité Du Togo 2011-2020.
47. Akodéwou, A. et al. Problématique des plantes envahissantes au sud du Togo (Afrique de l'Ouest) : apport de l'analyse systémique paysagère et de la télédétection. *Biotechnol. Atakpama, W. et al. Biodiversité et biomasse pyrophyte au Togo. Vertigo - Rev. Électronique En Sci. Environ.* (2019) doi:10.4000/vertigo.27000.
48. Atakpama, W. et al. Biodiversité et biomasse pyrophyte au Togo. *Vertigo - Rev. Électronique En Sci. Environ.* (2019) doi:10.4000/vertigo.27000.





6 Annexes

Déterminants, impacts, réglementations, défis, initiatives et besoins en matière d'espèces exotiques envahissantes et d'utilisation durable des espèces sauvages pour l'ensemble des pays (basé sur des entretiens avec des informateurs clés et l'évaluation de IIPBES).

EEE/UDES	Déterminants	Impact	Lois/Réglémentations	Défis	Initiatives	Besoins
Espèces Exotiques Envahissantes - EEE	<p>Direct</p> <ul style="list-style-type: none"> -Modification de l'utilisation des terres et de la mer. -Changement climatique. -Pollution -Extraction des ressources naturelles -Espèces exotiques envahissantes <p>Indirect</p> <ul style="list-style-type: none"> -Économie - Commerce et transport -Valeurs socioculturelles et sociales -Démographie -Politiques, gouvernance et institutions -Sciences et technologies <p>Autres</p> <ul style="list-style-type: none"> -Perte de biodiversité -Facteurs naturels 	<ul style="list-style-type: none"> -Perte de biodiversité - Perturbation des écosystèmes - Impacts sur l'agriculture et les moyens de subsistance - Risques pour la santé publique -Coûts économiques -Activités traditionnelles des femmes 	<ul style="list-style-type: none"> -Pas de loi spécifique pour assurer le contrôle des EEE -Mentionnées dans des paragraphes de lois sur la biodiversité - lois obsolètes 	<ul style="list-style-type: none"> -Inégalité entre les sexes -Manque de sensibilisation -Capacités limitées des gouvernements Manque de disponibilité des données Insuffisance de l'expertise technique -Augmentation de la population -Réglementation obsolète -Augmentation des conflits 	<ul style="list-style-type: none"> Valorisation des espèces aquatiques/ la jacinthe d'eau utilisée à des fins artistiques et artisanales. Lutte biologique 	<ul style="list-style-type: none"> Nécessité d'une prise de conscience -Participation de la communauté - Nécessité d'une législation sur les espèces exotiques envahissantes - Inventaire et base de données -Changement transformateur -Renforcement de la coopération transfrontalière

EEE/UDES	Déterminants	Impact	Lois/Réglémentations	Défis	Initiatives	Besoins
Utilisation durable des espèces sauvages UDES	<ul style="list-style-type: none"> -Inégalité des sexes -Chasse illégale -Exploitation forestière illégale Pêche illégale Mauvaises pratiques Espèces exotiques envahissantes -le changement climatique -l'urbanisation -Conflits -Culture - 	<ul style="list-style-type: none"> Perte de biodiversité -Dégradation des écosystèmes - Impacts sur les moyens de subsistance - Sécurité alimentaire, bien-être économique 	<ul style="list-style-type: none"> -Mentionnées dans des paragraphes de lois sur la biodiversité et d'autres textes stratégiques/réglementaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Braconnage et commerce illégal d'espèces sauvages -Perte et dégradation de l'habitat -Absence de gouvernance efficace et de cadre politique -Participation limitée des communautés et partage des bénéfices -Conflits entre l'homme et la faune -Insuffisance des données et des connaissances -Manque d'intégration Manque d'intégration des connaissances écologiques locales - Faiblesse de la gouvernance et de l'application de la loi 	<ul style="list-style-type: none"> - Croyances traditionnelles -Gestion communautaire - 	<ul style="list-style-type: none"> - Besoin d'une intégration de la dimension de genre Changement transformateur -Renforcement de la gouvernance et du cadre politique. -Amélioration de l'application de la loi et des efforts de lutte contre le braconnage, la surpêche et l'exploitation forestière durable -Favoriser l'engagement de la communauté et le partage des bénéfices -Améliorer la collecte de données et la gestion des connaissances -Promouvoir des pratiques d'utilisation durable de la faune et de la flore : -Renforcer la coopération transfrontalière





www.besnet.world

Follow on Social Media:

