

EVALUATION DES BESOINS FINANCIERS DE LA BIODIVERSITE À Madagascar.

RAHARINAIVO Liva Jackson

Aout, 2022



BIOFIN

A: [Lot 0203 X 0508 Antanimalandy Mahajanga]

E: [donitaliva@gmail.com]

W: <https://www.biofin.org/madagascar>

P: [+261 32 02 254 66]

 **BIOFIN**
The Biodiversity Finance Initiative

Le PNUD et l'équipe de l'Initiative mondiale pour le financement de la biodiversité (BIOFIN) souhaitent remercier nos partenaires - l'Union européenne, les gouvernements d'Allemagne, de Suisse, de Norvège, du Royaume-Uni, de la Belgique, de Flandre et de Suède - pour leur soutien à la réalisation de cette publication.

Ce rapport "Evaluation des Besoins Financiers de la biodiversité" a été rédigé par l'équipe nationale BIOFIN avec le soutien de l'équipe BIOFIN Global.

Citation suggérée

UNDP 2022. Evaluation des Besoins de Financement de la Biodiversité à Madagascar. The Biodiversity Finance Initiative. United Nations Development Programme: New York.

Disponible sur www.biodiversityfinance.org et www.undp.org.

Les opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs et ne représentent pas nécessairement celles des Nations Unies, y compris le PNUD, ou des États membres des Nations Unies.

Copyright © (2021). All rights reserved OR Creative Commons license.

Rights: Reproduction of this publication for educational or other non-commercial purposes is authorized without prior written permission from the copyright holder provided the source is fully acknowledged. Reproduction of this publication for resale or other commercial purposes is prohibited without prior written permission of the copyright holder. The designation of geographical entities in this book, and the presentation of the material, do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of UNDP concerning the legal status of any country, territory, or area, or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

United Nations Development Programme

One United Nations Plaza

New York, NY, 10017 USA

www.undp.org – www.biodiversityfinance.org

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	2
ABREVIATIONS ET ACRONYMES.....	3
LISTE DES TABLEAUX	4
LISTE DES FIGURES.....	5
Résumé analytique.....	6
1 Introduction	8
2 Méthodologie.....	10
2.1 Consultation des parties prenantes.....	10
2.2 La réalisation du cadre logique de la SPANB.....	10
2.3 L'établissement des coûts.....	33
3 Résultats.....	36
3.1 Répartition des coûts par but stratégique de la SPANB	37
3.2 Répartition des coûts par les 20 objectifs de la SPANB	39
3.3 Répartition des coûts de la SPANB par catégories de dépense BIOFIN.....	41
3.4 Résultats selon le type de la dépense.....	42
3.5 Comparaison entre la projection de dépense pour la biodiversité et les besoins financiers de la mise en œuvre de la SPANB pour la période 2021-2025.....	44
4 Conclusions et Recommandations	47
5 Bibliographie	51
5.1 Document	51
5.2 Webographie.....	51

REMERCIEMENTS

La réalisation de ce rapport a été possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui je voudrais témoigner toute ma reconnaissance.

Je voudrais tout d'abord adresser toute ma gratitude à l'équipe BIOFIN Madagascar pour leurs patiences, leurs disponibilités et surtout leurs judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter ma réflexion. L'équipe est composée de :

- Monsieur ANDRIAMBELO Lanto Herilala, Coordonnateur
- Monsieur RAMBELOARISON Gerard, Team Leader
- Madame RAKOTOMALALA Linja, Expert politique et institutionnel

Je désire aussi remercier à l'équipe BIOFIN Global, qui m'a fourni les outils nécessaires à la réussite de mes études. Je tiens remercier particulièrement Monsieur BAROIS Hervé, Monsieur LANFRANCO Pierre et Monsieur ARLAUD Marco pour leur confiance et disponibilité pendant chaque réunion hebdomadaire pour des apports techniques et suivis.

Enfin, je voudrais exprimer ma reconnaissance envers à tous les partenaires (publics, privés et les ONGs) et surtout l'équipe de rédaction cadre logique SPANB (Monsieur RABARISON Harison, Monsieur RANDRIAMAHALEO Sahoby et Madame Lalaina Randrianasolo) qui m'a apporté un appui technique et intellectuel tout au long de ma démarche.

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

ADB	Analyse des Dépenses de la Biodiversité
APA	Accès et Partages des Avantages
API	Analyse des politiques et des Institutions
BIOFIN	Biodiversity Finance Initiative
SPANB	Stratégie et Plan d'Actions Nationaux pour la Biodiversité
USD	United State Dollar

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Cadre logique SPANB	12
Tableau 2: Résumé des approches d'estimation des coûts	34
Tableau 3: Quelques exemples du coût unitaire appliqués à la budgétisation de SPANB ...	35
Tableau 4: Paramètres économiques de l'étude	35
Tableau 5: Besoin financier pour la biodiversité des activités de SPANB en USD et Ariary en prix constant.....	36
Tableau 6: Coût annuel par buts stratégiques de la SPANB en USD	37
Tableau 7: Coût par objectifs de SPANB entre 2021-2025 en USD.....	39
Tableau 8: Coût total selon la catégorie des dépenses de la BIOFIN entre 2021-2025 en USD en prix constant	41
Tableau 9: Coût total selon type de dépenses entre 2021-2025 en USD.....	43
Tableau 10: Comparaison entre ADB et EBF	45

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Les étapes de la réalisation de l'Évaluation des Besoins Financiers de la biodiversité	9
Figure 2: Représentation graphique de la tendance de besoin financier pour la biodiversité en Ariary.....	37
Figure 3: Pourcentage de répartition par buts stratégiques de la SPANB	38
Figure 4: Pourcentage du montant suivant les objectifs de SPANB.....	40
Figure 5: Pourcentage de la catégorie des dépenses de la BIOFIN	42
Figure 6: Pourcentage selon type de dépense	44

Résumé analytique

L'Évaluation des Besoins Financiers (EBF) de la Biodiversité a pour but de faire une estimation complète des ressources financières nécessaire pour atteindre les objectifs nationaux en matière de biodiversité. Ces objectifs sont ici basés sur la SPANB et plus précisément sur la période restante de la SPANB qui s'étale de 2022 à 2025. La SPANB est composée de 05 axes stratégiques et 20 Objectifs.

Pour réaliser cette EBF, BIOFIN Madagascar a procédé, grâce au recrutement d'une équipe spécifique, à l'élaboration d'un cadre logique de la SPANB en y classant les activités proposées par différentes parties prenantes (secteur public, privé et les ONG). Chaque activité a été détaillée et, une ou des cible(s) et les acteurs clés ont été identifiés. Plus de 500 activités ont été recensées lors de la collecte des données effectuée par l'équipe consultante de ce cadre logique SPANB.

S'ensuit l'estimation des coûts que représenterait la mise en œuvre de ces activités, la budgétisation des activités par la détermination du coût unitaire a été conduite en suivant les instructions du Manuel BIOFIN 2018. Suite à cela, il a été possible d'estimer les besoins de financement pour la conservation de la biodiversité de Madagascar à 3 598 985 318 458 Ar soit à 899 746 330 USD pour la période 2022-2025. Outre le besoin de financement très important, il a également été identifié que les activités sur le reboisement et la restauration et la gestion des aires protégées occupent la majeure partie des coûts de réalisation de la SPANB.

Les différents résultats de cette budgétisation sont les suivants :

- Atteindre le But stratégique C sur l'amélioration de l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique nécessiterait près de 593 millions d'USD, ce qui représente 66% du montant total des coûts de réalisation de la SPANB pendant les 5 années restantes.
- L'Objectif 13 qui porte sur la valorisation durable de la diversité génétique des plantes et des animaux est l'objectif nécessitant le plus des ressources avec plus de 511 millions USD nécessaire avec 57% des dépenses générales pour les 20 Objectifs.
- Suite à la catégorisation des activités, selon les catégories BIOFIN, il ressort que les dépenses concernant la « restauration » (le reboisement, la restauration des milieux naturels et la gestion des Aires Protégées) occupe la première place des besoins de financements avec une somme nécessaire de 691 millions USD soit 77% des besoins totaux.

- Concernant la nature des dépenses, les dépenses courantes représentent 54% de l'ensemble tandis que les dépenses d'investissement représentent quant à elles 46% des dépenses nécessaires.

Les recommandations suivantes ont été soulevées tout au cours de l'analyse :

- Il est nécessaire de combler le manque d'information du cadre logique SPANB, concernant les cibles de chaque activité ainsi que leur échéance et les parties prenantes clés qui les concernent.
- Il serait nécessaire d'enclencher une grande réflexion au niveau comité technique de BIOFIN sur l'impact positif ou négatif sur la biodiversité des activités proposées par les participants dans le SPANB.
- Il faut un prix de référence au niveau national sur le travail de consultance dans différents domaines d'activité pour faciliter la budgétisation des activités et donc la planification.
- Il faut accroître l'engagement financier des entités quelque soit leur niveau d'intervention au niveau national afin de réduire la dépendance à l'extérieur.
- La cause de la déforestation (culture sur brûlis, bois de chauffe, menuiserie) semble être très marginalement traitée dans la SPANB qui se concentre presque exclusivement sur le reboisement. Il semble nécessaire d'accroître le débat sur cela et de trouver les financements pour appuyer des alternatives (agriculture durable, énergie renouvelable) au simple reboisement.
- Il faudrait augmenter la participation financière de l'Etat à tant que leader dans le domaine de la biodiversité.

1 Introduction

Ce présent rapport concerne l'Évaluation des besoins financiers (EBF) pour la biodiversité. Ce dernier représente le troisième rapport de la phase d'analyse de la méthodologie BIOFIN, faisant suite à l'Analyse des Politiques et des Institutions (API) et l'Analyse des Dépenses de la Biodiversité (ADB). L'EBF précède l'élaboration du Plan de Financement de la Biodiversité (PFB) et a pour but de faire une estimation complète des ressources financières nécessaires pour atteindre les objectifs nationaux et infranationaux en matière de biodiversité. Les objectifs nationaux en matière de biodiversité sont généralement énoncés dans les plans d'action pour la biodiversité et d'autres instruments de planification nationaux clés, comme les plans nationaux de développement, les plans sectoriels de développement et les plans relatifs aux changements climatiques. L'ÉBF¹ compare ces besoins financiers aux dépenses prévues en la matière à moyen et à long terme dans le cadre d'une évaluation des besoins de financement non satisfaits.

Le manuel de BIOFIN 2018 propose la mise en œuvre de l'EBF en six étapes techniques. La figure 1 ci-dessous nous montre ces étapes.

¹ Manuel BIOFIN (2018), P108.

Figure 1: Les étapes de la réalisation de l'Évaluation des Besoins Financiers de la biodiversité



Source : Manuel BIOFIN (2018), P114.

2 Méthodologie

La méthodologie appliquée pour l'EBF à Madagascar est présentée ci-dessous.

2.1 Consultation des parties prenantes

Les parties prenantes représentent d'une manière générale les architectes de l'EBF. Ce sont des entités publiques et privées qui possèdent un contact direct et indirect de par leurs activités avec la biodiversité. En ce sens, elles sont consultées pour permettre d'identifier les principales sources de données et de concevoir un système de gestion des données. La liste de ces parties prenantes a été obtenue grâce à la première étape du programme BIOFIN (Analyse des politiques et institutions - API) et par la consultation individuelle effectuée par le consultant en charge de ce présent rapport. Ces parties prenantes clés font partie du comité de pilotage² de ce programme qui constitue un organe de validation et d'orientation de toute activité de BIOFIN. Ce comité est appuyé par un comité technique qui lui fournit des détails et conseils pour la réalisation des différentes étapes du programme.

Par la suite, un travail d'analyse et de comparaison avec les données de la SPANB³ de Madagascar a été réalisé. Cette étape a été cruciale parce que cette stratégie nationale avait prévu des données spécifiques pour chaque secteur d'activités sensible à la biodiversité.

2.2 La réalisation du cadre logique de la SPANB

La réalisation du cadre logique de la SPANB a été faite avec la collaboration de l'équipe de consultance spécialement recrutée pour cette étude. Des informations ont été recueillies, synthétisées sur l'état d'avancement de mise en œuvre de la SPANB. De plus, une description détaillée de chaque activité a permis de compléter le cadre logique de la SPANB avec des nouveaux éléments détaillés, listes ci-dessous :

² Suivant le décret de nomination des membres de Comité de Pilotage

³ SPANB : Stratégie et plans d'actions nationaux pour la biodiversité de 2015-2025 de Madagascar.

- Programmes d'activités et Thématiques d'activités (relatifs aux buts stratégiques et objectifs)
- Acteurs principaux et partenaires et leurs engagements
- Objectifs (global et spécifiques)
- Résultats attendus
- Plans de mise en œuvre
- Ressources nécessaires : moyens matériels, équipements, etc.
- Budgétisation (précision d'estimation et gestion dans le but opérationnel)
- Indicateurs IOV (amélioration et/ou précision)
- Echéance des programmes d'activités
- Risques d'atteinte des objectifs et/ou résultats
- Sources de vérification
- Cibles (Biodiversité, Environnement, Socio-économie) et Impacts de durabilité

En résumé, la SPANB est regroupée en 05 buts stratégiques qui se répartissent avec 20 objectifs. Le tableau suivant donne l'aperçu général de ce document et souligne la liste des activités qui ont été reformulées pour déterminer les besoins financiers pour les 05 années restantes (2021-2025).

Tableau 1: Cadre logique SPANB

BUT STRATEGIQUE A GERER LES CAUSES SOUS-JACENTES DE L'APPAUVRISSMENT DE LA DIVERSITE				
(STRATEGIE D'INTEGRATION DE LA BIODIVERSITE)				
Objectifs	Actions et/ou Activités	Acteurs	Cibles/bénéficiaires	Indicateurs
<p>En 2025, les décideurs politiques et 65 % du peuple malagasy sont conscients des valeurs de la biodiversité et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la protéger et l'utiliser de manière durable</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Elaborer des documents et outils techniques -Mettre en œuvre des formations et renforcements de capacités techniques et de l'Education Environnementale -Intégrer la biodiversité dans la planification scolaire, universitaire, sectorielle et règlementaire et juridique -Intégrer la biodiversité dans les outils de planification multisectoriels et règlementaires : EIES, éducation environnementale, Approche paysage, vision REDD+, gestion de conflits, OFFSET, suivi-écologique, lutte contre l'érosion et à la désertification, suivi écologique et patrouille communautaire 	<p>MEDD et autres Ministères et leurs Partenaires Techniques et Financiers (Publics et Privés), STD, OSC, CTD, Acteurs locaux et régionaux et Communautés locales</p>	<p>-Acteurs et Parties prenantes (Décideurs Politiques : Dirigeants et Autorités locales et régionales dans les 23 régions soit au moins 10 entités par région) de conservation de la biodiversité et de valorisation des ressources naturelles (paysages terrestres et marins ; Aires Protégées Terrestres et Marines ; Habitats critiques et menacés et leurs composantes biologiques)</p> <p>-80 activités de réunions et d'ateliers d'intégration de la biodiversité dans les 23 régions intégrant les bénéficiaires et les acteurs, les départements et services sectoriels</p>	<p>Documents et outils techniques élaborés et opérationnels incluant le nombre d'activités, d'ateliers, de réunions, de bénéficiaires, etc....</p> <p>Et réalisation effective des activités d'intégration de la biodiversité et de l'environnement et le renforcement des capacités techniques des Acteurs dans 23 Régions de Madagascar</p>
<p>En 2025, au plus tard, les valeurs de la biodiversité, les opportunités et bénéfices tirés de sa conservation et de son utilisation durable, seront reconnues et intégrées dans les activités de développement socio-économique du pays</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Élaborer et mettre en œuvre des programmes pilotes pour intégrer la biodiversité dans les plans sectoriels, des collectivités territoriales décentralisées y compris les plans de l'aménagement du territoire -Appuyer les Régions/Communes dans l'élaboration et la mise en œuvre de programmes et projets pilotes sur la Conservation de la biodiversité et la gestion des Ressources Naturelles -Mettre en œuvre un investissement multi-acteurs dans l'amélioration 	<p>MEDD, Pts, STD et CTD, secteurs publics et secteurs privés, communautés locales, OSC, Universités et Centres de Recherche Nationaux.</p>	<p>Les activités mises en œuvre (programmes et projets pilotes, investissement multi-acteurs et renforcement des capacités techniques des acteurs et bénéficiaires) et les Outils de gestion de la biodiversité (plans d'aménagement et d'investissement sectoriels et des Ressources Naturelles établis dans les 23 Régions de Madagascar,</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Nombre d'activités (programmes et/ou projets) mises en œuvre et nombre d'outils de gestion établis dans les 23 Régions de Madagascar -Impacts de mis en œuvre des activités effectuées et d'application des outils de gestion établis dans le développement durable

	<p>des conditions de vie des populations, à travers la conception de programmes multidisciplinaires orientés vers la Biodiversité et des espaces verts et bleus</p> <p>-Promouvoir la gestion de proximité des ressources terrestres, marines et côtières (Activités de gestion, suivi et contrôle, encadrement technique, évaluation/orientation stratégiques et redevances environnementales)</p> <p>-Renforcer les compétences des techniciens pour la mise en œuvre, l'encadrement et le suivi des actions en matière de gestion de la biodiversité</p>		<p>Dans les localités et communes ciblées (gestion de proximité des ressources terrestres, marines et côtières (Activités de gestion, suivi et contrôle, encadrement technique, évaluation/orientation stratégiques et redevances environnementales)</p>	
<p>En 2025, au plus tard, les incitations inappropriées et négatives sur la biodiversité seront éliminées ou réduites progressivement afin de minimiser les impacts négatifs. Tandis que les incitations positives pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et des ressources naturelles seront développées et appliquées</p>	<p>-Elaboration et mise en œuvre d'un Plan vert (surtout en milieux urbains et suburbains), dans le processus de la planification et l'aménagement territorial épousant la préservation de l'environnement et la pérennisation des services écosystémiques.</p> <p>-Aménagement d'espaces verts par Commune et facilitation des accès dans ces sites, notamment dans les zones urbaines (installation de jardins botaniques, de ceintures vertes, centres récréatifs verts, etc.).</p> <p>-Incitation des secteurs privés dans les investissements verts</p> <p>-Systématisation des études de faisabilité préliminaire des investissements, incluant des études d'impacts avant la mise en œuvre proprement dite des mesures incitatives.</p> <p>-Développement et vulgarisation des mesures de minimisation des impacts sur la biodiversité et promotion des actions de réparation, de restauration, de réhabilitation et de compensation (offset).</p>	<p>MEDD, MAEP, Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Habitat et des Travaux Publics, autres secteurs et partenaires, STD et CTD</p>	<p>Activités incitatives (ateliers, études, mise en cohérence et engagement du partenariat, etc.) en faveur de la biodiversité et de l'environnement y compris les ressources naturelles (couvrant la mairie des 30 grandes villes prioritaires de Madagascar)</p>	<p>Nombre d'activités incitatives effectuées en faveur de la biodiversité et de l'environnement sous l'engagement des différents acteurs publics et privés ayant des impacts positifs de durabilité</p>

	<p>-Règlementation stricte sur l'introduction et l'utilisation des pesticides, intrants agricoles chimiques nocifs portant atteinte à l'Environnement (santé humaine et de la biodiversité).</p> <p>-Systématisation des approches de travaux d'évaluation des Impacts Environnementaux et Sociaux (EIES)</p>			
<p>En 2025, l'État Malagasy et les parties prenantes à tous les niveaux prendront des mesures appropriées afin de mettre en œuvre des plans de gestion rationnelle des ressources et maintiendront l'impact de l'utilisation des ressources naturelles dans des limites écologiques sûres</p>	<p>-Identifier et promouvoir l'utilisation des options énergétiques alternatives favorables à la biodiversité et aux écosystèmes ;</p> <p>-Partager les bonnes pratiques sur l'exploitation minière, l'exploitation industrielle, l'exploitation forestière ayant une incidence positive sur la biodiversité forestière, la gestion des aires protégées pour promouvoir la production durable ;</p> <p>-Concevoir et appliquer l'outil de gestion et de réglementation relatifs aux ressources naturelles au niveau communal, local et/ou régional : le Dina et/ou les droits coutumiers ;</p> <p>-Développer et assurer la mise en œuvre effective des plans d'utilisation des terres et zones humides afin de réduire des utilisations conflictuelles</p> <p>- Élaboration des cadres réglementaires spécifiques aux zones de pêches traditionnelles considérant les plans d'aménagements et de gestion des sites</p> <p>-Amélioration des outils techniques de gestion des sites de conservation et des sites de gestion durable avec la mise en œuvre effective du plan d'aménagement, ex: lutte contre les feux de brousse, reboisement, préservation et restauration de certaines zones sensibles.</p> <p>-Développement de collaboration avec les parties prenantes et</p>	<p>MEDD, MAEP, Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Habitat et des Travaux Publics, autres secteurs et partenaires, STD et CTD</p>	<p>Activités prioritaires (30 études écologiques et socio-économiques, 50 ateliers, mesures de gestion appropriées, 23 plans et outils de gestion, documents de travail, développement de partenariat et engagement, etc.) effectués dans le cadre de gestion rationnelle des ressources naturelles dans les Régions et Communes de Madagascar abritant les paysages écologiques vulnérables (parties Est et Ouest) et écosystèmes menacés (récifs coralliens et herbiers marins ; mangroves ; zones humides et marais ; forêts littorales ; forêts</p>	<p>Nombre d'activités (études, ateliers, mesures appropriées, plans et outils de gestion, documents de travail, développement de partenariat et engagement, etc.) effectués dans le cadre de gestion rationnelle des ressources naturelles</p>

	<p>amélioration de la coordination intersectorielle au niveau local / régional et national.</p> <p>-Développement des activités de sensibilisation (IEC) et de renforcement de capacités, lobbyings au niveau des différentes autorités dans les secteurs de développement.</p>			
--	---	--	--	--

BUT STRATEGIQUE B : REDUIRE LES PRESSIONS DIRECTES EXERCEES SUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE ET ENCOURAGER L'UTILISATION DURABLE (PLANIFICATION DE STRATEGIE DE CONSERVATION)

Objectifs	Actions et/ou Activités	Acteurs	Cibles	Indicateurs
<p>D'ici à 2025, le taux de dégradation, de fragmentation et de perte des habitats ou écosystèmes est réduit</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Etudes, ateliers, réunions, consultations régionales et nationales et mise à jour des structures d'opérationnalisation de suivi des pressions et pertes et dégradation des habitats naturels -Patrouilles et Surveillances des AP et NAP – SIBE/sites communautaires - Suivi Ecologique Participatif (SEP) - Planification des ressources foncières et des zones maritimes et côtières -Plans d'utilisation et/ou d'exploitation des terres et mers -Planification de reboisement et restauration écologique des paysages dégradés -Planification pour la rationalisation à vision conservatoire des exploitations extractives des ressources -Conservation ex-situ et Sauvegarde des espèces menacées (CR, EN, VU) dans les APs et les zones clés pour la biodiversité -Révision des textes sur les droits d'usage et la gestion durable des ressources naturelles pour les communautés locales 	<p>MEDD et leurs Partenaires techniques ; Gestionnaires des Aires Protégées, Ministère de la Réforme Foncière, des Domaines et de l'Aménagement du Territoire, MAEP ; Acteurs Locaux et Régionaux ; STD et CTD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -45 Aires Protégées -05 Grands habitats menacés de Madagascar (écosystèmes continentaux et marins-côtières : forêts humides, forêts sèches ; mangroves ; zones humides et côtières/littorales). -Paysages dégradés soit 45% du territoire national (Biomes : Est, Ouest, HTC et Sud/Sud-Ouest) : Reboisement et/ou Restauration Ecologique niveau paysage -Populations d'espèces flore et faune menacées d'extinction (UICN et/ou CITES) : 15 populations d'espèces de flore et 30 populations d'espèces de faune menacées prioritaires ; -10 Populations d'espèces flore et faune invasives. -Textes juridiques : fonciers et sur la valorisation des terres et mers. -Documents et Plans stratégiques et Outils de 	<p>Elaboration des planifications, documents stratégiques et juridiques, Outils de gestion des ressources naturelles et de renforcement de capacités techniques des acteurs, itinéraires techniques de gestion durable des ressources naturelles</p>

	<p>-Mise en œuvre de projets/programmes d'activités d'amélioration de carbonisation et des approches transition énergétique</p> <p>-EE et IEC (Sensibilisation, éducation, Information, concertation sur les enjeux environnementaux)</p> <p>-Gestion de lutte contre les espèces invasives flore et faune</p>		<p>gestion des ressources naturelles</p> <p>-EE et IEC : Acteurs Locaux et Régionaux</p>	
<p>En 2025, tous les stocks de poissons exploités et autres ressources biologiques marines et d'eau douce/saumâtre sont valorisés et gérés de manière durable et les pratiques de récolte destructrices sont éliminées</p>	<p>-Etudes, ateliers, réunions, consultations régionales et nationales et mise à jour des structures d'opérationnalisation de valorisation durable des ressources biologiques, halieutiques et marines</p> <p>-Mise à jour de bonne pratique et application de réglementations de gestion durable des ressources biologiques, halieutiques et marines cibles</p> <p>-Etudes, ateliers, et consultance de redynamisation des associations locales et pêcheurs pour la mise en œuvre du Projet FIP (Fishery Improvement Project)</p> <p>-Planification des ressources foncières et des zones maritimes et côtières, naturelles et infrastructurelles tenant compte de l'aspect Biodiversité (écosystèmes et espèces) et considérant les besoins locaux, régionaux, nationaux et internationaux.</p> <p>-Développement et mise en œuvre effective des plans d'utilisation des terres et des mers afin de réduire des utilisations conflictuelles (guide d'intégration sectoriel, mise en œuvre de programme de gestion de conflits)</p>	<p>MEDD, MESUPRES, MAEP et Gestionnaires des paysages marins et Aires Marines Protégées; Acteurs Locaux et Régionaux ; STD et CTD.</p>	<p>-Les 10 grands lacs et les 15 principaux cours d'eau potentiels de Madagascar</p> <p>-Les grands paysages marins et côtiers</p> <p>-Les sites d'intérêts piscicoles en espèces rares et endémiques de Madagascar</p> <p>-Les zones humides potentielles riches en poissons de Madagascar</p>	<p>Elaboration des planifications, documents stratégiques et juridiques, Outils de gestion des ressources biologiques marines et d'eau douce/saumâtre et de renforcement de capacités techniques des acteurs, itinéraires techniques de gestion durable des ressources halieutiques et marines</p>
<p>En 2025, toutes les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture sont</p>	<p>-Sensibilisation et conscientisation des acteurs locaux et régionaux œuvrant sur l'agriculture,</p>	<p>MEDD, MESUPRES, MAEP et Gestionnaires des paysages marins et</p>	<p>Les 07 grandes zones d'agriculture (Parties Est et Nord, Greniers de la grande île), d'aquaculture (zones côtières et</p>	<p>Elaboration de documents de planification et outils de gestion d'agriculture, d'aquaculture et de</p>

<p>gérées suivant le plan de la production durable, en assurant l'approche intégrée de la conservation de la biodiversité</p>	<p>l'aquaculture et la sylviculture durable</p> <ul style="list-style-type: none"> -Réduction de l'agriculture itinérante en tant que moteur de la déforestation en améliorant et en diversifiant les rendements agricoles sur les terrains de culture existants (par exemple, renforcement de la vulgarisation de l'utilisation des engrais organiques, formation approfondie des agriculteurs et des subventions en nature pour surmonter les obstacles à l'amélioration des pratiques agricoles) -Recrutement, suivi et encadrement technique de 200 nouveaux producteurs de cacao biologique et 22 DAF suivant la technique d'AFD, -Formation et accompagnement des coopératives de producteurs (gouvernance et vie associative, exportation) dans les deux communes -Certification Bio et certification Fairtrade, -Extension des centres de traitement de fèves (fermentation et séchage) -Entretien des infrastructures -Etude de la filière aquaculture -Atelier de renforcement de capacités techniques, et mise en œuvre des activités de réduction des dégradations et perte de la biodiversité 	<p>Aires Marines Protégées; Acteurs Locaux et Régionaux ; STD et CTD.</p>	<p>littorales, Parties Sud et Ouest de Madagascar) et de sylviculture (Parties HTC, Est et Ouest) de Madagascar</p>	<p>sylviculture et de renforcement de capacités techniques des acteurs, itinéraires techniques de gestion durable</p>
<p>D'ici à 2025, la pollution liée aux activités maritimes et terrestres est ramenée à des niveaux compatibles à la fonction écosystémique et à la pérennisation de</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Etude et élaboration des normes sur les importations et usages de produits polluants -Renforcement de l'application des cadres juridiques sur la pollution -Promotion et développement de l'économie circulaire pour le recyclage des déchets 	<p>MEDD, MINTOUR, MESUPRES, MAEP et Opérateurs économiques, Gestionnaires des paysages terrestres et marins et côtiers; Acteurs Locaux et</p>	<p>-Suivi des 15 centres d'opération, 15 Opérateurs maritimes et/ou terrestres (organisations maritimes et navales, hôtels et sites touristiques) et industries sources de polluants chimiques ;</p>	<p>Nombre d'activités effectuées au niveau de : -Suivi des centres d'opération, Opérateurs maritimes et/ou terrestres (organisations maritimes et navales, hôtels et sites touristiques) et</p>

la diversité biologique	<p>domestiques, industriels, hospitaliers, etc.</p> <p>-Interdiction des activités d'exploitation minière manipulant des produits chimiques polluant les réseaux aquatiques lotiques et lentiques</p> <p>-Application de loi, Contrôle et suivi écologique, conscientisation et sensibilisation des enjeux de pollution et renforcement de capacités techniques des acteurs</p> <p>-Exclusion des pylônes à haute tension à émission de fréquences électromagnétiques 5G et/ou supérieures à 25GHz sur les collines, les montagnes sacrés et historiques, au sein et dans les zones périphériques des zones de conservation et d'habitation</p>	Régionaux ; STD et CTD.	<p>-Documents cadres et textes juridiques sur la gestion de pollution ;</p> <p>-Opérationnalisation effective d'un guide incluant des itinéraires techniques de réduction de pollution liée aux activités maritimes et terrestres sous l'engagement des Opérateurs cibles.</p>	<p>industries sources de polluants chimiques ;</p> <p>-Documents cadres et textes juridiques sur la gestion de pollution ;</p> <p>-Réduction très marquée de la pollution liée aux activités maritimes et terrestres des Opérateurs cibles.</p>
D'ici à 2025, les espèces exotiques et envahissantes ainsi que les voies d'introduction sont identifiées et classées par ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées ; des mesures de gestion sont en place afin d'empêcher l'introduction, gérer les voies de pénétration et mitiger l'établissement de ces espèces et de valoriser les espèces utiles	<p>-Renforcement des contrôles pour éviter l'introduction volontaire ou accidentelle des EEE</p> <p>-Développement de cadre juridique contraignant sur les EEE</p> <p>-Renforcement de la communication et sensibilisation sur les EEE et leurs impacts</p> <p>-Lutte contre l'invasion de criquets, de martins mainates, de <i>Procambarus virginalis</i> (Fozaorana), des jacinthes d'eau ou <i>Eichhornia crassipes</i> (Bemiridana), et des algues marines nocives engendrées par les pollutions déversées par les bateaux industriels et grands hôtels touristiques</p> <p>-Lutte mécanique et valorisation économique chiffrées des Populations d'espèces invasives PEE cibles prioritaires (fréquentes et recouvrantes) : cas de 24 Régions de Madagascar</p>	MEDD, MESUPRES, MAEP et Opérateurs économiques, Gestionnaires des paysages terrestres et marins et côtiers; Acteurs Locaux et Régionaux ; STD et CTD.	<p>-Les zones écologiques dégradés infectées et occupées (paysages terrestres dégradés et zones humides, lacs et mares, cours d'eau et marais) par des espèces invasives flore et faune</p> <p>-Les opérateurs maritimes et aériens et organisations navales</p> <p>-Sources de pollution terrestre et marine stimulant l'explosion des espèces invasives</p>	Etat de santé et d'infection chiffrés des écosystèmes et paysages terrestres et aquatiques dégradés par rapport aux espèces invasives flore et faune (invasion biologique et perte et dégradation des fonctions écologiques impactant l'économie)
D'ici à 2025, les nombreuses pressions anthropiques	-Études, ateliers, réunions, consultations régionales et nationales et mise à jour des structures d'opérationnalisation de	MEDD, MESUPRES, MAEP, Ministère de l'intérieur, CTD	-06 Paysages marins et côtiers, 10 récifs coralliens prioritaires, grands herbiers marins	-Etat de santé écologique des paysages marins et côtiers, récifs coralliens,

exercées sur les récifs coralliens et les autres écosystèmes vulnérables marins et côtiers affectés par les changements climatiques ou l'acidification des océans sont réduites au minimum, afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement	gestion des pressions anthropiques et/ou naturelles et divers conflits sur les ressources biologiques, halieutiques et marines -Ateliers de mise à jour et d'opérationnalisation des approches techniques de surveillances communautaires et de patrouilles conjointes -Ateliers de mise à jour , de consultance et de diffusion d'un guide de cadre politique des bonnes pratiques et de gestion durable des écosystèmes marins et côtiers et Renforcement des capacités techniques des parties prenantes (décideurs étatiques, secteur privé, ONG)	et STD, Gestionnaires des paysages marins et Aires Marines Protégées et Acteurs Locaux	et mangroves importants -Acteurs Locaux et Opérateurs économiques (engagements et capacités techniques et initiatives) -Planification et Outils de gestion des ressources marines	herbiers marins et mangroves -Elaboration des outils de gestion des pressions et conflits -Situation de renforcement de capacités techniques des autorités locales sur la gestion des migrants
---	--	--	--	--

BUT STRATEGIQUE C : AMELIORER L'ETAT DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE EN SAUVEGARDANT LES ECOSYSTEMES, LES ESPECES ET LA DIVERSITE GENETIQUE (MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE DE CONSERVATION)

Objectifs	Actions et/ou Activités	Acteurs	Cibles	Indicateurs
En 2025, 10% des écosystèmes terrestres et 15% des zones côtières et marines, principalement les zones d'importance particulière pour la biodiversité et les services écosystémiques, sont conservées de façon adéquate dans des systèmes écologiquement représentatifs et dans les aires protégées et sont gérées efficacement par différentes approches stratégiques	-Renforcement des actions et cadrage légal sur les Aires Protégées Communautaires (APC), Aires marines localement gérées (LMMA : Locally Managed Marine Areas), Aires clés de Biodiversité (KBA : Key Biodiversity Areas), Aires marines protégées (AMP) ; -Révision des Plans de Gestion Environnementale et de Sauvegarde Sociale (PGESS), en concertation avec les parties prenantes locales (Communautés Locales, STD, CTD, ...) -Gestion efficace et efficiente des ressources naturelles au sein des Aires Protégées, forme d'approche écosystémique ; -Sensibilisation et renforcement des capacités, notamment des communautés locales et des CTDs, en matière de protection et de conservation de la Biodiversité ;	MEDD ; MPEB ; MESUPRES ; Départements et Services sectoriels des autres Ministères, CTD, STD, Gestionnaires des Aires Protégées ; Universités et Centres Nationaux de Recherche	Diverses activités relatives à la conservation de la biodiversité et à la gestion durable des ressources naturelles (07 grandes formations régionales ; 15 ateliers ; 25 réunions de sensibilisation ; 25 missions d'observations et d'évaluation, dotation d'intrants matériels et équipements, études / consultations / élaboration/amélioration d'outils de gestion (PAG, PGESS, Business Plan, SAC, etc.)) et amendement de textes juridiques ; Documents techniques cadres élaborés, superficie des zones écologiques prioritaires couverte par la restauration écologique (plus de 100 000ha en	Nombre de diverses activités relatives à la conservation de la biodiversité et à la gestion durable des ressources naturelles mentionnées relatives aux écosystèmes terrestres (au moins 10%) et des zones côtières et marines (au moins 15%), principalement des zones d'importance particulière pour la biodiversité et les services écosystémiques et les efforts chiffrés effectués par les acteurs et parties prenantes.

<p>-Renforcement des approches paysages pour assurer la restauration, la protection et la gestion des écosystèmes aussi bien terrestres que marins (y compris les APs), avec une vision intégrée dans laquelle le secteur économique intègre la valeur du capital naturel ;</p> <p>-Renforcement des approches techniques de sauvegarde des espèces menacées (CR, EN, VU) dans les APs et les zones clés pour la biodiversité ;</p> <p>-Rationalisation des exploitations extractives (dans les écosystèmes forestiers, les zones humides, les écosystèmes marins et côtiers) ;</p> <p>-Révision des textes sur les droits d'usage et la gestion durable des ressources naturelles pour les communautés locales ;</p> <p>-Appui à l'élaboration des schémas d'aménagements communaux (SAC) et intégration des plans d'aménagement et de gestion de gestion des aires protégées (PAG) dans les planifications en renforçant les initiatives locales pour une production durable et une meilleure conservation des zones tampons des aires protégées ;</p> <p>-Sécurisation foncière des APs et zones de conservation : en attente de la loi sur les terrains à statut spécifique sécurisation foncière des APs et zones de conservation : en attente de la loi sur les terrains à statut spécifique ;</p> <p>-Mise en place de cadre pour les Aires Marines Protégées (réglementaires et techniques)</p> <p>-Revu/mise à jour/contextualisation du cadre de gestion des Aires Protégées (réglementaires et techniques) ;</p> <p>-Planification conjointe et participative pour la création et la gestion des ressources : processus</p>		<p>période de 5ans ; nombre et taille de populations d'espèces rares ; endémiques, menacées d'extinction ; nombre et taille de populations d'espèces invasives EEE</p>	
--	--	---	--

	<p>de création et élaboration et/ou mise à jour du PAG ;</p> <p>-Mise en œuvre de la stratégie RPF</p> <p>Reverdissement de Madagascar ou Madagasikara Rakotr'Ala : reboisement utile et reboisement de proximité, pratique de zéro feu.</p> <p>-Restauration des paysages et écosystèmes naturels d'eau douce, marins et terrestres dégradés et de leurs connectivités ;</p> <p>-Campagne de reboisement et Agroforesterie (rendement de production et résilience face au changement climatique) ;</p> <p>-Etablissement des plans de conservation et approches techniques de conservation ex-situ des populations d'espèces clés (endémiques, menacées et de valeur socio-économique importante)</p> <p>-Opérationnalisation et/ou développement des projets/programmes d'activités d'amélioration de carbonisation et des approches transition énergétique</p> <p>-Promotion de gestion de lutte contre les espèces de flore et faune invasives EEE (Evaluation et Suivi écologique, Eradication et/ou Valorisation) ;</p> <p>-Séances d'échanges de formations et d'informations sur la bonne gouvernance et la pratique de gestion d'Aires Protégées et le développement durable ;</p> <p>-Promotion des sites d'Aires Protégées pour le développement de document business plan intégrant une chaîne de valeurs biologiques, écologiques, environnementales, sociales, culturelles et économiques</p>			
--	---	--	--	--

	<p>répondant à l'approche de développement durable.</p>			
<p>D'ici à 2025, l'extinction d'espèces menacées est réduite et leur état de conservation est amélioré</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Renforcement de l'application des législations sur l'exploitation de la faune et flore sauvages CITES ; -Mise en cohérence des textes régissant la flore et faune sauvages avec les situations écologiques (espèces cibles et leurs habitats) ; -Réorientation des programmes de recherche et études selon les priorités de conservation de la biodiversité (suivi-écologique ; conservation in- et ex-situ ; élevage en captivité ; pépinière et plantation ; gestion des pressions et menaces ; banque de graines et semences, restauration écologique de populations d'espèces cibles) ; -Mise à jour et actualisation de base des données sur les espèces de faune et flore sauvages, objet de chasse et braconnage, prélèvement sous quota et de commerce CITES ; -Mise à jour et actualisation de statut de conservation selon UICN des différentes espèces vulnérables et menacées ; -Suivi et évaluation des tendances de populations d'espèces et de l'état de conservation des habitats d'espèces vulnérables et/ou menacées y compris leurs endroits de frayère et/ou de reproduction face aux différents facteurs (naturels - CC et anthropiques – Collecte des graines et fruits, œufs, progénitures et engrais). -Mise en œuvre de réunions et/ou ateliers de réflexion d'établissement d'un guide de gestion durable des espèces de flore et faune sauvages menacées d'extinction ; -Elaboration des cadres et mise en place des structures opérationnelles pour la conservation des espèces 	<p>MEDD, MESUPRES, MICC, MAEP et leurs partenaires techniques, Gestionnaires des Aires Protégées, STD et CTD, Acteurs Locaux et Communautés locales, Opérateurs économiques, Universités et Centres Nationaux de Recherche.</p>	<p>-45 Aires Protégées et 75 Habitats Clés et/ou Critiques terrestres et marins et côtiers les plus prioritaires in et out des Aires Protégées de Madagascar (ZPC ; KBA ; AZE) abritant les espèces de flore et faune sauvages menacées et les différentes activités effectuées relatives à leur conservation et à leur sauvegarde (13 Etudes sur la flore et la faune menacées dont 05 flore et 08 faune, 23 Missions relatives aux Inventaire et Recherche, Consultances, 50 Réunions et Ateliers, 75 activités d'Evaluation et Suivi-écologique, Mise à jour et en place de grandes bases de données (flore menacée et flore invasive, faune menacée et faune invasive, état des lieux et situations écologiques de grands paysages terrestres et marins et côtiers, tendances des habitats menacés de Madagascar, etc.) dans Zones Prioritaires de Conservation ou ZPC de Madagascar</p>	<p>Nombre d'activités effectuées relatives à la conservation et à la sauvegarde (Etudes, Missions, Inventaire et Recherche, Consultances, Rapports et documents techniques, Réunions et Ateliers, Evaluation et Suivi-écologique, Mise à jour et en place de base de données, etc.) des espèces de flore et faune sauvages menacées et les impacts positifs sur la réduction du taux de vulnérabilité des espèces menacées cibles.</p>

	<p>menacées cibles hors Aires Protégées (autres mesures de conservation)</p>			
<p>D'ici 2025, la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux domestiques, et leurs parents sauvages, ainsi que les autres espèces à valeur sociale et culturelle est maintenue et valorisée durablement</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Engagement sectoriel sous la fonction régaliennne de l'Etat pour la protection des chercheurs nationaux et du patrimoine naturel national. Utilisation des produits chimiques et pesticides et mise en application effective des textes (cas de criquets migrants) ; -Mener des projets de restauration écologique d'habitats dégradés de ressources génétique ; -Mise à jour du cadre national de la Biosécurité (politique, juridique et institutionnel) ; -Opérationnalisation des laboratoires nationaux de détection des OGMs (à la Faculté des Sciences / Université d'Antananarivo au MBEV et au CNRE) ; -Obligation sur l'étiquetage des OGM pour faciliter les études d'impact et l'établissement des liens de causalité ; -Multiplication des banques et usines de production naturelle de semences pour inverser la dépendance des agriculteurs aux semences génétiquement modifiées ; -Organisation de la sécurité alimentaire autour des produits traditionnels à fort ancrage culturel et identitaire pour assurer un développement local ; -Valorisation des issues du projet multi Pays visant à renforcer la mise en œuvre des cadres nationaux sur la prévention des risques Biotechnologiques en Afrique Australe ; 	<p>MEDD, MESUPRES, MICC, MAEP et leurs partenaires techniques, Gestionnaires des Aires Protégées, STD et CTD, Acteurs Locaux et Communautés locales, Opérateurs économiques, Universités et Centres Nationaux de Recherche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Les populations et distribution biogéographique de diversité génétique des plantes cultivées, des animaux domestiques et leurs parents sauvages -les différentes activités effectuées relatives à la conservation, à la valorisation et à la préservation (Etudes, Missions, Inventaire et Recherche, Consultances, Réunions et Ateliers, Evaluation et Suivi-écologique, Mise à jour et en place de base de données, etc.) de la diversité génétique végétale et animale. 	<p>Nombre d'activités effectuées relatives à la conservation, à la valorisation et à la préservation (Etudes, Missions, Inventaire et Recherche, Consultances, Réunions et Ateliers, Evaluation et Suivi-écologique, Mise à jour et en place de base de données, etc.) de la diversité génétique végétale et animale.</p>

	<p>-Mise en œuvre des activités d'IEC sur les enjeux de la biotechnologie et des OGMs ;</p> <p>-Amélioration de la prise en compte des ressources génétiques aquatiques dans la formulation des documents stratégiques de gestion durable de la Biodiversité ;</p> <p>-Mise en place des collaborations intersectorielles et des actions conjointes (santé, environnement, recherches scientifiques, industrie, ...) pour la mise en place d'un système de contrôle des produits ayant des effets négatifs de la biotechnologie ;</p> <p>-Sécurisation et légitimité du statut des communautés de base riveraine des ressources naturelles à exploiter (sol, eau, biodiversité, ...) ;</p> <p>-Promotion de mise en conformité des actions productives avec la protection des zones d'importance pour la conservation de la biodiversité, avec des espèces endémiques, rares et menacées d'extinction ;</p>			
--	---	--	--	--

BUT STRATEGIQUE D : RENFORCER LES AVANTAGES RETIRES POUR TOUS DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE ET DES SERVICES FOURNIS PAR LES ECOSYSTEMES (MISE EN OEUVRE DE LA STRATEGIE D'OPPORTUNITES DE CONSERVATION DES RESSOURCES ET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DURABLE POUR DES RAISONS AVANTAGES ET BIENS ENVIRONNEMENTAUX FOURNIS)

Objectifs	Actions et/ou Activités	Acteurs	Cibles	Indicateurs
<p>En 2025, les écosystèmes terrestres dont les forêts et les milieux marins et côtiers, les eaux douces-saumâtres dont les mangroves et les milieux lentiques qui fournissent des services essentiels, en particulier l'approvisionnement en eau et ceux contribuant à la santé, aux moyens de subsistance et</p>	<p>-Renforcement et mis en œuvre du programme RSE.</p> <p>-Programme Offset des grandes mines dans le système Aires Protégées.</p> <p>-Mise en œuvre des mesures techniques pour la gestion des Bassins Versants,</p> <p>-Maintien de services écosystémiques avec le développement communautaire et local</p>	<p>MEDD , Ministères en charges de l'énergie et de l'eau, aménagement du territoire, Mines , décentralisations, population, PTFs, ONGs, Sociétés civiles , ... , Autres secteurs publics et privés</p>	<p>-Les grands écosystèmes terrestres dont les forêts (au nombre de 07 écosystèmes) et les milieux marins et côtiers, les eaux douces-saumâtres dont les mangroves et les milieux lentiques (au nombre de 09 écosystèmes)</p> <p>-Les activités à entreprendre pour la mise en œuvre de cet objectif sont issues de la</p>	<p>-Maintien des services écosystémiques et pérennisation des avantages issus des activités de gestion des paysages et écosystèmes fournissant l'eau, l'air frais, qualité de sol, santé environnementale, réduction de pressions.</p> <p>-Amélioration et Préservation des situations environnementales</p>

<p>au bien-être humain sont protégés et restaurés ; l'accès équitable aux services éco systémiques est assuré pour tous, en tenant compte de l'approche genre</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Développement des activités de recherche pour des expérimentations, démonstrations et partages des résultats sur les approches éco systémiques pour le bien-être de la population -Modélisation des impacts positifs de l'augmentation de la couverture forestière à l'échelle d'un terroir sur la qualité de l'eau, du sol et de l'air -Elaboration de référentiel en termes d'évaluation des impacts de la qualité de l'eau et de l'air -Renforcement de l'éducation concernant la gestion de l'eau, l'importance de la qualité de l'air, la réduction des risques et des évènements extrêmes -Implication et responsabilisation de tous les acteurs du secteur Eau -Vulgarisation des textes relatifs à la GIRE -Sensibilisation et conscientisation sur l'approche écosystémique à la communauté locale -Sensibilisation sur l'impact négatif de la destruction de la biodiversité à la qualité de l'eau et de l'air et du sol -Capitalisation des actions de reboisement ou restauration effectuées par les opérateurs miniers, les compagnies pétrolières et d'autres opérateurs du secteur privé -Etude d'évaluations des services fournis par les différents écosystèmes disponibles (y compris la quantité estimative du stock de carbone par écosystème en tonnes d'équivalent en dioxyde de carbone CO₂) -Mécanisme de compensation, élaboration des approches techniques et mis en œuvre (REDD+) 		<p>coopération et de la collaboration de toutes les parties prenantes : formation, mesures de gestion des bassins versants, restauration écologique des écosystèmes et des paysages dégradés, développement socio-économique afin de réduire les pressions dues aux activités et/ou opérations du secteur privé</p>	<p>(Habitats/Ecosystèmes ; Paysages ; Populations d'espèces rares, endémiques et menacées ; Services écosystémiques, etc.)</p> <p>-Développement socio-économique et socio-culturel ressenti au niveau de communautés locales</p>
---	--	--	---	---

	<p>-Informations sur les services et fonctions écosystémiques ayant des avantages pour la population évaluées, capitalisées, valorisées ainsi qu'exploitées à des fins pérennes</p> <p>-Outils et instruments nationaux sur l'accès et partage équitables des avantages de l'utilisation des services éco systémiques</p> <p>-Nombre de compensations en matière de biodiversité pour répondre aux demandes croissantes et aux utilisations des zones humides dans le cadre des projets de développement durable.</p> <p>-Evaluation des chiffres économiques relatifs aux biens et services fournis par différents types d'écosystèmes zones humides et à la dégradation ou perte des écosystèmes d'eau douce</p> <p>-La considération d'approche genre est essentielle à l'amélioration de toutes les activités concernant les ressources biologiques naturelles en termes d'engagement et de responsabilité.</p> <p>-Mise en place des nouveaux mécanismes de financement durable et mobilisation des ressources pour la gestion pérenne des ressources naturelles biologiques y compris les AGR et les systèmes de paiements des services Eco systémiques.</p> <p>-Faire un état des lieux des bassins versants est nécessaire pour déterminer les facteurs de dégradation et les mesures à entreprendre par rapport aux pressions existantes</p>			
<p>En 2025, la capacité d'adaptation des écosystèmes et la contribution de la biodiversité terrestre, d'eaux</p>	<p>-Intégration de la dimension « changement climatique » dans les différents secteurs</p> <p>-Intégration de la Biodiversité dans les stratégies et actions d'adaptation et d'atténuation pour</p>	<p>MEDD , Ministères en charges de l'énergie et de l'eau, aménagement du territoire, Mines , décentralisations,</p>	<p>Action de restauration écologique des 07 écosystèmes les plus prioritaires (mangroves, forêt humide, forêt sèche, forêt littorale, forêt sclérophylle,</p>	<p>Ecosystèmes résilientes en chiffre, superficie des écosystèmes dégradés restaurés (environ au minimum 15 à 25%)</p>

<p>douces et marines à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique sont renforcées, y compris la restauration d'au moins 15% des écosystèmes dégradés et la lutte contre la désertification</p>	<p>généraliser des bénéfices économiques, culturels et sociaux tout en assurant la conservation</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mesures générales et spécifiques d'atténuation et d'adaptation pour les différents secteurs -Reboisement à grande échelle pour promouvoir le captage de Carbone et pour préserver les forêts naturelles et satisfaire les besoins ligneux de la population -Restauration des paysages veillant à la gestion durable des ressources en eau -Inventaire national des émissions des usines, -Comptabilisation des émissions des GES, Installation du système MRV du secteur Industrie -Sensibilisation, éducation, Information sur le changement climatique -Promotion de l'utilisation des énergies de sources renouvelables (hydroélectricité, solaire, éolienne) -Etudes de bonnes pratiques de gestion des écosystèmes ayant des programmes d'adaptation et d'atténuation disponibles -Nombre de stations opérationnelles pour les pépinières des espèces candidates cibles pour la restauration -Nombre de foyers améliorés distribués annuellement liés à la gestion rationnelle des ressources en bois de combustion -Evaluation des stocks de carbone dans tous les différents écosystèmes -Plan d'Action National sur les écosystèmes 	<p>population, PTFs, ONGs, Sociétés civiles , ... , Autres secteurs publics et privés</p>	<p>zones humides, récifs coralliens) afin de mieux adapter aux divers changements globaux (climatiques et les effets de la dégradation des terres), ceci à travers des activités de restauration, des activités de formations et de conscientisations pour en faveur des activités d'atténuations a toutes les écosystèmes confondues (terrestres, marines et côtières)</p> <p>Dans toutes les 23 Régions</p>	<p>Les acteurs et parties prenantes sont conscients des activités d'atténuation et d'adaptation et favorisent les activités de restauration des écosystèmes à long terme</p>
--	---	---	--	--

	<p>-Les renforcements sur la sensibilisation et communication du publique sont nécessaires étant donné la complexité de gestion des ressources naturelles</p>			
<p>D'ici 2025, le Protocole de Nagoya sur l'accès et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques est en vigueur et opérationnel, conformément à la législation nationale et au besoin effectif du peuple malagasy</p>	<p>-Mise en place de système de contrôle des ressources à destination vers l'extérieur</p> <p>-Sensibilisation et renforcement des capacités sur les enjeux de l'exploitation durable des ressources génétiques, les avantages pouvant en être tirés et le mécanisme APA (pour les communautés locales, secteur privé, chercheurs, détenteurs de connaissances traditionnelles)</p> <p>-Renforcement des capacités et responsabilisation des démembrés régionaux et locaux du MEDD sur l'APA</p> <p>-Vulgarisation de la réglementation nationale sur l'APA (au niveau local, national et international)</p> <p>-Consolidation du cadre national de mise en œuvre de l'APA (politique, juridique et institutionnel) et développement des capacités des parties prenantes</p> <p>-Harmonisation des procédures nationales de transformation et d'exportation de ressources génétiques et des produits dérivés</p> <p>-Harmonisation des procédures (CITES et APA) sur la collecte nationale et la commercialisation internationale des espèces menacées et leurs ressources dérivées</p> <p>-Elaboration de procédures juridiques visant au redéploiement des avantages monétaires issus du mécanisme de l'APA, dans la conservation et l'utilisation durable de la Biodiversité</p> <p>-Renforcement des mesures de gestion et des outils de</p>	<p>MEDD, PTFs, ONGs, Sociétés civiles, universités, ..., Autres secteurs publics (Ministères en charge de commerce, recherches scientifiques, agriculture élevage et pêche, ...) et privées, communautés locales.</p>	<p>Les activités cibles sont les formations et sensibilisations sur les processus de l'APA, les initiatives de mise en place des cadres nationaux et mise en cohérences des textes reliant les activités intersectorielles sur les ressources génétiques.</p> <p>Chaque niveau étatique et institution</p> <p>ONG et association</p> <p>Secteur privé</p>	<p>Formations effectuées sur le processus APA au niveau national et régional, mise en place des systèmes de contrôles de circuits. Cadres nationaux mis en place, structures de coordination mises en place et opérationnelles.</p>

	<p>gouvernance pour l'utilisation durable des ressources génétiques</p> <ul style="list-style-type: none"> -Elaboration des mesures juridiques de protection et de valorisation des connaissances traditionnelles exploitées par les chercheurs et utilisateurs de ressources génétiques -Développement et promotion d'une chaîne de valeurs durables à partir des ressources génétiques potentielles -Intégration de la dimension genre dans la mise en œuvre du mécanisme APA en considérant les rôles et les droits des femmes, des jeunes et des populations vulnérables -Finalisation de document de planification stratégique de mise en œuvre APA -Formulation et formalisation d'une lettre d'engagement politique nationale APA -Désignation et mise en place des Autorités nationales et régionales compétente(s) fonctionnelle(s) pour l'APA 			
--	---	--	--	--

BUT STRATEGIQUE E : RENFORCER LA MISE EN ŒUVRE AU MOYEN D'UNE PLANIFICATION PARTICIPATIVE, DE LA GESTION DES CONNAISSANCES ET DU RENFORCEMENT DES CAPACITES (PLANIFICATION DE LA STRATEGIE DE MISE EN ŒUVRE ET DE FINANCEMENT DE LA SPANB)

Objectifs	Actions et/ou Activités	Acteurs	Cibles	Indicateurs
<p>En 2017, l'Etat Malagasy a adopté un instrument politique et juridique de mise en œuvre de la stratégie nationale de la biodiversité et des plans d'action efficaces</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Responsabiliser les acteurs et parties prenantes en termes de gestion de la biodiversité à tous les niveaux d'organisation hiérarchique (Politique Stratégique, Organisationnel, Opérationnel, Juridique, Financier) -Créer et rendre opérationnelle la Commission Nationale de Coordination de la Biodiversité en collaboration effective avec des unités régionales sectorielles et 	<p>MEDD, Secteur public, Secteur privé, PTFs et Ongs , Cellules / directions environnementales, Société civile et communauté locale, CTDs, formateur</p>	<p>Consultations intersectorielles, intégrations de la biodiversité dans la planification intersectorielle, réunions de consultations et de réflexions sur le principe d'intégration, engagement sectoriel</p>	<p>Existence d'une planification sectorielle disponible intégrant la biodiversité ;</p> <p>Tous les acteurs et toutes les parties prenantes sont conscients de la valeur de la biodiversité ;</p> <p>Mise en engagement moral et physique</p>

	<p>locales afin d'assurer la cohérence et mener à bien le suivi et l'établissement des rapports sur les questions de la biodiversité</p> <p>-Mettre en place des mécanismes de coordination (administratifs, techniques, organisationnels, juridiques, charte relative au partage de rôles et responsabilités, financement) interministérielle et intersectorielle.</p> <p>-Impliquer la Société Civile et les Communautés locales à l'utilisation d'outils de planification, de mise en œuvre et de suivi (Entreprise, Société civile,)</p> <p>-Intégrer la gestion de la biodiversité dans les outils de planification (SCAT, SRAT, SNOFS,) : suivi des engagements des acteurs.</p>		<p>Régions, communes de Madagascar</p>	<p>commun concerté pour l'avenir, la pérennisation et la valorisation rationnelle de la biodiversité et de l'environnement.</p>
<p>En 2025, les initiatives mises en place pour protéger les connaissances traditionnelles, les innovations et les pratiques des communautés locales sont pertinentes pour la biodiversité. L'utilisation traditionnelle durable de la biodiversité et leur contribution à la conservation sont respectées, préservées et maintenues</p>	<p>-Etablir les états des lieux des connaissances traditionnelles</p> <p>-Mettre en place des systèmes de protection et de valorisation des CT (APA, Registre communautaire, protection des propriétés intellectuelles, brevet,)</p> <p>-Elaborer un cadre juridique pour protéger et valoriser les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles, avec</p> <p>L'approbation des détenteurs de connaissances</p>	<p>MEDD, secteur public, secteur privé, PTF, communautés locales, universités,</p>	<p>Réunions et études sur l'établissement des états des lieux sur les connaissances traditionnelles</p> <p>Responsables traditionnels en us et coutumes locaux et/ou régionaux (Sojabe, Tangalamena, etc.)</p> <p>Populations locales</p> <p>Associations culturelles</p>	<p>Système de base de données sur les connaissances traditionnelles mise en place</p> <p>Cadre de protection de ces connaissances établies</p>
<p>En 2025, les connaissances et la base de la science relative à la biodiversité, ses valeurs, son fonctionnement et son état sont largement partagés avec les</p>	<p>-Mise en œuvre plan sectoriel éducation : Sollicitation ONG locale pour partage de connaissances aux élèves</p> <p>-Mise en œuvre des recherche-action-développement</p> <p>-Acquisition des connaissances et compétences en matière des</p>	<p>MEDD, secteur public, secteur privé, PTF, communautés locales, universités, ministères en charge de l'éducation nationale, recherches</p>	<p>Amélioration des systèmes éducatifs considérant la biodiversité dans tous les secteurs concernés, toutes les parties travaillant dans le secteur de la biodiversité</p> <p>ONG et association locale</p>	<p>Le concept de la biodiversité, les connaissances de base seront intégrées dans tous les niveaux éducatifs (bases primaire et secondaire à l'enseignement supérieur)</p>

<p>décideurs et appliquées et toutes les tendances et conséquences de sa perte sont atténuées et améliorées</p>	<p>nouvelles technologies modernes sur la biotechnologie</p> <ul style="list-style-type: none"> -Examen des connaissances et technologies pertinentes disponibles dans le pays ainsi que des lacunes dans les connaissances et les technologies nécessaires pour mettre en œuvre la Convention sur la Diversité Biologique -Mise à jour des cadres réglementaires sur la recherche en faune et en flore et élaboration d'un système de gestion de base de données sur la biodiversité -Renforcement de capacités techniques des différents acteurs et décideurs concernés pour assurer et soutenir la gestion durable des ressources naturelles -Mobilisation des investisseurs et les mécanismes financiers durables dans la gestion et la valorisation de la biodiversité -Promotion des processus de capitalisation, de partage et de valorisation des connaissances et de données et des technologies liées à la conservation et à l'utilisation durable de la biodiversité (plateforme science-politique, bourses d'études, visite d'échange, forum...) 	<p>scientifiques et enseignements supérieurs, formation de base et de formations techniques</p>	<p>Chercheur et secteur privé</p>	<p>Amélioration des modules de formation concernant la biodiversité dans les curricula de formation et d'enseignement</p> <p>Les recherches scientifiques sont valorisées et capitalisées pour la gestion durable de la biodiversité</p>
<p>En 2020, les capitaux humains et financiers pour la mise en œuvre de la Convention CDB ont augmenté à des niveaux suffisants et adéquats pour atteindre les objectifs de la SPANB</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Opérationnalisation de la stratégie de mobilisation des ressources financières pour l'environnement, -Développement du mécanisme de Paiement du Service écosystémique -Stratégie Responsabilité Sociétale de l'Entreprise -Finalisation de l'analyse des Politiques et Institutions finançant la biodiversité, de l'analyse des dépenses en biodiversité, et de l'évaluation des besoins de 	<p>MEDD, M, Bailleurs, ONGs , secteur public, secteur privé, PTF, communautés locales , universités , sociétés civiles ,</p>	<p>Rapports techniques de Réunions, Ateliers et réflexions sur la mobilisation des ressources humaines et financières pour la réalisation des buts et objectifs stratégiques du document SPANB</p> <p>Organismes financiers (banque, assurance, microfinance)</p> <p>Les bénéficiaires de finances (ONG,</p>	<p>Stratégie de mobilisation de ressources élaborée</p> <p>Stratégie de mécanisme de financement sur la biodiversité élaborée</p> <p>Partenariat entre les parties prenantes effectuées</p> <p>RSE élaboré</p> <p>Système PSE élaboré et effectué</p>

	<p>financement en biodiversité, en cours de finalisation (BIOFIN)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Promotion de la mobilisation et l'augmentation des fonds pour la biodiversité au sein du Budget de l'État -Création du Fond National pour l'Environnement -Mise en place d'un fond pour la recherche sur l'utilisation durable des ressources naturelles (fond vert) pour assurer le maintien de l'équilibre écologique dont le cycle biogéochimique (fond venant des opérateurs sur la biodiversité, des industries pharmaceutiques, des industries pétrolières, des industries utilisant de ressources naturelles renouvelables ou non renouvelables, ...) -Renforcement de la politique de pérennisation financière des aires protégées par la recherche de nouveaux mécanismes de financements et par la mobilisation des ressources financières auprès des partenaires techniques et financiers/bailleurs avec les secteurs publics et privés -Promotion des partenariats de l'Etat avec les autres parties prenantes de la gestion des ressources naturelles biologiques -Mise en place des cadres législatifs et réglementaires concernant la compensation sur la biodiversité afin de pouvoir restaurer et d'assurer la gestion rationnelle et durable des ressources naturelles biologiques -Adoption des politiques et procédures de suivi et traçage de la mobilisation des ressources financières -Mise en place d'une stratégie et d'un plan de financement de la Biodiversité et information sur les ressources financières disponibles 		<p>association, VOI, secteur privé, ect)</p>	
--	---	--	--	--

	<p>et les secteurs en manque de financement</p> <p>-Inventaire des Partenaires Techniques et financiers (nationaux et internationaux), œuvrant dans le domaine de la biodiversité</p> <p>-Mobilisation des nouvelles sources et des mécanismes de financement novateur, notamment le PSE, pour préserver la biodiversité et les écosystèmes naturels</p> <p>-Renforcement des capacités de mobilisation des ressources et d'utilisation des différents outils à la mise en œuvre des mécanismes de financement existants et nouveaux</p>			
--	--	--	--	--

Source : Rapport cadre logique SPANB

2.3 L'établissement des coûts

Le manuel de BIOFIN 2018 propose différentes méthodes pour établir des coûts tels que la budgétisation par reconduction, les prévisions historiques, la modélisation des coûts, le calcul des coûts par activité et le calcul des coûts axé sur les résultats. Le tableau 2 suivant montre ces différentes approches avec leurs usages, leurs possibilités et leurs défis.

Tableau 2: Résumé des approches d'estimation des coûts

Approches d'estimation des coûts	Usage courant	Possibilités	Défis
Budgétisation par reconduction	Augmentations annuelles allouées, la plupart des budgets	Modification graduelle	Vision limitée, absence de lien avec les résultats
Prévisions historiques	Données empiriques utilisées pour la budgétisation	Précises, fondées sur une expérience réelle	Non exhaustives, peuvent ne pas être optimales mais basées sur des budgets limités
Modélisation des coûts	Extrapolation à partir de petits cas, budgétisation des nouvelles activités	Autres scénarios, compréhension du rapport coût-efficacité	Manque de données empiriques, spécificité liée au pays ou à la géographie
Calcul des coûts par activité	Budgétisation de projet, budgets-programmes	Budgétisation ascendante détaillée	Pas nécessairement axé sur les résultats
Calcul des coûts axé sur les résultats	Planification selon les objectifs, cadre logique, budgétisation basée sur un programme	Meilleures pratiques, détaillé, axé sur les résultats	Approche avancée, non utilisée dans la plupart des pays

Source : Manuel BIOFIN, p 112.

Sur ces cinq approches, l'estimation sur le calcul des coûts par activité ou axé sur les résultats a été retenue. Ainsi, ces deux méthodes reflètent également la réalité de la budgétisation de la finance malagasy. Depuis plusieurs années, le système budgétaire de Madagascar est axé sur le résultat et le programme. C'est la raison pour laquelle, ces deux approches (calcul des coûts par activité et axé sur les résultats) pour estimer les coûts des activités liées à la biodiversité seront utilisées. Pour cela, il a été nécessaire d'établir un cadre logique détaillée de la SPANB tenant compte : des buts stratégiques, des objectifs, des orientations stratégiques, des cibles et des échéances pour pouvoir attribuer des coûts de mise en œuvre de la SPANB.

En effet, il a été rapidement identifié, un besoin de développer la SPANB actuelle car cette dernière ne permettait pas l'établissement des couts précis. Ainsi, un travail supplémentaire a été réalisé afin d'attribuer un cout-par chaque activité.

Cette budgétisation de la SPANB a été basée sur le calcul des prix unitaires de chaque activité qui décomposent les 20 objectifs de la stratégie. Le tableau 3 montre quelques coûts unitaires les plus utilisés dans ce calcul.

Tableau 3: Quelques exemples du coût unitaire appliqués à la budgétisation de SPANB

COÛT UNITAIRE	SOURCE	UNITE	MONTANT en Ar
ATELIER DE SENSIBILISATION	Auteur	HJ	4 800 000
ATELIER DE RENFORCEMENT DE CAPACITE	Auteur	HJ	4 800 000
VULGARISATION TECHNIQUE	Auteur	FFT	7 000 000
ETUDE DU PROJET	Equipes SPANB	HJ	72 000 000
ETUDE ET MISE A JOUR DU PROGRAMME	Equipes SPANB	FFT	80 000 000
AMELIORATION TECHNIQUE	Auteur	FFT	14 000 000
ETUDE CARTOGRAPHIQUE	Auteur	HJ	108 000 000
INFORMATION EDUCATION ET COMMUNICATION	Auteur	HJ	6 000 000
REBOISEMENT	Min Env	Ha	5 000 000
RESTAURATION par zone d'étude	Min Env	FFT	6 700 000
RECHERCHE par thématique	Auteur	HJ	5 760 000
AMENAGEMENT DE L'ESPACE VERT	Auteur	FFT	100 000 000
MISSION SUIVI ET CONTRÔLE	Equipes SPANB	FFT	6 000 000
MISSION D'INVENTAIRE	Auteur	FFT	6 200 000
ELABORATION DES TEXTES JURIDIQUES	Auteur	HJ	3 000 000
DEVELOPPEMENT DES CHAINES DE VALEUR	Auteur	FFT	9 000 000

Source : Auteur

Le cadre logique de la SPANB qui a été développé comprend 522 activités réparties entre 20 objectifs stratégiques. Les coûts unitaires ont été utilisées pour des activités nationales, provinciales, régionales ou locales en fonction de la localisation de l'activité.

Le taux d'inflation et le taux de change d'Ariary par rapport au Dollar des Etats-Unis ont été pris en considération pour l'établissement des coûts de la SPANB. La prévision du taux d'inflation de Madagascar est d'environ 6% pour les 05 prochaines années selon la dernière loi de finance rectificative de 2021. Actuellement, le cours d'un Dollar américain est environ 4 000 Ariary. Le tableau 4 indique les taux d'inflation annuels et le taux de change retenus pour la période.

Tableau 4: Paramètres économiques de l'étude

PARAMETRES	2021	2022	2023	2024	2025
LE TAUX D'INFLATION (a)	5,60%	6,30%	6,10%	6%	6%
COURS 1 USD par Ariary	4 000Ar	4 000Ar	4 000Ar	4 000Ar	4 000Ar

Source:(a) Loi de finance rectificative 2021, p9, p17

3 Résultats

Le premier résultat de l'EBF montre le montant total des besoins de financement de la mise en œuvre de la SPANB de Madagascar pour la période 2022-2025 à une somme de 3 598 milliards d'Ariary soit 899 millions USD. Ce résultat est obtenu en appliquant des coûts unitaires sur les 522 activités de SPANB en multipliant avec le taux d'inflation correspondant et le taux de change en vigueur actuellement.

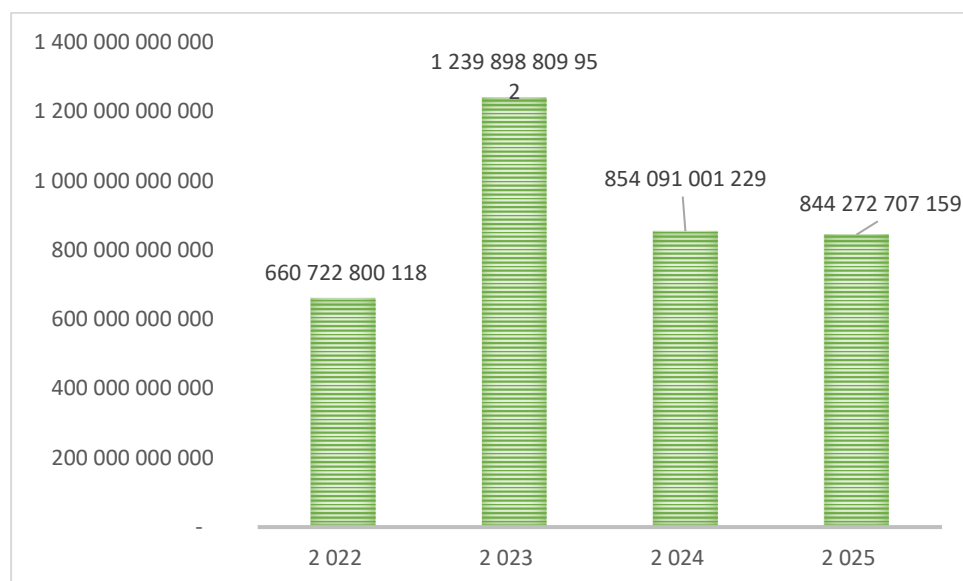
Tableau 5: Besoin financier pour la biodiversité des activités de SPANB en USD et Ariary en prix constant

BESOINS FINANCIERS POUR LA BIODIVERSITE	2022	2023	2024	2025	MONTANT pour les 4 ans
Montant en Ariary	660 722 800 118	1 239 898 809 952	854 091 001 229	843 887 036 759	3 598 985 318 458
Montant en USD	165 180 700	309 974 702	213 522 750	210 068 177	899 746 330

Source : Auteur

La valeur en 2022 est réduite par rapport aux autres années parce que les activités dans cette année sont presque écoulées pendant la réalisation de la budgétisation (5 derniers mois de l'année 2022). Les valeurs annuelles sont relativement constantes sur la période de référence variant de 1 239 milliards Ariary en 2023 à 844 milliards en 2025. La plupart des activités commencent en 2023, c'est la raison pour laquelle, le montant pour cette année est plus élevé par rapport aux autres années.

Figure 2: Représentation graphique de la tendance de besoin financier pour la biodiversité en Ariary



Source : Auteur

3.1 Répartition des coûts par but stratégique de la SPANB

Les coûts de la mise en œuvre du but stratégique C de la SPANB représentent 66% (593 millions USD) des besoins totaux. Ce but stratégique couvre des programmes comme le reboisement, la restauration et la gestion des aires protégées.

Tableau 6: Coût annuel par buts stratégiques de la SPANB en USD

BUTS STRATEGIQUES	2022	2023	2024	2025	MONTANT
But stratégique A Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société	2 750 737	48 538 324	47 871 637	46 642 800	145 805 772
But stratégique B Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable	4 342 902	4 935 418	4 946 291	4 643 939	18 881 721
But stratégique C Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique	147 463 136	149 474 198	148 353 520	148 119 064	593 365 280

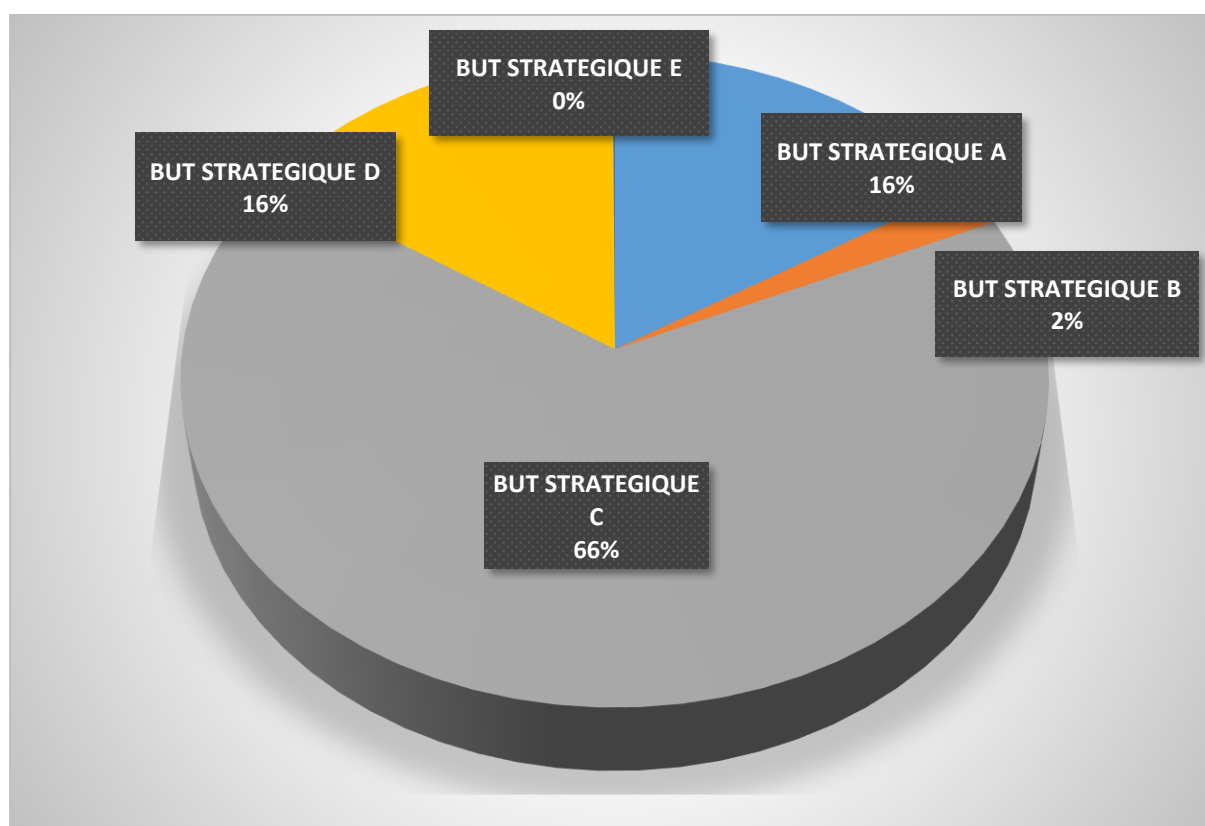
But stratégique D Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes	10 597 815	106 716 048	12 049 660	11 378 345	140 876 746
But stratégique E Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités	26 110	310 715	301 642	178 345	816 812
TOTAL	165 180 700	309 974 702	213 552 750	211 068 177	899 746 330

Source : Auteur

Les coûts de la mise en œuvre du but stratégique A représentent 16% du coût total de la mise en œuvre de la SPANB avec activités principales de formation, du partage de l'information, de la conscientisation et de renforcement de capacité

La Figure 3 représente la répartition des coûts par but stratégique de la SPANB (en pourcentage).

Figure 3: Pourcentage de répartition par buts stratégiques de la SPANB



Source : Auteur

Les coûts de mise œuvre du but stratégique D sur le renforcement des avantages retirés pour tous de la diversité biologique représentent 16% du coût total de la mise œuvre de la SPANB.

Les autres buts stratégiques B et E représentent moins de 2% chacun du montant total des coûts de mise en œuvre de la SPANB adressant respectivement la réduction des pressions directes exercées sur la diversité biologique et l'encouragement de l'utilisation durable et le renforcement de la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités.

3.2 Répartition des coûts par les 20 objectifs de la SPANB

Les coûts de la mise en œuvre de l'Objectif 13 représentent une somme de 511 millions USD ce qui correspondent 57% du montant total. Cet objectif s'intitule « D'ici 2025, la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux domestiques, et leurs parents sauvages, ainsi que les autres espèces à valeur sociale et culturelle est maintenue et valorisée durablement ». Les activités y afférentes sont toutes les activités propres au reboisement à grande échelle, la restauration, la valorisation des ressources et la préservation des ressources génétiques locales

Tableau 7: Coût par objectifs de SPANB entre 2021-2025 en USD

OBJECTIF SPANB	MONTANT
Objectif 1	98 958 258
Objectif 2	38 903 221
Objectif 3	4 202 848
Objectif 4	3 741 445
Objectif 5	481 315
Objectif 6	1 057 229
Objectif 7	442 241
Objectif 8	175 872
Objectif 9	102 369
Objectif 10	16 622 695
Objectif 11	61 417 622
Objectif 12	20 224 775
Objectif 13	511 722 883
Objectif 14	39 303 498
Objectif 15	98 471 914
Objectif 16	3 101 333
Objectif 18	406 513
Objectif 19	410 299
TOTAL	899 746 330

Source : Auteur

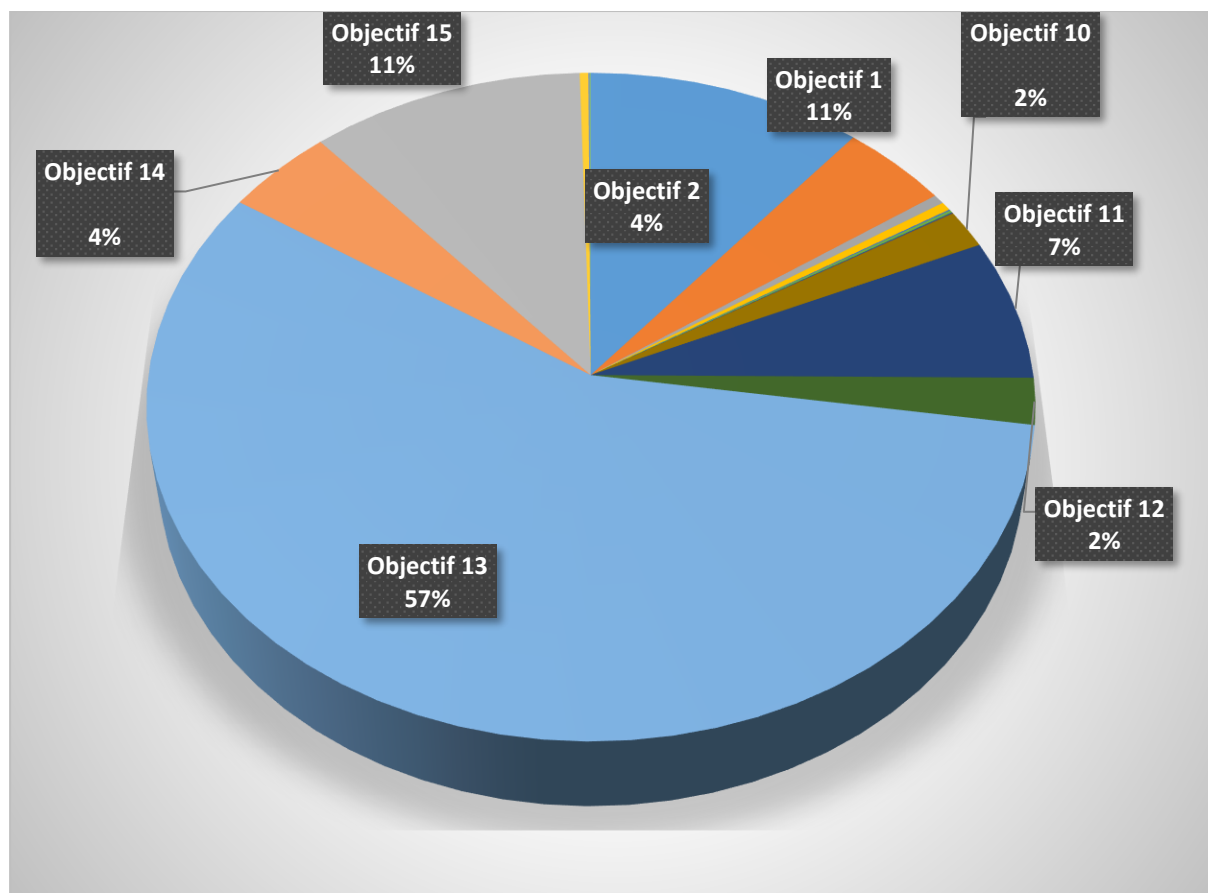
Les objectifs 1 et 15 représentent respectivement 12% et 9% tandis que les objectifs 11, 14, 2 et 12 représentent moins de 7% chacun du cout total

Les coûts des autres objectifs représentent moins de 1% chacun par rapport au montant total. Ce constat souligne l'importance d'établir des coûts et d'aider à la priorisation des activités.

A noter que les deux objectifs 17 et 20 ne sont pas présents dans la budgétisation 2022-2025 car leurs échéances se trouvent avant 2022 et donc en dehors de la période d'analyse.

La Figure 4 illustre la part des coûts de mise œuvre par objectifs de la SPANB.

Figure 4: Pourcentage du montant suivant les objectifs de SPANB



Source : Auteur

Les objectifs 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 16 et 19 représentent moins de 1% chacun par rapport au montant total et ne sont donc pas figurés ici.

3.3 Répartition des coûts de la SPANB par catégories de dépense BIOFIN

Les besoins financiers par catégories de dépense de BIOFIN sont présentés dans le tableau 8 suivant.

Tableau 8: Coût total selon la catégorie des dépenses de la BIOFIN entre 2021-2025 en USD en prix constant

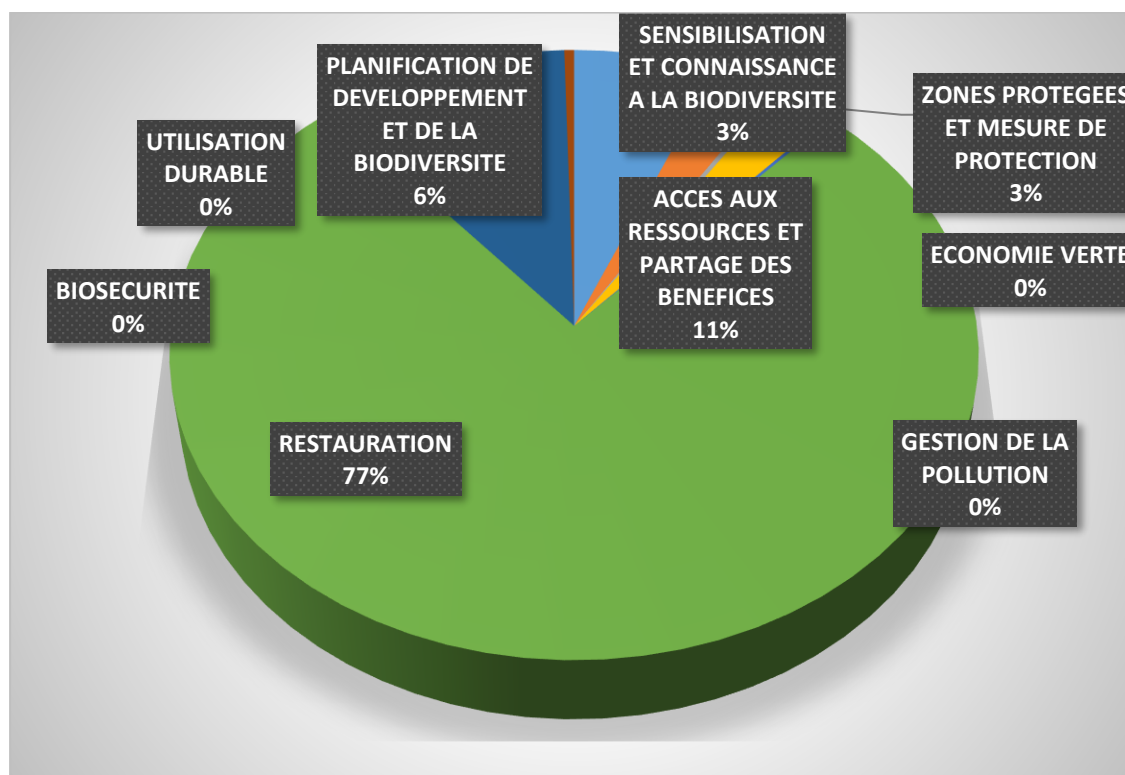
CATEGORIES DE DEPENSES SELON BIOFIN	MONTANT
PLANIFICATION DE DEVELOPPEMENT ET DE LA BIODIVERSITE	56 615 981
SENSIBILISATION ET CONNAISSANCE A LA BIODIVERSITE	24 177 935
UTILISATION DURABLE	2 725 962
ZONES PROTEGEES ET MESURE DE PROTECTION	22 354 375
BIOSECURITE	1 591 095
RESTAURATION	691 258 398
ACCES AUX RESSOURCES ET PARTAGE DES BENEFICES	97 151 502
ECONOMIE VERTE	3 835 113
GESTION DE LA POLLUTION	35 968
TOTAL	899 746 330

Source : Auteur

Les coûts liés à la restauration représentent 77% des coûts totaux soit 691 millions USD pour une période de 4 ans. Les activités qui composent la catégorie « la restauration » comprennent les activités de conservation des habitats naturels, le reboisement, la gestion des espèces menacées et la gestion efficace des ressources naturelles.

La Figure 5 illustre la répartition en pourcentage des coûts de la SPANB par catégorie de dépense BIOFIN.

Figure 5: Pourcentage de la catégorie des dépenses de la BIOFIN



Source : Auteur

Les coûts relatifs à la catégorie de dépense pour « l'accès aux ressources et partages des bénéfiques » représentent 11% du montant total. Leurs activités principales sont liées à la valorisation des ressources biologiques et génériques, amélioration des conditions de vie des communautés locales, la compensation et promotion de la gestion de proximité

Les dépenses sur « la biosécurité », « l'économie verte », « l'utilisation durable », « zones protégées et mesure de protection » et « la gestion de la pollution » représentent respectivement moins 2% du montant total. Cette analyse montre que la SPANB priorise les activités de restauration qui principalement ont pour objectif d'atténuer les impacts de perte de biodiversité au détriment des autres catégories des dépenses qui adressent plus les causes profondes de la perte de la biodiversité ou la protection de la biodiversité.

3.4 Résultats selon le type de la dépense

Le résultat suivant répartit les besoins financiers en fonction de la nature de la dépense, en l'occurrence, faire la différence entre les dépenses courantes et les dépenses d'investissement. On considère que la dépense est classée courante lorsqu'il s'agit d'une dépense quotidienne, répétitive et qui donne une information dans les activités de cadre

logique SPANB comme la vulgarisation des informations, le renforcement de capacité périodique, la communication, l'organisation des événements, le suivi, le contrôle et la patrouille et la révision de textes en général. Tandis que la dépense est considérée comme investissement lorsqu'on parle de dépense exceptionnelle et à long terme. Les activités représentent l'élaboration des programmes, des plans, des stratégies et des documents sur la biodiversité. Il y a aussi la restauration, l'aménagement, le PSE, le développement des chaînes de valeurs ainsi que le financement des infrastructures.

Parfois, il est difficile de classer le type dépense parce qu'il n'y a pas une distinction claire entre le fonctionnement et l'investissement au niveau des activités dans le SPANB. C'est la raison pour laquelle on a procédé à une division des coûts sur certaines activités qui ont dans cette situation. Cette question a été soulevée lors des réunions techniques et notamment sur le cas du reboisement, de la restauration, de la construction des infrastructures, de l'étude et de la recherche, de l'élaboration et la mise en œuvre d'un projet ou d'un programme.

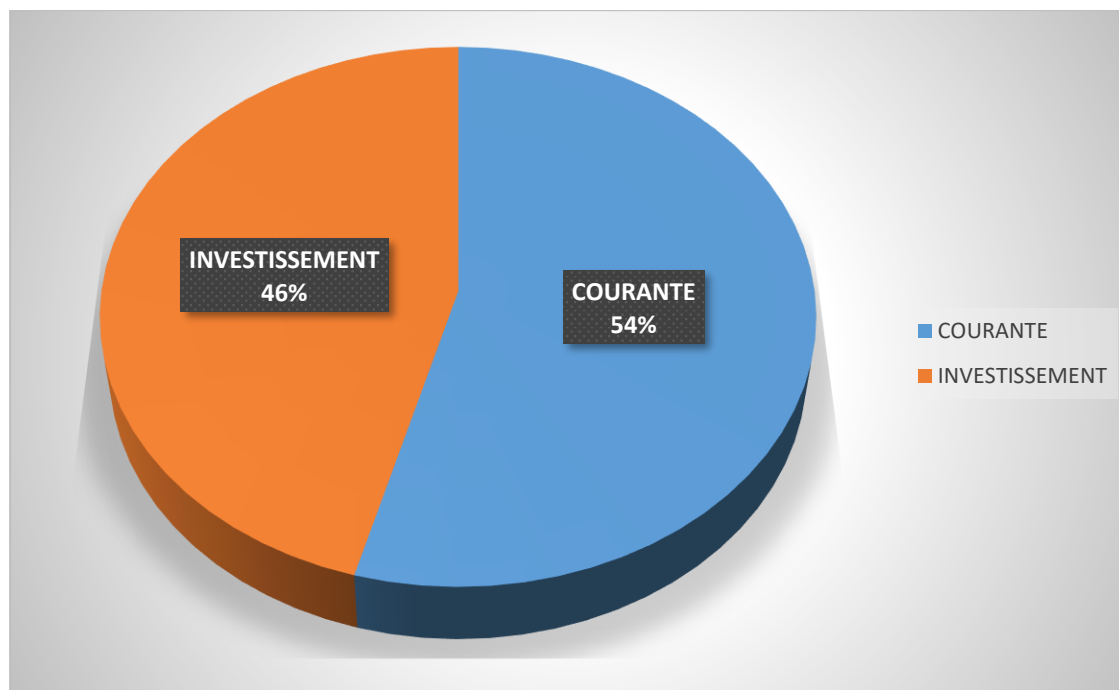
Tableau 9: Coût total selon type de dépenses entre 2022-2025 en USD

TYPE DE DEPENSE	2022	2023	2024	2025	TOTAL
COURANTE	339 147 401 768	668 517 364 604	476 536 757 279	468 786 036 680	1 952 987 560 330
INVESTISSEMENT	321 575 398 351	571 498 800 548	377 554 243 950	375 486 670 479	1 645 997 758 127
TOTAL en ARIARY	660 722 800 118	1 239 898 809 952	854 091 001 229	844 272 707 159	3 598 985 318 458
TOTAL en USD	165 180 700	309 974 702	213 522 750	211 068 177	899 746 330

Source : Auteur

Les dépenses en Capital, dites d'investissement représenteraient 1 645 milliards Ar pour la période de 4 ans étudiée, soit 46% du montant total. Quant aux dépenses récurrentes dite dépenses courantes, elles représentent 1 952 milliards Ar soit 54 % des couts projetés.

Figure 6: Pourcentage selon type de dépense



Source : Auteur

3.5 Comparaison entre la projection de dépense pour la biodiversité et les besoins financiers de la mise en œuvre de la SPANB pour la période 2021-2025

L'objectif de cette section est de comparer l'analyse des dépenses de la biodiversité (ADB) et l'évaluation des besoins financiers (EBF) et ainsi pour déterminer le déficit financier pour la mise œuvre de la SPANB.

L'Analyse des Dépenses pour la Biodiversité a essayé de déterminer les dépenses engagées par Madagascar pour la conservation de la biodiversité sur la période 2014-2018 principalement pour le secteur public mais aussi pour les ONGs. Cette situation de référence a permis un travail de projection afin de revoir les dépenses futures pour la biodiversité et ceci pour la période 2022-2025 dans un scénario de statu quo.

L'Évaluation des Besoins Financiers pour la Biodiversité évalue les besoins financiers pour mettre en œuvre la SPANB sur la période 2022-2025. Le tableau 10 compare les résultats principaux obtenus par ces différentes analyses

Tableau 10: Comparaison entre ADB et EBF

DESIGNATION	Analyse des Dépenses pour la Biodiversité (ADB)	Evaluation des Besoins Financiers (EBF)
MONTANT en USD en prix constant	54 055 457 (Seulement le secteur public)	899 746 330
ANNEE D'ETUDES	5 ans (2014-2018)	4 ans (2022-2025)
NATURE	Projection des dépenses	Budget
SECTEUR PUBLIC	Présidence, Primature, Ministère en charge de la Défense et de la Sécurité Nationale, de l'Intérieur, de l'Agriculture, des Eaux et forêts, de l'Energie et de l'Environnement	Ministère en charge de l'Environnement, du Tourisme, de l'Eau et l'Hydrocarbure, de l'Energie, de Mines, de l'Industrie et de l'Aménagement
SECTEUR PRIVÉ ET SOCIÉTÉ CIVILE	FAPBM, WCS, TANY MEVA, CI, BLUE VENTURES et quelques échantillons des entreprises	WCS, KMCC, SAGE, FANAMBY, DURELL, BCM
SOURCE DES DONNÉES	Loi de finance, enquête	Document SPANB, cadre logique SPANB
TYPE DE DEPENSE	Dépense de fonctionnement : 75%	Dépense courante : 54%
	Dépense d'Investissement 23%	Dépense Investissement : 46%
CATEGORIE DE DEPENSE SELON BIOFIN	Sensibilisation et connaissance a la biodiversité à 35% des dépenses totales	Restauration à 77% du budget total
	Planification de développement et de la biodiversité à 15% des dépenses totales	Accès aux ressources et partages des bénéfiques à 11% budget total
OBJECTIF SPANB	Objectif 18 avec 19% des dépenses totales	Objectif 13 avec 57% budget total
	Objectif 19 avec 16% des dépenses totales	Objectif 11 moins de 7% budget total
DIFFICULTES	Difficile de projeter la dépense pour le secteur privé et les ONG par manque d'informations disponibles et accessibles	Difficile d'estimer les besoins financiers due au manque de détails dans la SPANB

Source : Auteur

Ce tableau récapitulatif montre clairement qu'il est difficile de comparer l'ADB et l' EBF afin d'essayer d'établir le déficit financier pour la mise en œuvre de la SPANB pour les raisons suivantes :

- L'ADB est partielle notamment car peu représentative du secteur privé et des ONGs.
- Les parties prenantes de tous les secteurs (public, privé et ONGs) analysées pour l'ADB et l'EBF sont différentes.
- Il semblerait que les politiques du gouvernement n'intègrent pas la SPANB dans le processus de budgétisation public ce qui se traduit par des dépenses publiques pour la biodiversité dans des programmes non prioritaires et de faible importance dans la SPANB telles que la sensibilisation et connaissance de la biodiversité ainsi que la planification.
- La SPANB n'est pas suffisamment détaillée pour avoir une compréhension complète des programmes à mettre en œuvre et de leurs coûts et n'intègre pas tous les programmes publics ayant un impact sur la biodiversité notamment du ministère de la défense et de la sécurité.

Dans ce cadre ,il n'est pas possible de comparer l'ADB à L'EBF puisque ces analyses décrivent 2 réalités différentes .

Cependant, il est possible d'indiquer que l'EBF représente les besoins financiers non satisfait de la mise en œuvre de la SPANB pour la période 2022-2025 puisqu'elle est le résultat d'une évaluation rapide des activités déjà mise en œuvre sur la période 2015-2020 et des activités restantes à mettre en œuvre pour la période 2020-2021. Les besoins financiers non satisfait pour la période de 2022-2025 sera donc de l'ordre de 899 millions USD dont 691 millions USD pour la restauration.

4 Conclusions et Recommandations

Les besoins financiers non satisfait pour la mise en œuvre de la SPANB ont été estimées à environ 899 millions USD pour la période 2022-2025 ce qui représente un budget annuelle moyen de 225 millions USD sur cette même période . A titre de comparaison, le budget actuel⁴ du ministère chargé de l'environnement est de 34 milliards Ariary soit 8,5 millions USD.

L'EBF a été un exercice difficile pour les raisons suivantes :

- Il n'a pas été possible d'établir les coûts de mise en œuvre de la SPANB dans sa forme actuelle car les activités proposées ne sont pas suffisamment détaillées, les cibles et les échéances ne sont pas déterminées. Il a été nécessaire de recruter une équipe de consultant supplémentaire pour détailler la SPANB afin de pouvoir en établir les coûts. Certaines activités proposées dans la SPANB ne sont pas liées directement ou indirectement à la biodiversité. Par exemple, comme la construction d'un barrage hydraulique.
- Il y a de nombreuses duplications de certaines activités dans le cadre logique de la SPANB.
- Il est difficile d'établir des coûts unitaires standards du fait de la grande variabilité entre les bailleurs de fond ,le gouvernement et le marché.
- La distinction entre les dépenses de fonctionnement (courante) et celle de l'investissement est difficile à établir sur certaines activités de la SPANB par manque de définition et d'informations détaillées.
- La SPANB n'est pas intégrée dans le processus de budgétisation publique et donc les activités des ministères ne sont pas nécessairement alignées avec la SPANB.
- Il sera donc important d'améliorer la formulation de la prochaine SPANB afin de pouvoir en établir les coûts. Il sera nécessaire de détailler les activités proposées en indiquant les cibles , les échanges et les résultats attendus . Les détails de ces activités devront permettre de déterminer les intrants nécessaires auxquels des coûts unitaires seront attribués.

⁴ Ministère de l'Economie et des Finances (2020), *budget des citoyens*, OLF 2020, P12

- L'établissement des coûts de mise en œuvre de la SPANB devra être effectuée lors de sa formulation afin de pouvoir vérifier que les financements nécessaires sont mobilisables et de faciliter les processus de priorisation des activités. Cette démarche permettra de faciliter l'intégration de la SPANB dans le processus de budgétisation publique.

Pour le document futur de la SPANB, il y a aussi des recommandations et des perspectives à voir :

Les principes sur la stratégie et le plan d'actions pour la biodiversité adoptés lors de la dixième Conférence des Parties (CdP-10) de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB), constituent le cadre général pour les conventions relatives à la biodiversité et le système des Nations Unies en général. Comme étant les principaux instruments de mise en œuvre de la CDB au niveau national, il serait indispensable de mettre à jour le document SPANB tout en tenant compte les tendances mondiales et tous les enjeux et impératifs relatifs à la gouvernance environnementale en général intégrant l'administration, la technique, l'organisation, la loi et la législation, le budget et les finances et d'y intégrer des innovations et/ou nouveaux objectifs et indicateurs nationaux, conformément au Plan Stratégique et aux 20 Objectifs d'Aichi pour la biodiversité.

Ainsi, dans le cadre de mise à jour du futur document SPANB, il faudrait considérer l'intégration des questions relatives à la biodiversité dans les politiques, les programmes, les projets, les activités courantes des autres secteurs, et pour la prise de décision à travers un certain nombre de secteurs de production et/ou d'encadrement, dont l'agriculture, l'élevage, la pêche, la foresterie, le tourisme et la mine.

Comme il a été mentionné dans le document SPANB, toutefois, le manque de certains aspects de dynamique et/ou de changement des systèmes biologiques et écologiques a été constaté. Tel est le cas pour la biodiversité sauvage et ressources agricoles, piscicoles et halieutiques, pastoralisme, ressources marines et côtières, ressources génétiques valorisables, etc.

Les enjeux ci-après ont été aussi notés :

- Problème de financement durable et redevances environnementales ;
- Problème d'éducation environnementale et de sensibilisation IEC sur les pressions et pollutions ;
- Trafic, exploitation et commerce illicite de la biodiversité (CITES) et des ressources naturelles (ressources minières) ;

- Utilisation non durable des ressources naturelles à vision non conservatoire ;
- Problème lié à la gestion de l'énergie et adoption d'énergie renouvelable ou transition énergétique ;
- Chevauchement des permis miniers et blocs pétroliers licites avec les Aires Protégées et les sites d'intérêts biologiques et écologiques, Key Biodiversity Areas;
- Développement du mécanisme sur le PSE et de l'APA ;
- Gestion des pollutions (réduction, évitement, éradication) ;
- Retard dans la prise en considération des écosystèmes marins et côtiers et préservation de littoraux ;
- Dégradation des terres agricoles arables issue des mauvaises pratiques agricoles et du pastoralisme, à laquelle est liée la désertification. Il s'avère donc nécessaire de :
 - Prioriser et étendre les efforts de conservation au-delà des limites du réseau d'aires protégées (Aires Protégées gérées par Madagascar National Parks ou MNP et Aires Protégées nouvellement créées avec adoption davantage des nouvelles catégories d'UICN, Catégories d'Aires Protégées V et VI, pour la gestion des ressources naturelles) : l'expérience a renforcé la conviction que les aires protégées, qui servaient dans le temps à protéger uniquement certaines espèces menacées d'extinction, les Hotspot et Megabiodiversité ne suffiront pas pour conserver des échantillons représentatifs de la biodiversité et entretenir ainsi que préserver l'intégrité des écosystèmes. Le maintien des processus écologiques et des services connexes exige un champ d'actions couvrant de vastes superficies de terres ;
 - Mettre en évidence une adéquation des situations écologiques de la biodiversité (état de conservation et/ou de la dégradation) à la Stratégie de gestion mise en œuvre et le développement économique, liée à la valorisation et/ou à la gestion de la biodiversité ;
 - Améliorer, ajuster et renforcer les objectifs nationaux mentionnés dans la version précédente du document SPANB (Stratégie Nationale pour la Gestion de la Biodiversité, SNGDB, 2002) par des paramètres temporels bien définis et mesurables (quantifiables) ; et dans ce sens, définir des objectifs nationaux mesurables et temporellement définis (Tx à Ty) ;

- Améliorer l'implication et la participation à la conception et à l'adoption de la SPANB, de certaines institutions gouvernementales, la société civile, les organisations du secteur privé et les collectivités œuvrant sur des activités liées à la biodiversité et aux ressources naturelles ;
- Définir, décrire et formuler des « bons indicateurs », appropriés et adaptés pour pouvoir mesurer et évaluer les progrès vers l'atteinte des objectifs ;

5 Bibliographie

5.1 Document

- CDB, l'évaluation des coûts liés à la diversité biologique, Dakar Sénégal, 2015, P32.
- Document SPANB
- GTZ, 2009, reboisement villageois individuel à Madagascar : protection du climat et développement rural, P13
- Manuel BIOFIN 2018
- Ministère de l'Economie et des Finances (2020), *budget des citoyens*, OLF 2020, P12
- Note n°04 MFB/SG/DG/DLFC/SL sur imposition à l'IRSA et déductibilité de dépenses relatives au Per Diem.
- RABARISON H.(2022), BIOFIN : établissement d'un cadre logique de la stratégie et du plan d'actions nationaux pour la biodiversité de Madagascar, rapport projet BIOFIN PNUD, 97 pages.
- RAHARINAIVO L. (2021), BIOFIN, analyse des dépenses de la biodiversité, rapport projet BIOFIN PNUD, 79 pages

5.2 Webographie

- www.madagascar-tribune.com/ nombre de radio à Madagascar
- https://edbm.mg/informations-economiques_couts-des-facteurs_facteurs-humains-2/
- <https://newsmada.com/2019/06/13/faire-appel-a-un-geometre-le-prix-de-ses-prestations-a-partir-de-300-000-ariary/#:~:text=Faire%20appel%20%C3%A0%20un%20g%C3%A9om%C3%A8tre,partir%20de%20300.000%20ariary%20%7C%20NewsMada>
- www.amp-madagascar.gov.mg

Annex

Liste des annexes :

- **Fichier excel de budgésitisation des activités de l'EBF**
- **Rapport cadre logique SPANB**
-