



STRATEGIE ET PLAN D'ACTION NATIONAUX POUR LA BIODIVERSITE 2016-2030

LA BIODIVERSITE

**POUR LE DEVELOPPEMENT
ECONOMIQUE ET SOCIAL DURABLE
ET L'ADAPTATION
AU CHANGEMENT CLIMATIQUE**





STRATEGIE ET PLAN D'ACTION NATIONAUX POUR LA BIODIVERSITE 2016-2030

LA BIODIVERSITE

**POUR LE DEVELOPPEMENT
ECONOMIQUE ET SOCIAL DURABLE
ET L'ADAPTATION
AU CHANGEMENT CLIMATIQUE**







Préface

La biodiversité est partie intégrante de notre environnement proche et lointain : les écosystèmes, la faune, la flore que nous conservons et protégeons ici pour notre bien-être peuvent avoir une grande valeur pour nos semblables à l'autre bout de la planète. Les êtres humains sont interconnectés par la biodiversité : elle est un élément essentiel du patrimoine de l'humanité. Par ses valeurs multiples marchandes et non marchandes, la biodiversité joue un rôle crucial dans l'équilibre de nos structures de production, mais également dans nos représentations sociales, culturelles et symboliques.

Or, les écosystèmes naturels sont menacés de par le monde, et nous devons pour l'instant subir l'érosion de la biodiversité. Face à ce défi majeur, l'Algérie a décidé de se doter d'une stratégie renouvelée et d'un plan d'action à la hauteur des menaces. Suivant la mobilisation impulsée par le nouveau cadre stratégique 2011-2020 adopté par la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique, l'Algérie a donc lancé un grand chantier de redéfinition des objectifs nationaux et des actions à mettre en œuvre pour stopper et inverser la tendance de dégradation des écosystèmes naturels.

La diversité écosystémique remarquable de l'Algérie, à travers les milieux marins, littoraux, de forêts et montagnes, steppiques, désertiques, de zones humides, parmi d'autres dévoile un capital naturel qui peut être mis au profit de la population algérienne aujourd'hui

et pour les générations à venir d'où l'Algérie a procédé à la constitutionnalisation du droit à l'environnement, lors de l'amendement de la constitution en mars 2016 à travers son article 19 qui illustre une transposition juridique du concept de développement durable « l'État garantit l'usage rationnel des ressources naturelles ainsi que leur préservation au profit des générations futures ». Aussi, connaître et renseigner sur tous les aspects de la biodiversité de ces différents milieux, leur dynamique et les possibilités de valorisation requièrent le développement de la recherche et de la gestion des connaissances.

La nouvelle Stratégie Nationale pour la Biodiversité et son Plan d'Action (SPANB) promeuvent une vision positive de l'action collective pour la biodiversité : « la biodiversité pour le développement économique et social durable et l'adaptation au changement climatique ». Inscrite dans le cadre du Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT), cette stratégie a pour vocation d'aider à orienter les actions de développement économique, social, environnemental et culturel de l'Algérie. La conservation, la protection, la restauration et la valorisation des écosystèmes naturels algériens ont donc une importance de premier plan pour bâtir une économie verte et inclusive en Algérie, et seront des moteurs d'innovation et de création d'emplois, notamment pour les jeunes actifs.

Par ailleurs, les écosystèmes naturels fonctionnels, fournissant les biens et services



clés pour la population algérienne, seront des atouts pour l'adaptation des territoires au changement climatique. Face aux menaces climatiques pressantes en Afrique du Nord, notamment les phénomènes climatiques extrêmes à prévoir, les écosystèmes résilients et les infrastructures écologiques solides, permettront de résister aux périodes de sécheresse, ainsi qu'aux inondations.

Pour ce faire, toutes les forces vives de l'Algérie doivent être mobilisées : tous les secteurs clés sont appelés à contribuer à la hauteur de leurs moyens à la mise en œuvre de la SPANB. Ainsi des plans d'actions sectoriels pour la biodiversité ont été définis par les secteurs partenaires, et seront mis en œuvre en synergie. Le développement de l'écotourisme, la valorisation des produits forestiers non-ligneux (liège, plantes aromatiques et médicinales, etc), la dépollution biologique, ne sont que quelques uns de ces champs d'actions à entreprendre grâce aux secteurs

partenaires et qui s'inscrivent dans le nouveau modèle de croissance économique du pays.

De même la société civile a un grand rôle à jouer en développant des initiatives locales pour la mise en œuvre de la SPANB. Les collectivités locales sont dans ce sens invitées à accompagner les programmes et les actions des associations locales œuvrant pour la protection et la valorisation de la biodiversité. Aussi des partenariats avec le secteur privé seront développés afin de saisir tout le potentiel de création de valeur et d'emploi, et permettre une croissance verte basée sur des écosystèmes vitalisés et productifs.

La mise en œuvre de la SPANB est donc un défi à relever par tous les algériens : la biodiversité et les écosystèmes naturels sont notre patrimoine commun. Il s'agit du capital naturel, social et économique que nous devons valoriser, restaurer et maintenir pour l'avenir de nos enfants.

Mme Fatma Zohra Zerouati
Ministre de l'Environnement
et des Énergies Renouvelables

Liste de l'équipe élargie impliquée dans le développement de la SPANB

1. Unité de gestion du Projet (UGP)

- Directrice Nationale du Projet SPANB : Saida Laouar (Sous Directrice MEER)
- Expert Sénior : Ludwig Liagre (PNUD)
- Responsable du programme : Faiza Bendriss (PNUD)
- Coordinatrice du projet SPANB : Karima Yahia (PNUD)
- Assistante du projet : Dalila Bouchenaf (PNUD)
- Ex-Assistante du projet : Majda Chaabeni (PNUD)
- Membre de l'UGP : Lydia Nait Kaci (Ingénieur MEER)

2. Liste de consultants nationaux ayant contribué à l'élaboration de la phase 1 «Aperçu de l'état et des tendances de la diversité biologique, ainsi que les menaces qui pèsent sur elle» sous la coordination du Professeur Aïssa MOALI :

Consultant	Thématique
Salima Benhouhou	Ecosystème saharien
Allili Mostafa	Ecosystème oasien
Mériem Ghazi	Ecosystème steppique
Nassima Yahia	Ecosystème forestier
Wahid Reffes	Ecosystème côtier et marin
Samir Grimes	Aires Marines Protégées & Invertébrés des fonds marins durs
Sahraoui Bensaïd	Ecosystème montagnard et Aires protégées
Rafik Baba-Ahmed	Zones humides
Aïssa Abdelguerfi	Légumes secs, céréales et cultures fouragères
Mourad Amirouche	Arboriculture fruitière et viticulture
Nacer Benmessaoud	Faune domestique
Reguieg Liès	Cultures maraichères
Yahia Kaci	Bactéries
Tarik Touahria	Phytoplancton
Halima Seridi	Algues marines
Fatma Rahmania	Champignons macrophytes
Zebboudj Aïcha	Algues d'eau douce
Khoudir Samia	Les plantes ornementales
Nabila Amirouche	Bryophytes et ptéridophytes
Rachid Amirouche	Phanérogames
Azziz Hafferssas	Zooplancton
Abdelkader Lounaci	Invertébrés terrestres et dulçaquicoles et poissons
Ali Bakalem	Invertébrés des fonds marins sablonneux
Rachid Bouhaddad	Poissons d'eau douce
Mohand Kacher	Poissons marins
Rachid Rouag	Amphibiens et reptiles
Slim Benyacoub	Oiseaux
Ahmim Mourad	Mammifères
Amine Faouzi	Parasites des poissons

3. Equipe de consultants thématiques nationaux et internationaux ayant contribué à la phase 2 de la SPANB

Consultant	Thématique
Yadh Labane	Biodiversité et changement climatique
Isabelle Lavail-Ravetllat	Biodiversité des villes
Ludwig Liagre	Services écosystémiques
Aissa Abdelguerfi	Biodiversité agricole
Sahraoui Bensaid	Aires protégées
Madjid Djebbara	Socio économie
Halima Slimani	Ecosystèmes steppiques
Wahid Refes	Pêche
Mouloud Benabdi	Aires marines protégées

4. Coordonnateurs pour l'élaboration des plans d'Actions sectoriels

- Boudjemia Karim (Ministère de l'Industrie et des Mines)
- Arbia Lyes (Ministère de l'Energie)
- Lekal Farida (Ministère de l'Energie)
- Braik Nabila (Ministère des Travaux Publics et des Transports)
- Djellakh Amina (Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et de l'Aménagement du Territoire)
- Brahimi Assia (Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche)
- Yahiaoui Fouzia (Agence Nationale pour la Conservation de la Nature)
- Gadiri Mohamed Nassim (Institut National de Recherche Forestière)
- Bessah Ghania (Direction Générale des Forêts)
- Amokrane Salah (Projet Biodiversité des Parcs Culturels)
- Abbad Malika (Ministère de l'Education Nationale)
- Atmani Sabrina (Ministère de la Communication)
- Rachedi Nedjma (Ministère des Travaux Publics et des Transports)

Tableau 1: Nombre global de participants au processus d'élaboration de la SPANB

Activité	Nombre de Participants	Equipe de Projet	Total des participants
Ateliers Régionaux	385	5	390
Atelier National de Validation des Objectifs Nationaux de Biodiversité	53	5	58
Atelier des Menaces et Cause à la Racine de l'érosion de la Biodiversité	29	5	34
Ateliers Sectoriels	124	5	129
Atelier de présentation et de validation du plan d'action de biodiversité et élaboration des Indicateurs de suivi et d'évaluation.	68	5	73
Atelier de concertation du premier draft de la SPANB	60	4	64
Conférence nationale de présentation et de validation de la Stratégie et du Plan d'Action Nationaux pour la Biodiversité	161	4	165
Total des Participants au Processus du Projet			913

Table des matières

Résumé pour décideurs	16
------------------------------------	-----------

I - Etat de la diversité biologique	19
--------------------------------------------------	-----------

1 - Les écosystèmes marins	22
2 - Les écosystèmes littoraux	23
3 - Les écosystèmes forestiers et montagnards	24
4 - Les écosystèmes steppiques	24
5 - Les écosystèmes sahariens	24
6 - Les écosystèmes humides	25
7 - Bilan taxonomique de la flore	27
8 - Bilan taxonomique de la faune	29
9 - Les aires protégées : vecteurs de développement local	30
10 - Résumé des études préparatoires à la SPANB	31
Résumé de l'étude « Biodiversité urbaine »	32
Résumé de l'étude « Biodiversité et Changement climatique en Algérie »	34
Résumé de l'étude « Services Ecosystémiques »	36
11 - Les menaces et les causes à la racine de l'érosion de la biodiversité	38
Causes directes	38
Causes sous-jacentes	40

II - Stratégie Nationale pour la Biodiversité	43
------------------------------------------------------------	-----------

1 - Contexte	44
2 - La vision de la SPANB	44
3 - Les acquis de la première SPANB	44
4 - Processus d'élaboration de la SPANB 2016-2030	45
5 - Cadre stratégique de la SPANB	46
Processus d'élaboration des objectifs nationaux	46
Le cadre stratégique : 4 orientations stratégiques et 21 objectifs	46

III - Plan d'action et Mise en Œuvre de la SPANB 51

1 - Plan d'Action de l'orientation stratégique A	52
2 - Plan d'Action de l'orientation stratégique B	58
3 - Plan d'Action de l'orientation stratégique C	64
4 - Plan d'action de l'orientation stratégique D	69
5 - Partage des responsabilités :	72
Plans d'Actions sectoriels pour la Biodiversité	72
Démarche d'élaboration des Plans d'Actions Sectoriels pour la Biodiversité (PASB)	72
Résumé des orientations des plans d'Actions sectoriels pour la biodiversité	72
6 - Cohérence de la SPANB avec le Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT)	74
7 - Cohérence avec les stratégies des autres conventions de Rio (CNULCD et CCNUCC)	76
8 - La mise en œuvre de la SPANB	77
Recommandations pour la gouvernance	77
Equipe opérationnelle	78
La mobilisation de la société civile	79
Mécanismes de financement	80
9 - Les projets de la coopération internationale	83
10 - Suivi-évaluation	84
Production et gestion des connaissances	85

IV - Annexes 87

Liste des tableaux

Tableau 1: Nombre global de participants au processus d'élaboration de la SPANB	9
Tableau 2: Etat de conservation et menaces persistantes pour les grands écosystèmes algériens	21
Tableau 3: Taxons – Évolution 2000 à aujourd'hui	22
Tableau 4: Superficie des essences forestières	24
Tableau 5: Synthèse des complexes de zones humides	26
Tableau 6: Analyse HIPPOC – écosystèmes littoral et marin	39
Tableau 7: Analyse HIPPOC – écosystèmes forêts et montagnes	39
Tableau 8: Analyse HIPPOC – écosystèmes oasis, steppe, sahara	40
Tableau 9: Catégories de causes sous-jacentes à la perte de biodiversité	40
Tableau 10: Analyse des causes sous-jacentes à la perte de biodiversité en Algérie	41
Tableau 11: Tableau du cadre stratégique	48
Tableau 12: Plan d'Action de l'orientation stratégique A	52

Tableau 13: Plan d'Action de l'orientation stratégique B	58
Tableau 14: Plan d'Action de l'orientation stratégique C	64
Tableau 15: Plan d'Action de l'orientation stratégique D	69
Tableau 16: Orientations stratégiques des PASB	72
Tableau 17: Instruments de financement pour la biodiversité: Applications possibles au contexte algérien	83

Liste des figures

Figure 1: Les zones naturelles en Algérie	20
Figure 2: Superficie des essences forestières	24
Figure 3: Carte des complexes et sous complexes des zones humides	26
Figure 4: Proportion des groupes taxonomiques en Algérie	27
Figure 5: Degré de rareté des spermaphytes en Algérie	28
Figure 6: Répartition vertébrés & invertébrés marins & terrestres	29
Figure 7 : Carte de localisation des parcs nationaux	31
Figure 8: Initiatives internationales pour l'évaluation économique des services fournis par les écosystèmes et la biodiversité	38
Figure 9: Le Modèle HIPPOC – cadre d'analyse des causes directes de la perte de biodiversité	38
Figure 10: Etapes de l'élaboration de la SPANB, liste d'ateliers clés	45
Figure 11: Liste des secteurs rencontrés et ayant défini un Plan d'Action Sectoriel pour la Biodiversité	72
Figure 12: La gouvernance de la SPANB – Représentation schématique	78
Figure 13: Synthèse CIB – CSB – Equipe SPANB : gouvernance de la SPANB	79
Figure 14: Les 7 questions centrales de la norme RSE ISO 26000 et connections avec la biodiversité	81
Figure 15: Indicateurs stratégiques et opérationnels	84
Figure 16: Tableau de bord simplifié pour la SPANB	84
Figure 17: Schéma simplifié de l'observatoire de la biodiversité	85
Figure 18: Mise en place d'un réseau d'ONGs/Associations pour la Biodiversité : rôle des wilayas	122
Figure 19: Rôle des administrations clés au niveau de la wilaya	123

Liste des annexes

Annexe 1: Liste du comité de pilotage du projet	88
Annexe 2: Canevas de plan d'Action pour les PASB	89
Annexe 3: Plans d'Actions sectoriels pour la biodiversité (PASB)	91

Annexe 4: Proposition de plan d'action pour l'intégration de la thématique « Services Ecosystémiques » dans les politiques publiques algériennes	114
Annexe 5 : Eléments du budget estimé pour la mise en œuvre de la SPANB	116
Annexe 6 : En vue de l'opérationnalisation de la SPANB au niveau local	120
Annexe 7 : Exemple de schéma PSE au Portugal (APF Certifica-Coca Cola)	124
Annexe 8: Objectifs d'Aichi pour la diversité biologique	125
Annexe 9: Objectifs de Développement Durable (ODD)	128

Liste des encadrés

Encadré 1: Recommandations clés en matière de gestion de la biodiversité urbaine en Algérie	33
Encadré 2: Observations des impacts du changement climatique sur la biodiversité en Algérie	35

Acronymes

APA	Accès aux ressources génétiques et Partage juste et équitable des Avantages tirés de leur utilisation
AbE	Adaptation basée sur les Ecosystèmes
ACB	Analyse Coûts-Bénéfices
ANN	Agence Nationale pour la Conservation de la Nature
AP	Aire Protégée
ASAL	Agence Spatiale Algérienne
AT	Aménagement du territoire
BD	Base de données
CAPA	Chambre Algérienne de la Pêche et d'Aquaculture
CC	Changement climatique
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CNUDB	Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique
CDER	Centre de Développement des Energies Renouvelables
CERIST	Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique
CHM	Clearing House Mechanism
CIB	Comité Intersectoriel de la Biodiversité
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CNDRB	Centre National de Développement des Ressources Biologiques
CNFE	Conservatoire National des Formations à l'Environnement
CNRDPA	Centre National de Recherche et de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture
CNULCD	Convention des Nations Unies pour la Lutte contre la Désertification
CPDN	Contribution Prévue Déterminée au niveau National
CRSTRA	Centre de Recherche Scientifique et Technique sur les Régions Arides
DGF	Direction Générale des Forêts
E&S	Environnemental & Social
EEE	Espèces exotiques envahissantes
EPA	Etablissement Public à Caractère Administratif
EPST	Etablissement Public à Caractère Scientifique et Technique
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FBS	Fonds pour la Biodiversité Durable du Costa Rica
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
FFEM	Fonds Français pour l'Environnement Mondial
FNF	Fonds National Forestier
FONAFIFO	Fonds Forestier National du Costa Rica
FVC	Fonds Vert pour le Climat
GN	Gendarmerie Nationale
GENBI	Gouvernance Environnementale et Biodiversité
GIZ	Coopération Allemande au Développement
GES	Gaz à effet de serre
HCDS	Haut-commissariat au Développement de la Steppe
INCT	Institut National de cartographie et de Télédétection
INRAA	Institut National de la Recherche Agronomique d'Algérie
INRF	Institut National de la Recherche Forestière
LNCAPPASM	Laboratoire National de Contrôle et de l'Analyse des Produits de la Pêche et de l'Aquaculture et de la Salubrité des Milieux
MADRP	Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche
MAE	Ministère des Affaires Etrangères
MAR	Ministère des Affaires Religieuses

ex MATE	ex Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
ex MATTA	ex Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Artisanat
MC	Ministère de la Culture
MDN	Ministère de la Défense Nationale
ME	Ministère de l'Energie
MEA	Millenium Ecosystem Assessment
MEER	Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables
MEN	Ministère de l'Education Nationale
MF	Ministère des Finances
MEFP	Ministère de l'Enseignement et de la Formation Professionnelle
MHUV	Ministère de l'Habitat, de l'Urbanisme et de la Ville
MICLAT	Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et de l'Aménagement du Territoire
MIM	Ministère de l'Industrie et des Mines
MTA	Ministère du Tourisme et de l'Artisanat
MTPT	Ministère des Travaux Publics et des Transports
ex MREE	ex Ministère des Ressources en Eau et de l'Environnement
MSPRH	Ministère de la Santé de la Population et de la Réforme Hospitalière
NDT	Neutralité en matière de Dégradation des Terres
ODD	Objectifs de Développement Durable
ONEDD	Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONM	Office National de Météorologie
ONS	Office National des Statistiques
PAGPA	Plan d'Aménagement et de Gestion des Pêcheries Algériennes
PAM	Plantes aromatiques et médicinales
PAPSE	Projet d'Appui à la Politique Sectorielle de l'Environnement (de l'Union Européenne)
PASB	Plan d'Action sectoriel pour la biodiversité
PAT	Programme d'Action Territorial
PCFM	Partenariat de Collaboration pour les Forêts Méditerranéennes
PFNL	Produits Forestiers Non-Ligneux
PN	Parc National
PNC	Plan National Climat
PNR	Programmes nationaux de recherche
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PPDRI	Projet de Proximité de Développement Rural Intégré
PSE	Paiements pour Services Ecosystémiques
RFE	Réforme Fiscale Environnementale
RSE	Responsabilité Sociétale des Entreprises
SIG	Système d'Information Géographique
SNAT	Schéma National d'Aménagement du Territoire
SNGC	Service National des Gardes de Côtes
SPANB	Stratégie et Plan d'Action Nationaux pour la Biodiversité
TEEB	Économie des écosystèmes et de la biodiversité
UE	Union Européenne
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
VET	Valeur économique totale
WAVES	Wealth Accounting and Valuation of Ecosystem Services
WWF	World Wide Fund for Nature
ZAAP	Zones d'Activités Aquacoles Préservées
ZPP	Zones de Pêche Préservées

Résumé pour décideurs

L'élaboration de la Stratégie et du Plan d'Action Nationaux pour la Biodiversité (SPANB) a été conduite sous l'égide du Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables (MEER) dans l'optique de développer une vision et des lignes d'Action en matière de biodiversité en Algérie. La biodiversité algérienne, très riche, est en effet soumise à de nombreuses pressions anthropiques et climatiques et souffre, parmi d'autres contraintes : d'un déficit de sensibilisation du grand public, de manque de coordination intersectorielle, notamment pour partager des outils de diagnostics et des données, ainsi que d'une difficulté à mettre en œuvre des législations en place. En effet les moyens alloués à la biodiversité sont insuffisants : les ressources humaines et les budgets nécessaires ne sont pas pour l'instant mobilisés à la mesure nécessaire. Ce qui représente un manque à gagner incontestable pour l'économie du pays. La biodiversité peut en effet être un vecteur de développement économique et social durable, ce qui constitue l'orientation majeure de cette stratégie. Parmi les bienfaits de la gestion durable, de la valorisation, de la conservation et de la restauration des écosystèmes naturels, la fourniture d'emplois pérennes et de revenus améliorés pour la population algérienne, notamment pour les jeunes citoyens, représente un élément crucial.

La SPANB s'articule autour de quatre orientations stratégiques, ainsi résumées :

- A. Adaptation du cadre institutionnel, stratégique et législatif,
- B. Développement, partage et valorisation des connaissances et du savoir pour un développement durable inclusif,
- C. Conservation et restauration du capital naturel algérien,
- D. Valorisation de la biodiversité pour l'économie verte

Au total 21 objectifs et 113 actions composent la SPANB, et le budget conservatif estimé pour l'amorçage de sa mise en œuvre est de plus de 100 Millions USD

Pour mettre en œuvre cette stratégie ambitieuse, il est capital que les moyens nécessaires soient alloués, en particulier par la création d'une équipe dédiée à la mise en œuvre de la SPANB (équipe SPANB). Par ailleurs, afin d'assurer une bonne gouvernance de la SPANB, un comité intersectoriel pour la biodiversité (CIB) devra être mis en place. L'équipe SPANB pourra animer et dynamiser le travail du CIB et veiller à la mise en place d'un système de suivi-évaluation de la SPANB comme outil de pilotage. Il est recommandé d'ancrer la supervision stratégique de la SPANB au niveau du premier ministre (par exemple au niveau d'un service dédié à la biodiversité à la primature).

La SPANB promeut un partage des responsabilités vis-à-vis des enjeux liés à la biodiversité. Tous les secteurs sont appelés à contribuer et à opérer dans le sens de la vision de la SPANB : la biodiversité pour un développement économique et social durable et l'adaptation au changement climatique. Tous les secteurs sont ainsi invités à développer leur plan d'Action sectoriel pour la biodiversité (PASB) et à mettre en place les conditions nécessaires à leur mise en œuvre. Dans le cadre du processus d'élaboration de la SPANB, plusieurs PASB ont été définis, mais devront être précisés et validés (le cas échéant) par les secteurs concernés.

Les actions prioritaires au démarrage de la SPANB :

Avant fin 2017, il est impératif de :

- **Instituer un service dédié à la biodiversité au niveau de la primature,**
- **Mettre en place l'équipe SPANB,**
- **Instituer le CIB,**
- **Développer un système de suivi-évaluation de la SPANB,**
- **Définir les PASB avec les secteurs partenaires.**

Parmi les mesures phares de la SPANB 2016-2030, on peut mettre en exergue les actions suivantes :

- **La mise en place d'un réseau d'aires protégées**

- **La création d'un Observatoire de la Biodiversité couplé à un système d'alerte précoce**
- **La mise en place d'une conférence nationale annuelle sur la biodiversité**
- **Le développement d'un mécanisme national de compensation écologique**
- **La révision des statuts de structures étatiques existantes (ex : CNDREB, Parcs Nationaux, etc)**
- **L'expérimentation de mécanismes de financements innovants (Paiements pour Services Écosystémiques, Tarification à l'entrée des Parcs Nationaux, etc).**
- **Le développement de l'écotourisme.**

De nombreuses autres actions importantes sont présentées dans la partie 3.

L'Algérie dispose déjà d'un vaste réseau d'aires protégées, notamment les parcs culturels et nationaux, et il est très important que ces structures soient soutenues dans leurs perspectives d'extension et que leur système de fonctionnement soit amélioré par les dotations nécessaires en termes de budget et de ressources humaines. Pour ce faire, le statut juridique et le mode de financement des aires protégées devrait être adapté. Afin d'améliorer la perception des décideurs en matière de biodiversité, il est proposé d'intensifier le travail sur l'économie des écosystèmes et de la biodiversité, notamment en développant davantage d'évaluations économiques des écosystèmes et en intégrant la biodiversité dans les processus de comptabilité nationale.

Les approches nationales de financement de la biodiversité doivent également être revues. Pour ce faire, la nomenclature des fonds existants pourrait être révisée pour intégrer les enjeux de la biodiversité. Par ailleurs les approches de paiements pour services écosystémiques pourraient être testées, et l'implication du secteur privé dans des actions pour la biodiversité devrait être intensifiée. Étant donné le potentiel économique de filières liées à la biodiversité, notamment à travers leur restauration et gestion durable, il est crucial de penser à des approches pour attirer les opérateurs et investisseurs privés dans le développement des filières. La mise en œuvre effective du Protocole de Nagoya sera également un moteur pour la valorisation des filières et le partage des avantages au profit de l'amont de la filière.

La production, la gestion et le partage des données sur la biodiversité est un élément crucial pour une gestion efficace de la biodiversité. Les universités, centres de recherche et institutions en charge de la biodiversité sont appelés à coopérer sur la mise en place de bases de données communes. Des outils opérationnels de prise de décision et d'alerte précoce pourront en découler, notamment à travers un réseau d'observatoires de la biodiversité en lien avec les bases de données partagées.

Pour soutenir ces démarches ambitieuses, les citoyens algériens doivent être sensibilisés et prêts à coopérer pour l'atteinte des objectifs ambitieux de la SPANB. Pour ce faire, les enseignements primaires et secondaires devront intégrer davantage de contenu sur les enjeux de la biodiversité, les médias devraient promouvoir plus de reportages et programmes éducatifs sur la biodiversité et tous les secteurs qui peuvent contribuer à la sensibilisation sont invités à développer et soutenir des campagnes de communication pour la biodiversité.

L'engagement de la société civile, à travers les associations et organisations non gouvernementales sont conviées pour relever le défi soulevé par la SPANB. Leur implication sera cruciale pour mobiliser les citoyens dans des actions concrètes de protection et restauration des écosystèmes naturels. Le tissu associatif algérien doit donc être associé pleinement à la démarche et des moyens devront être mobilisés pour soutenir toutes les démarches positives au profit de la biodiversité.

L'amélioration de la conservation, gestion, restauration et valorisation de la biodiversité est l'affaire de tous. Les efforts au sein de la société doivent être partagés, avec des responsabilités claires et des moyens de mise en œuvre à la hauteur des défis identifiés dans la SPANB. La biodiversité et les écosystèmes naturels constituent le capital naturel du pays, substrat de la plupart des activités économiques et des innovations. Le maintien, la restauration et la valorisation de ce capital naturel est essentiel pour développer le capital social et économique du pays et bâtir une économie verte et inclusive.



Partie 1 - Etat de la Diversité Biologique



L'Algérie est le plus grand pays d'Afrique du Nord couvrant une superficie de 238 174 100 ha (2 381 741 km²) avec une largeur de 1622 km et une longueur de 2000 km. Cette grande étendue conjuguée aux caractéristiques géologiques et géographiques ainsi qu'aux facteurs climatiques du pays montrent du Nord au Sud une série d'écosystèmes, abritant une diversité d'habitats et une diversité des espèces, allant des écosystèmes insulaires et marins, avec une frange d'écosystème littoral, passant par les écosystèmes forestiers et montagnards, suivis par les écosystèmes steppiques, puis l'écosystème saharien et y compris l'écosystème humide qui se retrouve au niveau de ces différents écosystèmes.

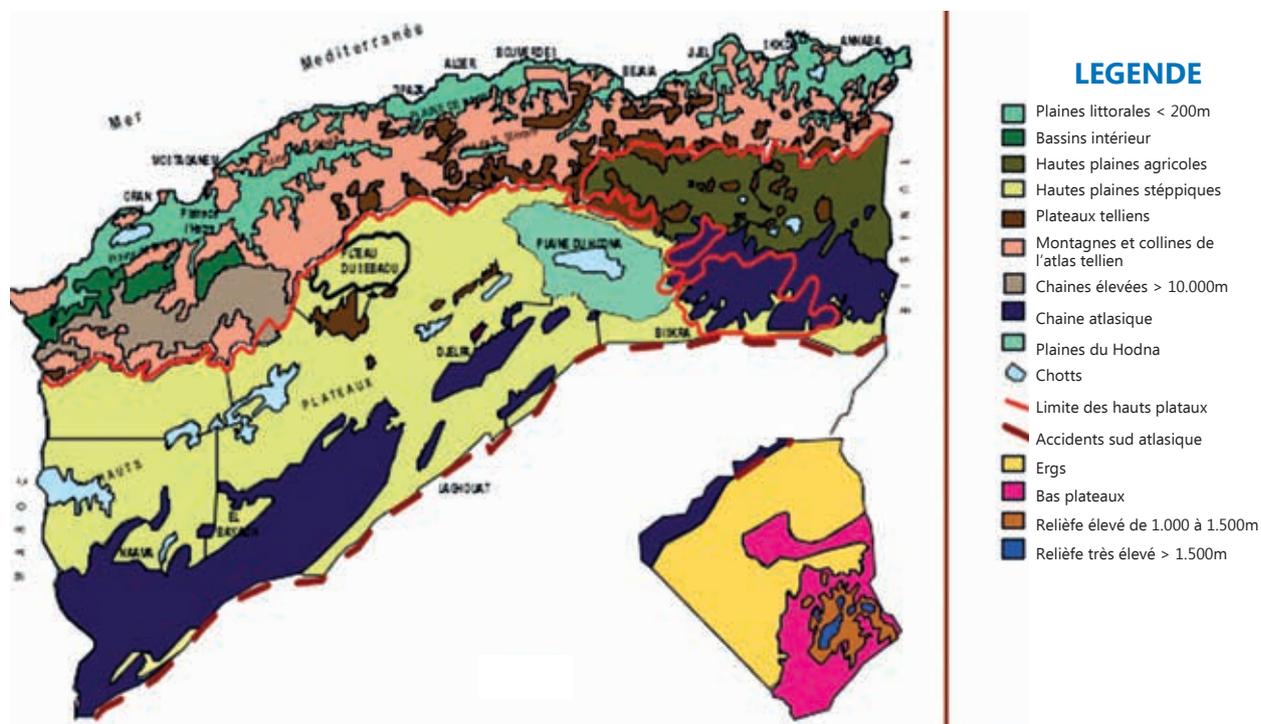


Figure 1: Les zones naturelles en Algérie

Une première stratégie et un plan d'action national pour la préservation de la biodiversité en Algérie avaient été élaborés en 2000. La révision de la stratégie, une dizaine d'années après, passe nécessairement par une actualisation des connaissances du patrimoine naturel dans sa diversité et son statut spontané ou cultivé. La présente stratégie présentera donc un résumé des résultats de la première étape de son élaboration dont le programme était de réaliser :

- Un état des lieux concernant la diversité biologique à l'échelle éco systémique, dans les zones humides, les habitats particuliers et les aires protégées
- Un bilan taxonomique des groupes systématiques de la flore
- Un bilan taxonomique des groupes systématiques de la faune

En prenant en compte cet état des lieux, le plan d'action à l'horizon 2030 (en accord avec le SNAT) permettra la protection, la valorisation, l'utilisation durable et la restauration de la biodiversité par le développement de nouveaux instruments de planification et de gestion qui aideront à enrayer le processus de dégradation des milieux naturels avec un objectif engagé de préserver le patrimoine naturel national et de le valoriser au profit de tous les citoyens algériens.

Le nouveau plan d'action national permettra également le renforcement des capacités nationales au service du bien-être et du développement social durable par des programmes de sensibilisation et de formation qui prépareront les ressources humaines nécessaires à la conduite des actions de développement pour l'amélioration du niveau de vie des populations.

Selon diverses études (SPANB 2000, 4ème et 5ème rapports nationaux), la biodiversité algérienne globale (naturelle et agricole) compte environ 16000 espèces et taxons confondus, les paramètres suivants pouvant en être soulignés :

- 3139 espèces de spermaphytes décrites totalisant 5402 taxons en tenant compte des sous-espèces, de variétés et autres taxons sub-spécifiques ;
- 67 espèces végétales parasites (10 autres seraient inconnues) ;
- Environ 1000 espèces présentent des vertus médicinales (60 autres espèces seraient encore inconnues) ;
- 1670 espèces (soit 53,20% de la richesse totale algérienne) sont relativement peu abondantes et se présentent comme suit : 314 espèces assez rares (AR), 590 espèces rares (R), 730 espèces très rares (RR) et 35 espèces rarissimes (RRR) ;
- Prés de 700 espèces sont endémiques ;
- 226 espèces sont menacées d'extinction et bénéficient d'une protection légale (décret n° 12-03 du 4 janvier 2012).
- 850 espèces ont été recensées dont, environ, 150 espèces sont menacées.
- 713 espèces de phytoplancton, des algues marines et des macrophytes, ont été recensées.
- Pour les champignons, plus de 150 espèces sont connues.

La population faunistique connue totalise 4 963 taxons dont un millier de vertébrés. Cette dernière catégorie est représentée notamment par les classes suivantes : les poissons (300), les reptiles (70), les oiseaux (378) et les mammifères (108).

L'Algérie compte près de 150 taxons de micro-organismes et de nouveaux micro-organismes sont identifiés dans le cadre de recherches en cours.

Dans l'ensemble tous les écosystèmes sont menacés par des pressions diverses et le niveau de dégradation est globalement préoccupant (**Tableau 2**).

Pour évaluer les efforts de conservation réalisés depuis l'élaboration de la première stratégie, une comparaison entre les états de conservation et de connaissance des écosystèmes et des taxons a été réalisée sur la base de rapports thématiques. Une synthèse simplifiée est présentée ci-dessous (**Tableau 3**).

Tableau 2: Etat de conservation et menaces persistantes pour les grands écosystèmes algériens

Ecosystème	Etat de conservation	Menaces persistantes
Ecosystème marin	Dans l'ensemble bon mais menacé	Pollutions terrestres et surpêche
Ecosystème du littoral	En voie de dégradation en raison des pressions urbanistiques	Mitage, dégradation des habitats naturels
Ecosystème forestier	En voie de dégradation, lenteur des processus de régénération	Incendies et déforestation
Ecosystème montagnard	En dégradation sous les pressions multiples	Transformation sociale et usage des territoires
Ecosystème agricole	En perte de naturalité pour cause d'augmentation de productivité	Usage des pesticides et intrants chimiques
Ecosystème steppique	Préoccupant	Surpâturage et pratiques agricoles inadéquates
Ecosystème saharien	Stable mais de plus en plus soumis aux pressions diverses	Anthropisation des espaces notamment les lits d'oueds
Ecosystème aquatique d'eau douce et zones humides	Moyen malgré les initiatives de classement en site Ramsar	Pollutions domestiques et industrielles

Tableau 3: Taxons – Évolution 2000 à aujourd'hui

Taxons		2000	Actuelles	Observations
Micro-organismes	Virus	50	?	Difficultés d'évaluation du nombre de taxons
	Bactéries	100	?	
Champignons	Champignons	78	468	Persistance de la faiblesse des connaissances malgré une meilleure revue bibliographique
Flore	Algues d'eau douce	?	100 (Taxons)	Nombre de taxons stables, menaces sur les espèces steppiques, les bryophytes et les ptéridophytes Meilleure précision systématique
	Phytoplancton marin	209	303	
	Algues marines	315	495	
	Bryophytes	2	458 (taxons?)	
	Ptéridophytes	44	59 (Taxons)	
	Spermaphytes	3139	3200	
Invertébrés Terrestres	Rotifères	9	16	Amélioration nette des connaissances dans tous les écosystèmes terrestres et plus de précision systématique
	Plathelminthes	1	1	
	Mollusques	108	119	
	Annélides	37	49	
	Myriapodes	12	63	
	Chélicérates	92	213	
	Crustacés	51	73	
	Insectes	1819	2802	
Invertébrés marins	Zooplancton	80	94	Amélioration des connaissances, des inventaires et du niveau de systématique
	Des substrats meubles	1420	2264	
	Des substrats durs	1420	2263	
Vertébrés	Poissons d'eau douce	19	30	Stabilité dans les listes, amélioration des connaissances des chiroptères, des poissons marins et des reptiles
	Poissons marins	130	328	
	Amphibiens	12	12	
	Reptiles	70	80	
	Oiseaux	406	398	
	Mammifères	108	109	
Total	Tous les taxons	9731	13997	Inventaire réellement complété avec plus de précision de la systématique des taxons
Biodiversité agricole	Végétale	1438	556	La perte est en continu en absence de valorisation des taxons locaux
	Animale	62	58	
Total général		11231	14690	Beaucoup de précision des taxons cultivés reste à apporter

1 - Les écosystèmes marins

Le bilan des connaissances relatives à la biodiversité marine en Algérie, basé sur la synthèse des différents travaux de recherches universitaires initiés depuis le début des années 2000 ainsi que de nombreuses études d'impact sur la diversité spécifique, montre une amélioration sensible des connaissances concernant la diversité écosystémique ainsi que la distribution des habitats dits « sensibles » ou d'intérêt patrimonial. Le bilan fait également ressortir une

meilleure compréhension de la structure générale de la biodiversité marine de l'Algérie ainsi que les rapports d'importance des différents groupes zoologiques et botaniques marins.

De 2000 à 2012, la connaissance de la biodiversité des substrats meubles de la côte algérienne a énormément évolué : le nombre d'espèces inventoriées est passé de 1420 à 2264 espèces, soit une progression de 60% de la biodiversité (844 espèces). Cette croissance s'explique par la prospection de nouveaux fonds meubles (Ghazaouet, El Kala) et de nouvelles prospections dans le temps des baies et des ports déjà étudiés en 2000.

L'évolution de la connaissance de la biodiversité des substrats meubles a été spectaculaire pour le golfe d'Oran : la biodiversité est passée de 173 à 814 espèces, soit une augmentation de 470% de 2000 à 2012. A Jijel et Skikda, le nombre d'espèces inventoriées sur les fonds meubles en 2012 est deux fois supérieur à celui de 2000 : 178 à 373 espèces à Jijel, 212 à 407 espèces à Skikda, soit une évolution de 109 et de 92%. Dans la baie de Bou Ismail, les connaissances ont progressé de 12% alors qu'à Alger et à Bejaia, les inventaires d'invertébrés des substrats meubles en 2012 sont plus élevés. Ce constat est fait à Annaba et à Arzew en 2012.

Pour les groupes taxonomiques majeurs (Crustacés, Mollusques, Polychètes, Echinodermes), l'état de connaissances a progressé de manière inégale. Cette progression a été remarquable pour les Mollusques et les Echinodermes ; le nombre d'espèces inventoriées en 2012 est respectivement de 79 et 80% supérieur à celui de 2000. Les Crustacés ont vu leur diversité augmenter presque de moitié. Les Polychètes, sont le groupe taxonomique dont la diversité a le moins progressé (+23%). La diversité des Gastéropodes en 2012 (281 espèces) est très nettement supérieure à celle notée en 2000 (110 espèces); ce qui n'est pas le cas des Bivalves et des Polyplacophores dont l'augmentation de la diversité est moins marquée.

L'analyse de la diversité des groupes d'Echinodermes de 2000 à 2012 révèle l'apparition de trois espèces de Crinoïdes dans l'inventaire de 2012 ; pour les Ophiures l'augmentation de la diversité n'est que de 16%. Les diversités des Echinides et des Astérides évoluent considérablement de 2000 à 2012 (157 et 125%). En dix ans, la diversité des Holothurides a été, approximativement, multipliée par deux.

Les travaux réalisés en Algérie sur le phytoplancton sont dans l'ensemble fragmentaires. En effet, il y a des manques de données de séries temporelles de la composition et l'abondance du phytoplancton à long terme. La richesse spécifique du phytoplancton, d'après les travaux effectués en Algérie montrent un total de 303 espèces.

2 - Les écosystèmes littoraux

Les écosystèmes littoraux recèlent une diversité d'habitats qui sont, généralement, le siège d'une diversité biologique importante.

Certains de ces habitats ont un rôle bio-stratégique régional et participent au maintien de processus écologique à l'échelle du bassin méditerranéen, notamment pour l'avifaune marine ou pour les grands pélagiques migrants.

Les habitats les plus remarquables sont les dunes littorales et les bandes côtières, les plans d'eau côtiers et zones humides littorales, ainsi que les côtes rocheuses d'intérêt écologique. En effet les habitats dunaires, ceux constitués par les falaises littorales, présentent un intérêt majeur au plan de la conservation des écosystèmes en méditerranée.

Si les communautés vivantes inféodées aux faciès rocheux des côtes abruptes sont pour l'instant relativement moins menacées par la pression d'urbanisation et d'aménagement touristique du littoral, il en va tout autrement pour les habitats dunaires.

Ces écosystèmes fragiles nécessitent obligatoirement une attention particulière du point de vue gestion et réglementation pour leur protection. Le Ministère chargé de l'environnement a élaboré en 2015 une stratégie nationale de gestion intégrée des zones côtières en Algérie.

Sur le plan international, de par leur position géographique au niveau du bassin méditerranéen et des conditions climatiques de type méditerranéen, les écosystèmes littoraux algériens

comprennent de nombreux habitats ou micro-habitats, dont l'importance est reconnue non seulement pour leur biodiversité mais aussi pour leur rôle de zones relais de nombreuses espèces avifaunes.

3 - Les écosystèmes forestiers et montagnards

Les écosystèmes forestiers sont situés essentiellement au nord du pays et sont concentrés dans les zones montagneuses. Ces derniers sont inégalement répartis dont 46% sont représentés par les maquis et maquis arborés, et 34% sont constitués principalement par le *Pin d'Alep*, les *chênes*, *cèdre*, etc. et qui présentent des superficies différentes (**Tableau 4 et Figure 2**).

Tableau 4: Superficie des essences forestières

Essence	Superficie (ha)
Pin d'Alep	880 000
Chêne liège	230 000
Chênes zeen et Chênes afares	48 000
Cèdre	16 000
Pin maritime naturel	32 000
Chêne vert, thuya et genévrier	219 000
Maquis et Broussailles	1 876 000
Reboisements de protection	727 000
Eucalyptus introduits dans le nord-est du pays	43 000
TOTAL (ha)	4 071 000

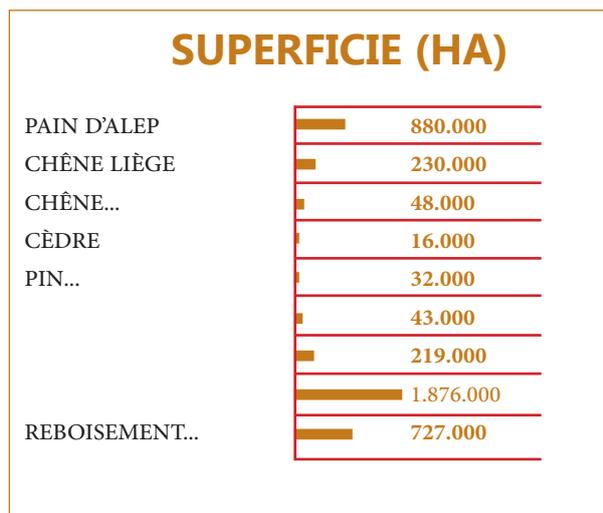


Figure2: Superficie des essences forestières

4 - Les écosystèmes steppiques

Les écosystèmes steppiques couvrent 20 millions d'hectares ce qui représente une part de près de 8,37% du territoire national. Il s'agit d'un ruban de 1000 Km de long sur une largeur de 300 Km à l'ouest et au centre, réduit à moins de 150 Km à l'est. Il s'étend des piémonts Sud de l'Atlas tellien au Nord jusqu'au piémont sud de l'Atlas saharien au Sud.

Ils sont dominés par 4 grands types de formations végétales et des formations azonales (psammophiles et halophiles) qui représentent des habitats et un réservoir pour des espèces animales et végétales. Il s'agit des steppes d'alfa (*Stipa tenacissima*) dont l'aire potentielle était estimée à 4 millions d'hectares, des steppes d'armoise blanche (*Artemisia herba alba*) qui couvraient 3 millions d'hectares, des steppes à base de sparte (*Lygeum spartum*) représentant près de 2 millions d'hectares et enfin, les steppes d'*Arthrophytum scoparium* (remth) localisées dans la partie méridionale de la zone steppique. Les quelques dayas représentent un habitat d'arbres et d'arbustes à *Pistacia atlantica* (Pistachier de l'Atlas) et *Ziziphus lotus* (Jujubier).

Les steppes azonales sont représentées par une végétation de psammophytes à base d'*Aristida pungens* et *Thymellaea microphyla* ou encore des steppes arbustives à *Retama retam*. Les formations halophytes se localisent au niveau des chotts et sont représentées par des espèces adaptées telles que *Atriplex halimus* et *Salsola vermiculata*.

5 - Les écosystèmes sahariens

Les écosystèmes sahariens naturels

Ces écosystèmes abritent différents habitats :

- Régions qui représentent des habitats très pauvres. Les sols sont extrêmement secs et certains sont presque abiotiques. La végétation est très limitée.

- Les hamadas qui constituent des habitats les plus hostiles à la vie végétale.
- Les ergs où la végétation est très éparse, elle est dominée par des graminées et quelques arbustes.
- Les massifs montagneux et les djebels où la végétation y est relativement développée et comprend notamment des espèces reliques.
- Les oueds qui sont les seuls habitats où les arbres arrivent à se développer de manière permanente.
- Les dayas permettant la survie d'une végétation pérenne.
- Les sebkhas et les chotts qui favorisent une végétation halophile.
- Les gueltas qui abritent une faune et une flore diversifiées.

Les Regs et les hamadas occupent les plus vastes superficies et constituent les habitats les plus hostiles à la vie végétale et animale. A l'opposé, l'habitat le plus propice au développement d'une végétation est l'oued. Ce type d'habitat constitue le milieu le plus complexe et le plus diversifié sur le plan écologique mais couvre en proportion les surfaces les plus faibles de l'ensemble du Sahara algérien.

Les écosystèmes oasiens

Le système oasien évolue dans un environnement socio-économique et naturel indépendamment de ces ressources et ces situations économiques. Il fait face à un grand nombre de contraintes communes : la rareté et la qualité de l'eau d'irrigation, la concurrence accrue, les dégâts causés par les maladies, en particulier le Bayoud et le Boufaroua, l'étroitesse et le morcellement excessif de la propriété, les problèmes de foncier, la densité élevée du palmier dattier dans certaines exploitations agricoles, entraînant un ombrage intolérable pour plusieurs espèces de cultures basses, la difficulté d'accès au crédit, la pression sur les ressources (eau) combinée à une répartition non équitable des eaux superficielles.

Le morcellement de la propriété rend vain tout effort individuel des agriculteurs en vue d'améliorer la productivité. L'activité agricole à l'intérieur de la palmeraie nécessite des actions communes qui peuvent être bénéfiques aussi bien pour la durabilité des systèmes de production oasiens que pour la sauvegarde de la biodiversité, ces actions communes peuvent concerner l'entretien des canaux d'irrigation et la gestion de l'eau, la lutte contre les ravageurs et les maladies.

L'analyse de la biodiversité a montré que celle-ci est en nette dégradation à cause de la rareté et de la qualité de l'eau et de la présence de la maladie du Bayoud et du ravageur Boufaroua. Dans le cas du palmier dattier, la plupart des agriculteurs ont signalé une régression importante des populations de variétés de haute valeur commerciale mais sensibles aux Maladies et aux ravageurs (Deglet Nour, meilleure variété de datte algérienne, mais naturellement la plus sensible). Ces variétés sont essentiellement destinées à la vente et constituent la principale source de revenus des agriculteurs. La conservation de ces espèces in-situ devient ainsi une condition vitale pour la durabilité de ces systèmes de production. Dans ce sens, les variétés que les agriculteurs souhaitent cultiver devront être répertoriées en vue de faciliter toute action de développement. Il s'agit des variétés de bonne qualité précitées et d'autres réputées résistantes au Bayoud et au Boufaroua.

Par ailleurs, l'introduction du pompage a contribué à la réduction des cultures céréalières au profit des cultures rentables comme le maraîchage et la luzerne. Cette dernière est cultivée même si l'exploitant ne possède pas d'animaux.

6 - Les écosystèmes humides

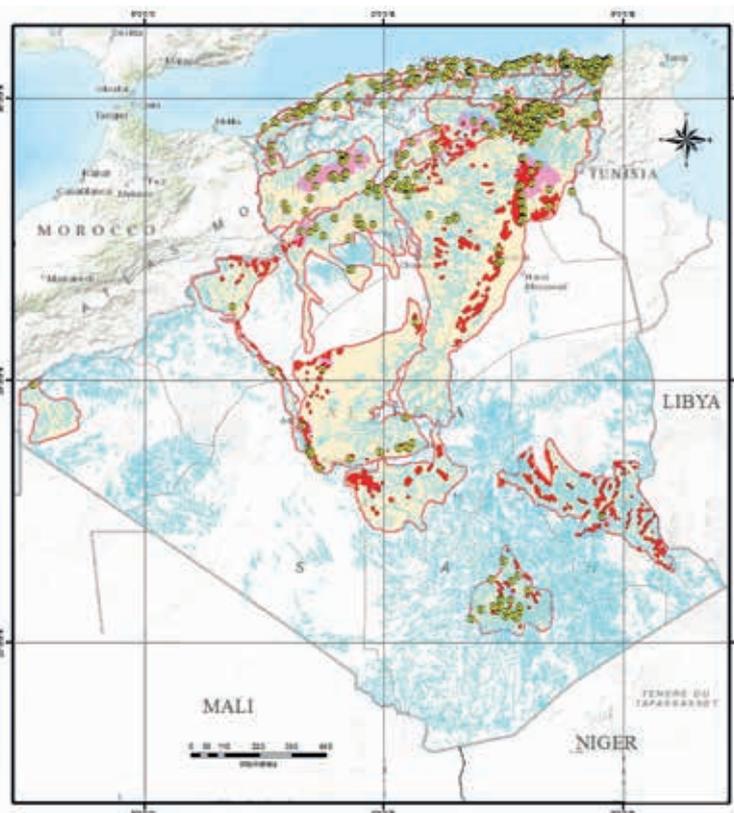
Ce type d'écosystème se retrouve sous toutes les latitudes et longitudes et au niveau de chaque écosystème présent dans le pays présentant ainsi une diversité des habitats et une diversité des espèces. Ainsi la DGF dans sa stratégie nationale de gestion écosystémique et des zones humides d'Algérie, visant à préserver les zones humides et leur système dans une perspective durable, élaborée en 2015 a identifié 16 complexes et 103 sous complexes

(Tableau 5, Figure 3), comportant 2.375 zones humides apparentes (2.056 zones humides naturelles et 319 artificielles) dont 50 zones humides sont classées sur la liste Ramsar d'importance internationale.

Figure3: Carte des complexes et sous complexes des zones humides

Légende

-  Zone humide naturelle
-  Nouvelles zones humides
-  Zone humide Ramsar
-  Limite du complexe
-  Wilaya
-  Réseau hydrographique



N°	Complexe de zones humides	Surface (ha)
1	Numidien	1 190 340
2	Kabylie	2 125 215
3	Algerois	491 490
4	ORANAIS-Dahra	3 432 725
5	Sebkhat des Aures	2 492 330
6	Chott Ech Chergui	7 050 470
7	Chott Zahrez	1 439 210
8	Chott El Hodna	3 129 490
9	M'Zab-Mya-Souf	29 964 100
10	Monts des Ksour	7 304 860
11	Guir-Saoura	4 302 515
12	Contreforts du Tadmaït	13 760 590
13	Oued Draa Tindouf	2 232 170
14	Contreforts du Mouydir	6 277 020
15	TASSILI	8 892 390
16	Ahaggar	4 609 740
Total		98 694 655

Tableau 5: Synthèse des complexes de zones humides

La diversité des zones humides algériennes dans leur typologie est une base pour la diversité biologique en général et pour les taxons méditerranéens en particulier. Outre le fait qu'elles soient des passages obligés pour les espèces migratrices, elles servent de relais écologiques et forment des corridors biologiques d'est en ouest et du nord au sud. L'exemple des voies de migration des oiseaux en général illustre bien la situation puisque de nombreuses espèces traversent l'Algérie pour aller en Afrique subsaharienne en empruntant les voies sahariennes grâce à la présence de zones humides et d'oasis, quelques soit leur superficie.

La biodiversité dans les zones humides est aussi illustrée par la répartition latitudinale des communautés ainsi que de la position charnière du pays qui reçoit des influences africaines et européennes dans sa composante naturelle. Cette position géographique est à l'origine de la diversité observée dans la qualité de l'eau, la

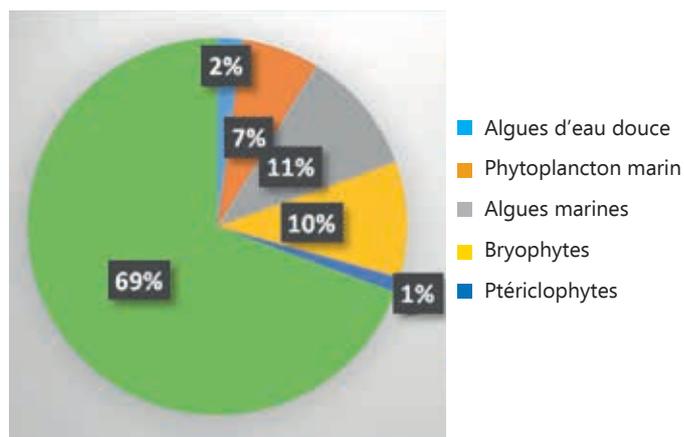
diversité et la qualité des habitats, les différences de fonctionnement qui sont la base pour celles des organismes vivants. A cet effet, les connaissances actuelles révèlent 786 espèces végétales aquatiques, 39 espèces de poissons d'eau douce dont 2 endémiques, 60 espèces d'odonates, 10 amphibiens, 05 reptiles, 120 espèces d'oiseaux et 01 mammifère.

Les sites classés constituent un échantillon complet des types de zones humides d'Algérie, un échantillon qui répond tant aux préoccupations de conservation, de valorisation et de

sensibilisation sur la diversité physiologique, de fonctionnement et de biodiversité, que de volonté de préservation d'une manière durable en impliquant les populations riveraines et les autorités locales par l'intégration socio-économique de ces écosystèmes et tout ce qu'ils procurent comme habitats naturels et usages.

7 - Bilan taxonomique de la flore

Le bilan taxonomique actuel de la flore en Algérie demeure incomplet et les données varient selon les sources. La figure 4 illustre les proportions des groupes taxonomiques qui sont dominés par les spermatophytes avec une proportion de 69%.



D'après le bilan de la SPANB 2000, des 4^{ème} et 5^{ème} rapports nationaux, la flore algérienne compte 3139 espèces végétales dont 1300 sont remarquables par leur faible fréquence, et plus de 600 espèces endémiques parmi lesquelles : 197 purement algériennes, 104 algéro-marocaines, 50 algéro-tunisiennes, 165 maghrébines et 64 sahariennes.

Figure 4: Proportion des groupes taxonomiques en Algérie

Les algues

Les données sur les algues sont parcellaires. La flore algale d'Algérie serait représentée par 495 espèces macrophytique et 303 espèces d'algues unicellulaires.

Les algues aquatiques sont les éléments de la flore les moins connus, faute d'ouvrages spécialisés et de recherches menées pour une mise à jour et une connaissance exhaustive des espèces composant ce groupe. Pour les algues des milieux aquatiques continentaux, différents auteurs ont pu relever quelques 1028 espèces citées.

Les bryophytes

En Algérie, les recherches sur les Bryophytes sont quasi-inexistantes. Des données récentes existent bien mais sont très rares et sont menées à une échelle globale régionale. Elles ont permis d'estimer pour la flore bryologique algérienne 458 taxons avec un taux d'endémisme de 6.77 % (31 espèces). Cependant, ces données sont très approximatives. La connaissance systématique des bryophytes constitue un enjeu majeur car de nombreux taxons sont méconnus, et il est extrêmement urgent de réaliser un inventaire et un herbier bryologique de référence car ce groupe taxonomique constitue un excellent bio-indicateur et bio-accumulateur de pollution

Les ptérydophytes

Environ 59 taxons sont recensés dans notre flore dont 16 seraient en voie de disparition soit près de 27 %. Une synthèse consacrée aux Ptéridophytes d'Algérie, a mis en exergue leur très forte régression dans plusieurs régions d'Algérie. La raréfaction de plus d'une vingtaine de taxons des milieux rupestres et des forêts humides doit être prise comme une alerte extrêmement sérieuse. Parmi ces espèces menacées signalons *Asplenium marinum*, *A. hemionitis*, *Dryopteris filix-mas*, *D. gondylodes*, *Gymnocarpium robertianum*, *Isoetes velata ssp. adspersa*, *I. velata*

ssp. dubia, I. velata ssp. perralderiana, I. velata ssp. typica, I. velata ssp. tegulensis, Marsilea minuta, M. aegyptiaca, Notholaena marantae, Pilularia minuta, Pleurosorus hispanicus, Pteris cretica, Ophioglossum vulgatum, Salvinia natans, Thelipteris palustris, Woowardia radicans.

Les spermaphytes

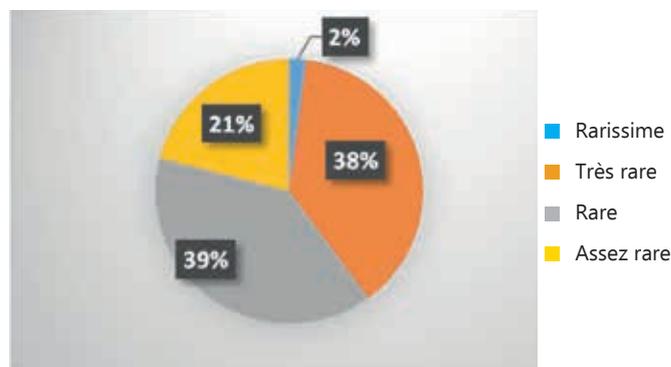


Figure 5: Degré de rareté des spermaphytes en Algérie

Ce groupe taxonomique regroupant les gymnospermes et les angiospermes est représenté par 35 espèces rarissimes, 657 espèces très rares, 678 espèces rares et 364 espèces assez rares comme le montre la figure 5. Les Angiospermes ou plantes à fleurs constituent la part essentielle des plantes supérieures. Cependant, le nombre exact d'espèces reste très variable et, selon la source, il peut être compris entre 2840 et 3300 espèces (environ 3800 espèces, sous espèces et variétés).

Les champignons

Les champignons, malgré leurs intérêts multiples, écologiques, alimentaires et médicaux, sont très peu ou pas abordés dans les recherches scientifiques algériennes pourtant, notre pays bénéficie d'une importante base de connaissance constituée par les travaux pionniers des explorateurs des 19^{ème} et 20^{ème} siècles qui, bien que incomplète, témoigne d'une biodiversité fongique exceptionnelle propre à l'Algérie. Une synthèse bibliographique récente, a permis d'estimer ce nombre à 468 espèces. Cependant, ce chiffre ne reflète pas la diversité fongique réelle de l'Algérie. Ainsi, jusqu'à présent, les inventaires et les campagnes mycologiques n'ont concerné que des prélèvements sporadiques. De plus, de nombreuses espèces comme des Ascomycètes du genre *Peziza* ou *Aleuria*, ou encore des Basidiomycètes tels que des Bolets, des Russules et des Lactaires ne figurent pas sur cette liste.

L'Algérie ne possède pas, à ce jour, la liste officielle des espèces fongiques poussant dans son territoire, ni leurs appartenances taxonomiques, ni leurs intérêts culinaires et pharmacologiques, ni leurs dangers sur les populations mycophages, exceptions faites, à ces points de vue, pour quelques échantillons tels que terfes des sables et quelques agaricaceae et boletaceae pour leur consommation dans les régions où ils sont bien connus et pour quelques amanites mortelles.

Les lichens

En Algérie, ce « type de végétation » est très mal connu. Il n'existe que quelques travaux qui ont abordé la végétation lichénique du point de vue systématique. Des travaux d'inventaire floristique concernant la flore lichénique ont été réalisés mais il n'y a pas un travail exhaustif. Les anciens travaux sur les lichens signalent un nombre de 575 espèces dont 64 endémiques à l'Algérie. Un travail de mise à jour de l'inventaire des lichens d'Algérie recense 1085 espèces de lichens d'Algérie

Durant cette dernière décennie, des travaux d'inventaire floristique concernant la flore lichénique ont été réalisés ponctuellement et aucun travail exhaustif n'a été réalisé. Des études récentes ont signalé dans l'algérois la présence de 35 taxons, à l'est au niveau du Parc National de Gouraya 50 espèces ont été inventoriées et identifiées, réparties en 14 familles, et à l'ouest au niveau de la forêt de Guezoul, 30 taxons sont identifiés et regroupés en 9 familles dont trois genres dominants : *Physcia*, *Lecanora* et *Xanthoria*.

Ce groupe taxonomique constitue un excellent bio-indicateur de pollution.

8 - Bilan taxonomique de la faune

Il est à noter que les estimations de la faune algérienne sont très variables. Le bilan taxonomique retenu pour cette faune utilise les données de l'état des lieux établi par la DGF en 2014 sur la faune et les aires protégées ainsi que les données du 5ème rapport national de biodiversité élaboré en 2014. Un total de 7476 espèces est établi, dont 3107 invertébrés marins, 3337 invertébrés terrestres, 341 vertébrés marins et 651 vertébrés terrestres (Figure 6).

La faune des invertébrés :

Les lacunes sur ce groupe taxonomique persistent en Algérie où les recherches ont été beaucoup plus limitées dans le temps et dans l'espace. La faune des invertébrés est extrêmement diversifiée tant sur le plan des groupes taxonomiques que sur celui de la richesse spécifique. Elle est représentée selon les données actuelles par 6484 espèces d'invertébrés répartis sur 3107 invertébrés marins et 3337 invertébrés terrestres regroupés dans 399 familles.

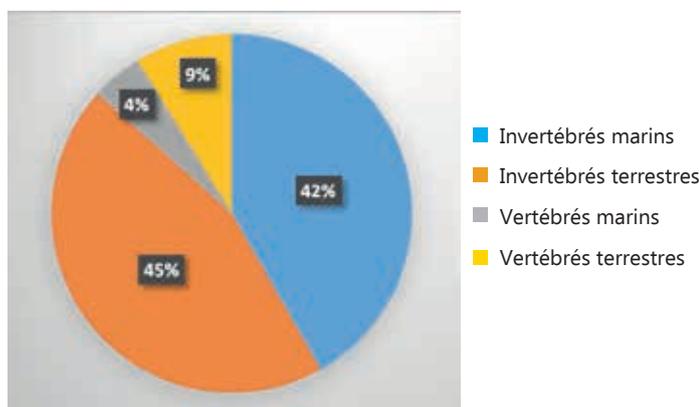


Figure 6: Répartition vertébrés & invertébrés marins & terrestres

Les amphibiens

La classe des Amphibiens est représentée en Algérie par 12 espèces appartenant à deux ordres : Les Urodèles avec trois espèces et les Anoures avec 9 espèces. La richesse spécifique est plus importante au Nord du pays en raison de conditions climatiques plus favorables et d'un plus grand nombre de zones humides. Dans le Sud, les amphibiens sont rares et se concentrent près des points d'eau.

La proportion d'amphibiens endémiques à l'Algérie est très élevée 41.6%, ce qui lui confère une grande importance sur le plan de la valeur patrimoniale et aussi de la conservation. La famille des salamandridés, avec 3 espèces représente 25% des espèces endémiques. Toutes les espèces sont inscrites dans la liste rouge de l'UICN. 66.66% des espèces sont considérées comme à préoccupation mineure, deux sont vulnérables (*Salamandra algira* et *Pleurodeles nebulosus*), une espèce en danger (*Pleurodeles poireti*) et une autre espèce est quasi menacée et qui est le Crapaud de Brongersmai.

Les reptiles

Les Reptiles sont constitués de 80 espèces qui se répartissent en 16 familles dont les plus importantes sont celles des Scincidés (16 espèces), les Lacertidés (16 espèces) et les Colubridés (14 espèces). Le groupe des Lézards est le mieux représenté avec 63 % des reptiles contre 31% pour les Serpents et 5 % pour les Tortues.

13 Espèces de Reptiles d'Algérie soit 16% du peuplement total sont endémiques au Maghreb et dont la plus grande répartition est localisée en Algérie. 3 espèces de lézards sont endémiques à l'Algérie, ces espèces sont toutes sahariennes. Le territoire algérien constitue une des plus importantes zones d'endémisme dans le bassin méditerranéen. Le statut de conservation varie entre les ordres de reptiles.

En Algérie, on ne trouve aucune espèce menacée parmi les Geckonidés. Le niveau de menace pour les serpents, dont deux espèces seulement sont menacées, est relativement bas.

Parmi les lézards, le pourcentage d'espèces menacées est plus élevé, 15,5% (37 espèces). Trois espèces de tortue terrestre (25%) sont menacées. La famille des scincidés compte une espèce vulnérable et deux en danger. 100% des tortues sont menacées, avec 2 vulnérables (*Mauremys leprosa*, *Testudo graeca*), une en danger (*Caretta caretta*) et une quasi menacée.

Les oiseaux

Selon un état des lieux établi par la DGF en 2014, il y a 281 espèces d'oiseaux régulièrement présentes dont:

- 114 espèces sédentaires nicheuses.
- 53 espèces estivantes nicheuses
- 74 espèces hivernantes
- 40 espèces au statut non défini (nicheur occasionnel, estivant non nicheur, présent toute l'année sans nicher...)

A ce fond régulier, il y a 97 espèces de passage ou occasionnellement présentes ainsi que 6 espèces introduites plus ou moins régulièrement observées. L'ensemble de l'avifaune algérienne peut donc être estimé à 384 espèces.

Parmi ces espèces, 5 espèces sont sur la liste rouge de l'UICN. Il s'agit de l'Érismature à tête blanche (*Oxyura leucocephala*) et le Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) qui sont dans la catégorie «En danger» alors que la Sarcelle marbrée (*Marmaronetta angustirostris*), le Courlis à bec grêle (*Numenius tenuirostris*) et l'Outarde houbara (*Chlamydotis undulata*) sont considérés «Vulnérables».

Les mammifères

Il existe de nos jours 109 espèces de mammifères sauvages en Algérie, appartenant à 11 Ordres et 35 Familles. Les données concernant la diversité mammalogique diffèrent d'un auteur à un autre.

Parmi ces espèces, 11 sont endémiques d'Afrique du Nord, dont 7 sont endémiques du Maghreb la musaraigne, *Crocidura whitakeri*, le magot, *Macaca sylvanus*, les gazelles des montagnes *Gazella cuvieri* et *G.rufina*, l'écureuil de Barbarie, *Atlantoxerus getulus*, la gerbille de Simon, *Dipodillus simoni*, le macroscélidé, *Elephantulus rozeti*.

9 - Les aires protégées : vecteurs de développement local

Etat des lieux des aires protégées : un aperçu

L'Algérie comporte un important réseau d'aires protégées constitué de :

- 11 parcs nationaux: 3 parcs côtiers, 5 parcs dans les zones de montagne, 1 parc dans la zone steppique et 2 parcs dans la zone saharienne ;
- 05 réserves naturelles ;
- 50 zones humides d'importance internationale (sites Ramsar).

La loi n° 11-02 du 17 février 2011 relative aux aires protégées dans le cadre du développement durable offre un arsenal législatif pour l'encadrement de la gestion durable des aires protégées.

Sept parcs nationaux bénéficient en outre du label UNESCO en tant que réserves de la biosphère du réseau MAB. En plus des parcs d'El Kala, Djurdjura, Chrea, Taza et Gouraya qui sont classés réserve de biosphère (MAB), le parc de Belezma a été classé en 2015 et celui de Tlemcen en 2016 lors de la 28^{ème} session du comité international MAB au Pérou.

La distribution des aires protégées en Algérie concerne tous les secteurs biogéographiques et elles sont étalées sur une superficie de 56.234.120 hectares.



Figure7 : Cartes de localisation des parcs nationaux

Pistes pour le futur

Si les aires protégées incluent favorablement les écosystèmes forestiers et humides, plus d'efforts doivent être réalisés pour :

- les aires marines ;
- les écosystèmes steppiques, et ;
- les Oasis.

Parmi les catégories d'aires protégées (selon la loi 11-02), le concept de corridor biologique mériterait d'être développé afin d'assurer la connectivité écologique entre aires de conservation et de protection.

Si la loi 11-02 ne s'applique pas aux parcs culturels, il est néanmoins important d'envisager la création d'un réseau de partage de connaissances, d'informations et de bonnes pratiques de gestion de la biodiversité entre les parcs nationaux et les parcs culturels. Ce dispositif nécessiterait une coopération spécifique entre le Ministère de la Culture, le Ministère de l'environnement et des énergies renouvelables et la Direction Générale des Forêts (MADRP).

Par ailleurs, l'autonomie de gestion des aires protégées doit être une thématique importante afin de libérer leur potentiel de création d'activités et d'emplois. Il est ainsi proposé dans le cadre du plan d'Action de la SPANB d'étudier la possibilité d'un changement de statut juridique des parcs nationaux et culturels, ainsi que de tester des mécanismes innovants de financement via par exemple la tarification à l'entrée des aires protégées et le développement de schémas de Paiements pour Services Ecosystémiques.

Des adaptations de la réglementation liée aux aires protégées devraient donc être apportées dans ce sens si nécessaire.

Aussi, dans l'optique de démontrer l'importance des aires protégées pour le développement local, il est envisagé dans le cadre de la SPANB de conduire des évaluations économiques des biens et services fournis par les aires protégées.

10 - Résumé des études préparatoires à la SPANB

Une série de trois études préparatoires à la SPANB ont été développées pour fournir un éclairage nouveau sur les enjeux de biodiversité, en prenant en compte les thématiques émergentes comme celles liées au changement climatique, à l'économie des écosystèmes et à la qualité de vie en milieu urbain.

Un résumé de chaque étude et les points clés pour la SPANB sont présentés ci-dessous.

Résumé de l'étude « Biodiversité urbaine »

L'Algérie envisage d'élaborer une politique de gestion de la biodiversité urbaine pour la première fois et souhaite intégrer un volet « biodiversité des villes » dans l'actualisation de sa Stratégie Nationale de Biodiversité. En tant que premier travail national sur le sujet, les recherches ont fait face à un manque d'informations.

Tout d'abord (I), la conception actuelle de la biodiversité urbaine en Algérie se fait principalement au travers des espaces verts (parcs urbains et péri-urbains, jardins publics, spécialisés, collectifs, particuliers, résidentiels, les forêts urbaines et les alignements boisés). Ce qui n'inclut pas la faune urbaine.

L'utilisation de ces espaces est très majoritairement à vocation récréative.

Ces espaces verts sont gérés, pour certains, par des établissements publics à caractère industriel et commercial répartis dans chaque wilaya, pour d'autres par des branches ministérielles, dont la Direction générale des forêts, ou encore par les particuliers. Tout ceci répartit la valorisation de la biodiversité urbaine sur de nombreux acteurs. La stratégie de gestion de la biodiversité urbaine doit donc prévoir des modes de collaboration entre chacun d'entre eux.

Le cadre législatif relatif au développement durable évoque la biodiversité urbaine, l'élaboration d'une politique de gestion des ressources naturelles en ville précisera ce cadre.

La communication environnementale en Algérie est en passe d'être fortement améliorée par la mise en œuvre d'un système d'information environnementale actuellement développé en coopération avec l'Union Européenne.

Ce système pourrait permettre de faciliter la collecte d'informations sur le milieu urbain qui est particulièrement pauvre en données à l'heure actuelle.

Ainsi, en l'absence d'inventaire national de biodiversité urbaine, il est très difficile d'établir un bilan écologique, tant au niveau des écosystèmes qu'au niveau des différentes zones géographiques d'Algérie.

La méconnaissance de la biodiversité urbaine rend très difficile l'identification de services écosystémiques à valoriser. L'approche de l'étude a alors été de s'intéresser aux moyens d'améliorer le développement durable des villes algériennes à partir de services écosystémiques déjà envisagés en Algérie.

C'est ainsi que des projets de phyto-épuration, d'éco-urbanisme et une méthodologie de diagnostic des problèmes de développement durable intégrant la participation du public montrent que des services écosystémiques peuvent être valorisés en milieu urbain à court terme et au niveau national.

Les tests réalisés en Algérie montrent que la densité du bâti n'est pas un obstacle à l'intégration de biodiversité en ville et que certains services écosystémiques se révèlent très efficaces pour adapter les villes aux effets des changements climatiques.

De plus, en matière de biodiversité urbaine, le succès de la mise en œuvre d'une stratégie nationale de biodiversité en général, nécessite de s'appuyer sur les acteurs locaux (collectivités locales, association et société civile), sur un système d'information tel que le système d'information environnementale en cours de création et sur des professionnels pouvant bénéficier de coopérations internationales pour améliorer régulièrement leurs compétences.

Encadré 1: Recommandations clés en matière de gestion de la biodiversité urbaine en Algérie

Au final, les premiers pas dans la gestion de la biodiversité urbaine (II) doivent être de :

1. Définir une conception de la biodiversité urbaine élargie
2. Etablir un inventaire de la biodiversité dans les villes algériennes
3. Elaborer des référentiels d'appréciation de la diversité urbaine qui soient spécifiques à la ville
4. Définir des objectifs d'utilisation de la biodiversité urbaine, notamment en ce qui concerne la gestion des ressources en eau, la régulation climatique et la dépollution de l'air
5. Développer un système de monitoring en définissant des indices et bio-indicateurs
6. Assurer le soutien des acteurs locaux à la mise en œuvre de la Stratégie nationale de biodiversité
7. Renforcer la participation du public à la prise de décision et l'accès à l'information environnementale
8. Renforcer l'information sur la disponibilité des fonds dédiés à l'environnement
9. Intégrer des services écosystémiques dans les schémas d'aménagement urbain
10. Renforcer la formation des professionnels par la coopération internationale

La définition d'objectifs de valorisation de la biodiversité urbaine est indispensable car le potentiel de biodiversité d'une ville dépend autant de la richesse biologique de la zone urbaine que de sa volonté d'utiliser les services écosystémiques. Les indices de Singapour permettent de mesurer la mise en œuvre de la gestion de la biodiversité urbaine grâce à un monitoring régulier. Les indicateurs suivants sont particulièrement pertinents pour l'Algérie à ce stade :

1. La connexion entre les espaces de biodiversité
2. La proportion d'espèces invasives par rapport aux espèces indigènes
3. La régulation de l'eau de pluie face aux changements climatiques
4. L'adaptation aux changements climatiques par le stockage de carbone et la régulation de la température urbaine
5. Le nombre de projets de biodiversité initiés par ville et par an
6. Le nombre de stratégies locales de biodiversité initiées par des villes algériennes

En conclusion, il est recommandé d'intégrer à la Stratégie Nationale de Biodiversité, dans le volet « Biodiversité des villes » :

Partie I : Élaboration d'une première politique de gestion de la biodiversité urbaine

- Définition de la biodiversité urbaine incluant l'intégralité des zones de biodiversité, la faune et les zones péri-urbaines
- Définition d'objectifs d'utilisation, à court terme, de services écosystémiques déjà connus

Partie II : Actions concrètes à mettre en œuvre à court terme :

- Réalisation d'un inventaire national de la biodiversité urbaine
- Valorisation immédiate de certains services écosystémiques, principalement la phyto-épuration et l'éco-urbanisme
- Calcul d'indices de biodiversité pour servir de référence au monitoring de la gestion de la biodiversité et appui à l'élaboration du système d'information environnementale
- Mobilisation des villes algériennes pour qu'elles participent à la déclinaison locale de la Stratégie nationale

Résumé de l'étude « Biodiversité et Changement climatique en Algérie »

L'Algérie présente une vulnérabilité écologique se traduisant par une fragilité de ses écosystèmes à la sécheresse et à la désertification, une érosion côtière effrénée ainsi qu'un stress hydrique chronique dans certaines régions. Pour relever ces défis, l'Algérie a adopté une approche intersectorielle en réorientant la planification de ces politiques publiques vers l'adaptation aux changements climatiques (CC), la lutte contre la désertification et la préservation de la diversité biologique et des ressources hydriques.

L'objectif de l'étude était d'élaborer un diagnostic sur la Biodiversité et les CC en Algérie. En se référant à l'Evaluation des écosystèmes pour le Millénaire (EM), les CC sont le second facteur de changement déterminant dans l'évolution de la biodiversité durant le dernier siècle, et ce après le changement d'habitat. En revanche, ce qui caractérise les CC c'est leur tendance actuelle à générer des impacts à croissance très rapide dans le présent et dans le proche futur. Ceci justifie et confirme l'intérêt accordé aux impacts des CC qui est probablement la menace la plus importante pour la diversité biologique.

Sur la base des résultats du 5ème rapport d'évaluation du GIEC ainsi que des meilleures informations disponibles au niveau national, il a été procédé à l'élaboration d'un scénario de CC attendus sur l'Algérie à l'horizon 2030.

Ce scénario confirme les tendances climatiques déjà observées durant les dernières décennies à savoir: i) une augmentation de la température, ii) une légère diminution des précipitations et iii) un climat plus variable avec des séquences sèches et pluvieuses plus fréquentes.

Les changements attendus seront modérés au niveau des régions côtières, ils iront en s'accroissant vers les régions continentales. Ils seront contrastés entre les saisons et seront plus marqués en été. Ceci se traduirait notamment par un relatif glissement des étages bioclimatiques vers l'aridité. Ainsi à l'échéance 2030, le scénario de CC attendus sur l'Algérie serait relativement supportable néanmoins le plus préoccupant c'est que cette tendance à l'aridification irait en s'accroissant dans le temps.

Le lien entre les CC & la biodiversité est à la fois nouveau et particulièrement complexe. Une recherche bibliographique a permis d'adopter un Cadre conceptuel¹ pour représenter cette liaison. Il permet de faire un lien fonctionnel entre la biodiversité et les CC à travers le positionnement de la vulnérabilité ainsi que des impacts dus aux CC dans un cadre général interactif de la biodiversité. De même, il intègre également l'atténuation des émissions de GES et l'adaptation aux CC dans un contexte de gestion durable des ressources biologiques.

En se référant aux recommandations de la CDB, l'approche écosystémique a été adoptée pour l'étude de la biodiversité et des CC en Algérie. Cet exercice à la fois nouveau et exploratoire a été mené de manière participative avec l'ensemble des acteurs algériens (Institutions étatiques, universitaires et personnes ressources). Ainsi, un atelier de restitution des résultats préliminaires de l'étude, tenu le 23 décembre 2014 à Alger, a permis de discuter et de valider la conceptualisation de la relation entre la biodiversité et les CCs à travers trois matrices croisées avec des critères permettant d'évaluer :

- la vulnérabilité d'un écosystème
- la vulnérabilité d'une espèce
- les impacts attendus sur une espèce donnée.

1 Source: Towards an Integrated Framework for Assessing the Vulnerability of Species to Climate Change, Stephen E Williams, Luke P Shoo, Joanne L Isaac, Ary A Hoffmann, Gary Langham, 2008.

Encadré 2: Observations des impacts du changement climatique sur la biodiversité en Algérie

Au niveau des écosystèmes, l'analyse a permis de mettre en exergue les résultats suivants :

- **Les écosystèmes marins et littoraux** : la principale vulnérabilité serait l'élévation du niveau de la mer qui va accentuer le retrait du trait de côte et par suite affecter le fonctionnement de l'écosystème et de ses services. Au niveau écologique, les milieux insulaires caractérisés souvent par une faune et une flore endémique seraient sensibles aux changements attendus du climat.
- **Les écosystèmes humides** : La principale vulnérabilité pour ces écosystèmes concerne l'augmentation de la température qui est susceptible d'engendrer des dysfonctionnements dans certaines zones humides. Les zones humides littorales présentent quant à elles, une vulnérabilité supplémentaire liée à l'élévation du niveau de la mer, qui menace de perturber négativement le cycle d'inondations saisonnières.
- **Les écosystèmes montagneux/forestiers** : Les principales vulnérabilités concernent la température ainsi que les sécheresses qui menacent les essences floristiques; Combinées à la déforestation, elles constituent les principales menaces pour les forêts algériennes notamment au niveau de la dégradation et/ou la fragmentation des habitats. De même, l'accentuation du déséquilibre de la charge pastorale conjuguée à l'aggravation de l'érosion serait de nature à diminuer la résilience de l'écosystème.
- **Les écosystèmes agricoles** : Les principales menaces concernent la variabilité du climat et les sécheresses récurrentes qui menacent les cultures pluviales et l'arboriculture. L'élevage ovin et caprin, pratiqué presque exclusivement en zone steppique aride sur des parcours dégradés, connaîtrait les mêmes contraintes.
- **Les écosystèmes steppiques** : Les principales vulnérabilités concernent une variabilité plus marquée des précipitations ainsi qu'une occurrence plus accrue d'épisodes secs et pluvieux. Elles sont susceptibles d'avoir des impacts non négligeables en termes de dynamique de distribution des formations végétales. En termes de services écosystémiques, l'élevage serait probablement affecté alors que la désertification accrue du milieu diminuera la résilience de l'écosystème.
- **Les écosystèmes sahariens** : Les différentes composantes de l'écosystème présentent une forte résilience à l'aridité. Au niveau spatial, les principales vulnérabilités de l'espace saharien sont au niveau des oasis.

L'action anthropique semble jouer un rôle déterminant pour l'ensemble de la biodiversité algérienne, les impacts des CCs se superposent à elle pour l'aggraver. Les CCs, en tant que principal facteur de changement de la biodiversité, menacent en premier lieu l'habitat des espèces. Les évaluations ont permis de mettre en exergue plusieurs cas de figures :

- Des espèces peu vulnérables aux CCs mais dont la résilience aux aléas du climat a été diminuée par l'action anthropique (Tadorne, Flamant rose, Goéland d'Audoin, ...)
- Des espèces endémiques, non pas à cause d'une vulnérabilité au climat mais plutôt à cause de l'action anthropique (Alfa, Sittelle de Kabylie et Outarde Houbara, ..)
- Des espèces dont la vulnérabilité au climat explique leurs régressions (Aulne Glutineux, Pattelle, Acacia Tortilis, ...)
- Des espèces pour lesquelles l'action anthropique conjuguée aux effets du climat a contribué à leurs régressions (Cyprès du Tassili, Corail Rouge, Gazelle Dorcas, ...)

De même, le choix des espèces représentatives de chaque écosystème a été validé par l'ensemble des participants. L'encadré 2 synthétise les éléments d'analyse.

Il est donc évident qu'une synergie entre la SPANB et la stratégie nationale de l'Algérie en matière de climat ainsi que le Plan National sur le Climat (PNC) est primordiale.

Une telle synergie ne peut que renforcer le rôle de la biodiversité dans l'atténuation des émissions de GES et l'adaptation aux effets néfastes des changements climatique en Algérie.

L'analyse du cadre technique relatif à la mise en œuvre des trois Conventions de Rio a permis de mettre en relief les résultats suivants :

- L'observation météorologique et climatologique est relativement bien structurée et demeure en conformité avec les normes de l'ONM. En revanche, l'observation de la biodiversité en Algérie est encore insuffisante et fragmentaire,
- Les connaissances relatives à la vulnérabilité et aux impacts attendus des changements climatique sur les principaux écosystèmes, ainsi qu'à leurs diversités biologiques, demeurent limitées. Deux insuffisances méritent une attention particulière: i) l'inventaire de la biodiversité en Algérie est incomplet et fragmentaire, ii) les projections des changements climatique sur l'Algérie sont à des résolutions très en dessous du standard international. Elles ne permettent pas une évaluation, de fiabilité acceptable, de la vulnérabilité aux changements climatique et des impacts attendus.

Pour cela, il y a lieu de faire les recommandations suivantes :

- Améliorer les connaissances relatives aux changements climatique attendus sur l'Algérie. Dans une 1ère étape, il est fortement recommandé de procéder à des projections de changements climatique sur l'Algérie en utilisant des techniques de downscaling et à une résolution de l'ordre de 20 à 25 km qui est actuellement le standard au niveau international.
- Mettre en place un système d'observation et de suivi de la biodiversité qui serait structuré autour des deux Institutions de base qui seraient le CNDRB et l'ANN. Autour de ce noyau, il y a lieu de mettre en place un réseau regroupant toutes les autres institutions nationales disposant de compétences spécifiques dans ce domaine. A cet effet, il est fortement recommandé d'éviter la centralisation de l'information dans la mesure où les moyens technologiques actuels permettent d'interconnecter plusieurs bases de données sans qu'il y ait de concentration physique des données. Une telle approche a le mérite de préserver la transparence de tous les partenaires et ainsi d'augmenter sensiblement leurs motivations vers une plus grande implication.

Résumé de l'étude « Services Ecosystémiques »

L'étude « services écosystémiques » a permis de mettre en exergue les points suivants pertinents dans le cadre de la SPANB :

- Il est à noter que peu de secteurs et organisations en Algérie intègrent pour l'instant la thématique des biens et services fournis par les écosystèmes naturels et de l'économie des écosystèmes et de la biodiversité en général. Le Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables (MEER) a en ce sens un rôle important à jouer et une position privilégiée pour modifier cette situation, notamment à travers l'actualisation de la SPANB et de ses axes stratégiques.
- Les éléments de valeurs obtenus pour un échantillon de services écosystémiques illustratifs montrent que les valeurs des écosystèmes naturels sont jusqu'à présent largement sous-estimés. Des initiatives d'évaluation économique des écosystèmes

devraient être soutenues et les résultats diffusés à un large public.

- Les secteurs partenaires rencontrés lors de l'étude montrent tous une disposition à intégrer les enjeux de la biodiversité dans leur planification et leurs opérations. La conception de feuilles de route sectorielles « Biodiversité » sera donc proposée dans le cadre de la SPANB.
- Le travail sur la législation APA et le développement de projets (notamment avec l'appui du FEM) pour la mise en œuvre de l'APA en Algérie est très prometteur pour contribuer à développer l'attention des décideurs sur l'importance de préserver et valoriser la biodiversité. Mais cet effort, ciblé sur la valorisation de ressources génétiques et biologiques endémiques, n'est pas suffisant pour couvrir tout le spectre des biens et services fournis par les écosystèmes naturels, et de leurs valeurs, en particulier les services non-marchands et les valeurs de non-usage.
- Parmi les axes de travail à mener, afin de donner à la biodiversité la position politique qu'elle mérite, l'intégration de la biodiversité dans la comptabilité nationale apparaît pertinente. L'organisation d'un atelier de travail de haut-niveau pour envisager et discuter cette opportunité pourrait être proposée, notamment avec l'appui de la Banque Mondiale (Programme WAVES) et du PNUD (Programme BIOFIN).
- L'intégration de la biodiversité dans la comptabilité nationale nécessiterait une série d'études qui pourraient être menées conjointement avec des universités algériennes. Les capacités académiques en matière d'économie de la biodiversité et des écosystèmes pourraient en effet être développées par la contribution d'universitaires (professeurs, étudiants pour doctorats et thèses de master) à un processus national. Il serait judicieux de réfléchir en parallèle comment impliquer davantage le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, peut-être à travers la définition de cursus universitaires spécialisés dans l'économie des écosystèmes et de la biodiversité¹.
- Dans ce contexte, afin d'accroître la compréhension de la valeur de la biodiversité et des services des écosystèmes au niveau territorial, il est recommandé de penser à la mise en place d'une étude sur la valeur des biens et services fournis au sein d'une entité territoriale définie (un bassin versant, une aire protégée, etc.). Ce type de processus intersectoriel qui nécessite une expertise de moyen-long terme (une équipe de deux à trois experts) serait également très bénéfique pour illustrer avec des éléments chiffrés l'importance des écosystèmes naturels.
- Par ailleurs, afin de saisir concrètement le potentiel de création de valeur de la biodiversité, il est suggéré de travailler à la mise en place de dispositifs pilotes, par exemple à travers une étude intersectorielle sur le potentiel de Paiements pour Services Ecosystémiques (PSE) en Algérie. Ce type de projet fédérateur permettrait de faciliter le mainstreaming des SE dans les secteurs clés et d'identifier des formes de schémas PSE réalisables. Les nombreux fonds sectoriels existants en Algérie offrent des fenêtres d'opportunités intéressantes en vue du montage de schémas PSE.

Afin de progresser sur la thématique de l'EEB, les institutions en charge de la valorisation de la biodiversité sont fortement incitées à renforcer leurs collaborations avec les institutions internationales qualifiées. La figure 8 propose une liste des initiatives pertinentes.

1 Exemple du Master EDDEE, AgroParisTech, France : <http://www.master-eddee.fr/>

Millenium Ecosystem Assessment (MEA, 2005)
www.milleniumpassessment.org

The economics of Ecosystems and biodiversity (TEEB)
www.teebweb.org

Wealth Accounting and valuation of Ecosystem services (WAVES)
www.wavespartnership.org

The Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)
www.ipbes.net

Biodiversity finance initiative (BIOFIN)
www.biodiversityfinance.net

D'autres projets et initiatives :

- VALUES (GIZ) <http://aboutvalues.net>
- Economics of Land Degradation (ELD) <http://eld-initiative.org>

Figure 8: Initiatives internationales pour l'évaluation économique des services fournis par les écosystèmes et la biodiversité

L'annexe 5 propose un plan d'Action pour l'intégration de la thématique "Services Ecosystémiques" dans les politiques publiques algériennes.

11 - Les menaces et les causes à la racine de l'érosion de la biodiversité

Lors de consultations nationales, les menaces et causes à la racine de la perte de la biodiversité en Algérie ont été discutées et précisées. Trois groupes d'écosystèmes ont été discutés :

- Groupe 1 : Ecosystèmes Littoral et Marin
- Groupe 2 : Ecosystèmes Forêt et Montagne
- Groupe 3 : Ecosystèmes Oasien, Steppique et Saharien

Deux axes d'analyse ont été retenus :

- Le premier sur l'analyse des causes anthropique et climatique selon le modèle HIPPOC
- Le deuxième sur l'analyse des causes sous-jacentes

Les résultats des travaux sont synthétisés ci-après.

Causes directes

Le modèle HIPPOC

Afin de prendre en compte toutes les causes directes à dimension anthropiques et climatiques dans un même cadre d'analyse, le modèle HIPPOC a été développé (Figure 9). Celui-ci incite à prendre en considération en particulier la destruction et la dégradation des habitats, l'introduction et la dissémination d'espèces invasives ou d'espèces exotiques envahissantes, les pollutions diverses, l'accroissement et la répartition de la population, la surconsommation des ressources naturelles, et les impacts du changement climatique.

- **H** (Destruction ou dégradation des Habitats)
- **I** (Introduction et dissémination d'espèces Invasives ou Espèces Exotiques Envahissantes)
- **P** (Pollutions des milieux naturels)
- **P** (Accroissement et répartition de la population)
- **O** (Surconsommation des ressources naturelles «overconsumption» ou «over-harvesting» en anglais)
- **C** (Paramètres du Changement Climatique)

Figure 9: Le Modèle HIPPOC – cadre d'analyse des causes directes de la perte de biodiversité

Tableau 6: Analyse HIPPOC – écosystèmes littoral et marin

HIPPOC	Littoral	Marin
H) Destruction ou dégradation de l'Habitat	Extension du tissu industriel et extension urbaine Erosion côtière - Agriculture sur la bande littorale - Surpâturage de la bande Littorale Sur-fréquentation des plages Extraction du sable	Aménagements littoraux « Ports - brises lames - épis » Largage des remblais des dragages « Ports - économie » Chalutage en zones côtières Techniques de pêche non conventionnelle « Corail » Mouillages Extraction sous-marine de granulats
I) Introduction et dissémination d'espèces invasives et EEE	Introduction accidentelle d'espèces Introduction d'espèces exploitables	Eaux de Balast Espèces exotiques. Espèces introduites pour les besoins aquarelles
P) Pollution des milieux naturels	Rejets des liquides solides et atmosphériques Utilisation abusive de biocides et engrais	Rejet des liquides et solides domestiques Rejets des liquides et solides industriels Rejets des centrales électriques Trafic maritime Pollution accidentelle «Hydrocarbure» Eaux colorées «Phytoplancton toxique»
P) Accroissement et répartition de la population	Concentration de la population sur la bande littorale Bassin d'emploi «Extension des infrastructures» Surfréquentation périodique	Combinaison des facteurs précédents
O) Surutilisation des ressources naturelles	surconcentration des espaces «extension urbaines, extension industrielle, extension agricole» surconsommation des ressources en eau «eau superficielle, nappes phréatiques» surconsommation des ressources forestières	Surpêche Non-respect des normes de pêche
C) Changement climatique	Bilan hydrique déséquilibré «Introduction de la sécheresse» Incendies Disparition et extinction d'espèces	Changement des caractéristiques hydrologiques des masses d'eau

Tableau 7: Analyse HIPPOC – écosystèmes forêts et montagnes

HIPPOC	Forêts et montagnes
H) Destruction ou dégradation de l'Habitat	Défrichements Fragmentation des milieux par les infrastructures. Construction en milieux naturels
I) Introduction et dissémination d'espèces invasives et EEE	Reboisement mal étudié «choix des essences» introduction d'espèces exotiques de loisir et d'ornement
P) Pollution des milieux naturels	Décharges sauvages et déchets liés aux activités récréatives Rejets liquides et solides occasionnels Pollution des cours d'eaux
P) Accroissement et répartition de la population	Activités sportives perturbatrices occasionnelles Extension des villes sur les limites des forêts L'exode des populations et déprise rurale
O) Surutilisation des ressources naturelles	Réaffectation du foncier agricole Chasse/ Braconnage Surpâturage Ouverture de carrières sur les espaces naturels

C) Changement climatique	Incendies plus fréquents Intensification de la désertification et des phénomènes d'ensablement Assèchement des cours d'eaux Glissement de terrain Tempêtes violentes Augmentation des températures
--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tableau 8: Analyse HIPPOC – écosystèmes oasis, steppe, sahara

HIPPOC	Oasis, Steppe, Sahara
H) Destruction ou dégradation de l'Habitat	Vieillessement des peuplements (oasis) Abandon des oasis Réduction de diversité (Palmier) Labour illicite et mise en culture (oasis, steppe) Surpâturage (steppe, sahara) Utilisation des moyens modernes de déplacement Grands travaux routiers
I) Introduction et dissémination d'espèces invasives et EEE	Espèces invasives Introduction des bovins (steppe) Introduction des espèces fourragères (steppe) Races camelines et capelines (sahara)
P) Pollution des milieux naturels	Eaux usées Nouveaux moyens agricoles dont fertilisants chimiques et pesticides Salinisation (oasis) Invasion acridienne (steppe, sahara)
P) Accroissement et répartition de la population	Augmentation de la population Gestion des déchets urbains Sédentarisation
O) Surutilisation des ressources naturelles	Surpâturage Défrichement Mauvaise gestion de l'eau Braconnage
C) Changement climatique	Sécheresse, ensablement et inondation Maladies nouvelles (palmier, espèces camelines et caprines)

Causes sous-jacentes

Il s'agit des causes indirectes de la perte de la biodiversité, mais qui sont bien souvent à l'origine des causes directes. Parmi ces causes, on compte par exemple :

Tableau 9: Catégories de causes sous-jacentes à la perte de biodiversité

Les causes sociales et culturelles	Les habitudes de consommation et de production non durables peuvent sous-tendre la perte de biodiversité, de même qu'une sensibilité trop faible aux enjeux du maintien de la biodiversité.
Les causes économiques	Les incitations à des activités économiques néfastes pour les écosystèmes naturels peuvent représenter une menace de même que la vulnérabilité économique de certaines populations qui trouvent dans les écosystèmes un moyen de subsistance qu'elles peuvent avoir tendance à surexploiter.
Les causes institutionnelles	On doit se poser un certain nombre de questions quant au cadre institutionnel, en particulier en matière de cadre stratégique et opérationnel, Cadre législatif, Organes de contrôle, Suivi et évaluation, Responsabilisation institutionnelle, Intersectorialité, Canaux de communication institutionnelle, Organes de concertation, Règlement des litiges et conflits, Police de l'environnement, etc. Ces paramètres sont importants pour la création d'un environnement favorisant à la préservation et à la gestion durable des écosystèmes naturels et de la biodiversité.

Tableau 10: Analyse des causes sous-jacentes à la perte de biodiversité en Algérie

Types de causes sous-jacentes	Causes sous-jacentes
Facteurs sociaux et culturels	Mutations culturelles et sociales Perte du savoir-faire traditionnel et «accès à la vie moderne» Rupture entre l'humain et la nature (rapport hétéronome à la nature) Disparition de métiers liés à la nature (ex : bergers) qui incitent à de mauvaises pratiques de prélèvement (ex : coupe en forêt pour le fourrage) Augmentation du taux de chômage dans les zones forestières et des montagnes Absence de l'éco-citoyenneté Biodiversité non perçue comme un bien public
Education et sensibilisation	Adaptation du programme de l'éducation nationale aux spécificités écosystémiques Faiblesse de la sensibilisation et de la vulgarisation aux enjeux de la biodiversité Faiblesse de l'action de la société civile
Changements démographiques	Accroissement démographique Tendance à la sédentarisation
Inégalité et pauvreté ; Politiques de développement	Faiblesse de l'approche participative dans la définition des politiques publiques Impact négatif des politiques agricoles sahariennes sur l'oasis traditionnelle Disparités dans la mise en place des politiques de développement (dans des contextes où la valorisation des écosystèmes est hétérogène)
Politiques publiques et cadre institutionnel	Absence de coordination et d'intersectorialité Faible circulation et partage d'informations Mise en œuvre du SNAT Absence d'un code pastoral (steppe et sahara) Non application de la loi et des normes (ex : techniques de pêche non adaptées) Manque de contrôle de l'application de la loi et des normes Déficit de formation des agents en charge de la bonne application de la loi et des normes Dégradation des milieux par certaines subventions néfastes Non implication de la société civile comme relais à la sensibilisation

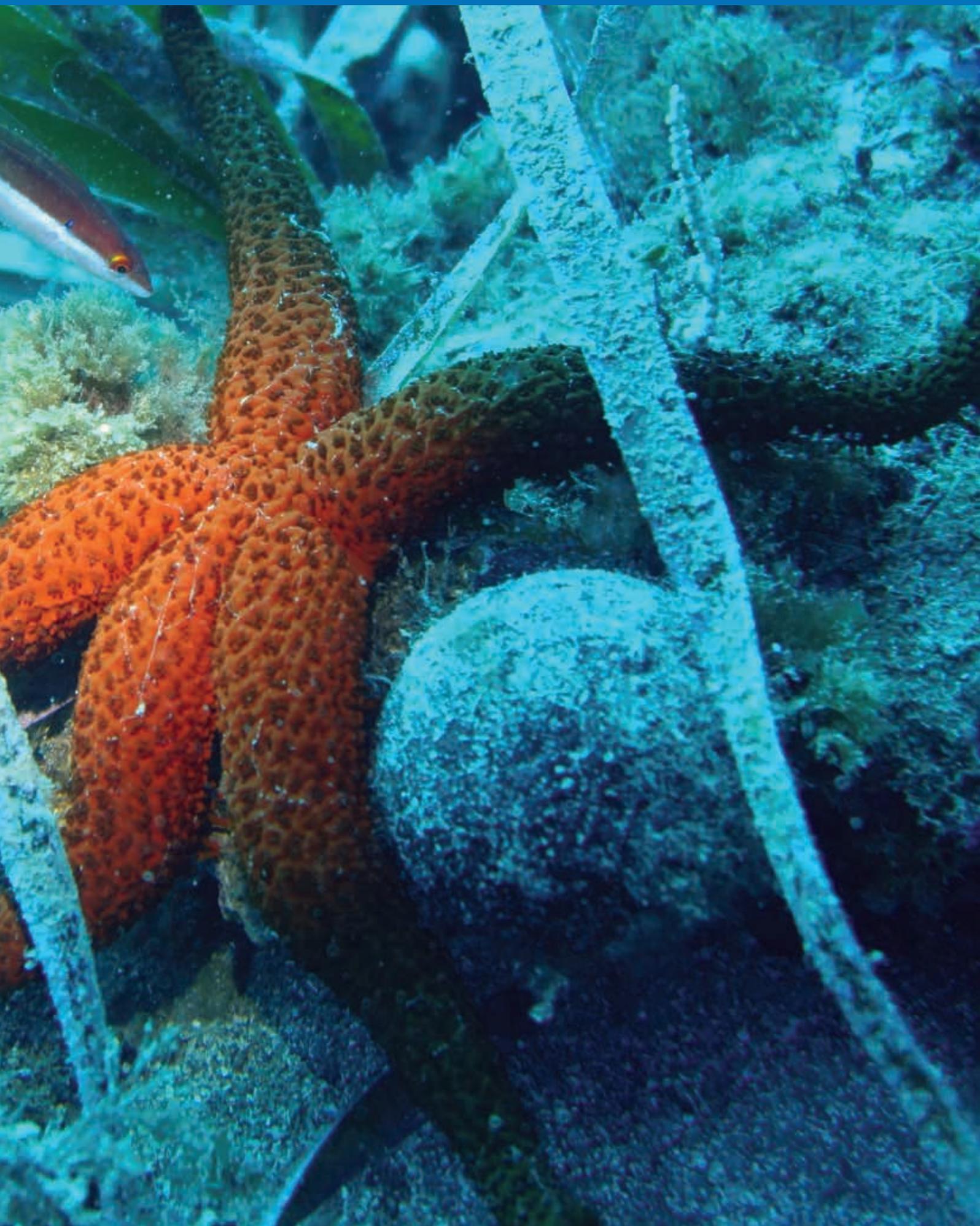
Les causes à la racine de la perte de la biodiversité sont donc multiples et souvent relèvent de déficits non tangibles. Les mesures clés essentielles à mettre en place pour relever ces défis peuvent être qualifiées de « molles » : comme l'éducation, la sensibilisation du grand public, la diffusion des connaissances et des savoirs.

D'autres mesures cruciales relèvent de la mise en œuvre des textes juridiques. L'arsenal législatif et réglementaire algérien est en effet très étoffé mais leur application et les contrôles nécessaires à leur respect sont déficitaires.

Des facteurs culturels liés à la sédentarisation et au mode de vie moderne tendent à éloigner la population des préoccupations liées aux écosystèmes naturels et à la biodiversité. Les acteurs de la société civile, les institutions publiques et le secteur privé sont appelés à réconcilier les citoyens avec leurs écosystèmes naturels en recréant le lien entre les produits de consommation et le bien-être d'un côté et les écosystèmes naturels et la biodiversité de l'autre.



Partie 2 - Stratégie Nationale pour la Biodiversité



1 - Contexte

La Stratégie et le plan d'Action nationaux pour la biodiversité (SPANB) découlent des engagements internationaux de l'Algérie. Une première SPANB a donc été élaborée en 2000 et un plan d'Action a été proposé. Des rapports nationaux sur la biodiversité, dans le cadre des impératifs de suivi de la mise en œuvre des engagements nationaux demandé par la CBD, ont été élaborés : au total 5 rapports nationaux, le dernier datant de décembre 2014. Le contexte national et international ayant évolué, de même que les pressions s'exerçant sur la biodiversité, ainsi que les orientations de développement du pays, une révision de la SPANB s'imposait. Dans le cadre de l'évaluation et de la refonte actuelle du Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT), il semblait opportun de veiller à une actualisation de la SPANB, dont l'échéance temporelle sera d'ailleurs alignée sur le SNAT, sur la période 2016-2030. Ce document intègre les orientations de développement de l'Algérie et se positionne sous la vision suivante : la biodiversité pour le développement économique et social durable et l'adaptation au changement climatique. La nouvelle SPANB sera donc une pierre angulaire du dispositif stratégique algérien pour la création de revenus et d'emplois pérennes pour une croissance verte inclusive. Dans cette optique, la SPANB 2016-2030 mettra l'accent sur la conservation, l'utilisation durable, la restauration et la valorisation de la biodiversité au profit des générations présentes et futures. Il en va de la pérennisation du capital naturel algérien exceptionnel qui peut être durablement mis au service des capitaux humains et sociaux du pays.

2 - La vision de la SPANB

La Stratégie et le Plan d'Action pour la Biodiversité en Algérie visent à servir les ambitions sociales, économiques et environnementales de l'Algérie. La mise en œuvre de la SPANB doit donc être un moteur de création d'emplois et de revenus pérennes et doit contribuer à augmenter la résilience de l'Algérie face au changement climatique. A travers la conservation, la restauration, l'utilisation durable et la valorisation de la biodiversité, l'Algérie sera donc capable de mieux affronter les défis sociaux, économiques et environnementaux liés aux changements globaux. « La biodiversité pour le développement économique et social durable et l'adaptation au changement climatique » résume donc la vision de la SPANB. S'insérant dans l'agenda international du « futur que nous voulons » dessiné à Rio+20 pour une croissance verte et inclusive et dans l'agenda de la déclaration de Paris vers un changement de paradigme pour des territoires plus résilients, la mise en œuvre de la SPANB délivrera de nombreux bénéfices pour les populations au niveau local, national et global. Dans ce sens, l'Algérie tient à porter sa responsabilité au plus haut niveau d'exigence pour répondre aux objectifs d'Aichi (**Annexe 7**) et au-delà aux Objectifs de Développement Durable (**Annexe 8**).

3 - Les acquis de la première SPANB

La SPANB élaborée en 2000 a été un processus stratégique crucial pour initier un travail concerté et ambitieux en matière de biodiversité en Algérie. Les décisions prises par son biais ont permis de structurer les efforts faits en matière de recherche, valorisation et gestion de la biodiversité jusqu'à aujourd'hui. La première SPANB a permis d'établir un bilan global de la biodiversité en Algérie et de faire progresser les connaissances taxonomiques, ce qui représente une base importante de données de référence très précieuse. La première SPANB a également permis de renforcer l'arsenal législatif en matière de biodiversité, par exemple à travers la législation sur les ressources biologiques. L'élaboration des objectifs nationaux de la première SPANB avait impliqué l'organisation de deux ateliers régionaux dans le cadre d'une démarche de concertation qui a été très renforcée lors de la révision de la SPANB. Certaines institutions comme le CNDRB ont été créées sur recommandation de la première SPANB.

Leur importance est maintenue et leur mandat devra si nécessaire être adapté dans le cadre de la mise en œuvre de la nouvelle SPANB. Une des faiblesses de la première SPANB concerne

le manque d'intégration dans les politiques sectorielles, ce que la nouvelle SPANB va faire en sorte de combler par le biais des Plans d'Actions Sectoriels pour la Biodiversité (PASB). De même, l'intégration de la biodiversité dans les politiques locales sera un aspect particulièrement important de la SPANB 2016-2030.

4 - Processus d'élaboration de la SPANB 2016-2030

L'élaboration de la SPANB a suivi un cheminement logique et des étapes précises. Un socle théorique sur l'état des lieux des écosystèmes et les tendances de dégradation a d'abord été élaboré grâce à des experts thématiques et spécialistes d'écosystèmes (marin et littoral, montagne et forêts, steppe, saharien) puis fut complété par une série d'études spécifiques :

- Etude diagnostique sur la Biodiversité & les changements climatiques en Algérie
- Etude sur les biens et services fournis par les écosystèmes naturels en Algérie
- Etude sur la biodiversité urbaine

En plus de cette dimension théorique et analytique, des ateliers de concertation au niveau régional ont été organisés afin de comprendre les enjeux nouveaux de la biodiversité comme ressentis par les utilisateurs et bénéficiaires au niveau local. Cette dimension participative et collégiale a été déterminante dans tout le processus d'élaboration de la SPANB. Une série de cinq ateliers régionaux ont donc été organisés afin de définir une première version de cadre stratégique pour la SPANB, avant un atelier national qui a permis de préciser et valider le cadre stratégique définitif (la section 5 précise en détail la démarche d'élaboration du cadre stratégique). Par la suite un atelier national de réflexion sur les causes à la racine de la perte de la biodiversité a permis d'identifier les moteurs directs et sous-jacents à la perte de la biodiversité en Algérie. Afin de bien définir le plan d'Action de la SPANB et de l'ancrer au sein des secteurs partenaires, dans une logique de responsabilité partagée pour la mise en œuvre, il a été proposé d'élaborer des plans d'actions sectoriels pour la biodiversité (PASB), lors d'une série d'ateliers et de réunions sectoriels (plus de 10 au total). Finalement deux jours d'atelier national ont permis de préciser à la fois le plan d'Action et les indicateurs de la SPANB. La figure 10 précise les étapes de l'élaboration de la SPANB.

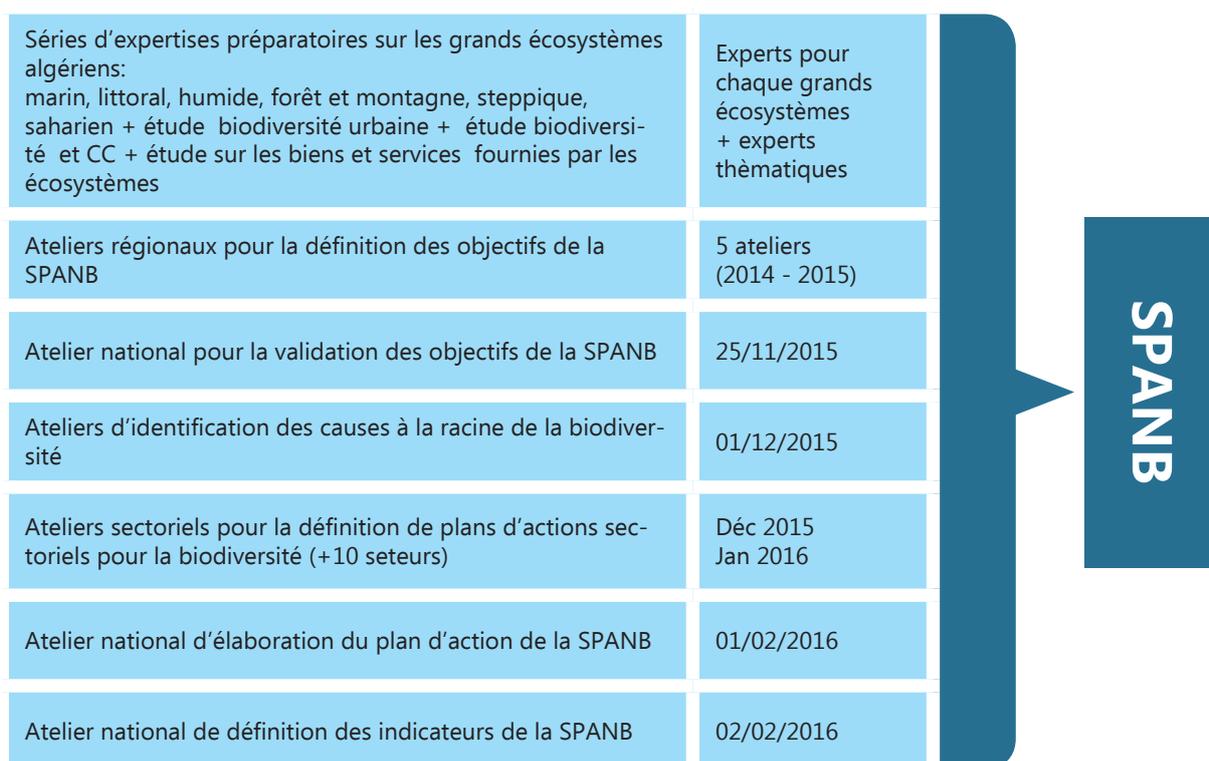


Figure 10: Etapes de l'élaboration de la SPANB, liste d'ateliers clés

5 - Cadre stratégique de la SPANB

Processus d'élaboration des objectifs nationaux

La démarche adoptée pour l'élaboration des objectifs nationaux repose sur un processus participatif et de concertation avec tous les secteurs et acteurs concernés par la biodiversité, et ceci dans le but d'impliquer toutes les parties prenantes. Les étapes suivantes ont été menées :

- Organisation de cinq ateliers régionaux pour définir les objectifs nationaux ;
- Analyse et adaptation des résultats des ateliers régionaux pour élaborer une première mouture des objectifs nationaux diffusée à tous les participants et secteurs impliqués. Cette première mouture constitue un cadre stratégique préliminaire ;
- Organisation d'un atelier national pour présenter le cadre stratégique préliminaire des objectifs nationaux élaborés sur la base des résultats des ateliers régionaux, afin de valider un cadre stratégique finalisé sur la base des résultats de l'atelier national.

Les cinq ateliers régionaux ont été organisés au niveau de cinq wilayas, afin de prendre en compte les spécificités régionales en relation avec la gestion de la diversité biologique :

- Le premier atelier régional a été organisé en mai 2014 au niveau de la Wilaya d'Alger et a concerné les wilayas du Nord-Centre.
- Le deuxième atelier régional a été organisé en septembre 2014 au niveau de la Wilaya d'Annaba et a concerné les wilayas du Nord-Est.
- Le troisième atelier a été organisé en octobre 2014 à Oran et a regroupé les wilayas du Nord-Ouest.
- Le quatrième atelier a été organisé en décembre 2014 à Biskra et a regroupé les wilayas du Sud-Est.
- Le cinquième atelier a été organisé en février 2015 à Adrar au niveau de la commune de Timimoun, et a regroupé les wilayas du Sud-Ouest.

Au total 430 participants de 46 wilayas ont participé à ces cinq ateliers régionaux représentant les secteurs suivants : Forêts, Agriculture - DSA, Direction des Ressources en Eau (DRE), Universités, CRSTRA, INRF, Associations Locales, Collectivités Locales (APW, APC), Directions environnement, ex MATE, CNDRB, ONEDD, ANN, PNUD (Unité de gestion de projet), la Gendarmerie, Parcs Culturels, Direction de la Pêche et les Ressources Halieutiques (DPRH) ainsi que les médias. L'atelier national de validation des objectifs nationaux a regroupé 58 participants dont la majorité ayant pris part aux ateliers régionaux selon leur région.

Les cinq ateliers régionaux ont mené à la formulation de 273 recommandations à travers les groupes de travail thématiques et de discussions, dont certaines sont communes et d'autres spécifiques aux différentes régions. Ces recommandations ont été traduites en 04 orientations stratégiques, réparties en 14 objectifs nationaux. Les travaux de groupes de discussions de l'atelier national de validation des objectifs nationaux ont permis de finaliser la mouture présentée aboutissant à 21 objectifs nationaux. Ces derniers sont le résultat d'une concertation intersectorielle et interministérielle menée selon un processus participatif pour la prise en compte de la diversité biologique lors de la planification et de la mise en œuvre des plans de développement des secteurs et ceci afin d'assurer une meilleure conservation et gestion de la biodiversité. Chaque objectif se traduit par un ensemble d'Action accompagné d'indicateurs de suivi et d'évaluation, de besoins en financements et en renforcements techniques.

Le cadre stratégique : 4 orientations stratégiques et 21 objectifs

Cette approche propose des orientations définies conjointement avec l'ensembles des partenaires impliqués dans la conservation de la diversité biologique. En effet, la contribution de tous les acteurs a permis de définir un cadre stratégique cohérent intégrant leurs orientations

et préoccupations, regroupant 4 orientations stratégiques, réparties en 21 objectifs nationaux (Tableau 11), couvrant les enjeux suivants :

A - Adapter le cadre institutionnel, stratégique et législatif afin de mieux prendre en charge la biodiversité, notamment pour assurer la participation des secteurs partenaires, la cohérence avec les engagements internationaux de l'Algérie et la mobilisation des financements adéquats :

Le cadre stratégique est un facteur déterminant en amont de la mise en œuvre opérationnelle efficace de la conservation, restauration et valorisation de la biodiversité en Algérie. Au-delà de la SPANB les stratégies des secteurs partenaires doivent prendre en compte la biodiversité et les biens et services fournis par les écosystèmes naturels. Les révisions et adaptation stratégiques qui seront proposées dans le cadre de la SPANB doivent s'assortir de propositions concrètes en termes de réformes institutionnelles, notamment en matière d'organisation institutionnelle. Penser les structures qui devront porter le plan d'Action, veiller au suivi et à l'évaluation de la SPANB sera déterminant en vue d'une opérationnalisation réussie. Par ailleurs le cadre réglementaire pourra être adapté sur la base des orientations stratégiques et organisationnelles formulées au préalable. Une communication et une sensibilisation accrue auprès des décideurs sera un pré requis à toute évolution législative et réglementaire. Pour ce faire des partenariats stratégiques avec les medias et les organisations de la société civile seront un atout.

B - Développer, partager et valoriser les connaissances et le savoir, et sensibiliser et communiquer sur l'importance de la biodiversité pour un développement durable inclusif :

Afin d'impliquer toutes les parties prenantes pour la conservation, la restauration et la valorisation de la biodiversité et des écosystèmes naturels en Algérie, des connaissances à jour et de qualité seront déterminantes. La recherche scientifique aura un rôle clé à jouer pour la production de données fiables et le partage de la connaissance auprès des institutions publiques, du secteur privé et du grand public. Les structures de capitalisation d'information devront être renforcées et les mécanismes de partage d'informations développés. Des modèles de plateforme d'échange à l'interface politique-science devront être adaptés au contexte algérien afin de développer une sensibilisation active des décideurs. La connaissance et le savoir en matière de biodiversité devront aussi être activement partagés et communiqués auprès du grand public, en particulier des jeunes représentant les futures générations actives de l'Algérie, moteur du changement positif pour la biodiversité. Les informations et les savoir-faire, notamment traditionnels, en matière d'utilisation et de valorisation de la biodiversité pourront être diffusés auprès des entreprises privées, des investisseurs et des innovateurs en mesure de tirer profit de la biodiversité à travers une gestion durable au bénéfice de la population algérienne dans son ensemble. La mise en œuvre du protocole de Nagoya pourra être un catalyseur de cette orientation stratégique.

C - Promouvoir la conservation et la restauration de la biodiversité afin de pérenniser et développer le capital naturel algérien :

La restauration des écosystèmes naturels est un enjeu crucial pour la pérennisation de la biodiversité en Algérie. Les superficies dégradées doivent être analysées et mesurées et des méthodes de restauration adéquates développées. Les entreprises et acteurs économiques facteurs de dégradation devront être incités à la restauration des écosystèmes impactés et ce en respectant les impératifs de l'équivalence écologique. Pour ce faire les approches de compensation écologique, de paiements pour services environnementaux, parmi d'autres approches, pourront être privilégiées. La restauration des écosystèmes pourra être étroitement liée à une stratégie de valorisation pour un développement durable inclusif des territoires en visant le maintien des équilibres écologiques et en considération de la diversité des écosystèmes naturels en Algérie.

Il sera pertinent de mettre en synergie cette orientation stratégique avec les efforts de l'Algérie pour la neutralité en matière de dégradation des terres dans le cadre de la mise en œuvre de la convention des Nations Unies pour la Lutte contre la Désertification.

D - Développer les filières clés de la biodiversité afin d'assurer la production durable des biens et services fournis par les écosystèmes naturels comme contribution à la croissance verte en Algérie :

De nombreuses filières de biens et services liés à la biodiversité en Algérie pourraient être développées au profit d'une croissance verte inclusive. Pour ce faire les incitations positives à la valorisation de la biodiversité doivent être pensées.

Les approches existantes d'incitation économique pourront être adaptées en ce sens. Le cadre réglementaire pourra évoluer pour intégrer les enjeux de la valorisation des ressources de la biodiversité, notamment à travers la prise en compte du Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des bénéfices tirés de leur utilisation.

Les écosystèmes à haute valeur ajoutée pourront être identifiés et des projets de territoire bâtis pour soutenir l'utilisation et la valorisation durable de la biodiversité. Les partenariats publics privés seront une partie de la solution pour pérenniser la création de valeur ajoutée durable et d'emplois verts pour la population algérienne.

Tableau 11: Tableau du cadre stratégique

Orientations stratégiques	Objectifs nationaux	Objectifs d'Aichi liés	Objectifs de Développement Durable (ODD)
A) Adapter le cadre institutionnel, stratégique et législatif afin de mieux prendre en charge la biodiversité, notamment pour assurer la participation des secteurs partenaires, la cohérence avec les engagements internationaux de l'Algérie et la mobilisation des financements adéquats	Objectif 1 : Renforcer la coopération intersectorielle et la coordination efficace entre tous les acteurs et intervenants en matière de biodiversité.	1, 4,17	16, 17
	Objectif 2 : Intensifier le renforcement institutionnel et le développement des capacités de l'ensemble des parties prenantes en prenant en considération la dimension genre, la société civile et les médias.	4,17	16, 4, 5, 10
	Objectif 3 : Intégrer la biodiversité dans les stratégies et plan d'Action de secteurs spécifiques comme l'énergie, l'industrie et les mines, l'agriculture, la pêche, le tourisme, etc	6	6,7,12,14,15
	Objectif 4 : Adapter, actualiser, et mettre en place une législation efficace et applicable à la conservation, l'utilisation durable, la restauration et la valorisation de la biodiversité.	1,2, 3, 4, 5, 6, 17	14,15,16
	Objectif 5 : Développer de nouveaux mécanismes de financement spécifiques à la conservation de la biodiversité et à sa valorisation par les savoir faire traditionnels, notamment les financements innovants tels que les schémas de Paiements pour Services Ecosystémiques, et assurer la priorisation budgétaire pour la biodiversité, en cohérence avec les opportunités de financements internationaux.	3, 20	8, 16
	Objectif 6 : Renforcer l'institutionnalisation des engagements pris dans les conventions internationales concernant la biodiversité (CITES, RAMSAR) et développer les synergies avec les conventions de Rio (CCNUCC, CNULCD).	2,17	14,15,16
B) Développer, partager et valoriser les connaissances et le savoir, et sensibiliser et communiquer sur l'importance de la biodiversité pour un développement durable inclusif	Objectif 7 : Développer la capitalisation, la recherche et la formation pour améliorer la connaissance sur la biodiversité, notamment en matière d'inventaire de la biodiversité et des bonnes pratiques pour la conservation, la restauration et la valorisation de la biodiversité.	18, 19	4,15,16
	Objectif 8 : Diffuser les connaissances et l'information afin de les rendre accessibles aux secteurs pertinents, utilisateurs, gestionnaires et bénéficiaires de la biodiversité, notamment en vue de valoriser et diffuser les savoir-faire traditionnels et les opportunités de croissance verte liées à la biodiversité.	18, 9	4,8,16
	Objectif 9 : Renforcer la prise de décision en s'appuyant sur toutes les connaissances, notamment par le développement et la mise à disposition auprès des décideurs de systèmes de suivi-évaluation, réseaux de surveillance, évaluation d'impacts et analyses économiques.	18, 19	4,14,15
	Objectif 10 : Sensibiliser les décideurs à tous les niveaux sur l'importance socio-économique de la préservation de la biodiversité et des écosystèmes naturels.	1,2,4	4,8,11,12
	Objectif 11 : Informer, sensibiliser et éduquer le grand public (population, utilisateurs, citoyens), y compris les jeunes, sur l'importance de la biodiversité et de son exploitation rationnelle pour un développement durable	1,2	4,11,12

C) Promouvoir la conservation et la restauration de la biodiversité afin de pérenniser et développer le capital naturel algérien	Objectif 12 : Protéger, conserver et restaurer les écosystèmes afin de maintenir leur équilibre, assurer leur pérennisation, et garantir durablement la production des services écosystémiques, en visant la conservation d'au moins 50% des zones terrestres, 5% des zones marines et côtières et la restauration des écosystèmes naturels sur une surface d'au moins 5 millions d'Hectares.	5, 11,15	14,15
	Objectif 13 : Atténuer l'extinction d'espèces menacées et améliorer leur conservation par des mesures adéquates, notamment en valorisant l'utilisation durable des espèces locales pour maintenir leur diversité génétique, et réguler l'introduction des espèces exotiques et envahissantes.	12,13	14,15
	Objectif 14 : Intégrer la population dans la gestion, la conservation, la restauration et la valorisation de la biodiversité, en capitalisant sur les bonnes pratiques de co-gestion afin de susciter l'appropriation et la responsabilisation pour la préservation de la biodiversité.	1,17	8,14,15,16,17
	Objectif 15 : Réduire les risques relatifs aux impacts sur la biodiversité, notamment liés aux pollutions diverses, aux impacts des changements climatiques et aux espèces exotiques envahissantes et autres mauvaises pratiques de gestion.	3,8,9,10,7	12,14,15
	Objectif 16 : Assurer le suivi et l'évaluation des programmes et projets relatifs à la biodiversité, notamment à travers un système d'information géographique partagé pour la conservation, la restauration et la sauvegarde des écosystèmes qui fournissent des services écosystémiques essentiels.	19, 14	4, 14,15
	Objectif 17 : Intégrer dans la gestion des écosystèmes les approches d'adaptation au changement climatique (résilience des écosystèmes et adaptation basée sur les écosystèmes, restauration des écosystèmes dégradés, lutte contre la désertification et neutralité en matière de dégradation des terres) et de prévention des risques et catastrophes naturelles.	15	13, 14, 15
D) Développer les filières clés de la biodiversité afin d'assurer la production durable des biens et services fournis par les écosystèmes naturels comme contribution à la croissance verte en Algérie	Objectif 18 : Promouvoir les systèmes d'incitations positives et les réformes des incitations négatives pour la valorisation durable du capital naturel des écosystèmes algériens	3, 4	10,16, 14,15
	Objectif 19 : Investir dans les écosystèmes naturels à haute valeur ajoutée en particulier pour la valorisation des filières clés de la biodiversité contribuant à la création d'emplois pérennes et de revenus pour les populations locales.	2	8,9,10,16,14,15
	Objectif 20 : Développer les partenariats public-privés et renforcer l'implication du secteur privé pour le développement des filières clés de la biodiversité.	4,20	8,9,17,14,15
	Objectif 21 : Mettre en œuvre le Protocole de Nagoya sur le Partage des Avantages, en assurant la promotion des savoir faire locaux liés à l'utilisation d'espèces animales et végétales locales et garantissant l'accès des populations aux bénéfices issus de l'utilisation de la diversité génétique et biologique	16	1, 8,9,17,14,15

Les orientations et objectifs du cadre stratégique national de biodiversité visent aussi à répondre aux Objectifs d'Aichi et au nouveau Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 de la Convention sur la Diversité Biologique.



Partie 3 - Plan d'Action et Mise en Œuvre de la SPANB



Afin d'élaborer le plan d'Action de la SPANB, les résultats des consultations sectorielles (+12 ateliers et réunions sectorielles) ainsi que les résultats d'un atelier de concertation de deux jours (1 et 2 Février 2016) ont été compilés et synthétisés.

Le plan d'Action ci-dessous présente les actions clés pour atteindre les objectifs de la SPANB. Ces actions représentent les lignes de force de la SPANB et leur réalisation est une condition de l'atteinte de ses objectifs.

Un certain nombre d'Actions importantes au niveau sectoriel ne sont cependant pas mentionnées dans ce plan d'Action. Celles-ci seront élaborées dans les PASB.

Pour chaque action, un effort particulier a été fourni pour donner des éléments de résultats attendus, pour préciser les responsabilités et les partenaires de mise en œuvre.

Des indicateurs stratégiques et opérationnels donnent des éléments de compréhension quant aux cibles à atteindre. Ceux-ci devront encore être spécifiés dans le cadre du développement du système de suivi-évaluation de la SPANB (activité x du plan d'Action) qui devra être réalisé avant fin 2017.

Les tableaux 12, 13, 14 et 15 présentent les plans d'Action détaillés pour les orientations stratégiques A,B,C,D.

1 - Plan d'Action de l'orientation stratégique A

Tableau 12: Plan d'Action de l'orientation stratégique A

Orientation stratégique A) : Adapter le cadre institutionnel, stratégique et législatif afin de mieux prendre en charge la biodiversité, notamment pour assurer la participation des secteurs partenaires, la cohérence avec les engagements internationaux de l'Algérie et la mobilisation des financements adéquats	Indicateur : Le CIB et les comités sectoriels CSB sont créés et contribuent à l'actualisation du cadre institutionnel, stratégique et législatif. Des comités ad'hoc assurent la coordination intersectorielle sur les thématiques clés.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Action	Plus en détail/Résultats attendus	Responsables	Indicateur
Objectif 1 : Renforcer la coopération intersectorielle et la coordination efficace entre tous les acteurs et intervenants en matière de biodiversité.			
Indicateur : Le CIB est créé, ainsi que les sous-comités envisagés			
1) Institutionnaliser un comité intersectoriel de la biodiversité (CIB) pour la mise en œuvre de la SPANB	Des points focaux dans tous les secteurs partenaires sont nommés par décision ministérielle. La mission et la feuille de route du CIB sont définies. Les rôles des partenaires sont clarifiés en vue de la mise en œuvre de la SPANB.	Coordinateur: MEER; Parties prenantes: secteurs partenaires	Le comité intersectoriel de la biodiversité (CIB) est créé (avant fin 2017). Le CIB se réunit à intervalle régulier tous les 6 mois.
2) Désigner une équipe d'appui à la mise en œuvre de la SPANB (Equipe SPANB)	L'équipe d'appui à la mise en œuvre de la SPANB est constituée de cinq staff temps plein minimum. L'équipe dédiée assure également l'animation opérationnelle du CIB et la coordination et communication avec les secteurs partenaires, ainsi que le suivi-évaluation de la mise en œuvre de la SPANB.	MEER	Une équipe est créée et dispose des moyens de travail adéquats (avant fin 2017).
3) Créer un réseau entre les Parcs Culturels et les Aires Protégées	Afin de faciliter les échanges d'expériences, et promouvoir des systèmes de gestion communs (par exemple pour la restauration des écosystèmes).	Coordinateur: MEER. Parties prenantes: MC, MADRP/DGF.	Signature d'une convention de partenariat entre le MC, le MADRP et le MEER (avant fin 2018).

4) Comité intersectoriel «Patrimonialisation de la biodiversité (inclus dans le CIB, comme un sous-comité du CIB)»	Afin de définir les items de la biodiversité à patrimonialiser ; Planifier la sensibilisation et la communication auprès des secteurs à impliquer; Préparer une loi correspondante.	MC, MEER, MADRP, MAR	Comité intersectoriel créé, et plan de travail précisé (avant fin 2018)
5) Création d'un Comité National pour la lutte contre le péril aviaire et animalier au niveau des infrastructures du transport (inclus dans le CIB, comme un sous-comité du CIB)	Un comité national intersectoriel oriente la prise de décision pour éviter le péril aviaire et animalier au niveau des structures du transport.	MTPT et ministères partenaires; EPIC et entreprises sous tutelle du MTPT	Le comité national est créé et une feuille de route est mise en place (avant fin 2018).
Objectif 2 : Intensifier le renforcement institutionnel et le développement des capacités de l'ensemble des parties prenantes en prenant en considération la dimension genre, la société civile et les médias.			
Indicateur: Les programmes de renforcement des capacités envisagés et les formations prévues sont organisées. Les parties-prenantes se considèrent équipées pour faire face aux enjeux de la biodiversité dans leur secteur d'activité.			
6) Développer des bases de données des compétences et savoirs en matière de biodiversité	Les directions RH des secteurs partenaires identifient les manques et les opportunités de partage de connaissances au sein de leur organisation. Les représentants sectoriels au CIB disposent d'informations claires sur les besoins en renforcement de capacités.	Directions RH des secteurs partenaires	Les directions RH des secteurs clés ont développé des bases de données des compétences et savoirs existants et à acquérir (avant fin 2018)
7) Mise en place d'un programme national de renforcement des capacités en matière de biodiversité	Ce programme national résulte de l'analyse sectorielle pilotée par les directions RH. Le plan national est discuté et validé au sein du CIB.	Membres du CIB, Directions RH des secteurs partenaires.	Un plan national de renforcement des capacités est disponible (avant fin 2018, actualisation tous les 5 ans)
8) Améliorer le reporting et le partage des acquis des formations, séminaires et conférences dans le cadre d'un système de gestion des connaissances concerté avec les membres du CIB	Les participants à des formations, séminaires et conférences partagent systématiquement leur savoir et leur expérience au sein de leur institution et auprès des secteurs partenaires à travers un système de gestion des connaissances partagé.	Directions RH des secteurs partenaires, CIB.	Un système de gestion des connaissances basé sur le reporting des savoirs et acquis est mis en place (avant fin 2019)
9) Adapter la nomenclature des métiers de l'environnement aux enjeux de la biodiversité	La typologie des métiers de l'environnement est adaptée aux nouveaux enjeux de la biodiversité et les nouveaux métiers sont reconnus.	MEER, CNFE	La typologie des métiers de l'environnement liés à la biodiversité est actualisée (avant fin 2018, actualisation tous les 5 ans)
10) Mise en valeur, reconnaissance et validation des savoirs et savoir-faire des acteurs du territoire engagé dans la conservation et la valorisation du patrimoine naturel	Adapter les systèmes existants de validation des acquis et de l'expérience (VAE) au contexte algérien ; Répliquer les bonnes pratiques existantes dans le secteur de l'artisanat et des savoir-faire traditionnels	MEFP, MC, MEER, MADRP	Publication d'un texte réglementaire pour la VAE avec application aux secteurs liés à la valorisation du patrimoine naturel (avant fin 2020)
11) Intégrer la fonction environnementale, et notamment biodiversité, au sein des secteurs clés (ex: Transports, Travaux publics, Industrie et Mines et Energie, etc.)	Une équipe dédiée au management environnemental est créée au sein des Ministères concernés. L'équipe créée conseille les différentes directions et divisions des Ministères concernés, ainsi que les entreprises sous tutelle, notamment en matière de biodiversité	MTPT, MIM et ME, etc	Des équipes sont créées au sein des Ministères concernés, et disposent de conditions de travail adéquates (avant fin 2020)

12) Renforcement des capacités des Directions des Aires protégées et des Offices des Parcs Culturels	Recrutement d'experts (ex : zones humides, agriculture biologique, etc.) ; Formations et mise à niveau sur la gestion durable et valorisation de la biodiversité.	Offices des Parcs Culturels et gestionnaires des aires protégées	Le personnel des parcs culturels et des aires protégées est formé sur les thématiques de biodiversité en fonction des besoins identifiés (avant fin 2020, actualisation tous les 3 ans). Des experts sont recrutés dans les Parcs culturels et aires protégées pour renforcer les actions en faveur de la biodiversité (avant fin 2019)
13) Actualiser les guides techniques «environnement» du secteur de l'industrie et des mines	Les guides techniques sont revus à travers les enjeux identifiés pour le secteur.	MIM	Les guides intègrent la dimension biodiversité (avant fin 2019)
14) Formation en écotourisme	Formation en écotourisme au profit des porteurs de projets touristiques et des acteurs du tourisme. Sensibilisation à l'intérêt du tourisme basé sur la biodiversité (auprès des autorités locales, de la société civile, etc.)	MEER, MTA, MEFP; Représentants de la société civile (associations locales, ...)	Des enseignants formateurs sont qualifiés. Formations organisées (avant fin 2018, répétition et adaptation des formations tous les 5 ans).
Objectif 3 : Intégrer la biodiversité dans les stratégies et plan d'Action de secteurs spécifiques comme l'énergie, l'industrie et les mines, l'agriculture, pêche, le tourisme, etc			
Indicateur: Des CSB sont créés dans les secteurs clés et des plans d'Actions sectoriels pour la biodiversité (PASB) sont validés par le secteur. Les PASB sont mis en œuvre.			
15) Créer des comités sectoriels pour la biodiversité (CSB)	Afin de piloter et actionner une démarche sectorielle pour la biodiversité, chaque secteur représenté dans le CIB nomme un comité sectoriel composé de représentants de ses différentes structures. Exemple du comité sectoriel pour la biodiversité du ministère des Travaux Publics créé par décision ministérielle.	Secteurs membres du CIB	Chaque secteur impliqué dans la SPANB met en place un comité sectoriel pour la biodiversité (avant fin 2018)
16) Elaborer les plans d'Actions sectoriels pour la biodiversité (PASB)	Chaque secteur concerné dispose d'un plan d'Action sectoriel pour la biodiversité. Ces plans d'Actions sectoriels peuvent le cas échéant conduire aux réformes institutionnelles, organisationnelles et réglementaires adéquates. Le plan d'Action sectoriel constitue la feuille de route du comité sectoriel pour la biodiversité	Secteurs partenaires	Plans d'actions sectoriels validés. Au moins 10 secteurs ont mis en place un plan d'action pour la biodiversité. Avant fin 2018
17) Intégrer les énergies renouvelables (EnR) basées sur la biodiversité dans le programme national de développement des énergies renouvelables (PNDER)	Réviser le programme national de développement des énergies renouvelables pour y intégrer les enjeux des énergies basées sur la biodiversité (biomasse, méthanisation, biocarburants, etc.). Le PNDER propose les dispositifs nécessaires au développement approprié des EnR basées sur la biodiversité.	MEER et entreprises sous-tutelle	PNDER révisé et adapté (avant fin 2018).

18) Intégrer la biodiversité dans l'élaboration des schémas directeurs routiers, aéroportuaires et maritimes	Intégrer la biodiversité dans l'implantation des ouvrages des transports : revoir les lieux d'implantation des ouvrages dont les études sont en cours ou achevées et qui n'ont pas connu un début d'exécution et procéder au changement de lieu d'implantation si les conditions de la biodiversité l'exigent; Tenir compte de la biodiversité dans l'élaboration des méthodologies de réalisation.	MTPT, MEER, MTA,	Les schémas directeurs intègrent la biodiversité de manière explicite (avant fin 2019).
19) Révision des programmes universitaires afin de répondre aux besoins des organismes en charge de la biodiversité	Adapter les programmes d'enseignement supérieur aux enjeux de la biodiversité. Faire l'état des lieux des Licences et Master traitant de biodiversité et convoquer les acteurs de la biodiversité pour redéfinir les besoins en formation universitaire.	MESRS, Universités, MEER, DGF, ANN, CNDRB, INRF, CRSTRA	Les programmes de Licence et Master sont adaptés. De nouveaux programmes sont développés. Avant fin 2020 et actualisation tous les 5 ans.
20) Renforcer l'intégration de la biodiversité dans les Programmes Nationaux de Recherche (PNR)	Il s'agit de préciser les thématiques et problématiques clés en lien avec la biodiversité à intégrer dans les commissions intersectorielles qui statuent sur les PNR.	MESRS	La biodiversité est intégrée dans plus de 3 PNR (avant fin 2020, actualisation tous les 3 ans).
21) Définition d'une stratégie et d'un plan d'Action média pour la diffusion des messages sur la biodiversité	Le MEER développe une stratégie et un plan d'action média (presse écrite, radio, TV) pour la diffusion des messages sur la biodiversité.	MEER, Ministère de la communication,	Un plan média est disponible. Les rôles des différents medias sont clarifiés. Avant fin 2018 et actualisation tous les 3 ans.
22) Intégration de l'écotourisme dans la stratégie du tourisme par la conception de produits écotouristiques adaptés au territoire	L'intégration de l'écotourisme pourra prendre en compte : le Renforcement des circuits existants de découverte de la biodiversité et de la culture locale et création de nouveaux thèmes; Développement de l'agrotourisme (accueil dans les palmeraies, les oliveraies, etc...); Création d'écogîtes et Ecolodges au sein des espaces protégés; Réhabilitation et requalification de l'ancien bâti (Ksour, Akham,...) en maisons d'hôtes, etc	Commission intersectorielle du patrimoine (Tourisme et Culture), MEER, MADRP/ DGF, Professionnels du tourisme (TO, FNAT, FNOT), Chambres d'artisanat, Chambres d'Agriculture	La stratégie du secteur du tourisme intègre l'écotourisme. Des produits écotouristiques sont définis. Avant fin 2020
23) Normalisation des produits artisanaux issus de la biodiversité en vue de leur labellisation	Normalisation des sources et qualité de matière première et du processus de fabrication et de commercialisation. La normalisation veillera aux spécificités régionales particulières et mettra l'accent sur le maintien de la diversité de l'artisanat algérien.	MTA, MEFP, MIM, MADRP, Ministère du Commerce, IANOR, MEER	Normes et labels définis. Cahiers des charges disponibles par produit artisanal. Avant fin 2020 et actualisation tous les 5 ans.
Objectif 4 : Adapter, actualiser, et mettre en place une législation efficace et applicable à la conservation, l'utilisation durable, la restauration et la valorisation de la biodiversité.			
Indicateur : Un mécanisme de veille réglementaire est mis en place et les textes d'applications des lois clés pour la biodiversité sont promulgués.			
24) Mise en place d'un mécanisme de veille réglementaire sur les thématiques de la biodiversité	Analyse des nouveaux textes réglementaires concernant la biodiversité et communication auprès des acteurs des secteurs concernés. Le CIB développe ce mécanisme de veille réglementaire.	MEER et secteurs partenaires	Un système de veille réglementaire est opérationnel et utilisé par les acteurs concernés du secteur (avant fin 2020).

25) Promulguer les textes d'application de la loi sur les ressources biologiques	Promulgation des textes d'application de la loi	MEER, MADRP, MTA, MC	Tous les décrets d'application de la loi sur les Ressources Biologiques sont disponibles. Les textes d'application sont promulgués (avant fin 2020).
26) Promulguer les textes d'application de la loi sur les aires protégées	Promulgation des textes d'application de la loi.	MEER, MADRP,	Promulgation des textes (avant fin 2018)
27) Actualiser la législation sur les espèces protégées	Mettre à jour la liste des espèces protégées et l'intégrer dans la législation existante.	MEER, MADRP	Actualisation des textes (avant fin 2018)
28) Légiférer la patrimonialisation de la biodiversité	Sensibiliser les députés et décideurs; Définir une loi commune pour la reconnaissance de la biodiversité comme patrimoine national.	Assemblées et chambres parlementaires, MC, MEER, MADRP.	Une proposition de loi est disponible (avant fin 2020) Adoption des textes (avant fin 2025)
29) Revoir les statuts des Parcs Nationaux et des Parcs Culturels afin d'atteindre les objectifs de gestion et de conservation	Étude de l'intérêt du passage d'EPA à un statut adapté (EPIC ou EPST ou autres ?)	MADRP/DGF, MC, Direction Générale de la Fonction Publique	Une nouvelle forme de statut est proposée suite à une étude (avant fin 2018). Les statuts des parcs nationaux et culturels sont adaptés (avant fin 2020)
Objectif 5 : Développer de nouveaux mécanismes de financement spécifiques à la conservation de la biodiversité et à sa valorisation par des financements nationaux et internationaux.			
Indicateur: Les nomenclatures des fonds existants sont revus, le système de financement des aires protégées est amélioré, des mécanismes innovants comme les PSE sont testés. Des projets sont soumis aux opportunités de financements internationaux, notamment de la finance climat à travers le Fonds Vert pour le Climat			
30) Modifier la nomenclature des fonds existants pour la prise en charge des actions relatives à la conservation et à la valorisation de la biodiversité.	Intégrer le volet biodiversité dans les nombreux fonds existants	MEER,MF, MADRP, MC	Quelques fonds existants (au moins deux avant fin 2020), financent des actions en lien avec la biodiversité (4 fonds avant fin 2025)
31) Concevoir un schéma de Paiements pour Services Ecosystémiques (PSE)	Evaluer la faisabilité d'un schéma de Paiements pour Services Ecosystémiques. Une étude de faisabilité illustre les potentialités en Algérie et analyse la possibilité d'ancrer le schéma PSE dans les mécanismes et les programmes d'incitations existants.	MEER, MF et secteurs partenaires	L'étude de faisabilité du schéma PSE est disponible (avant fin 2020), au moins un schéma PSE est testé à l'échelle régionale (avant fin 2025), à l'échelle nationale (avant fin 2030)
32) Intégrer la biodiversité dans la budgétisation sectorielle	Les secteurs budgétisent les actions sur la biodiversité sur la base de leur plan d'Action sectoriel biodiversité (PASB)	Secteurs partenaires, MF	Les budgets sectoriels intègrent la biodiversité (avant fin 2025). Le montant global des budgets sectoriels alloué à la biodiversité augmente tous les ans (suivi annuel).

33) Adapter le système de financement des Aires Protégées (en synergie avec l'activité 30)	Développer des partenariats avec les entreprises privées responsables riveraines ; Concevoir un système de tarification à l'entrée des aires protégées.	MEER, MADRP, DGF, MC, MF, Entreprises locales	Une étude sur un système de financement adéquat des aires protégées et des parcs culturels est disponible (avant fin 2020). La tarification à l'entrée des parcs est testée (avant fin 2022). Un système de partenariat RSE entreprises-aires protégées est mis en place (avant 2025).
34) Évaluer l'efficacité de la Fiscalité écologique (pollueur-payeur)	Une étude de faisabilité devra identifier les actions prioritaires à mener et le type de fiscalité adéquat.	MEER, MF	Des schémas de fiscalité écologique sont identifiés (avant fin 2020). Ces schémas sont testés (avant fin 2025).
35) Etudier la possibilité d'établir un fonds national pour la biodiversité (FNB)	Analyser la faisabilité d'un fonds national biodiversité. Ce fonds spécifique aura pour objectif le financement d'activités sélectionnées du plan d'action de la SPANB.	MEER, MF et secteurs partenaires	L'étude de faisabilité du FNB est disponible (avant fin 2025). Un fonds est, si jugé pertinent et nécessaire, mis en place (avant fin 2030).
36) Renforcer les partenariats techniques et financiers dans le cadre de la coopération internationale	Développer des projets de coopération avec les bailleurs de fonds (FEM, GCF, FFEM, AFD, BMZ/GIZ, KfW, BAD, etc)	MEER, MADRP/DGF et secteurs partenaires, MF	Au moins 3 nouveaux projets par an sont développés avec la coopération internationale.(avant fin 2018)
<p>Objectif 6 : Renforcer l'institutionnalisation des engagements pris dans les conventions internationales concernant la biodiversité (CITES, RAMSAR) et développer les synergies avec les conventions de Rio (CCNUCC, CNULCD).</p> <p>Indicateur : Les synergies entre les conventions de Rio sont analysées, les points focaux des conventions établissent un cadre de coopération. Les engagements pris par l'Algérie dans le cadre des conventions internationales concernant la biodiversité sont institutionnalisés dans les stratégies et politiques nationales.</p>			
37) Mettre en place un groupe de liaison des points focaux de Rio	Concertation régulière des points focaux des conventions de Rio sur la mise en œuvre de la SPANB et les synergies avec la mise en œuvre de la CLULCD et de la CCNUCC. Application des résultats de l'étude relative à la synergie entre les conventions de Rio (DGF, 2003) et l'analyse du ex MATE (2005).	MEER (PF CBD) MAE (PF CCC), MADRP (PF LCD).	Le groupe de liaison se réunit de manière semestrielle et pendant les CIB, et développe des actions concrètes. (avant fin 2018)
38) Mettre en place un comité biodiversité coordonné par le MEER pour assurer le suivi les engagements internationaux de l'Algérie	Veille sur les opportunités internationales et pilotage stratégique de la mise en cohérence des engagements internationaux de l'Algérie avec les actions menées au niveau national	MAE, MEER, secteurs partenaires	Le comité biodiversité du MEER se réunit en marge des CIB une fois tous les 6 mois. (avant fin 2019)

2 - Plan d'Action de l'orientation stratégique B

Tableau 13: Plan d'Action de l'orientation stratégique B

Orientation stratégique B): Développer, partager et valoriser les connaissances et le savoir, et sensibiliser et communiquer sur l'importance de la biodiversité pour un développement durable inclusif	Indicateur : Un système de gestion des connaissances structuré et cohérent opère aux services d'une diversité d'acteurs en charge des questions de biodiversité: décideurs, enseignants, chercheurs, citoyens, etc. Les capacités sur les méthodologies de développement et partage de données et d'informations sont renforcées. Le grand public est conscient des enjeux de la biodiversité.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Action	Plus en détail/Resultats attendus	Responsables	Indicateurs
Objectif 7: Développer la capitalisation, la recherche et la formation pour améliorer la connaissance sur la biodiversité, notamment en matière d'inventaire de la biodiversité et des bonnes pratiques pour la conservation, la restauration et la valorisation de la biodiversité			
Indicateur: Une base de données sur la biodiversité est créée, un mécanisme d'échange d'information est en place. La recherche est stimulée et intensifiée.			
39) Créer une base de données nationale géoréférencée pour l'inventorisation des espèces animales et végétales, des habitats, du patrimoine génétique, des savoirs et savoir-faire en lien avec la biodiversité et des utilisations connues et potentielles de la biodiversité.	Programmes thématiques d'inventaires; Renforcement des capacités en méthodologies d'inventaires; Système géo-référencé intégrant le SIG. Cette base de données (BD) sera le cœur d'une plateforme de gestion des connaissances sur la biodiversité. Répertoire et harmoniser les bases de données existantes sur la biodiversité, tous secteurs et institutions confondus.	MEER, MADRP, MC, DGF, ANN, Offices des Parcs Culturels, CNDRB, INRF, CNL autres centres de recherche, Universités, associations, organisations de la société civile etc	- Listing des bases de données nationales existantes (avant fin 2018). - Base de données nationale réalisée, normalisée et partagée (avant fin 2020). - Données existantes identifiées, recueillies, validées et intégrées dans la base de données nationale (avant fin 2025).
40) Mettre en place une plateforme d'information, d'échange et de gestion des connaissances sur la biodiversité	Identification des partenaires; Mobilisation des partenaires à travers la signature de conventions de partenariats; Plateforme web; Généralisation du SIG. La plateforme inclura tous les aspects du patrimoine matériel et immatériel de la biodiversité.	MEER, MADRP, ONEDD, DGF, ANN, Offices des Parcs Culturels, CNDRB, INRF, CNL, autres centres de recherche, universités, associations, organisations de la société civile etc	Mise en place de la plateforme d'information et de gestion, et des conventions de partenariats avec les parties prenantes clés. Plateforme opérationnelle avant fin 2025.
41) Actualiser et développer les connaissances sur les ressources de la biodiversité terrestre et aquatique	Inventaire des espèces (diversité, répartition spatiale, habitats); Utilisations des ressources aquatiques et terrestres; Matrice des habitats et des espèces ZIP/ZICO/ZCB; Identification des sites vulnérables, Identification des menaces (anthropiques, industrielles, urbaines, etc.); Identification des habitats continentaux et marins exploitables en matière de ressources biologiques à préserver.	MADRP, MEER, Ministère de la Santé, DGF, ANN, INRF, CNL, CNDRB, CNRD-PA, LNASPAP, Autres centres de recherche.	Le nombre de publications scientifiques et de rapports de recherche augmente de 25% par période de 5 années.
42) Lister les acquis et les programmes en cours de la recherche algérienne en matière de biodiversité	Lister les programmes de recherche en cours dans les centres de recherche et dans les entreprises privées. Tenir à jour un listing des expertises dans les différents domaines.	MESRS, MEER, Centres de recherche.	Dresser et partager le listing des programmes de recherche et des chercheurs (avant fin 2018 et actualisation tous les 3 ans).

43) Stimuler la recherche et développement sur la valorisation de la biodiversité et la restauration des habitats dégradés.	Par exemple : la recherche sur les énergies renouvelables basées sur la biodiversité (biomasse, biocarburants, méthanisation, etc), l'industrie basée sur la biodiversité (PAM dans l'industrie pharmaceutique, catalyseurs biologiques, etc), les techniques de restauration des écosystèmes, etc. Des programmes de recherche spécifiques sont développés.	ME, MIM et entreprises sous-tutelle, MEER, DGF, INRF, CNDRB, Universités, Centres de recherche.	Le nombre de programmes de recherche traitant des thématiques liées à la biodiversité augmente de 20% tous les 5 ans.
44) Instituer un prix biodiversité pour la recherche, notamment pour les jeunes chercheurs	Un prix annuel distingue les meilleurs résultats de recherche sur la biodiversité. Différentes catégories de chercheurs et thématiques sont récompensées.	MESRS, MEER, Entreprises, Universités, Centres de recherche.	Le prix est institué et décerné à l'occasion de la conférence nationale annuelle sur la biodiversité.

Objectif 8: Diffuser les connaissances et l'information afin de les rendre accessibles aux secteurs pertinents, utilisateurs, gestionnaires et bénéficiaires de la biodiversité, notamment en vue de valoriser et diffuser les savoir-faire traditionnels et les opportunités de croissance verte liées à la biodiversité.

Indicateur: Le CHM est renforcé, un réseau de communicateur est créé, une conférence annuelle sur la biodiversité est organisée.

45) Renforcer le «Clearing House Mechanism (CHM)/ Centre de Partage de l'Information» de la CBD en Algérie	Le CHM pourra se baser sur la BD et le système de gestion des connaissances. Le CHM devra élaborer des synthèses (ex: newsletters, articles et revues) de l'actualité et des nouveautés dans plusieurs rubriques et thématiques clés, et les rendre accessibles. Le CHM pourra confier l'élaboration de certains supports de communication à des partenaires (ex: revues publiées par des centres de recherche).	MEER, Ministères partenaires, Instituts de recherche, Media, Ministère de la Communication, CERIST	Une section EEB est créée au sein du CHM opérationnel ; Au moins 10 articles/éléments de contenu sur les valeurs des SE et de la biodiversité sont publiés/an
46) Créer un réseau de communicateurs et de journalistes pour la diffusion des messages sur la biodiversité	Proposer des thématiques sur la biodiversité pour des émissions spécifiques sur la biodiversité; Mobiliser les réseaux sociaux (ex : Plume Verte Algérienne/Facebook).	Presse écrite, Radios locales et nationales, Chaînes de TV locales et nationales (y compris les chaînes privées), Ministère de la communication, MEER, MC, MADRP,	Réseau initié lors de la 1ère conférence annuelle sur la biodiversité (avant fin 2018). Le réseau se réunit au moins deux fois par an. Nombre de journées d'information Nombre d'articles et d'émissions (radio et TV) traitant du patrimoine matériel et immatériel de la biodiversité.
47) Conférence nationale annuelle sur la biodiversité	Exemples de sessions: session «Système algérien des aires protégées», session « Biodiversité, Culture et Patrimoine », session «Valorisation de la biodiversité», session «Biodiversité et RSE». Partage d'expériences; Inventaire des bonnes pratiques et des besoins futurs, pour chaque secteur impliqué; Remise d'un prix « meilleur projet Biodiversité».	MEER, MADRP, MC, MESRS, MEN, Ministère de la Communication, MSPRH, autres secteurs, société civile, ONGs, etc.	Première conférence organisée au premier semestre 2018. La conférence a lieu tous les ans.

Objectif 9: Renforcer la prise de décision en s'appuyant sur toutes les connaissances, notamment par le développement et la mise à disposition auprès des décideurs de systèmes de suivi-évaluation, réseaux de surveillance, évaluation d'impacts et analyses économiques.

Indicateur: Une analyse confirme que la prise de décision est facilitée efficacement par le système de suivi-évaluation, le réseau de surveillance en place, les évaluations d'impact, et l'analyse économique.

48) Mettre en place un système de suivi-évaluation de la SPANB	Un système de suivi-évaluation de la SPANB permet d'éclairer de manière efficace les décideurs sur les avancées de la SPANB. Les défis en termes de mise en œuvre sont rapidement mis en exergue et les actions correctives sont identifiées.	MEER et secteurs partenaires	Un système de suivi-évaluation est disponible. Il est piloté par l'équipe SPANB. Un bilan de monitoring est disponible tous les 6 mois à chaque rencontre du CIB.
49) Conduire une Revue des Dépenses Publiques « Biodiversité »	La méthodologie de Revue des Dépenses Publiques est appliquée au secteur de la biodiversité. Cette revue permet aux décideurs, d'une part, de cerner d'une manière précise le montant des flux financiers devant être affectés à la biodiversité et d'autre part, de procéder de manière efficiente, à l'orientation de ces fonds vers les actions plus performantes.	MF, MEER, Ministères partenaires	L'étude de revue des dépenses publiques est disponible, validée et publiée. Cette revue est actualisée tous les trois ans.
50) Création d'un compte satellite « Biodiversité »	Lancement d'études spécifiques selon les catégories de SE à suivre dans le compte satellite.	MF; MEER; Office National des Statistiques (ONS), Ministères partenaires	Un cadre de comptabilité verte adaptée aux services fournis par les écosystèmes naturels algériens est disponible et validé (avant fin 2020). Les résultats des études sont disponibles et intégrés dans le cadre du compte satellite (avant fin 2025). Le compte satellite est actualisé tous les 3 ans.
51) Mettre en place un Observatoire de la Biodiversité et un réseau d'observateurs	Cet observatoire permet un suivi en temps réel de la qualité des grands écosystèmes (marins, littoraux, steppiques, montagneux, forestiers, sahariens, oasiens); Il prend en compte: la classification des zones en fonction de leur qualité écologique (et de leur salubrité); la mesure de l'évolution des impacts sur les grands écosystèmes (maladies et parasites, incendies, pollutions chimiques, etc). Il permet la mise en place d'un système de surveillance et contrôle des activités de prélèvement (chasse, pêche)	ONEDD (secteurs partenaires MADRP, DGF, INRF, MEER MDN/SNGC, MSPRH, CNDRB, CNL)	Système de veille et d'observation en place (avant fin 2018). Des rapports annuels sont disponibles.
Objectif 10: Sensibiliser les décideurs à tous les niveaux sur l'importance socio-économique de la préservation de la biodiversité et des écosystèmes naturels.			
Indicateur: Les décideurs sont sensibilisés et conscients de l'importance socio économique de la préservation de la biodiversité et des écosystèmes naturels. Ils utilisent les données des analyses de l'EEB dans leur prise de décision.			
52) Organisation de journées d'information à l'assemblée populaire nationale et au sénat	Des séminaires thématiques et sessions de débat avec des experts sont organisés à l'assemblée populaire nationale et au Sénat pour préparer la promulgation de décrets d'application de lois existantes et le cas échéant préparer de nouvelles lois.	Parlementaires, Décideurs, MEER, MADRP, MC, MAR, MESRS, Ministère du Commerce, MSPRH	Au moins 5 journées thématiques sont organisées par mandat.

53) Organiser des journées dans les assemblées locales au niveau des wilayas	Des séminaires thématiques et sessions de débat avec des experts sont organisés au niveau des assemblées locales de wilaya pour éclairer les actions à mener pour la biodiversité au niveau du territoire et discuter de l'application des textes de loi au niveau local.	Elus locaux, Décideurs, MEER, MADRP, MC, MAR, MESRS, Ministère du Commerce, MICLAT, MSPRH	Au moins 5 journées thématiques sont organisées par mandat.
54) Intégrer les services écosystémiques et de l'économie des écosystèmes de la biodiversité (EEB) dans les programmes de recherche appliquée (ex : INRF, Universités, etc)	Les services écosystémiques et L'EEB sont intégrés dans les PNR et leur importance pour la sensibilisation des décideurs est mise en avant.	MESRS, MEER, MADRP, MICLAT	Les programmes de recherche d'au moins 3 universités et 3 centres de recherche algériens intègrent la thématique de l'économie des écosystèmes et de la biodiversité chaque année.
55) Créer un réseau d'échange d'informations et de partage d'expériences sur les services écosystémiques et l'Economie des Ecosystèmes et de la Biodiversité (EEB)	Les universités et centres de recherche impliqués dans la thématique des services écosystémiques et l'EEB disposent de leur réseau d'échange d'expériences et d'informations. Le réseau établit des partenariats avec les initiatives internationales lorsque nécessaire.	Centres de recherche, Universités, Ministères partenaires, Coopération technique, Société civile, ONG, Collectivités locales.	Un réseau d'échange sur l'EEB a été créé (avant fin 2022) et au moins deux réunions par an sont organisées.
56) Lancer deux études pilotes sur la Valeur Economique Totale (VET) de deux aires protégées (terrestre + marin)	Afin de démarrer une réflexion nationale sur la valeur économique de la biodiversité et des écosystèmes, deux études d'évaluation économique sont développées.	MEER, MADRP/DGF, Ministères partenaires, Universités partenaires	Les valeurs des différents biens et services fournis par les zones d'études sont disponibles et publiées; Les résultats sont communiqués aux partenaires de la SPANB et autres groupes cibles pertinents. Les études sont lancées avant fin 2020.
57) Développer les partenariats internationaux (IPBES, WAVES, BIOFIN, WBCSD, Pacte Mondial, etc) pour renforcer l'analyse de l'EEB	Un rapprochement et des partenariats avec les initiatives internationales phares en matière d'EEB permet un renforcement des capacités des institutions algériennes et ouvrent des opportunités pour une meilleure évaluation et valorisation des écosystèmes et de la biodiversité.	MEER, Ministères partenaires, Instituts de recherche, Entreprises volontaires	Au moins 5 partenariats (tous les 5 ans) sont établis avec des institutions expérimentées en matière d'EEB au niveau international
Objectif 11: Informer, sensibiliser et éduquer le grand public (population, utilisateurs, citoyens), y compris les jeunes, sur l'importance de la biodiversité et de son exploitation rationnelle pour un développement durable			
Indicateur: Les outils de communication pour la sensibilisation du grand public sont améliorés, l'école intègre davantage la biodiversité.			
58) Prendre en charge la biodiversité dans les programmes scolaires.	Développer des concepts éducatifs liés à la biodiversité et concevoir les activités qui permettent de mettre en œuvre ces concepts, sur les plans national et local.	MEN, CNP (commission nationale d'élaboration des programmes), ONPS (office national des publications scolaires), INRE (Institut national de la recherche en éducation), MEER.	La biodiversité est intégrée dans les divers programmes scolaires (avant fin 2018)

59) Renforcer la thématique biodiversité dans le cursus de formation initiale des enseignants du primaire, du moyen et du secondaire	Revoir les modules et si besoin, créer de nouveaux modules de formation dans le cursus des enseignants. Les enseignants et professeurs disposent des outils méthodologiques et des savoirs pour transmettre à leurs élèves des connaissances à jour sur les enjeux de la biodiversité nationale et globale	MEN, Ecole Normale Supérieure (ENS) pour le primaire, le moyen et le secondaire, MEER	un cahier des charges est élaboré et validé (avant fin 2020). A partir de 2022, tous les nouveaux enseignants et professeurs suivent les modules appropriés sur la biodiversité.
60) Développer des formations de formateurs, notamment pour renforcer les capacités des enseignants et professeurs du primaire du moyen et secondaire en cours d'emploi.	Former un noyau de formateurs qui pourra disséminer les savoirs référentiels et savoirs méthodologiques et savoirs sociaux auprès des enseignants et professeurs. Les formateurs transmettent les savoirs aux enseignants et professeurs déjà en activité.	MEN, CNFE, MEER	Un guide de formation est disponible (avant fin 2020). Tous les enseignants et professeurs déjà en poste bénéficient de la formation sur la biodiversité (avant fin 2022)
61) Développer un programme de Travaux Personnels accompagnés sur la biodiversité pour les élèves du primaire, du moyen et du secondaire	Engager les élèves dans des travaux /projets personnels encadrés sur la biodiversité. Ces travaux pourront avoir une orientation expérimentale et de recherche	MEN, Ecoles primaires, moyens et lycées pilotes, MEER	Dans au moins 10 établissements, les travaux personnels accompagnés sur la biodiversité sont mis en place en phase test (avant fin 2018) puis élargis à l'ensemble du territoire avant 2022.
62) Renforcer les « club verts » avec la thématique biodiversité dans les projets d'établissements	Les « club verts » sont créés de manière systématique dans le cadre du projet d'établissement, et la biodiversité est intégrée comme une des thématiques prioritaires.	MEN, Chefs d'établissements, MEER, CNFE	D'ici à 2019, tous les établissements scolaires disposent d'un « club vert » doté d'un programme d'activités en matière de biodiversité. Ces «club» sont opérationnels et fonctionnels sur le long-terme.
63) Réaliser des films pédagogiques sur la biodiversité pour les projeter dans les classes	Des films pédagogiques sur la biodiversité algérienne et globale sont disponibles dans les classes. Ils sont adaptés à plusieurs niveaux et classes d'âge.	MEN, Ecoles primaires, moyens et lycées pilotes; Ministère de la communication; TV nationale, MEER, MADRP.	Au moins trois films pour trois niveaux et classes d'âges sont disponibles et projetés dans toutes les classes avant fin 2020. Au moins un nouveau film est produit tous les deux ans.
64) Intervention des agents du MEER, de la DGF, de l'ANN et du CNDRB dans les classes	Les fonctionnaires du MEER, de la DGF, de l'ANN et du CNDRB travaillant sur la biodiversité viennent partager leurs connaissances avec les élèves. Les élèves ont la possibilité de poser leurs questions et débattre directement avec des professionnels de la biodiversité.	MEN, DGF, ANN, MEER, CNDRB, CNFE	Au moins une intervention par an de représentants du MEER et/ou de la DGF et/ou de l'ANN et/ou du CNDRB est organisée dans chaque classe.
65) Faciliter les visites dans les espaces naturels et culturels (parcs culturels, jardins botaniques, aires protégées terrestres et marines...) aux élèves du primaire, moyen et du secondaire	Les classes visitent des espaces naturels et culturels (parcs nationaux, parcs culturels, jardins botaniques, aires protégées marines...) de leur région. Les élèves ont la possibilité de découvrir la biodiversité sur le terrain avec l'équipe des espaces naturels	DGF, aires protégées, MEN, MEER, MC	Au moins une visite d'espace naturel par an est organisée pour chaque classe.

66) Mobiliser et renforcer les maisons de l'environnement (Wilayas), dans le cadre de la stratégie	Les animateurs des maisons de l'environnement développent des modules de sensibilisation à la biodiversité locale pour animer des sorties avec les élèves de la wilaya. Les élèves sont sensibilisés aux enjeux de la biodiversité de leur wilaya.	Wilaya, MEN, Etablissements scolaires, MEER, CNFE, DEW	Au moins une sortie environnementale via la maison de l'environnement de la wilaya est organisée chaque année pour chaque classe.
67) Développer des programmes télévisuels éducatifs intégrant la biodiversité pour les enfants.	Des chaînes de télévision et radio nationales et locales intègrent la biodiversité dans leurs programmes éducatifs.	Ministère de la Communication, Chaînes de TV et radios nationales et locales, TV privées agréées, MEER, MEN	Au moins une émission de TV mensuelle à destination des enfants intègre la thématique de la biodiversité.
68) Capitaliser les bonnes expériences de films avec les réalisateurs étrangers pour promouvoir la destination Algérie par son capital naturel (ex: Reportage Thalassa, Ushuaia Nature).	Développer des partenariats avec des médias étrangers pour réaliser des produits de communication sur la destination Algérie en particulier en lien avec son capital naturel.	Ministère de la communication, MEER, Medias, MAR, MC, MADRP.	Au moins un reportage est réalisé par an.
69) Promouvoir des actions de communication soutenues par les élèves lors des journées mondiales et nationales dédiées à l'environnement.	Des campagnes de communication improvisées, créées et portées par les élèves sont organisées à l'occasion de grandes journées nationales et internationales portant sur l'environnement. Des campagnes de communication portées par les élèves sensibilisent la jeunesse à l'importance de la biodiversité et stimulent l'action collective.	MEN, Ecoles primaires, moyens et lycées; Ministère de la communication, MEER, MADRP, MESRS, ONG, société civile, Collectivités locales	Dans au moins 10 établissements, des campagnes de communication sur la biodiversité sont organisées de manière pilote (avant fin 2020) puis élargies à l'ensemble des établissements du territoire avant fin 2025.
70) Développer le prix national du reportage sur la biodiversité	Un prix national récompense les meilleurs reportages dans les catégories TV, radio, presse écrite, réseaux sociaux	Ministère de la communication, MEER, MADRP	Le prix est institué et est décerné tous les ans à l'occasion de la conférence nationale sur la biodiversité.
71) Organiser des campagnes de communication et sensibilisation auprès du grand public dans les gares de transports, grands espaces commerciaux, etc	Expositions grand public et campagnes d'affichage par exemple dans les aéroports, gares routières, gares ferroviaires, grands espaces commerciaux, etc	MTPT, Ministère de la communication, MEER, DEW, collectivités locales, ONG, MTA	Au moins une fois par an des campagnes d'affichage sont organisées dans tous les aéroports du pays, dans toutes les gares routières, dans toutes les gares ferroviaires.
72) Animer le réseau routier par la mise en place de panneaux d'information et de sensibilisation sur la biodiversité	Etablir un plan de communication axé sur la biodiversité (cibles, moyens, budget). Les usagers de la route sont informés et orientés sur les sites remarquables en termes de biodiversité.	MTPT, MEER, collectivités locales, MC	Un plan de communication est élaboré (avant fin 2020). Un système de signalisation est mis en place (avant fin 2025).

3 - Plan d'Action de l'orientation stratégique C

Tableau 14: Plan d'Action de l'orientation stratégique C

Orientation stratégique C) : Promouvoir la conservation et la restauration de la biodiversité afin de pérenniser et développer le capital naturel algérien	Indicateur : La conservation et la restauration des écosystèmes naturels sont améliorées. Les dispositifs pour la conservation in-situ et ex-situ sont mis en place, et les risques liés aux espèces exotiques et envahissantes sont atténués. Les populations locales sont impliquées dans la gestion durable des écosystèmes naturels et de la biodiversité.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Action	Plus en détail/ Résultats attendus	Responsables	Indicateurs
<p>Objectif 12: Protéger, conserver et restaurer les écosystèmes afin de maintenir leur équilibre, assurer leur pérennisation, et garantir durablement la production des services écosystémiques, en visant la conservation d'au moins 50% des zones terrestres, 5% des zones marines et côtières et la restauration des écosystèmes naturels sur une surface d'au moins 5 millions d'Hectares.</p> <p>Indicateur: Augmentation des statuts de protection et conservation des zones terrestres (cible:50%) et marines (cible:5%) d'ici 2030, restauration de plus de 5 Millions Ha d'ici à 2030</p>			
73) Evaluer les besoins en restauration d'écosystèmes dégradés par les secteurs de l'énergie, de l'industrie et des mines, des travaux publics, etc.	Préciser la localisation, la quantité et la nature des écosystèmes dégradés à restaurer. Les écosystèmes à restaurer sont identifiés et des premières mesures de restauration sont proposées.	ME, MIM, MTPT, et entreprises sous-tutelle, MEER, DGF/MADRP, MHUV, MDN	Les terrains à restaurer sont clairement identifiés et géolocalisés (avant fin 2019) et les moyens nécessaires pour la restauration sont identifiés avant fin 2020).
74) Etendre le réseau d'aires protégées, par la mise en œuvre des projets existants et la création de nouvelles zones de protection et conservation	Les projets d'aires protégées sont mis en place et des projets additionnels sont développés.	MADRP (DGF, ANN), MC; MEER (CNDRB, CNL)	Tous les projets existants sont concrétisés avant fin 2020. Un nouveau projet est défini tous les ans.
75) Classement de Zones Humides sélectionnées en Aires Protégées et mise en œuvre de la stratégie nationale des zones humides	Classement en aires protégées des zones humides désignées aujourd'hui sur la Liste Ramsar et autres. Soutien au processus réglementaire correspondant	MADRP (DGF, ANN), MEER (CNDRB, CNL)	Les ZH inventoriées sont classées en aires protégées (avant fin 2030).
76) Restaurer les écosystèmes dégradés	Mise en place d'un plan d'action de restauration et de lutte contre la désertification et contribution à la neutralité en matière de dégradation des terres (NDT), le dépérissement des espèces, les incendies, les maladies, l'érosion...	MADRP (DGF, HCDS), MEER	Surface (Ha) réhabilitée et restaurée/surface globale à restaurer (avant fin 2030)
77) Développer des récifs artificiels	Identification des zones adéquates; Mise en place et suivi des récifs artificiels.	MADRP, CNRDPA, MEER.	Le nombre de récifs artificiels réalisés augmente chaque année. Inventaire et évaluation des peuplements.
78) Développer les espaces verts en ville et en périphérie des zones urbaines (forêts urbaines et péri-urbaines)	Les espaces verts existants sont restaurés. Des projets additionnels sont conçus et contribuent au bien-être des populations urbaines et péri-urbaines.	MEER, MADRP (DGF, ANN, INRF), MICALAT, MHUV	La surface (Ha) des forêts urbaines et péri-urbaines restaurées, et des espaces verts réhabilités et créés augmente chaque année.

79) Soumettre des engagements et des propositions de projets de restauration d'écosystèmes naturels aux initiatives internationales de restauration	Rechercher des partenariats techniques et financiers avec des partenaires comme l'initiative FERI/CBD et FLR Mechanism/FAO; Proposer des engagements dans le Challenge de Bonn, l'Initiative AFR100, l'initiative potentielle de restauration des écosystèmes forestiers dans la région MENA; Contribuer au Projet de la Grande Muraille Verte pour le Sahara et le Sahel.	MEER, MADRP/DGF, MAE	Au moins deux propositions de projets sont négociées avec des partenaires techniques et financiers chaque année et au moins un projet est signé tous les ans.
<p>Objectif 13: Atténuer l'extinction d'espèces menacées et améliorer leur conservation par des mesures adéquates, notamment en valorisant l'utilisation durable des espèces locales pour maintenir leur diversité génétique, et réguler l'introduction des espèces exotiques et envahissantes.</p> <p>Indicateur: Le nombre d'espèces protégées et conservées augmente, ainsi que le nombre d'espèces locales valorisées, et le nombre d'espèces exotiques envahissantes est réduit.</p>			
80) Améliorer la conservation in-situ de la biodiversité	Identifier les habitats des espèces menacées d'extinction. Donner un statut de protection des espèces (liste rouge nationale) et habitats (aires protégées). Mise en place d'une stratégie de conservation des espèces menacées	MEER (CNDRB,CNL), MADRP (ANN, INRF, DGF, INRAA, CNRD-PA), MESRS, (Universités et instituts de recherche), MC (OPNT, OPNA), ONG	Le pourcentage des espèces menacées d'extinction qui font l'objet d'un statut de protection augmente chaque année. Il atteint 100% avant 2030.
81) Développer la conservation ex-situ de la biodiversité	Mise en place d'un conservatoire botanique, d'arboreta, peuplements porte graines, banque de semences, enclos pour réhabiliter la faune sauvage.	MEER (CNDRB), MADRP (ANN, INRF, DGF, INRAA), MESRS (Universités et instituts de recherche), ONG	Le pourcentage des espèces conservées dans les systèmes de conservation ex-situ augmente chaque année.
82) Définir les mesures d'atténuation des impacts sur la biodiversité et élaboration de guides sectoriels de bonnes pratiques vis-à-vis de la biodiversité	Des guides sectoriels de bonnes pratiques de gestion et d'action d'atténuation des impacts sur la biodiversité sont élaborés au profit des acteurs des secteurs concernés. Ces guides permettent de répondre efficacement aux conclusions et recommandations des EIE.	Secteurs, MEER	Nombre de guides de bonnes pratiques réalisés. Chaque secteur dispose d'un guide adapté à son domaine d'activité avant fin 2020. Les guides sont actualisés tous les 5 ans.
83) Lutte contre les périls aviaires et animaliers au niveau des infrastructures de transport	Production de statistiques et données au niveau des infrastructures de transport, par exemple des aéroports ; Développement de bonnes pratiques (ex: effaroucheurs) et réplique à toutes les infrastructures	MTPT, MADRP (DGF, ANN), MEER (CNDRB) et autres	Des statistiques sur les périls aviaires et animaliers sont disponibles avant fin 2020 et actualisées tous les ans. Un guide de bonnes pratiques est réalisé avant fin 2025.
84) Développer le traitement biologique des déchets (phytoremédiation), notamment les déchets toxiques	L'application de traitements biologiques est évaluée, pour les effluents industriels et les pollutions urbaines	MEER, MIM, MADRP/DGF	Un système de suivi de déchets traités par rapport aux quantités générées est mis en place (avant fin 2025).

85) Réguler l'introduction des espèces exotiques et envahissantes.	Elaborer un plan d'action national des espèces exotiques envahissantes	MEER (CNDRB, CNL), MADRP (ANN, DGF, CNRDPA, INRF), MF, Douanes	Un plan d'action national est disponible avant fin 2025.
<p>Objectif 14: Intégrer la population dans la gestion, la conservation, la restauration et la valorisation de la biodiversité, en capitalisant sur les bonnes pratiques de co-gestion afin de susciter l'appropriation et la responsabilisation pour la préservation de la biodiversité.</p> <p>Indicateur: L'implication de la population est améliorée, le nombre de projets de co-gestion augmente.</p>			
86) Concevoir et réaliser des projets participatifs d'éco-développement générateurs d'emplois verts pérennes	Projets d'écodéveloppement en matière de conservation, restauration et valorisation de la biodiversité et création d'emplois verts.	ANSEJ, ANGEM, Tous les secteurs économiques	Le nombre d'emplois verts créés augmente chaque année. Des enquêtes de satisfaction auprès de la population impliquée permettent de tester le niveau d'implication dans la co-gestion.
87) Promouvoir les approches de co-gestion des écosystèmes steppiques et forestiers.	Ex: Projets de Proximité de Développement Rural Intégré (PPDRI).	Communes, MADRP (DGF, ANN, Parcs nationaux), MC (offices des parcs culturels), MEER (CNDRB), secteur privé, organisations professionnelles (agriculteurs, éleveurs,.....)	Le nombre de projets concrétisés augmente chaque année.
88) Recenser les savoir faire locaux et Renforcer l'implication de la population locale dans les Aires Protégées et les Parcs Culturels dans un cadre « organisé » avec l'appui de l'État	S'appuyer sur les populations et organisations locales traditionnelles; Identifier les facilitateurs ; Renforcer les services environnement des communes.	Communes, chefs d'organisations locales et traditionnelles, MC (Office des Parcs Culturels), MICLAT, MADRP (Parcs nationaux), MEER	Un recensement des savoir-faire locaux est réalisé (avant fin 2020). Un plan d'action sur leur promotion à travers l'implication de la population est disponible (avant fin 2025).
89) Impliquer les organisations de la société civile par des programmes de micro-financements	Capitaliser sur les expériences de micro-financement (Exemple du PNUD-SGP) pour développer un programme de micro-financement dédié à la biodiversité	Tous les secteurs y compris le secteur privé	Le nombre de programmes/projets de micro-financement mis en place augmente chaque année.
<p>Objectif 15: Réduire les risques relatifs aux impacts sur la biodiversité, notamment liés aux pollutions diverses, aux impacts des changements climatiques et aux espèces exotiques envahissantes et autres mauvaises pratiques de gestion.</p> <p>Indicateur: La normalisation des infrastructures et installations classées est améliorée, les risques relatifs d'impacts sont réduits et maîtrisés.</p>			
90) Améliorer la prise en compte de la biodiversité dans les études d'impacts environnementales	Revoir les cahiers des charges des études d'impacts environnementales (EIE). Intégrer les méthodologies issues d'un benchmark de bonnes pratiques internationales. Renforcer la définition de mesures d'atténuation des impacts au niveau des EIE	Tous les secteurs y compris privés	Le canevas des EIE est amélioré et prend mieux en compte les enjeux de la biodiversité avec les outils adaptés (avant fin 2020).

91) Formation professionnelle sur : 1) les méthodes de diagnostic environnemental intégrant la biodiversité et 2) les approches d'atténuation des impacts sur la biodiversité	Des modules de formation continue sont développés au profit des acteurs des secteurs concernés (énergie, industrie et mines, travaux publics, transports, etc). Les acteurs du secteur de l'énergie disposent d'une formation professionnelle pointue sur les méthodes et approches pour la préservation de la biodiversité.	MEFP et secteurs concernés.	Le budget alloué à la formation sur la biodiversité augmente ainsi que le nombre des personnes formées.
92) Réduire l'impact des installations industrielles, des infrastructures, des pratiques agricoles sur la biodiversité	Définir des normes d'émissions; Adapter les installations aux milieux récepteurs; Mise en place d'un dispositif de contrôle de matériels et d'installations	MADRP, MEER, MDN/SNGC, MF/ Douanes, Universités, Associations, autres secteurs concernés	Normes établies pour tous les secteurs concernés (avant fin 2025). Toutes les installations concernées sont mises aux normes (avant fin 2030)
93) Normalisation des équipements aquacoles	Utiliser des matériaux non polluants, qui ne portent pas atteinte à l'environnement	MF (Douanes), MADRP, MEER, MIM (IANOR), MC	Normes définies avant fin 2020. Toutes les installations sont mises aux normes avant fin 2025.
94) Analyser la vulnérabilité (AV) et définir les mesures d'adaptation au changement climatique	Développer une méthodologie d'AV pour les écosystèmes fragilisés par les CC et définir des plans d'adaptation,	MADRP/DGF, MEER, MESRS Centres de recherche. MIM, MTA, ONM, MTPT	Les analyses de vulnérabilité par écosystèmes et régions sont disponibles avant fin 2020. Des plans d'adaptation sont élaborés avant fin 2022.

Objectif 16: Assurer le suivi et l'évaluation des programmes et projets relatifs à la biodiversité, notamment à travers un système d'information géographique partagé pour la conservation, la restauration et la sauvegarde des écosystèmes qui fournissent des services écosystémiques essentiels.

Indicateur: Les informations sur l'évolution et l'état de réussite des projets de biodiversité sont disponibles et géoréférencées

95) Constituer une base de données SIG sur les projets de conservation et restauration des écosystèmes (connecté à l'observatoire de la biodiversité).	Cette base de données, géoréférencée, servira pour assurer la mise en œuvre et suivi des programmes de conservation et de restauration développés. Elle permettra notamment de répondre quant à la mise en œuvre des engagements de l'Algérie dans les initiatives internationales de restauration (Challenge de Bonn par exemple). Cette base de données pourra s'intégrer dans le système de gestion des connaissances sur la biodiversité (voir act. 39) et plus largement dans l'Observatoire de la biodiversité.	MADRP (DGF, ANN), MEER (CNDRE, CNL, ONEDD), MESRS (universités et centres de recherche), MTPT, ASAL, MDN (INCT).	Une base de données partagées est disponible avant fin 2025
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

96) Renforcer le système de surveillance, de suivi et de contrôle au sein des Aires Protégées (y compris des Parcs Culturels)	Programmes communs en matière de système de surveillance Offices des Parcs-DGF-Communes-CNL-CNDRB; Généraliser des accords de co-gestion participative.	MADRP (DGF, INRF, ANN, INRAA), MEER (CNL, CNDRB) MC (Office des Parcs Culturels, CNRPAH), MICALAT (Communes), MDN (SNG-C,GN, INCT,SHFN); ASAL	Le nombre d'accords de gestion participative augmente.
<p>Objectif 17: Intégrer dans la gestion des écosystèmes les approches d'adaptation au changement climatique (résilience des écosystèmes et adaptation basée sur les écosystèmes, restauration des écosystèmes dégradés, lutte contre la désertification et neutralité en matière de dégradation des terres) et de prévention des risques et catastrophes naturelles.</p> <p>Indicateur: L'intégration des mesures d'adaptation et de prévention des risques dans la gestion des écosystèmes est améliorée</p>			
97) Développer l'Adaptation basée sur les Ecosystèmes (AbE)	Promouvoir les approches d'Adaptation basées sur les Ecosystèmes naturels. Développer des projets pilotes d'AbE.	MADRP (DGF,ANN), MEER (ANCC), Centres de recherche	Le nombre de projets pilote d'AbE mis en œuvre augmente chaque année.
98) Renforcer les mesures de lutte contre la désertification (LCD)	En particulier dans les zones sensibles à la dégradation des terres, par exemple dans les grands écosystèmes steppiques et sahariens, des projets pour la Lutte contre la Désertification sont développés.	MADRP (HCDS, DGF), MEER, Centres de recherche, MICALAT	Le nombre de programmes et projets LCD mis en œuvre augmente chaque année.
99) Concevoir un système d'alerte précoce pour la prévention et la lutte contre les catastrophes naturelles	Ce système visera à protéger tous les écosystèmes sensibles, en intégrant des composantes pour la veille relative aux incendies, attaques parasitaires, inondations, vagues de chaleurs, tempêtes, etc	Tous les secteurs, MICALAT	Un système d'alerte précoce fonctionnel est mis en place avant fin 2025.

4 - Plan d'action de l'orientation stratégique D

Tableau 15: Plan d'Action de l'orientation stratégique D

Orientation stratégique D) : Développer les filières clés de la biodiversité afin d'assurer la production durable des biens et services fournis par les écosystèmes naturels comme contribution à la croissance verte et bleue en Algérie	Indicateur stratégique : Les filières de la biodiversité sont valorisées et représentent un vecteur de développement reconnu. Des systèmes d'incitations et de financement, notamment en vue du partage des avantages, sont testés.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Action	Plus en détail/Résultats attendus	Responsables	Indicateurs
Objectif 18: Promouvoir les systèmes d'incitations positives et les réformes des incitations négatives pour la valorisation durable du capital naturel des écosystèmes algériens			
Indicateur stratégique : Un cadre de mécanisme de compensation mis en place, des dispositifs incitatifs pour la biodiversité et recyclage testés, l'éco-branding est appliqué à titre expérimental.			
100) Définir un mécanisme de compensation écologique national	Adapté en particulier aux secteurs de l'énergie, de l'industrie et des mines, des transports et des travaux publics. Recensement des mécanismes existants au niveau national ; Benchmark international. Le dispositif national actuel du secteur des mines pourrait servir de modèle possible.	MIM, ME, MTPT, MEER, MTA, MADRP.	Une étude de faisabilité pour la mise en place d'un mécanisme de compensation est réalisée (2020). Un modèle de compensation écologique adapté au contexte national est réglementé (2025).
101) Tester des mécanismes d'incitation économique pour le développement des filières basées sur la biodiversité et pour sa préservation (recyclage et économie circulaire)	Envisager des mécanismes d'incitation (subventions, PSE, etc) et les tester dans des cas pilotes, par ex. pour le développement des EnR basées sur la biodiversité (biomasse, biocarburants, méthanisation, etc), le développement des médicaments biologiques à base des plantes médicinales, l'utilisation des catalyseurs biologiques dans l'industrie chimique, textile, l'isolation thermique et phonique à base de produits naturels (liège,...), etc. Mettre en place des mécanismes de récupération des déchets (bouteilles en verre, plastique, cannettes,...) en vue de leur recyclage	MF, MEER, MADRP/ DGF, ME	Des mécanismes d'incitations pilotes mis en place (2020). Nomenclature des activités des filières liées à la biodiversité établie (2025). Mécanisme d'incitation modèle défini (2025). Un dispositif-modèle de récupération de déchets, testé sur un site-pilote sélectionné (2020)
102) Tester l'Eco-branding à travers une Marque «Parc National»	Une marque «Parc National» permet de développer l'image de marque des aires protégées et de mettre en place une démarche commune de valorisation pour les initiatives économiques du territoire (produits de terroir, écotourisme, artisanat, PAM, etc.)	MADRP/DGF, MTA, MEER, Associations locales. Collectivités locales.	Une étude de faisabilité de la mise en place d'une Marque «PN» est disponible et les étapes de mise en œuvre sont clarifiées (2020). Tester sur un PN-pilote (2020).
103) Fiscalité écologique (Pollueur-payeur)	Renforcer le dispositif de la fiscalité appliquée sur les entreprises polluantes.	MEER, MF	Étude d'évaluation de la fiscalité écologique existante (2020). Test de dispositifs de fiscalité écologique (2022) Taux de recouvrement des Taxes écologiques amélioré (2025).

Objectif 19: Investir dans les écosystèmes naturels à haute valeur ajoutée en particulier pour la valorisation des filières clés de la biodiversité contribuant à la création d'emplois pérennes et de revenus pour les populations locales.

Indicateur : Nombre de projets et d'emplois créés, estimation des bénéfices générés par les filières soutenues.

104) Investir dans la restauration de la subéraie algérienne	Établir une typologie des stations dans le but d'identifier les subé- raies à restaurer et élaborer un programme d'Action.	MADRP/DGF, INR- F,MEER	Une typologie des stations subéricoles est élaborée (2020). Un programme de restauration est conçu (2022). Le schéma d'investis- sissement est proposé (2025). Un business- plan est élaboré (2025).
105) Valoriser et commer- cialiser les plantes aroma- tiques et médicinales	Un programme de développe- ment de la filière PAM est mis en place. Une réglementation et des cahiers de charge type sont élaborés.	MADRP/DGF, MEER, MSPRH, MIM, MEFP.	Un programme d'ex- ploitation et domes- tication des PAM est élaboré (2020). Un programme d'or- ganisation de la filière PAM est mis en place (2020). Une réglementation et des cahiers des charges adéquats sont mis en place (2020).
106) Promouvoir et déve- lopper l'écotourisme basé sur le patrimoine matériel et immatériel de la biodiversité dans des zones à haute valeur écologique	Vulgariser l'écotourisme au niveau des institutions locales et territoriales. Créer des produits écotouristiques (circuits, thèmes d'apprentissage dont la biodi- versité). Investissements dans les infrastructures d'accueil (maison d'hôtes, fermes auberge, villages écotouristiques, etc.) et leur mise aux normes environnementales (SME); Requalification de l'ancien bâti (Inventaire de l'ancien bâti re- qualifiable).	MTPT, MADRP/DGF, MEN, MEER, Office des Parcs Culturels, Offices du tourisme locaux, associations locales, écoles d'ar- chitecture,	Le nombre d'opéra- teurs formés aug- mente, de même que le nombre de produits écotouristiques en lien avec la biodiversi- té créés.
107) Labelliser et promou- voir les produits écotou- ristiques dans les zones à haute valeur écologique	Élaboration de chartes; Élaboration d'un label écotouris- tique; Mise en place des outils de satis- faction (Enquêtes,...); Intégration aux différents ré- seaux écologiques; Eco-labellisation et Certification des hébergements touristiques; Réalisation de supports de pro- motion (sites web...); Inscription des produits écotou- ristiques conçus dans les guides thématiques internationaux (Petit Futé Guide écotourisme,...); Organisation de salon national d'écotourisme	MEER, MTPT, MAE, IANOR, ONG éco- logiques interna- tionales, ONT, OLT, DTA, Professionnels privés du tourisme (FNAT, FNOT,..)	Référentiels en place (2020). Rapports d'Audits (2022). Le nombre d'Ac- tion de conseils et d'accompagnement réalisées augmente chaque année.

108) Renforcer le marketing des produits issus de la biodiversité dans les zones à haute valeur écologique	Améliorer les packaging (utilisation d'emballages naturels); Améliorer les espaces de présentation et de vente; Création de réseaux de produits écologiques.	MTA, Min. Commerce, MAE, MF, MADRP, MEER, MC, Min. Communication	Le nombre d'espaces de vente créés et de produits de l'artisanat issus de la biodiversité vendus sous packaging naturel augmente chaque année. La participation aux foires thématiques nationales et internationales augmente chaque année.
109) Développer la pêche et l'aquaculture durables	Contribution de la pêche et de l'aquaculture dans le développement territorial, social et économique. Mise en place des zones d'activités aquacoles (ZAA).	MADRP, MDN/SNGC, CNRDPA, Universités, CAPA, Réseau d'associations	Le nombre de projets de pêche durable réalisés augmente. Le nombre de zones d'activités aquacoles opérationnelles augmente.

Objectif 20: Développer les partenariats public-privés et renforcer l'implication du secteur privé pour le développement des filières clés de la biodiversité

Indicateur : Un cadre de partenariat public/privé amélioré, mise en place de schémas de financement innovants

110) Développer les partenariats RSE pour la biodiversité	Intégrer la biodiversité dans les stratégies RSE des différentes entreprises; Identifier les actions à mener en faveur de la biodiversité et identifier les partenaires pour la mise en œuvre; Développer le cadre partenarial adéquat (convention cadre, conventions de projets, etc.)	MIM, MTPT, ME, entreprises privées, ONGs	Un cadre de partenariat RSE pour la biodiversité est établi au profit des entreprises publiques et privées : étude de faisabilité avant 2020, opérationnalisation avant fin 2025.
111) Développer des schémas d'investissement innovants pour le secteur privé	Mobiliser le secteur bancaire national pour l'investissement dans les projets de restauration et valorisation des écosystèmes naturels ; Mobiliser des fonds d'impacts privés pour soutenir des entrepreneurs innovants dans le domaine de la biodiversité. Le secteur public peut être mobilisé pour couvrir une partie des risques d'investissement à travers un fonds de garantie de l'État.	Banques nationales, Fonds d'impacts privés, bailleurs de fonds internationaux, Entreprises privées, les finances	Des lignes d'investissement pour la biodiversité sont créées au niveau des banques nationales (2025). L'État développe des mécanismes de couverture du risque pour l'investissement privé (2027). Le nombre de projets financés augmente chaque année.

Objectif 21: Mettre en œuvre le Protocole de Nagoya sur le Partage des Avantages, en assurant la promotion des savoirs faire locaux liés à l'utilisation d'espèces animales et végétales locales et garantissant l'accès des populations aux bénéfices issus de l'utilisation de la diversité génétique et biologique

Indicateur : La mise en œuvre du protocole Nagoya est testée

112) Identifier les filières pilotes à fort potentiel de valorisation	Des filières de la biodiversité à fort potentiel de valorisation sont identifiées. Quelques filières sont sélectionnées afin de tester des mesures pilotes	MEER, MADRP	Au moins 5 filières sont sélectionnées (2020).
113) Mettre en place une stratégie de développement de la filière intégrant un schéma de Partage juste et équitable des Avantages	Une stratégie APA est proposée et mise en œuvre. Les concertations nécessaires au niveau local sont conduites, et des accords sont signés impliquant acteurs publics et privés Conventions de partage des avantages signées	Collectivités locales, associations locales, MEER, MADRP/DGF,	Au moins 5 conventions de partage des avantages sont signées (2025).

5 - Partage des responsabilités : Plans d'Actions sectoriels pour la Biodiversité

Démarche d'élaboration des Plans d'Actions Sectoriels pour la Biodiversité (PASB)

De nombreux acteurs ont un rôle à jouer dans la mise en œuvre de la SPANB. Chaque secteur a sa part de responsabilité dans l'atteinte des objectifs fixés par la SPANB. La démarche collaborative et participative d'élaboration de la SPANB a donné l'opportunité à de nombreux secteurs (Figure 11) de développer leur plan d'Action sectoriel pour la biodiversité (PASB).

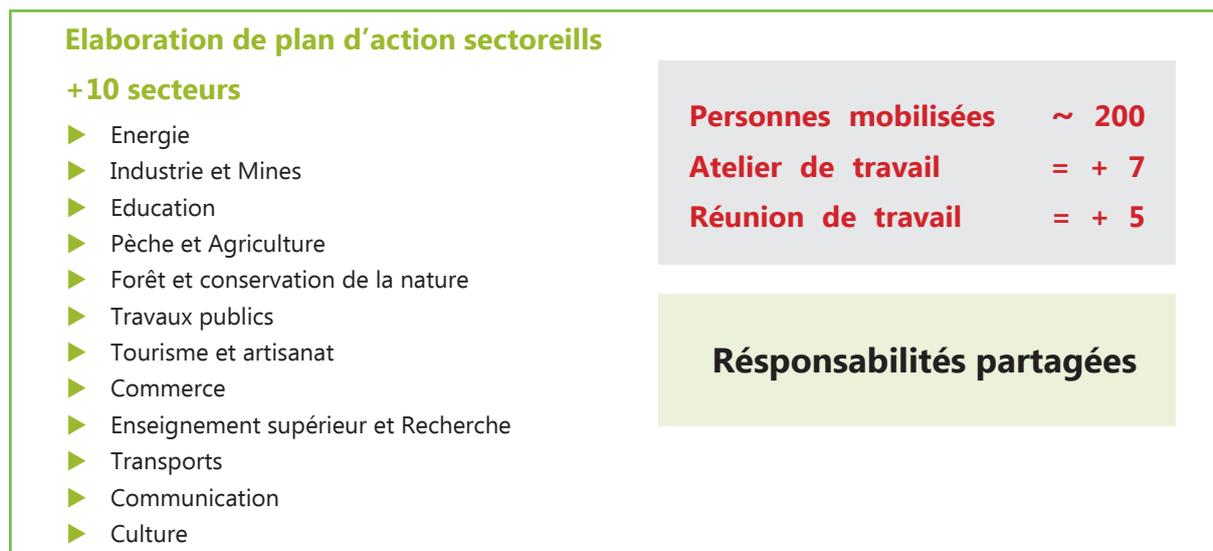


Figure 11: Liste des secteurs rencontrés et ayant défini un Plan d'Action Sectoriel pour la Biodiversité

Lors des ateliers et des réunions de travail, les représentants des secteurs concernés ont pu définir la contribution de leur secteur à l'atteinte des objectifs de la SPANB. Un canevas de plan d'Action leur a servi de guide méthodologique (Annexe 2).

Résumé des orientations des plans d'Actions sectoriels pour la biodiversité

Les plans d'Actions sectoriels pour la biodiversité sont compilés en Annexe 3 pour indication. A l'état actuel, ils ne sont pas officiels, hormis pour le secteur de l'Energie (PASB validé par décision ministérielle). Pour le secteur de la pêche, le PASB, à été validé en interne par le Secrétaire Général. Il en est de même pour le PASB du projet Parcs Culturels qui a été également validé par décision interne. Le tableau 16 résume les orientations stratégiques adoptées par chaque secteur pour contribuer à l'atteinte des objectifs de la SPANB.

Tableau 16: Orientations stratégiques des PASB

Secteur	Axes stratégiques prioritaires
Industrie et Mines	Analyse et diagnostic des impacts du secteur et définition de mesures d'atténuation La valorisation de la biodiversité pour une économie verte Restauration des écosystèmes, compensation écologique, et partenariat RSE pour la biodiversité
Education	Renforcer la formation des enseignants en matière de biodiversité Former et sensibiliser les élèves aux enjeux de la biodiversité par le biais d'outils pédagogiques innovants Développer des partenariats entre l'école et les acteurs de la biodiversité

Pêche	Gestion responsable des ressources halieutiques Développement d'une aquaculture durable
Travaux publics	Analyse et diagnostic des impacts du secteur et définition de mesures d'atténuation Adaptation des procédures du secteur et renforcement des capacités Restauration des écosystèmes, compensation écologique, et partenariat RSE pour la biodiversité
Tourisme	Inventaire du patrimoine naturel et culturel des pôles touristiques Conception de produits écotouristiques adaptés au territoire Labellisation et promotion des produits écotouristiques
Artisanat	Identification des produits artisanaux issus de la biodiversité et des matières premières tirés de la biodiversité Normalisation, labellisation et marketing des produits artisanaux issus de la biodiversité Promotion d'une approche conjointe artisanat-tourisme pour la promotion des produits artisanaux tirés de la biodiversité
Transports	Equiper les infrastructures de transports d'outils permettant d'éviter les périls aviaires et animaliers. Développer le cadre institutionnel propice à la prise en compte de la biodiversité. Restaurer les écosystèmes dégradés et s'engager dans la compensation écologique. Sensibilisation et communication grand public sur l'implication du secteur des transports pour la biodiversité.
Communication	Préparation d'un plan média Concevoir et diffuser des programmes éducatifs sur la biodiversité Développer des réseaux de communication et de communicateurs sur la biodiversité Assurer une veille média sur l'importance des messages sur la biodiversité
Culture	Conserver, gérer durablement, développer et valoriser la biodiversité dans les Parcs Culturels en développant des synergies avec les Parcs Nationaux Inventorier et valoriser le patrimoine immatériel (savoir et savoir-faire) en lien avec la biodiversité, notamment dans les Parcs Culturels, comme vecteur de développement territorial Promouvoir la biodiversité comme un patrimoine national et communiquer auprès du grand public et des institutions partenaires Adapter la stratégie, la législation et les mécanismes du secteur pour la conservation, la valorisation et le financement de la biodiversité
Energie	Analyser et diagnostiquer les impacts du secteur de l'énergie sur la biodiversité et les écosystèmes naturels. Lutter contre les pollutions liées au secteur de l'énergie impactant les écosystèmes naturels et la biodiversité. Utilisation de la biodiversité pour une lutte écologique contre les pollutions liées au secteur de l'énergie. Adapter le cadre institutionnel, stratégique et législatif du secteur pour une meilleure prise en compte des enjeux de la biodiversité. Restaurer les écosystèmes naturels impactés par les activités du secteur de l'énergie et promouvoir les approches de compensation écologique. Développer les partenariats pour la biodiversité et les écosystèmes naturels dans le cadre de la Responsabilité Sociétale des Entreprises. Développer les énergies renouvelables basées sur la biodiversité (biocarburants, biomasse énergie).

Il est très clair que des sujets communs émergent sur lesquels des secteurs pourront coopérer par exemple pour :

- La mise en place d'un système de compensation écologique : à la fois important pour l'industrie et les mines, les travaux publics et l'énergie ;
- La communication et la sensibilisation sur la biodiversité : pertinent pour les secteurs de l'enseignement et de la recherche, de la communication, de la culture et des transports ;
- La valorisation économique de la biodiversité : engagement du tourisme, de l'artisanat, de l'industrie, de l'énergie, de la pêche
- La mise en œuvre de la SPANB veillera tout particulièrement à la mise en place de ces chantiers intersectoriels qui nécessite une coordination forte.

Pour les secteurs du commerce, de l'enseignement supérieur et de la recherche, de l'agriculture, de la communication etc. des consultations supplémentaires seront nécessaires afin de définir un plan d'action sectoriel pour la biodiversité. C'est l'enjeu de l'activité 16 du Plan d'Action de la SPANB. Ces PASB sont des enjeux prioritaires dans le cadre de la SPANB et devront donc tous être définis et validés avant fin 2017.

6 - Cohérence de la SPANB avec le Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT)

Le Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT) est un outil de planification stratégique d'aménagement et de développement durable du territoire. Il présente une image souhaitée de l'Algérie à l'horizon 2030, en s'appuyant sur les trois piliers du développement durable : l'économie, le social et l'environnement. Son élaboration s'est faite avec un large processus de concertation et de coordination au niveau sectoriel et territorial.

Le SNAT est composé de quatre (04) lignes directrices, il se décline :

territorialement à l'échelle des 09 Espaces de Programmation Territoriale identifiés dans le SNAT (ce sont des regroupements de plusieurs wilayas constituant un territoire pertinent pour la mise en œuvre du SNAT). Cette déclinaison se conçoit par les autorités locales (les walis et les élus locaux),

sectoriellement au niveau national, par les schémas directeurs sectoriels.

Les 4 lignes directrices sont mises en œuvre à la faveur de Programmes d'Action Territoriale «PAT», qui en constituent ces programmes opérationnels du SNAT 2030 de mise en œuvre.

Les quatre lignes directrices et les 20 PAT du SNAT 2030 :

Ligne directrice 1 : «Vers un territoire durable» qui intègre la problématique écologique dans sa dimension continentale et territoriale, et qui se décline en cinq Programmes d'Action Territoriale (PAT):

PAT 1: La durabilité de la ressource en eau

PAT 2: La conservation des sols et la lutte contre la désertification

PAT 3: Les écosystèmes

PAT 4: Les risques majeurs

PAT 5: Le patrimoine culturel

Ligne directrice 2 : «Créer les dynamiques du rééquilibrage territorial » qui se décline en sept Programmes d'Action Territoriale (PAT) :

PAT 6: Le freinage de la littoralisation et l'équilibrage du littoral

PAT 7: L'option Hauts Plateaux

PAT 8: L'option développement du Sud

PAT 9: La délocalisation des activités et la déconcentration administrative

PAT 10: Un système urbain hiérarchisé et articulé

PAT 11: La modernisation et le maillage des infrastructures de travaux publics, de transport, de logistique de technologies de l'information et de la communication

PAT 12: La mise à niveau et la modernisation des quatre grandes villes : Alger, Oran, Constantine et Annaba

Ligne directrice 3 : «Créer les conditions de l'attractivité et de la compétitivité des territoires» se décline en cinq Programmes d'Action Territoriale :

PAT 13: Les pôles d'attractivité et les Zones Intégrées de Développement Industriel (ZIDI).

PAT 14: Les Espaces de Programmation Territoriale (EPT)

PAT 15: Le développement local

PAT 16: L'ouverture à l'international

PAT 17: Le Maghreb.

Ligne directrice 4 : « Réaliser l'équité territoriale » se décline en trois Programmes d'Action Territoriale (PAT)

- PAT 18:** Le renouvellement urbain et la politique de la ville,
- PAT 19:** Le renouveau rural,
- PAT 20:** Le rattrapage et la mise à niveau des zones à handicap.

La lecture de la SPANB fait apparaître des corrélations entre les orientations de la SPANB et les PAT du SNAT. En effet, la majeure partie des actions proposées dans la SPANB, s'intègre dans les quatre (04) lignes directrices et les 20 Programmes d'Action Territoriale (PAT) du SNAT (ci-dessus). Des jonctions et concordances sont faciles à établir.

- L'atelier consacré à cette thématique s'est attelé à répondre aux questions suivantes :
- L'enrichissement de la SPANB par le SNAT
- L'enrichissement du SNAT par la SPANB

Autres propositions et suggestions :

A- L'enrichissement de la SPANB par le SNAT :

- La mise en œuvre de l'Orientation stratégique A, de la SPANB, intitulée «Adapter le cadre institutionnel, stratégique et législatif afin de mieux prendre en charge la biodiversité, notamment pour assurer la participation des secteurs partenaires, la cohérence avec les engagements internationaux de l'Algérie et la mobilisation des financements adéquats», nécessiterait la mise en place d'un Comité Intersectoriel qui serait un moyen ; d'information; de coordination et de concertation intersectorielle. La démarche participative de l'élaboration du Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT) et sa mise en œuvre est accompagnée par un Comité Intersectoriel de Suivi (CIS-SNAT), qui au jour d'aujourd'hui est opérationnel et qui pourrait être mis au service de la SPANB puisque il a déjà eu à s'imprégner de la démarche transversale préconisée par la SPANB. Ce Comité, déjà installé et opérationnel où tous les secteurs sont représentés, est l'endroit idéal pour amorcer les travaux de la SPANB dans le cadre de cet axe.

Pour ce qui est de l'orientation stratégique B, intitulée «Développer, partager et valoriser les connaissances et le savoir, et sensibiliser et communiquer sur l'importance de la biodiversité pour un développement durable inclusif». Il y a lieu de préciser que l'Observatoire National du Territoire (ONT) est un outil stratégique d'aide à la décision, dont la mise en place est préconisée par le SNAT. une fois opérationnel, l'ONT pourrait servir comme plate-forme de mutualisation d'efforts dans la production et l'échange d'informations que ce soit pour le SNAT ou pour la SPANB.

- La SPANB n'a pas pris en considération la dimension territoriale et les spécificités de chaque espace et sous espace du territoire national, contrairement au SNAT qui se décline en plusieurs instruments et études :
 - les schémas d'aménagement des neuf (09) espaces de programmation territoriale (SEPT)
 - les Schémas Directeurs d'Aménagement des Aires Métropolitaines (Alger, Oran, Constantine et Annaba)
 - les études d'aménagement et de développement des zones frontalières
 - les études de classement et d'élaboration de règlement d'aménagement des massifs montagneux,
 - le Schéma Directeur d'Aménagement du Littoral (SDAL)
 - ...

B- L'enrichissement du SNAT par la SPANB :

- Le SNAT n'intègre pas le facteur humain, qui est pourtant, un élément incontournable du développement. Ce dernier est parfaitement pris en charge par la SPANB (formation de la RH, genre...), la SPANB est un outil très enrichissant dans ce domaine pour les axes du SNAT relatifs à la biodiversité comme point de départ pour la prise en charge de cette dimension du développement humain durable. L'importance de la communication et de la sensibilisation, éléments importants qui doivent accompagner la mise en œuvre de toute stratégie et action. Le SNAT devrait utiliser le canal de la SPANB pour être communiqué également en établissant des plans de communication sur le PAT 3 par exemple comme projet pilote,.....
- En matière d'état de lieu et de banque de données, les spécificités des aires protégées et des écosystèmes, le SNAT ne va pas dans les détails du recensement des espèces. à ce niveau là, la SPANB pourrait enrichir le SNAT.
- Pour ce qui est des indicateurs, le SNAT dispose d'une batterie d'indicateurs qui sont répertoriés dans un tableau de bord de suivi des indicateurs. Chaque Programme d'Action Territoriale (PAT) dispose de plusieurs indicateurs de : contexte, de réalisation, de résultat et d'impact. Un travail doit se faire de manière très détaillée pour décortiquer ceux qui pourraient servir la SPANB.

Par ailleurs et afin que les deux stratégies soient conformes, il a été suggéré de réorganiser les axes stratégiques de la SPANB à l'ordre des lignes directrices du SNAT comme suit :

- C) Le volet de conservation et de protection**
- D) Le volet filières de valorisation**
- A) Le volet institutionnel**
- C) Le volet suivi et évaluation**

C) Autres propositions et suggestions :

Une lecture rapide des indicateurs du SNAT a permis d'identifier quelques uns qui pourraient dès à présent servir d'indicateurs partagés entre le SNAT et la SPANB qui enregistrent des similitudes dans l'approche. Un travail de mutualisation des objectifs est ainsi très indiqué. Le SNAT permettant de fédérer les stratégies nationales avec celle de la biodiversité.

Il est de ce fait recommandé de spécifier les indicateurs de contexte, de réalisation, de résultats et d'impact pour une meilleure efficacité de la SPANB à l'image du SNAT : on peut citer ici quelques indicateurs :

- concernant l'indicateur de réalisation, le PAT 2 du SNAT, relatif à la conservation des sols :
 - nombre d'hectares de sols préservés selon le type d'écosystème (montagne, steppe,...)
- concernant les indicateurs de contexte, le PAT 3 du SNAT, relatif aux écosystèmes :
 - surface des aires protégées en zone de littoral par rapport à la surface totale des communes littorales.
- concernant les indicateurs de réalisation:
 - nombre et surface d'aires protégées mises en place par écosystème.

7 - Cohérence avec les stratégies des autres conventions de Rio (CNULCD et CCNUCC)

La SPANB concourt à la mise en œuvre des deux autres conventions de Rio : la Convention des Nations Unies pour la Lutte contre la Désertification (CNULCD) et la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC).

En effet, la SPANB vise au développement de mesures d'adaptation aux changements climatiques pour la réduction des vulnérabilités sociales et territoriales en particulier à travers

la mise en place de mesures d'adaptation basée sur les écosystèmes (AbE). La SPANB peut donc pleinement s'inscrire comme une contribution à l'atteinte des objectifs du Plan National Climat (PNC). La Contribution Prévue Déterminée au niveau National (CPDN) présentée en septembre 2015 met d'ailleurs en avant de manière significative l'importance de l'adaptation notamment en vue de renforcer la résilience des écosystèmes (inondations et sécheresse) afin de minimiser les risques de catastrophes naturelles liées aux changements climatiques.

En matière de lutte contre la désertification, la SPANB vise la restauration des écosystèmes dégradés et peut donc délivrer une contribution significative au « défi de Bonn » et à l'ODD 15.3 sur la Neutralité en matière de Dégradation des Terres (NDT). La SPANB peut également concourir à l'atteinte des objectifs de la Grande Muraille Verte pour le Sahara et le Sahel à travers la contribution au plan d'action national élaboré. La SPANB soutient une participation active au programme "Great Green Wall for the Sahara and the Sahel Initiative (GGWSSI) » : une initiative pan-africaine lancée par l'Union Africaine en 2007.

8 - La mise en œuvre de la SPANB

Recommandations pour la gouvernance

Un Comité Intersectoriel pour la Biodiversité (CIB), composé de points focaux sectoriels, sera en charge de la gouvernance et du suivi-évaluation de la mise en œuvre de la SPANB. Au niveau sectoriel, les points focaux sectoriels et les représentants du secteur impliqués composent un Comité Sectoriel pour la Biodiversité (CSB) en charge de la gouvernance et du suivi-évaluation du Plan d'Action Sectoriel pour la Biodiversité (PASB).

La première année de la mise en œuvre de la SPANB mettra l'accent sur la finalisation (et la validation) des plans d'Action sectoriels pour la biodiversité, comme pierres angulaires du dispositif de mise en œuvre de la SPANB et de répartition des responsabilités. Il est recommandé de mettre en place un service dédié à la biodiversité à la primature. Ce service sera en charge de veiller à la mise en œuvre de la SPANB par une coordination intersectorielle orientée vers l'action. Le chef de service de la biodiversité à la primature aura pour mandat de présider le CIB, d'y faciliter un dialogue de qualité, ouvert et transparent entre les parties prenantes et de veiller à l'atteinte des objectifs fixés.

Rôles des organes de gouvernance

Partie-prenante	Rôle
Service biodiversité à la primature	Préside le Comité Intersectoriel de la Biodiversité (CIB). Dessine les orientations stratégiques de la mise en œuvre de la SPANB. Assure la qualité de la coordination intersectorielle au sein du CIB. Arbitre les différends entre secteurs.
Equipe SPANB au MEER	Assure la mise en œuvre opérationnelle de la SPANB. Appuie l'organisation des réunions du CIB. Propose des solutions opérationnelles aux enjeux de mise en œuvre de la SPANB. Apporte un soutien aux secteurs dans le développement et la mise en œuvre des PASB.
Comité Intersectoriel pour la Biodiversité (CIB)	Se consulte sur les orientations stratégiques de la SPANB. Assure un suivi-évaluation régulier de la SPANB dans son ensemble. Donne des indications claires à l'équipe SPANB. Veille à régler les différends entre secteurs le cas échéant
Comités sectoriels pour la Biodiversité (CSB)	Se consulte sur les orientations stratégiques des PASB. Assure un suivi-évaluation régulier des PASB. Sollicite l'équipe SPANB pour des questions opérationnelles. Veille à régler les différends entre les parties prenantes du secteur. Le représentant de chaque CSB représente le secteur au sein du CIB.

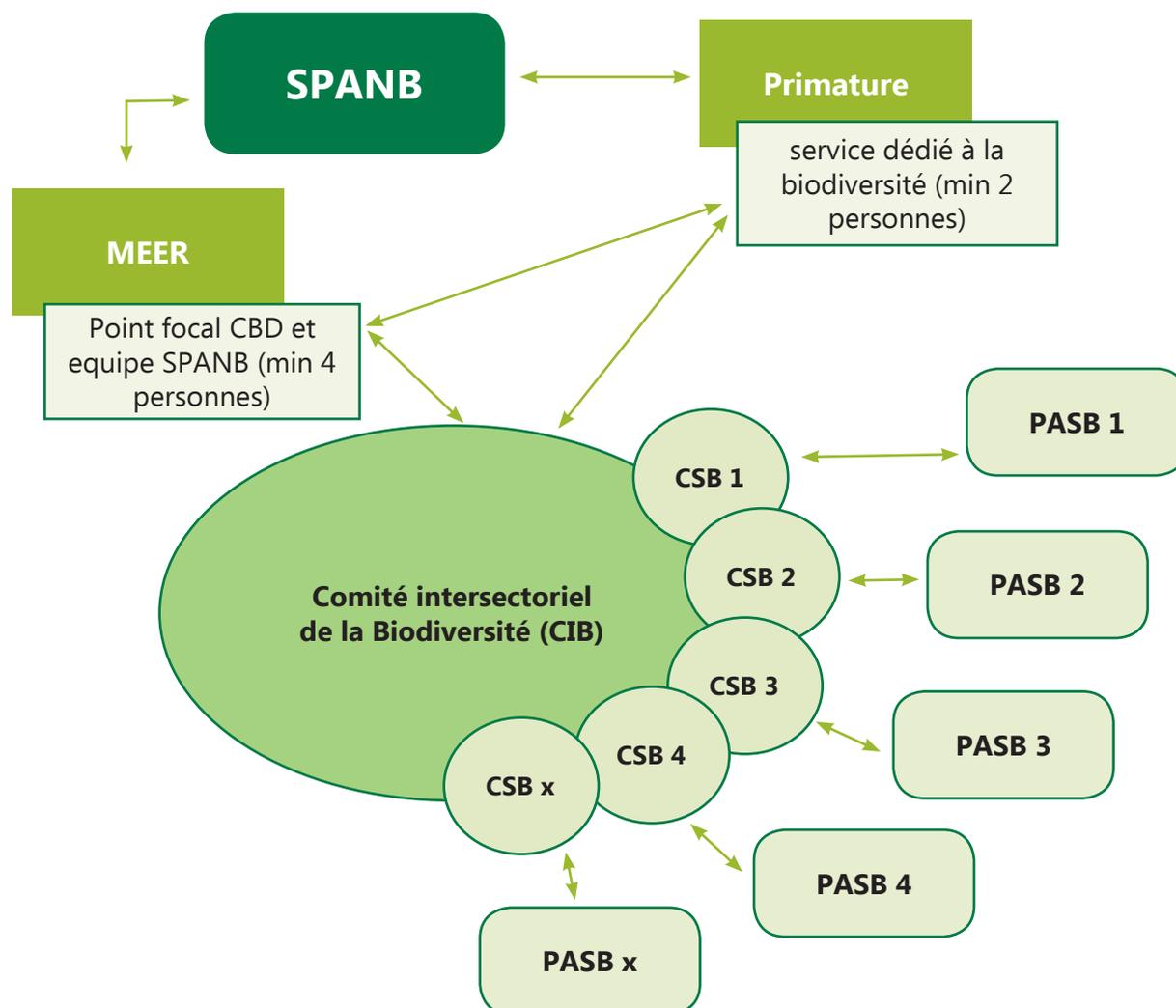


Figure 12:
La gouvernance de la SPANB – Représentation schématique

Equipe opérationnelle

Une équipe en charge de la coordination de la mise en œuvre opérationnelle de la SPANB (Equipe SPANB) assure l'animation du CIB et intervient en appui aux CSB. Cette équipe devra être composée de cinq experts au minimum, et dans le cas idéal, l'équipe SPANB sera composée de :

- Un coordinateur principal
- Un chargé de mission « partenariats et mécanismes de financement »
- Un chargé de communication et relations publiques (plan de communication de la SPANB, newsletters du CIB, appui aux secteurs et plans de communication des PASB, etc...)
- Un expert en politiques publiques environnementales
- Un chargé de mission « développement des capacités et formations »
- Un expert en économie des écosystèmes et de la biodiversité
- Un chargé de mission « Partenariats avec la société civile »
- Etc...

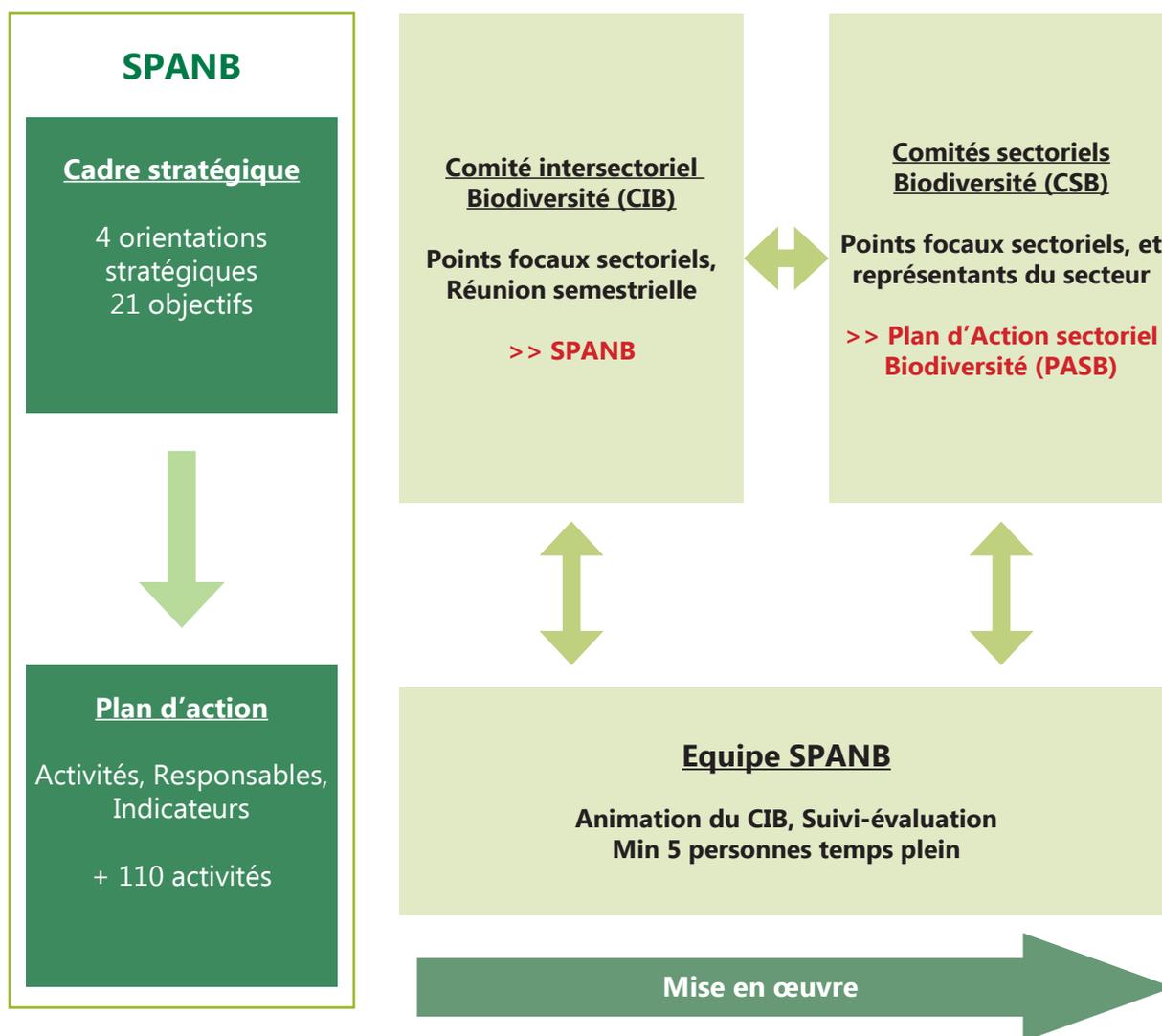


Figure 13: Synthèse CIB – CSB – Equipe SPANB : gouvernance de la SPANB

La mobilisation de la société civile

Il est crucial de donner une place importante aux organisations de la société civile (associations/ONG environnementales, associations culturelles, corporations professionnelles, etc) pour la mise en œuvre de la SPANB. En effet, la tâche est si ambitieuse qu'elle nécessite le concours de toutes les forces vives du pays.

Il est donc important de créer un réseau d'ONG et d'associations qui pourront proposer et mettre en œuvre des projets et activités liés à la SPANB.

Un tel réseau d'ONG et associations pourrait s'inscrire clairement dans le cadre de la mise en œuvre de la SPANB à travers la remise d'un label ou d'une marque « Projet SPANB » ou « Association SPANB ». Les maisons de l'environnement au niveau des wilayas pourraient jouer le rôle de facilitateurs de réseaux locaux d'ONG et associations de mise en œuvre de la SPANB.

L'équipe SPANB sera en charge d'inventorier les ONGs et associations qui pourraient porter des projets SPANB, de les sensibiliser et de les accompagner dans le développement de programmes d'activités pertinents.

Des formations pourront être destinées aux représentants de la société civile, et des appels à projets pourront permettre de déléguer la mise en œuvre de la SPANB à travers des programmes de micro-financement.

Il pourrait également être envisagé la mise en place d'un réseau d'observateurs citoyens afin d'appuyer l'observatoire de la biodiversité.

Mécanismes de financement

Budget estimé pour la mise en œuvre de la SPANB

Il est difficile d'estimer le budget global des actions en matière de biodiversité à l'échelle nationale dans les quinze ans à venir. Cependant, on peut déterminer un budget d'amorçage pour la mise en œuvre de la SPANB, c'est-à-dire le budget minimum nécessaire au développement de bonnes pratiques et au démarrage des activités de la SPANB dans ses premières années (à horizon 5 ans).

Le budget nécessaire à l'amorçage de la mise en œuvre de la SPANB est estimé en fourchette basse à au moins 100 Millions USD sur la période initiale de la SPANB (2016-2020), soit un budget annuel d'au moins 20 Millions USD. L'annexe 5 précise les budgets estimés pour chaque action prévue.

Cette estimation est un chiffre conservatif, car la mise en œuvre de tous les plans d'Actions sectoriels pour la biodiversité représente un montant conséquent qui devra être précisément estimé par chaque secteur.

Les efforts devront être répartis entre les sources nationales et internationales. Les investissements publics à travers le budget de l'Etat et les appuis de la coopération internationale pourront représenter un levier en vue de mobiliser des financements additionnels du secteur privé.

Outils de financements innovants

Parmi des mécanismes qui pourraient être adaptés au contexte algérien pour la mobilisation durable de ressources financières pour la préservation de la biodiversité et des services des écosystèmes, on peut noter les mécanismes suivants :

- **Les schémas de Paiements pour Services Ecosystémiques (PSE)**

Ce type d'approche vise à rémunérer le fournisseur d'un service écosystémique, le payeur étant en théorie l'utilisateur du service. C'est par exemple le cas lorsqu'une institution de gestion des barrages rémunère les agriculteurs en amont pour adopter des pratiques agricoles réduisant l'érosion des sols et donc les effets d'envasement.

Dans le cas du Costa Rica par exemple, un schéma de PSE vise à inciter les propriétaires forestiers à conserver la forêt en vue de protéger les ressources en eau, de maintenir la biodiversité endémique, de maintenir la beauté du paysage, de stocker du carbone. Le système du Costa Rica se base principalement sur le Fonds National Forestier du Costa Rica (FONAFIFO), alimenté en partie par une taxe sur les hydrocarbures.

Les autres ressources du fonds viennent de prêts de bailleurs internationaux, mais également de taxes sur l'eau, et de partenariats avec les entreprises privées nationales et internationales.

Un exemple de PSE au Portugal vise la restauration de l'écosystème subéraie, avec l'appui de Coca Cola (**Annexe 7**).

Dans le cas de l'Algérie, la puissance du secteur énergétique, et la présence d'entreprises nationales et internationales fortes permettrait d'envisager ce type de mécanisme. Des partenariats de renforcement des capacités avec le Costa Rica par exemple pourraient être bénéfiques à l'Algérie pour disposer des savoir-faire opérationnels pour le déploiement de schéma PSE. Des projets de coopération triangulaire pourraient être envisagés.

- **Les Fonds Nationaux pour la Biodiversité**

La thématique des Fonds nationaux pour l'environnement connaît un engouement actuel notamment lié au fait que ces instruments financiers permettent une mobilisation et une gestion de fonds pour la biodiversité de manière autonome au niveau national. La capitalisation de ces fonds peut se faire néanmoins également par des financements de sources internationales, nationales, privées et publiques.

Pour le financement du secteur forestier, les Fonds Nationaux Forestiers (FNF) ont un rôle clé à jouer, comme le démontre une publication récente, notamment pour la préservation et la valorisation de la biodiversité, et la lutte contre le changement climatique (FAO, 2015). La mise en place de tels fonds offre de nombreuses opportunités pour l'appropriation nationale du financement de la biodiversité et des services fournis par les écosystèmes naturels.

- **Les plateformes nationales RSE pour la biodiversité**

Les entreprises privées sont de plus en plus sollicitées pour délivrer des impacts positifs sur la société, au niveau environnemental et social (E&S). Ainsi de nombreuses entreprises suivent désormais les standards de la norme ISO 26000 en matière de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE).

7 questions centrales de l'ISO 26000, Référentiel international RSE

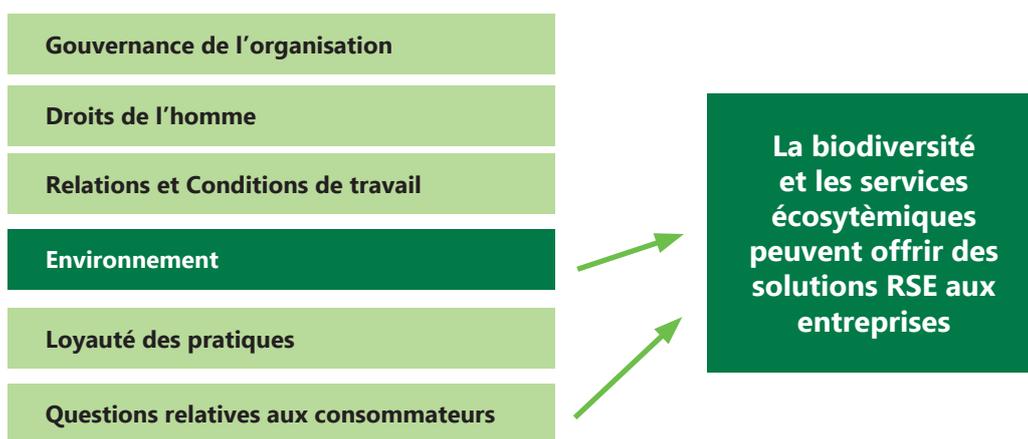


Figure 14: Les 7 questions centrales de la norme RSE ISO 26000 et connection avec la biodiversité

Dans ce contexte, la biodiversité et les services fournis par les écosystèmes ont beaucoup à offrir aux entreprises, en particulier des solutions pour réaliser les objectifs RSE de l'entreprise, en particulier en matière de bonnes pratiques environnementales (à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprises) et d'impact positif sur les communautés locales et leur développement (fig. 14).

Dans les pays de la région MENA, des plateformes nationales RSE pour la biodiversité et les forêts sont en cours de développement, en particulier au Maroc (à travers le « Partenariat pour les Forêts Marocaines ») et en Tunisie (à travers le « Pacte pour une Tunisie Verte »), où plusieurs entreprises nationales privées et publiques se sont engagées pour soutenir des projets de gestion durable des forêts. Une approche « régionale » incluant l'Algérie pourrait être promue.

- **Eco-labelling/Eco-branding**

Pour promouvoir un territoire et sa biodiversité rare et/ou endémique à des fins de valorisation, notamment pour les filières de produits issus de la biodiversité et le développement de l'écotourisme, il peut être judicieux de travailler sur des approches d' « Eco-labelling » et « Eco-branding ».

Par exemple, une marque identifiant les produits et services issus d'un parc national peut permettre d'augmenter leur valeur ajoutée qui pourra être répercutée sur le prix à la vente. Une fraction du revenu peut alors être redirigée vers des actions de conservation au sein de l'aire protégée. La stratégie marketing visant à promouvoir un produit sur la base d'une contribution environnementale positive correspond à une pratique d'« Impact marketing ». Etant donné les budgets consacrés au marketing dans les entreprises,¹ cette pratique RSE est aujourd'hui une de celles qui permet de générer le plus de ressources pour des projets environnementaux.

Un exemple intéressant d'« eco-branding » est la marque Parc Naturel d'Andalousie : <http://www.marcaparquenatural.com/>

- **Tarifification à l'entrée des aires protégées**

La tarification à l'entrée des aires protégées permet de générer des ressources pour la gestion autonome (ou semi-autonome) des aires protégées. Par exemple, aux Etats-Unis le service des Parcs Nationaux a mis en place un système de guichet au niveau de toutes les voies d'accès à ces Parcs. Les revenus générés peuvent être réinjectés dans le système de gestion des Parcs Nationaux. Au Liban, les réserves naturelles, grâce au système de tarification à l'entrée, ont une capacité d'auto-gestion. Les salaires des éco-guides peuvent ainsi être financés. Ce type de mécanisme de prélèvement de ressources financières pour la conservation de la biodiversité suppose la mise en place d'unités de gestion autonome et indépendantes.

- **Carte bancaire « verte »**

La carte bancaire « verte » est également un outil qui peut permettre de générer des revenus pour la conservation et la valorisation de la biodiversité. Au Costa Rica, une telle carte, mise en place par la Banque Nationale du Costa Rica (Banco Nacional de Costa Rica), en partenariat avec le FONAFIFO, permet de générer entre USD 15000 et 18000 par mois, pour un total capitalisé depuis la création de la carte d'environ USD 750 000. Environ 100 000 personnes utilisent cette carte bancaire au Costa Rica, qui a en même temps un rôle de communication grand public.

Les ressources collectées abondent le Fonds National pour la Biodiversité².

Au Liban, la Banque Libano-Française (BLF) a lancé en 2011 une carte bancaire écologique, la « Earth Card »³ en partenariat avec le PNUD. Les revenus générés par la « Earth Card » sont investis dans des projets environnementaux.

Cette initiative a reçu le « 1^{er} Prix Vert National » remis par le Ministère de l'Environnement. Des appels à projets réguliers permettent d'allouer des fonds aux projets environnementaux les plus remarquables, selon des critères de sélection. Des projets liés à la biodiversité sont éligibles. En 2014, par exemple, un des projets retenu était intitulé « Appui à la communauté de Baabda touché par les incendies de forêts » porté par l'« Association Forêts, Développement, Conservation » (AFDC).

- **Propositions et possibilités d'applications concrètes dans le contexte de l'Algérie**

Les outils et mécanismes présentés précédemment peuvent être potentiellement adaptés au contexte Algérien (tableau 17). La plupart de ces stratégies pouvant être interconnectées, leur application suppose des innovations, pour le cas échéant, les associer dans une même approche cohérente.

1 According to eMarketer 2014, advertisers worldwide were expected to spend \$545.40 bn on paid media in 2014, even \$667.65 bn by 2018

2 <http://www.fonafifo.go.cr/home/projects/fbs.html>

3 Earth Card, more in detail : <http://eblf.com/fr/Les-services-de-cartes-bancaires-Earth-Card>

Tableau 17: Instruments de financement pour la biodiversité: applications possibles au contexte algérien

Instrument	Application possible au contexte Algérien
Paiements pour Services Ecosystémiques	Dans le contexte de secteurs économiques forts (ex : Energie, Agriculture), l'implication de ces secteurs à des schémas de rétributions nationaux pour les services écosystémiques pourraient être réfléchis. L'exemple du Costa Rica ayant mis en place une taxe sur les hydrocarbures, et celui des mesures agro-environnementales en Europe pourraient être des sources d'inspirations Les nombreux fonds existant en Algérie peuvent servir de vecteurs financiers pour des schémas PSE (ex : FNE, FDR, etc.) impliquant plusieurs secteurs
Fonds Nationaux pour la Biodiversité	L'Algérie dispose déjà de plusieurs fonds. La mise en place d'un nouveau fonds devrait être réfléchi, et l'utilisation de fonds déjà existants pourrait être une piste de travail Les structures financières et de gestion en Algérie permettent d'imaginer sans problème la mise en place de ce type de mécanisme, qui pourrait bénéficier des standards de bonne gouvernance en respect des normes environnementales et sociales (standards ESG) Ce type de fonds pourrait être connecté à un schéma PSE pour la biodiversité
Plateforme nationale RSE pour la biodiversité	Il existe en Algérie une dynamique actuelle en matière de RSE, notamment à travers l'organisation « RSE Algérie » http://www.rse-algerie.org/fr/presentation-6.html Cette démarche, portée par des grandes entreprises comme Rouiba ou Danone, peut être un levier pour le financement de projets liés à la biodiversité et aux services écosystémiques en Algérie
Eco-labelling/ Eco-branding	Parmi les entreprises algériennes impliquées dans des démarches RSE, il serait envisageable d'inciter certaines à s'engager pour la conservation de la Nature. Afin qu'elles puissent en tirer un avantage compétitif, une démarche d'« Eco-branding » peut être judicieuse, à travers une approche de marketing d'impact.
Tarification à l'entrée des Parcs Nationaux	Penser à l'autonomie de financement et de gestion des aires protégées est une réflexion en cours en Algérie, notamment au niveau de la DGF. S'appuyer sur des expériences réussies (p.ex USA, Liban, Canada, etc.) pourrait permettre d'imaginer un modèle approprié au cas Algérien. L'expérience de tarification à l'entrée des Parcs Culturels en Algérie pourrait être adaptée.
Carte bancaire « verte »	Plusieurs opérateurs bancaires forts en Algérie pourraient être intéressés par ce type de modèle de carte. Couplé à un effort de communication, par exemple à travers l'appui d'une plateforme nationale RSE, ce type de carte peut générer de nouveaux clients pour la banque. Il s'agirait d'identifier une banque algérienne désireuse de porter un tel projet.

9 - Les projets de la coopération internationale

Plusieurs projets de la coopération internationale seront opérationnels dans les premières années de la nouvelle SPANB, en particulier le Programme GIZ « Gouvernance Environnementale et Biodiversité » (GENBI) et le Projet d'Appui à la Politique Sectorielle de l'Environnement (PAPSE) de l'Union Européenne. Il est fortement recommandé à l'équipe SPANB de travailler en coordination étroite avec les programmes GENBI et le PAPSE, ainsi que d'autres programmes et projets de coopération pertinents afin de tirer profit des synergies possibles.

Le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), dans le cadre de son programme d'allocation STAR 7, doit aussi être considéré comme une opportunité importante et il est donc recommandé à l'équipe SPANB de concevoir le plus vite possible des projets de mise en œuvre de la SPANB à travers les financements FEM. Plusieurs agences de mise en œuvre de projets FEM sont implantées ou disposent de réseaux d'action en Algérie, telles que le PNUD, la FAO ou encore l'UICN et le WWF. Par ailleurs, les opportunités liées à la Finance Climat doivent être étudiées scrupuleusement. Le Fonds Vert pour le Climat a commencé ses opérations et des institutions et organisations nationales et internationales sont appelées à solliciter leur

accréditation pour accès direct. Dans ce cadre, l'équipe SPANB doit se mettre en relation dès que possible avec la/les organisation(s) nationales en cours d'accréditation afin de concevoir des projets d'adaptation basée sur les écosystèmes ou/et des projets d'atténuation à travers la restauration des écosystèmes naturels par exemple. Des organisations internationales comme le PNUD sont déjà accréditées et des projets FVC intégrant la biodiversité et les écosystèmes naturels algériens pourraient être envisagés.

10 - Suivi-évaluation

Système de suivi-évaluation de la SPANB (tableau de bord)

Le système de suivi-évaluation de la SPANB est un élément crucial pour assurer la mise en œuvre opérationnelle de la SPANB. Le système de suivi-évaluation assure un contrôle de la trajectoire prévue pour l'atteinte des objectifs de la SPANB. Différents niveaux d'indicateurs sont envisagés : Des indicateurs stratégiques et des indicateurs opérationnels. La figure 15 présente les deux niveaux d'indicateurs retenus.

Gestion axée sur les résultats : Indicateurs stratégiques et opérationnels

- **Indicateur stratégique**
 - >> **pour orientation stratégique et objectifs** : Indicateur permettant le suivi de l'atteinte des objectifs de la SPANB
- **Indicateur opérationnel**
 - >> **pour action** : indicateur permettant le suivi de la réalisation d'actions planifiées. Ancré dans des paramètres opérationnels et mesurables.

Figure 15: Indicateurs stratégiques et opérationnels

Un tableau de bord pourra être défini afin d'assurer un suivi-évaluation régulier de la mise en œuvre de la SPANB et un rapport au CIB. La figure 16 présente une version simplifiée du tableau de bord. Le tableau de bord sera l'outil de pilotage du CIB et de l'équipe SPANB. Une activité spécifique de la SPANB est dédiée au développement du système de suivi-évaluation et du tableau de bord : ils devront être élaborés dans la première année de la SPANB.

Objectifs/Actions	Indicateurs	Etat
Objectif stratégique A	Indicateur stratégique	
Objectif 1	Indicateur stratégique	
Action 1	Indicateur opérationnel	
Action 2	Indicateur opérationnel	
Action 3	Indicateur opérationnel	
Objectif 2	Indicateur stratégique	
Action 4	Indicateur opérationnel	
Action 5	Indicateur opérationnel	
Objectif 3	Indicateur stratégique	
Action 6	Indicateur opérationnel	
Action 7	Indicateur opérationnel	



Rapport annuel présenté au CIB

Figure 16: Tableau de bord simplifié pour la SPANB.

Production et gestion des connaissances

La production et la gestion des connaissances en matière de biodiversité doivent être pensées avec précaution et dans une optique d'action et de prise de décisions.

Alors que de nombreuses organisations produisent des données sur la biodiversité, telles que les universités, les centres de recherche (INRF, CRSTRA), des organisations étatiques comme la DGF, le CNDRB, l'ANN, etc il est important de fédérer ces forces pour davantage de travail en synergies.

La finalité des efforts de production de connaissances dans une optique d'Action sont multiples, parmi d'autres :

- Le développement d'applications pour la valorisation de la biodiversité
- Une maîtrise des impacts sur la biodiversité et les écosystèmes naturels et l'atténuation de ces impacts
- L'amélioration des techniques de restauration des écosystèmes.

Dans la perspective de la maîtrise des impacts par exemple, il est recommandé la mise en place d'un observatoire de la biodiversité. Celui-ci pourrait se baser sur les expertises existantes en matière de production de données et aurait pour vocation à mettre en place un système de partage d'informations, d'analyse de données selon des indicateurs de suivi et d'alerte qui permettraient notamment la mise en place d'un système d'alerte précoce. Dans ce dispositif, l'ONEDD, qui a déjà entamé un travail de collecte bases de données sur l'environnement et le développement durable, pourrait jouer un rôle central. La figure ci-dessous illustre de manière simplifiée un possible « Observatoire de la biodiversité »

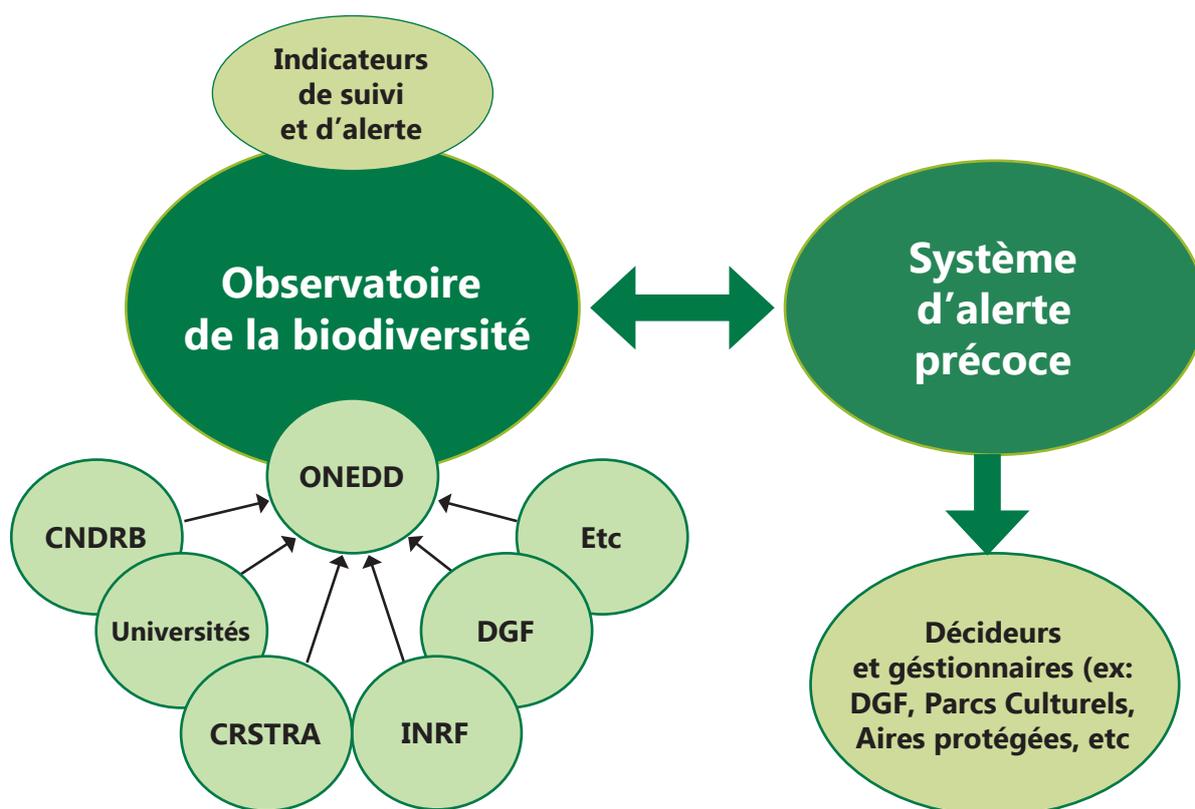


Figure 17: Schéma simplifié de l'observatoire de la biodiversité



Partie 4 - Annexes



Annexe 1:

Liste du comité de pilotage du projet

- **ex Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement**
M. GRIMES Samir
- **Programme des Nations Unies pour le Développement**
Mme ABOULHOSN Randa
- **Ministère de l'Intérieur, des Collectivités Locales et de l'Aménagement du Territoire**
Mme CHETTOUH BENEDDINE Hamida
- **Ministère de la Défense Nationale**
Le commandant BOUYAHI Amokrane
- **Ministère des Affaires Etrangères**
M. BELKACEMI Fayçal
- **Ministère des Finances**
Melle BACHOUTI Asma
- **Ministère de l'Energie**
M. ARBIA Lyes
- **Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche**
Melle BESSAH Ghania
Mme BRAHIMI Assia
- **Ministère du Commerce**
M. ALLOUNE Tarek
- **Ministère des Travaux Publics et des Transports**
M. AIT ABDELLAH Boubeker
Mme BRAIK Nabila
- **Ministère des Ressources en Eau**
M. CHEKIREZ Zineddine
- **Ministère de l'Education Nationale**
M. MEZEREK Abdelhabib
- **Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**
M. YASSA Nouredine
- **Ministère de la Culture**
Melle BAHAMID Habiba
- **Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière**
Dr. L'HADJ Mohamed
- **Ministère de la Communication**
Mme CHAIB Soumia
- **Ministère du Tourisme et de l'Artisanat**
Mme MENNAS Djamila

Annexe 2:

Canevas de plan d'Action pour les PASB

Développement d'un plan d'action sectoriel pour la biodiversité

Etapas à suivre

N.B. Les étapes suivantes doivent être menées au sein d'un comité de travail sectoriel, selon une approche concertée et participative qui favorisera l'appropriation des résultats par le secteur concerné.

1. Analyse des interfaces et enjeux « secteur concerné-biodiversité »

- Auto-analyse sectorielle des interfaces et enjeux vis-à-vis de la biodiversité
- Evaluation des expériences et initiatives existantes au sein du secteur vis-à-vis de la biodiversité
- Revue bibliographique rapide des enjeux du secteur vis-à-vis de la biodiversité
- Les enjeux/défis et axes de travail concernés peuvent être liés à la valorisation de la biodiversité, aux impacts sur la biodiversité, mais peuvent aussi être de nature institutionnelle, organisationnelle, juridique, technique, etc.

2. Benchmark international de l'intégration de la biodiversité dans la stratégie et le plan d'action du secteur concerné

- Recherche bibliographique des cas existants d'institutions sectorielles ayant intégré la biodiversité dans leur stratégie et plan d'action, ou d'acteurs du secteur concerné (entreprises, opérateurs, etc) ayant intégré la biodiversité dans ses pratiques
- Analyse de la possibilité de transférer ces expériences et modèles dans le cas Algérien, en particulier pour le secteur concerné

3. Sur la base des analyses des points 1 et 2, priorisation des enjeux/défis/axes de travail pour le secteur concerné

- En s'efforçant de retenir maximum 5 enjeux/défis/axes de travail
- Le développement d'une analyse SWOT (Forces/Faiblesses/Opportunités/Menaces) peut permettre de mieux cerner les enjeux/défis et axes de travail prioritaires
- Caractériser et préciser les enjeux/défis et axes de travail prioritaires identifiés

4. Préciser le contenu des 5 axes de travail prioritaires

- Préciser pour chaque axe de travail : objectifs, actions, activités, résultats attendus, responsabilités, délais, indicateurs de suivi, besoins de renforcement de capacités, besoin en appui technique, besoins de financement
- Fournir des éléments qualitatifs et quantitatifs

5. Synthèse et visualisation du plan d'action sous forme de tableau

- En format paysage, selon le modèle ci-dessous
- Correspond à la synthèse des points 1,2,3 et 4.

Plan d'Action sectoriel pour la biodiversité. Secteur : XXX									
Enjeu/défi/axe de travail 1 : XXXX									
Objectif 1 : XXXXX									
Action	Activités en détail	Résultats attendus	Responsables	Indicateurs de suivi	Besoin de renforcement des capacités	Besoin d'appui technique	Besoins en financement		
Enjeu/défi/axe de travail 2 : XXXX									
Objectif 2 : XXXXX									
Action	Activités en détail	Résultats attendus	Responsables	Indicateurs de suivi	Besoin de renforcement des capacités	Besoin d'appui technique	Besoins en financement		
Enjeu/défi/axe de travail 3 : XXXX									
Objectif 3 : XXXXX									
Action	Activités en détail	Résultats attendus	Responsables	Indicateurs de suivi	Besoin de renforcement des capacités	Besoin d'appui technique	Besoins en financement		

Annexe 3: Plans d'Actions sectoriels pour la biodiversité (PASB) SECTEUR DE L'ENERGIE

Deux axes de travail :

1. EVALUATION, DIAGNOSTIC, LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS

- Analyser et diagnostiquer les impacts du secteur de l'énergie sur la biodiversité et les écosystèmes naturels.
- Lutter contre les pollutions liées au secteur de l'énergie impactant les écosystèmes naturels et la biodiversité.
- Utilisation de la biodiversité pour une lutte écologique contre les pollutions liées au secteur de l'énergie.
- Adapter le cadre institutionnel, stratégique et législatif du secteur pour une meilleure prise en compte des enjeux de la biodiversité.

2 . ACTIONS, SOLUTIONS, PARTENARIATS

- Restaurer les écosystèmes naturels impactés par les activités du secteur de l'énergie et promouvoir les approches de compensation écologique.
- Développer les partenariats pour la biodiversité et les écosystèmes naturels dans le cadre de la Responsabilité Sociétale des Entreprises.
- Développer les énergies renouvelables basées sur la biodiversité (biocarburants, biomasse énergie)
- Adapter le cadre institutionnel, stratégique et législatif du secteur pour une meilleure prise en compte des enjeux de la biodiversité.

1) Enjeu/défi/axe de travail : EVALUATION, DIAGNOSTIC, LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS

Objectifs :

- Analyser et diagnostiquer les impacts du secteur de l'énergie sur la biodiversité et les écosystèmes naturels.
- Lutter contre les pollutions liées au secteur de l'énergie impactant les écosystèmes naturels et la biodiversité
- Utilisation de la biodiversité pour une lutte écologique contre les pollutions liées au secteur de l'énergie.
- Adapter le cadre institutionnel, stratégique et législatif du secteur pour une meilleure prise en compte des enjeux de la biodiversité.

Actions	Activités en détail	Résultats attendus	Responsables	Indicateurs de suivi	Besoin de renforcement des capacités	Besoin d'appui technique	Besoins en financement
1) Benchmark des bonnes pratiques d'analyse des impacts du secteur de l'énergie sur la biodiversité et les écosystèmes naturels	Etude benchmark précisant des recommandations pour des méthodologies d'évaluation adaptées au contexte algérien	Des orientations et recommandations basées sur les bonnes pratiques au niveau international sont disponibles pour les acteurs du secteur	ME et MEER et entreprises sous-tutelle, agences.	Des orientations et recommandations basées sur les bonnes pratiques au niveau international sont partagées et validées par les acteurs du secteur	Des procédures et des normes pour améliorer la maîtrise de l'approche d'analyse des impacts	Des travaux de concertation entre les secteurs concernés.	Possibilités de bénéficier des fonds internationaux

2) Révision et adaptation des méthodes de diagnostic environnemental aux enjeux de la biodiversité	Intégrer la biodiversité de manière pertinente dans les méthodes d'Évaluation d'Impact Environnemental, d'Analyse de Cycle de Vie, d'Audit Environnemental, etc.	Les méthodes d'évaluation des impacts environnementaux intègrent de manière poussée les enjeux de la préservation de la biodiversité et des écosystèmes naturels	ME et MEER et entreprises sous-tutelle, agences.	Des méthodes disponibles validées par les acteurs du secteur (procédures et actions d'évaluation)	Sensibilisation et information et avoir des normes et des guides- lignes, voire des textes réglementaires fixant les méthodes de protection et d'évaluation de la biodiversité.	Formation sur les méthodes de protection de la biodiversité et d'évaluation et d'analyse des impacts des activités sur la biodiversité.	Financement dans le cadre de la coopération internationale.
3) Définition des mesures d'atténuation des impacts sur la biodiversité et élaboration d'un guide de bonnes pratiques vis-à-vis de la biodiversité	Un guide de bonnes pratiques de gestion et d'action d'atténuation des impacts sur la biodiversité est élaboré au profit des acteurs du secteur de l'énergie	Prise de conscience des acteurs du secteur de l'énergie par l'adoption des bonnes pratiques d'atténuation des impacts sur la biodiversité	Ministère de l'Énergie, MEER et entreprises sous-tutelle, agences.	Le guide de bonnes pratiques est disponible	Accompagnement dans l'élaboration d'une étude sur les mesures d'atténuation des impacts applicables au secteur de l'énergie. Ateliers de formation	Formation par des experts sur les différentes mesures d'atténuation et leur applicabilité (avantages et limites, coût, etc.) Développer des outils méthodologiques ou un guide adaptés aux spécificités du secteur pour l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des procédures et des mesures d'atténuation.	Développer des cadres de coopération internationale pour le financement/co-financements sur les questions de la biodiversité notamment sur les mesures et techniques de protection et/ou d'atténuation des impacts sur la biodiversité
4) Formation professionnelle sur : 1) les méthodes de diagnostic environnemental intégrant la biodiversité et 2) les approches d'atténuation des impacts sur la biodiversité dans les domaines liés aux activités de l'énergie et des hydrocarbures.	Des modules de formation continue sont développés au profit des acteurs du secteur de l'énergie	Les acteurs du secteur de l'énergie disposent d'une formation professionnelle pointue sur les méthodes et approches pour la préservation de la biodiversité	Administration (ME+ agences), entreprises sous-tutelle, MEER.	Formations organisées. Nombre de professionnels formés	Formation et orientations en collaboration avec des organismes spécialisés en biodiversité. Renforcement des capacités pour l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des plans d'Action à travers des sessions de formation		
5) Sensibilisation du secteur de l'énergie sur les approches vis-à-vis de la biodiversité	Sensibilisation et communication auprès des opérateurs sont menées.	Les secteurs partenaires sont conscients des efforts et approches déployés par le secteur de l'énergie pour la biodiversité	ME et entreprises sous-tutelle, agences.	Nombre de campagnes réalisées sur des thématiques sélectionnées	Renforcement des moyens de sensibilisation et de communication	Méthodologies efficaces et moyens de communication et de sensibilisation	Financement dans le cadre de la coopération internationale.

6) Identification et révision du cadre réglementaire pour une meilleure intégration de la biodiversité	Prendre en considération la protection de la biodiversité dans la réglementation du secteur	L'aspect biodiversité bien pris en charge dans la réglementation.	Aspect biodiversité figurant dans les textes réglementaires	Renforcement du mécanisme d'échanges avec les institutions chargées de l'élaboration des textes et les spécialistes de la biodiversité	Des normes et des applications internationales.	Financement dans le cadre de la coopération internationale.
7) Mise en place d'un mécanisme de veille réglementaire sur les thématiques de la biodiversité	Analyse des nouveaux textes réglementaires concernant l'interface Energie-Biodiversité et communication aux acteurs concernés du secteur.	ME, MEER, entreprises et agences sous-tutelle.	Un système de veille réglementaire est opérationnel et est utilisé par les acteurs concernés du secteur	formation information Mise en place d'un site web/forum juridique HSE	Création d'une rubrique sur le site web du MEER dédié aux conventions internationales ratifiées par l'Algérie en particulier sur la biodiversité et la liste des espèces à protéger.	

2) Enjeu/défi/axe de travail : ACTIONS, SOLUTIONS, PARTENARIATS

Objectifs :

Restaurer les écosystèmes naturels impactés par les activités du secteur de l'énergie et promouvoir les approches de compensation écologique.
 Développer les partenariats pour la biodiversité et les écosystèmes naturels dans le cadre de la Responsabilité Sociétale des Entreprises.
 Développer les énergies renouvelables basées sur la biodiversité (biocarburants, biomasse énergie)
 Adapter le cadre institutionnel, stratégique et législatif du secteur pour une meilleure prise en compte des enjeux de la biodiversité.

Actions	Activités en détail	Résultats attendus	Responsables	Indicateurs de suivi	Besoin de renforcement des capacités	Besoin d'appui technique	Besoins en financement
8) Identifier les écosystèmes dégradés par les activités du secteur de l'énergie et évaluer les besoins en restauration	Préciser la localisation, la quantité et la nature des écosystèmes dégradés à restaurer	Les écosystèmes à restaurer sont identifiés et les premières mesures de restauration sont proposées	ME et entreprises sous-tutelle, agences, MEER, DGF...	Ecosystèmes à restaurer identifiés et les moyens nécessaires pour la restauration sont évalués	Partenariat/ cadre d'échanges et de concertation avec les experts des secteurs concernés (Recherche scientifique, forêt, agriculture, MEER, etc.) pour un accompagnement des écosystèmes et de leur niveau de dégradation ainsi que des besoins en restauration et compensation.	Faire appel à des experts pour : L'évaluation des écosystèmes et des mesures de restauration (aspects technique et financier) La définition d'un mécanisme de compensation écologique Des normes et des procédures nationales sur les mécanismes de compensation écologique	Renforcer les capacités nationales en matière d'accès aux ressources financières pour la restauration des écosystèmes (FEM, FVC etc.) notamment pour les écosystèmes d'importance internationale.

9) Définir un mécanisme de compensation écologique nationale	Recensement des mécanismes existants au niveau national Benchmark international Evaluation des dommages et des compensations Sensibilisation Mécanisme de mise en œuvre	Des mécanismes de compensation écologique appliqués par des acteurs du secteur de l'énergie	ME et entreprises sous-tutelle, agences, MEER, DGF, ONGs...	Mise en place de mécanismes de compensation écologique.			
10) Développer les partenariats RSE pour la biodiversité par les entreprises du secteur de l'énergie	Intégrer la biodiversité dans les stratégies RSE des entreprises du secteur de l'énergie Identifier les actions à mener en faveur de la biodiversité et identifier les partenaires pour la mise en œuvre Développer le cadre partenarial adéquat (convention cadre, conventions de projets, etc.)	Un partenariat national RSE pour la biodiversité adapté au secteur de l'énergie	ME et entreprises sous-tutelle, agences, MEER, DGF, ONGs	La biodiversité intégrée dans les stratégies RSE des entreprises du secteur de l'énergie	Renforcement du partenariat par la mise en place d'une plateforme d'échange et de concertation	Appui pour la définition du cadre d'échange et de concertation le plus adapté regroupant les différentes compétences des secteurs impliqués. Echange d'expérience avec des spécialistes travaillant avec des normes.	Accompagner et renforcer le développement de la recherche sur la biodiversité par des incitations fiscales (exonération, etc.) et autres ressources.
11) Stimuler la recherche et développement sur les énergies renouvelables basées sur la biodiversité.	Elargir le développement des programmes de recherche aux énergies renouvelables basés sur la biodiversité.	Documentation basée sur des thèses de recherche relatives aux énergies renouvelables basées sur la biodiversité disponibles.	ME et entreprises et agences sous-tutelle, MEER, DGF, INRF Universités Centres de recherche, CDER,	Des programmes de recherche sont définis.	Institutions de vues de divers rangs, spécialisées dans les publications sur les domaines et les résultats de recherche. Echanges d'expériences dans la recherche internationale	Expertise et assistance technique dans la recherche	Accompagner et renforcer le développement de la recherche.

12) Tester des mécanismes d'incitation économique pour le développement des énergies renouvelables basées sur la biodiversité.	Envisager des mécanismes d'incitation (subventions, PSE, etc.) et les tester dans des cas pilotes	Mise en place de mécanisme d'incitation pour le développement des énergies renouvelables basées sur la biodiversité.	ME et entreprises sous-tutelle, agences, Ministère des Finances, MEER	Des mécanismes d'incitations pilotes en place	Dispositif réglementaire et financier pour permettre le fonctionnement du mécanisme d'incitation.	Identification et mise en place des mécanismes d'incitation.	Identifier les sources de financement nationales et internationales (FEM, FVC, etc.)
13) Prendre en considération les énergies renouvelables basées sur la biodiversité dans la recherche et les actions du secteur.	Des études de faisabilité sur le potentiel du pays pour le développement des énergies renouvelables basées sur la biodiversité. Projets pilotes basés sur le développement des énergies renouvelables basées sur la biodiversité.	Etudes et projets réalisés pour évaluation.	ME et entreprises sous-tutelle, Ministère chargé de la Recherche Scientifique	Réglementation nationale et études sur des énergies renouvelables basées sur la biodiversité	Accompagnement et expertise nécessaire pour développer les énergies renouvelables basées sur la biodiversité.	Expertise et assistance technique nationale et internationale Coordination intersectorielle (MEER, Agriculture, Recherche, Finance, etc.) pour coordonner les politiques des différents secteurs les mécanismes nécessaires à l'intégration de ces énergies dans le programme national	

SECTEUR DE LA CULTURE

Plan d'Action sectoriel pour la conservation, la valorisation, la restauration et l'utilisation durable de la biodiversité.
Secteur : Culture / Projet Conservation de la biodiversité d'intérêt mondial et utilisation durable des services écosystémiques dans les Parcs Culturels en Algérie

Axes prioritaires

1. Conserver, gérer durablement, développer et valoriser la biodiversité dans les Parcs Culturels en développant des synergies avec les Parcs Nationaux
2. Inventorier et valoriser le patrimoine immatériel (savoir et savoir-faire) en lien avec la biodiversité, notamment dans les Parcs Culturels, comme vecteur de développement territorial
3. Promouvoir la biodiversité comme un patrimoine national et communiquer auprès du grand public et des institutions partenaires
4. Adapter la stratégie, la législation et les mécanismes du secteur pour la conservation, la valorisation et le financement de la biodiversité

Objectif/axe de travail 1 : Conserver, gérer durablement, développer et valoriser la biodiversité dans les Parcs Culturels en développant des synergies avec les Parcs Nationaux

Activités	Activités plus en détail	Responsables	Indicateurs de suivi
Renforcer l'implication de la population locale dans un cadre « organisé » avec l'appui de l'Etat	S'appuyer sur les populations et organisations locales traditionnelles Identifier les facilitateurs du territoire Renforcer les services environnement des communes	Communes, chefs des structures traditionnelles, Office des Parcs Culturels, Ministère de l'Intérieur, Ministère de la Culture.	Nombre d'initiatives portées par la population locale traitant de la biodiversité
Renforcement du système de surveillance et contrôle	Programmes communs Offices des Parcs-DGF-Communes Généraliser des accords de gestion participative	Office des Parcs Culturels, Centres de recherche (CNRPAH, INRF), Communes, Secteurs	Nombre d'accords de gestion participative
Renforcement des capacités des Offices des Parcs Culturels	Recrutement d'experts (ex : zones humides, agriculture biologique, etc) Formations et mise à niveau sur la gestion durable et valorisation de la biodiversité	Office des Parcs Culturels,	Nombre de personnels formés sur les thématiques de biodiversité
Création d'un réseau entre les Parcs Culturels et les Aires Protégées	Faciliter les échanges d'expériences Systèmes de gestion communs (ex : restauration des écosystèmes)	Ministère de la Culture, Ministère de l'agriculture MEER	Signature d'une convention de partenariat entre le Ministère de la Culture, Ministère de l'Agriculture et le Ministère de l'Environnement

Objectif/axe de travail 2 : Inventorier et valoriser le patrimoine immatériel (savoir et savoir-faire) en lien avec la biodiversité, notamment dans les Parcs Culturels, comme vecteur de développement territorial

Activités	Activités en détail	Responsables	Indicateurs de suivi
Inventorier et documenter les savoirs et savoir-faire en lien avec la biodiversité	Programmes thématiques d'inventaires Renforcement des capacités en méthodologies d'inventaires	Département d'étude et conservation du patrimoine naturel et culturel au niveau des Offices des Parcs Culturels	Inventaire réalisé et documentation à jour et partagé avec parties prenantes concernées

Mise en place d'une plateforme de gestion des connaissances en lien avec la biodiversité, les territoires et le patrimoine matériel et immatériel	Identification des partenaires Mobilisation des partenaires autour des Offices des Parcs Culturels, à travers la signature de conventions de partenariats Plateforme web Généralisation du SIG	Offices des Parcs Culturels, Secteurs, Centre de recherche, Universités, association, société civile	Mise en place de la plateforme, et conventions de partenariats avec les parties prenantes clés Plateforme opérationnelle Plateforme digitalisée en ligne
Développement de nouveaux métiers	Agents de conservation Guides touristiques du patrimoine spécialisés en biodiversité Formations professionnelles locales adaptées aux spécificités territoriales Mettre en œuvre la nomenclature actualisée -Intégration des métiers traditionnels	Formation professionnelle, Ministère de la Culture, Offices des Parcs Culturels, Ministère du tourisme,	La nomenclature des métiers des parcs culturels est adoptée, et mise en œuvre
Promotion et développement de l'écotourisme basé sur le patrimoine immatériel de la biodiversité	Vulgariser l'écotourisme au niveau des institutions locales et territoriales Créer des produits écotouristiques (circuits, thèmes d'apprentissage dont la biodiversité) Investissements dans les infrastructures d'accueil (maison d'hôtes, fermes auberge, villages écotouristiques, etc) et mise aux normes environnementales (SME) Requalification de l'ancien bâti (Inventaire de l'ancien bâti requalifiable)	Ministère de la Culture, Offices des Parcs Culturels, Ministère du tourisme, Offices du tourisme locaux	Nombre de produits écotouristiques en lien avec la biodiversité créés Nombre de l'ancien bâti requalifié et opérationnel
Développement de filières basées sur la biodiversité pour l'artisanat	Identification des filières artisanales basées sur la biodiversité Structuration et renforcement des capacités des acteurs des filières		

Objectif/axe de travail 3 : Promouvoir la biodiversité comme un patrimoine national et communiquer auprès du grand public et des institutions partenaires

Action	Activités en détail	Responsables	Indicateurs de suivi
Comité intersectoriel « Patrimonialisation de la biodiversité »	Définir les items de la biodiversité à patrimonialiser Planifier la sensibilisation et la communication auprès des secteurs à impliquer	Ministère de la Culture, Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Agriculture, Ministère des Affaires Religieuses	Comité intersectoriel créé
Sensibiliser les décideurs	Organisation de journées d'information à l'assemblée nationale Journées dans les assemblées locales au niveau des wilayas	Parlementaires, Décideurs, Ministère de la Culture, Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Agriculture, Ministère des Affaires Religieuses	Nombre de journées d'information

Créer un réseau de communicateurs et de journalistes pour la diffusion des messages sur la biodiversité	Proposer des thématiques sur la biodiversité pour des émissions spécifiques sur la biodiversité Mobiliser les réseaux sociaux (ex : Plume Verte Algérienne/Facebook)	Presse écrite, Radio locale et nationale, Chaines de TV locales et nationales, Ministère de la Culture, Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Agriculture, Ministère des Affaires Religieuses	Nombre d'articles et d'émissions (radio et TV) traitant du patrimoine matériel et immatériel de la biodiversité
Conférence annuelle sur le système algérien des aires protégées – session « Biodiversité, Culture et Patrimoine »	Partage d'expériences Inventaire des bonnes pratiques et des besoins futurs, pour chaque secteur impliqué Remise d'un prix « meilleur projet Biodiversité, Culture et Patrimoine»	Ministère de la Culture, Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Agriculture, Société civile, ONG	Première conférence organisée au premier semestre 2017

Objectif/axe de travail 4 : Adapter la stratégie, la législation et les mécanismes du secteur pour la conservation, la valorisation et le financement de la biodiversité

Action	Activités en détail	Responsables	Indicateurs de suivi
Légiférer pour la patrimonialisation de la biodiversité	Sensibiliser les députés et décideurs Définir une loi commune pour la reconnaissance de la biodiversité comme patrimoine culturel national	Assemblées et chambres parlementaires, Ministère de la Culture, Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Agriculture, Ministère des Affaires Religieuses	Une proposition de loi est disponible
Revoir les statuts des offices des parcs culturels afin d'atteindre les objectifs de gestion	Analyse de l'intérêt du passage EPA à un statut adapté (EPIC ou EPRST ou autres ?)	Ministère de la Culture, Direction Générale de la Fonction Publique	Une nouvelle forme de statut est proposée
Adaptation du système de financement des Parcs Culturels	Concevoir des partenariats avec les entreprises privées Revoir le système de tarification à l'entrée des parcs	Ministère de la Culture, Ministère des finances, Entreprises locales	Une étude sur un système de financement renouvelé des parcs culturels est disponible
Inventaire des dispositifs d'aide et de compensation et analyser leur utilisation possible pour la biodiversité	Analyser les possibilités d'incitations positives pour la biodiversité Conditionnalités environnementales pour la biodiversité Evaluer la faisabilité de schémas PSE	Ministère de la Culture, Ministère des finances, Ministère de la solidarité, Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Agriculture	Une étude sur une adaptation des systèmes d'aide et de compensation pour la biodiversité est disponible
Validation des acquis et de l'expérience (VAE) des acteurs du territoire engagés dans la conservation et la valorisation des patrimoines naturels et culturels	Adapter les systèmes existants au contexte algérien Répliquer les bonnes pratiques existantes dans le secteur de l'artisanat dans le Sud algérien	Direction Générale de la Fonction Publique (DGFP), Ministère de la Formation Professionnelle, Ministère de la Culture, Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Agriculture	Publication d'un texte réglementaire pour la VAE

SECTEUR DE LA PECHE

Développement et promotion de la pêche respectueuse de la biodiversité (aspects législatifs, opérationnels, économiques & impacts)

Restitution des travaux de groupe de l'atelier sectoriel avec l'agriculture et pêche

Axe prioritaire :

Développement et promotion de la pêche et de l'aquaculture respectueuses de la biodiversité (Aspects réglementaires, législatifs, opérationnels, économiques, impacts)

	ACTIONS	ACTIVITES EN DETAIL	RESULTATS ATTENDUS	RESPONSABLE	INDICATEURS DE SUIVI	BESOINS -Financement -Technique -Renforcement
1	Gestion responsable des ressources halieutiques	Identification des zones vulnérables Identification et suivi des espèces invasives Mise en place des récifs artificiels et des Zones de Pêche Préservées (ZPP) Valorisation du PAGPA.	Inventaire des espèces (diversité, répartition spatiale, habitats) Classification des zones et des espèces Identifications des menaces (anthropiques, industrielles, urbaines...etc.) Identification et création des Zones de Pêche Préservée (ZPP). Contribution de la pêche dans le développement territoriale	MADRP MDN/SNGC MEER CNRDB CNRDPA LNCAPPASM (Ain Benian)	Rapport annuel Cartographies SIG Partage des données et d'informations	Financement Renforcement de capacités humaines et matérielles
2	Développement d'une aquaculture durable	Elaboration et application d'une stratégie pour assurer la durabilité de l'activité de l'aquaculture Etablissement d'une procédure intersectorielle pour la création de ZAAP dans le cadre d'un schéma directeur de développement d'une aquaculture durable Déterminer les conséquences d'interaction entre les différents secteurs (tourisme, aquaculture, pêche, transport..)	les objectifs opérationnels de chaque activité sont définis (tourisme-environnement-transport) Intégration de l'aquaculture avec d'autres secteurs. Contribution de l'aquaculture dans le développement social et économique Contribution de l'aquaculture dans le développement territorial.	MADRP MEER MTA MICALAT MDN/SNGC M.F/Douanes CNRDPA Universités Associations	Nombre de ZAAP créées Nombre d'exploitations Normes de la qualité du milieu Nombre d'emplois générés Production, revenus. Actions touristiques développées	Financement Renforcement de capacités humaines et matérielles

SECTEUR DE L'EDUCATION

Plan d'Action sectoriel pour la conservation, la valorisation, la restauration et l'utilisation durable de la biodiversité.

Secteur : Education

Axes prioritaires

1. Renforcer la formation des enseignants en matière de biodiversité
2. Former et sensibiliser les élèves aux enjeux de la biodiversité par le biais d'outils pédagogiques innovants
3. Développer des partenariats entre l'école et les acteurs de la biodiversité

Objectif/axe de travail 1 : Renforcer la formation des enseignants en matière de biodiversité

Action	Activités en détail	Résultats attendus	Responsables	Indicateurs de suivi
Renforcer la thématique biodiversité dans le cursus de formation des enseignants	Revoir les modules et si besoin, créer de nouveaux modules de formation dans le cursus des enseignants	Les enseignants et professeurs disposent des outils méthodologiques et des savoirs pour transmettre à leurs élèves des connaissances actualisées sur les enjeux de la biodiversité nationale et globale	Ministère de l'Education, Instituts Technologiques de l'Education (ITE) pour le primaire et le collège, l'Ecole Normale Supérieure (ENS) pour le Lycée	A partir de (année), tous les nouveaux enseignants et professeurs suivent les modules révisés sur la biodiversité
Formation de formateurs	Former un noyau de formateurs qui pourra disséminer les savoirs et savoir-faire auprès des enseignants et professeurs	Les formateurs transmettent les savoirs aux enseignants et professeurs déjà en activité	Ministère de l'Education, Instituts Technologiques de l'Education (ITE) pour le primaire et le collège, l'Ecole Normale Supérieure (ENS) pour le Lycée ; Centre National de Formation aux Métiers de l'Environnement (CNFE).	Un guide de formation est disponible Tous les enseignants et professeurs déjà en poste bénéficient de la formation sur la biodiversité

Objectif/axe de travail 2 : Former et sensibiliser les élèves aux enjeux de la biodiversité par le biais d'outils pédagogiques innovants

Développer un programme de Travaux Personnels accompagnés sur la biodiversité	-Engager les élèves dans des travaux / projets personnels encadrés sur la biodiversité -Ces travaux pourront avoir une orientation expérimentale et de recherche	-Les élèves développent leur propre projet en lien avec une thématique portant sur la biodiversité -Les élèves sont incités à développer leur projet en petit groupe pour stimuler l'action collective pour la biodiversité	Ministère de l'Education, Ecoles primaires, collèges et lycées pilotes	Dans au moins 10 établissements, les travaux personnels accompagnés sur la biodiversité sont mis en place en phase test (avant 2018) puis élargis à l'ensemble du territoire avant 2020.
Renforcer les « clubs verts » avec la thématique biodiversité dans les Projets d'établissements	Les « clubs verts » sont créés de manière systématique dans le cadre du projet d'établissement, et la biodiversité est intégrée comme une des thématiques prioritaires	Tous les établissements disposent d'un « club vert » doté d'un programme d'activités sur la biodiversité	Ministère de l'Education, Chefs d'établissements	D'ici à 2018, tous les établissements scolaires disposent d'un « club vert » doté d'un programme d'activités en matière de biodiversité

Promouvoir des actions de communication soutenues par les élèves lors de la journée mondiale de l'arbre (21 Mars) et la journée mondiale de la biodiversité (22 Mai)	Des campagnes de communication improvisées, créées et portées par les élèves sont organisées à l'occasion de grandes journées nationales et internationales portant sur la biodiversité	Des campagnes de communication portées par les élèves sensibilisent la jeunesse à l'importance de la biodiversité et stimulent l'action collective	Ministère de l'Education, Ecoles primaires, collèges et lycées pilotes Ministère de la communication	Dans au moins 10 établissements, des campagnes de communication sur la biodiversité sont organisées de manière pilote (avant 2017) puis élargies à l'ensemble des établissements du territoire avant 2020.
Réalisation de films pédagogiques sur la biodiversité	Des films pédagogiques sur la biodiversité algérienne et globale sont disponibles dans les classes. Ils sont adaptés à plusieurs niveaux et classes d'âge.	Les films projetés dans les classes stimulent le dialogue avec les enseignants et professeurs et encouragent les élèves à la préservation de la biodiversité	Ministère de l'Education, Ecoles primaires, collèges et lycées pilotes Ministère de la communication TV nationale	Au moins trois films pour trois niveaux et classes d'âges sont disponibles et projetés dans toutes les classes avant 2018

Objectif/axe de travail 3 : Développer des partenariats entre l'école et les acteurs de la biodiversité

Action	Activités en détail	Résultats attendus	Responsables	Indicateurs de suivi
Visite des aires protégées	Les classes visitent les aires protégées de leur région	Les élèves ont la possibilité de découvrir la biodiversité sur le terrain avec l'équipe des aires protégées	DGF, Aires protégées, Ministère de l'éducation, MEER	Au moins une visite aux aires protégées par an est organisée pour chaque classe
Mobilisation des maisons de l'environnement (Wilaya)	Les animateurs des maisons de l'environnement développent des modules de sensibilisation à la biodiversité locale pour animer des sorties avec les élèves de la wilaya	Les élèves sont sensibilisés aux enjeux de la biodiversité de leur wilaya	Wilaya, Ministère de l'éducation, Etablissements scolaires, Maison de l'environnement	Au moins une sortie environnementale via la maison de l'environnement de la wilaya est organisée chaque année pour chaque classe
Intervention des agents de la DGF, du CNDRB et du CNL dans les classes	Les fonctionnaires de la DGF, de l'ANN, du CNDRB et du CNL, travaillant sur la biodiversité viennent partager leurs connaissances avec les élèves	Les élèves ont la possibilité de poser leurs questions et débattre directement avec des professionnels de la biodiversité	Ministère de l'éducation, DGF, ANN, CNDRB, CNL	Au moins une intervention par an de représentants de la DGF et/ou de l'ANN, et/ou du CNDRB et/ou du CNL, est organisée dans chaque classe
Mobiliser les ONGs et Entreprises locales pour faciliter et financer des sorties et activités en lien avec la biodiversité	Les établissements scolaires établissent des partenariats avec des ONGs environnementales et des entreprises locales pour financer et faciliter l'organisation de sorties et activités en lien avec la biodiversité	Les ONGs locales et les entreprises responsables s'impliquent pour l'éducation des élèves à la biodiversité	Etablissements scolaires, ONGs environnementales, Entreprises responsables	Au moins un partenariat avec une ONG et un partenariat avec une entreprise locale sont formalisés chaque année pour chaque établissement scolaire

SECTEUR DU TOURISME

Vers un plan d'Action du Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme & de l'Artisanat

Développement et promotion du tourisme basé sur la biodiversité (aspects législatifs, opérationnels, économiques & impacts)

ACTIONS	ACTIVITES EN DETAIL	RESULTATS ATTENDUS	RESPONSABLE	INDICATEURS DE SUIVI	BESOINS -Financement -Technique -Renforcement
Inventaire du patrimoine naturel et culturel des pôles touristiques	Identification Recensement Cartographie des patrimoines par site	Création d'une base de données Classification.	MTA (DTA...) M. Culture M. Environnement DGF Collectivités locales Enseignement supérieur et recherche	Base de données réalisée et partagée	Experts en biodiversité (faune et flore) Experts en patrimoine Experts en tourisme et artisanat
Conception du produit écotouristique à développer adapté au territoire	Renforcement des circuits existants de découverte de la biodiversité et de la culture locale et création de nouveaux thèmes Développement de l'agrotourisme (accueil dans les palmeraies, les oliveraies...) Création d'écogîtes et Eco-lodges au sein des espaces protégés Réhabilitation et requalification de l'ancien bâti (Ksour, Akham,...) en maisons d'hôtes	Préservation de la biodiversité & Redynamisation de l'artisanat Valorisation des produits du terroir (gastro-nomie locale,...) Intégration paysagère et architecturale des infrastructures d'accueil (utilisation des matériaux locaux,...) Valorisation du patrimoine vernaculaire et artisanal Perpétuation des anciens métiers (construction en terre crue, agriculture biologique...) Amélioration du niveau de vie des populations locales (postes d'emplois, Revenus supplémentaires,...) Autonomisation des femmes rurales	Commission intersectorielle du patrimoine (Tourisme & Culture), Autres Commissions mixtes... Ministère de l'Agriculture (DGF,...) Professionnels du tourisme (TO, FNAT, FNOT,...) Chambres d'artisanat Chambres de l'Agriculture	Cahier des charges (construction, décoration...)	Experts en écotourisme Architectes Maîtres-artisans (menuisiers, plâtriers, maçons,...) Associations locales
Formation & Sensibilisation	Formation à l'écotourisme (porteurs de projets, acteurs de tourisme,...) Sensibilisation à l'intérêt de la biodiversité (autorités locales, société civile,...) Introduire des notions d'écotourisme au sein des établissements scolaires	Préservation de la biodiversité Renforcement des capacités en Management environnemental	Ministères (<environnement, tourisme, Formation professionnelle) Représentants de la société civile (associations locales,...)	Manuel de formation Liste des participants	Enseignants-formateurs spécialistes nationaux

Labellisation des produits écotouristiques	Elaboration de chartes Elaboration d'un label écotouristique Mise en place des outils de satisfaction (Enquêtes,...)	Intégration aux différents réseaux écologiques Ecolabellisation et Certification des hébergements touristiques Améliorer la qualité des produits du tourisme écologique	Ministères (environnement, tourisme) Ministère des AE IANOR ONG écologiques internationales	Référentiel Rapports d'Audits	Accompagnateurs nationaux et internationaux Experts certificateurs
Promotion des produits écotouristiques	Réalisation de supports de promotion (sites web...) Inscription des produits écotouristiques conçus dans les guides thématiques internationaux (Petit Futé Guide écotourisme,...) Organisation de salon national d'écotourisme	Meilleure visibilité et lisibilité écologique des produits nationaux Image de marque Meilleure commercialisation des produits nationaux	ONT OLT DTA Professionnels privés du tourisme (FNAT, FNOT,...) Ministère des Affaires Etrangères	Mise à jour des supports de promotion Statistiques des visites (site web...) Sondage d'opinion	Experts en communication et marketing Mass-média Associations écologiques

SECTEUR DE L'ARTISANAT

Développement et promotion de l'artisanat basé sur la biodiversité (Aspects législatifs, opérationnels, économiques, impacts)

Actions	Activités en détail	Résultats attendus	Responsables	Indicateur de suivi
Identification de la matière première (inventaire et cartographie)	Matière végétale, minérale et animale (argile, laine, bois, ect..) (Spécificité des régions)	Disponibilité et diversité de la matière première	Industrie, pêche, agriculture, forêts,	Estimation de la quantité de matière première par filière et localisation
Normalisation (norme) en vue de la labélisation (distinction) (valeur culturelle et patrimoniale) (valorisation de la biodiversité : exemple : utilisation plante tinctoriale)	De la Matière première, et du processus de fabrication	Amélioration de la qualité du produit fini et protection du produit (identité et spécificité)	Artisanat, formation professionnelle, Industrie : IANOR, pêche, agriculture, forêts	Norme définie et labélisation
Marketing	Packaging (naturel), qualité du produit, espace de présentation et vente	Valorisation des produits de l'artisanat, une meilleure commercialisation.	Artisanat, commerce, AE, finance, ministère de la culture, communication	Nombre d'espaces de vente, évolution du nombre d'artisans, participation aux foires nationales et internationales, Nombre de produits de l'artisanat biodiversité vendus sous packaging naturel, nombre de produits vendus sur packaging naturel
Législation en rapport avec la matière première	Elaboration de cahiers de charges définissant les quantités de matières premières à exploiter le secteur concerné	Exploitation rationnelle de la matière première	Secteur responsable de la ressource (Forêts, pêche, ..)	Cahier des charges élaboré et publié dans le journal officiel
Intégration de l'artisanat dans le tourisme	Dotation d'infrastructures hôtelières de produits artisanaux, et mise en place de vitrines des produits de l'artisanat, intégration de l'artisanat dans les circuits touristiques, valorisation de l'art culinaire	Renforcement du secteur du tourisme et de l'artisanat	Tourisme-artisanat et collectivités locales	Nombre de réunions de coordination entre l'artisanat et le tourisme

SECTEUR DES TRANSPORTS

Plan d'Action sectoriel pour la conservation, la valorisation, la restauration et l'utilisation durable de la biodiversité.

Secteur : Transport (aérien, routier, maritime)

Axes prioritaires

1. Equiper les infrastructures de transports d'outils permettant d'éviter les périls aviaires et animaliers.
2. Développer le cadre institutionnel propice à la prise en compte de la biodiversité.
3. Restaurer les écosystèmes dégradés et s'engager dans la compensation écologique.
4. Sensibilisation et communication grand public sur l'implication du secteur des transports pour la biodiversité.

Objectif/axe de travail 1 : Equiper les infrastructures de transports d'outils permettant d'éviter les périls aviaires et animaliers

Résultat attendu : Les infrastructures du secteur du transport permettent de réduire le péril aviaire et animalier

Action	Activités en détail	Résultat attendu	Responsables
Etudes sur les périls aviaires et animalier (état des lieux, bonnes pratiques, benchmark international)	Des experts en matière de péril aviaire et animalier conduisent une série d'études pour améliorer le savoir-faire sur cette thématique et augmenter les capacités d'action des acteurs du secteur	Les acteurs du secteur des transports sont conscients des bonnes pratiques	Ministère des transports, entreprises sous-tutelle, MEER
Mise en place d'effaroucheurs sur tous les aéroports, selon les normes OACI	Les infrastructures du transport installent des dispositifs pour « effaroucher » les animaux et oiseaux. Un objectif d'équipement est fixé, suivant les normes OACI	Les ports, aéroports, routes, etc ne sont plus un vecteur de péril animalier et aviaire	Ministère des transports, entreprises sous-tutelle, MEER
Statistiques et données nécessaires au niveau des aéroports et autres infrastructures de transport (fréquence et fréquentation...)	Une base de données statistiques et mise en place afin de suivre et réagir de manière adéquate à l'évolution du phénomène de péril aviaire et animalier	Un système de base de données est disponible, et idéalement connecté avec d'autres systèmes existants	Ministère des transports, entreprises sous-tutelle, MEER
Transférer les bonnes pratiques vers tous les aéroports et infrastructures de transport	Une équipe de formateurs (ou/et) de formateurs se charge de diffuser les bonnes pratiques au sein du secteur des transports	Tous les acteurs du secteur sont sensibilisés aux bonnes pratiques et savent comment mettre en place les dispositifs pertinents	

Objectif/axe de travail 2 : Développer le cadre institutionnel propice à la prise en compte de la biodiversité

Résultat attendu 2 : Le cadre institutionnel du secteur des transports intègre la prise en compte de la biodiversité

Action	Activités en détail	Résultats attendus	Responsables
Création d'un Comité National pour la lutte contre le péril aviaire et animalier	Possibilité d'intégrer les ministères clés pour la biodiversité (environnement, agriculture et forêts) Elargissement envisageable aux structures ferroviaires et routières	Un comité national intersectoriel oriente la prise de décision pour éviter le péril aviaire et animalier au niveau des structures du transport	Ministère des transports et ministères partenaires. EPIC et entreprises sous tutelle du Ministère des transports

Intégrer la fonction environnementale au sein du Ministère des Transports	Une équipe dédiée au management environnemental est créée au sein du Ministère	L'équipe conseille les différentes directions et divisions du Ministère, ainsi que les EPIC et entreprises sous tutelle	Ministère des Transports
Objectif/axe de travail 3 : Restaurer les écosystèmes dégradés et s'engager dans la compensation écologique			
Résultat attendu 3 : Les entreprises et acteurs du secteur développent des solutions opérationnelles de restauration et de compensation écologique			
Action	Activités en détail	Résultats attendus	Responsables
Restauration des écosystèmes impactés par les infrastructures du transport (aéroports, routes, port, ferroviaire)	Mise en place de dispositifs techniques pour la restauration des écosystèmes impactés Contribution à un système de compensation écologique Réflexion à un système de paiements pour services écosystémiques (opérateurs du transport, gares routières, sociétés de transport, etc.)	Les sites impactés par les activités du transport sont restaurés	Ministère des transports, entreprises sous-tutelle
Objectif/axe de travail 4 : Sensibilisation et communication grand public sur l'implication du secteur des transports pour la biodiversité			
Résultat attendu 4 : Des outils et supports de communication sont développés par le secteur des transports en vue de partager les bonnes pratiques du secteur vis-à-vis de la biodiversité et sensibiliser le grand public sur l'importance de préserver la biodiversité			
Campagnes de communication et sensibilisation auprès du grand public	Expositions grand public et campagnes d'affichage par exemple dans les aéroports, gares routières, gares ferroviaires, etc	Les sites et infrastructures du secteur des transports sont équipés de supports de communication et des campagnes de sensibilisation sur la biodiversité sont organisées	Ministère des transports, entreprises sous-tutelle, MEER

SECTEUR DE LA COMMUNICATION

Plan d'Action sectoriel pour la conservation, la valorisation, la restauration et l'utilisation durable de la biodiversité.

Secteur : Communication

Actions envisagées (exemples):

- Proposer des thèmes sur la biodiversité algérienne.
- Définition d'un plan média. Thèmes et nombres de spots de sensibilisation, tables rondes, débats,
- Journées dédiées à des causes sur la biodiversité, organisation de tables-rondes.
- Capitaliser les bonnes expériences de films avec les réalisateurs étrangers pour promouvoir (France 3, Yann-Arthus Bertrand), Ushuaia (Algérie, retour aux sources).
- Envisager des programmes pour enfants. Programmes éducatifs (intégrer la biodiversité dans les programmes éducatifs).
- Communication avec Parcs Culturels et Aires protégées.
- Sensibiliser aux impacts sur la biodiversité (e.g. accident nucléaire)
- Développer des réseaux de communication et de communicateurs
- Assurer une veille médiatique (suivi de l'itération de la thématique biodiversité / part de la biodiversité)
- Promouvoir les meilleures initiatives, p.ex : prix du reportage sur la biodiversité

SECTEUR DE L'INDUSTRIE ET DES MINES

Axe de travail 1 :

Analyse et diagnostic des impacts du secteur et définition de mesures d'atténuation

Activités	Plus en détail
Mobiliser les chefs d'entreprises du secteur pour une meilleure prise en compte des impacts sur la biodiversité	Réviser la méthodologie des études d'impacts en prenant en compte les approches d'analyse des impacts sur la biodiversité Faire appliquer les résultats des études d'impact Actions de sensibilisation sur la biodiversité à tous les niveaux de l'entreprise Mettre en place un système de management 14001 et 26000 et 50001 Développement de l'expertise sur la biodiversité au sein de l'entreprise Instaurer la culture de la biodiversité par le biais de certifications adéquats Actualiser les guides « environnement » existants dans le secteur en intégrant la composante « biodiversité »
Développer une stratégie intersectorielle pour atténuer les impacts du secteur	Promouvoir une démarche ISO 14046 « Empreinte eau ». Développer le conditionnement en emballages biodégradables. Améliorer le recyclage des déchets par le biais de l'économie circulaire. Encourager les entreprises à investir dans les procédés de production écologique (réduction des déchets en vue de préserver la biodiversité) ;

Axe de travail 2:

La valorisation de la biodiversité pour une économie verte

Activités	Plus en détail
Traitement biologique des déchets, notamment les déchets toxiques	Faire l'état des lieux des approches de traitement biologique Identifier les besoins en traitement écologique en Algérie Adapter les approches existantes et développer une filière de traitement biologique algérienne
Industrie pharmaceutique : Promouvoir les médicaments biologiques à base des plantes médicinales	Valoriser les ressources biologiques nationales Identifier les savoir-faire locaux Adapter les techniques traditionnelles à une production industrielle
Industrie chimique : promouvoir l'utilisation des catalyseurs biologiques	Economie d'énergie et de matières premières via une technologie propre Identifier les besoins en catalyseurs biologiques et étudier le marché national et international Développement de la filière des catalyseurs biologiques
Industrie du textile : Promouvoir le tissu biologique	Recenser les plantes idoines pour la production de tissu biologique en Algérie (ex : Alfa) Identifier les savoir-faire locaux Adapter les techniques traditionnelles à une production industrielle

NB : Pour toutes les actions, il faut prévoir des dispositifs en matière de législation traitant du domaine du brevet notamment la loi relative aux brevets qui ne traite pas de la biodiversité.

Axe de travail 3 :

Restauration des écosystèmes, compensation écologique, et partenariat RSE pour la biodiversité

Activités	Plus en détails
Restauration des écosystèmes	Réhabiliter les sites miniers à ciel ouvert et les sites industriels dégradés Réintroduire les espèces locales pour restaurer les écosystèmes dégradés Intégrer les besoins en restauration dans les plans de financement des mines et sites industriels Adapter la législation existante pour les sites miniers aux sites industriels (contribution obligatoire dans un compte de la wilaya en prévision de la réhabilitation des écosystèmes dégradés)
Compensation écologique : contribuer au développement d'un système national de compensation écologique	En amont, limiter les impacts et améliorer la gestion des déchets industriels S'assurer que les questions environnementales sont prises en compte au début du processus de planification du projet (approche Analyse de Cycle de Vie) Intégrer l'approche « Eviter, Réduire, Compenser » dans les pratiques du secteur Tester des approches de compensation écologique
Partenariat RSE : initier des partenariats entre les entreprises du secteur et des causes liées à la biodiversité	Mobiliser les entreprises pour un engagement dans les principes de la RSE Inciter les entreprises du secteur à considérer la biodiversité dans leurs engagements RSE Orienter les entreprises du secteur vers des contributions volontaires dans le cadre de leur démarche RSE

SECTEUR DES TRAVAUX PUBLICS

Activités	Plus en détail
A - Adapter le cadre institutionnel, stratégique et législatif afin de mieux prendre en charge la biodiversité, notamment pour assurer la participation des secteurs partenaires, la cohérence avec les engagements internationaux de l'Algérie et la mobilisation des financements adéquats	
Objectif 1: Intensifier le renforcement institutionnel et le développement des capacités de l'ensemble des parties prenantes en prenant en considération la dimension genre, la société civile et les médias.	
Doter les structures centrales et déconcentrées et les organismes sous-tutelle d'outils et de moyens de développement pour la biodiversité (créer des structures dédiées à l'environnement y compris à la biodiversité)	Compétences humaines : se doter de personnels spécialisés en biodiversité et environnement Procédures (veille, méthodes de diagnostic, etc)
Introduire la thématique biodiversité dans les programmes de formation du personnel du secteur des TP	Désigner les structures/entités porteuses de la thématique biodiversité à travers une restructuration des structures existantes ou/et création de nouvelles entités. Plan de formation détaillé (définition des thèmes, populations cibles, dates prévues et budget) des entreprises et organismes sous tutelle
Objectif 2 : Renforcer la coopération intersectorielle et la coordination efficace entre tous les acteurs et intervenants en matière de biodiversité.	
Impliquer le comité sectoriel de l'environnement et du développement durable et le comité sectoriel de la recherche et le comité d'enrichissement du référentiel du secteur dans la mise en œuvre des objectifs nationaux de biodiversité	Demander à l'IANOR de mettre en place un comité national de biodiversité à l'instar des autres comités nationaux de normalisation. Intégrer dans le programme (annuel/triennal) national de normalisation les normes sur la biodiversité (Sous direction normalisation du MTPT, IANOR et Conseil national de normalisation).
Objectif 3 : Intégrer la biodiversité dans les stratégies et plan d'action de secteurs spécifiques comme l'énergie, l'industrie et les mines, l'agriculture, pêche, le tourisme, etc.	
Intégrer la biodiversité dans l'élaboration des schémas directeurs routiers, aéroportuaires et maritimes (implications des 03 directions techniques)	Identifier des zones d'intérêt écologique en concertation avec le secteur chargé de la conservation de la nature Mettre en place des indicateurs de mesure de degré de perturbation de l'équilibre écologique.
Objectif 4 : Adapter, actualiser, et mettre en place une législation efficace et applicable à la conservation, l'utilisation durable, la restauration et la valorisation de la biodiversité.	
Introduction de la thématique de biodiversité dans le référentiel des travaux publics : documents d'appui technique et textes légaux	Elaborer des directives en se référant aux normes algériennes et internationales. Faire l'inventaire des textes légaux devant être adaptés Evaluer leur état d'applicabilité Evaluer le besoin de nouveaux textes
Objectif 5 : Développer de nouveaux mécanismes de financement spécifiques à la conservation de la biodiversité et à sa valorisation par les savoir faire traditionnels, notamment les financements innovants tels que les schémas de Paiements pour Services Ecosystémiques, et assurer la priorisation budgétaire pour la biodiversité, en cohérence avec les opportunités de financements internationaux.	
Prévoir le financement de l'action biodiversité dans les différents budgets du secteur	Inciter ou obliger les entreprises ou organismes sous tutelle de prévoir dans leur budget annuel les chapitres relatifs à la biodiversité. Prévoir un budget spécial pour le financement de micro-projets voués à la protection de la nature (principe pollueur/payeur).
Objectif 6 : Renforcer l'institutionnalisation des engagements pris dans les conventions internationales concernant la biodiversité (CITES, RAMSAR) et développer les synergies avec les conventions de Rio (CCNUCC, CNULCD).	
Introduire les engagements et les accords internationaux au titre du programme de développement et d'entretien du secteur	Recenser les engagements pris dans les conventions internationales concernant la biodiversité et qui s'appliquent au secteur. Prendre en charge les écarts constatés dans le programme de développement et d'entretien du secteur.

B - Développer, partager et valoriser les connaissances et le savoir, et sensibiliser et communiquer sur l'importance de la biodiversité pour un développement durable inclusif

Objectif 7 : Développer la capitalisation, la recherche et la formation pour améliorer la connaissance sur la biodiversité, notamment en matière d'inventaire de la biodiversité et des bonnes pratiques pour la conservation, la restauration et la valorisation de la biodiversité.

Introduire la thématique biodiversité dans le programme sectoriel de recherche et dans la démarche compétence du secteur des TP (PNR, etc..)

Capitaliser l'expérience acquise à l'issue des grands projets entrepris par le secteur des TP.
Elaboration de guide des habitats et localisation (cartographie des habitats à haute valeur écologique/habitats sensibles)

Objectif 8 : Diffuser les connaissances et l'information afin de les rendre accessibles aux secteurs pertinents, utilisateurs, gestionnaires et bénéficiaires de la biodiversité, notamment en vue de valoriser et diffuser les savoir-faire traditionnels et les opportunités de croissance verte liées à la biodiversité

Mettre en place un système de gestion et d'information sous SIG pour le développement et la communication sur la biodiversité en termes d'impacts, d'acquis d'expériences et de savoir faire

(sera en charge la direction DSIIIS- TP) Le système de gestion des connaissances devra être aligné sur les approches développées par les acteurs clés de la gestion des connaissances sur biodiversité (e.g. DGF, CNDRB, etc.)

Objectif 9 : Renforcer la prise de décision en s'appuyant sur toutes les connaissances, notamment par le développement et la mise à disposition auprès des décideurs de systèmes de suivi-évaluation, réseaux de surveillance, évaluation d'impacts et analyses économiques.

Inscrire les objectifs de biodiversité dans l'ensemble des activités des conseils d'administration, des assemblées générales de propriétaires, des comités sectoriels et des réunions de coordination et des conseils d'orientation du secteur

Réfléchir sur la création d'une procédure pour la prise en compte de la biodiversité dans les plans d'action du secteur.

Objectif 10 : Sensibiliser les décideurs à tous les niveaux sur l'importance socio-économique de la préservation de la biodiversité et des écosystèmes naturels

Introduire au titre du programme de développement et d'entretien du secteur des solutions valorisant la biodiversité

Introduire la notion de concours d'idées dans les études de conception dans le domaine de l'environnement, notamment en incluant la thématique biodiversité

Objectif 11 : Informer, sensibiliser et éduquer le grand public (population, utilisateurs, citoyens), y compris les jeunes, sur l'importance de la biodiversité et de son exploitation rationnelle pour un développement durable

Animation du réseau routier par la mise en place de panneaux d'information de sensibilisation sur la biodiversité

Etablir un plan de communication axé sur la biodiversité (cibles, moyens, budget).
Inciter les entreprises et organismes du secteur à créer des espaces de communication entre les différents acteurs (population, utilisateurs, citoyens), en intégrant le volet biodiversité.
Intégrer le volet biodiversité dans le programme des organismes de formation sous tutelle

Edition de revues et de bulletins spécialisés par rapport aux activités du secteur sur la biodiversité

Promouvoir les actions positives du secteur sur la biodiversité en développant une approche de communication interne et externe au secteur

C - Promouvoir la conservation et la restauration de la biodiversité afin de pérenniser et développer le capital naturel algérien

Objectif 12 : Protéger, conserver et restaurer les écosystèmes afin de maintenir leur équilibre, assurer leur pérennisation, et garantir durablement la production des services écosystémiques, en visant la conservation d'au moins 50% des zones terrestres, 5% des zones marines et côtières et la restauration des écosystèmes naturels sur une surface d'au moins 5 millions d'Hectares.

Inscrire au titre des objectifs du programme sectoriel des indicateurs de réduction d'impacts et de compensation écologique

Inscrire la réduction des impacts écologiques au titre du programme de développement du secteur.
Inscrire les mesures de compensation au titre du programme sectoriel de l'entretien.

Objectif 13 : Atténuer l'extinction d'espèces menacées et améliorer leur conservation par des mesures adéquates, notamment en valorisant l'utilisation durable des espèces locales pour maintenir leur diversité génétique, et réguler l'introduction des espèces exotiques et envahissantes.

Short-lister et mettre en place des termes de référence se rapportant à l'utilisation des espèces végétales agréées pour la plantation aux abords des réseaux routiers	Diffuser le guide des espèces locales et promouvoir les bonnes pratiques pour éviter l'introduction des espèces envahissantes. Procéder à l'évaluation du taux de réussite de la réintroduction/plantation des espèces locales.
Objectif 14 : Intégrer la population dans la gestion, la conservation, la restauration et la valorisation de la biodiversité, en capitalisant sur les bonnes pratiques de co-gestion afin de susciter l'appropriation et la responsabilisation pour la préservation de la biodiversité.	
Encourager le secteur à adopter une démarche sociétale selon la norme ISO26000	Promouvoir les principes de la RSE auprès des entreprises sous-tutelle.
Concrétiser avec l'ANSEJ le projet de création de petites entreprises d'entretien à l'échelle nationale et leur implication dans la gestion, la conservation, la restauration et la valorisation de la biodiversité	Promouvoir l'emploi des jeunes en même temps que les actions de restauration.
Objectif 15 : Réduire les risques relatifs aux impacts sur la biodiversité, notamment liés aux pollutions diverses, aux impacts des changements climatiques et aux espèces exotiques envahissantes et autres mauvaises pratiques de gestion	
Mobiliser les organismes de contrôle (BCS) pour la mise en place de procédures de contrôle strict de la biodiversité, d'élaboration des bilans d'impacts et la proposition d'Action de progrès	Obliger les entreprises de réalisation du secteur à intégrer dans les dossiers études les plans de gestion environnementale qui deviennent une exigence contractuelle au même titre que les autres exigences (nécessité de revoir les cahiers de charges du maître d'ouvrage) avec pour objectifs principaux : Minimiser les émissions et déchets, réduire le déversement des eaux usées, minimiser fuites et déversement accidentels des produits chimiques, éviter les vidanges en pleine nature, prévenir la pollution des nappes, protéger la faune et la flore, rationaliser l'utilisation des ressources naturelles en matière d'économie de l'eau et de l'énergie, etc. Mesurer en permanence les dispositifs mis en place en matière de biodiversité pour pouvoir apporter des améliorations continues.
Objectif 16 : Assurer le suivi et l'évaluation des programmes et projets relatifs à la biodiversité, notamment à travers un système d'information géographique partagé pour la conservation, la restauration et la sauvegarde des écosystèmes qui fournissent des services écosystémiques essentiels.	
Introduire au titre des missions du Comité Sectoriel de l'Environnement et du Développement Durable le suivi et l'évaluation des programmes et projets relatifs à la biodiversité	Enquêtes nationales auprès des Directions des Travaux Publics, Agence des Autoroutes, Bureau d'Etudes et entreprises du secteur afin de suivre l'état d'avancement des progrès en matière de protection de la biodiversité.
Objectif 17 : Intégrer dans la gestion des écosystèmes les approches d'adaptation au changement climatique (résilience des écosystèmes et adaptation basée sur les écosystèmes, restauration des écosystèmes dégradés, lutte contre la désertification et neutralité en matière de dégradation des terres) et de prévention des risques et catastrophes naturelles.	
Introduire au titre des missions du Comité Sectoriel de l'Environnement et du Développement Durable les approches d'adaptation aux changements climatiques (résilience des écosystèmes, restauration des écosystèmes dégradés, lutte contre la désertification) et de prévention des risques et catastrophes naturelles.	Mise en place d'une procédure de travail (sélection d'approches pertinentes) Mise en place d'indicateurs de performance des approches sélectionnées.
D - Développer les filières clés de la biodiversité afin d'assurer la production durable des biens et services fournis par les écosystèmes naturels comme contribution à la croissance verte en Algérie	
Objectif 18 : Promouvoir les systèmes d'incitations positives et les réformes des incitations négatives pour la valorisation durable du capital naturel des écosystèmes algériens	
Promouvoir les techniques d'utilisation de matériaux écologiques	Proposer des thèmes de recherches (thèses d'état,..) avec l'université et le CNERIB, dédiées à la promotion des techniques d'utilisation des matériaux écologiques.

Mettre en place un dispositif de surveillance de la pollution des installations de production	Déterminer les entreprises et organismes du secteur à forte pollution. Définir les objectifs et indicateurs de mesure des installations de production. Mettre en place un tableau de bord annuel des indicateurs de mesure.
Engager les entreprises et les organismes sous tutelle du secteur dans une démarche environnementale (certification ISO 14001)	Dresser la liste des organismes et entreprises du secteur à fort impact sur la biodiversité. Sensibiliser les organismes et entreprises retenus sur l'intérêt de la mise en place d'une démarche environnementale. Accompagner les organismes et entreprises dans la mise en place d'un management environnemental en conformité avec la norme ISO14001. Mesurer l'impact de la mise en place d'un management environnemental sur l'organisation.
Objectif 19 : Restaurer les écosystèmes naturels à haute valeur ajoutée en particulier les filières clés de la biodiversité contribuant à la création d'emplois pérennes et de revenus pour les populations locales.	
Mise à niveau de l'EVSM pour la restauration des écosystèmes naturels à haute valeur ajoutée	Formation sur les techniques de restauration. Promotion d'incitations pour la restauration des écosystèmes.
Objectif 20 : Développer les partenariats public-privés et renforcer l'implication du secteur privé pour le développement des filières clés de la biodiversité	
Solliciter et sensibiliser les entreprises privées du secteur pour une démarche volontaire en matière de biodiversité	Dresser la liste des entreprises privées du secteur à fort impact sur la biodiversité. Sensibiliser les entreprises privées identifiées sur l'intérêt de la mise en place d'une démarche environnementale en faveur de la protection de la biodiversité. Accompagner les entreprises privées dans la mise en place d'un système de management environnemental en conformité avec la norme ISO14001 et les enjeux de la protection de la biodiversité.

Annexe 4:

Proposition de plan d'action pour l'intégration de la thématique « Services Ecosystémiques » dans les politiques publiques algériennes

Activités/Mesures	Responsable pour la mise en œuvre	Autres partenaires impliqués	Indicateurs
Axe stratégique 1: Recherche, production d'informations et partage de connaissances sur l'économie des écosystèmes et de la biodiversité			
1.1. Intégration de l'économie des écosystèmes de la biodiversité (EEB) dans les programmes de recherche (ex : INRF, Universités, etc)	MESRS + MEER	MESRS	Les programmes de recherche d'au moins 3 universités et 3 centres de recherche algériens intègrent la thématique de l'économie des écosystèmes et de la biodiversité.
1.2. Renforcement des capacités de professeurs et chercheurs sur l'EEB (formations)	MESRS	MEER, Coopération technique, Universités partenaires	50 chercheurs/professeurs ont été formés aux concepts méthodologiques de l'EEB. Les personnes formées sont en capacité d'appliquer les méthodes et concepts dans leurs travaux
1.3. Création d'un réseau d'échange d'informations sur l'EEB	Institut de recherche, Université (volontaire/à sélectionner)	Universités partenaires, Ministères partenaires, Coopération technique	Un réseau d'échange sur l'EEB a été créé et au moins deux réunions par an ont été organisées
1.4. Lancement de deux études sur la Valeur Economique Totale (VET) de deux Parcs Nationaux (terrestre + marin)	MEER + DGF	Ministères partenaires, Universités partenaires, Coopération technique	Les valeurs des différents biens et services fournis par les zones d'études sont disponibles et publiées Les résultats sont communiqués aux partenaires de la SPANB et autres groupes cibles pertinents
Axe stratégique 2 : Intégration de la biodiversité et des services écosystémiques dans la comptabilité nationale			
2.1. Création d'un compte satellite « Biodiversité » (en partenariat avec le Ministère des Finances)	MF + MEER	Office National des Statistiques, Ministères partenaires, Coopération technique	Un cadre de comptabilité verte adaptée aux services fournis par les écosystèmes naturels algériens est disponible et validé
2.2. Lancement d'études spécifiques selon les catégories de SE à suivre dans le compte satellite	Ministère des Finances + MEER	ONS, Ministères partenaires, Coopération technique, Universités partenaires	Les résultats des études sont disponibles et intégrés dans le cadre du compte satellite
2.3. Base de données + Mobilisation de points focaux sectoriels pour le renseignement de BD	MEER	ONS, Ministères partenaires, Coopération technique, Universités partenaires	Une base de donnée est créée, gérée et hébergée au sein d'une institution sélectionnée Des points focaux au sein des institutions utilisatrices sont nommés et renseignent la BD
2.4. Partenariats de recherche (SEEA-UN, WAVES)	Ministère des Finances, MEER	Ministères partenaires, Universités et instituts de recherche	Analyse des partenariats envisageables disponible Au moins trois conventions de partenariat avec des institutions expérimentées en matière d'EEB/de comptabilité verte sont signées
2.5. Revue des Dépenses Publiques « Biodiversité »	Ministère des Finances, MEER	Ministères partenaires	L'étude de revue des dépenses publiques est disponible, validée et publiée
Axe stratégique 3 : Communication institutionnelle et grand public sur les services fournis par la biodiversité et les écosystèmes naturels			
3.1. Evénements de haut-niveau avec décideurs et politiques (en base des 2.résultats des études VET + 3.compte satellite « biodiversité » + 1.Revue des dépenses publiques)	MEER	MF, Ministères partenaires, Medias	Au moins deux événements de haut-niveau sont organisés (en base des résultats des études 1. Revue des dépenses publiques, 2.Etudes VET, 3. Intégration de la biodiversité dans la comptabilité nationale).

3.2. Chantiers intersectoriels pour la valorisation des SE lancés lors d'événements dédiés (ex :Tarification PN (MEER-DGF), Feuille de route « biodiversité » du MIM (MEER-MIM), Etude pour le développement de récifs artificiels (MEER-MPRH), Développement des techniques de phyto-épuration (MEER))	MEER	Ministères partenaires, Medias	Les chantiers intersectoriels sont identifiés sur la base de feuilles de route conçues conjointement Organisation d'événements de signature de convention de partenariats Au moins trois conventions de partenariats sont signées avec des secteurs partenaires
3.3. Sensibilisation grand public via spot TV, radio, presse (formation des medias)	MEER	Ministère de la communication, Ministères partenaires, Instituts de recherche, Medias	Au moins 200 articles, spots TV, émissions radio/an portent sur les valeurs des écosystèmes algériens Au moins une formation de journalistes et représentants des media est organisée/an
3.4. Développement d'une section EEB au niveau du CHM	MEER	Ministères partenaires, Instituts de recherche, Medias	Une section EEB est créée au sein du CHM Au moins 10 articles/éléments de contenu sur les valeurs des SE et de la biodiversité sont publiés/an
3.5. Partenariats internationaux (IPBES, WAVES, BIOFIN, WBCSD, Pacte Mondial, etc)	MEER	Ministères partenaires, Instituts de recherche, Entreprises volontaires	Au moins 5 partenariats sont établis avec des institutions expérimentées en matière d'EEB au niveau international

Axe stratégique 4 : Développement des ressources et moyens alloués à la biodiversité et à la valorisation des services écosystémiques via des instruments et outils innovants.

4.1. Etude sur des options de schémas et mécanismes PSE (ex : PPDRI « Biodiversité »)	MEER	MF, MADRP, Ministères partenaires, Instituts de recherche, Entreprises volontaires	Des propositions de schémas PSE sont élaborées Une à deux propositions de schémas PSE sont validées
4.2. Etude de faisabilité d'un Fonds National Biodiversité, couplé à un système de PSE	MEER	MF, Ministères partenaires, Instituts de recherche, Entreprises volontaires	Des propositions de véhicules financiers (fonds dédiés) pour la mise en œuvre des schémas PSE sont formulées
4.3. Etude de faisabilité de la tarification des PN	Direction Générale des Forêts, MEER	MF, Ministères partenaires	Un PN est sélectionné comme Parc « test » Une étude de faisabilité de la tarification à l'entrée est disponible et les étapes de mise en œuvre clarifiées
4.4. Développement d'un concept de plateforme RSE pour la biodiversité	MEER	Ministères partenaires, Entreprises volontaires	Un concept de plateforme est disponible (communication, marketing, incitations, etc.) Au moins deux réunions de concertation avec des entreprises volontaires ont été organisées
4.5. Eco-branding - Marque PN	Direction Générale des Forêts	MEER, Ministères partenaires	Un PN est sélectionné comme Parc « test » Une étude de faisabilité de la mise en place d'une « marque » Parc National est disponible et les étapes de mise en œuvre clarifiées
4.6. Mise en œuvre de l'APA	MEER, MADRP	Ministères partenaires, Instituts de recherche, Entreprises volontaires	La mise en œuvre de la loi sur les ressources biologiques contribue à la mise en valeur d'au moins 3 filières basées sur la biodiversité.

Annexe 5 :

Éléments du budget estimé pour la mise en œuvre de la SPANB

Action	Budget estimé (USD)
1) Institutionnaliser un comité intersectoriel de la biodiversité (CIB) pour la mise en œuvre de la SPANB	100000
2) Désigner une équipe d'appui à la mise en œuvre de la SPANB (Equipe SPANB)	3000000
3) Création d'un réseau entre les Parcs Culturels et les Aires Protégées	100000
4) Comité intersectoriel « Patrimonialisation de la biodiversité (inclus dans le CIB, comme un sous-comité du CIB)	40000
5) Création d'un Comité National pour la lutte contre le péril aviaire et animalier au niveau des infrastructures du transport (inclus dans le CIB, comme un sous-comité du CIB)	40000
6) Développer des bases de données des compétences et savoirs en matière de biodiversité	40000
7) Mise en place d'un programme national de renforcement des capacités en matière de biodiversité	60000
8) Améliorer le reporting et le partage des acquis des formations, séminaires et conférences dans le cadre d'un système de gestion des connaissances concerté avec les membres du CIB	40000
9) Adapter la nomenclature des métiers de l'environnement aux enjeux de la biodiversité	40000
10) Mise en valeur, reconnaissance et Validation des savoirs et savoir-faire des acteurs du territoire engagé dans la conservation et la valorisation des patrimoines naturels	100000
11) Intégrer la fonction environnementale, et notamment biodiversité, au sein de secteurs clés (ex: Transports, Travaux publics, Industrie et Mines et Energie, etc.)	40000
12) Renforcement des capacités des Directions des Aires Protégées et des Offices des Parcs Culturels	400000
13) Actualiser les guides techniques «environnement» du secteur de l'industrie et des mines	40000
14) Formation en écotourisme	400000
15) Créer des comités sectoriels pour la biodiversité (CSB)	400000
16) Elaborer les plans d'actions sectoriels pour la biodiversité (PASB)	200000
17) Intégrer les énergies renouvelables (EnR) basées sur la biodiversité dans le programme national de développement des énergies renouvelables (PNDER)	40000
18) Intégrer la biodiversité dans l'élaboration des schémas directeurs routiers, aéroportuaires et maritimes	40000
19) Révision des programmes universitaires afin de répondre aux besoins des organismes en charge de la biodiversité	40000
20) Renforcer l'intégration de la biodiversité dans les Programmes Nationaux de Recherche (PNR)	200000
21) Définition d'une stratégie et d'un plan d'Action média pour la diffusion des messages sur la biodiversité	40000
22) Intégration de l'écotourisme dans la stratégie du tourisme par la conception de produits écotouristiques adaptés au territoire	100000
23) Normalisation des produits artisanaux issus de la biodiversité en vue de leur labellisation	100000
24) Mise en place d'un mécanisme de veille réglementaire sur les thématiques de la biodiversité	40000
25) Promulguer les textes d'application de la loi sur les ressources biologiques	40 000
26) Promulguer les textes d'application de la loi sur les aires protégées	40 000
27) Actualiser la législation sur les espèces protégées	40 000
28) Légiférer en matière de la patrimonialisation de la biodiversité	100 000
29) Revoir les statuts des Parcs Nationaux et des Parcs Culturels afin d'atteindre les objectifs de gestion et de conservation	200 000
30) Modifier la nomenclature des fonds existants pour la prise en charge des actions relatives à la conservation et à valorisation de la biodiversité.	100 000
31) Concevoir un schéma de Paiements pour Services Ecosystémiques (PSE)	1 000 000

32) Intégrer la biodiversité dans la budgétisation sectorielle	40 000
33) Adapter le système de financement des Aires Protégées (en synergie avec l'activité 30)	200 000
34) Évaluer l'efficacité de la Fiscalité écologique (pollueur-payeur)	100 000
35) Etudier la possibilité d'établir un fonds national pour la biodiversité (FNB)	100 000
36) Renforcer les partenariats techniques et financiers dans le cadre de la coopération internationale	100 000
37) Mettre en place un groupe de liaison des points focaux de Rio	100000
38) Mettre en place un comité biodiversité coordonné par le MEER pour assuré le suivi les engagements internationaux de l'Algérie	100000
39) Créer une base de données nationale géoréférencée pour l'inventorisation des espèces animales et végétales, des habitats, du patrimoine génétique, des savoirs et savoir-faire en lien avec la biodiversité et des utilisations connues et potentielles de la biodiversité.	2 000 000
40) Mettre en place une plateforme d'information, d'échange et de gestion des connaissances sur la biodiversité	1 000 000
41) Actualiser, développer les connaissances sur les ressources de la biodiversité terrestre et aquatique	1 000 000
42) Lister les acquis et les programmes en cours de la recherche algérienne en matière de biodiversité	40 000
43) Stimuler la recherche et développement sur la valorisation de la biodiversité et la restauration des habitats dégradés.	1 000 000
44) Mettre en place un prix biodiversité pour la recherche, notamment pour les jeunes chercheurs	200 000
45) Renforcer le «Clearing House Mechanism (CHM)/Centre de Partage de l'Information» de la CBD en Algérie	100 000
46) Créer un réseau de communicateurs et de journalistes pour la diffusion des messages sur la biodiversité	200 000
47) Conférence nationale annuelle sur la biodiversité	1 500 000
48) Mettre en place un système de suivi-évaluation de la SPANB	200 000
49) Conduire une Revue des Dépenses Publiques « Biodiversité »	40 000
50) Création d'un compte satellite « Biodiversité »	400 000
51) Mettre en place un Observatoire de la Biodiversité avec un réseau d'observateurs	1 000 000
52) Organisation de journées d'information à l'assemblée populaire nationale et le SENAT	100 000
53) Journées dans les assemblées locales au niveau des wilayas	100 000
54) Intégration des services écosystémiques et de l'économie des écosystèmes de la biodiversité (EEB) dans les programmes de recherche appliquée (ex : INRF, Universités, etc)	40 000
55) Création d'un réseau d'échange d'informations et de partage d'expériences sur les services écosystémiques et l'Economie des Ecosystèmes et de la Biodiversité (EEB)	100 000
56) Lancement de deux études pilotes sur la Valeur Economique Totale (VET) de deux Parcs Nationaux (terrestre + marin)	400 000
57) Développer les partenariats internationaux (IPBES, WAVES, BIOFIN, WBCSD, Pacte Mondial, etc) pour renforcer l'analyse de l'EEB	300 000
58) Prise en charge de la biodiversité dans les programmes scolaires.	300 000
59) Renforcer la thématique biodiversité dans le cursus de formation initiale des enseignants du primaire, du moyen et du secondaire	200 000
60) Développer des formations de formateurs, notamment pour renforcer les capacités des enseignants et professeurs du primaire, du moyen et du secondaire en cours d'emploi.	400 000
61) Développer un programme de Travaux Personnels accompagnés sur la biodiversité pour les élèves du primaire, du moyen et du secondaire	400 000
62) Renforcer les « club verts » avec la thématique biodiversité dans les projets d'établissements	3 000 000
63) Réalisation de films pédagogiques sur la biodiversité pour projection dans les classes	600 000
64) Intervention des agents de la DGF, du CNDRB, du CNL et de l'ANN dans les classes	200 000
65) Faciliter les visites dans les espaces naturels et culturels (parcs culturels, jardins botaniques, aires protégées terrestres et marines...) aux élèves du primaire, moyen et du secondaire	200 000

66) Mobiliser et renforcer les maisons de l'environnement (Wilayas), dans le cadre de la stratégie	200 000
67) Développer des programmes télévisuels éducatifs intégrant la biodiversité pour les enfants	600 000
68) Capitaliser les bonnes expériences de films avec les réalisateurs étrangers pour promouvoir la destination Algérie par son capital naturel (ex: Reportage Thalassa, Ushuaia Nature).	600 000
69) Promouvoir des actions de communication soutenues par les élèves lors des journées mondiales et nationales dédiées à l'environnement	200 000
70) Développer le prix national du reportage sur la biodiversité	100 000
71) Campagnes de communication et sensibilisation auprès du grand public dans les gares de transports, grands espaces commerciaux	1 000 000
72) Animation du réseau routier par la mise en place de panneaux d'information de sensibilisation par rapport à la biodiversité	1 000 000
73) Evaluer les besoins en restauration d'écosystèmes dégradés par les secteurs de l'énergie, de l'industrie et des mines, des travaux publics, etc.	200 000
74) Etendre le réseau d'aires protégées, par la mise en œuvre des projets existants et la création de nouvelles zones de protection et conservation	200 000
75) Classement de Zones Humides sélectionnées en Aires Protégées et mise en œuvre de la stratégie nationale des zones humides	2 000 000
76) Restaurer les écosystèmes dégradés	25 000 000
77) Développer des récifs artificiels	8 000 000
78) Développer les espaces verts en ville et en périphérie des zones urbaines (forêts urbaines et péri-urbaines)	8 000 000
79) Soumettre des engagements et des propositions de projets de restauration d'écosystèmes naturels aux initiatives internationales de restauration	100 000
80) Améliorer la conservation in-situ de la biodiversité	400 000
81) Développer la conservation ex-situ de la biodiversité	400 000
82) Définition de mesures d'atténuation des impacts sur la biodiversité et élaboration de guides sectoriels de bonnes pratiques vis-à-vis de la biodiversité	200 000
83) Lutte contre les périls aviaires et animaliers au niveau des infrastructures de transport	200 000
84) Développer le traitement biologique des déchets (phytoremédiation), notamment les déchets toxiques	200 000
85) Réguler l'introduction des espèces exotiques et envahissantes.	200 000
86) Concevoir et réaliser des projets participatifs d'éco-développement générateurs d'emplois verts pérennes	4 000 000
87) Promotion des approches de co-gestion des écosystèmes steppiques, forestiers,.....	200 000
88) Recenser les savoir faire locaux et Renforcer l'implication de la population locale dans les Aires Protégées et les Parcs Culturels dans un cadre « organisé » avec l'appui de l'Etat	200 000
89) Impliquer les organisations de la société civile par des programmes de micro-finance-ments	4 000 000
90) Améliorer la prise en compte de la biodiversité dans les études d'impacts environnementaux	40 000
91) Formation professionnelle sur : 1) les méthodes de diagnostic environnemental intégrant la biodiversité et 2) les approches d'atténuation des impacts sur la biodiversité	2 000 000
92) Réduire l'impact des installations industrielles, des infrastructures, des pratiques agricoles sur la biodiversité	2 000 000
93) Normalisation des équipements aquacoles	2 000 000
94) Analyses de vulnérabilité (AV) et définition de mesures d'adaptation au changement climatique	200 000
95) Constituer une base de données SIG sur les projets de conservation et restauration des écosystèmes.	400 000
96) Renforcement du système de surveillance, suivi et contrôle au sein des Aires Protégées (y compris des Parcs Culturels)	200 000
97) Développer l'Adaptation basée sur les Ecosystèmes (AbE)	1 000 000
98) Renforcement des mesures de Lutte contre la Désertification (LCD)	2 000 000

99) Concevoir un système d'alerte précoce pour la prévention et la lutte contre les catastrophes naturelles	400 000
100) Définir un mécanisme de compensation écologique national	2 000 000
101) Tester des mécanismes d'incitation économique pour le développement des filières basées sur la biodiversité et pour sa préservation (recyclage et économie circulaire)	400 000
102) Tester l'Eco-branding à travers une Marque «Parc National»	100 000
103) Fiscalité écologique (Pollueur-payeur)	100 000
104) Investissement dans la restauration de la subéraie algérienne	4 000 000
105) Valorisation et commercialisation des plantes aromatiques et médicinales	400 000
106) Promotion et développement de l'écotourisme basé sur le patrimoine matériel et immatériel de la biodiversité dans des zones à haute valeur écologique	400 000
107) Labellisation et promotion des produits écotouristiques dans les zones à haute valeur écologique	400 000
108) Renforcer le marketing des produits issus de la biodiversité dans les zones à haute valeur écologique	400 000
109) Développement d'une pêche et aquaculture durable	400 000
110) Développer les partenariats RSE pour la biodiversité	400 000
111) Développer des schémas d'investissement innovants pour le secteur privé	200 000
112) Identification de filières pilote à fort potentiel de valorisation	100 000
113) Mise en place d'une stratégie de développement de la filière intégrant un schéma de Partage juste et équitable des Avantages	100 000
Total	103 360 000

Annexe 6 :

En vue de l'opérationnalisation de la SPANB au niveau local

1) - Les activités de la SPANB ancrées dans le niveau local : axes clés de travail à l'échelon local

Dans le plan d'action défini pour la SPANB 2016-2030, de nombreuses actions sont ancrées dans l'échelon local. La liste ci-dessous (non-exhaustive) met en exergue quelques-unes de ces activités dont la mise en œuvre mènera à des impacts locaux directs. La numérotation des actions citées ci-dessous se réfère à celle du plan d'Action de la SPANB.

- Renforcement des capacités des institutions locales
- Education à l'environnement et communication
- Gestion des connaissances et suivi-évaluation
- Mise en œuvre opérationnelle et approche projet

Renforcement des capacités des institutions locales

12) Renforcement des capacités des Directions des Aires protégées et des Offices des Parcs Culturels

Recrutement d'experts (ex : zones humides, agriculture biologique, etc.) ; Formations et mise à niveau sur la gestion durable et valorisation de la biodiversité. Le personnel des parcs culturels et des aires protégées est formé sur les thématiques de biodiversité en fonction des besoins identifiés.

Responsable : Offices des Parcs Culturels et gestionnaires des aires protégées

53) Organisation de journées dans les assemblées locales au niveau des wilayas

Des séminaires thématiques et sessions de débat avec des experts sont organisés au niveau des assemblées locales de wilaya pour éclairer les actions à mener pour la biodiversité au niveau du territoire et discuter de l'application des textes de loi au niveau local. Au moins 5 journées thématiques sont organisées par mandat.

Responsables : Elus locaux, Décideurs, MEER, MADRP, MC, MAR, MESRS, Ministère du Commerce, MSPRH

66) Mobiliser et renforcer les maisons de l'environnement (Wilayas), dans le cadre de la stratégie

Les animateurs des maisons de l'environnement développent des modules de sensibilisation à la biodiversité locale pour animer des sorties avec les élèves de la wilaya. Les élèves sont sensibilisés aux enjeux de la biodiversité de leur wilaya. Au moins une sortie environnementale via la maison de l'environnement de la wilaya est organisée chaque année pour chaque classe.

Wilaya, MEN, Etablissements scolaires, MEER, CNFE, DEW

Education à l'environnement et communication

64) Intervention des agents du MEER, de la DGF, de l'ANN et du CNDRB dans les classes

Les fonctionnaires du MEER, de la DGF, de l'ANN et du CNDRB travaillant sur la biodiversité viennent partager leurs connaissances avec les élèves. Les élèves ont la possibilité de poser leurs questions et débattre directement avec des professionnels de la biodiversité. Au moins une intervention par an de représentants du MEER et/ou de la DGF et/ou de l'ANN et/ou du CNDRB est organisée dans chaque classe.

Responsables: MEN, DGF, ANN, MEER, CNDRB, CNFE

65) Faciliter les visites dans les espaces naturels et culturels (parcs culturels, jardins botaniques, aires protégées marines et terrestres...) aux élèves du primaire, du moyen et du secondaire

Les classes visitent des espaces naturels et culturels (parcs culturels, jardins botaniques, aires protégées terrestres et marines...) de leur région. Les élèves ont la possibilité de découvrir la biodiversité sur le terrain avec l'équipe des espaces naturels. Au moins une visite d'espace naturel par an est organisée pour chaque classe.

DGF, MEN, MEER, MC, CNDRB, CNL

72) Animation du réseau routier par la mise en place de panneaux d'information et de sensibilisation sur la biodiversité

Etablir un plan de communication axé sur la biodiversité (cibles, moyens, budget). Les usagers de la route sont informés et orientés sur les sites remarquables en termes de biodiversité. Un plan de communication est élaboré. Un système de signalisation est mis en place.

MTPT, MEER, collectivités locales, MC

Gestion des connaissances et suivi-évaluation

88) Recenser les savoir faire locaux et renforcer l'implication de la population locale dans les Aires Protégées et les Parcs Culturels dans un cadre « organisé » avec l'appui de l'Etat

S'appuyer sur les populations et organisations locales traditionnelles; Identifier les facilitateurs ; Renforcer les services environnement des communes. Un recensement des savoir-faire locaux est réalisé. Un plan d'action sur leur promotion à travers l'implication de la population est disponible

Communes, chefs d'organisation locales et traditionnelles, MC (Office des Parcs Culturels), MICLAT, MADRP, MEER

95) Constituer une base de données SIG sur les projets de conservation et restauration des écosystèmes (connecté à l'observatoire de la biodiversité).

Cette base de données, géoréférencée, servira pour assurer la mise en œuvre et suivi des programmes de conservation et de restauration développés. Elle permettra notamment de répondre quant à la mise en œuvre des engagements de l'Algérie dans les initiatives internationales de restauration (Challenge de Bonn par exemple). Cette base de données pourra s'intégrer dans le système de gestion des connaissances sur la biodiversité (voir act. 39) et plus largement dans l'Observatoire de la biodiversité.

MADRP (DGF, ANN, centres de recherche), MEER (CNDRB,CNL, ONEDD), MESRS (universités et centres de recherche), MTPT, ASAL, MDN (INCT).

96) Renforcement du système de surveillance, suivi et contrôle au sein des Aires Protégées (y compris des Parcs Culturels)

Programmes communs en matière de système de surveillance Offices des Parcs-DGF-Communes-CNL,CNDRB; Généraliser des accords de co-gestion participative. Le nombre d'accords de gestion participative augmente.

MADRP (DGF, INRF, ANN, INRAA), MEER (CNL, CNDRB) MC (Office des Parcs Culturels, CNRPAH), MICLAT (Communes), MDN (SNGC,GN, INCT,SHFN); ASAL

Mise en œuvre opérationnelle et approche projet

86) Concevoir et réaliser des projets participatifs d'éco-développement générateurs d'emplois verts pérennes

Projets d'écodéveloppement en matière de conservation, de restauration et de valorisation de la biodiversité et création d'emplois verts. Le nombre d'emplois verts créés augmente chaque année. Des enquêtes de satisfaction auprès de la population impliquée permettent de tester le niveau d'implication dans la co-gestion.

ANSEJ, ANGEM, Tous les secteurs économiques

87) Promotion des approches de cogestion des écosystèmes steppiques et forestiers.

Ex: Projets de Proximité de Développement Rural Intégré (PPDRI).

Communes, MADRP (DGF, ANN, Parcs nationaux), MC (offices des parcs culturels), MEER, secteur privé, organisations professionnelles (agriculteurs, éleveurs,.....)

89) Impliquer les organisations de la société civile par des programmes de micro-financement

Capitaliser sur les expériences de micro-financement (Exemple du PNUD-SGP) pour développer un programme de micro-financement dédié à la biodiversité. Le nombre de programmes/projets de micro-financement mis en place augmente chaque année.

Tous les secteurs y compris le secteur privé

2) - La mobilisation de la société civile : les ONG et associations comme moteurs locaux de la mise en œuvre de la SPANB

Il est crucial de donner une place importante aux organisations de la société civile (associations/ONGs environnementales, associations culturelles, corporations professionnelles, etc) pour la mise en œuvre de la SPANB. En effet, la tâche est si ambitieuse qu'elle nécessite le concours de toutes les forces vives du pays. Il est donc important de créer un réseau d'ONG et associations qui pourront proposer mettre en œuvre des projets et activités liés à la SPANB.

Un tel réseau d'ONGs et associations pourrait s'inscrire clairement dans le cadre de la mise en œuvre de la SPANB à travers la remise d'un label ou d'une marque « Projet SPANB » ou « Association SPANB ». Les maisons de l'environnement au niveau des wilayas pourraient jouer le rôle de facilitateurs de réseaux locaux d'ONGs et associations de mise en œuvre de la SPANB.

L'équipe SPANB, en partenariat avec les Directions de l'Environnement des Wilayas, sera en charge d'inventorier les ONGs et associations qui pourraient porter des projets SPANB, de les sensibiliser et de les accompagner dans le développement de programmes d'activités pertinents.

Des formations pourront être destinées aux représentants de la société civile, et des appels à projets pourront permettre de déléguer la mise en œuvre de la SPANB à travers des programmes de micro financement.

Dans le cadre de la création d'un réseau d'associations de la SPANB, un appel à candidature pourrait être lancé afin de sélectionner les ONGs et Associations membres.

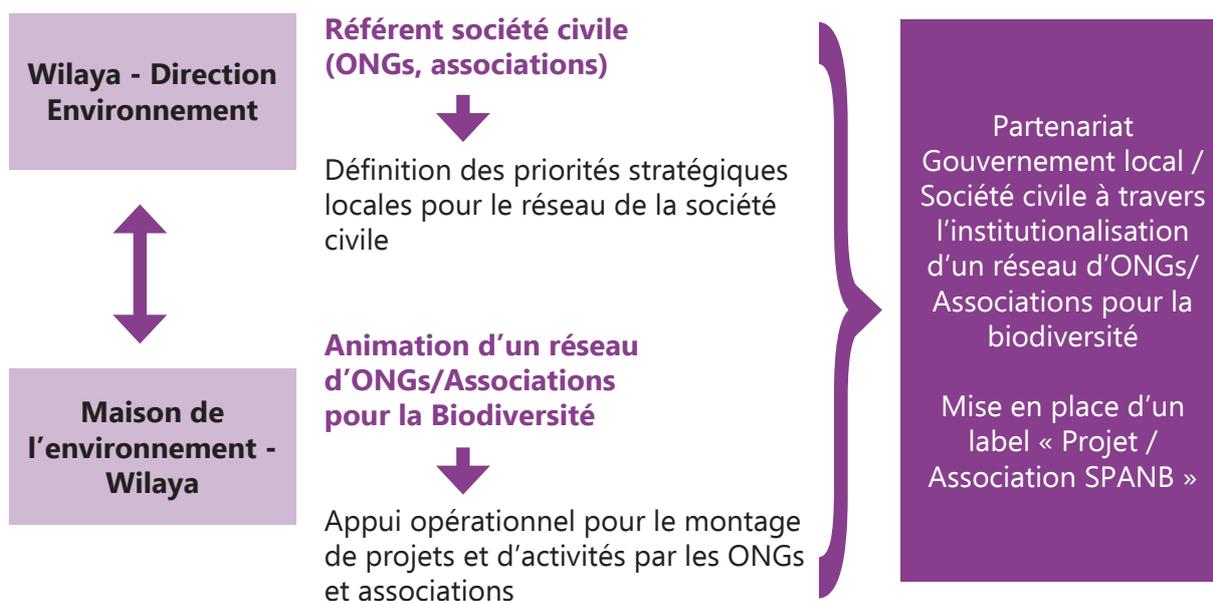


Figure 18: Mise en place d'un réseau d'ONGs/Associations pour la Biodiversité : rôle des wilayas

Il pourrait également être envisagé la mise en place d'un réseau d'observateurs citoyens afin d'appuyer l'observatoire de la biodiversité.

3) - Eléments de la gouvernance territoriale de la SPANB

La gouvernance territoriale de la SPANB met en avant l'importance de la Wilaya, en particulier de la Direction de l'Environnement. Celle-ci a un rôle clé aux côtés de la Conservation des Forêts de la wilaya, et le cas échéant, de la Direction de l'Aire Protégée ou/et du Parc Culturel de la zone.

La wilaya aura en particulier un rôle dans la planification des actions pour la biodiversité et, le cas échéant, dans l'arbitrage des conflits intersectoriels au niveau local.

Un représentant local des comités sectoriels de la biodiversité pourra être nommé pour chaque administration sectorielle au niveau de la wilaya, ce qui facilitera le pilotage intersectoriel au niveau local.

La figure ci-dessous résume quelques-uns des rôles clés des administrations phares pour la biodiversité au niveau de la wilaya.

Wilaya - Direction de l'environnement	Conservation des forêts	Direction des Aires Protégées / Parcs Culturels
<ul style="list-style-type: none"> Assure le renforcement des capacités des conseillers de la Wilaya en matière de biodiversité Développement des conditions cadres pour la conservation, la gestion durable, la restauration, la valorisation de la biodiversité Gestion et promotion de la maison de l'environnement Mobilisation de la société civile (réseau d'ONGs et associations) Promotion de l'éducation à l'environnement, notamment en appuyant les structures d'enseignement primaire Développement de stratégies locales pour le financement de la biodiversité Suivi/Evaluation de l'état de la biodiversité et échange d'informations avec l'observatoire de la biodiversité 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre de la gestion durable, la restauration, la valorisation de la biodiversité Gestion des forêts, y compris de la biodiversité forestière Appui à la valorisation des produits forestiers ligneux et non-ligneux (PAM, Liège, etc) Mise en œuvre du protocole de Nagoya au niveau local Appui au développement des PPDR, notamment selon l'approche PSE Facilite et encadre les travaux de recherche fondamentale et de R&D sur la biodiversité Suivi/Evaluation de l'état de la biodiversité et échange d'informations avec l'observatoire de la biodiversité 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre du plan de gestion Développement de l'offre d'éducation à l'environnement au sein du parc et structures d'enseignement aux alentours Promotion de la signalisation grand public sur la biodiversité locale Intégration du réseau d'ONGs et associations dans la mise en œuvre des plans de gestion Facilite et encadre les travaux de recherche fondamentale et de R&D sur la biodiversité Promotion de l'écotourisme Suivi/Evaluation de l'état de la biodiversité et échange d'informations avec l'observatoire de la biodiversité

Figure 19: Rôle des administrations clés au niveau de la wilaya.

Annexe 7 :

Exemple de schéma PSE au Portugal (APF Certifica-Coca Cola)

source : WWF

Partenaire fournissant le service	L'association APF Certifica – Des propriétaires forestiers ont constitué une association et mettent en œuvre des interventions compatibles avec la gestion durable de leur suberaie afin d'être certifié Forest Stewardship Council (FSC) certification.
Localisation	Portugal, régions d'Alentejo et Ribatejo
Bénéficiaires	Consommateurs de Coca Cola, Coca-Cola Portugal – usine de boissons fraîches située sur l'aquifère du Tage (T3), qui consomme 500.000m ³ /an d'eau souterraine
Services	Les propriétaires de suberaie associés dans l'APFC, se sont engagés à recourir à de bonnes pratiques de gestion de leur suberaie sur la surface de 16.000 hectares dans le cadre d'une certification FSC. Celle-ci a particulièrement mis l'accent sur la conservation de la biodiversité et la protection du bassin versant. Environ 600 hectares ont été déclarés de haute importance pour la biodiversité et la recharge de l'aquifère T3. Aussi, ils sont classés en zone de Haute valeur de conservation (HCV). Environ 25 hectares sont considérés d'importance majeure en raison d'une grande concentration d'espèces (Aires de haute valeur de Conservation HCVA identifiées par APFC).
Garanties du service	Une gestion durable des peuplements de chêne-liège
Financement et modalités de paiement	Coca-Cola paye 10.000€ à l'association APFC des propriétaires à raison de 16,80 € par hectare identifié et classé comme zone de Haute Valeur de Conservation pour la recharge en eau de l'aquifère T3 et certifiée par FSC.
Observation	Cette action est le résultat d'une démarche "Le cœur vert du Liège" conduite par le WWF Portugal dans le but de promouvoir et de développer un marché volontaire de paiement pour services environnementaux dans l'aire d'implantation du chêne liège la plus vaste de la péninsule ibérique située au dessus du plus grand aquifère (T3) . Ce projet a utilisé la base géographique HABEaS WebGIS (www.habeasmed.org), outil SIG consultable sur internet et développé dans le cadre du programme européen Qualigouv. Il permet de rassembler sur une zone donnée tous les critères de Haute valeur de conservation (HCV). Il apporte une information disponible à tout public sur la biodiversité (exemple : aires protégées, espèces menacées, espèces endémiques, ...) et sur les services apportés par l'écosystème (ex : stockage de carbone, localisation des principaux aquifères, et taux de recharge en eau). L'association des propriétaires forestiers APFCertifica est certifiée FSC et membre du Réseau ibérique WWF Forêt et Filière bois. WWF le contrôle annuellement et l'aide à améliorer son plan de gestion.
Source	Fiche rédigée par Miguel Bugalho, WWF Portugal, qui a servi d'intermédiaire entre CocaCola et l'association de propriétaires forestiers.et Louis-Michel Duhén, CRPF de Provence Alpes Côte d'Azur – Octobre 2011

Annexe 8:

Objectifs d'Aichi pour la diversité biologique

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

1

D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable.

2

D'ici à 2020 au plus tard, les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la pauvreté, et incorporées dans les comptes nationaux, selon que de besoin, et dans les systèmes de notification.

3

D'ici à 2020 au plus tard, les incitations, y compris les subventions néfastes pour la diversité biologique, sont éliminées, réduites progressivement ou réformées, afin de réduire au minimum ou d'éviter les impacts défavorables, et des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique sont élaborées et appliquées, d'une manière compatible et en harmonie avec les dispositions de la Convention et les obligations internationales en vigueur, en tenant compte des conditions socio-économiques nationales.

4

D'ici à 2020 au plus tard, les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures, ou mis en œuvre des plans, pour assurer la production et la consommation durables et maintenu l'utilisation des ressources naturelles dans des limites écologiques sûres.

But stratégique B : Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable

5

D'ici à 2020, le rythme d'appauvrissement de tous les habitats naturels, y compris les forêts, est réduit de moitié au moins et si possible ramené à près de zéro, et la dégradation et la fragmentation des habitats sont sensiblement réduites.

6

D'ici à 2020, tous les stocks de poissons et d'invertébrés et plantes aquatiques sont gérés et récoltés d'une manière durable, légale et en appliquant des approches fondées sur les écosystèmes, de telle sorte que la surpêche soit évitée, des plans et des mesures de récupération sont en place pour toutes les espèces épuisées, les pêcheries n'ont pas d'impacts négatifs marqués sur les espèces menacées et les écosystèmes vulnérables, et l'impact de la pêche sur les stocks, les espèces et les écosystèmes restent dans des limites écologiques sûres.

7

D'ici à 2020, les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture sont gérées d'une manière durable, afin d'assurer la conservation de la diversité biologique.

- 8** D'ici à 2020, la pollution causée notamment par l'excès d'éléments nutritifs aura été ramenée à des niveaux qui ne sont pas défavorables à la fonction écosystémique et à la diversité biologique.
- 9** D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces.
- 10** D'ici à 2015, les nombreuses pressions anthropiques 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.

But stratégique C : Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique

- 11** D'ici à 2020, au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10% des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation effectives par zone, et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin.
- 12** D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu.
- 13** D'ici à 2020, la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux d'élevage et domestiques et des parents pauvres, y compris celle d'autres espèces qui ont une valeur socio-économique ou culturelle, est préservée, et des stratégies sont élaborées et mises en œuvre pour réduire au minimum l'érosion génétique et sauvegarder leur diversité génétique.

But stratégique D : Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes

- 14** D'ici à 2020, les écosystèmes qui fournissent des services essentiels, en particulier l'eau et contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être, sont restaurés et sauvegardés, compte tenu des besoins des femmes, des communautés autochtones et locales, et des populations pauvres et vulnérables.
- 15** D'ici à 2020, la résilience des écosystèmes et la contribution de la diversité biologique au stocks de carbone sont améliorées, grâce aux mesures de conservation et restauration, y compris la restauration d'au moins 15% des écosystèmes dégradés,

16

contribuant ainsi à l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, ainsi qu'à la lutte contre la désertification.

D'ici à 2015, le Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation est en vigueur et opérationnel, conformément à la législation nationale.

But stratégique E : Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités

17

D'ici à 2015, toutes les Parties ont élaboré et adopté en tant qu'instrument de politique générale, et commencé à mettre en œuvre une stratégie et un plan d'action nationaux efficaces, participatifs et actualisés pour la diversité biologique.

18

D'ici à 2020, les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable, sont respectées, sous réserve des dispositions de la législation nationale et des obligations internationales en vigueur, et sont pleinement intégrées et prises en compte dans le cadre de l'application de la Convention, avec la participation entière et effective des communautés autochtones et locales, à tous les niveaux pertinents.

19

D'ici à 2020, les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la diversité biologique, ses valeurs, son fonctionnement, son état et ses tendances, et les conséquences de son appauvrissement, sont améliorées, largement partagées et transférées, et appliquées.

20

D'ici à 2020 au plus tard, la mobilisation des ressources financières nécessaires à la mise en œuvre effective du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique de toutes les sources et conformément au mécanisme consolidé et convenu de la Stratégie de mobilisation des ressources, aura augmenté considérablement par rapport aux niveaux actuels. Cet objectif fera l'objet de modifications en fonction des évaluations des besoins de ressources que les Parties doivent effectuer et notifier.

Annexe 9:

Objectifs de Développement Durable (ODD)

	Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde.
	Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable.
	Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge
	Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie
	Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles.
	Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau.
	Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable.
	Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous.
	Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation.
	Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre.
	Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables.
	Établir des modes de consommation et de production durables.
	Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions.
	Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable.
	Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité.
	Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes aux fins du développement durable, assurer l'accès de tous à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes.
	Renforcer les moyens de mettre en œuvre le partenariat mondial pour le développement durable et le revitaliser.



Cet ouvrage a été réalisé par

Sarl Studiocom

Production Audiovisuelle et Communication

16, Rue Rabah Noel (Alger)

Tél : +213 550 530 084

Email : studiocom16@gmail.com

