



STRATEGIE ET PLAN D' ACTIONS NATIONAL DE LA BIODIVERSITE EN REPUBLIQUE DU CONGO 2025-2030



Août 2025

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	ii
LISTE DES TABLEAUX	v
LISTE DES FIGURES	vi
LISTE DES PHOTOS	vii
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	viii
PREFACE	xvi
RESUME	xvii
INTRODUCTION	1-21
Chapitre 1. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET SOCIO-ECONOMIQUE DE LA REPUBLIQUE DU CONGO	1-24
1.1 Contexte géographique et milieu physique	1-24
1.1.1 Situation géographique	1-24
1.1.2 Relief	1-25
1.1.3 Formations géologiques et sols	1-26
1.1.4 Hydrographie	1-27
1.1.5 Climat	1-28
1.2 Contexte économique et social	30
Chapitre 2. ETAT DES RESSOURCES BIOLOGIQUES	34
2.1. Etat de la flore et de la végétation	34
2.1.1. Etat de la flore	34
2.1.2. Etat de la végétation	36
2.2. Etat de la diversité fongique	54
2.3. Etat de la diversité fongique microbienne	57
2.4. Etat de la diversité animale	64
2.4.1. L'avifaune	64
2.4.2. Herpétofaune	68
2.4.3. Les Mammifères	77
2.4.4. Les Poissons	79
2.5. Etat de la diversité des invertébrés	84
2.5.1. Les invertébrés terrestres	84
2.5.2. Les Invertébrés des milieux aquatiques continentaux	93
2.6. Statut de conservation des ressources biologiques en République du Congo	96
2.7. Etat de la conservation des ressources génétiques forestières	99
2.7.1. Conservation in situ : les Aires protégées	99
2.7.2. Conservation ex situ	103
Chapitre 3. VALEURS DE LA BIODIVERSITE, DES SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET LEUR CONTRIBUTION AU BIEN ETRE DE LA POPULATION	106
3.1. Valeurs de la biodiversité à l'échelle écosystémique	106
3.1.1. Valeurs de la biodiversité dans l'écosystème forestier	106

3.1.2.	Valeurs de la biodiversité dans la savane	109
3.1.3.	Valeurs de la biodiversité dans l'écosystème marin.....	109
3.1.4.	Valeurs de la biodiversité dans les mangroves	110
3.1.6.	Valeurs de la biodiversité dans les forêts denses humides	110
3.1.7.	Valeurs de la biodiversité dans les eaux douces	111
3.1.8.	Valeurs de la biodiversité dans les agroécosystèmes	111
3.2.	Services écosystémiques	113
3.2.1.	Services écosystémiques d'approvisionnement.....	113
3.2.2.	Services écosystémiques de régulation.....	116
3.2.3.	Services écosystémiques de support/soutien	117
3.2.4.	Services écosystémiques culturels.....	117
Chapitre 4.	MENACES ET DEFIS LIES A LA CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE	118
4.1.	Etat de la biodiversité.....	118
4.2.1.	Menaces liées à la gouvernance de la biodiversité	118
4.2.2.	Menaces liées à la conservation de la biodiversité	119
4.2.3.	Combinaison de plusieurs facteurs : naturels (Photos 35 & 36), anthropiques et mixtes	122
4.3.	Défis liés à la conservation de la biodiversité	122
4.3.1.	Crise climatique	122
4.3.2.	Restauration face aux Pressions écologiques	122
4.3.3.	Menaces liées aux mangroves	123
4.4.	Aspects Clés pour une restauration réussie	124
4.5.	Méthodes de restauration écologique	124
Chapitre 5.	CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL EN MATIERE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE.....	126
5.1	Inventaire et Description des Politiques, Stratégies et Processus de Planification en Relation avec la Convention sur la Diversité Biologique	126
5.1.1	Objectifs de développement durable	126
5.1.2	Plan National de Développement 2022-2026.....	128
5.1.3	Politiques et Stratégies de l'Environnement	129
5.1.4	Politique Forestière Nationale	131
5.1.5	Politique nationale genre en République du Congo	132
5.1.6	Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD).....	133
5.1.7	Stratégie Nationale de Prévention et de Réduction des Risques de Catastrophe de la République du Congo.....	133
5.1.8	Plan d'Investissement Agricole Climato-résilient.....	134
5.1.9	Stratégie Nationale et Plan d'Action de Gestion des Risques de Catastrophes.....	134

5.1.10	Programme d'action national de lutte contre la désertification (PAN)	136
5.1.11	Plan national de développement scientifique et technique (PNDST).....	136
5.1.12	Plan stratégique de la relance agricole	136
5.1.13	Stratégie nationale de financement durable des aires protégées et plan d'actions	136
5.2.	Cadre Juridique.....	137
5.2.1.	Cadre Juridique International	137
5.2.2.	Cadre Juridique National.....	142
5.3.	Cadre Institutionnel	163
5.3.1.	Ministère en charge de l'Environnement et du Développement Durable	163
5.3.2	Ministère en charge de l'Économie Forestière.....	164
5.3.3	Ministère en charge de l'enseignement supérieur	165
5.3.4	Ministère en charge de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche	165
5.3.5	Ministère en charge de l'Aménagement du Territoire.....	165
5.3.6	Ministère en charge des Mines	166
5.3.7	Ministère en charge des Hydrocarbures	166
5.3.8	Ministère en charge du tourisme	166
5.3.9	Ministère en charge de la culture.....	166
5.3.10	Ministère en charge des populations autochtones	167
5.3.11	Ministère en charge de la promotion de la femme	167
5.3.12	Autres structures.....	167
Chapitre 6.	STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D' ACTIONS.....	172
6.1	Stratégie nationale.....	172
6.1.1	Mission	172
6.1.2	Objectif global.....	172
6.1.3	Principes régissant la stratégie.....	172
6.1.4	Axes stratégiques en matière de biodiversité	172
6.2	Plan d'actions.....	173
6.2.1	Cibles nationales et alignement aux cibles mondiales de la biodiversité	173
6.2.2.	Cibles nationales et actions à mettre en œuvre en matière de biodiversité en République du Congo ¹⁸⁴	
Chapitre 7.	MECANISME DE MISE EN ŒUVRE, SUIVI ET EVALUATION ET RAPPORTAGE DE LA STRATEGIE ET DU PLAN D' ACTIONS NATIONAL	213
7.1.	Mise en œuvre de la SPANB.....	213
7.1.1.	Modalité de mise en œuvre	213
7.1.2.	Mécanisme de financement de la mise en œuvre de la SPANB	213
7.1.3.	Composition des organes de gestion et de mise en œuvre	214
7.1.4.	Renforcement des capacités	216

7.2.	Cadre de suivi et évaluation de la SPANB	216
7.2.1.	Diagnostic en matière de disponibilité des données	217
7.2.2.	Collecte des données	217
7.2.3.	Analyse des données	218
7.2.4.	Indicateurs de suivi	218
7.2.5.	Mécanisme de suivi de la mise en œuvre	219
7.2.6.	Mécanisme d'évaluation de la mise en œuvre de la SPANB	220
7.3.	Rapport et Alerte	275
Chapitre 8. SOURCES ET MECANISMES DE FINANCEMENT DE LA BIODIVERSITE ..		276
8.1.	Sources de financement de la biodiversité	276
8.2.	Mécanismes de financement	278
CONCLUSION		281
BIBLIOGRAPHIE		282

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Espèces endémiques de la République Congo	35
Tableau 2.	Statuts IUCN et catégories CITES de quelques espèces de la flore congolaise	36
Tableau 3.	Liste des essences locales plantées à la station de Ngouha 2 entre 1980 et 2023 (Mabiala Ngoma, communication personnelle, 2025).....	53
Tableau 4.	Liste des champignons macroscopiques comestibles en République du Congo.	55
Tableau 5.	Familles, genres et espèces des bactéries répertoriés en République du Congo.....	58
Tableau 6.	Les taxons les plus représentatifs de l'avifaune du Congo.....	65
Tableau 7.	Richesses générique et spécifique de la famille des Pelomedusidae	69
Tableau 8.	Richesses générique et spécifique de la super-famille des Trionycloïdea.....	70
Tableau 9.	Richesses générique et spécifique de la super-famille des Testudinoïdea.....	71
Tableau 10.	Statut des reptiles aquatiques et semi-aquatiques.....	76
Tableau 11.	Quelques grands mammifères terrestres du Congo	77
Tableau 12.	Quelques espèces de poissons marins décelés en République du Congo	79
Tableau 13.	Richesse des poissons des eaux continentales en familles, en genres	83
Tableau 14.	Richesse spécifique des quelques groupes d'insectes	84
Tableau 15.	Liste des espèces d'Odonates de la RNGLL	85

Tableau 16. Les insectes comestibles de la République du Congo	90
Tableau 17. Liste de quelques des macroinvertébrés benthiques connues des quelques rivières.	93
Tableau 18. Espèces de faune intégralement et partiellement protégées en République du Congo.....	97
Tableau 19. Statut UICN des espèces des poissons	98
Tableau 20. Tableau synoptique des Aires protégées	99
Tableau 21. Principales essences commerciales	107
Tableau 22. Catégories de quelques PFNLs les plus consommés en République du Congo	113
Tableau 23. Liste des principaux textes internationaux	137
Tableau 24. Résumé du cadre juridique par rapport aux cibles du Cadre Mondial de la Biodiversité Kunming-Montréal.....	144
Tableau 25. Autres institutions qui interviennent dans le domaine de la biodiversité	168
Tableau 26. Cibles nationales et alignement au Cadre mondial Kunming-Montréal.....	174
Tableau 27. Plan d’actions de la SPANB	185
Tableau 28. Cadre logique de suivi et évaluation de la SPANB 2025-2030.....	221

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Carte de la situation géographique de la République du Congo	1-24
Figure 2. Carte du relief de la République du Congo	1-25
Figure 3. Carte géologique de la République du Congo.....	1-26
Figure 4. Carte pédologique de la République du Congo.....	1-26
Figure 5. Carte hydrographique de la République du Congo	1-28
Figure 6. Carte du climat de la République du Congo	1-29
Figure 7. Carte des territoires phytogéographiques de la République du Congo (Kimpouni et <i>al.</i> , 1992).....	34
Figure 8. Carte de la couverture forestière du Congo 2000 (Ouissika & Milandou, 2019).....	37
Figure 9. Localisation géographique des tourbières de la cuvette congolaise (Biddulph et <i>al.</i> , 2023)	46
Figure 10. Histogramme de la répartition des espèces intégralement et partiellement protégées.	99
Figure 11. Carte des aires protégées.....	101

Figure 12. Aires protégées transfrontalières de la République du Congo	103
Figure 13. Apport des combustibles dans la consommation des ménages	114
Figure 14. Moteurs directs et indirects de la déforestation et de la dégradation forestière	120
Figure 15. Schéma du cadre institutionnel relatif à la biodiversité	168
Figure 16. Sources et mécanismes de financements de la SPANB	276

LISTE DES PHOTOS

Photo 1. Vue du fleuve Kouilou, dans le Mayombe (Domaine Bas- Guinéen Continental et Atlantique).....	38
Photo 2. Vue de la forêt du Mayombe à Dimonika (Domaine Bas- Guinéen Continental).	38
Photo 3. Vue du massif du Chaillu, près de Mayoko (Domaine Bas-Guinéen Atlantique).	39
Photo 4. Vue du massif du Chaillu, près de Mandoro (Domaine Bas-Guinéen Atlantique).	39
Photo 5. Forêt de terre ferme à <i>Triplochiton scleroxylon</i> et <i>Terminalia superba</i> à Sembé (Haute Sangha).....	40
Photo 6. Forêt marécageuse à <i>Alstonia congensis</i> , près de la rivière Motaba (Basse Sangha).	41
Photo 7. Mosaïque forêts-formations herbacées dans	41
Photo 8. Mosaïque forêts-formations herbacées dans	41
Photo 9. Forêt côtière sclérophylle soumises aux embruns marins.	42
Photo 10. Faciès à <i>Hyphaene guineensis</i> de la forêt côtière sclérophylle.	42
Photo 11. Forêt de la série des cirques dans le Kouilou, en arrière-plan les plantations d' <i>Eucalyptus</i> .43	
Photo 12. Forêt de la série des cirques dans le	43
Photo 13. Forêts insulaires du fleuve Congo dans le Plateau des Cataractes 1.Moutampa ; 2. Foota..	44
Photo 14.....	44
Encadré 15. Axes prioritaires sur la biodiversité végétale	45
Photo 16. Mangrove le long de la rivière Kouilou	45
Photo 17. Mangrove le long de la rivière Noubi	45
Photo 18. Formation herbacée à <i>Loudetia demeusei</i> et <i>Hymenocardia acida</i> dans les Plateaux Batéké.	49

Photo 19. Formation herbacée à <i>Loudebia togoensis</i> dans le Littoral.....	49
Photo 20. Végétation aquatique à <i>Eichhornia crassipes</i> le long du fleuve Kouilou.	49
Photo 21. Végétation semi aquatique à <i>Vossia cuspidata</i> le long du fleuve Kouilou.	49
Photo 22. Végétation rhéophile et saxicole à <i>Ledermanniella schlechteri</i> au niveau des rapides du Congo-Djoué à Brazzaville	50
Photo 23. <i>Amanita griseostrobilacea</i> , une espèce de champignon macroscopique non comestible décrite en République du Congo. Photos par Sydney T. Ndolo Ebika.....	57
Photo 24. Illustration de l'espèce <i>Pelusios chapini</i> Laurent, 1965	70
Photo 25. Tortues olivâtres sur la plage de la Baie de Loango	71
Photo 26. Illustration des espèces de crocodiles nains <i>Osteolaemus osborni</i> . (a, b) et <i>O. tetraspis</i> (c, d) dans le nord de la République du Congo (Source : Gvoždík et al., 2024).	72
Photo 27. Amphibien gymnophione (<i>Geotrypetes seraphini</i>).....	75
Photo 28. Amphibien anoure (<i>Sclerophrys regularis</i> Reuss, 1933).....	76
Photo 29. Quelques représentants d'espèces marines (Fontana, 1981 ; Séret et Opic, 1981)	82
Photo 30. Nouvelles espèces pour la science (Mamonekene et al. 2018; Ibala Zamba et al. 2023)....	83
Photo 31. Quelques chenilles comestibles en République du Congo. 1-2, <i>Imbrasia epimethea</i> ; 3-4, <i>Alenophalera brunneomixta</i> . ; 5, <i>Epidonta sp.</i> ; 6-7, <i>Elaphrodes lactea</i> ; 8, <i>Imbrasia truncata</i> ; 9, <i>Cirina forda</i> ; 10, <i>Epidonta sp</i> ; 11-12, <i>Imbrasia truncata</i> . Source : Mabossy-Mobouna et al. (2023). 92	
Photo 32. Grumes et bois transformé en République du Congo (©-Boudzanga, 2025).....	107
Photo 33. Poissons des eaux continentales 1. <i>Clarias camerunensis</i> (silure) 2. <i>Distichodus notospilus</i>	111
Photo 34. Plantes envahissantes. 1 : <i>Chromolaena odorata</i> ; 2. <i>Eichhornia crassipes</i>	120
Photo 35. Déforestation par orpaillage artisanal à Dimonika.....	121
Photo 36. Sol nu forestier, avec cuirasse latéritique à Dimonika	121
Photo 37. Erosion fluviale (fleuve Congo).....	122
Photo 38. Erosion côtière (Baie de Loango)	122

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

AAID	Agence Allemande d'Investissement et Développement
AASP	Autres Appords du Secteur Public
ACDI	Agence Canadienne de Développement International
ACFAP	Agence Congolaise de la Faune et des Aires Protégées
AES	Audit Environnemental et Social
AEWA	Accord sur la Conservation des Oiseaux d'Eau Migrateurs d'Afrique-Eurasie
AF	Adaptation Fund (Fonds d'Adaptation)
AFD	Agence Française de Développement
AMCEZ	Autres Mesures de Conservation Efficace par Zone
ANDAE	Agence Nationale de Développement de l'Agriculture et de l'Elevage
ANDPA	Agence Nationale de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture
ANO	Avis de Non Objection du partenaire financier
AP	Aires Protégées
APA	Accès et Partage juste et équitable des Avantages issus de l'utilisation des ressources génétiques
APAC	Aires et Territoires du Patrimoine Autochtones et Communautaires
APD	Aide Publique au Développement
APV-FLEGT	Accord de Partenariat Volontaire
AREI	Initiative de l'Afrique sur les Énergies Renouvelables
ASAP	Adaptation for Smallholder Agriculture Programme
BAD	Banque Asiatique de Développement
BAD	Banque Africaine de Développement
BADEA	Banque Arabe pour le développement économique en Afrique
BCI	Banque Populaire Internationale
BCP	Banque Centrale Populaire
BDEAC	Banque de Développement des Etats de l'Afrique Centrale
BEAC	Banque des Etats de l'Afrique Centrale
BEI	Banque européenne d'investissement
BIOFIN	Biodiversity Finance Initiative
BIRD	Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement
BM	Banque Mondiale
BMZ	Ministère Fédéral de la Coopération Economique et du Développement
BPC	Banque Postale du Congo
BRALICO	Boissons Rafrachissantes et Limonaderies du Congo
BRASCO	Brasseries du Congo
CAB	Cabinet
CAFI	Initiative pour les forêts de l'Afrique Centrale
CAT	Conventions d'Aménagement et de Transformation
CCNLUD	Convention Cadre des Nations Unies sur la lutte contre la Désertification
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CDB	Convention sur la Diversité Biologique
CdP	Conférence des Parties
CE	Commission Européenne

CEB	China Exim Bank (China Export-Import Bank)
CEMAC	Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale
CEPF	Fonds de Partenariat pour les Ecosystèmes Critiques
CERGE	Centre de Recherche Géographique et de Production Cartographique
CERVE	Centre d'Etudes sur les Ressources Végétales
CFRL	Centre de Recherche Forestière du Littoral
CHM	Clearing House Mechanism
CIB	Congolaise Industrielle des Bois
CITES	Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvages Menacées d'Extinction
CLIP	Consentement Libre Informé et Préalable
CLPA	Communautés Locales et Populations Autochtones
CMB	Cadres Mondial pour la Biodiversité
CNES	Centre National d'Etudes du Sol
CNIAF	Centre National d'Inventaires et des d'Aménagements Fauniques et Floristiques
COMIFAC	Commission des Forêts d'Afrique Centrale
COP	Conférence des Parties
CPAL	Centre Pilote d'Afforestation en Limba
CR2PI	Centre de Recherche sur la Productivité des Plantations Industrielles
CRCRT	Centre de Recherche sur la Conservation et la Restauration des Terres
CRDPI	Centre de Recherche sur la Durabilité et la Productivité des Plantations Industrielles
CRFL	Centre de Recherche Forestière du Littoral
CRFO	Centre de Recherche Forestière de Ouessou
CRHM	Centre de Recherche Hydrobiologique de Mossaka
CRSSH	Centre de Recherche sur les Sciences Sociales et Humaines
CRTH	Centre de Recherches sur les Tropiques Humides
CSpro	Census and Survey Processing System
CTFT	Centre technique Forestier tropical
Cu	Cuivre
DaRT	Data Reporting Tool for Biodiversity
DCEN	Direction de la Conservation des Ecosystèmes Naturels
DEP	Direction des Etudes et de la Planification
DFAP	Direction de la Faune et des Aires Protégées
D.G.D.D	Direction Générale du Développement Durable
DGE	Direction Générale de l'Environnement
DGEF	Direction Générale de l'Economie Forestière
DGRST	Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technologique
DSRP	Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
ECO	Société Eucalyptus du Congo
EEE	Espèces Exotiques Envahissantes
EFC	Eucalyptus Fibre Congo
EFC	Eucalyptus et Fibres du Congo
EFIR	Exploitation Forestière à Impact Réduit
EIES	Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES)
ENEF	Ecole Nationale des Eaux et Forêts

ENS	Ecole Nationale Supérieure
ENSAF	Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et de Foresterie
ETIC	Espace Tridom Interzone Congo
EViews	Econometric Views (logiciel)
F2BC	Fonds Bleu pour le Bassin du Congo
FAH	Fonds d'Aménagement Halieutique
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FBK	Fonds de Kunming pour la biodiversité
FCCA	Fonds pour les Changements Climatiques en Afrique
FCPF	Fonds de Partenariat pour le Carbone Forestier
FDCA	Fonds de Développement Chine-Afrique
FDL	Fonds de Développement Local
Fe	Fer
FED	Fonds de Développement Européen
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
FEM/GEF	Fonds pour l'Environnement Mondial/Global Environment Fund
FEVAC	Fonds pour l'Economie Verte en Afrique Centrale
FF	Fonds Forestier
FFBC	Fonds Forestier du Bassin du Congo
FIC	Fonds d'Investissement pour le Climat
FIDA	Fonds International des Nations Unies pour le Développement Agricole
FIP	Programme d'Investissement pour les Forêts
FMI	Fonds Monétaire International
FNN	Fondation Nouabalé-Ndoki
FNST	Fonds National de la Science et de la Technologie
FODI	Fonds de l'OPEP pour le Développement International
FOKL	Fondation Odzala-Kokoua-Lossi
FORALAC	Société Agricole Forestière Industrielle et Commerciale
FPE	Fonds pour la Protection de l'Environnement
FSA	Fonds de Soutien à l'Agriculture
FSA	Faculté des Sciences de la Santé
FSC	Forest Stewardship Council
FST	Faculté des Sciences et Techniques
FTNS	Fondation pour le Tri-National de la Sangha
FVC	Fonds Vert Climat
GBF- EAS	Global Biodiversity Framework - Early Action Support project
GBFF	Fonds-cadre Mondial pour la Biodiversité
GCCI	Global Climate Change Initiative
GCF	Fonds Global pour la Conservation
GCLME	Guinea Current Large Marine Ecosystem
GCPF	Global Climate Partnership Fund
GECODIBE	Groupement Congolais sur la Diversité Biologique
GEF/WBG	Global Environment Facility Trust Fund
GERDIB	Groupe d'Etude et de Recherche sur la Diversité Biologique

GERPHAMETRAC	Groupe d'Etude et de Recherche sur la Pharmacopée Traditionnelle en Afrique Centrale
GERSEN	Groupe de Recherche en Sciences Exactes et Naturelles
GES	Gaz à Effet de Serre
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GRASP	Plan pour la Survie des Grands Singes
GRC	Gouvernance, Risque et Conformité
GREFE	Groupe de Recherche en Ecologie Forestière et Environnement
IAAA	Initiative Adaptation de l'Agriculture Africaine
ICF	Fonds international pour le climat (International ClimateFund
ICFI	Initiative Forêt Climat Internationale (International Climate Forest Initiative
IDA	Association Internationale de Développement
IDH	Indicateur du Développement Humain
IDR	Institut de Développement Rural
IEC	Herbier National du Congo
IED	Investissements Etrangers Directs
IFO	Industrie Forestière de OUESSO
IKI	Initiative Climat Internationale
INRA	Institut National de Recherche Agronomique
INRAP	Institut National de Recherche et Action Pédagogiques
INS	Institut National de la Statistique
IOV	Indicateurs Objectivement Vérifiables
IRA	Institut National de Recherche Agronomique
IRF	Institut National de Recherche Forestière
IRSEN	Institut National de Recherche en Sciences Exactes et Naturelles
ISN	Séquence Numérique sur les ressources génétiques
ITBL	Industrie de Transformation des Bois de la Likouala
IUCN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
JICA	Agence Japonaise de Coopération Internationale
JNA	Journées Nationales de l'Arbre
KBA	Zones Clés pour la Biodiversité ou Key Biodiversity Areas
KfW	Banque de Développement
LAAC	Lycée Agricole Amilcar Cabral
LTLT	Le Bi-national Lac Télé – Lac Tumba Congo, RDC
LTLT	Lac Télé – Lac Tumba
MAB	Programme l'Homme et la Biosphère de l'UNESCO
MAEP	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
MDDEFE	Ministère du Développement Durable, de l'Economie Forestière et de l'Environnement
MEF	Ministère de l'Economie Forestière
MEFDD	Ministère de l'Economie Forestière et du Développement Durable
MEFE	Ministère de l'Economie Forestière et de l'Environnement
MEPPSA	Ministère de l'Enseignement Prescolaire, Primaire, Secondaire et de l'Alphabétisation
MES	Ministère de l'Enseignement Supérieur
METP	Ministère de l'Enseignement Technique et Professionnel

MFB	Ministère des Finances et du Budget
MRSIT	Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation Technologique
NDC P	NDC Partnership
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
NGS	Séquençage de Nouvelle Génération
NORAD	Agence Norvégienne pour le Développement International
OCDE	Organisation pour la Coopération Economique et du Développement
OCF	Office Congolais des Forêts
ODD	Objectifs de Développement Durable
OLB	Origine et Légalité des Bois
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OPIC	Overseas Private Investment Cooperation
OSC	Organisations de la Société Civile
PADRP	Programme de Développement Agricole et de Réhabilitation des Pistes
PAFC	Pan African Forest Certification
PAFN	Plan d'Action Forestier National
PAGEF	Projet 'Appui à la Gestion Durable des Forêts du Congo
PAN	Programme d'Action National de lutte contre la désertification
PARESO	Plan d'Action de Relance Economique et Sociale
PEA	Programme Eau et Assainissement
PFBC	Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo
PFNL	Produits Forestiers Non Ligneux
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGRNC	Plateforme de Gouvernance des Ressources Naturelles des populations Autochtones et Communautaires Locales du Congo
PIACR	Plan d'Investissement Agricole Climato-Résilient
PIB	Produit Intérieur Brut
PIPC	Programme Intérimaire Post Conflit
PNAE	Plan National d'Action pour L'Environnement
PNAE	Plan National d'Action pour l'Environnement
PNAT	Plan National d'Affectation des Terres
PNB	Produit National Brut
PND	Plan National de Développement
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire
PNDST	Plan national de Développement Scientifique et Technique
PNNN	Parc National Nouabalé Ndoki
PNOK	Parc National Odzala Kokoua
PNSA	Programme National de Sécurité Alimentaire
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
POPC	Plan d'Opérationnalisation du Plan de Convergence
POPs	Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants
PPTE	Pays Pauvres Très Endettés
PREF-CEMAC	Programme de réformes économiques et financières de la CEMAC

PRODER	Programme de Développement Rural
PROTOMAC	Programme de Protection des Tortues Marines
PSE	Paiement pour Services Environnementaux
PSFE	Programme Sectoriel Forêts -Environnement
PSSA	Programme Spécial de Sécurité Alimentaire
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
PTMC	Bi-national Mayumba Conkouati, Congo, Gabon
RCA	République Centrafricaine
RDC	République Démocratique du Congo
REDD+	Réduction des Emissions liées à la Déforestation et la Dégradation Forestière, avec inclusion de la Gestion durable des forêts, de la conservation de la biodiversité et de l'accroissement des stocks de carbone
REM	REDD Early Movers
RENAPAC	Réseau National des Populations Autochtones du Congo
REPALEAC	Réseau des Populations Autochtones et Locales pour la gestion durable des Ecosystèmes forestiers d’Afrique Centrale
RRC	Réduction de Risques de Catastrophes
RS	Royal Society
SCCF	Fonds Spécial pour le Changement Climatique
SCEE	Système de Comptabilité Environnemental et Economique
SCPFE	Service du Contrôle des Produits Forestiers à l’Exportation
SDC	Séries de Développement Communautaire
SDDR	Schéma Directeur de Développement Rural
SFI	Société Financière Internationale
SGI	Système de Gestion de l’Information
SIAF	Service des Inventaires et des Aménagements des Forêts
SICOFOR	Société Sino Congo Forêt
SIDA	Swedish International Development Cooperation
SIFCO	Société Industrielle et Forestière du Congo
SNAPA-DB	Stratégie Nationale et Plan d’Action sur la Diversité Biologique
SNDD	Stratégie Nationale de Développement Durable
SNDS	Stratégie Nationale de Développement de la Statistique
SNFDAP	Stratégie Nationale de Financement Durable des Aires Protégées
SNPC	Société Nationale des Pétroles du Congo
SNPRRC	Stratégie Nationale de Prévention et de Réduction des Risques de Catastrophes
SNR	Service National de Reboisement
SOFIA	Société Forestière et Industrielle d’Abala
SPAC	Fondation Sabine Plattner African Charities
SPANB	Stratégie et Plan d’Action National de la Biodiversité
SPISA	Système Permanent Intégré des Statistiques Agricoles
SSN	Système Statistique National
TDR	Termes de Référence
TICAD	Conférence Internationale de Tokyo sur le Développement de l’Afrique
TNS	Tri-national de la Sangha
TRIDOM	Tri-national Dja-Odzala-Minkébé

UA	Union Africaine
UFA	Unité Forestière d'Aménagement
UICN	Union Mondiale Internationale pour la Conservation de la Nature
UMNG	Université Marien Ngouabi
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture
UNISDR	Bureau des nations unies pour la réduction des risques de catastrophe
UNOPS	Bureau des nations unies pour les services d'appui aux projets
USAID	Agence des États-Unis pour le Développement International
USLAB	Unités de Surveillance et de Lutte Anti-Braconnage
W	Tungstène
WCS	Wildlife Conservation Society
WDPA	Reportée au Word Database Protected Areas
WRI	World Ressources Institute
WWF	Fonds Mondial pour la Protection de la Nature
ZAP	Zones Aquacoles Protégée
ZAP	Zones Agricoles Protégée
ZCB	Zones Conservées pour la Biodiversité
ZEE	Zone Economique Exclusive
ZES	Zones Economiques Spéciales
ZIB	Zones d'importance pour la Biodiversité
ZICO	Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux
ZLECAF	Zone de Libre-Echange Continental Africaine

PREFACE



La République du Congo, riche d'un patrimoine naturel exceptionnel, s'inscrit résolument dans une trajectoire de développement durable fondée sur la préservation, la valorisation et l'utilisation responsable de sa biodiversité, notre héritage commun, notre richesse silencieuse, et le socle vivant de notre avenir.

Dans chaque écosystème forestier, savanicole, aquatique, marin et chaque espèce endémique, se trouve une part de notre identité nationale et de notre souveraineté écologique.

Face aux défis croissants liés à l'érosion de la biodiversité, aux changements climatiques et à la pression anthropique, notre pays réaffirme plus que jamais son engagement pour la préservation de ses écosystèmes naturels, qui constituent le socle de l'économie nationale et garantissent la résilience de la société. La présente Stratégie et Plan d'Action National pour la Biodiversité (SPANB) incarne cette volonté politique forte de préserver la vie sous toutes ses formes, tout en assurant un développement durable, équitable et inclusif.

La Stratégie et Plan d'Action National pour la Biodiversité (SPANB) 2025–2030 qui constitue l'instrument de mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique (CDB) au niveau national est le fruit de consultations nationales, associant les institutions de l'État, les collectivités locales, les communautés autochtones, les jeunes, les femmes, les chercheurs, le secteur privé, les organisations non gouvernementales, les organisations de la société civile, les parlementaires et les partenaires techniques et financiers. Elle permet l'alignement de notre politique en matière de biodiversité sur les 23 cibles fixées par le Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal, tout en tenant compte des circonstances nationales, des réalités locales, des savoirs traditionnels et des aspirations des peuples autochtones et des communautés locales.

La SPANB a été réalisée grâce au soutien financier du Fonds Vert pour le Climat (FVC), du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), du Partenariat mondial pour les CDN (NDC Partnership) et de l'Union européenne.

L'opérationnalisation de la présente SPANB a bénéficié de l'appui technique du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD).

La SPANB est un document cadre qui invite l'ensemble des citoyens et des acteurs présents sur le territoire à s'approprier des lignes directrices proposées pour que tous les acteurs prennent part de manière individuelle et collective aux objectifs du gouvernement de faire de la préservation de la biodiversité un levier de diversification économique fondée sur l'utilisation rationnelle, responsable et durable des ressources écologiques. /-

La Ministre de l'Environnement, du Développement
Durable et du Bassin du Congo,

Arlette SOUDAN-NONAUT. -

RESUME

La Convention sur la Diversité Biologique (CDB), adopté en 1992 à Rio de Janeiro au Brésil a établi des cadres stratégiques mondiaux qui sont actualisés, complétés et adoptés tous les dix ans par la Conférence des Parties (CdP). Le CMB Kunming-Montréal qui vise à freiner et inverser le déclin de la biodiversité, a défini : (i) 4 grands objectifs à l'horizon 2050, (ii) 23 cibles pour l'action à l'horizon 2030, (iii) des mécanismes de planification, de suivi, de révision et (iv) des indicateurs à utiliser dans les rapports périodiques nationaux, détaillés dans des documents connexes.

La République du Congo, qui a ratifié la CDB par la loi n°29/96 du 25 juin 1996, a élaboré son document de Stratégie Nationale et du Plan d'Actions 2025-2030 qui s'arrime parfaitement aux politiques, stratégies et plans nationaux en matière de gestion de la biodiversité. L'approche méthodologique appliquée pour son élaboration qui a été inclusive et largement participative a suivi onze (11) étapes qui ont portées sur la consultation initiale du document, l'organisation des ateliers de consultation des parties prenantes, de validation, et de consolidation de la version finale du SPANB.

La version ainsi consolidée est structurée en huit (08) principaux chapitres présentant :

- Le contexte géographique et socio-économique de la République du Congo détaillant : (i) le contexte géographique et le milieu physique, (ii) le contexte économique et social ;
- L'état des ressources biologiques avec des données pertinentes sur : (i) l'état de la flore et de la végétation et tout particulièrement celui du massif du Mayombe, du massif du Chaillu, du massif du Nord-Congo et des forêts des zones périphériques, (ii) l'état des habitats particuliers comme les forêts côtières sclérophylles, les forêts des cirques, les forêts insulaires du fleuve Congo, les Mangroves, les Tourbières et le phytoplancton, (iii) l'état des formations herbacées sur terre ferme et sur substrat hygrophile, ainsi que celles des formations aquatiques, semi-aquatiques, synanthropiques et anthropiques comme les agrosystèmes, les plantations forestières, les jardins publics et les jardins de cases, (iv) l'état de la diversité fongique et microbienne, (v) l'état de la diversité animale avec l'avifaune présent dans : les forêts sur terre ferme, les forêts inondées, les plantations forestières, les formations herbacées et les marais, (vi) l'état de de l'avifaune domestique, ainsi que celui des reptiles, des mammifères, des poissons, des insectes, des myriapodes, des arachnides, des mollusques, des Crustacés aquatiques, des Mollusques aquatiques, des annélides des arthropodes, du benthos et des zooplanctons, (vii) l'état de la conservation des ressources génétiques forestières ;
-
- Les valeurs de la biodiversité, des services écosystémiques et leur contribution au bien-être de la population avec des détails sur les valeurs de la biodiversité dans : (i) l'écosystème forestier, (ii) la savane, (iii) l'écosystème marin, (iv) les mangroves, (v) les tourbières, (vi) les eaux douces, (vii) les agroécosystèmes et (ix) les forêts plantées, (x) les services écosystémiques d'approvisionnement comme : les produits forestiers non ligneux (PFNLs), le bois énergie, les produits du secteur de la chasse et des produits dérivés et les produits du secteur de la pêche et de l'aquaculture ;
- Les menaces liées à la gouvernance de la biodiversité qui sont d'ordre structurel, administratif, politique, institutionnel et communicationnel en relation avec le développement ;
- Le cadre politique, juridique et institutionnel en matière de la diversité biologique qui se renforce avec les Politiques, les Stratégies, les processus de planification en relation avec la Convention sur la Diversité Biologique, les objectifs de développement durable, le Plan National de Développement 2022-2026, le Plan National d'Action pour

l'Environnement (PNAE), la Stratégie Nationale REDD+, la politique Forestière Nationale, la Politique nationale genre en République du Congo, la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD), la Stratégie Nationale de Prévention et de Réduction des Risques de Catastrophe de la République du Congo, le Plan d'Investissement Agricole Climato-résilient, la Stratégie Nationale et Plan d'Action de Gestion des Risques de Catastrophes, le Programme d'action national de lutte contre la désertification (PAN), le Plan national de développement scientifique et technique (PNDST), le Plan stratégique de la relance agricole, la *Stratégie nationale de financement durable des aires protégées et plan d'action 2020-2024* ;

- Le cadre juridique de la biodiversité qui s'articule autour de plusieurs accords internationaux, lois et textes réglementaires qui définissent les droits et obligations en matière de conservation et d'utilisation durable des ressources naturelles.

La stratégie nationale s'est fixée comme mission « d'assurer d'ici 2030, la sécurité des ressources biologiques du pays, par à une meilleure connaissance de leurs composantes et une gestion durable qui intègrent le développement et/ou le renforcement des capacités de toutes les parties prenantes, le développement socio-économique, la redistribution équitable des bénéfices, en vue de l'atteinte de la vision 2050 du Cadre Mondial pour la Biodiversité.

L'objectif global est d'intégrer dans les plans nationaux de développement, les valeurs de la conservation de la biodiversité, d'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.

Les cinq (05) axes stratégiques en matière de biodiversité prescrits dans le SPANB 2025-2030 et qui s'arriment parfaitement au cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal portent sur :

- L'axe stratégique A pour conserver et préserver les écosystèmes, les espèces, étendre les aires protégées, ainsi que restaurer les écosystèmes dégradés ;
- L'axe stratégique B pour gérer durablement et valoriser la biodiversité ; préserver, renforcer et rétablir les contributions de la nature à l'homme ;
- L'axe stratégique C pour partager en particulier avec les CLPA de manière juste et équitable les avantages monétaires et non monétaires résultant de l'utilisation des ressources génétiques et de l'information de séquençage numérique sur les ressources génétiques ainsi que les connaissances traditionnelles associées aux ressources génétiques ;
- L'axe stratégique D pour mobiliser les ressources financières suffisantes afin de combler le déficit de financement des stratégies et plans d'actions nationaux de la biodiversité, et leur apporter une assistance technique, scientifique et technologique nécessaire dans l'atteinte des trois objectifs de la convention.
- L'axe stratégique E pour renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités.

Les actions à mettre en œuvre, dans le cadre de cette stratégie, sont consignées dans la matrice du plan d'action 2025-2030 qui est structurée, par axes stratégiques, cibles, actions, indicateurs et responsables de mise en œuvre. Elle comprend cinq (5) axes stratégiques, vingt-cinq (25) cibles nationales, (163) indicateurs et (145) actions.

Les cibles du Plan d'actions sont alignées aux cibles du cadre mondiale de la biodiversité de Kunming-Montréal.

La SPANB a mis en place un système de suivi et évaluation de la stratégie et du plan d'action de suivre et mesurer les efforts des parties prenantes pour la conservation, la restauration, la protection, le renforcement des capacités des communautés, l'adaptation et l'atténuation aux effets du changement climatique et les actions de la biodiversité des écosystèmes savannicoles, forestiers, marins et des eaux continentales. Ce système assure l'amélioration, l'ajustement à travers l'utilisation des groupes d'indicateurs, des actions envisagées dans la mise en œuvre de la stratégie nationale sur la diversité biologique.

Le système de suivi de la SPANB de la République du Congo doit être en mesure de produire chaque mois un rapport. Ce rapport doit contenir les actions programmées et réalisées dans le cadre de la préservation des espèces, la restauration des zones dégradées des aires protégées, le signalement des violations des contrats d'exploitation, l'enregistrement des plaintes des communautés sur le conflit homme-faune et toutes les autres activités touchant à la diversité biologique. Les CLPA doivent participer à la collecte des données sur la diversité biologique. Elles doivent être formées à l'utilisation des outils de collecte et à la surveillance des écosystèmes. Elles doivent être informées des décisions des COP et de tous les autres accords ratifiés par le Congo. Elles doivent être éduquées sur les nouvelles habitudes d'utilisation des produits comestibles ou soignants de la faune et de la flore.

La mise en œuvre du plan d'action en matière de diversité biologique sera assurée par les organes de gestion qui comprendront : une cellule de gestion et de suivi, sous l'autorité du ministère en charge du développement durable et un comité consultatif national de la biodiversité mis en place par décret pris en conseil de ministres.

Le comité consultatif national de la biodiversité est l'instance supérieure de décisions et d'orientation en matière de diversité biologique.

La mise en œuvre opérationnelle des actions de la SPANB sera exécutée par les responsables des actions qui comprennent entre autres : Directions des Etudes et de la Planification, les Directions Générales des ministères, les Organisations de la Société Civile, les directions départementales des ministères, les communautés locales et populations autochtones, les représentants des collectivités locales, et autres acteurs socio-économiques.

Le comité consultatif national de la biodiversité est composé de l'ensemble des Ministres sectoriels.

Pour la mise en œuvre du Plan d'Actions, la République du Congo, a identifié plusieurs sources et mécanismes de financement comme notamment : les financements domestiques (Gouvernemental, institutions financières nationales et assimilées, financement privé) et les financements internationaux (bilatéral, multilatéral et privé). A côté des financements classiques portées par les institutions publiques et privés nationaux et internationaux, le SPANB 2025-2030 a pris en compte les financements innovants comme : les crédits carbone, les obligations vertes et bleues, les échanges dette contre-nature, les paiements pour services écosystémiques et/ou environnementaux, le Partenariat Public-Privé, la compensation carbone, les crédits biodiversité/ certificat biodiversité.

La gestion de la biodiversité et de l'environnement en République du Congo repose sur plusieurs ministères et agences publiques, chacun jouant un rôle complémentaire dans la mise en œuvre des politiques environnementales. C'est le Ministère en charge de l'Environnement et du Développement Durable qui est l'organe principal chargé de la formulation et de l'exécution des politiques environnementales et de développement durable au Congo. Il assure

le suivi de la mise en œuvre des conventions internationales et des stratégies nationales relatives à la biodiversité.

INTRODUCTION

La République du Congo a adhéré à la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) par la loi n°29/96 du 25 juin 1996, marquant ainsi son engagement à préserver la biodiversité nationale et à contribuer aux efforts mondiaux en faveur de sa conservation.

La biodiversité désigne la variabilité des organismes vivants de toutes origines, incluant entre autres les écosystèmes terrestres, marins ; et aquatiques, ainsi que les complexes écologiques dont ils font partie (Convention sur la diversité biologique, adoptée à Rio de Janeiro au Brésil en 1992). Selon cette convention, la biodiversité se décline en trois niveaux interdépendants, à savoir :

- *la biodiversité génétique* : variabilité des gènes au sein d'une même espèce. Cette variabilité est essentielle pour la capacité d'adaptation des espèces aux changements environnementaux.;
- *la biodiversité spécifique* : diversité des espèces au sein d'un écosystème. Chaque espèce joue un rôle unique et contribue à la richesse globale de l'écosystème ;
- *la biodiversité écosystémique* : diversité des écosystèmes eux-mêmes, chacun ayant ses propres caractéristiques, fonctions et services qu'il fournit.

La CDB établit des cadres stratégiques mondiaux qui sont actualisés, complétés et adoptés tous les dix ans par la Conférence des Parties (CdP), générant ainsi une série de cadres mondiaux successifs et évolutifs pour la biodiversité (CMB), sous la forme de plans décennaux pour la mise en œuvre des trois objectifs de la Convention à l'échelle mondiale. Ces cadres facilitent la planification de la conservation de la biodiversité et d'écosystèmes sains, tout en assurant une utilisation durable des ressources biologiques et un partage juste et équitable des avantages issus de l'utilisation de la diversité génétique.

La CdP15 de Montréal sur la biodiversité s'est achevée le 19 décembre 2022 avec un accord sur le Cadre Mondial de la Biodiversité (CMB) pour l'après 2020, qui est considéré par beaucoup comme historique, pour prévenir la perte de biodiversité, avec une feuille de route en 23 volets pour tenter d'enrayer la destruction de la nature d'ici à 2030. Il s'agit d'un texte de compromis très équilibré, adopté par le système multilatéral des Nations Unies.

Cinq autres textes visant à rendre ce cadre applicable, mesurable, efficace et à financer les efforts demandés aux pays en développement, ont également été approuvés dans le même « paquet » que le Cadre Mondial de la Biodiversité pour l'après 2020, comprenant le « Cadre de suivi du CMB » ; le « Mécanismes de planification, de suivi, d'établissement de rapports et d'examen » ; « l'Information de Séquence Numérique sur les ressources génétiques (ISN) » ; « le Renforcement et développement des capacités, de la coopération technique et scientifique » et « la mobilisation des ressources ».

L'adoption du CMB Kunming-Montréal constitue un progrès important, puisque le cadre établit une norme internationale agréée pour l'action en faveur de la biodiversité, et aussi parce que certains des objectifs qu'il se fixe sont ambitieux.

L'objectif général est de freiner et d'inverser le déclin de la biodiversité, afin de contribuer à la « vision à 2050 de vivre en harmonie avec la nature ». Pour ce faire, le cadre définit :

- 4 grands objectifs (ou buts) à long-terme (2050) ;

- 23 cibles pour l'action à l'horizon 2030 ;
- Des mécanismes de planification, de suivi, de révision,
- Des indicateurs à utiliser dans les rapports périodiques nationaux, détaillés dans des documents connexes.

La Stratégie et Plan d'Action National de la Biodiversité (SPANB) est un instrument clé pour la mise en œuvre au niveau national du CMB de Kunming-Montréal.

La République du Congo a élaboré le présent document pour réviser sa stratégie nationale sur la diversité biologique, assortie d'un plan d'actions sur la gestion de la diversité biologique, en se conformant à la décision prise par les Etats, lors de la 15^e conférence des Parties (CdP15) à Montréal au Canada.

Le document de Stratégie Nationale et du Plan d'Actions 2025-2030 de la République du Congo s'arrime parfaitement aux politiques, stratégies et plans nationaux en matière de gestion de la biodiversité.

Dans l'optique de la mise en œuvre du Cadre Mondial de la Biodiversité post 2020, tous les pays Parties sont appelés à élaborer ou mettre à jour au niveau national leurs stratégies et plans d'actions de la biodiversité, en se conformant à ce nouveau cadre mondial qui constitue un document de référence mondiale pour la Convention sur la diversité biologique. Les dispositions du Cadre mondial prévoient plusieurs points, entre autres, la restauration des écosystèmes jusqu'à 20% et la conservation jusqu'à 30% de la superficie des terres et des mers au niveau mondial d'ici 2030.

L'élaboration de ce document a fait l'objet d'un consensus national et constitue un cadre commun et cohérent de tous les acteurs de gestion de la diversité biologique.

L'approche méthodologique appliquée pour la consolidation de ce document a été inclusive et largement participative. Plusieurs activités ont été réalisées en collaboration avec les différentes Institutions publiques, les Partenaires Techniques et Financiers, les Organisations Non Gouvernementales (ONG), les Organisations de la Société Civile (OSC), les Communautés Locales et Populations Autochtones (CLPA), les Institutions de Recherche et le Secteur Privé, pour la mise en œuvre de la stratégie nationale sur la biodiversité et de son plan d'actions.

L'élaboration de la Stratégie Nationale et du Plan d'Actions révisé a suivi onze (11) étapes.

➤ **Etape 1** : Consultation initiale des parties prenantes.

La consultation des acteurs impliqués dans la gestion de la biodiversité s'est faite au moyen d'un atelier technique, qui a permis de :

- Présenter les composantes de projet GBF- EAS ;
- Présenter les objectifs du GBF Kunming-Montréal Post 2020 ;
- Présenter les Zones clés pour la biodiversité identifiées au Congo ;
- Présenter les principaux moteurs d'érosion de la Biodiversité au Congo ;
- Présenter l'Etat de Conservation de la Biodiversité au Congo ;
- Présenter les objectifs nationaux en matière de conservation et de gestion durable de la biodiversité ;
- Identifier les priorités du Congo en matière de conservation et de gestion durable de la biodiversité ;
- Présenter le projet BIOFIN ;

- Elaborer et valider la feuille de route pour l’actualisation de la Stratégie Nationale et Plan d’Actions de la Biodiversité.

Cette consultation a regroupé les administrations publiques et privées, les parlementaires, les ONG nationales et internationales, les OSC, les collectivités locales, les jeunes et les femmes, les Partenaires Techniques et Financiers (PTF), les Institutions de recherche et de formation ainsi que les personnes ressources.

- **Etape 2** : Elaboration et validation des rapports sur les composantes du CMB. Quatre consultants ont été chargés de rédiger les rapports des composantes du Cadre mondial qui ont fait l’objet de l’actualisation de la présente Stratégie et Plan d’Action National de Biodiversité. Il s’agit des composantes ci-après :
 - Alignement des cibles nationales en matière de biodiversité sur le cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal ;
 - Système de suivi et plan d’actions sur la diversité biologique ;
 - Alignement et révision des politiques et des institutions pour atteindre la cohérence avec le cadre mondial pour la diversité biologique ;
 - Politiques, institutions et financement.

Ces différents rapports ont été, par la suite, amendés et validés lors d’un atelier au niveau national, ayant permis de produire le premier draft de la SPANB.

- **Etape 3** : Atelier de lancement officiel, le 6 février 2025, du Projet de GBF-EAS portant actualisation de la SPANB, par Madame **Arlette SOUDAN-NONAUT**, Ministre de l’Environnement, du Développement Durable et du Bassin du Congo.
- **Etape 4** : Ateliers de consultations sectorielles, du 23 au 30 avril 2025, avec respectivement :
 - Les Institutions publiques ;
 - Les organisations des jeunes, les communautés locales et populations autochtones, les représentants des conseils consultatifs (des jeunes, des femmes, personnes vivant avec handicap, , les sages et notabilités) ;
 - La communauté scientifique (chercheurs, universités, laboratoires, etc.) ;
 - Les acteurs du secteur privé,
 - Les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) et les banques.
- **Etape 5** : Atelier de consolidation du draft1 de la SPANB, par une équipe restreinte, sur la base des contributions issues des consultations sectorielles.
- **Etapes 6** : Ateliers de consultations des parties prenantes départementales du pays .
- **Etape 7** : Atelier de consolidation du draft2 de la SPANB, par une équipe restreinte, sur la base des contributions issues des consultations départementales.
- **Etape 8** : Atelier national de validation de la stratégie nationale et plan d’action sur la biodiversité (SPANB).
- **Etape 9** : Ateliers d’information et sensibilisation des Parlementaires (SENAT et Assemblée Nationale) sur la SPANB.
- **Etape 10** : Transmission au Gouvernement pour approbation.
- **Etape 11** : Transmission au Secrétariat de la Convention sur la Diversité Biologique.

Chapitre 1. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET SOCIO-ECONOMIQUE DE LA REPUBLIQUE DU CONGO

1.1 Contexte géographique et milieu physique

1.1.1 Situation géographique

La République du Congo, qui couvre une superficie de 342.000 km², est située en Afrique centrale dans le Bassin du Congo, à cheval sur l'équateur, entre les latitudes 4° N et 5° S et les longitudes 11° et 18° E. (Figure 1). Elle est limitée :

- au Nord par le Cameroun et la République centrafricaine ;
- au Sud par la République Démocratique du Congo et la république d'Angola (enclave du Cabinda) ;
- au Sud-Ouest par l'Océan Atlantique sur environ 170 km ;
- à l'Est par le fleuve Congo et son affluent Oubangui qui le séparent de la République Démocratique du Congo ;
- à l'Ouest par le Gabon ;

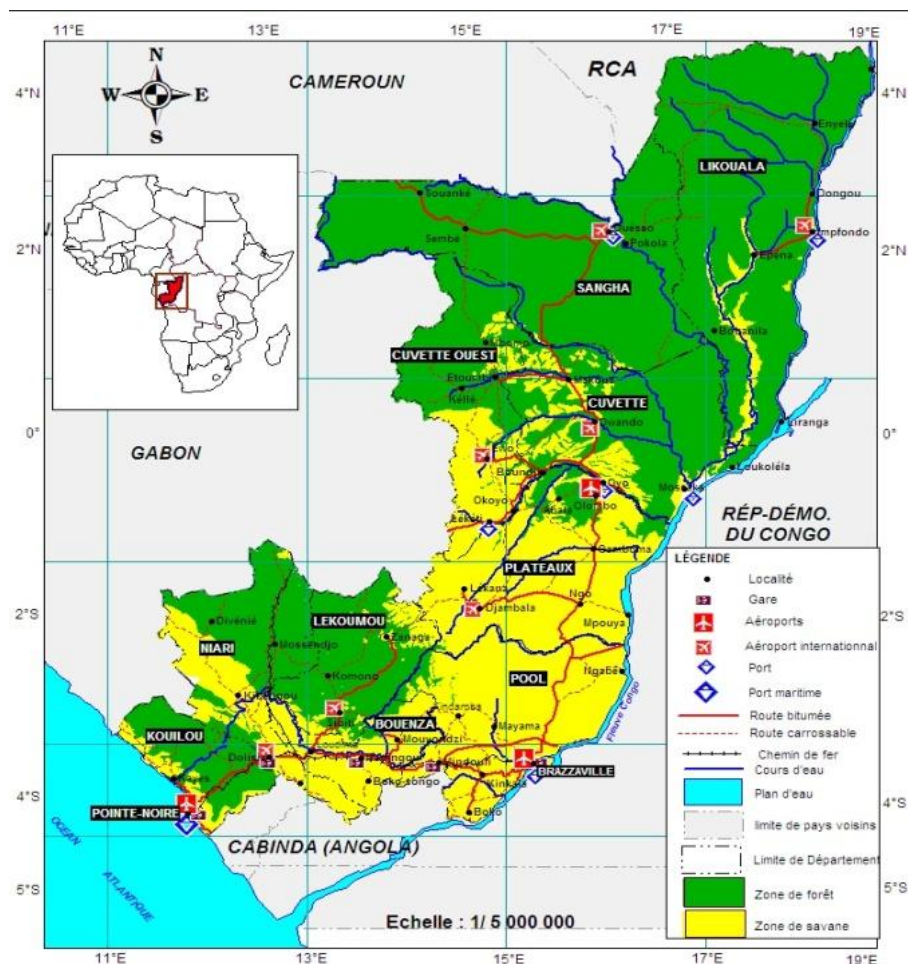


Figure 1. Carte de la situation géographique de la République du Congo

1.1.2 Relief

Le relief de la République du Congo est dominé par deux grands ensembles géomorphologiques (montagnes, collines, plaines, ...) : les bassins du Congo et du Kouilou-Niari (Figure.2).

Le bassin du Congo se présente comme une immense cuvette où convergent plusieurs cours d'eau. Cette cuvette est entourée :

- au Nord-Ouest par un bourrelet montagneux de roches cristallines et métamorphiques (Mont Nabemba, 1000 m d'altitude, point le plus culminant) et ;
- au Sud et à l'Ouest par des plateaux et des collines de formations subhorizontales.

Le bassin du Kouilou-Niari est caractérisé par un vaste synclinal (vallée du Niari) d'une superficie de 59.076 km² qui est encadré par deux massifs montagneux à savoir : la chaîne du Mayombe s'étendant parallèlement à la Côte Atlantique au Sud-Ouest, et le massif du Chaillu au Nord Est.

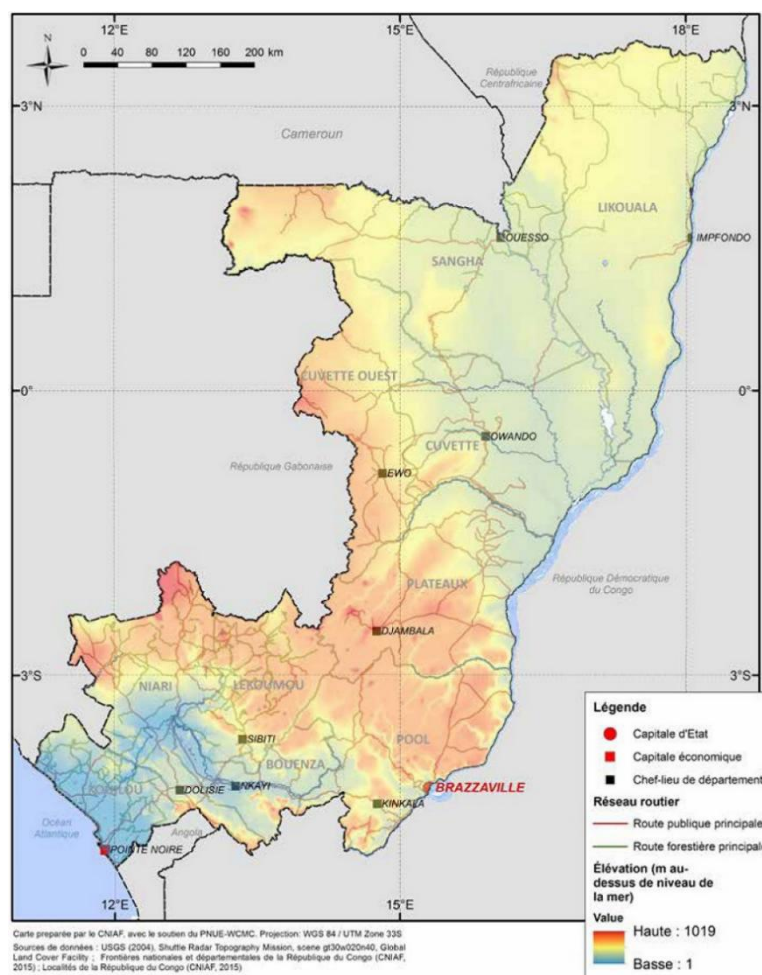


Figure 2. Carte du relief de la République du Congo

1.1.3 Formations géologiques et sols

Les formations géologiques qui affleurent au Congo sont d'âge précambrien et mésozoïque à Cénozoïque (Figure.3).

Ces formations géologiques sont regroupées en grands ensembles structuraux qui sont: le Bassin côtier, la Chaîne du Mayombe, le Bassin du Niari, le Massif du Chaillu, les Plateaux Batékés, la Cuvette congolaise, le Socle d'Ivindo et le Bassin de Sembé-Ouessou. On les regroupe en quatre ensembles à savoir :

- les roches détritiques ;
- les formations sédimentaires précambriennes ;
- les roches cristallines et cristallophylliennes du Chaillu, Mayombe et de la région de Souanké;
- les roches basiques, observées essentiellement dans la région de Souanké-Ouessou.

Les formations sédimentaires précambriennes sont représentées par des matériaux de compositions diverses. Au sud du pays, ces formations sont représentées par la série du Bouenzien, la série de la Louila, la série du schisto-calcaire et la série du schisto-gréseux. Au nord, ce sont des formations schisto-quartzitiques qui prédominent. Elles sont représentées par deux séries : la série de M'Baïki et la série de Sembé-Ouessou.

Les formations granitiques et cristallophylliennes sont des roches observées dans le massif du Chaillu où dominent les granodiorites et les granites leucocrates. On y ajoute les formations granitogneissiques de la région de Souanké et l'ensemble métamorphique du Mayombe constituées de formations schisto-quartzitiques avec des granites à tendance alcaline associés.

Les formations basiques sont représentées essentiellement dans la région de Souanké-Ouessou sous forme d'épanchements amphibolitiques et de petits massifs de dolérites. Dans les autres régions (Chaillu et Mayombe), les roches basiques ont une extension très limitée.

Les sols de la République du Congo appartiennent essentiellement à la classe des sols ferrallitiques qui couvrent près de 90 % de la superficie du pays. A ces sols ferrallitiques, s'associent des sols hydromorphes qui sont partiellement ou totalement engorgés au cours de l'année (de Boissezon et *al.*, 1969) (Figure.4).

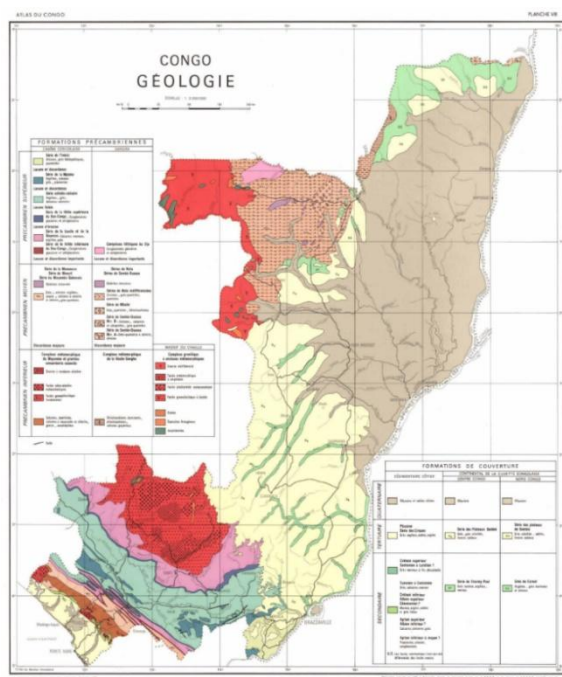


Figure 3. Carte géologique de la République du Congo

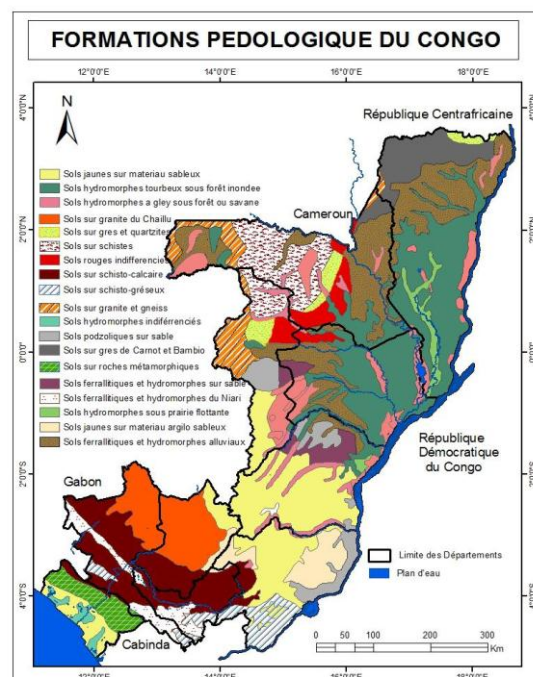


Figure 4. Carte pédologique de la République du Congo

Parmi les sols ferrallitiques, on distingue : des sols appauvris, de texture sableuse à sablo-argileuse, et des sols remaniés dotés d'une texture argileuse.

Les sols ferrallitiques appauvris qui représentent environ le tiers de la superficie du pays, se rencontrent sur la plaine côtière où ils sont sableux, dans une partie du plateau des Cataractes, sur les Plateaux Batékés, dans la région de la Cuvette. Issus d'une roche sableuse, les sols du littoral congolais sont dotés des propriétés chimiques et physiques défavorables à l'agriculture (texture sableuse, forte acidité, faibles teneurs en matière organique et en actions échangeables).

Les sols sablo-argileux du plateau des Cataractes et des Plateaux Batéké sont mieux pourvus en matière organique, mais restent peu fertiles.

Les sols ferrallitiques remaniés qui couvrent la moitié du territoire présentent des caractéristiques physiques intéressantes sous végétation naturelle, mais se dégradent rapidement après quelques années de culture. Ils sont caractérisés par une pauvreté chimique nécessitant les apports d'engrais chimiques et des amendements organiques et calco-magnésiens.

Les sols hydromorphes, à engorgement temporaire ou permanent, se rencontrent dans la Cuvette congolaise, dans les zones basses à drainage déficient et le long des rivières. Les sols à engorgement partiel sont recherchés pour la pratique du maraîchage urbain (Belantsi et Toreilles, 1999).

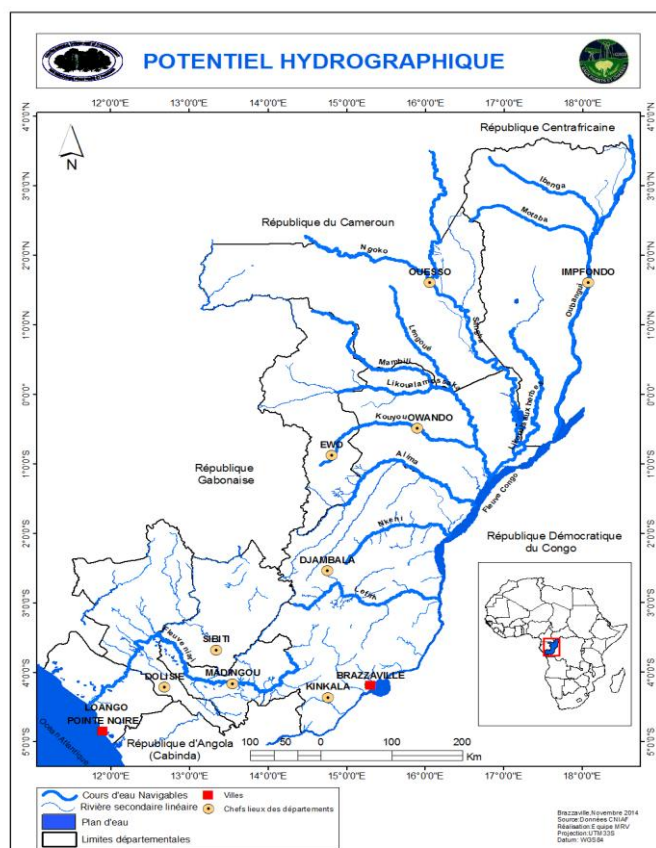
L'aménagement des sols hydromorphes exige des travaux lourds de drainage qui ne sont pas à la portée des paysans. Ces sols sont en partie recouverts d'une végétation graminéenne, qui a été longtemps appréciée pour les pâturages, notamment dans la vallée du Niari.

Les terres agricoles du Congo sont estimées à 10 millions d'hectares. Seuls environ 2% de ces terres sont cultivés annuellement par des paysans inorganisés utilisant essentiellement des techniques traditionnelles comportant des variantes de la culture sur brûlis (Nzila, 1992).

1.1.4 Hydrographie

La République du Congo dispose d'un réseau hydrographique très dense (Figure.5) constitué de deux grands bassins :

- le bassin du Congo , avec une superficie de 3,5millions de km² dont 7% sur le territoire congolais, draine un cours d'eau principal qui est le fleuve Congo qui a un module interannuel 41000m³/s, avec plusieurs affluents (l'Oubangui, la Sangha, la Likouala, l'Alima, la N'Keni la, Léfini, la Djiri, le Djoué et la Loufoulakari.)
 - le bassin du Kouilou-Niari , qui couvre une superficie 5600 km² drainant le fleuve Kouilou-Niari avec un module interannuel de 930 km²).
- A ces deux grands bassins s'ajoutent les bassins côtiers de moindre importance :le bassin de la Loémé (1650 km² avec 24m³/s), le bassin de la haute Nyanga (5800km² avec 215 m³/s) et haut Ogooué (1500 km²) partagé avec le Gabon.



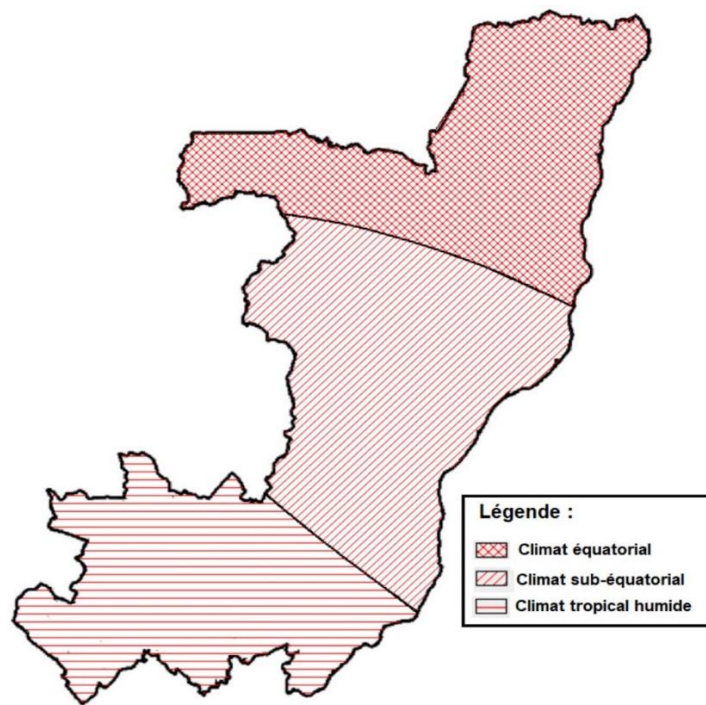


Figure 6. Carte du climat de la République du Congo

1.2 Contexte économique et social

La République du Congo possède de nombreuses richesses naturelles qui ont le potentiel de jeter les bases d'une économie robuste capable d'améliorer le niveau de vie de sa population. Son réseau hydrographique est très développé, son climat et ses terres sont propices à l'agriculture ; près d'un tiers de sa superficie soit environ 10 millions d'hectares sont de terres arables, dont 90% est inexploitée. Son sous-sol dispose d'abondantes ressources minérales (fer, or, diamants, phosphate et potasse). Ses forêts constituent un stock de carbone important au niveau mondial et abritent une biodiversité d'importance mondiale.

A ce jour, la République du Congo bien qu'ayant rejoint les rangs des pays à revenu intermédiaire, grâce à de solides recettes pétrolières, n'a pas encore pleinement tiré parti de ses ressources naturelles pour obtenir des résultats d'un développement inclusifs et durables.

L'économie congolaise devrait connaître une croissance modeste au cours des prochaines années, accompagnée d'une baisse progressive du taux de pauvreté à mesure que le PIB par habitant augmente. Une croissance de 3,8 % est attendue en 2025, avec un taux de croissance moyen de 3,2 % sur la période 2026-2027, portée à la fois par les secteurs pétroliers et non pétroliers. (Banque Mondiale, 2025)

L'économie congolaise est principalement basée sur deux grands domaines : les industries minières et extractives (pétrole et gaz) ainsi que le secteur primaire (agriculture, pêche et foresterie). Elle est encore largement dominée par la production pétrolière, qui représente près des 2/3 du PIB, 90% des exportations et 75% des recettes budgétaires.

Entre 2020 et 2024, la situation de la dette extérieure a connu une amélioration progressive de la qualité du portefeuille, notamment la part des arriérés extérieurs a diminué de 20,56 % à 10,59 %, au profit des engagements hors arriérés, qui représentent désormais 89,41 % du total. Cette évolution témoigne des efforts consentis en matière de régularisation des engagements extérieurs (Rapport Annuel de Gestion de la Dette Publique, 2024, publié le 11 juillet 2025).

S'agissant de la dette intérieure, l'évolution de la structure du stock sur la même période met en évidence une augmentation significative de la part de la dette de marché. Cette dynamique résulte de la mise en œuvre d'une stratégie d'endettement axée sur la mobilisation de ressources via le marché des titres, dans le but de réduire l'exposition du portefeuille aux risques de taux d'intérêt et de change.

En 2020, les arriérés budgétaires constituaient la composante principale du stock de la dette intérieure (48,02 %), suivis de la dette bancaire (27,40 %) et de la dette de marché (20,81 %). En fin 2024, cette structure s'est nettement modifiée : la dette de marché représente désormais 52,11 % du stock total, contre 33,69 % pour les arriérés budgétaires et 14,20 % pour la dette bancaire. Cette évolution illustre le recentrage progressif vers des instruments d'endettement plus soutenables (Rapport Annuel de Gestion de la Dette Publique, 2024, publié le 11 juillet 2025).

Le Gouvernement devra poursuivre ses efforts de restructuration de la dette du pays.

La République du Congo compte une population de 6.142.180 habitants (INS, 2023) avec un taux d'urbanisation de 64 %.

Depuis les lois n° 25-26 et 27 du 08 octobre 2024, elle est subdivisée en 15 départements dont deux disposent d'un statut particulier, à savoir : Brazzaville et Pointe-Noire, respectivement capitale politique et capitale économique du pays. Ces deux départements abritent seuls la majorité de la population. Environ 80 % de la population est concentrée dans le sud du pays. Ce découpage territorial est appelé à évoluer dans un avenir proche au regard des discussions politiques en cours. Le cas échéant, cette nouvelle donne administrative devra être considérée. . La population congolaise est essentiellement jeune avec 50% de la population âgé de moins de 19 ans et 41% âgé de moins de 15 ans. Cette population et reste concentrée dans les deux principaux centres urbains du pays à savoir Brazzaville (2.145.783 habitants) et Pointe-Noire (1.420.612 habitants) La population congolaise est essentiellement jeune ; près de 74% de la population a moins de 35 ans et reste concentrée dans les deux principaux centres urbains du pays. Le niveau de pauvreté au Congo reste beaucoup plus élevé que dans d'autres pays à revenu intermédiaire comparables (Banque mondiale 2019).¹ La réduction de la pauvreté observée entre 2005 et 2011 s'est concentrée dans les zones urbaines, principalement dans les deux plus grandes villes du pays, Brazzaville et Pointe-Noire. Dans le même temps, la profondeur et la gravité de la pauvreté augmentaient dans les zones rurales. Bien que le nombre total de personnes pauvres dans le pays ait diminué, passant de 1,8 million en 2005 à 1,6 million en 2011, il a augmenté dans les zones rurales, de 795 000 à 951 000, le taux de pauvreté rurale passant ainsi de 64,8 % à 69,4 % (Banque mondiale, 2019).

La population de la République du Congo fait partie des plus vulnérables, dans la mesure où elle dispose de marge d'adaptation restreinte, du fait notamment de la pauvreté. Le maintien des services fournis par les écosystèmes naturels (forêts, savanes, bassin hydrologique, etc.), est capital pour assurer les relais de développement futur, limiter les impacts des changements climatiques et offrir des possibilités d'adaptation aux couches les plus vulnérables dont font parties des femmes et les jeunes de toutes les catégories socio-culturelles des centres urbains et ruraux. Ils constituent un important groupe de citoyens, dont le mode de vie social, économique et culturel est directement lié à la gestion durable des écosystèmes naturels.

La République du Congo s'est engagée à diversifier son économie dans l'optique d'une croissance durable. Les perspectives économiques de la République du Congo seront marquées par la mise en œuvre des différents documents de planification et d'engagement comme : le Plan National de Développement 2022-2026, le Cadre de la Facilité Elargie de Crédit du FMI, la Lettre d'intention CAFI, etc.

Les secteurs économiques qui servent de socle de développement socio-économique de la République du Congo sont : l'énergie, le transport, l'industrie, les mines, l'agriculture, la forêt, l'eau, le tourisme, le commerce et la santé, etc.

En matière d'énergie, la République du Congo dispose d'importantes ressources énergétiques, y compris le pétrole, le gaz, la biomasse, l'hydro-électricité et la lumière du soleil. Avec ces ressources, le Gouvernement a entrepris depuis 2000 une politique majeure de renforcement de ses capacités de production, de transport et de distribution d'électricité. L'objectif global de

¹ Groupe de la Banque mondiale. 2019. *Cadre de partenariat-pays pour la République du Congo pour les exercices 2020-2024*. Banque mondiale : Washington, DC : Banque mondiale.

l'énergie est de fournir au plus grand nombre possible de personnes l'accès à l'électricité à moindre coût.

La capacité des sites déjà identifiés pour la production d'électricité est estimée à environ 14 000 MW.

En matière de transport, le potentiel national est énorme au regard de l'important réseau routier, hydrographique et autres. L'état du réseau de transport congolais évolue avec les grands projets entrepris dans le pays. La chaîne de transport comprend : le transport ferroviaire, le transport routier, le transport aérien, le transport fluvial et le transport maritime.

En matière d'industrie, le pays reste dominé par une industrie extractive, qui repose essentiellement sur la production pétrolière, laquelle occupe une place importante dans l'économie nationale. L'industrie manufacturière se compose de quelques grandes entreprises. Les entreprises manufacturières sont principalement engagées dans la production alimentaire, les matériaux de construction, le bois, les produits chimiques, les métaux, les dérivés métallurgiques, mécaniques et pétroliers.

Actuellement, la République du Congo développe un réseau de petites et moyennes entreprises couvrant divers domaines d'activités. La place du secteur industriel est essentielle au développement économique, d'autant plus qu'il est considéré comme l'un des piliers de la diversification économique, de la croissance et de la création d'emplois.

En matière des mines, la République du Congo dispose d'énormes ressources susceptibles de soutenir durablement l'activité minière et contribuer à la croissance économique du pays. Bien que cette activité ne soit pas encore efficace, elle reste néanmoins l'un des défis majeurs du développement durable, un moteur de la réduction de la pauvreté et de la croissance. À l'heure actuelle, les ressources minérales font l'objet d'exploration et d'exploitation artisanales, semi-industrielles et industrielles. Ces activités se développent principalement dans les Départements de la Sangha, de la Likouala, de la Cuvette-Ouest, du Niari, de la Lékoumou, de la Bouenza et du Kouilou.

En matière d'agriculture, la République du Congo possède d'immenses étendues de terres arables encore peu exploitées. Seulement 2% des terres arables sont utilisées à ce jour. Le secteur agricole est très peu développé. Certes, sa contribution au PIB est passée d'une moyenne de 5%¹⁷ dans la période 2010-2016 à 7,8% en 2019 et 9,0% en 2020¹⁸.

Le secteur agricole a affiché une baisse de la valeur ajoutée en termes réels. Elle était de 318,58 milliards de FCFA en 2017, 317,6 milliards de FCFA en 2019 et 298,54 milliards de FCFA en 2020. La production vivrière Nationale augmente, mais sans couvrir les besoins de la population, obligeant le pays à recourir massivement aux importations qui varient, selon les années, entre 500 et 700 milliards de FCFA. Par ailleurs, en dépit de l'existence des pâturages naturels abondants dans des zones savanicoles pouvant abriter 3 à 4 millions de têtes de bétail, et une demande intérieure en produits carnés en progression, évaluée à 3,44 kg/habitant/an.

L'élevage du petit et gros bétail est encore embryonnaire et ne parvient pas à satisfaire la demande locale.

De même, les atouts et potentialités du pays en termes de pêche et d'aquaculture sont actuellement sous exploités et la consommation de poissons estimée à 100 000 tonnes/an environs, satisfaite en grande partie par les importations (FIDA, 2015). Les importations des produits alimentaires représentent en moyenne 25% des importations de marchandises, 2^{ème} poste derrière les importations de machines.

En matière de forêt, la République du Congo abrite des forêts qui couvrent 69% de son territoire. Les forêts congolaises sont importantes pour l'émergence de l'économie et le développement du pays. Les 23,5 millions d'hectares de forêts, regorgent un potentiel de bois commercialisable estimé à plus de 340 millions de mètres cubes. Les forêts de production représentent de plus de 13 millions d'hectares. Au total 60% de cette superficie disposent de plans d'aménagement forestier durable.

L'exploitation forestière se limite aux entreprises industrielles privées, en raison des contraintes de l'Accord de Partenariat Volontaire (APV) FLEGT signé en 2010 par le Gouvernement et l'Union européenne. Les produits forestiers non ligneux (PFNL) et la faune constituent les services fournis par cet espace multifonctionnel. Les autres services écosystémiques fournis par les forêts comprennent la biodiversité, le stockage et l'absorption du carbone atmosphérique, la régulation de l'équilibre arrosé, la régulation du régime climatique local, la protection des sols et d'autres services intangibles. Cette vision multifonctionnelle, qui se traduit par une gestion durable des forêts, assure une satisfaction équilibrée des différentes exigences sociales et économiques, tout en assurant la préservation des écosystèmes forestiers. Le droit d'usage, reconnu par le code forestier, est accordé aux communautés locales et aux populations autochtones.

En matière de gestion des eaux, il est établi que la République du Congo dispose encore des ressources en eau douce, peu perturbées, estimées à 1 588 milliards de m³/an. Les prélèvements d'eau sont effectués à 69% pour les besoins intérieurs, 22% pour un usage industriel et 9% pour les usages agricoles.

En matière de tourisme, reconnu par le Président de la République comme « or vert »², une opportunité nouvelle s'offre au Gouvernement de la République, qui a pris l'engagement de diversifier et transformer l'économie congolaise par le tourisme. C'est pourquoi le PND 2022-2026 met un accent particulier sur le Développement du tourisme qui constitue son 4^{ème} pilier.

En matière de commerce, les défis à relever sont énormes, surtout avec les problèmes de fluidité de l'approvisionnement du marché, les difficultés dans les échanges commerciaux, le mauvais environnement commercial et l'inadaptation du cadre des affaires, etc. L'approvisionnement du pays est assuré pour l'essentiel par les produits d'importation. Il est aussi démontré que les changements climatiques peuvent accroître la vulnérabilité des chaînes d'approvisionnement, de transport et de distribution dont dépend le commerce international.

En matière de santé, on note que l'offre de soins de santé et l'accès aux services de soins ne sont pas en adéquation avec l'augmentation de la population. Les orientations stratégiques qui sont à la base de la programmation des actions mises en œuvre dans ce secteur sont contenues dans les documents de politique et stratégie relatifs aux sous-secteurs de la santé, d'hygiène et d'assainissement, d'urbanisme et de l'habitat, de logement.

² Discours d'investiture du Président de la République du 16 avril 2021.

Chapitre 2. ETAT DES RESSOURCES BIOLOGIQUES

2.1. Etat de la flore et de la végétation

2.1.1. Etat de la flore

Sur le plan phytogéographique, la République du Congo fait partie intégrante du Centre d'endémisme guinéo-congolais (White, 1986) et de la Région littorale. Au sein de centre d'endémisme sus-mentionné, le Congo occupe une position d'interface entre les sous-centres bas-guinéen et congolais.

Lejoly (2000), dans un récent découpage, a divisé le sous-centre Bas-guinéen en deux domaines : le Domaine de la Basse Guinée Atlantique, où l'on note l'occurrence de l'Okoumé (*Aucoumea klaineana* Pierre) et le Domaine de la Basse Guinée Continentale, dans lequel l'Okoumé est absent.

Au niveau de la chorologie nationale, Descoings (1969, 1975) subdivise le Congo en 11 régions naturelles. Ces dernières, en les intégrant au système de White (1986), Kimpouni et *al.* (1992) les ramènent au rang de districts phytogéographiques (Figure.7). Cependant, cette esquisse phytogéographique, élaborée à partir des grands traits physiographiques, révèle une lacune dans l'appréciation de l'indice de connexion floristique entre les onze districts floristiques. Ces derniers du reste, ne sont pas toujours suffisamment connus botaniquement, pour l'élaboration d'un découpage définitif. Des prospections botaniques supplémentaires et la caractérisation, à l'échelle nationale, des groupements végétaux associés, s'avèrent nécessaires pour affiner ce découpage chorologique (Miabangana, 2019).

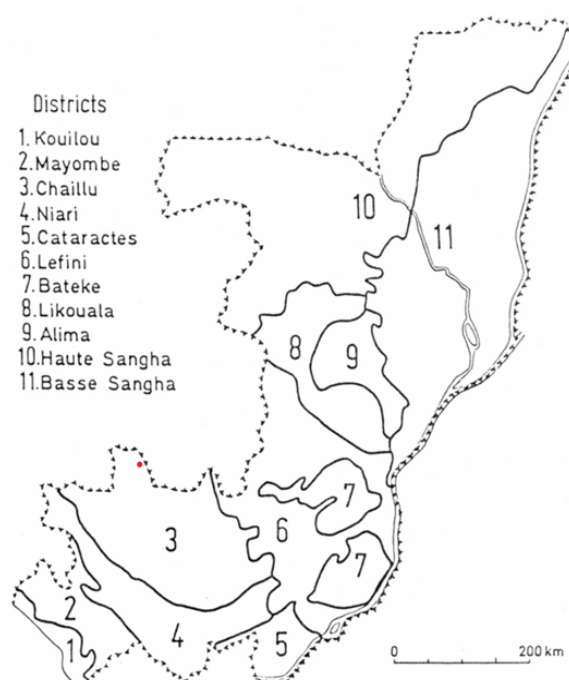


Figure.7. Carte des territoires phytogéographiques de la République du Congo (Kimpouni et *al.*, 1992)

Actuellement les données préliminaires des inventaires floristiques du nord Congo, du Chaillu et du Mayombe, confirment le chiffre de **5.025** espèces vasculaires, réparties en 234 familles et 1600 genres (Données de l'herbier national IEC, 2018). Cette flore est dominée par les Angiospermes qui réalisent 4909 espèces, structurées en 207 familles. Quant aux Gymnospermes, elles sont faiblement représentées avec deux familles, celle des Gnetaceae (4 espèces, dont deux nouvellement signalées : *Gnetum interruptum* Biye et *G. latispicum* Biye (Biye *et al.*, 2014)) et celle des Podocarpaceae (1 espèce). Les Lycophyta et les Pteridophyta, réalisent 11 espèces avec 25 familles.

Les études taxonomiques, à l'échelle des familles n'ont porté que sur les Eriocaulaceae (Kimpouni *et al.*, 1992), les Dioscoreaceae (Nkounkou *et al.*, 1993), les Poaceae (Kami, 1997), les Marantaceae (Dhetchuvi & Diafouka, 1993) et les Annonaceae (Mampouya, en cours).

Quant à l'échelle générique, les travaux ont porté sur le genre *Ficus* L. de la famille des Moraceae (Ndolo Ebika, 2010 ; Ndolo Ebika *et al.*, 2017, 2018), le genre *Khaya* A.Juss, de la famille des Meliaceae (Bouka, 2017; Bouka *et al.*, 2023) et du genre *Raphia* P.Beauv, de la famille des Arecaceae (Ndolo Ebika *et al.*, sous presse).

La richesse floristique du Congo demeure largement inférieure à la prévision mentionnée par Adjanohoun *et al.* (1988). qui l'ont estimée à 6.500 espèces végétales. De nombreux inventaires n'ont couvert que les localités les plus accessibles (Aires protégées, Sociétés forestières, Organismes de conservation, etc.) . De nombreuses espèces restent encore à découvrir.

La position d'écotone supra rappelée limite le nombre d'endémisme de la flore, par rapport aux pays voisins (Lachenaud, 2009). Les données actualisées ont réduit ce chiffre de 15 à 13 espèces (Tableau 1).

Tableau 1. Espèces endémiques de la République Congo

N°	Espèces végétales	Familles
1	<i>Aeschynomene batekensis</i> Trochain & Koechlin	Leguminosae
2	<i>Ardisia comosa</i> (de Wit) Taton	Myrsinaceae
3	<i>Beilschmiedia descoingsii</i> Fouilloy	Lauraceae
4	<i>Calvoa sitaeana</i> Jacq.-Fél.	Melastomataceae
5	<i>Grevea bosseri</i> Letouzey	Montiniaceae
6	<i>Manilkara koechlinii</i> Aubrév. & Pellegr.	Sapotaceae
7	<i>Millettia thollonii</i> Dunn	Leguminosae
8	<i>Nephtytis mayumbensis</i> de Namur & Bogner	Araceae
9	<i>Moeroris mieschii</i> (J.F.Brunel) R.W.Bouman (Syn: <i>Phyllanthus mieschii</i> J.F.Brunel & J.Roux)	Phyllanthaceae
10	<i>Rinorea botryoides</i> Achoundong	Violaceae
11	<i>Sorindeia batekeensis</i> H.Lecomte	Anacardiaceae
12	<i>Syzygium brazzavillense</i> Aubrév. & Pellegr	Myrtaceae
13	<i>Zeuxine odzalaensis</i> Geerinck & Lejoly	Orchidaceae

Les deux autres espèces, à savoir *Bertiera thollonii* N. Hallé (Rubiaceae) et *Diospyros whitei* Dowsett-Lemaire & Pannell (Ebenaceae), précédemment mentionnées dans la liste originelle, sont actuellement transfrontalières entre le Congo et le Gabon.

Dans la matrice florale, quelques espèces sont, soit reprises dans les catégories UICN de la liste rouge, soit inscrites dans les annexes de la CITES (Convention sur le commerce internationale des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction) et enfin soit dans les deux . Elles sont reprises dans le tableau 2.

Tableau 2. Statuts IUCN et catégories CITES de quelques espèces de la flore congolaise

N°	Espèces végétales	Familles	Habitat	Statut UICN	CITES
1	<i>Autranella congolensis</i>	Sapotaceae	Forêt	En danger	.
2	<i>Guibourtia demeusei</i>	Fabaceae	Forêt	Quasi menacé	Annexe II
3	<i>Guibourtia pellegriniana</i>	Fabaceae	Forêt	En danger	Annexe II
4	<i>Guibourtia tessmannii</i>	Fabaceae	Forêt	En danger	Annexe II
5	<i>Millettia laurentii</i>	Fabaceae	Forêt	En danger	.
6	<i>Pericopsis elata</i>	Fabaceae	Forêt	En danger	Annexe II
7	<i>Prioria balsamifera</i>	Fabaceae	Forêt	En danger	.
8	<i>Afzelia africana</i>	Fabaceae	Forêt	Vulnérable	Annexe II
9	<i>Afzelia bipindensis</i>	Fabaceae	Forêt	Vulnérable	Annexe II
10	<i>Afzelia pachyloba</i>	Fabaceae	Forêt	Vulnérable	Annexe II
11	<i>Aucoumea klaineana</i>	Burseraceae	Forêt	Vulnérable	.
12	<i>Dacryodes buettneri</i>	Burseraceae	Forêt	Vulnérable	.
13	<i>Diospyros crassiflora</i>	Ebenaceae	Forêt	Vulnérable	.
14	<i>Entandrophragma candollei</i>	Meliaceae	Forêt	Vulnérable	.
15	<i>Erythrophleum ivorense</i>	Fabaceae	Forêt	Vulnérable	.
16	<i>Khaya anthotheca</i>	Meliaceae	Forêt	Vulnérable	Annexe II
17	<i>Khaya ivorensis</i>	Meliaceae	Forêt	Vulnérable	Annexe II.
18	<i>Salacia arenicola</i>	Celastraceae	Fourrés littoraux	Vulnérable	.
19	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	Malvaceae	Forêt	Vulnérable	.
20	<i>Pterocarpus soyauxii</i>	Fabaceae	Forêt	.	Annexe II

2.1.2. Etat de la végétation

La double position d'écotone chorologique précitée confère au Congo une diversité d'habitats naturels. Deux types de formations végétales dominent le territoire congolais : les forêts et les formations herbacées (savanes). En dehors de ces formations naturelles, le pays recèle également une diversité des formations synanthropiques et des formations anthropiques.

Si les connaissances sur la flore du Congo se sont améliorées depuis une vingtaine d'années, sans pour autant atteindre ou dépasser la prévision d'Adjanohoun et *al.* (1998), celles des groupements végétaux demeurent très fragmentaires à l'échelle nationale. Seuls les des travaux de Makany (1961,1976) respectivement dans le Littoral et dans les Plateaux Batéké, d'une part et de Moutsamboté (2012) dans le centre et le nord Congo, d'autre part ; ont couvert des grandes étendues.

A côté de ces derniers, on peut mentionner quelques travaux sur des aires réduites où sont mentionnés les travaux de Moutsamboté (1985) dans la partie centrale du Mayombe , de Zinga (1988) dans la partie nord du Mayombe et de Koubouana (1993) dans la vallée du Niari.

D'autres études plus sectorielles, ont également conforté ces unités cartographiques , avec des nouvelles authentifications sur la flore. Parmi celles-ci, on peut signaler : van Asbroeck et *al.*, (1997) ; Kouka, (2000) ; Harris (2002) ; Harris et *al.*, (2011); Kimpouni (2013, 2017) ; Yoka (2009), Gillet (2013) ; Miabangana (2019).

En raison des lacunes supra citées, la typologie des unités cartographiques adoptée dans ce document ne se limite qu'à l'échelle des grands massifs et de leurs zones périphériques (Figure. 8). Ces dernières occupent largement l'écorégion de la mosaïque forêt -savane du Congo Ogooué (White & Vande Weghe, 2008).

La classification des formations forestières adoptée s'appuie sur les travaux de Lebrun & Gilbert (1954), repris dans la classification de Yangambi (Aubréville, 1957) et sur les grandes subdivisions chorologiques (White, 1986).

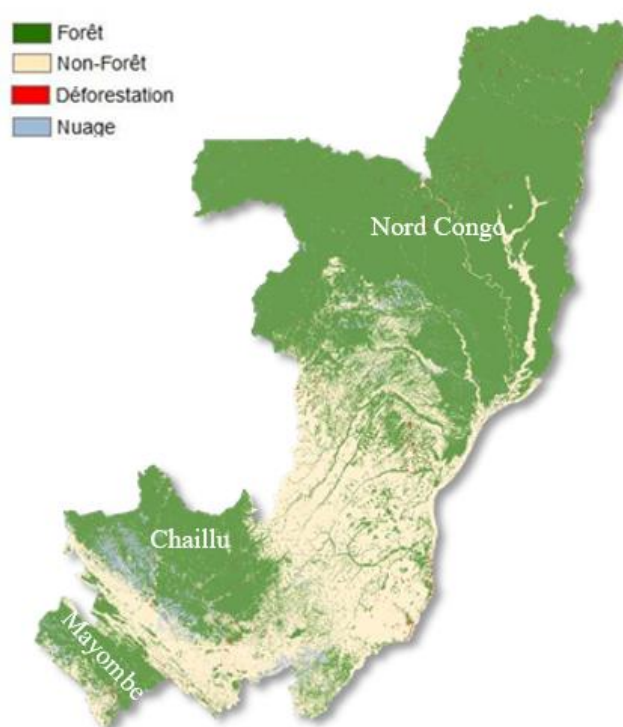


Figure 8. Carte de la couverture forestière du Congo 2000 (Ouissika & Milandou, 2019)

Les formations forestières sont classées, soit en fonction de la dépendance du climat (forêt dense humide sempervirente, forêt dense humides semi-décidue), soit sous la dépendance du substrat (forêt marécageuse, forêt ripicole avec ou sans période d'inondation exondation).

Les différentes classes de végétation forestière décelées en République du Congo sont similaires à celles mentionnées par Lebrun & Gilbert (1954) et reprises dans la récente synthèse de Schmitz (1988) . Elles sont respectivement : *Strombosio-Parinarietea* Lebrun et Gilbert 1954 qui regroupe les espèces de forêts matures. ; *Mitragynetea* Schmitz 1963 qui représente la végétation hygrophile et édaphique liée aux sols hydromorphes.(forêts marécageuses, forêts ripicoles) et *Musango-Terminalietea* Lebrun et Gilbert 1954 , qui représente la végétation

forestière secondaire reconstituant les forêts denses ombrophiles et mésophiles, climaciques, guinéennes et péri guinéennes.

2.1.2.1 Les forêts

Trois (03) massifs forestiers dominant le territoire national : le Mayombe, le Chaillu et le Nord Congo. En périphérie de ces massifs, plus précisément dans les zones de transition chorologique, sont décelés de nombreux îlots forestiers formant parfois des mosaïques avec des formations herbacées. Toutes ces formations forestières s'organisent en fonction du substrat de prédilection : sur terre ferme ou sur substrat édaphique de sols hydromorphes, avec des variantes hygrophiles.

2.1.2.1.1 Le massif du Mayombe

Il est situé dans la partie sud du pays et couvre le Département administratif du Kouilou, avec une superficie d'environ 1,5 millions d'hectares. Il est à cheval entre le domaine phytogéographique Bas-guinéen continental marqué par l'absence de l'Okoumé (*Aucoumea klaineana*) et le domaine Bas-guinéen Atlantique, dominé par l'Okoumé (Photos.1 & 2). Le fond floristique est, entre autres, représenté par les espèces de la famille des Leguminosae : *Bikinia letestui*, *mayombensis*, *Bikinia pellegrinii*, *Dialium* spp., *Erythrophleum suaveolens*, *Gilbertiodendron dewevrei*, *Julbernardia pellegriniana*, *Piptadeniastrum africanum*, *Pterocarpus soyauxii* et *Scorodophloeus zenkeri*. D'autres espèces se recrutant dans d'autres familles, sont entre autres : *Canarium schweinfurthii*, *Chrysophyllum africanum*, *Dacryodes buettneri*, *Dacryodes pubescens*, *Desbordesia glaucescens*, *Dichostemma glaucescens*, *Garcinia kola*, *Greenwayodendron suaveolens*, *Klainedoxa gabonensis*, *Milicia excelsa*, *Nauclea diderrichii* et *Terminalia superba*.



Photo 1. Vue du fleuve Kouilou, dans le Mayombe (Domaine Bas- Guinéen Continental et Atlantique).



Photo 2. Vue de la forêt du Mayombe à Dimonika (Domaine Bas- Guinéen Continental).

Références.: Moutsamboté (1985), Zinga (1988), Cusset (1989), Sita (1989) , Van Rooyen et *al.*(2016)

2.1.2.1.2 Le massif du Chaillu

Il est situé dans le Sud-Ouest du pays et couvre les Départements du Niari et de la Lékoumou, avec une superficie d'environ 3,5 millions d'hectares. Il fait partie intégrante du domaine phytogéographique Bas-guinéen Atlantique. Il présente une forte connexion floristique avec le

massif du Mayombe (Figures. 3 & 4). La forêt est dominée par *Aucoumea klaineana* et *Uapaca guineensis* dans sa partie nord et *Terminalia superba* dans le sud.

Parmi d'autres arbres structurants, on note : *Anopyxis klaineana*, *Bobgunnia fistuloides*, *Chrysophyllum lacourtianum*, *Diogoia zenkeri*, *Engomegoma gordonii*, *Ganophyllum giganteum*, *Klainedoxa trillesii*, *Scyphocephalum mannii*, *Staudtia kamerunensis* var. *gabonensis*, *Strombosia pustulata* et *Testulea gabonensis*.

Une bonne abondance d'occurrence est notée parmi les espèces non ligneuses : *Laccosperma laeve*, *Laccosperma opacum*, *Podococcus acaulis*, *Raphia regalis* et *Sclerosperma walkeri*.

Le Mayombe et le Chaillu sont deux importants centres d'endémisme transfrontaliers mais aucun n'est propre au Congo (Lachenaud, 2009).



Photo 3. Vue du massif du Chaillu, près de Mayoko (Domaine Bas-Guinéen Atlantique).



Photo 4. Vue du massif du Chaillu, près de Mandoro (Domaine Bas-Guinéen Atlantique).

Références.: PAGEF (2013), van Rooyen et *al.* (2022)

2.1.2.1.3 Le massif du Nord-Congo

C'est le massif le plus important du pays. Il couvre les Départements administratifs de la Cuvette, de la Cuvette-Ouest, de la Sangha et de la Likouala, avec environ 15,5 millions d'hectares, dont 8 millions reviennent aux forêts inondées. Ce massif forestier est contrasté de par sa position chorologique avec une bonne partie de sa flore intégrée au sous centre congolais (sensu White, 1986.) par les districts floristiques de la Basse et de la Haute Sangha. En sus, la rivière Sangha vient conforter la souche florale du sous-centre Congolais. Cependant, l'extrême portion nord-ouest de la Haute Sangha présente des frappantes affinités avec le domaine Bas-guinéen continental (Lejoly, 2000). Ce trait fait également du nord Congo un centre d'endémisme transfrontalier.

La forêt de la Haute Sangha est l'une des unités physiographiques du massif forestier du nord Congo, ramenée au rang du district floristique éponyme et couvrant 31% du territoire. Il abrite l'altitude la plus élevée dans le secteur ouest, avec le Mont Nabemba qui culmine à 1000 m. La végétation est exclusivement forestière, avec quelques îlots de formations herbacées qui sont plus étendues vers le sud. Le fond floristique se développe essentiellement sur substrat de terre ferme. L'intrication d'arbres d'écologie diverse, fait de ce type, une forêt dense humide semi-

décidue. Cette dernière présente une certaine abondance d'occurrences d'espèces relevant des Meliaceae et particulièrement du genre *Entandrophragma* : *E. candollei*, *E. cylindricum* et *E. utile*. D'autres espèces structurantes sont signalées, telles que : *Millettia laurentii*, *Pericopsis elata*, *Triplochiton scleroxylon*, *Sterculia* spp. (Photo 5). Des faibles occurrences d'abondance sont également notées avec des espèces telles que : *Brevia sericea*, *Cassia mannii*, *Chrysophyllum ubangiense*, *Fernandoa adolfi-friderici*, *Heckeldora staudtii*, *Laccodiscus pseudostipularis*, *Mildbraediodendron excelsum*, *Morus mesozygia*, *Pouteria altissima*, *Prioria buchholzii* et *Uvariopsis congolana*.

Un faciès forestier particulier est cantonné au sud de ce cadre physiographique, vers Mambili et ses environs, et appelé « Forêt clairsemée à Marantaceae et Zingiberaceae » (Maley, 1990). Les hypothèses controversées, sur l'origine de ce faciès, militent en faveur des perturbations d'origine anthropique. Perturbations qui seraient liées à une phase d'expansion du palmier à huile (*Elaeis guineensis*) et à son exploitation par l'homme (Gillet, 2013). Communément appelé « Forêt claire » ou « Forêt à Marantaceae » dans la revue scientifique, c'est une futaie de vieille forêt secondaire à forêt mature, avec une faible densité de la strate arborescente (Gillet, 2013). Elle présente un sous-bois dense, tapissé de Marantaceae (*Haumania danckelmaniana* et *Haumania liebrechtsiana*) et de Zingiberaceae (*Aframomum* spp.). La strate ligneuse est composée, entre autres, de *Chrysophyllum* spp., *Croton haumanianus*, *Diospyros whitei*, *Duguetia confinis*, *Entandrophragma* spp., *Hypodaphnis zenkeri*, *Maprounea membranacea*, *Piptadeniastrum africanum* et *Xylopia hypolampra*.



Photo 5. Forêt de terre ferme à *Triplochiton scleroxylon* et *Terminalia superba* à Sembé (Haute Sangha).

La Basse Sangha est à la fois un cadre physiographique et un district floristique, séparé de la Haute Sangha par le couloir de la Sangha (Descoings, 1975). C'est la zone de la forêt inondée. Sur des terres faiblement émergées, domine la forêt ombrophile monodominante à *Gilbertiodendron dewevrei*. Les vastes étendues marécageuses et les fractions ripicoles, à régime périodiquement inondé, se partagent un même fond floristique et relevant de la classe de *Mitragynetea* Schmitz 1963. *Alstonia congensis*, *Cathormion altissimum*, *Guibourtia demeusei*, *Irvingia smithii*, *Manilkara obovata*, *Millettia griffoniana*, *Mitragyna stipulosa*, *Morelia senegalensis*, *Nauclea pobeguinii*, *Nauclea vanderghuchtii*, *Raphia hookeri*,

Scytopetalum pierreanum, *Synsepalum brevipes*, *Uapaca guineensis* et *Xylopia rubescens* sont autant d'espèces qui confortent cette végétation. (Photo. 6).



Photo 6. Forêt marécageuse à *Alstonia congensis*, près de la rivière Motaba (Basse Sangha).

Références.: Kouka, 2000 ; Harris (2002), Kimpouni (2013, 2017) , Harris et *al.*, (2011) , Moutsamboté (2012) ; Ifo et *al* (2016). Bocko (2018).

2.1.2.1.4 Les forêts des zones périphériques

A la périphérie de ces trois massifs forestiers, dans des zones de transition régionale, on note la présence des forêts mésophiles, hétérogènes de par leur composition floristique .White & Vande Weghe (2008) les intègrent dans l'écorégion de la Mosaïque forêt-savane du Congo-Ogooué ou couloir savanicole au sens de Maley (2001). (Photos 7 & 8).



Photo 7. Mosaïque forêts-formations herbacées dans les Plateaux Batéké.



Photo 8. Mosaïque forêts-formations herbacées dans le Plateau des Cataractes.

Ces forêts occupent une partie de la Cuvette centrale, les Plateaux Batéké, le Plateau des Cataractes , la Vallée du Niari et une partie du Littoral.

Ces forêts présentent un indice de connexion floristique très élevé par rapport à celles des grands massifs forestiers voisins. Les espèces caractéristiques sont d'écologie diverse, allant des espèces pionnières à celles des forêts matures. Parmi les espèces pionnières, on peut mentionner

: *Alchornea cordifolia*, , *Macaranga barteri*, *Macaranga monandra*, *Musanga cecropioides*, *Pentaclethra eetveldeana*, *Ricinodendron heudelotii*, *Sclerocroton cornutus*, *Trema orientalis*.

Parmi les espèces de forêts matures, on décèle : *Albizia ferruginea*, *Dialium pachyphyllum*, *Erythrophleum suaveolens*, *Gilbertiodendron dewevrei*, *Hymenostegia neoaubrevillei*, *Maranthes glabra*, *Millettia laurentii*, *Piptadeniastrum africanum* et *Plagiostyles africana*.

Quant aux forêts côtières guinéo-congolaises, elles présentent une composition floristique particulière. C'est une variante moins humide de la forêt dense humide sempervirente située le long de la bordure atlantique du Cameroun et du Gabon. En République du Congo, l'absence de *Lophira alata* le long de cette côte expliquerait la faible pluviométrie (White, 1986). Parmi les essences structurantes de cette formation, sont décelées *Aucoumea klaineana* et *Sacoglottis gabonensis* sur terre ferme. Dans les zones de dépression, à substrat hydromorphe ou hygrophile, on peut noter la présence de : *Erythrophleum suaveolens*, *Guibourtia demeusei*, *Khaya ivorensis* et *Klainedoxa gabonensis*. Sur substrat marécageux sur des zones d'épandage des rivières, on décèle *Alstonia congensis*, *Anthocleista vogelii*, *Anthostemma aubryanum*, *Mitragyna stipulosa*, *Upaca guineensis*, *Vitex rivularis* et *Xylopia rubescens*.

Références : Makany (1976), Sita (1980, 1989) , Adjanohoun et al.(1988) ; Koubouana ,(1993), Miabangana, (2019,2021)

2.1.2.1.5 Les habitats particuliers

Les habitats particuliers sont mentionnés dans le Secteur du littoral Guinéen, plus précisément, les forêts côtières sclérophylles soumises aux embruns marins, les forêts des cirques et les mangroves, sur des substrats saumâtres. Dans le Plateau des Cataractes, ce sont les refuges insulaires fluviaux et dans la Cuvette, les tourbières se relaient, en raison de leur capacité de stockage de carbone du sol. Ces différents habitats fragiles méritent une attention particulière.

- **Les forêts côtières sclérophylles**

Les forêts côtières sclérophylles évoluent sur lithologie sableuse le long de la côte et sont soumises aux embruns marins (Photos 9 & 10).



Photo 9. Forêt côtière sclérophylle soumise aux embruns marins.



Photo 10. Faciès à *Hyphaene guineensis* de la forêt côtière sclérophylle.

Plusieurs espèces relevant de la classe de végétation de *Dalbergieta ecastaphylli* Schnell 1952 sont inféodées à ce milieu, parmi lesquelles : *Chrysobalanus icaco* subsp. *icaco*, *Fegimanra*

africana, *Manilkara obovata*, *Syzygium guineense* subsp. *guineense*. D'autres faciès de ce type forestier sont dominés par *Hyphaene guineensis*, *Euphorbia teke* et *Baphia laurifolia*, *Baphia letestui* et *Baphia vili*. Dans la strate arbustive, on décèle, entre autres : *Asparagus drepanophyllus*, *Cola cabindensis*, *Croton dybowski*, *Dalbergia ecastaphyllum*, *Leptactina leopoldi-secundi*, *Ochna multiflora*, *Psychotria peduncularis*, *Psydrax moandensis*, *Rytigynia senegalensis* et *Salacia arenicola*

Références : Makany (1963), Sita (1989) , Adjanohoun et al.(1988), Van Rooyen et al.(2016), Miabangana et al. (2017)

• Les forêts des cirques

Ce sont des formations géologiques sableuses qui se caractérisent par la présence des cirques d'érosion, aux parois raides et aux formes complexes (Photos 11 & 12). Ces formations typiques du Littoral sont colonisées par une végétation secondaire mixte dont l'évolution est limitée par l'érosion et l'empreinte humaine (agriculture et bois énergie). Parmi les espèces caractéristiques, on note : *Symphonia globulifera*, *Xylopia aethiopica*, *Pycnanthus angolensis*, *Lannea welwitschii*, *Maprounea membranacea*, *Musanga cecropioides*, *Trichilia monadelpha*, *Hymenocardia ulmoides*. L'influence du littoral est attestée par *Cassipourea barteri*, *Chrysobalanus icaco* subsp. *icaco*, *Fegimanra africana* et *Manilkara obovata*.



Photo 11. Forêt de la série des cirques dans le Kouilou, en arrière-plan les plantations d'*Eucalyptus*.



Photo 12. Forêt de la série des cirques dans le Kouilou, en arrière-plan, mosaïque forêts-savanes

Références : Makany (1963), Sita (1989) , Adjanohoun et al.(1988), Miabangana et al. (2017)

• Les forêts insulaires du fleuve Congo

Les îles forestières du fleuve Congo dans le Plateau des Cataractes sont des écosystèmes particuliers, du fait que la souche florale y afférente, est en relation étroite avec l'histoire géologique de ce fleuve éponyme et la péjoration climatique de la transition Pléistocène supérieur-Holocène (Vande weghe, 2004). Cependant, cette histoire s'insère dans un contexte régional en Afrique centrale, marquée au cours des temps géologiques, par des accidents tectoniques et des crises climatiques et écologiques.

La végétation de ces îles est synchrone au passage du fleuve Congo dans cette masse gréseuse, au Crétacé. C'est également au Crétacé que la flore angiospermique a proliféré. En réponse à la péjoration climatique sus rappelée, le fleuve a servi « d'effet tampon » pour maintenir cette végétation, la propulsant au rang de refuge forestier. (Photo 13).



Photo 13. Forêts insulaires du fleuve Congo dans le Plateau des Cataractes 1. Moutampa ; 2. Foota.

Dans un gradient écologique, allant des terrasses fluviatiles au plateau insulaire, deux types de végétation colonisent ces milieux insulaires (Miabangana, 2019, 2021). La forêt ripicole au régime temporairement inondé et la forêt mature de terre ferme. Dans le premier type ce sont les espèces relevant de l'ordre des *Guibourtio-Oubanguietelia* Lebrun et Gilbert 1954 qui dominent : *Acridocarpus longifolius*, *Baphia dewevrei*, *Brazzeia congoensis*, *Bridelia ripicola*, *Byrsanthus brownii*, *Cassipourea congoensis*, *Cathormion obliquifoliolatum*, *Chrysobalanus icaco* subsp. *atacorensis*, *Cleistanthus ripicola*, *Cynometra schlechteri*, *Dalbergia louisii*, *Diospyros alboflavescens*, *D. gillettii*, *Dracaena camerooniana*, *D. poggei*, *Erythrococca anomala*, *Ficus exasperata*, *F. jansii*, *Gaertnera longevaginalis*, *Garcinia ovalifolia*, *Gilbertiodendron oogouense*, *Guibourtia demeusei*, *Heisteria zimmereri*, *Hymenocardia ripicola*, *Irvingia smithii*, *Manilkara obovata*, *Maranthes glabra*, *Martretia quadricornis*, *Morelia senegalensis*, *Octoknema affinis*, *Parinari congoensis*, *Phyllanthus reticulatus*, *Phyllocosmus congolensis*, *Placodiscus opacus*, *Pouchetia baumanniana*, *Scytometrum pierreanum*, *Synsepalum brevipes*, *Synsepalum dulcificum*, *Uapaca heudelotii*, *Uvaria leopoldvillensis* et *Xylopia longipetala*. Ce fond floristique étaye l'hypothèse du District ripicole du fleuve Congo proposé par Léonard (1965) et ramené au District ripicole du bassin continental d'Afrique centrale (Miabangana, 2019, 2021).

Quant à la forêt mature de terre ferme, elle reste dominée par *Sterculia dawei* et *Necepsia zairensis* var. *zairensis*. D'autres espèces à l'allure mégaphanérophytique viennent conforter ce contingent floristique : *Amphimas ferrugineus*, *Antiaris toxicaria* var. *welwitschii*, *Cynometra pedicellata*, *Dichapetalum barteri*, *Ganophyllum giganteum*, *Lannea welwitschii*, *Majidea fosteri*, *Millettia leonensis*, *Morus mesozygia*, *Pterocarpus tinctorius*, *Pycnanthus angolensis* et *Staudtia kamerunensis* var. *gabonensis*. Le sous-bois est dense en *Campylospermum laeve*, *Oxyanthus formosus*, *Rinorea oblongifolia* et *Sclerochiton nitidus*.

De ces travaux, il est attesté que le fleuve Congo n'est pas une barrière écologique ni phytogéographique. Miabangana (2019, 2021).

En rapport avec les lacunes supra mentionnées sur la connaissance de la flore et des groupements végétaux, quelques recommandations sont formulées (Encadré 1).'

Photo 14.

Encadré 15. Axes prioritaires sur la biodiversité végétale

- Entreprendre des inventaires supplémentaires sur les espèces végétales à travers tout le territoire national avec un accent sur les localités les moins prospectées et dans les zones à haute valeur de conservation (Concessions forestières; Aires protégées insuffisamment prospectées et toutes les îles forestières du fleuve Congo et de ses tributaires) ;
- Entreprendre les études des groupements par l'approche du relevé polyvalent ;
- Réhabiliter l'Herbier Nationale du Congo (IEC), tout en augmentant la capacité de stockage des spécimens d'herbiers ;
- Restaurer les structures annexes : carpothèque, xylothèque ; alcoothèque , silicatothèque, matériel d'informatisation et de digitalisation des spécimens, salle de congélation des spécimens
- Créer des herbiers départementaux en lien avec les grands massifs forestiers ;
- Mobiliser des financements pour les missions de terrain ;
- Rendre opérationnel le réseau des herbiers des pays membres de la COMIFAC.

• Les Mangroves

Les mangroves sont des écosystèmes des eaux saumâtres, évoluant en bordure des océans. Elles colonisent diverses régions tropicales d'Asie, d'Afrique et d'Amérique. Celles du Congo font partie de la côte atlantique, plus précisément du Littoral guinéen (Schmitz, 1988). Très pauvres floristiquement, elles sont dominées par les palétuviers (*Rhizophora racemosa*, Rhizophoraceae) aux feuilles latifoliées sclérophylles et aux racines échasses garnies de pneumatophores.

Ce peuplement appartient à la classe de végétation des *Avicennio-Rhizophoretea* Schnell 1952. Il occupe des grandes étendues le long des lagunes de Conkouati et aux abords des affluents du Kouilou et de la Noubi. Il peut atteindre 25 mètres de haut à certains endroits. Deux espèces de la combinaison originale sont : *Avicennia germinans* (Acanthaceae) et *Machaerium lunatum* (Fabaceae). D'autres espèces, telles que *Acrostichum aureum*, *Conocarpus erectus*, *Hibiscus tiliaceus*, *Pandanus candelabrum*, *Phoenix reclinata* et *Raphia matombe* renforcent cette végétation (Photos 14 & 15).



Photo 16. Mangrove le long de la rivière Kouilou



Photo 17. Mangrove le long de la rivière Noubi

Références. : Cusset (1989), Sita (1989), Hecketsweiler & Mokoko Ikonga (1991), Doumenge (1992)

- **Les Tourbières**

La tourbière est un écosystème humide à présence de tourbe (Crump, 2017), au sol asphyxiant, saturé en eau et ayant au moins 65% de teneur en matière organique, provenant d'une végétation hygrophile, et 50% de carbone organique dans les 30 premiers centimètres (Chamber et *al.*, 2011 ; Page et *al.*, 2011). Le plus grand complexe des tourbières tropicales est logé dans la cuvette congolaise du bassin du Congo (Figure 9), occupant une superficie de 167600 km² avec une profondeur moyenne de 1,7±0,9 m et une capacité de stockage moyenne de carbone d'environ 1712±634 tC/ha dans le sol (Crezee et *al.*, 2023). Les tourbières de la cuvette congolaise représentent un grand réservoir de carbone de grand intérêt pour l'atténuation du changement climatique, indispensable pour atteindre les objectifs de Développement Durable relatifs à la santé, l'eau et la vie terrestre, ainsi que les objectifs de l'Accord de Paris sur le climat. En effet, le carbone de la tourbière forestière de la cuvette congolaise du bassin du Congo, totalise environ 28 % du carbone de la tourbe tropicale mondiale.

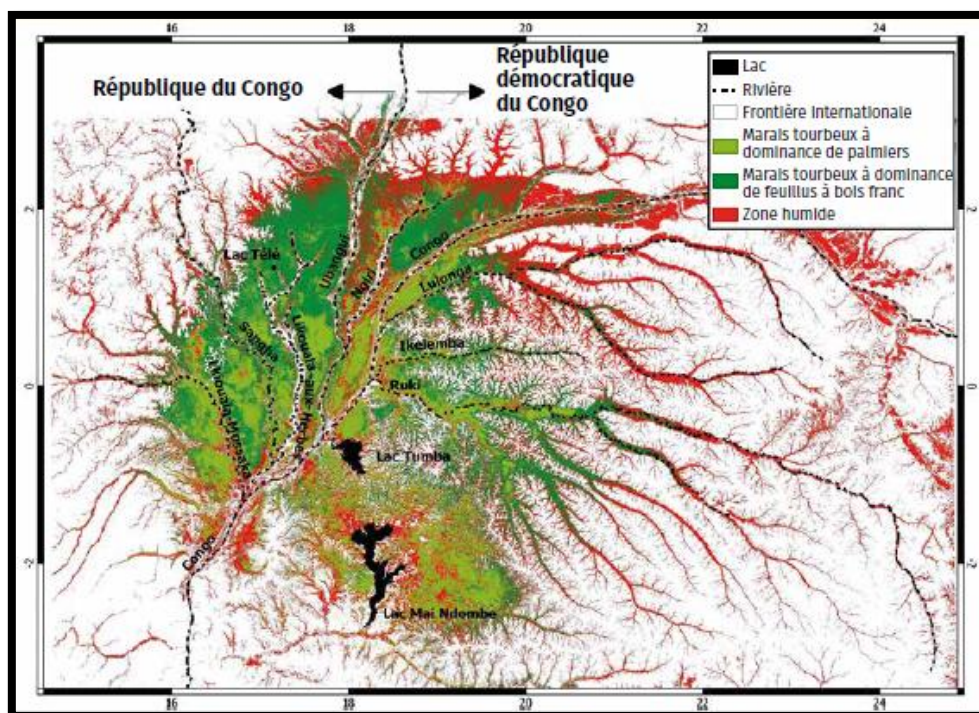


Figure 9. Localisation géographique des tourbières de la cuvette congolaise (Biddulph et *al.*, 2023)

En République du Congo, la cartographie actuelle des écosystèmes tourbeux a révélé qu'elles occupaient une superficie d'environ 55072 km² répartie comme suit en fonction de départements (Crezee et *al.*, 2022) : 28636 km² (Likouala), 17757 km² (Cuvette), 7465 km² (Sangha) et 1183 km² (Plateaux). Les services écosystémiques rendus par les tourbières, aux êtres humains, sont nombreux. Il s'agit des services d'approvisionnement, de régulation qui correspondent à des fonctions écologiques dont nous retirons certains bénéfices indirects, culturels et de soutien ou support (qui ne représentent pas des services à proprement parler mais sont la condition nécessaire à la production de toutes les autres fonctions) (Crump, 2017).

L'étude menée par Georgiou et *al.* (2023) a révélé que 50 % des tourbières de notre zone d'étude sont en grande partie pluviales, et 22,5 % sont quelque peu pluviales, recevant un apport hydrologique principalement des précipitations (directement et via des apports de surface/subsurface dans les zones en pente). Les 27,5 % restants des tourbières sont principalement situés dans les zones de plaines inondables fluviales à l'est du fleuve Congo et entre les fleuves Oubangui et Congo. L'amplitude moyenne du niveau d'eau dans les tourbières de la cuvette congolaise et sur une période de 20 mois est de $22,8 \pm 10,1$ cm. Il sied alors de noter que la présence des tourbières est assujettie à l'existence des eaux. De plus, le fleuve Congo transporte en moyen $3759 \cdot 10^6$ t/an de matières solides, et $4958 \cdot 10^6$ t/an de matière dissoute (Dinga, 2017) et en moyenne $6,75 \cdot 10^6$ t/an de carbone organique et $0,37 \cdot 10^6$ t/an d'azote organique dissous drainé vers l'océan.

Les travaux de recherche écologique menés dans les tourbières forestières du département de la Likouala (nord de la République du Congo), ont permis de recenser environs 48 espèces ligneuses de diamètre supérieur ou égale à 10 cm, appartenant à 36 genres et 21 familles.

Bocko (2018), dans un relevé type, mentionne respectivement *Carapa procera*, *Symphonia globulifera*, *Uapaca mole*, *Grossera macrantha*, *Drypetes principum*, *Entandrophragma pallustre*, *Xylopia rubescens*, *Manilkara fouilloyana* et *Manilkara fouilloyana*, comme arbres les plus structurants dans la fourchette d'indice de valeur d'importance ($10,64 \geq IVI \geq 45,85$). D'autres viennent renforcer ce contingent floristique. Parmi ces dernières, sont notées : *Garcinia smeathmannii*, *Coelocaryon preussii*, *Xylopia aethiopica*, *Guibourtia demeusei*, *Manilkara obovata*, *Diospyros crassiflora*, *Sterculia tragacantha*, *Mitragyna stipulosa*, *Garcinia* sp., *Dialium pachyphyllum*, *Diospyros dendo*, *Dacryodes* sp., *Trichilia welwitschii*, *Centroplacus glaucinus*, *Mammea africana*, *Dichostemma glaucescens*, *Trichilia* sp., *Dialium* sp., *Dacryodes buettneri*, *Macaranga spinosa*, *Chrysophyllum* sp., *Grewia oligoneura*, *Xylopia* sp., *Treculia africana*, *Amphimas ferrugineus*, *Daniellia pynaertii*, *Albizia glaberrima*, *Irvingia gabonensis*, *Rinorea* sp., *Alstonia boonei*, *Canarium schweinfurthii*, *Diospyros mannii*, *Maranthes* sp., *Alchornea floribunda*, *Blighia unijugata*, *Cleistopholis* sp., *Diospyros* sp. et *Cleistopholis patens*.

L'auteur signale cinq (5) familles les plus diversifiées, à savoir les Fabaceae, les Euphorbiaceae, les Annonaceae, les Meliaceae et les Ebenaceae.

A côté de ces espèces ligneuses dicotylédones, on y recense aussi plusieurs espèces monocotylédones de la famille des Arecaceae comme : *Raphia laurentii*, *Raphia hookeri*. Il sied de noter que *Raphia laurentii* est l'une des principales espèces de la tourbière forestière de la République du Congo (Dargie et *al.*, 2017). Comme mentionné par Bidduh et *al.* (2023), la diversité végétale des tourbières congolaise demeure peu connue.

Bien que les tourbières soient difficilement accessibles, elles restent cependant sous l'effet de quelques menaces anthropiques. Pour cela, une meilleure connaissance de sa diversité biologique (génétique, spécifique et écosystémique), est alors requise pour une gestion durable des tourbières.

Selon l'article 45 de la loi n°33/2023 du 17 novembre 2023, portant gestion durable de l'environnement en République du Congo, les tourbières sont des réserves naturelles intégrales. Sont interdits dans les zones de tourbières : les exploitations minière et forestière, les activités agropastorale et aquacole, le développement des activités pétrolière, gazière et hydroélectrique.

Cependant, il sied de noter que le cadre législatif régissant les tourbières reste à renforcer. Les axes prioritaires sur les Tourbières sont :

- Créer un institut de recherches sur les tourbières ;
- Poursuivre avec la cartographie des écosystèmes tourbeux ;
- Intensifier les inventaires des ressources fauniques et floristiques ;
- Mobiliser des partenaires techniques et financiers en vue de trouver des financements ;
- Densifier le réseau des stations hydrométriques en s'appuyant sur le service hydrologique du Congo ;
- Etudier l'hydrologie et la géomorphologie de la zone des tourbières ;
- Impliquer les CLPA dans la gestion des tourbières par bassin ;
- Doter les services hydrologiques et météorologiques nationaux d'outils performants de gestion des données sur les tourbières ;
- Prendre en compte des projets de développement communautaire dans les zones de tourbières ;
- La vraie valeur économique et culturelle des tourbières pour les communautés locales et populations autochtones est encore largement méconnue sur le plan scientifique et c'est un domaine qui reste très peu investigué.

- **Le phytoplancton**

C'est la fraction végétal du plancton, regroupant les organismes unicellulaires autotrophes du plancton marin et limnique. En milieu océanique, les groupes dominants du phytoplancton sont constitués par des Diatomées, des Péridiniens et des Coccolithophorides. Dans les écosystèmes limniques, les Diatomées sont largement dominantes suivies des Péridiniens, de Chlorophycées unicellulaires, de Chrysophycées et de Xanthophycées. Parmi les nombreux procaryotes autotrophes présents dans le plancton, on peut citer en particulier les cyanobactéries, qui peuvent fixer l'azote atmosphérique et le transformer en nitrates. (Ramade, 2008).

Le phytoplancton est peu connu en République du Congo. Les travaux de Dessier (1981) sur la côte littoral congolaise font mention des macrophytes et des algues unicellulaires vivant en suspension dans la masse d'eau. Ces dernières n'ont été décelées qu'à l'échelle des classes, telles que les Bacilliphyceae, les Cyanophyceae et les Dinophyceae.

2.1.2.2 Les formations herbacées

2.1.2.2.1 Les formations herbacées de terre ferme

Les formations herbacées de terre ferme sont les plus étendues à l'échelle du pays. Elles occupent les zones de transition régionale, plus précisément dans la Cuvette, les Plateaux Batéké, le Plateau des Cataractes et la Vallée du Niari. Ces formations sont également répandues le long du littoral. Elles relèvent de la classe des *Hyparrhietea* Schmitz 1963 et dominées par les Poaceae (Graminae), dont l'abondance d'occurrence (fréquence d'apparition) d'une des espèces imprime la physionomie. Parmi les espèces dominantes, on peut citer:

Andropogon schirensis, *Aristida dewildemanii*, *Hyparrhenia diplandra*, *Loudetia demeusei*, *Loudetia togoensis* et *Trachypogon spicatus*. Quand elles sont arbustives, *Annona senegalensis* ssp. *oulotricha*, *Bridelia ferruginea*, *Dialium englerianum*, *Garcinia huillensis*, *Hymenocardia acida*, *Maprounea africana*, *Psorospermum febrifugum* et *Syzygium guineense* subsp. *macrocarpum* sont les pyrophytes communs. L'abondance particulière d'un arbuste est un critère de caractérisation desdites formations (Photos 16 & 17).



Photo 18. Formation herbacée à *Loudetia demeusei* et *Hymenocardia acida* dans les Plateaux Batéké.



Photo 19. Formation herbacée à *Loudetia togoensis* dans le Littoral.

2.1.2.2.2 Les formations herbacées sur substrat hygrophile

Ces formations herbacées font partie de la Classe des *Ctenio-Loudetietea simplicis* Duvigneaud 1949. D'autres espèces de Poaceae s'y relaient telles que : *Loudetia simplex* et *Ctenium newtonii*, caractéristiques des pseudo steppes ou « Lousséké ». Ce sont des milieux oligotrophes à nappe affleurante, parfois gorgés d'eau pendant une partie de l'année. *Clappertonia ficifolia*, *Drosera madagascariensis*, *Loudetia phragmitoides*, *Lycopodiella cernua*, *Mesanthemum radicans*, *Sauvagesia erecta* et *Xyris congensis* sont autant d'espèces associées à ce milieu.

2.1.2.2.3 Les formations aquatiques et semi-aquatiques

Les formations aquatiques et semi-aquatiques relèvent respectivement des classes de végétation des *Potametea* Tüxen et Preising 1942 et des *Phragmitetea* Tüxen et Preising 1942 (Photos 18 & 19).



Photo 20. Végétation aquatique à *Eichhornia crassipes* le long du fleuve Kouilou.



Photo 21. Végétation semi aquatique à *Vossia cuspidata* le long du fleuve Kouilou.

Les formations aquatiques concernent les eaux calmes et courantes, douces ou salées. En fonction du régime hydrologique, il est décelé des pelouses fixées et des pelouses flottantes. Toutefois, les pelouses fixées, entraînées par le courant porteur, peuvent flotter au gré du courant d'eau. Parmi les espèces inféodées à ces milieux, on note : *Azolla pinnata*, *Ceratophyllum demersum*, *Eichhornia crassipes*, *Lemna aequinoctialis*, *Ludwigia adscendens* subsp. *diffusa*, *Nymphaea heudelotii*, *Nymphaea lotus*, *Pistia stratiotes* et *Salvinia nymphellula*.

Quant aux formations semi-aquatiques, il est décelé une abondance particulière d'espèces relevant de la famille des Poaceae. Parmi les caractéristiques, sont signalées : *Echinochloa pyramidalis*, *Echinochloa stagnina*, *Phragmites australis*, *Sacciolepis interrupta* et *Vossia cuspidata*. Des espèces relevant d'autres familles font partie de cette végétation telles que : *Christella dentata*, *Cyperus papyrus*, *Cyperus* spp., *Lasiorhiza senegalensis*, *Leersia hexandra*, *Ludwigia hyssopifolia*, *Mimosa pigra*, *Mimosa pudica* et *Persicaria madagascariensis*.

Une autre variante aquatique concerne la végétation rhéophile des chutes, des rapides et rochers périodiquement inondés-exondés. Elle relève de la classe des *Tristichetea* (Léonard, 1952) Smitz nom.nov. Elle est saxicole et constamment percolée par un courant des eaux agitées des fleuves et de certains de leurs tributaires. Cette dernière présente un fond floristique moins riche, dominé exclusivement par des espèces appartenant à la famille des Podostemaceae, avec le genre *Ledermanniella* : *L. bifurcata*, *L. cristata* et *L. schlechteri*. (Photo 20).



Photo 22. Végétation rhéophile et saxicole à *Ledermanniella schlechteri* au niveau des rapides du Congo-Djoué à Brazzaville

Références. : Koechlin (1961), Makany (1963, 1976), Sita (1980, 1989), Adjanohoun et al.(1988), Diamouangana (1989), Yoka (2009), Moutsamboté (2012) ; Miabangana (2019)

2.1.2.3 Les formations synanthropiques et les formations anthropiques

2.1.2.3.1 Les formations synanthropiques

Les formations synanthropiques constituent une végétation colonisant des substrats constamment remaniés, en lien avec les activités humaines. Ces formations font partie de deux classes de végétation. Il s'agit de la classe des *Ruderali-Manihotetea* emend. Hoff et Brisse 1983, qui regroupe les espèces groupements végétaux nitrophiles, piétinés, des décombres et des bords de chemins et de la classe des *Soncho-Bidentetea pilosi* Hoff 1991 qui, à son tour, regroupe les espèces des végétations culturales et post culturales intertropicales. Les espèces constitutantes sont de très large distribution phytogéographique. Elles sont couramment appelées «mauvaises herbes ». Parmi ces dernières, on note : *Acanthospermum hispidum*, *Ageratum conyzoides*, *Antheophora cristata*, *Boerhavia diffusa*, *Croton hirtus*, *Desmodium triflorum*, *Eleusine indica*, *Emilia coccinea*, *Eragrostis ciliaris*, *Euphorbia heterophylla*, *Euphorbia hirta*, *Laportea aestuans*, *Oldenlandia corymbosa*, *Panicum brevifolium*, *Panicum maximum*, *Portulaca oleracea*, *Sida acuta*, *Spermacoce latifolia*, *Sporobolus pyramidalis*, *Synedrella nodiflora*, *Tithonia diversifolia* et *Urena lobata*.

La variante hygrophile de la classe des *Ruderali-Manihotetea* emend. Hoff et Brisse 1983, reste cantonnée sur lithologie sableuse, avec par endroits une fraction limoneuse, le long des abords des fleuves et de certains affluents. Cette végétation psammophile alimentées par des eaux douces est bien représentée par l'association à *Cyperus imbricatus* et *Rhaphicarpa fistulosa* sur des terrasses fluviales. *Bacopa crenata*, *Bulbostylis cioniana*, *Cyperus iria*, *Glinus oppositifolius*, *Grangea maderaspatana*, *Heliotropium indicum*, *Polycarpon prostratum* et *Sphenoclea zeylanica* sont autant d'autres espèces caractéristiques de ces milieux.

Quant à la variante des eaux marines dans le Littoral, également à substrat mouilleux, en raison du balancement des marées, elle recèle parmi les plus caractéristiques, les espèces ci-après : *Alternanthera littoralis* var. *maritima*, *Canavalia rosea*, , *Cassytha filiformis*, *Diodia serrulata*, *Diodia vaginalis*, , *Ipomoea pes-caprae* *Panicum repens* *Remirea maritima*, *Schizachyrium platyphyllum*, *Sesuvium portulacastrum* et . D'autres espèces se relaient dans ces formations dunaires : *Antheophora cristata*, *Cyperus polystachyos*, *Eragrostis prolifera*, *Fimbristylis obtusifolia* *Stylosanthes erecta*, et *Sporobolus virginicus*.

Références. : Makany, 1963 ; Sita, 1980 ; Miabangana (2019, 2020) ; Miabangana & Nsongola, 2024

2.1.2.3.2 Les formations anthropiques

L'homme est le principal artisan de l'introduction d'espèces nouvelles. Les formations anthropiques sont structurées comme suit : les agrosystèmes, les plantations forestières, les jardins publics et les jardins de case.

- **Les agrosystèmes**

Les agrosystèmes regroupent les plantations-vergers, les cultures vivrières et les cultures de rente. Les agrosystèmes ont été largement développés pendant la période coloniale, avec des

cultures de rentes, telles que : *Hevea brasiliensis*, *Musa acuminata*, *Musa x paradisiaca*, *Nicotiana tabacum*, *Oryza sativa*, *Psidium guajava*, *Saccharum officinarum*, *Theobroma cacao* et *Zea mays*.

Les familles les mieux diversifiées parmi les espèces légumières sont : les Amaryllidaceae (*Allium ampeloprasum* var. *porrum*, *Allium cepa*, *Allium fistulosum*, *Allium schoenoprasum*), les Amaranthaceae (*Amaranthus* spp.), les Brassicaceae (*Brassica oleraceae* cv. *capitata*, *Brassica rapa* subsp. *campestris*), les Cucurbitaceae (*Citrullus lanatus*, *Cucumis melo*, *Cucumis sativus*) et surtout les Solanaceae (*Capsicum* spp., *Lycopersicon esculentum*, *Solanum* spp.), *Basella alba*, etc.

Quant aux espèces des jardins vergers, on peut citer : les agrumes (*Citrus* spp.), *Annona muricata*, *Eugenia uniflora*, *Garcinia mangostana*, *Litchi sinensis*, *Mangifera indica*, *Nephelium lappaceum*, *Persea americana*, *Spondias dulcis*, *Spondias mombin* et *Tamarindus indica*. En dehors de *Dacryodes edulis* et de *Elaeis guineensis*, toutes deux, originaires de la région floristique Guinéo-congolaise, tous les autres taxons sont introduits.

- **Les plantations forestières**

Les plantations forestières ont été réalisées tant dans les formations herbacées, que dans des formations forestières, avec des essences exotiques à croissance rapide ou des essences locales

Plantations avec des essences exotiques

De nombreux essais ont été réalisés, essentiellement dans la région écologique de Pointe-Noire (sols sableux), et celle de Loudima (sols argileux). De vastes étendues ont été plantées avec des hybrides naturels de *Eucalyptus* (*Eucalyptus PF1* et *Eucalyptus I2ABL x saligna*). Ils ont été supplantés progressivement par la création de nouveaux hybrides, particulièrement le croisement entre *Eucalyptis urophylla* avec *Eucalyptus grandis* engendrant ainsi l'hybride *Eucalyptus urograndis*. La multiplication par la méthode du bouturage a permis d'avoir des plantations clonales. D'importants massifs forestiers ont été mis en place dans les régions écologiques de Pointe-Noire, Brazzaville et Loudima.

Par ailleurs, il y a eu les sélections des espèces de Pins (*Pinus caraibaea* et *Pinus oocarpa*) et les Acacia australiens (*Acacia auriculiformis* et *Acacia mangium*) qui sont des essences couramment utilisées ces dernières années à des fins variées (valorisation économique diversifiée). Il est également observé, sur des étendues restreintes des plantations de *Aleurites moluccana*, *Araucaria*, *Hevea brasiliensis*, *Senna siamea*, *Senna spectabilis* et *Tectona grandis* (Teck).

Plantations avec des essences locales

Des plantations forestières ont été mises en place, principalement à partir des semis, par le Service National de Reboisement (SNR) dans différentes stations de reboisement, dont celle de Ngouha 2 (Département du Niari, tableau vvv). Le Limba, l'Okoumé et le Bilinga sont les principales espèces.

Tableau 3. Liste des essences locales plantées à la station de Ngouha 2 entre 1980 et 2023 (Mabiala Ngoma, communication personnelle, 2025)

Noms scientifiques (espèces)	Noms commerciaux	Famille
<i>Afzelia bipindensis</i>	Doussié	Fabacées
<i>Antrocaryon klaineana</i>	(Ozambili)	Anacardiaceae
<i>Aucoumea klaineana</i>	Okoumé	Burseraceae
<i>Baillonella toxisperma</i>	Moabi	Sapotaceae
<i>Berlinia grandiflora</i>	Ebiara	Fabaceae
<i>Chrysophyllum africanum</i>	Longhi	Sapotaceae
<i>Distemonanthus benthamianus</i>	Movingui	Fabaceae
<i>Entandrophragma angolense</i>	Tiama blanc	Meliaceae
<i>Entandrophragma utile</i>	Sipo	Meliaceae
<i>Entandrophragma cylindricum</i>	Sapeli	Meliaceae
<i>Khaya senegalensis</i>	Khaya	Meliaceae
<i>Letestua durissima</i>	Congotali	Apocynaceae
<i>Nauclea diderrichii</i>	Bilinga	Rubiaceae
<i>Bobgunnia fistuloides</i>	Pao rose	Stilbaceae
<i>Pterocarpus soyauxii</i>	Padouk	Fabacées
<i>Rhodognaphalon schumannianum</i>	Alone/Kondroti	Meliaceae
<i>Terminalia ivorensis</i>	Limba / Framiré	Combretaceae
<i>Terminalia superba</i>	Limba	Combretaceae

Dans la Cuvette centrale, des essais de plantation en formations herbacées avec des essences locales ont été entrepris, notamment avec *Lophira alata* et *Xylopia aethiopica*. Les plantations de *Millettia laurentii* (Wenge) dans le Plateau de Mbé sont aussi des exemples illustratifs. Les plantations forestières en milieu forestier concernent : *Aucoumea klaineana* (Okoumé), *Entandrophragma cylindricum* (Sapelli), *Entandrophragma utile* (Sipo), *Nauclea diderrichii* (Bilinga) et *Terminalia superba* (Limba).

Les jardins publics

Ce sont des jardins décoratifs des villes et des arbres plantés en alignement. Les espèces sont de très large distribution phytogéographique, à savoir les cosmopolites et les pantropicales. Parmi ces espèces, on peut noter : *Bixa orellana*, *Casuarina equisetifolia*, *Delonix regia*, *Moringa oleifera*, *Peltophorum pterocarpum*, *Phoenix canariensis*, *Polyalthia longifolia*, *Roystenia regia*, *Senna siamea*, *Senna spectabilis* et *Terminalia mantaly*. Deux espèces plantées en alignement sont d'origine guinéenne : le palmier à huile (*Elaeis guineensis*) et le bois de fer ou Wenge (*Millettia laurentii*). Une étude en cours sur la flore introduite mentionne 400 espèces.

Les jardins de cases

Les jardins de cases concernent les plantes des alentours des habitations. Certaines espèces ornementales sont communes avec les jardins publics. A côté des usages décoratifs, les usages alimentaires et médico-magiques sont également mentionnés. Certaines plantes de la flore spontanée aux propriétés médicinales avérées, sont intentionnellement entretenues ou plantées autour des habitations.

Parmi les espèces de ces jardins, on peut citer, entre autres, *Buchholzia coriacea*, *Cassia* spp., *Ceiba pentandra*, *Cola acuminata*, *Cordia sebestana*, *Dacryodes edulis*, *Delonix regia*, *Persea americana*, *Mangifera indica*, *Milicia excelsa*, *Newbouldia laevis*, *Ravenala madagascariensis*, *Rosa* spp. et *Terminalia mantaly*.

2.2. Etat de la diversité fongique

Le règne fongique comprend les champignons macroscopiques et les champignons microscopiques. Ces derniers seront présentés au sous-titre diversité microbienne.

Les informations sur les champignons macroscopiques sauvages comestibles en République du Congo ont commencé à être mises en place à partir de 2013 (Ndolo Ebika, 2013). Les espèces connues sont celles poussant dans les forêts de la Sangha et de la Likouala et qui sont utilisées par les populations autochtones Mbenzélé et les Ngombé. Ces espèces poussent soit sur de la matière organique morte (bois mort, litière de forêt, etc.), soit en association avec les racines des arbres de forêt tels que le Limbali (*Gilbertiodendron dewevrei*), soit en association avec les termites au niveau des termitières endogées ou épigées. Au niveau de Brazzaville et ses environs, les champignons comestibles des savanes et des forêts sont vendus pendant la période allant de janvier à mars et de septembre à novembre. Ainsi, la compilation des résultats issus des travaux permettent de comptabiliser environ 67 espèces de champignons comestibles en République du Congo réparties en 31 genres et 17 familles présentés dans le Tableau 3 (Ndolo-Ebika et al., 2013 ; 2018 ; 2024 ; Ndolo-Ebika, 2014 ; 2018 ; Mienandi et al., 2019 ; Mabossy-Mobouna et al., 2021 ; Wawa et al., 2024). Ce nombre d'espèces de champignons comestibles pourrait être revu à la hausse avec des futures missions de recherche.

Quant aux champignons non comestibles, peu de travaux ont été menés sur les différents taxons qui composent cette catégorie. Parmi ces taxons, seule la famille des Amanitaceae a été étudiée et compte 20 espèces (Ndolo Ebika, 2018), avec une seule comestible (*Amanita loosii*) et une espèce qui a nouvellement été décrite pour la science (*Amanita griseostrobilacea* S.T. Ndolo Ebika, N.S. Yorou & Attibayeba ; Ndolo Ebika et al., 2017). Cependant, la diversité de ces champignons non comestibles serait estimée à au moins dix fois celle des champignons comestibles. A cet effet, des travaux de collecte et d'identification des champignons devraient

être poursuivis afin d'améliorer le niveau de connaissance des champignons en république du Congo.

Tableau 4. Liste des champignons macroscopiques comestibles en République du Congo.

Familles	Genres	Espèces
Agaricaceae	<i>Coprinus</i>	<i>Coprinus lagopus</i> (Fr.) Fr.
	<i>Lepiota</i>	<i>Lepiota lignicola</i> Beeli
	<i>Macrolepiota</i>	<i>Macrolepiota africana</i> (Heim) Heinem.
		<i>Macrolepiota dolichaula</i> (Berk. & Broome) Pegler & R.W. Rayner
Amanitaceae	<i>Amanita</i>	<i>Amanita loosii</i> Beeli
Auriculariaceae	<i>Auricularia</i>	<i>Auricularia cornea</i> Ehnerb.
		<i>Auricularia delicata</i> (Fr.) Henn.
Hydnaceae	<i>Cantharellus</i>	<i>Cantharellus cibarioides</i> (Heinem.) Buyck
		<i>Cantharellus congolensis</i> Beeli
		<i>Cantharellus goossensiae</i> (Beeli) Heinem.
		<i>Cantharellus longisporus</i> Heinem.
		<i>Cantharellus miniatescens</i> Heinem.
		<i>Cantharellus rhodophyllus</i> Heinem.
		<i>Cantharellus rufopunctatus</i> var. <i>rufopunctatus</i> (Beeli) Heinem.
		<i>Cantharellus</i> sp.2
		<i>Cantharellus subincarnatus</i> Eyssartier & Buyck
		<i>Cantharellus xanthocyaneus</i> Ndolo Ebika & Buyck
	<i>Craterellus</i>	<i>Craterellus aureus</i> Berk. & M.A. Curtis.
Lyophyllaceae	<i>Termitomyces</i>	<i>Termitomyces aurantiacus</i> (R. Heim) R. Heim
		<i>Termitomyces clypeatus</i> Heim
		<i>Termitomyces entolomoides</i> R. Heim
		<i>Termitomyces fuliginosus</i> R. Heim
		<i>Termitomyces globulus</i> R. Heim & Gooss.-Font.
		<i>Termitomyces le-testui</i> (Pat.) R. Heim
		<i>Termitomyces mammiformis</i> Heim
		<i>Termitomyces microcarpus</i> (Berk. & Br.) R. Heim
		<i>Termitomyces reticulatus</i> Van der Westhuizen & Eicker
		<i>Termitomyces robustus</i> (Beeli) Heim
		<i>Termitomyces singidensis</i> Saarim. & Härk.
		<i>Termitomyces striatus</i> (Beeli) R. Heim
Marasmiaceae	<i>Gerronema</i>	<i>Gerronema holochlorum</i> (Berk. & Br.) Pegler
	<i>Marasmius</i>	<i>Marasmius arborescens</i> (Henn.) Beeli
		<i>Marasmius bekolacongoli</i> Beeli
		<i>Marasmius buzungolo</i> Singer
		<i>Marasmius haediniformis</i> Singer
		<i>Marasmius sierraleonis</i> Beeli
		<i>Marasmius</i> sp.1
		<i>Marasmius staudtii</i> var. <i>staudtii</i>
	<i>Trogia</i>	<i>Trogia infundibuliformis</i> Berk. & Br.
Mycenaceae	<i>Mycena</i>	<i>Mycena myxocaulis</i> Pegler

Physalacriaceae	<i>Armillaria</i>	<i>Armillaria heimii</i> Pegler
	<i>Oudemansiella</i>	<i>Oudemansiella</i> spp.
Pleurotaceae	<i>Pleurotus</i>	<i>Pleurotus tuber-regium</i> (Rumph. ex Fr.) Singer
Pluteaceae	<i>Pluteus</i>	<i>Pluteus</i> sp.
	<i>Volvariella</i>	<i>Volvariella volvacea</i> (Bull.) Singer
Polyporaceae	<i>Echinochaete</i>	<i>Echinochaete brachypora</i> (Mont.) Ryv.
	<i>Favolus</i>	<i>Favolus tenuiculus</i> P.Beauv.
	<i>Lentinus</i>	<i>Lentinus brunneofloccosus</i> Pegler
		<i>Lentinus cladopus</i> Lév.
		<i>Lentinus sajor-caju</i> (Fr.) Fr.
		<i>Lentinus squarrosulus</i> Mont.
Psathyrellaceae	<i>Psathyrella</i>	<i>Psathyrella</i> sp.
Russulaceae	<i>Lactarius</i>	<i>Lactarius congolensis</i> Beeli
		<i>Lactarius</i> sp.1
	<i>Lactifluus</i>	<i>Lactifluus gymnocarpus</i> (R. Heim ex Singer) Verbeken
	<i>Russula</i>	<i>Russula roseostriata</i> Buyck
		<i>Russula</i> sp.1
		<i>Russula</i> sp.2
		<i>Russula</i> sp.3
		<i>Russula</i> sp.4
Sarcoscyphaceae	<i>Cookeina</i>	<i>Cookeina speciosa</i> (Fr.) Dennis
		<i>Cookeina tricholoma</i> (Mont.) Kuntze
	<i>Phillipsia</i>	<i>Phillipsia carminea</i> (Pat.) Le Gal
Strophariaceae	<i>Gymnopilus</i>	<i>Gymnopilus zenkeri</i> (Henn.) Singer
Schizophyllaceae	<i>Schizophyllum</i>	<i>Schizophyllum commune</i> Fr.
Tricolohomataceae	<i>Collybia</i>	<i>Collybia confluens</i> (Beeli) Pegler
	<i>Marasmiellus</i>	<i>Marasmiellus</i> sp.



Photo 21. Quelques champignons macroscopique comestibles. A, *Amanita loosii*, B, *Termitomyces aurantiacus* (vendu au marché Dragage, Brazzaville), C, *Russula* sp.1, D, *Craterellus aureus*. Photos par Sydney T. Ndolo Ebika



Photo 23. *Amanita griseostrobilacea*, une espèce de champignon macroscopique non comestible décrite en République du Congo. Photos par Sydney T. Ndolo Ebika

2.3.Etat de la diversité fongique microbienne

Au Congo, la diversité microbienne est peu connue, en raison du nombre assez faible des matrices échantillonnées sur toute l'étude du territoire et des méthodes utilisées depuis plus de 25 ans d'étude sur les micro-organismes. En effet, la plupart des micro-organismes étudiés ont été isolés des aliments fermentés (Brauman et *al.*, 1995 ; Louembé et *al.*, 1996 ; Ouoba et *al.*, 2019 ; Miambi et *al.*, 2023 ; Ben Omar et *al.*, 2008) , des échantillons biologiques prélevés des

malades dans les hôpitaux et laboratoires d'analyse médicale (Kabeya et *al.*, 1999 ; Bopaka et *al.*, 2020 ; Ekouya Bowassa et *al.*, 2015 ; Makaya et *al.*, 2025), du tube digestif des termites (Labat, 1989 ; Brauman et *al.*, 1990) et du sol de Brazzaville (Ignoumba et *al.*, 2024) . Les méthodes utilisées pour l'identification des souches étaient basées sur les milieux de culture. Selon Hugenholtz (2002), les méthodes culturales ne permettent d'identifier que 1% de la communauté microbienne présente dans un échantillon et les 90% restant sont non cultivables. Depuis les années 2020, les études d'écologie microbienne au Congo, basée sur les techniques de séquençage de nouvelle génération (NGS), ont permis de récupérer un nombre assez important de souches microbiennes classées dans les différents niveaux taxonomiques (Goma-Tchimbakala et Lebonguy, 2020 ; Mabiala et *al.*, 2020 ; Limingui Polo et *al.*, 2022 ; Mboukou Kimbatsa et *al.*, 2023). Néanmoins, il faut noter que le pouvoir de résolution de ces techniques de nouvelle génération au niveau de l'espèce est assez faible. Ainsi, la compilation des différentes études réalisées permet aujourd'hui d'énumérer les taxons suivants :

1. Dans le domaine des Bacteria (Tableau 1)

- ✓ Dix-sept (17) phylums ;
- ✓ Vingt-neuf (29) Classes ;
- ✓ Cinquante-six (56) Ordres ;
- ✓ Soixante-quatorze (74) Familles ;
- ✓ Cent onze (111) Genres ;
- ✓ Deux cent vingt et un (221) espèces.

2. Dans le domaine le clade des Fungi (champignons) (Tableau 2)

- ✓ Quatre (4) phylums ;
- ✓ Seize (16) Classes ;
- ✓ Dix-sept (17) Ordres ;
- ✓ Dix-sept (17) Familles ;
- ✓ Dix-sept (17) Genres ;
- ✓ Vingt et un (21) espèces.

Les Tableaux 4 et 5 montrent les taxons des bactéries et des champignons en République du Congo.

Tableau 5. Familles, genres et espèces des bactéries répertoriés en République du Congo

Famille	Genre	Espèce
<u>Acetobacteraceae</u>	<i>Acetobacter</i>	<i>Acetobacter pasteurianus</i>
	<i>Acetobacter</i>	<i>Acetobacter pomorum</i>
	<i>Acidicaldus</i>	<i>Acidicaldus</i> sp.
	<i>Gluconobacter</i>	<i>Gluconobacter oxydans</i>
Acidobacteriaceae	<i>Acidobacterium</i>	<i>Acidobacterium</i> sp.
	<u><i>Edaphobacter</i></u>	<u><i>Edaphobacter</i> sp.</u>
	<i>Telmatobacter</i>	<i>Telmatobacter</i> sp.
	<i>Terriglobus</i>	<i>Terriglobus acidobacterium</i>
	<i>Terriglobus</i>	<i>Terriglobus aquaticus</i>
<u>Acidocellaceae</u>	<u><i>Acidocella</i></u>	<u><i>Acidocella</i> sp.</u>

Anaerolineaceae	<i>Bellilinea</i>	<i>Bellilinea</i> sp.
	<i>Longilinea</i>	<i>Longilinea</i> sp.
Azospirillaceae	<i>Skermanella</i>	<i>Skermanella</i> sp.
Bacillaceae	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus altitudinis</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus amyloliquefasciens</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus anthracis</i> strain GE8B22
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus atrophaeus</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus brevis</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus cellulosilyticus</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus cereus</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus cereus</i> strain GE2B22
Bacillaceae	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus circulans</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus glycinifermentans</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus holotolerans</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus licheniformis</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus macerans</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus marisflavi</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus megaterium</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus mesophilus</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus mojavenensis</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus mycoides</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus polymyxa</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus pseudomycoides</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus pumilus</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus safensis</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus senegalensis</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus siamensis</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus sonorensis</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus</i> sp.
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus</i> sp. GE6B22
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus sphaericus</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus subtilis</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus subtilis</i> strain GE9B22
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus tequilensis</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus thuringensis</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i> strain GE4B22
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i> strain GEB22
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus toyonensis</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus velezensis</i>
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus wiedmannii</i>
	<i>Lysinibacillus</i>	<i>Lysinibacillus louembei</i>
	<i>Priestia</i>	<i>Priestia megaterium</i>
Bifidobacteriaceae	<i>Aeriscardovia</i>	<i>Aeriscardovia</i> sp.
Brucellaceae	<i>Ochrobactrum</i>	<i>Ochrobactrum</i> sp.
Burkholderiaceae	<i>Burkholderia</i>	<i>Burkholderia</i> sp.
Candidatus Korobacteraceae	<i>koribacter</i>	<i>Candidatus Korobacter</i>

<u>Candidatus</u> <u>Midichloriaceae</u>	<i>Candidatus</i>	<i>Candidatus lariskella</i>
<u>Candidatus</u> <u>Midichloriaceae</u>	<i>Candidatus</i>	<i>Candidatus</i> sp.
<u>Caulobacteraceae</u>	<u>Caulobacter</u>	<u>Caulobacter</u> sp.
Chitinophagaceae	<i>Candidatus</i>	<i>Candidatus</i> sp.
	<i>Chitinophaga</i>	<i>Chitinophaga</i> sp.
	<i>Flavisolibacter</i>	<i>Flavisolibacter</i> sp.
	<i>Niastella</i>	<i>Niastella</i> sp.
<u>Chlamydiaceae</u>	<u>Chlamydia</u>	<u>Chlamydia trachomatis</u>
<u>Chloroflexaceae</u>	<i>Chloroflexus</i>	<i>Chloroflexus</i> sp.
<u>Clostridiaceae</u>	<i>Clostridium</i>	<i>Clostridium bifermentans</i>
	<i>Clostridium</i>	<i>Clostridium butyricum</i>
	<i>Clostridium</i>	<i>Clostridium sordelii</i>
	<i>Clostridium</i>	<i>Clostridium</i> spp.
<u>Comamonadaceae</u>	<u>Acidovorax</u>	<u>Acidovorax</u> sp.
	<u>unclassified</u> <u>Comamonas</u>	<u>unclassified Comamonas</u>
<u>Conexibacteraceae</u>	<u>Conexibacter</u>	<u>Conexibacter</u> sp.
<u>Corynebacteriaceae</u>	<u>Corynebacterium</u>	<i>Mycobacterium</i> sp.
<u>Deinococcaceae</u>	<i>Deinococcus</i>	<i>Deinococcus</i> sp.
<u>Dongiaceae</u>	<u>Dongia</u>	<u>Dongia</u> sp.
<u>Enterobacteriaceae</u>	<i>Enterobacterium</i>	<i>Enterobacterium bacterium</i>
	<u>Citrobacter</u>	<u>Citrobacter</u> sp.
	<u>Cronobacter</u>	<u>Cronobacter</u> sp.
	<i>Enterobacter</i>	<i>Enterobacter</i> sp. GE10B22
	<i>Enterobacter</i>	<i>Enterobacter aerogenes</i>
	<i>Enterobacter</i>	<i>Enterobacter cloacae</i>
	<i>Escherichia</i>	<i>Escherichia coli</i>
	<i>Klebsiella</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i>
	<i>Kluyvera</i>	<i>Kluyvera</i> sp.
	<i>Salmonella</i>	<i>Salmonella enterica</i>
	<i>Salmonella</i>	<i>Salmonella paratyphi</i>
	<i>Salmonella</i>	<i>Salmonella thyphi</i>
	<i>Shigella</i>	<i>Shigella boydii</i>
	<i>Shigella</i>	<i>Shigella flexneri</i>
	<i>Shigella</i>	<i>Shigella flexneri</i> M90T
	<i>Shigella</i>	<i>Shigella sonnei</i>
<u>Enterococcaceae</u>	<i>Enterococcus</i>	<i>Enterococcus avium</i>
	<i>Enterococcus</i>	<i>Enterococcus casseliflavus</i>
	<i>Enterococcus</i>	<i>Enterococcus faecalis</i>
	<i>Enterococcus</i>	<i>Enterococcus faecium</i>
	<i>Enterococcus</i>	<i>Enterococcus hirae</i>
<u>Erwinia</u>	<i>Erwinia</i>	<i>Erwinia</i> sp.
<u>Erwinia</u>	<i>Pantoea</i>	<i>Enterobacter glomerans</i>
<u>Erwinia</u>	<i>Pantoea</i>	(<i>Pantoea agglomerans</i> group)
<u>Flavobacteriaceae</u>	<i>Flavobacterium</i>	<i>Flavobacterium</i> sp.
<u>Gemmataceae</u>	<u>Gemmata</u>	<i>Gemmata</i> sp.
<u>Gemmatimonadaceae</u>	<u>Gemmatimonas</u>	<u>Gemmatimonas</u> sp.

<u>Helicobacteraceae</u>	<u>Helicobacter</u>	<i>Helicobacter pylori</i>
<u>Holophagaceae</u>	<u>Holophaga</u>	<i>Micrococcus</i> sp.
<u>Hyphomicrobiaceae</u>	<u>Hyphomicrobium</u>	<i>Hyphomicrobium</i> sp.
	<u>Pedomicrobium</u>	<i>Pedomicrobium</i> sp.
	<u>Rhodoplanes</u>	<i>Rhodoplanes</i> sp.
<u>Ktedonobacteraceae</u>	<u>Ktedonobacter</u>	<i>Ktedonobacter</i> sp.
<u>Lactobacillaceae</u>	<u>Fructobacillus</u>	<i>Fructobacillus</i> sp.
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus acidophilus</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus brevis</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus casei</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus coprophilus</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus crispatus</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus curvatus</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus delbrueckii</i>
<u>Lactobacillaceae</u>	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus diacetylactis</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus fermentum</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus gasseri</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus jensenii</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus lactis</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus paracasei</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus paraplantarum</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus plantarum</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus reuteri</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus sakei</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus salivarius</i>
	<u>Lactobacillus</u>	<i>Lactobacillus</i> sp.
	<u>Pediococcus</u>	<i>Pediococcus</i> sp.
	<u>Pediococcus</u>	<i>Pediococcus acidilactici</i>
	<u>Pediococcus</u>	<i>Pediococcus cerevisiae</i>
	<u>Pediococcus</u>	<i>Pediococcus parvulus</i>
	<u>Pediococcus</u>	<i>Pediococcus pentosaceus</i>
	<u>Leuconostoc</u>	<i>Leuconostoc citreum</i>
	<u>Leuconostoc</u>	<i>Leuconostoc lactis</i>
	<u>Leuconostoc</u>	<i>Leuconostoc mesenteroides</i>
	<u>Leuconostoc</u>	<i>Leuconostoc</i> sp.
	<u>Weissella</u>	<i>Weissella cibaria</i>
	<u>Weissella</u>	<i>Weissella confusa</i>
<u>Limisphaerales incertae sedis</u>	<u>Pedosphaera</u>	<i>Pedosphaera</i> sp.
<u>Lysobacteraceae</u>	<u>Stenotrophomona</u>	<i>Stenotrophomona</i> sp.
	<u>Xanthomonas</u>	<i>Xanthomonas</i> sp.
<u>Methylobacteriaceae</u>	<u>Microvirga</u>	<i>Microvirga</i> sp.
<u>Micrococcaceae</u>	<u>Micrococcus</u>	<i>Corynebacterium</i> sp.
<u>Micromonosporaceae</u>	<u>Actinoplanes</u>	<i>Actinoplanes</i> sp.
<u>Micropepsaceae</u>	<u>Rhizomicrobium</u>	<i>Rhizomicrobium</i> sp.
<u>Moraxellaceae</u>	<u>Acinetobacter</u>	<i>Acinetobacter calcoaceticus</i>
	<u>Acinetobacter</u>	<i>Acinetobacter haemolyticus</i>
	<u>Acinetobacter</u>	<i>Acinetobacter nosocomialis</i>

<u>Mycobacteriaceae</u>	<u>Mycobacterium</u>	<u>Micrococcus sp.</u>
<u>Mycoplasmoidaceae;</u>	<u>Mycoplasmoides</u>	<u>Mycoplasmoides sp.</u>
<u>Neisseriaceae</u>	<u>Neisseria</u>	<u>Neisseria gonorrhoeae</u>
<u>Nitrosomonadaceae</u>	<u>Nitrosovibrio</u>	<u>Nitrosovibrio sp</u>
<u>Nitrospiraceae</u>	<u>Nitrospira</u>	<u>Nitrospira sp.</u>
<u>Opitutales</u>	<u>Opitutus</u>	<u>Opitutus sp.</u>
<u>Oscillospiraceae</u>	<u>Ethanoligenens</u>	<u>Ethanoligenens sp.</u>
<u>Paenibacillaceae</u>	<u>Paenibacillus</u>	<u>Paenibacillus anaericanus</u>
	<u>Paenibacillus</u>	<u>Paenibacillus borealis</u>
	<u>Paenibacillus</u>	<u>Paenibacillus humicus</u>
	<u>Paenibacillus</u>	<u>Paenibacillus polymixa</u>
	<u>Paenibacillus</u>	<u>Paenibacillus segetis</u>
	<u>Paenibacillus</u>	<u>Paenibacillus tritici</u>
	<u>Paenibacillus</u>	<u>Paenibacillus typhae</u>
	<u>Oxalophagus</u>	<u>Oxalophagus sp.</u>
<u>Phyllobacteriaceae</u>	<u>Mesorhizobium</u>	<u>Mesorhizobium sp.</u>
<u>Pirellulaceae</u>	<u>Blastopirellula</u>	<u>Blastopirellula sp.</u>
<u>Pirellulaceae</u>	<u>Pirellula</u>	<u>Pirellula sp.</u>
<u>Polyangiaceae</u>	<u>Polyangium</u>	<u>Polyangium sp.</u>
<u>Pseudomonadaceae</u>	<u>Pseudomonas</u>	<u>Pseudomonas aeruginosa strain GIM 32</u>
	<u>Pseudomonas</u>	<u>Pseudomonas aeruginosa strain NV2</u>
	<u>Pseudomonas</u>	<u>Pseudomonas aeruginosa G2</u>
	<u>Pseudomonas</u>	<u>Pseudomonas aeruginosa G2</u>
	<u>Pseudomonas</u>	<u>Pseudomonas aeruginosa G3</u>
	<u>Pseudomonas</u>	<u>Pseudomonas fluorescens</u>
	<u>Pseudonocardia</u>	<u>Pseudonocardia sp.</u>
<u>Rhizobiaceae</u>	<u>Agrobacterium</u>	<u>Agrobacterium radiobacter</u>
	<u>Bradyrhizobium</u>	<u>Bradyrhizobium elkanii</u>
	<u>Bradyrhizobium</u>	<u>Bradyrhizobium yuanmingen</u>
	<u>Rhizobium</u>	<u>Rhizobium tropici</u>
	<u>Sinorhizobium</u>	<u>Sinorhizobium sp.</u>
<u>Rhodanobacteraceae</u>	<u>Rhodanobacter</u>	<u>Rhodanobacter sp.</u>
<u>Rhodobiaceae</u>	<u>Rhodobium</u>	<u>Rhodobium sp.</u>
<u>Rhodospirillaceae</u>	<u>Phaeospirillum</u>	<u>Phaeospirillum sp.</u>
<u>Rhodospirillaceae</u>	<u>Telmatospirillum</u>	<u>Telmatospirillum sp.</u>
<u>Selenomonadaceae</u>	<u>Pectinatus</u>	<u>Pectinatus sp.</u>
<u>Solirubrobacteraceae</u>	<u>Solirubrobacter</u>	<u>Solirubrobacter sp.</u>
<u>Sphingobacteriaceae</u>	<u>Sphingobacterium</u>	<u>Sphingobacterium sp.</u>
<u>Sphingomonadaceae</u>	<u>Novosphingobium</u>	<u>Novosphingobium sp.</u>
	<u>Sphingomonas</u>	<u>Sphingomonas sp.</u>
<u>Spirulinaceae</u>	<u>Spirulina</u>	<u>Spirulina sp.</u>
<u>Staphylococcaceae</u>	<u>Staphylococcus</u>	<u>Staphylococcus sp.</u>
	<u>Staphylococcus</u>	<u>Staphylococcus aureus</u>
	<u>Staphylococcus</u>	<u>Staphylococcus piscifermentans</u>
	<u>Staphylococcus</u>	<u>Staphylococcus sciuri</u>
	<u>Staphylococcus</u>	<u>Staphylococcus xylosus</u>
	<u>Streptococcus</u>	<u>Streptococcus lactis</u>

	<i>Streptococcus</i>	<i>Streptococcus</i> sp.
	<i>Lactococcus</i>	<i>Lactococcus lactis</i>
	<i>Lactococcus</i>	<i>Lactococcus</i> sp.
Steroidobacteraceae	<i>Steroidobacter</i>	<i>Steroidobacter</i> sp.
Sterolibacteriaceae	<i>Sterolibacterium</i>	<i>Sterolibacterium</i> sp.
Streptomycetaceae	<i>Streptomyces</i>	<i>Streptomyces</i> sp.
Treponemataceae	<i>Treponema</i>	<i>Treponema pallidum</i>
Verrucomicrobiaceae	<i>Prostheco bacter</i>	<i>Prostheco bacter</i> sp.
Vibrionaceae	<i>Vibrio</i>	<i>Vibrio cholerae</i>
Xanthobacteraceae	<i>Azorhizobium</i>	<i>Azorhizobium</i> sp.
Xanthobacteraceae	<i>Pseudolabrys</i>	<i>Pseudolabrys</i> sp.
Yersiniaceae	<i>Serratia</i>	<i>Serratia odorifera</i>

Tableau 5. Familles, genres et espèces de champignons microscopiques répertoriés au Congo

Famille	Genre	espèce
Saccharomycetaceae	<i>Saccharomyces</i>	<i>Saccharomyces</i> sp. <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
<u>Saccharomycodaceae</u>	<i>Hanseniaspora</i>	<i>Hanseniaspora</i> sp. <i>Hanseniaspora guillermundii</i>
Debaryomycetaceae	<i>Candida</i>	<i>Candida</i> sp.
<u>Aspergillaceae</u>	<i>Aspergillus</i>	<i>Candida albicans</i>
<u>Hypocreaceae</u>	<i>Trichoderma</i>	<i>Candida tropicalis</i>
<u>Cordycipitaceae</u>	<i>Penicillium</i>	<i>Aspergillus</i> sp.
Mucoracea	<i>Beauveria</i>	<i>Trichoderma</i> sp.
<u>Arachnomycetaceae</u>	<i>Mucor</i>	<i>Penicillium</i> sp.
<u>Arachnomycetaceae</u>	<i>Onychocola</i>	<i>Beauveria</i> sp.
Nectriaceae	<i>Fasarium</i>	<i>Mucor</i> sp.
<u>Leotiomyces incertae sedi</u>	<i>Scytalidium</i>	<i>Onychocola</i> sp.
Didymellaceae	<i>Phoma</i>	<i>Fasarium</i> sp.
		<i>Scytalidium</i> sp.
		<i>Phoma</i> sp.
<u>Sporidiobolaceae</u>	<i>Rhodotorula</i>	<i>Rhodotorula</i> sp.
		<i>Rhodotorula mucilaginosa</i>
Pisolithaceae	<u><i>Pisolithus</i></u>	<u><i>Pisolithus</i></u> sp.

Rhizopodaceae	<i>Rhizopus</i>	<i>Rhizopus sp.</i>
Lichtheimiaceae	<i>Rhizomucor</i>	<i>Rhizomucor sp.</i>
<u>Trichomonadidae</u>	<u>Trichomonas</u>	<u>Trichomonas sp.</u>

Il faut noter que les microorganismes comprennent les bactéries, les Champignons microscopiques (levures et moisissures), les Protozoaires, les algues microscopiques et les archées. Les travaux sus mentionnés ne portent pas sur tous les écosystèmes que dispose la République du Congo.

Encadré 2. Recommandations sur les microorganismes

- ✓ Il important que des études d'écologie microbienne et de screening des potentialités biotechnologiques des microorganismes soient menées dans les différents écosystèmes du pays pour une meilleure valorisation de nos ressources microbiennes ;
- ✓ Encourager la formation des équipes pluridisciplinaires en écologie microbienne, prenant en compte la bactériologie, mycologie, la phycologie, la parasitologie et la virologie pour une connaissance de toute la diversité microbienne.

2.4.Etat de la diversité animale

2.4.1. L'avifaune

A l'état actuel des connaissances 676 espèces d'oiseaux ont été identifiées dans les six Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), s'étalant sur une superficie de 30.060 km², soit environ 8,8 % de la superficie du pays. Elles sont représentatives de tous les principaux habitats pour les oiseaux, y compris la forêt semi-sempervirente du Nord avec deux sites (les parcs nationaux de Nouabalé-Ndoki et Odzala-Kokoua) et le Sud-Ouest avec trois sites (Le parc national de Conkouati Douli, le Bassin du Kouilou et la réserve de la Biosphère de Dimonika), ainsi que les savanes ouvertes sur le vaste plateau Batéké avec un site, la réserve de chasse dite de la Léfini (Mokoko Ickonga_Dowsett-Lemaire_Boukandza._etc).

Selon le rapport sur l'état de la faune ornithologique du Congo, l'avifaune congolaise est constituée des espèces forestières, savanicoles et des marais (Mokoko Ickonga, 2013).

2.4.1.1 Avifaune de forêts sur terre ferme

Le groupe écologique le plus important est celui des oiseaux des forêts et de fourrés, dont la plupart sont endémiques appartenant à la région guinéo-congolaise. Deux espèces afromontagnardes sont présentes sur les sommets du Mayombe. Il s'agit de: *Dryasopus angolensis* et *Zoothera gurneyi crossleyi*. Parmi les *Bucerotidae*, les espèces les plus rencontrées sont : *Ceratogymna atrata* et *Tockus fasciatus*. L'espèce *Bombylonax breweri* est considérée comme peu fréquente au Parc National de Conkouati. Les *pyncnonotidae* sont parmi les familles forestières les plus communes, dominées par l'espèce *Andropadus virens*.

2.4.1.2 Avifaune des forêts inondées

Certaines espèces sont caractéristiques de ces habitats, telles, *Tigriornis leucolophus*, *Canirallus oculus*, *Podica senegalensis*, *Scotopelia bouvieri*, *Caprimulgus batesi*, *Alcedo quadribrachys* et *Fraseria cinerascens*. De nouvelles espèces reproductrices (*Pseudochelidon eurystomina* et *Merops malimbicus*) ont été enregistrées au Parc National de Conkouati.

2.4.1.3 Avifaune des plantations forestières

Les études menées dans les parcelles expérimentales d'eucalyptus, d'acacia et de pins au entre 10 et 15 km Nord-Nord-Est de la ville de Pointe Noire par Brosset (1997) ont permis de recenser environ 66 espèces d'oiseaux caractéristiques des zones ouvertes. Les principaux groupes trouvés comprennent :

- les pluviers avec les es genres *Vanellus* et *Charadrius*,
- les Motacillidés avec les genres *Anthus* et *Macronyx*,
- les Fringillidés avec le genre *Serinus*,
- les Estrildidés, avec les genres *Estrilda* et *Lonchura*,
- les Viduidés avec le genre *Vidua*.

2.4.1.4 Avifaune des formations herbacées

Les espèces les plus représentatives sont : *Anthus pallidiventris*, *Macronyx croceus*, *Cisticola juncidis*, *Prinia subflava*, *Myrmecocichla nigra*. L'espèce la plus commune des guépiers est *Bombilonax breweri*, celle-ci niche très localement en Afrique Centrale et est l'une des espèces les plus rares du continent en raison de son unique écologie. *Ploceus subpersonatus* (Tisserin à bec grêle) a une distribution très limitée de l'embouchure du fleuve Congo, en République Démocratique du Congo, jusqu'aux côtes gabonaises.

2.4.1.5 Avifaune des marais

L'avifaune des marais est moyennement riche, avec une quarantaine d'espèces. Le vautour palmiste, *Gypohierax angolensis* est le seul rapace pêcheur de la zone. Quelques passereaux guinéo-congolais occupent les fourrés bas du marais à *papyrus*, notamment *Terpsiphone rufocinerea*, et *Nectarinia reichenbachii*. Les espèces pélagiques, les plus communes sont les sternes paléarctiques dont trois migrent au Congo (*Sterna hirundo*, *Sterna paradisaea*, *Sterna albifrons*). Deux espèces du biome zambézien, Barbican de Levillant (*Lybius minor*) et l'Hirondelle à gorge fauve (*Petrochelidon rufigula*) ont été enregistrées.

2.4.1.6 Avifaune domestique

L'avifaune domestique se compose des oiseaux de compagnie et ceux domestiqués à des fins d'élevage à grande échelle. Bien qu'introduits, certains présentent des affinités taxonomiques avec les représentants des habitats naturels : le canard de Barbarie, la poule locale, dénommée « Batéké », de par son adaptation aux conditions locales, le pigeon domestique (Bati et al., 2014). D'autres sont d'introduction récente, tels que l'autruche et le paon bleu.

Les taxons les plus représentatifs de l'avifaune congolaise sont mentionnés dans le tableau 6.

Tableau 6. Les taxons les plus représentatifs de l'avifaune du Congo

Ordre	Famille	Noms scientifiques	Noms pilotes
ACCIPITRIFORMES	Accipitridae	<i>Accipiter toussenelii</i>	Autour de Toussenel
		<i>Accipiter melanoleucus</i>	Autour noir
		<i>Accipiter erythropus</i>	Épervier de Hartlaub
		<i>Accipiter tachiro</i>	Autour tachiro
		<i>Aerospiza castanilius</i>	Autour à flancs roux
		<i>Aquila nipalensis</i>	Aigle des steppes
		<i>Aquila pomarina</i>	Aigle pomarin
		<i>Aquila africana</i>	Aigle de Cassin
		<i>Buteo</i> sp.	Buse variable
		<i>Gypohierax angolensis</i>	Palmiste africain
		<i>Gypohierax angolensis</i>	Palmiste africain
		<i>Haliaeetus vocifer</i>	Pygargue vocifère
		<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aigle botté
		<i>Hieraaetus wahlbergi</i>	Aigle de Wahlberg
		<i>Kaupifalco monogrammicus</i>	Autour unibande ou Buse unibande
		<i>Lophaetus occipitalis</i>	Aigle huppé
		<i>Melierax metabates</i>	Autour sombre
		<i>Milvus migrans</i>	Milan noir
		<i>Stephanoaetus coronatus</i>	Aigle couronnée
		<i>Urotriorchis macrourus</i>	Autour à longue queue
	Monarchidae	<i>Terpsiphone rufocinerea</i>	Tchitrec du Congo
ANSERI-FORMES	Anatidae	<i>Cairina moschata</i> **	Canard de Barbarie, Canard musqué (sauvage)
		<i>Pteronetta hartlaubii</i>	Canard de Hartlaub
		<i>Dendrocygna viduata</i>	Dendrocygne veuf
BUCEROTIFORMES	Bucerotidae	<i>Bycanistes cylindricus</i>	Calao à joues brunes
		<i>Ceratogymna atrata</i>	Calao à casque noir
		<i>Horizocerus albocristatus</i>	Calao à huppe blanche
		<i>Horizocerus hartlaubi</i> subsp. <i>hartlaubi</i>	Calao de Hartlaub
		<i>Lophoceros camurus</i>	Calao pygmée
		<i>Lophoceros fasciatus</i>	Calao longibande
	Upupidae	<i>Upupa epops</i>	Huppes
CAPRIMULGI-FORMES	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus batesi</i>	Engoulevent de Bates
	Struthionidae	<i>Struthio camelus</i> **	Autruche d'Afrique
CHARADRII-FORMES	Jacanidae	<i>Actophilornis africanus</i>	Jacana d'Afrique
	Laridae	<i>Sterna albifrons</i>	Sterne naine
	Laridae	<i>Sterna hirundo</i>	Goélands, Mouettes
	Laridae	<i>Sterna paradisaea</i>	Sterne arctique
	Turnicidae	<i>Turnix hottentottus</i>	Turnix nain
	Turnicidae	<i>Turnix sylvatica</i>	Turnix d'Andalousie
CICONIIFORMES	Ciconiidae	<i>Ciconia episcopus</i>	Cigogne épiscopale
COLIIFORMES	Coliidae	<i>Colius striatus</i>	Coliou rayé
COLUMBI-FORMES	Columbidae	<i>Columba larvata</i>	Pigeon à masque blanc
		<i>Columba livia</i> **	Pigeon biset ou pigeon domestique
		<i>Columba unicincta</i>	Pigeon gris
C O L U M	Columbidae	<i>Streptopelia semitorquata</i>	Tourterelle à collier
		<i>Treron australis</i>	Colombar maïtsou

		<i>Turtur afer</i>	Tourtelette améthystine
		<i>Turtur brehmeri</i>	Tourtelette demoiselle
		<i>Turtur tympanistria</i>	Tourtelette tambourette
	Cuculidae	<i>Ceuthmochares aereus</i>	Malcoha à bec jaune
CORACI-FORMES	Alcedinidae	<i>Alcedo quadribrachys</i>	Martin-pêcheur azuré
		<i>Halcyon senegalensis</i>	Martin-chasseur du Sénégal
	Anatidae	<i>Nettapus auritus</i>	Anserelle naine
	Cerylidae	<i>Megaceryle maxima</i>	Martin-pêcheur géant
	Meropidae	<i>Bombylonax breweri</i>	Guépier à tête noire
		<i>Merops malimbicus</i>	Guépier gris-rose
CUCULI-FORMES	Cuculidae	<i>Centropus senegalensis</i>	Coucal du Sénégal
GALLIFORMES	Numididae	<i>Agelastes niger</i>	Pintade noire
		<i>Guttera edouardi</i>	Pintade d'Édouard
		<i>Guttera plumifera</i>	Pintade plumifère
	Phasianidae	<i>Coturnix chinensis</i>	Caille bleue
		<i>Coturnix delegorguei</i>	Caille arlequin
		<i>Francolinus latham</i>	Francolin de Latham
		<i>Gallus domesticus</i> *	Poule ou coq domestique
		<i>Pavo cristatus</i> *	Paon domestique, Paon bleu
		<i>Pternistis squamatus</i>	Francolin écaillé
GRUIFORMES	Heliornithidae	<i>Podica senegalensis</i>	Grébifoulque d'Afrique
	Rallidae	<i>Amaurornis flavirostra</i>	Râle à bec jaune
		<i>Canirallus oculus</i>	Râle à gorge grise
		<i>Crecopsis egregia</i>	Râle des prés
		<i>Gallinula angulata</i>	Gallinule africaine
		<i>Himantornis haematopus</i>	Râles à pieds rouges
		<i>Porphyrio</i>	Poule sultane
		<i>Sarothrura boehmi</i>	Râle de Böhm
		<i>Sarothrura elegans</i>	Râle ponctué
		<i>Sarothrura pulchra</i>	Râle perlé
		<i>Sarothrura rufa</i>	Râle à camail
FALCONI-FORMES	Falconidae	<i>Falco ardosiaecus</i>	Faucon ardoisé
		<i>Falco cuvierii</i>	Faucon de Cuvier
		<i>Falco naumanni</i>	Faucon crécerellette
		<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau
MUSOPHAGI-FORMES	Musophagidae	<i>Corythaeola cristata</i>	Touraco géant
		<i>Tauraco macrorhynchus</i>	Touraco à gros bec
		<i>Tauraco persa</i>	Touraco vert
OTIDIFORMES	Otididae	<i>Eupodotis melanogaster</i>	Outarde à ventre noir
		<i>Neotis denhami</i>	Outarde de Denham
PASSERIFORMES	Cisticolidae	<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs
		<i>Prinia subflava</i>	Prinia modeste
	Dicruridae	<i>Dicrurus adsimilis</i>	Drongo brillant
		<i>Dicrurus atripennis</i>	Drongo de forêt
	Estrildidae	<i>Estrilda astrild</i>	Astrild ondulé
		<i>Estrilda melpoda</i>	Astrild à joues orange
		<i>Lonchura cucullata</i>	Capucin nonnette
	Hirundinidae	<i>Hirundo abyssinica</i>	Hirondelle à gorge striée
		<i>Pseudochelidon eurystomina</i>	Pseudolangrayen d'Afrique
		<i>Petrochelidon rufigula</i>	Hirondelles
PASSE	Motacillidae	<i>Anthus palliventris</i>	Pipit à longues pattes

		<i>Motacilla clara</i>	Bergeronnette à longue queue
		<i>Macronyx croceus</i>	Sentinelle à gorge jaune
	Muscicapidae	<i>Fraseria cinerascens</i>	Gobemouche à sourcils blancs
		<i>Myrmecocichla nigra</i>	Traquet commandeur
	Nectariniidae	<i>Anabathmis reichenbachii</i>	Souimanga de Reichenbach
		<i>Anthreptes collaris</i>	Souimanga à collier
		<i>Nectarinia olivacea</i>	Souimanga olivâtre
	Nicatoridae	<i>Nicator chloris</i>	Nicator à gorge grise
	Pittidae	<i>Pitta angolensis</i>	Brève d'Angola
	Ploceidae	<i>Euplectes macrourus</i>	Euplecte à dos d'or
		<i>Malimbus nitens</i>	Moineaux
		<i>Ploceus cucullatus</i>	Tisserin gendarme
		<i>Ploceus nigerrimus</i>	Tisserin noir
		<i>Ploceus subpersonatus</i>	Tisserin à bec grêle
	Pycnonotidae	<i>Eurillas virens</i>	Bulbul verdâtre
		<i>Phyllastrephus icterinus</i>	Bulbul ictérin
		<i>Pycnonotus barbatus</i>	Bulbul des jardins
		<i>Thescelocichla leucopleura</i>	Bulbul des raphias
PELICANI-FORMES	Ardeidae	<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré
		<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs, Pique bœufs
		<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette
		<i>Tigriornis leucolopha</i>	Onoré à huppe blanche
	Scopidae	<i>Scopus umbretta</i>	Ombrette africaine
PISCI-FORMES	Lybiidae	<i>Bostrychia hagedash</i>	Ibis hagedash
		<i>Lybius minor</i>	Barbican de Levailant
	Picidae	<i>Trachyphonus purpuratus</i>	Barbican pourpré
		<i>Campethera cailliautii</i>	Fourmiliers
PODICIPEDI-FORMES	Podicipedidae	<i>Dendropicos fuscescens</i>	Pic cardinal
PSITTACI-FORMES	Psittacidae	<i>Podiceps ruficollis</i>	Grèbe castagneux
STRIGI-FORMES	Strigidae	<i>Psittacus erithacus</i>	Perroquet jaco
SULIFORMES	Anhingidae	<i>Scotopelia bouvieri</i>	Rapaces nocturnes (Chouettes, Hiboux)
		<i>Anhinga rufa</i>	Anhinga d'Afrique

** : avifaune domestique

2.4.2. Herpétofaune

Selon Pauwels (2004), le terme herpétofaune est traditionnellement appliqué à l'ensemble de la faune des reptiles et amphibiens, mais d'autres puristes distinguent l'herpétofaune (la faune reptilienne) de la batrachofaune (la faune amphibienne).

Les études herpétologiques réalisées dans l'ensemble du territoire national sont insuffisantes pour donner une idée de la diversité herpétologique du pays. En effet, les premiers inventaires herpétologiques réalisés au Congo remontent à plus d'un siècle (Mocquard, 1887, 1889, 1906). Ces inventaires basés uniquement sur des simples collectes, se sont poursuivis pendant les années 60 (De Witte, 1967 ; Villiers, 1966 ; Ravisse, 1960 ; Guibe, 1946). Les études récentes réalisées dans les forêts du nord Congo (Gvozdik & al., 2024, 2018 ; Gvozdik & Zassi-Boulou,

2014, 2012 ; Jackson & Blackburn, 2007 ; Jackson & *al.*, 2007 ; Jackson, 2005) et dans les savanes et forêts du sud Congo (Zassi-Boulou, 2019 ; Zassi-Boulou & *al.*, 2020, 2019, 2018 ; Broadley & *al.*, 2018 ; Portillo & *al.*, 2018 ; Rödel & *al.*, 2015 ; Hirschfeld & *al.*, 2015 ; Boudzoumou & *al.*, 2013 ; Zassi-Boulou & *al.*, 2010, 2011 ; Jackson & Blackburn, 2010 ; Akiana & *al.*, 2008, 2005 ; Maran & Pauwels, 2009 ; Trape & *al.*, 1992 ; Largen, 1991 ; Largen & Dowsett-Lemaire, 1991 ; Rasmussen, 1991 ; Trape & Roux-Estève, 1990 ; Carme & *al.*, 1986 ; Trape, 1985, 1981 ; Trape & Carme, 1982) ont permis d'enrichir la base des données sur l'herpétofaune congolaise. Seulement, beaucoup d'efforts restent à fournir afin d'améliorer les connaissances de cette riche diversité.

L'herpétofaune congolaise compte environ en 39 familles (13 familles des amphibiens et 26 des reptiles), 98 genres (24 genres pour amphibiens et 74 pour les reptiles) et 225 espèces dont 74 espèces d'amphibiens et 151 espèces de reptiles (Zassi-Boulou 2013).

2.4.2.1. Reptiles

Les reptiles se caractérisent par un corps fortement kératinisé, recouvert d'une peau sèche et imperméable. La peau est recouverte d'écailles cornées et parfois des plaques cornées ou protégée d'une carapace cornée d'origine épidermique souvent doublée d'os dermiques et pratiquement dépourvue de glandes cutanées. Ces écailles permettent aux Reptiles d'annuler les pertes d'eau par évapotranspiration (Grasse, 1996 ; Zeug Zhongping, 1985).

Au Congo, les espèces de reptiles inventoriées sont représentées en grand nombre par des squamates (lézards, serpents et amphibènes), suivis des chéloniens (tortues), des crocodiliens (crocodiles) (Zassi - Boulou, 2010).

2.4.2.1.1. Sous-ordre des Chéloniens ou tortues

Les tortues sont des reptiles facilement reconnaissables se distinguant de tous les autres organismes vivants par leur carapace qui recouvre tout le corps (Gaffney & Meylan, 1988). Les tortues se différencient les unes des autres de la manière dont leur cou se replie. Ainsi, on distingue deux groupes de Chéloniens, à savoir : les pleurodires et les cryptodires.

- ❖ les **Pleurodires**, représentent la presque totalité des Chéloniens dont le cou est non rétractile qui se replie horizontalement sur les côtés du corps. Elles vivent tous en eau douce et, sont composées de 03 familles (Chelidae, Pelomedusidae, Podocnemididae). Seule la famille des Pelomedusidae est présente dans les eaux douces du Congo (Tableau 7) ;

Tableau 7. Richesses générique et spécifique de la famille des Pelomedusidae

Sous-ordre	Familles	Genres et espèces
Pleurodires	Pelomedusidae	<i>Pelusios carinatus</i> Laurent, 1956
		<i>Pelusios castaneus</i> (Schweigger, 1812)
		<i>Pelusios chapini</i> Laurent, 1965

Pelusios gabonensis Duméril , 1856

Pelusios marani Bour ,2000



Photo 24. Illustration de l'espèce *Pelusios chapini* Laurent, 1965

❖ les **Cryptodires** sont des tortues les plus récentes que les Pleurodires. Cette catégorie regroupe les tortues terrestres et marines dont le cou est susceptible de rentrer sous la carapace en se repliant verticalement. Ces Cryptodires sont répartis en quatre taxas majeurs reconnus. Deux de ces taxas se retrouvent en Afrique, notamment au Congo.

Les cryptodires renferment deux (02) super familles qui comprennent onze (11) familles dont quatre (04) familles sont présentes au Congo. Ces familles sont réparties en deux (02) superfamilles, à savoir : la super-famille des Trionycloïdea et des Testudinoïdea.

- La **super-famille des Trionycloïdea** est représentée par quatre (04) familles dont une seule, la famille des Trionychidae est présente dans les eaux douces de la République du Congo (Tableau 8) ;

Tableau 8. Richesses générique et spécifique de la super-famille des Trionycloïdea

Sous-ordre	Famille	Sous-famille	Genres et espèces
Cryptodires	Trionychidae	Cyclanorbinae	<i>Cycloderma aubryi</i> (Duméril, 1856)
		Trionychinae	<i>Trionyx triunguis</i> (Forsk. 1775)

- La **super-famille des Testudinoïdea** comprend trois familles (Cheloniidae, Dermochelyidae, et Testudinidae) qui sont présentes dans les forêts, les eaux douce et marine d'Afrique Centrale notamment au Congo (Tableau 9).

Tableau 9. Richesses générique et spécifique de la super-famille des Testudinoidea

Sous-ordre	Familles	Genres et espèces
Cryptodires		<i>Chelonia mydas</i> (Linnaeus, 1758)
	Cheloniidae	<i>Eretmochelys imbricata</i> (Linnaeus, 1758)
		<i>Lepidochelys olivacea</i> (Eschscholtz, 1829)
	Dermochelyidae	<i>Dermochelys coriacea</i> (Vandellii, 1761)
	Testudinidae	<i>Kinixys erosa</i> (Schweigger, 1812)
		<i>Kinixys homeana</i> Bell, 1827

Les eaux congolaises hébergent quatre espèces de tortues marines (Girard, 2014) : la tortue luth (*Dermochelys coriacea*), la tortue olivâtre, *Lepidochelys olivacea* (Photo 24), la tortue verte (*Chelonia mydas*) et la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*). La tortue luth est la seule représentante de la famille des Dermochelyidae. Elle se distingue des autres qui, relèvent toute de la famille des Cheloniidae, par sa carapace faite non d'écailles, mais d'un cuir tendu sur des fortes carènes osseuses longitudinales .



Photo 25. Tortues olivâtres sur la plage de la Baie de Loango

2.4.2.1.Ordre des Crocodiliens ou crocodiles

Ce sont des lépidosauriens qui possèdent un corps allongé comme celui des lézards, mais lourdement cuirassé avec un long museau, quatre courtes robustes pattes, les postérieures étant palmées et une queue très puissante. Ils sont ovipares et pondent des œufs dans des nids construits à l’aide d’un mélange de terre et des feuilles mortes (Pough & al., 1998).

De nos jours, on dénombre quatre (04) espèces de crocodiles appartenant à la famille des Crocodylidae, dans les forêts et milieux humides de la République au Congo Ces espèces sont : *Crocodylus niloticus* Laurent, 1768, *Mecistops leptorhynchus* (Bennett, 1835), *Osteolaemus tetraspis* Cope, 1861 et *Osteolaemus osborni* (Schmidt, 1919).

Tableau 10 . Richesses générique et spécifique de la famille des Crocodylidae

Sous-ordre	Familles	Genres et espèces	Nombre de genres	Nombre d’espèces
Eusuchiens	Crocodylidae	<i>Crocodylus niloticus</i> Laurent, 1768	03	04
		<i>Mecistops leptorhynchus</i> (Bennett, 1835)		
		<i>Osteolaemus tetraspis</i> Cope, 1861		
		<i>Osteolaemus osborni</i> (Schmidt, 1919)		



Photo 26. Illustration des espèces de crocodiles nains *Osteolaemus osborni* . (a, b) et *O. tetraspis* (c, d) dans le nord de la République du Congo (Source : Gvoždík et al., 2024).

2.4.2.2.Ordre des Squamates

Reptiles à écailles, ou saurophidiens est un vaste ordre de reptiles. En fait, cet ordre regroupe les reptiles qui changent régulièrement de peau (Pauwels, 2004). Cet ordre est divisé en trois sous-ordres : Amphisbeniens (lézards à vers), Sauriens (lézards) et Ophidiens (serpents).

- **Sous-ordre des Amphisbeniens**

Ce sont des reptiles serpentiformes ou vermiformes totalement apodes, strictement fousseurs, ils creusent leurs propres tunnels dans des sols compacts et humides dans lesquels ils peuvent se mouvoir aussi bien en avant qu'en arrière sans que leurs tunnels ne s'effondrent. Le corps est constitué des anneaux. Les amphisbènes passent la plupart de leurs temps sous terre ; On les rencontre en surface que lors des travaux de terrassement. Leur crane est épais et conçu pour creuser. Ils partagent avec les Lacertiliens et les Ophidiens (serpents), la possession d'hémi pénis pairs. Les amphisbènes sont des fascinants prédateurs, favorisés par leur crâne rigide muni de fortes mâchoires. Leur dent prémaxillaire médiane élargie s'insère entre les dents antérieures de la mâchoire inférieure pour former le sommet de l'emboîtement des rangées des dents. Cette disposition leur permet de mâcher des arthropodes dans leurs tunnels. Ils repèrent leurs proies par l' l'odeur et aux vibrations. Ils peuvent arracher des morceaux de chair à des proies plus grandes que le diamètre de leur propre corps. Bien que les termites représentent une partie importante de leur régime alimentaire, des fourmis et des coléoptères.

Ils constituent un groupe comptant 113 espèces de reptiles serpentiformes ou vermiformes (Pauwels, 2008).

- **Sous-ordre des Sauriens ou Lézards**

C'est un sous-ordre de Squamates comprenant des Reptiles dont le corps couvert entièrement des écailles qui peuvent être selon les familles, lisses, tubercules ou épineuses. Ils possèdent des oreilles externes apparentes, paupières mobiles, plusieurs rangées d'écailles dorsales et ventrales et quatre membres bien développés chez la plupart des lézards. Ils possèdent une paire d'organes copulateurs appelés hémipénis (hémi clitoris chez les femelles) dont un est fonctionnel chez le mâle pendant la copulation. La queue peut être perdue volontairement (phénomène d'autotomie, sauf chez les varans) avec régénération (Pough & *al.*, 1998). Ces organes sont logés dans des poches extérieures à la paroi cloacale à la base de la queue (Arnold, 1984). Il existe aujourd'hui plus de 6000 espèces de lézards dans le monde, ce qui en fait le groupe le plus diversifié de tous les squamates. Congo (cf. tableau).

- **Sous-ordres des Ophidiens ou Serpents**

La classification des ophidiens ou serpents est essentiellement basée sur des critères morphologiques et moléculaires (Kluge,1991 ; Cadle, 1988). Actuellement, la plupart des experts acceptent de regrouper les ophidiens actuels en 18 voire 19 familles (Mattison, 2008). Selon le même auteur, ce sous-ordre peut renfermer 2 grandes divisions (ou infra-ordres) parfaitement bien définies, qui sont : les scolécophidiens (ou serpents aveugles) et les aléthynophidiens (ou serpents vrais). Les caenophidiens constituent une subdivision (ou superfamille) des aléthynophidiens, et représentent les 4 familles les plus évoluées (Colubridae, Lamprophidae, Viperidae et Elapidae. Cependant, tous les experts ne s'accordent pas sur le

statut phylogénétique de la famille des Xenophidiidae. Cette famille décrite récemment comprend deux espèces représentées chacune par un seul spécimen (Pauwels & Vande Weghe, 2008) pensent à côté des caenophidiens, il existe une autre superfamille, celle des hénophidiens regroupant les familles de Boidae et Pythonidae.

Les ophidiens sont classés en fonction de l'absence ou de la présence de l'appareil inoculateur de venin ainsi que de sa structure. Ils sont alors subdivisés en 2 groupes, qui sont :

- **Ophidiens non venimeux**

Les ophidiens non venimeux possèdent des dents régulièrement coniques, dépourvues de crochets. Ils sont représentés par les deux tiers de la famille des Colubridae et la totalité des serpents primitifs appartenant respectivement à la famille des Boidae, des Pythonidae, des Leptotyphlopidae et des Typhlopidae. Tous ces ophidiens ne sont pas dangereux pour l'Homme, et sont qualifiés des **Aglyphes**.

- **Ophidiens venimeux**

Les espèces d'ophidiens venimeux présentes sur le globe terrestre, sont réputées dangereuses pour l'Homme. Elles secrètent les toxines (ou venin) contenues dans leurs glandes à venin et qu'elles injectent au moyen d'une paire de dents ou crochets creux ou pointus. Ces espèces appartiennent essentiellement à 2 familles, qui sont : les Elapidae (cobras, mambas, serpents de mer, etc.), les Viperidae et la sous famille des Atractaspinae. A ces deux familles et cette sous-famille, il convient d'ajouter le tiers des Colubridae dont les venins, à quelques exceptions près, sont toxiques pour l'Homme. Ce groupe définit trois catégories d'ophidiens

- Les **opistoglyphes**, possèdent une dent venimeuse en arrière de la bouche de chaque côté de la mâchoire supérieure. Ces dents présentent un sillon étroit transformé en canal par une gaine de muqueuse gingivale. La position des crochets rend ces serpents habituellement inoffensifs pour l'Homme. Ce type de denture dont le venin a une toxicité souvent réduite se rencontre chez les deux tiers des Colubridae (Young & Kardong, 1996), seuls deux serpents de cette famille, le Boomslang (*Dispholidus typus*) et le serpent liane (*Thelotornis kirtlandi*) ont un venin mortel pour l'Homme (Pope, 1958) ;
- Les **protéroglyphes**, ayant un venin à dominance neurotoxique sont très dangereux pour l'Homme. Ils présentent une paire de crochets canicules à canal clos en avant des maxillaires. Ils sont représentés par des espèces de la famille des Elapidae (cobras et mambas, tous extrêmement dangereux). Leur venin très toxique et redoutable pour l'Homme, agit sur le système nerveux (neurotoxines, cyto et cardiotoxines, myotoxines) en provoquant une paralysie flasque des muscles et la mort intervient par arrêt respiratoire (Chirio, 1998). On y retrouve des espèces comme : *Naja sulfivatica*, *Naja annulata*, *Naja melanoleuca* ;
- Les **Solénoglyphes**, caractérisent les espèces de la famille des Viperidae et de la sous famille des Atractaspinae. Leur maxillaire très court et très mobile ne comportant

qu'une paire de crochets. Leur venin provoque des nécroses locales de la peau et des muscles (myotoxines) et des perturbations de la coagulation du sang (hémotoxines) (Chirio, 1998). Parmi ces espèces, on retiendra : *Bitis gabonica*, *B. nasicornis*, *B. arietans*, *Dendroaspis jamesoni*.

2.4.2.3. Les amphibiens

Selon Lamotte et Xavier (1981), trois (3) types de caractères interviennent dans la classification des amphibiens. Il s'agit des caractères ostéologiques, morphologiques et biométriques. En effet, la batrachofaune congolaise comprend actuellement deux (2) ordres sur trois (3) que compte la classe des amphibiens :

- les apodes appelés gymnophiones, dépourvus des membres ;
- et les anoures possédant des membres mais plus de queue après des métamorphoses juvéniles.

2.4.2.4. Ordre des gymnophiones

Ce sont des amphibiens vermiformes dépourvus de pattes, généralement fousisseurs ou rarement aquatiques (Photo 26). Leurs yeux sont atrophiés et cachés sous la peau ou même sous les os du toit crânien. Cas unique chez les vertébrés, ils possèdent un tentacule, chimio-sensible et protractile, généralement situé entre l'œil et la narine. Leurs corps sont cerclés de sillons équidistants, parfois même elle apparaît totalement, l'anus devenant alors terminal. Les côtes sont peu développées. Chez les espèces ovipares, les œufs pondus dans le sol restent sous la surveillance de la mère, tandis que chez les vivipares, les grandes branchies de l'embryon entrent en contact avec la paroi utérine et semblent intervenir comme un placenta (Grassé, 2000) et les apodes ne vivent que dans les zones relativement humides (Lamotte et Xavier, 1981).

Au Congo, ce groupe est représenté par deux (2) familles, à savoir : la famille des Caeciliidae et des Herpeliidae.



Photo 27. Amphibien gymnophione (*Geotrypetes seraphini*)

2.4.2.5. L'ordre des anoures.

Cet ordre comprend des amphibiens qui ont un corps peu massif, des pattes très développées et la queue est absente chez l'adulte (Photo 27). Ils sont sauteurs grâce à leurs longues et fortes pattes postérieures. La métamorphose est de grande amplitude. Certains se nourrissent de particules organiques et de micro-organismes (microphagie). Leurs vertèbres caudales sont remplacées par une pièce impaire, l'urostyle qui, à lui seul, atteint la moitié de la longueur de la colonne vertébrale (Grassé, 2000).



Photo 28. Amphibien anoure (*Sclerophrys regularis* Reuss, 1933)

Ce groupe est constitué par les espèces suivantes : *Sclerophrys* sp, *Sclerophrys camerunensis*, *Sclerophrys funereus*, *Sclerophrys regularis*, *Hoplobatrachus occipitalis*, *Sclerophrys superciliaris*, *Amnirana lepus*, *Ptychadena perreti*, *Amnirana lepus*, etc.

Le statut des espèces de reptiles aquatiques et semi-aquatique est présenté dans le tableau 11 ci-dessous.

Tableau 10. Statut des reptiles aquatiques et semi-aquatiques.

Nom commun	Nom scientifique	Statut
Crocodile du Nil	<i>Crocodylus niloticus</i>	Intégralement protégée
Crocodile piscivore ou faux gavial	<i>Crocodylus cataphactus</i>	Intégralement protégée
Crocodile nain d'Afrique	<i>Osteolaemus tetraspis</i>	Partiellement protégée
Grosse tortue d'eau douce	<i>Trionyx triungis</i>	Partiellement protégée
Petites tortues d'eau douce	<i>Pelusios marani</i>	Non protégée
	<i>Pelusios gabonensis</i>	Non protégée
Tortues semi-aquatiques	<i>Kinixys erosa</i>	Partiellement protégée
	<i>Cycloderma aubryi</i>	
Serpents aquatiques	<i>Naja annulata</i>	Partiellement protégée
	<i>Naja melanoleuca</i>	Partiellement protégée
	<i>Grayia ornata</i>	Partiellement protégée

Serpent semi-aquatique	<i>Python sebae</i>	Partiellement protégée
------------------------	---------------------	------------------------

Source : Arrêté n° 6075 MDDEF/CAB du 09 avril 2011 déterminant les espèces animales intégralement et partiellement protégées.

2.4.3. Les Mammifères

Les Mammifères représentent l'une des classes les plus diversifiées des Chordés. Les taxons les plus représentatifs sont repris au tableau 11.

Tableau 11. Quelques grands mammifères terrestres du Congo

Ordre	Famille	Noms scientifiques	Noms vulgaires
AFROSORICIDA	Chrysochloridae	<i>Huetia leucorhina</i>	Taupe-dorée du Congo
AFROSORICIDA	Tenrecidae	<i>Potamogale velox</i>	Potamogale
SIRENIA	Trichechidae	<i>Trichechus senegalensis</i>	Lamantin d'Afrique
ARTIODACTYLA	Bovidae	<i>Neotragus batesi</i>	Antilope nain de Bates
		<i>Cephalophus callipygus</i>	Céphalophe de Peters
		<i>Cephalophus dorsalis</i>	Céphalophe à bande dorsale noire
		<i>Cephalophus leucogaster</i>	Céphalophe à ventre blanc
		<i>Cephalophus nigrifrons</i>	Céphalophe à front noir
		<i>Cephalophus ogilbyi</i>	Céphalophe d'Ogilby
		<i>Cephalophus silvicultor</i>	Céphalophe à dos jaune
		<i>Philantomba monticola</i>	Céphalophe bleu
		<i>Sylvicapra grimmia</i>	Céphalophe de Grimm
		<i>Tragelaphus eurycerus</i>	Bongo
		<i>Tragelaphus spekii</i>	Sitatunga
		<i>Tragelaphus scriptus</i>	Guib harnaché
		<i>Syncerus caffer nanus</i>	Buffle nain de forêt
	Tragulidae	<i>Hyemoschus aquaticus</i>	Chevrotain aquatique
	Suidae	<i>Potamochoerus porcus</i>	Potamochere
		<i>Hylochoerus meinertzhageni</i>	Hylochere
	Hippopotamidae	<i>Hippopotamus amphibius</i>	Hippopotame
PROBOSCIDEA	Elephantidae	<i>Loxodonta cyclotis</i>	Elephant de forêt d'Afrique
PRIMATES	Hominidae	<i>Gorilla gorilla gorilla</i>	Gorille de plaine de l'Ouest
		<i>Pan troglodytes</i>	Chimpanzé
	Cercopithecidae	<i>Allenopithecus nigroviridis</i>	Singe de marais
		<i>Cercopithecus neglectus</i>	Cercopithèque de Brazza
		<i>Cercopithecus nictitans</i>	Hocheur
		<i>Cercopithecus cephus</i>	Moustac
		<i>Cercopithecus pogonias</i>	Cercopithèque pogonias
		<i>Chlorocebus cynosuros</i>	Vervet malbrouck
		<i>Miopithecus talapoin</i>	Talapoin du Gabon

Ordre	Famille	Noms scientifiques	Noms vulgaires
		<i>Lophocebus albigena</i>	Lophocèbe à joues grises
		<i>Cercocebus agilis</i>	Cercocèbe agile
		<i>Cercocebus torquatus</i>	Cercocèbe à collier blanc
		<i>Colobus satanas</i>	Colobe noir
		<i>Colobus guereza</i>	Guereza
		<i>Piliocolobus oustaleti</i>	Colobe rouge de Oustalet
		<i>Piliocolobus bouvieri</i>	Colobe rouge de Bouvier
	Galagidae	<i>Euoticus elegantulus</i>	Galago élégant
		<i>Galagoides thomasi</i>	Galago de Thomas
		<i>Galagoides demidoff</i>	Galago de Demidoff
		<i>Sciurocheirus gabonensis</i>	Galago d'Allen de Gabon
	Lorisidae	<i>Perodicticus edwardsi</i>	Potto de Milne-Edwards
PHOLIDOTA	Manidae	<i>Smutsia gigantea</i>	Pangolin géant
		<i>Phataginus tricuspis</i>	Pangolin à écailles tricuspidées
		<i>Phataginus tricuspis</i>	Pangolin à longue queue
HYRACOIDEA		<i>Dendrohyrax dorsalis</i>	Daman des arbres de l'Ouest
TUBULIDENTATA	Orycteropodidae	<i>Orycteropus afer</i>	Oryctérope du Cap
CARNIVORA	Canidae	<i>Lupulella adustus</i>	Chacal à flancs rayés
	Felidae	<i>Caracal aurata</i>	Chat doré d'Afrique
		<i>Leptailurus serval</i>	Serval
		<i>Panthera pardus</i>	Leopard
		<i>Panthera leo</i>	Lion (incertain!)
	Mustelidae	<i>Aonyx congicus</i>	Loutre à joues blanche du Congo
		<i>Hydrictis maculicollis</i>	Loutre à cou tacheté
		<i>Mellivora capensis</i>	Ratel
	Viverridae	<i>Bdeogale nigripes</i>	Mangouste à pattes noires
		<i>Genetta servalina</i>	Genette servaline
		<i>Genetta tigrina</i>	Genette tigrine
		<i>Genetta poensis</i>	Genette royale
		<i>Genetta maculata</i>	Genette commune à grandes taches
		<i>Herpestes naso</i>	Mangouste à long museau
		<i>Atilax paludinosus</i>	Mangouste des marais
		<i>Civettictis civetta</i>	Civette Africain
		<i>Nandinia binotata</i>	Nandinie
RODENTIA	Hystricidae	<i>Atherurus africanus</i>	Atherure
	Nesomyidae	<i>Cricetomys emini</i>	Rat géant d'Emin
	Thryonomyidae	<i>Thryonomys swinderianus</i>	Aulacode

Légende : *: Mammifères aquatiques ; **: Mammifères domestiques

2.4.4. Les Poissons

On distingue les types de poissons suivants:

2.4.4.1. Les poissons marins.

Les poissons marins. Les Chondrichthyens (poissons à squelette cartilagineux, tels que les raies et les requins) et les Ostéichthyens (poissons osseux) ; ces derniers constituent le groupe dominant, les Téléostéens et divers petits groupes de poissons primitifs ou spécialisés. Ils sont constitués par:

- ❖ Les murènes : deux ordres ont été identifiés :
 - ✓ Les Apodes avec la famille de *Muraenidae* ;
Au Congo nous avons aussi la famille des *Muraenesocidae* avec une seule
Espèce : *Cynoponticus ferox*
 - ✓ Les Perciformes dont *Acanthuridae*,
- ❖ Les requins de la cote marine du Congo appartiennent à trois familles, qui sont :
 - ✓ la famille de *Carcharhinidae* composée entre autres des espèces *Carcharhinus limbatus* ou requin bordé, *Carcharhinus falciformis* ou Requin soyeux ;
 - ✓ la famille de *Sphyrnidae* dont *Sphyrna lewini* ou requin marteau et *Sphyrna mokarran* ou grand requin marteau, constituent les deux espèces ;
 - ✓ la famille de *Alopiidae* avec *Alopias vulpinus* ou requin renard comme espèce.
- ❖ Les demoiselles : Ordre des Perciformes constitué d'une seule famille de Pomacanthidae et une seule espèce *Abudefduf saxatilis*.
- ❖ Les Labridés : avec 4 ordres :
 - ✓ les Perciformes deux familles *Labridae* composées deux espèces *Thalassoma pavo* et *Coris atlantica* ~~julius~~ et les familles *Blenniidae*, *Mugilidae*, *Balistidae* ;
Famille des Mugilidae espèce *Pseudupeneus prayensis*
Famille des Balistidae : Espèce : *Balistes punctatus*
 - ✓ les Gobiisociformes avec la famille de *Gobiidae* ;
 - ✓ les Scorpaeniformes dont la famille de *Scorpaenidae* est la plus importante;
Famille des Scorpaenidae : Espèces : *Scorpaena angolensis*
Scorpaena scofa
 - ✓ les Clupeiformes représentés par la famille de *Clupeidae* constitue la seule famille.

Tableau 12. Quelques espèces de poissons marins décelés en République du Congo

Famille	Nom scientifique	Noms pilotes	Noms vernaculaires (Vili)
Elopidae	<i>Elops lacerta</i>	Guinée du Sénégal	Mvegni

Mégaloipidae	<i>Megalops atlanticus</i>	Tarpon	Mbessi
Muraenidae	<i>Muraenamelanotis</i>	Murène	Livil
Clupeidae	<i>Sardinella maderensis</i>	Sardinelle	Makouala
Clupeidae	<i>Sardinella aurita</i>	Sardinelle	Masunzi
Pristigasteridae	<i>Ilisha africana</i>	Alose rasoir	Tchibeli
Ariidae	<i>Arius latiscutatus</i>	Mâchoiron de mer	Nchiendo
Sciaenidae	<i>Pseudolithus senegalensis</i>	Bar	Likalala
Sciaenidae	<i>Pseudolithus typus</i>	Bar royal	Tchilondo
Sciaenidae	<i>Argyrosomus regius</i>	Maigre (Bar noir)	Nkokoto
Polynemidae	<i>Pentanemus quinquarius</i>	Barbillon	Rague /Nkang
~~Paralepididae~~ Sphyraenidae	<i>Sphyraena guanchancho</i> <i>Sphyraena sphyraena</i>	Barracuda	Mouéndji
Polynemidae	<i>Polydactylus quadrifilis</i>	Capitaine	Likuimbimbi
Carangidae	<i>Caranx hippos</i>	Carangue jaune	Nkaba
Carangidae	<i>Caranx senegallus</i>	Carangue noire	Nkaba
Haemulidae	<i>Plectorhynchus macrolepis</i>	Carpe	Tiale
Trichiuridae	<i>Trichiurus lepturus</i>	Ceinture	Nongou
Drepaneidae	<i>Drepane africana</i>	Disque	Tchipaple Pangou
Haemulidae	<i>Pomadasys jubelini</i>	Dorade grise	Tchikuate
Clupeidae	<i>Ethmalosa fimbriata</i>	Ethmalose	Manzi
Stromateidae	<i>Stromateus fiatola</i>	Fiatole	Likouf
Seranidae	<i>Epinephelus aeneus</i>	Mérou	Litobo
Belonidae	~~Belone~~ <i>Strongylura senegalensis</i>	Orphie ou Aiguillette	Mocho
Haemulidae	<i>Brachydeuterus auritus</i>	Pelon	Lindongo
Carangidae	<i>Selene dorsalis</i>	Plat-plat ou Sélène	Mboulou
~~Scaridae~~ Labridae	<i>Xyrichtys novacula</i>	Poisson perroquet	-

	<i>Cheilopogon</i>	Poisson volant	Tchifundji
Dasyatidae	<i>Dasyatis margarita</i>	Raie	Tchibouel
Carcharhinidae	<i>Carcharhinus falciformis</i>	Requin soyeux	Dukudaka
Alopiidae	<i>Alopias pelagicus</i>	Requin renard	Dukudaka
Echeneidae	<i>Remora</i> sp	Remora	Lubana
Clupeidae	~~<i>Sardina pilchardus</i>~~ poisson des eaux tempérées cette espèce n'est pas présente dans les eaux maritimes congolaises	Sardine	Nveni
Cynoglossidae	<i>Cynoglossus senegalensis</i> <i>Cynoglossus canariensis</i>	Sole	Libondo
Scombridae	<i>Thunnus obesus</i> <i>Katsuwonus pelamis</i> <i>Auxis rochei</i> <i>Sarda sarda</i> <i>Euthynnus alletteratus</i>	Thon et thonine	Mouémbila

Source : D'après une compilation bibliographique (Fontana, 1981 ; Séret et Opic, 1981)



Tetronarce mobiliana



Torpedo marmorata



Sardinella maderensis



Ilisha africana



Cynoglossus senegalensis



Trachinotus teraia

Photo 29. Quelques représentants d'espèces marines (Fontana, 1981 ; Séret et Opic, 1981)

2.4.4.2. Poissons des eaux continentales.

La compilation des études menées par des chercheurs étrangers et nationaux (Pellegrin, 1930a et b, 1931 ; Daget, 1961 ; Daget & Stauch, 1963 et 1968 ; Teugels et *al.*, 1991 ; Mamonekene & Teugels, 1993 ; Mamonékéné & Malouéki, 1997 ; Ibala Zamba, 2004 ; Mamonékéné & Stiassny, 2012 ; Walsh et *al.*, 2014 et 2022 ; Sullivan et *al.*, 2004 ; Ibala-Zamba, 2010 ; Tsoumou et *al.*, 2014 ; Mady-Goma Dirat et *al.*, 2016 ; Mikia, 2017 ; Olabi-Obath, 2019 ; Batiabo et *al.*, 2019) dans les deux provinces ichtyologiques (Basse Guinée et Bassin du Congo) en République du Congo, font état de 404 espèces réparties en 139 genres, 44 familles et 21 ordres (Tableau 6). Les familles les plus représentées en espèces sont celles des Cyprinidae (*Enteromius holotaenia*, *Labeo lineatus*, *Labeobarbus compinieii*, ...), des Mormyridae (*Campylomormyrus rhynchophorus*, *Marcusenius moorii*, *Mormyrops boulengeri*, ...), des Cichlidae (*Hemichromis elongatus*, *Coptodon tholloni*, ...), les Alestidae (*Hydrocynus forskahlii*, *Bryconaethiops microstoma*, *Brycinus imberi* ...), Nothobranchiidae (*Epiplatys multifasciatus*, *Aphyosemion lefiniensis* ...), les Distichodontidae (*Distichodus affinis*, *Ichthyborus oenatus*, *Phago boulengeri*, ...).

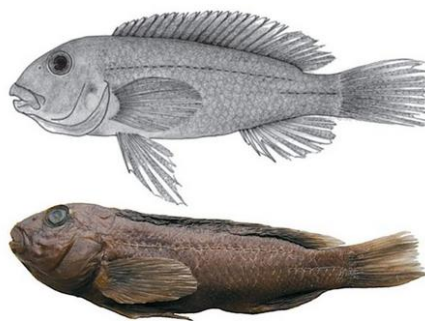
Des nouvelles espèces ont récemment été décrites : *Enteromius walshe* Mamonekene et *al.* 2018 ; *Parananochromis moutingae* Ibala Zamba et *al.* 2023 ; *Steatocranus masalamasoso* Ibala Zamba et *al.* 2023.



Parananochromis moutingae Ibala Zamba et *al.* 2023



Enteromius walshe Mamonekene *et al.* 2018



Steatocranus masalamasoso Ibala Zamba *et al.* 2023

Photo 30. Nouvelles espèces pour la science (Mamonekene *et al.* 2018; Ibala Zamba *et al.* 2023)

Les poissons des eaux continentales congolaises présentent 404 espèces réparties en 139 genres, 44 familles et 21 ordres (Tableau 14). Les familles les plus représentées en espèces sont celles des Cyprinidae (*Enteromius holotaenia*, *Labeo lineatus*, *Labeobarbus compinie*, ...), des Mormyridae (*Campylomormyrus rhynchophorus*, *Marcusenius moorii*, *Mormyrops boulengeri*, ...), des Cichlidae (*Hemichromis elongatus*, *Coptodon tholloni*, ...).

Tableau 13. Richesse des poissons des eaux continentales en familles, en genres et espèces

Ordres	Familles	Nombre de genres	Nombre d'espèces
Anabantiformes	Anabantidae	2	7
	Channidae	1	2
Anguilliformes	Ophichthidae	1	2
Carangaria/misc	Latidae	1	1
	Carangidae	1	1
Centrarchiformes	Centrarchidae	1	3
Ceratodontiformes	Protopteridae	1	1
Characiformes	Alestidae	13	39
	Citharinidae	1	3
	Distichodontidae	10	33
	Hepsetidae	1	2
Cichliformes	Cichlidae	23	43
Clupeiformes	Dorosomatidae	5	7
Cypriniformes	Cyprinidae	5	44
	Danionidae	3	4
Cyprinodontiformes	Nothobranchiidae	3	39
	Procatopodidae	5	8
Elopiformes	Elopidae	1	1
Eupercaria/misc	Haemulidae	2	2
	Lutjanidae	1	2
	Sciaenidae	1	1
Gobiiformes	Butidae	2	2
	Eleotridae	1	2
	Gobiidae	5	5
Gonorynchiformes	Kneriidae	1	1
	Phractolaemidae	1	1

Osteoglossiformes	Arapaimidae	1	1
	Mormyridae	13	43
	Notopteridae	2	2
	Pantodontidae	1	1
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	1	1
Polypteriformes	Polypteridae	1	7
Rhinopristiformes	Pristidae	1	1
Siluriformes	Amphiliidae	6	16
	Auchenoglanididae	3	7
	Bagridae	1	1
	Clariidae	4	16
	Claroteidae	1	11
	Malapteruridae	1	4
	Mochokidae	4	21
	Schilbeidae	3	9
Synbranchiformes	Mastacembelidae	1	4
	Syngnathidae	2	2
Tetraodontiformes	Tetraodontidae	1	1
TOTAL	44	139	404

Source : Fishbase

2.5. Etat de la diversité des invertébrés

2.5.1. Les invertébrés terrestres

La faune des invertébrés est la plus importante en nombre de taxons, car ils constituent le groupe le plus riche en espèces du règne animal. Parmi elle on note : les Plathélminthes, les Nématodes, les Annélides, les Mollusques, les Arthropodes (les Insectes, les Arachnides, Crustacés et les Myriapodes).

2.5.1.1. Les Insectes

Les données actuelles de quelques groupes des insectes sont consignées dans le tableau 15.

Tableau 14. Richesse spécifique des quelques groupes d'insectes

Ordres	Nombre d'espèces
Orthoptères	Plus 202 espèces
Diptères	plus de 133 espèces
Hémiptères	plus de 150 espèces
Lépidoptères	plus de 738 espèces
Coléoptères	plus 453 espèces
Odonates	229 espèces
Mantoptères	plus de 100 espèces

Source : MEFDD, 2009, 2014, 2017a et 2017b ; Kipping et *al.*, 2018 ; Dérozier 2023,

- **Les Odonates (ou libellules)**

Le tableau 15 ci-dessous présente quelques espèces des odonates recensées dans la Reserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna et du Parc National de Nouabalé-Ndoki, d'après la synthèse des travaux Kipping et al, 2018 ; Dérozier 2023.

Tableau 15. Liste des espèces d'Odonates de la RNGLL

Espèces
Zygoptères
Lestidae
<i>Lestes pinheyi</i> Fraser, 1955 – Spotted Spreadwing
<i>Lestes triidens</i> Karsch, 1895- – Spotted Spreadwing
<i>Lestes uncifer</i> Karsch, 1899 – Sickie Spreadwing
Calopterygidae
<i>Phaon camerunensis</i> Sjöstedt, 1900 – Emerald Demoiselle
<i>Phaon iridipennis</i> (Burmeister, 1839) – Glistening Demoiselle
<i>Sapho bicolor</i>
<i>Sapho gloriosa</i> McLachlan, 1873 or <i>Sapho orichalcea</i> McLachlan, 1869
<i>Umma cf longistigma</i> (Selys, 1869)
Chlorocyphidae
<i>Chlorocypha aphrodite</i> (Le Roi, 1915) – Blue Jewel
<i>Chlorocypha sp</i>
<i>Chlorocypha cancellata</i> (Selys, 1879)
<i>Chlorocypha cyanifrons</i> (Selys, 1873)
<i>Chlorocypha cf. victoriae</i> (Förster, 1914)*
<i>Platycypha picta</i> (Pinhey, 1962) – Petite Jewel
Platynemididae
<i>Allocnemis nigripes</i> (Selys, 1886) – Rainbow Yellowwing
<i>Allocnemis cyanura</i> (Förster, 1909)
<i>Elatoneura acuta</i> Kimmins, 1938*
<i>Elatoneura aurifex</i> Dijkstra & Mézière, 2015 – Goldsmith Threadtail
<i>Elatoneura incerta</i> (Pinhey, 1962) – Swamp Threadtail

<i>Elattoneura odzala</i> (Aguesse, 1966) – Congo Threadtail
<i>Elattoneura centrafricana</i> Lindley, 1976*
<i>Elattoneura cf. lliba</i> Legrand, 1985
<i>Elattoneura cf. perisi</i>
<i>Elattoneura cf. tsiamae</i> Aguesse, 1966 (or <i>vrijdaghi</i>)
<i>Mesocnemis singularis</i> Karsch, 1891
<i>Copera nyansana</i> (Förster, 1916) – Eastern Featherleg
Coenagrionidae
<i>Africallagma subtile</i> (Ris, 1921)*
<i>Aciagrion africanum</i> Martin, 1908 – Blue Slim
<i>Aciagrion brosetti</i> Legrand, 1982 – Yellow-winged Slim
<i>Agriocnemis exilis</i> Selys, 1872
<i>Agriocnemis forcipata</i> Le Roi, 1915 – Greater Pincer-tailed Wisp
<i>Agriocnemis maclachlani</i> Selys, 1877 – Forest Wisp
<i>Agriocnemis stygia</i> Fraser, 1954 – Congo Wis
<i>Agriocnemis victoria</i> Fraser, 1928 – Lesser Pincer-tailed Wis
<i>Ceriagrion annulatum</i> Fraser, 1955 – Green-eyed Citril
<i>Ceriagrion corallinum</i> Champion, 1914 – Green-fronted Citril
<i>Ceriagrion glabrum</i> (Burmeister, 1839) – Common Citril
<i>Ceriagrion obfuscans</i> Dijkstra, Mézière & Kipping, 2015 – Darkening Citril
<i>Ceriagrion platystigma</i> Fraser, 1941 – Variable Citril
<i>Ceriagrion whellani</i> Longfield, 1952 – Yellow-faced Citril
<i>Ceriagrion tricrenaticeps</i> Legrand, 1984*
<i>Pseudagrion (A) kibalense</i> Longfield, 1959
<i>Pseudagrion (A) malagasoides</i> Pinhey, 1973*
<i>Pseudagrion (A) melanicterum</i> Selys, 1876
<i>Pseudagrion (A) serrulatum</i> Karsch, 1894
<i>Pseudagrion (A) thenartum</i> Fraser, 1955*
<i>Pseudagrion aureolum</i> Dijkstra, Mézière & Kipping, 2015 – Nugget Sprite
<i>Pseudagrion (B) glaucescens</i> Selys, 1876 – Blue-green Sprite

<i>Pseudagrion (B) glaucum</i> (Sjöstedt, 1900)
<i>Pseudagrion (B) glaucoideum</i> Schmidt in Ris, 1936 or <i>Pseudagrion (B) isidromorai</i> Compère de Sart, 1967
<i>Pseudagrion (A) simplicilaminatum</i> Carletti & Terzani, 1997 – Blue Slim Sprite
<i>Pseudagrion (B) sjoestedti</i> Förster, 1906 – Variable Sprite
Anisoptera
Aeshnidae
<i>Anax ephippiger</i> (Burmeister, 1839) – Vagrant Emperor
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815
<i>Anax tristis</i> Hagen, 1867 – Black Emperor
<i>Gynacantha (A) africana</i> (Palisot de Beauvois, 1807)
<i>Gynacantha bullata</i> Karsch, 1891 – Black-kneed Duskhawker
<i>Gynacantha (A) cylindrata</i> Karsch, 1891
<i>Gynacantha (A) sextans</i> McLachlan, 1896
<i>Gynacantha (B) pupillata</i> Dijkstra, 2015
<i>Heliaeschna cyathiae</i> Fraser, 1939 – Bade-tipped Duskhawker
<i>Heliaeschna fuliginosa</i> Selys, 1883
<i>Heliaeschna sembe</i> Pinhey, 1962 – Hybrid Duskhawker
Gomphidae
<i>Diastomma selysi</i> Schouteden, 1934
<i>Diastomma multilineatum</i> Fraser, 1949
<i>Gomphidia bredoi</i> (Schouteden, 1934)
<i>Gomphidia cf. quarrei</i> (Schouteden, 1934)
<i>Gomphidia gamblesi</i> Gauthier, 1987 – Western Fingertail
<i>Lestinogomphus spec.</i> – Fairytail spec
<i>Lestinogomphus congoensis</i> Cammaerts, 1969*
<i>Lestinogomphus cf. venustus</i> Dijkstra & Mézière, 2015*
<i>Libyogomphus tenaculatus</i> Fraser, 1926
<i>Neurogomphus spec.</i> – Siphontail spec
<i>Paragomphus sp.</i>

<i>Paragomphus spec.</i> – Hooktail spec
<i>Phyllogomphus spec.</i> – Leaftail spec.
<i>Phyllogomphus annulus</i> Klots, 1944
Libelluloidea incertae
<i>Neophya rutherfordi</i> Selys, 1881
Macromiidae
<i>Phyllomacromia contumax</i> Selys, 1879 – Two-Banded Cruiser
<i>Phyllomacromia melania</i> (Selys, 1871) – Western Unicorn Cruiser
<i>Phyllomacromia spec.</i> – Cruiser spec.
<i>Phyllomacromia insignis</i> (Kirby, 1889)
<i>Phyllomacromia paula</i> (Karsch, 1892)
<i>Phyllomacromia sp.</i>
Libellulidae
<i>Acisoma inflatum</i> Selys, 1882 – Stout Pintail
<i>Acisoma trifidum</i> Kirby, 1889 – Pied Pintail
<i>Aethiothemis circe</i> (Ris, 1910) – Golden-winged Flasher
<i>Aethiothemis erythromelas</i> (Ris, 1910) – Pin-tailed Flasher
<i>Aethiothemis mediofasciata</i> Ris, 1931 – Orange Flasher
<i>Aethiothemis solitaria</i> Ris in Martin, 1908 – Pearly Flasher
<i>Aethriamanta rezia</i> Kirby, 1889 – Pygmy Basker
<i>Brachythemis lacustris</i> (Kirby, 1889) – Red Groundling
<i>Brachythemis leucosticta</i> (Burmeister, 1839)
<i>Chalcostephia flavifrons</i> Kirby, 1889 – Inspector
<i>Crocothemis divisa</i> Baumann, 1898 – Rock Scarlet
<i>Cyanothemis simpsoni</i> Ris, 1915 – Bluebolt
<i>Diplacodes lefebvrii</i> (Rambur, 1842) – Black Percher
<i>Diplacodes luminans</i> (Karsch, 1893) – Barbet Percher
<i>Eleuthemis spec.</i> – Firebelly spec.

<i>Eleuthemis buettikoferi</i> Ris, 1910
<i>Hadrothemis camarensis</i> (Kirby, 1889)
<i>Hadrothemis coacta</i> (Karsch, 1891)
<i>Hadrothemis defecta</i> (Karsch, 1891) – Scarlet Jungleskimmer
<i>Hadrothemis infesta</i> (Karsch, 1891) – Slender Jungleskimmer
<i>Hadrothemis versuta</i> (Karsch, 1891) – Variable Jungleskimmer
<i>Hemistigma albipunctum</i> (Rambur, 1842) – African Pied-Spot
<i>Malgassophlebia bispina</i> Fraser, 1958*
<i>Malgassophlebia</i> n sp.
<i>Micromacromia camerunica</i> Karsch, 1890
<i>Neodythemis infra</i> Dijkstra, Diedericks & Mézière, 2015
<i>Neodythemis klingi</i> (Karsch, 1890)
<i>Olpogastra lugubris</i> Karsch, 1895 – Bottletail
<i>Orthetrum africanum</i> (Selys, 1887) – Elongate Skimmer
<i>Orthetrum austeni</i> (Kirby, 1900) – Giant Skimmer
<i>Orthetrum julia</i> Kirby, 1900
<i>Orthetrum microstigma</i> Ris, 191
<i>Orthetrum saegeri</i> Pinhey, 1966
<i>Orthetrum stemmale</i> (Burmeister, 1839
<i>Orthetrum umbratum</i> Dijkstra & Mézière, 2015*
<i>Oxythemis phoenicosceles</i> Ris, 1910 – Pepperpants
<i>Palpopleura albifrons</i> Legrand, 1979 – Pale-faced Widow
<i>Palpopleura lucia</i> (Drury, 1773) – Lucia Widow
<i>Palpopleura portia</i> (Drury, 1773) – Portia Widow
<i>Pantala flavescens</i> (Fabricius, 1798) – Wandering Glider
<i>Parazyxomma flavicans</i> (Martin, 1908) – Banded Duskdarter
<i>Porpax asperipes</i> Karsch, 1896 – Powdered Pricklyleg
<i>Porpax sentipes</i> Dijkstra, 2006 – Congo Pricklyleg
<i>Rhyothemis fenestrina</i> (Rambur, 1842) – Skylight Flutterer
<i>Rhyothemis notata</i> (Fabricius, 1781) – Veiled Flutterer

<i>Tetrathemis camerunensis</i> (Sjöstedt, 1900) – Forest Elf
<i>Tetrathemis fraseri</i> Legrand, 1977*
<i>Thermochoria equivocata</i> Kirby, 1889 – Dash-winged Piedface
<i>Tholymis tillarga</i> (Fabricius, 1798) – Twister
<i>Tramea basilaris</i> (Palisot de Beauvois, 1817)
<i>Trithemis aconita</i> Lieftinck, 1969 – Halfshade Dropwing
<i>Trithemis aenea</i> Pinhey, 1961 – Bronze Dropwing
<i>Trithemis annulata</i> (Palisot de Beauvois, 1807)*
<i>Trithemis apicalis</i> (Fraser, 1954) – Furtive Dropwing
<i>Trithemis bredoi</i> Fraser, 1953*
<i>Trithemis congolica</i> Pinhey, 1970 – Congo Dropwing
<i>Trithemis dubia</i> (Fraser, 1954)
<i>Trithemis cf. fumosa</i> Pinhey, 1962
<i>Trithemis grouti</i> Pinhey, 1961 – Dark Dropwing
<i>Trithemis longistyla</i> (Fraser, 1953)*
<i>Trithemis imitata</i> Pinhey, 1961 – Copycat Dropwing
<i>Trithemis tropicana</i> Fraser, 1953 – Eastern Mantled Dropwing
<i>Trithetrum congoense</i> (Aguesse, 1966) – Sooty Darter
<i>Trithetrum navasi</i> (Lacroix, 1921) – Fiery Darter
<i>Urothemis edwardsii</i> (Selys, 1849) – Blue Basker
<i>Urothemis venata</i> Dijkstra, Mézière & Kipping, 2015 – Red-veined Basker
<i>Zygonyx regisalberti</i> (Schouteden, 1934) – Regal Cascader
<i>Zyxomma atlanticum</i> Selys, 1889 – Smoky Duskdarter

▪ Insectes comestibles

La compilation des résultats issus des travaux ont permis de comptabiliser 43 espèces d'insectes comestibles (Mabossy-Mobouna et Malaisse, 2020a ; 2020b ; 2020c ; Mabossy-Mobouna et al., 2022; 2023). La majorité de ces espèces sont des Lépidoptères, suivis respectivement par les Orthoptères, des Coléoptères et des Isoptères (Tableau 16)

Tableau 16. Les insectes comestibles de la République du Congo

Ordres	Familles	Espèces
Coléoptères	Dryophthoridae	<i>Augosoma centaurus</i>

	Scarabaeidae	<i>Oryctes rhinoceros</i> <i>Rhynchophorus phoenicis</i>
Hyménoptères	Apidae	<i>Apis mellifera adansoni</i> <i>Hyporigona gribodoi</i>
Isoptères	Termitidae (Macrotermitinae)	<i>Macrotermes bellicosus</i> <i>Macrotermes gabonensis</i>
	Termitidae (Termitinae)	<i>Cubitermes</i> spp
Lépidoptères	Erebidae	<i>Achaea catocaloides</i>
	Notodontidae	<i>Anaphe panda</i> <i>Anaphe venata</i> <i>Elaphrodes lactea</i> <i>Elaphrodes cf. lactea</i> <i>Alenophalera brunneomixta</i>
		<i>Epidonta</i> sp. 1 <i>Epidonta</i> sp. 2 <i>Epidonta</i> sp. 3 <i>Haplozana migrolineata</i> <i>Phalera</i> sp
	Saturniidae	<i>Bunaea alcinoe</i> <i>Cirina forda</i> <i>Gonimbrasia alopia</i> <i>Gonimbrasia anthinoides</i> <i>Gonimbrasia eblis</i> <i>Gonimbrasia melanops</i> <i>Imbrasia epimethea</i> <i>Imbrasia obscura</i> <i>Imbrasia truncata</i> <i>Lobobunaea phaedusa</i> <i>Nudaurelia petiveri</i> <i>Pseudanthraea discrepans</i>
		<i>Platysphinx cf. stigmatica</i>
Orthoptères	Acrididae	<i>Locusta migratoria</i> <i>Acanthacris ruficornis</i> <i>Heterocris guineensis</i> <i>Chirista compta</i> , <i>Gastrimargus africanus</i> , <i>Cantatops spissus</i> , <i>Oxycantatops congoensis</i> <i>Afroxyrrhos procera</i>
		<i>Tettigonia viridissima</i>
		<i>Bachytrupes membraeu</i>
	Tettigoniidae	
	Gryllidae	
Trichoptères	Hydroptilidae	<i>Protomacronema</i> sp.

Parmi les lépidoptères, les travaux de Mabossy-Mobouna *et al.*(2023) apportent d'importantes informations sur les espèces de chenilles consommées en République du Congo. Sur trente-deux espèces de chenilles comestibles récoltées en République du Congo, 22 ont été identifiées jusqu'au niveau de l'espèce, huit au niveau du genre et deux seulement par des noms vernaculaires.. Parmi les espèces reconnues, on peut citer *Bunaea alcinoe*, *Elaphrodes lactea*, *Gonimbrasia anthinoides*, *Cirina forda*, etc.

La photo 31 illustre quelques espèces de chenilles comestibles en République du Congo.



Photo 31. Quelques chenilles comestibles en République du Congo. 1-2, *Imbrasia epimethea* ; 3-4, *Alenophalera brunneomixta*. ; 5, *Epidonta sp.* ; 6-7, *Elaphrodes lactea* ; 8, *Imbrasia truncata* ; 9, *Cirina forda* ; 10, *Epidonta sp.* ; 11-12, *Imbrasia truncata*. Source : Mabossy-Mobouna *et al.* (2023)

2.5.1.1.1. Les Myriapodes

- **Diplopodes** : Iule ou mille-pattes (*Archispirostreptus gigas*, Spirostreptidae) ;
- **Chilopodes** : Scolopendre annelée (*Scelopendra cingulata*, Scolopendridae), Lithobie pyrénéen (*Lithobius pyrenaicus*, Lithobiidae), Géophile bicaréné (*Henia bicarinata*, Dignathodontidae).

2.5.1.2. Les Arachnides

Les Arachnides sont constitués des araignées, dont les *Lycosa tarantula* (Lycosidae) ou Tarentules et *Araneus diadematus* (Araneidae), des scorpions, dont les *Buthacus leptochelys* (Buthidae) et les Acariens.

2.5.1.3. Les Mollusques

Ce sont principalement des Mollusques terrestres appartenant à deux classes : les Céphalopodes et les Gastéropodes. Ces derniers sont les plus diversifiés, avec les ordres suivants : *Archaeogastropoda*, *Aplysiomorpha*, *Cyclonerttimorpha*, *Octopoda*. Quant aux familles, elles se recrutent parmi les *Aplysiidae*, les *Fissurellidae*, les *Nerttidae*, les *Octopidae* et les *Patellidae*. L'espèce *Achatina* (Achatinidae) est la plus répandue.

2.5.2. Les Invertébrés des milieux aquatiques continentaux

2.5.2.1. Les Crustacés aquatiques.

On y trouve des crevettes et des crabes. Les espèces les plus connues des crevettes sont les suivantes : *Nematopalemon hastatus*, *Macrobrachium vollehoveni*, *M. macrobrachion*, *M. raridens*, *Macrobrachium sp* (Palaemonidae), *Penaeus kerathurus* (Penaeidae) ou crevette tigre, *Parapenaeopsis atlantica* (Penaeidae). On y trouve aussi des langoustes, dont la langouste verte (*Panulirus regius*, Palinuridae), les Amphidae, les Gecarcinidae, Grapsidae, les Thiaridae.

Il existe aussi les types de crabes suivants : du crabe fantôme (*Ocypode gaudichaudii*, Ocypodidae), le crabe bleu (*Callinectes sapidus*, Portunidae) et le crabe marbré (*Portunus hastatus*, Portunidae), *Clibanarius africana* (Doigenidae), *Goniopsis pelii* (Grapsidae) *Maja squinado* (Majidae).

2.5.2.2. Les Mollusques aquatiques.

Les mollusques les plus rencontrés sont : les huîtres (*Gryphaea gasar*, Ostreidae), *Tympanotonos fuscatus* (Potamididae), *Saccostrea cucullata* (Ostreidae), *Crassostrea gasar* (Ostreidae) et *Tellina hyalinaet* (Tellinidae).

2.5.2.3. Les Annélides

Les Annélides les plus connus appartiennent à la famille des Lumbricidae

2.5.2.4. Les Arthropodes

C'est le groupe le plus riche des invertébrés. Les quelques familles des rivières connues sont consignées dans le tableau 17.

Tableau 17. Liste de quelques des macroinvertébrés benthiques connues des quelques rivières.
Sources: Poaty-Ngot, 2009; M'bati, 2021 & Batiabo, 2022

Arachnides	Hydracarien	
Malacostracés	Décapodes	Palaemonidae Potamonautidae
Insectes	Ephéméroptères	Heptageniidae Tricorythidae Baetidae Oligoneuridae Caenidae Prosopistomatidae Leptophlebiidae
		Libellulidae Gomphidae Chlorocyphidae Calopterygidae Platycnemidae Protoneuridae Aeshnidae
	Plécoptères	Perlidae Notonemouridae
	Coléoptères	Psephenidae Elmidae Dytiscidae Hydrophilidae Helodidae Gyrinidae
		Hydropsychidae Ecnomidae Hydroptilidae Philopotamidae Leptoceridae Sericostomatidae Barbarochthonidae Glossosomatidae
	Diptères	Tipulidae Ceratopogonidae Psychodidae Chironomidae Culicidae Simuliidae Athericidae Limoniidae Tabanidae
		Veliidae Gerridae Naucoridae Saldidae Corixidae
	Lépidoptères	Pyralidae

2.5.2.5. Les Invertébrés des milieux aquatiques côtiers et marins

Cette biodiversité marine et côtière est structurée par :

2.5.2.5.1. Le benthos

La pauvreté du benthos à l'isobathe 15 m s'explique par les variations environnementales importantes, ce sont : la vitesse et la direction des courants, la température, la salinité, l'érosion sédimentaire élevée, la turbidité élevée due au fleuve Congo.

Les principales espèces benthiques pêchées sont :

- Crevettes côtières (0 à 40 m de profondeur) : elles sont toutes de la famille des Penaeidae.
 - ✓ *Parapenaeus longirostris* (Penaeoidea);
 - ✓ *Parapenopsis atlantica* ;
 - ✓ *Penaeus duorarum* ;
 - ✓ *Penaeus kerathurus*.
- Crevettes hauturières (>120 m de profondeur) :
 - ✓ *Parapenaeus longirostris* (Penaeoidea);
 - ✓ *Aristeus varidens* (Penaeoidea-Aristeidae);
 - ✓ *Plesiopenaeus edwardsianus* (Penaeoidea-Aristeidae).
- Langoustes (0 à 20 m de profondeur) :
 - ✓ *Palinurus regius*.
- Céphalopodes (max.d'abondance de 200 à 250 m de profondeur) :
 - ✓ Calmars (*Loligo vulgaris*, Loliginidae);
 - ✓ Seiches (*Sepia officinalis*, Sepiidae).
- Crabes côtiers (0 à 30 m de profondeur) :
 - ✓ Crabe bleu (*Portunus pelagicus*, Portunidae).
- Crabes hauturiers (300 à 1.100 m de profondeur);
 - ✓ Crabe rouge profond (*Geryon quinquedens*, Geryonidae).

En fonction de leurs habitats de prédilection, les invertébrés benthiques présentent une diversité structurée en 152 espèces réparties en 63 familles. La zonation des milieux comprend : le littoral, la bordure continentale, le talus continental et la zone bathypélagique.

En dehors des taxons sus mentionnés, on peut également mentionner d'autres espèces relevant des catégories taxonomiques telles, les Mollusques-bivalves, les Polychètes, les Echinodermes et les Cnidaire (Madrépores).

2.5.2.5.2. Le zooplancton

Les informations concernant le zooplancton sont actuellement connues grâce à l'étude menée par GCLME Productivity Demonstration Project (2010). Les études sur la vitalité de la mangrove ont permis d'identifier les groupes suivants :

- **Cnidaire.** Cet embranchement compte deux classes, qui sont : les Scyphozoaires ou méduse vraie (*Scyphora*) avec l'ordre de Semaestomeae, une famille (*Pelagidae*), une espèce (*Pelagia noctiluca*) et les anthozoaires

(Zoantharia), représentés par les anémones de mers et les coraux, avec deux ordres *Actiniaria* et *Zoanthiadea*.

- **Annélides.** Une seule classe des Polychètes (*Polychaeta*), composée de deux familles *Sabellidae* et *Serpulidae*.
- **Echinodermes.** Seule la classe des échinidés (*Echinoidea*) avec deux familles avec *Arbaciidae* comme seule famille identifiée renfermant deux espèces *Arbacia lixula* et *Heterocentrotus*.
- **Crustacés.** Ils comptent la classe des *Cerripedia* avec :
 - Ordre des *Thoracica* :
 - ✓ Famille de *Balanidae*
 - ✓ Famille de *Malacostraca*
 - Ordre de *Decapoda*

On distingue 4 sous ordres : *Caridea*, *Anomura*, *Brachyura*, *Pallinuroidea*. Ces sous-groupes sont représentés par les Familles suivantes : *Balanidae*, *Paguridae*, *Portunidae*, *Pinnotheridae*, *Xanthidae*, *Pallinuridae*, dont deux espèces sont connues *Callinectes sapidus* et *Pachygrapsus marmoratus*.

- **Foraminifères.** Les différents groupes des foraminifères sont :
 - *Amphistegimides*
 - *Anomalinides*
 - *Bolivinitides*
 - *Buliminides*
 - *Cassidulinides*
 - *Cibicidides*
 - *Discordides*
 - *Elphidides*
 - *Epistomanides*
 - *Eponidides*
 - *Miliolides*
 - *Nodosanides*
 - *Nonionides*
 - *Rotalides*
 - *Textularides*
 - *Uviginides*

(Source : GCLME Productivity Demonstration Project, 2010).

2.6. Statut de conservation des ressources biologiques en République du Congo

Les espèces végétales et animales ont différents statuts réglementaires ou biologiques. La conservation de la biodiversité naturelle et de son utilisation durable sont garanties par des traités et conventions. La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) reste un cadre juridique et des procédures de référence.

la Liste rouge de l'UICN est également reconnue comme l'outil de référence le plus fiable pour connaître le niveau des menaces pesant sur la diversité biologique spécifique. Elle s'appuie sur une série de critères précis pour évaluer le risque d'extinction de milliers d'espèces et de sous-espèces. Ces critères s'appliquent à toutes les espèces et à toutes les parties du monde.

Au niveau national, l'Arrêté n° 6075 du 9 avril 2011, déterminant les espèces animales intégralement et partiellement protégées, reste le cadre légal.

Ce chapitre aborde principalement le statut de la faune congolaise. Celui de la flore spontanée a été largement mentionné au tableau 20. En agrément avec la législation congolaise. Le tableau 18 reprend les espèces de faune, intégralement ou partiellement protégées en République du Congo.

Tableau 18. Espèces de faune intégralement et partiellement protégées en République du Congo

CLASSES	ESPECES INTEGRALEMENT PROTEGEES
ANNEXE I. Espèces animales intégralement protégées	
Mammifères	Oryctérope (<i>Orycteropus afer</i>) Eléphant de forêt (<i>Loxodonta cyclotis</i>) Gorille de plaine (<i>Gorilla gorilla gorilla</i>) Chimpanzé (<i>Pan troglodytes</i>) Mandrill (<i>Mandrillus sphinx</i>) Colobe de Bouvier (<i>Piliocolobus bouvieri</i>) Colobe d'Oustalet (<i>Piliocolobus oustaleti</i>) Colobe guereza (<i>Colobus guereza</i>) Colobe noir (<i>Colobus satanas</i>) Chacal à flancs rayés (<i>Lupulella adustus</i>) Hyène tachetée (<i>Crocuta crocuta</i>) Léopard (<i>Panthera pardus</i>) Lion (<i>Panthera leo</i>) Pangolin géant (<i>Smutsia gigantea</i>) Pangolin à écailles tricuspidées (<i>Phataginus tricuspis</i>) Chevrotain aquatique (<i>Hyemoschus aquaticus</i>) Redunca grande (<i>Redunca arundinum</i>) Cobe défassa (<i>Kobus ellipsiprymnus</i> ssp. <i>defassa</i>) Hylochère (<i>Hylochoerus meinertzhageni</i>) Hippopotame (<i>Hippopotamus amphibius</i>) Dauphin commun (<i>Delphinus delphis</i>) Dauphin à bosse de l'Atlantique (<i>Sousa teuszii</i>) Grand Dauphin (<i>Tursiops truncatus</i>) Cachalot (<i>Physeter macrocephalus</i>) Orque (<i>Orcinus orca</i>) Lamantin d'Afrique (<i>Trichechus senegalensis</i>) Rorqual de Bryde (<i>Balaenoptera edeni</i>) Rorqual boréal (<i>Balaenoptera borealis</i>) Baleine franche australe (<i>Eubalaena australis</i>) Baleine à bosse (<i>Megaptera novaeangaliae</i>)
	Tortue luth (<i>Dermochelys coriacea</i>) Tortue olivâtre (<i>Lepidochelys olivacea</i>)

CLASSES	ESPECES INTEGRALEMENT PROTEGEES
ANNEXE I. Espèces animales intégralement protégées	
Reptiles	Tortue verte (<i>Chelonia mydas</i>)
	Tortue imbriquée (<i>Eretmochelys imbricata</i>)
	Tortue caouanne (<i>Caretta caretta</i>)
	Crocodile à museau long (<i>Mecistops cataphractus</i>)
	Crocodile du Nil (<i>Crocodilus niloticus</i>)
	Vipère à corne (<i>Bitis nasicornis</i>)
Oiseaux	Outarde de Denham (<i>Neotis denhami</i>)
	Marabout d'Afrique (<i>Leptoptilos crumenifer</i>)
	Jabirou d'Afrique (<i>Ephippiorhynchus senegalensis</i>)
	Butor à crête blanche (<i>Tigriornis leucolopha</i>)
	Héron pourpé (<i>Ardea purpurea</i>)
	Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)
	Anhinga d'Afrique (<i>Anhinga rufa</i>)
	Pélican gris (<i>Pelecanus rufescens</i>)
	Grand-duc africain (<i>Bubo africanus</i>)
	Chouette pêcheuse (<i>Scotopelia peli</i>)
	Vautour palmiste (<i>Gypohierax angolensis</i>)
	Aigle ravisseur (<i>Aquila rapax</i>)
	Aigle bateleur (<i>Tetrathopius ecaudatus</i>)
	Aigle pêcheur (<i>Haliaeetus vocifer</i>)
	Aigle huppé (<i>Lophaetus occipitalis</i>)
	Faucon crécerellette (<i>Falco naumanni</i>)
	Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)

Quant à l'ichtyofaune, le tableau 19 mentionne les différentes catégories de la liste rouge UICN.

Tableau 19. Statut UICN des espèces des poissons
Erreur ! Liaison incorrecte. Source UICN (2009) in *Fishbase*

La figure 10 indique la répartition des espèces par groupe de protection.

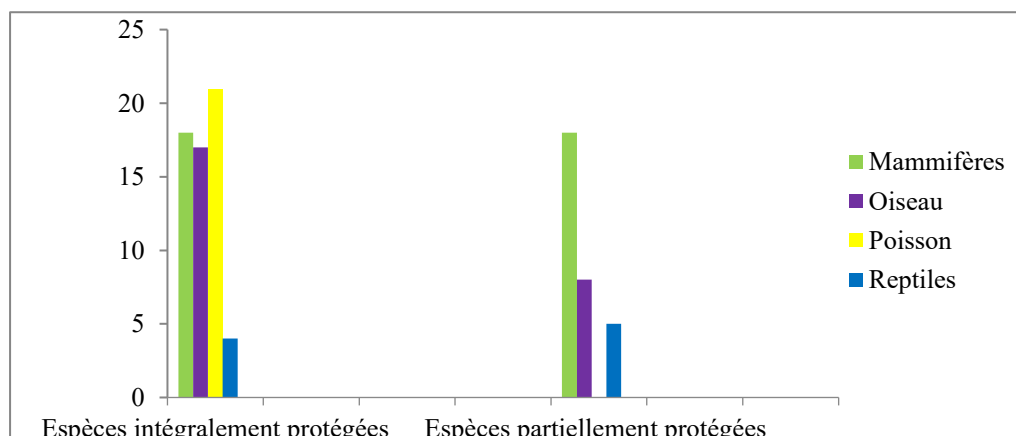


Figure 10. Histogramme de la répartition des espèces intégralement et partiellement protégées.
(Source : Arrêté n° 6075 du 9 avril 2011)

2.7. Etat de la conservation des ressources génétiques forestières

2.7.1. Conservation in situ : les Aires protégées

La conservation des ressources génétiques forestières est réalisée essentiellement dans les aires protégées. La République du Congo compte à ce jour, un réseau de 19 aires protégées couvrant une superficie totale de 4.622.798 ha, soit environ 13,52% du territoire national. Elles ont pour objectif principal la protection et la conservation de la faune sauvage, de la flore et des écosystèmes.

Le réseau des aires protégées du Congo est constitué de : cinq (5) Parcs nationaux, trois (3) Réserves de faune, une (1) Réserve communautaire, une (1) Réserve de biosphère, trois (3) Sanctuaires de faune, deux (2) Domaines de chasse, une (1) Réserve forestière, une (1) réserve de chasse et deux (2) réserves marines communautaires ; comme indiqué dans le tableau 20 ci-dessous.

Tableau 20. Tableau synoptique des Aires protégées

N° d'ordre	Désignation	Statut/ catégories UICN	Superficie actuelle (ha)	Année de création/ d'extension	Références du texte de création
Parcs Nationaux					
1	Parc National d'Odzala- Kokoua	Parc/II	1 354 600	1935-2001	Arrêté, Décret 2001/221 du 10/05/2001
2	Parc National de Conkouati Douli	Parc/II	795 550	1999-2023	Décret n° 088-136 bis du 11/08/99. Décret n°2023-1806 du 30/12/2023
3	Parc National de Ntokou-Pikounda	Parc/II	427 200	2013	Décret n°2013-77 du 4 mars 2013
4	Parc National de Nouabalé-Ndoki	Parc/II	423870	1993-2012	Décret n° 93/727 du 31/12/1993 ; Décret n° 2012-396 du 23 avril 2012
5	Parc National l'Ogooué- Lékéti	Parc/II	348.694	2022	Décret n° 2022-1921 du 26 décembre 2022
Réserves de Faune : 3					

6	Réserve de faune de la Tsoulou	Réserve/IV	30 000	1963-1984	Arrêté n°0046 du 7 janvier 1963 et prorogée en 1984 par l'arrêté n°7262 du 07/08/1984
7	Réserve de Faune de Mont Fouari	Réserve/IV	15 600	1956	Arrêté n° 535/CH du 08/02/56
8	Réserve de Faune de Nyanga Nord	Réserve/IV	7 700	1956	Arrêté n° 535/CH du 08/02/56
Sanctuaires de faune : 3					
9	Réserve Naturelle de Gorilles de Lesio-Louna	Sanctuaire/IV	173 000	1999-2009	Décret n° 99/303 du 31/12/1999 ; Décret 2009-203 du 20/07/2009
10	Sanctuaire de Gorilles de Lossi	Sanctuaire/IV	35 000	1999	Décret n° 2001/222 du 10/05/2001
11	Réserve Naturelle de Tchimpounga	Sanctuaire/IV	48 079	1999-2024	Décret n° 99/308 du 31/12/1999. Décret n°2024-584 du 31/07/2024
Domaines de chasse : 2					
12	Domaine de chasse de Mont M avoumbou	Domaine de chasse/VI	42 000	1956	Arrêté n° 535/CH du 08/02/1956
13	Domaine de chasse de Nyanga Sud	Domaine de chasse/VI	23 000	1956	Arrêté n° 535/CH du 08/02/1956
Réserves Marines Communautaires : 2					
14	Réserve communautaire de Baie de Loango	Réserve/VI	50 020	2023	Décret n° 2023-1804 du 30/12/2023
15	Réserve communautaire de Mvassa	Réserve/VI	2 431	2023	Décret n° 2023-1805 du 30/12/2023
Réserve de chasse : 1					
16	Réserve de chasse dite de la Léfini	Réserve/IV	271.000	1951-2008	Arrêté n°3671 du 26/11/1951 Arrêté n°684/MEF/CAB du 14/04/2008
Réserve Communautaire du Lac-Télé : 1					
17	Réserve de la patte d'oie	Réserve/VI	94	1938-2009	Arrêté n° 3037 du 13 août 1938 ;

					Décret n°2009-149 du 8 mai 2009
Réserve de Biosphère : 1					
18	Réserve de Biosphère de Dimonika	Réserve/VI	136.000	1988	Décret n°88/181 du 01/03/1988
19	Réserve Communautaire du Lac-Télé	Réserve/VI	438.960	2001	Décret n°2001/220 du 10/05/2001
TOTAL (ha)			4.622.798		
Pourcentage des AP au Congo			13,52%		

Source : ACFAP 2024

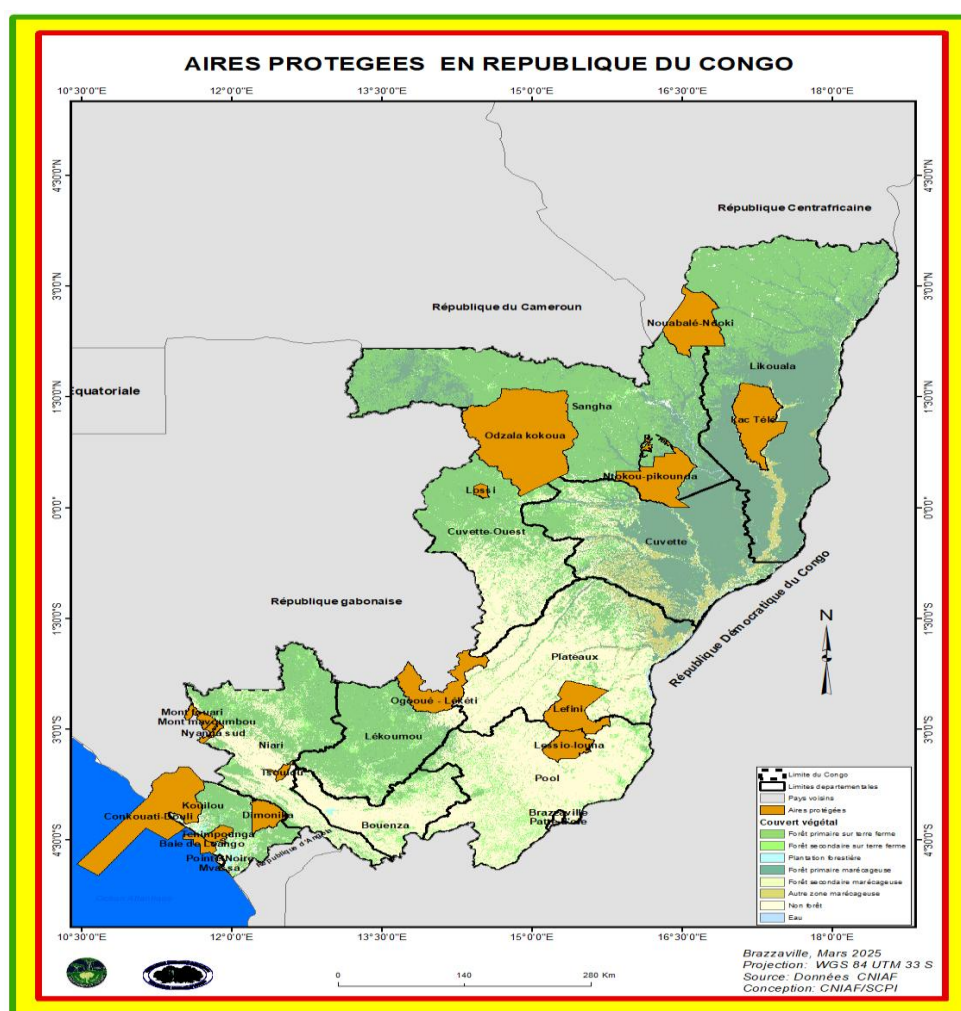


Figure 11. Carte des aires protégées

Il sied de signaler que parmi les 19 aires protégées que compte la République du Congo, une seule aire protégée possède un plan d'aménagement, notamment, le Parc National d'Odzala-Kokoua.

En sus, des aires protégées, quelques Unités de Surveillance et de Lutte Ant-raconnage (USLAB) et projet de conservation ont été mis en place pour assurer la protection et la conservation de la faune et des écosystèmes dans les unités forestières d'aménagement des concessions forestières attribuées à l'exploitation du bois. Il s'agit notamment :

- USLAB de l'UFA Mimbeli-Ibenga ;
- USLAB de l'UFA Mokabi-Dzanga
- USLAB de l'UFA Ipendja
- USLAB de l'UFA Tala-Tala
- USLAB de l'UFA Djua-Ikié
- USLAB de l'UFA Ngombé
- USLAB de l'UFA Betou et Missa
- Projet de Gestion des Ecosystèmes Périphérique au Parc National de Nouabalé-Ndoki (PROGEPP-Kabo
- Espace Tridom Iterzone Congo (ETIC).

Dans le cadre de la gestion concertée transfrontalière, certaines initiatives ont été mises en œuvre. Il s'agit notamment de la création des paysages transfrontaliers ci-après :

- Le Tri-national de la Sangha (TNS) entre trois parcs contigus : Lobeke au Cameroun, Dzanga-Ndoki en RCA et Nouabalé-Ndoki e République du Congo;
- Le Tri-national Dja-Odzala-Minkebe (TRIDOM) entre Dza au Cameroun, Qdzala-Kokoua au Congo et Minkebe au Gabon
- Le Bi-national Mayumba Conkouati (PTMC) entre Mayumba au Gabon; et Conkouati au Congo
- Le Bi-national Lac Télé – Lac Tumba (LTLT) entre Lac Télé Congo et Lac Tumba en RDC.

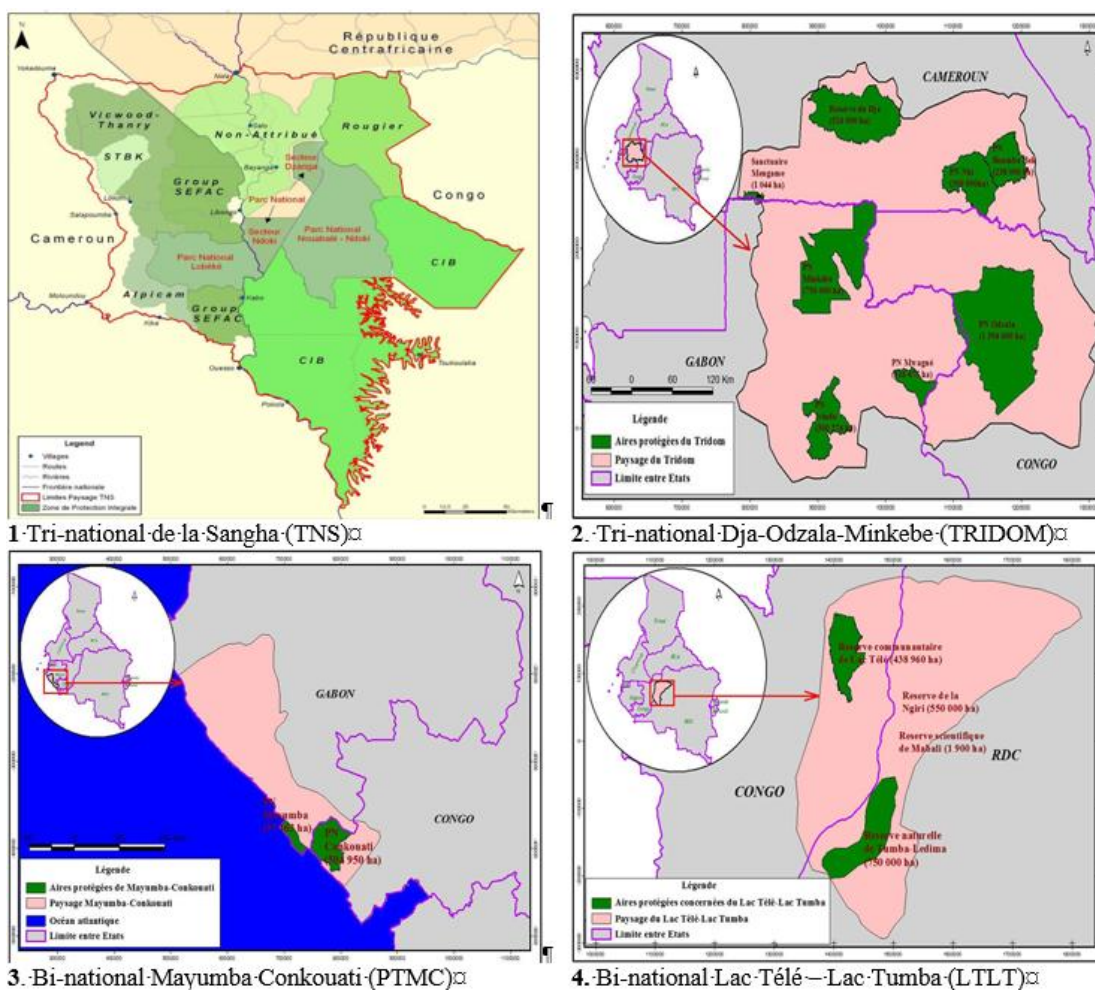


Figure 12. Aires protégées transfrontalières de la République du Congo

Il s'agit :

- Le Tri-national de la Sangha (TNS) - Cameroun, RCA, Congo;
- Le Tri-national Dja-Odzala-Minkebe (TRIDOM) - Cameroun, Gabon, Congo;
- Le Bi-national Mayumba Conkouati (PTMC)- Congo, Gabon;
- Le Bi-national Lac Télé – Lac Tumba (LTLT) - Congo, RDC.

2.7.2. Conservation ex situ

La politique nationale de la conservation *ex situ* a été faite avec la création des herbiers, des banques de gènes, des parcs, des conservations vivantes, des chambres froides, etc. dont les principales structures techniques et scientifiques mises en place sont :

- L'Institut national de recherche forestière (IRF), ayant regroupé en son sein les anciens centres de recherche : Centre de recherche forestière de Ouesso, Centre de recherche forestière du Littoral ;
- l'Institut national de recherche agronomique (INRA) au sein duquel existent le Centre de recherche agronomique de Loudima, le centre de recherche sur l'amélioration génétique des plantes, le groupe d'étude et de recherche sur la diversité biologique, le centre de recherche vétérinaire et zootechnique, le centre de

recherche hydrobiologique de Mossaka, le centre régional de recherche agronomique et forestière d'Oyo ;

- L'Institut national de recherche en sciences exactes et naturelles (IRSEN) ayant regroupé des anciens centres suivants : le Centre d'études sur les ressources végétales (CERVE), le Centre d'étude et de recherche sur la diversité biologique (GERDIB), le Groupe de recherche en sciences exactes et naturelles (GERSEN) ;
- la Direction générale des forêts de l'Economie Forestière à travers son service de la sylviculture, de l'agroforesterie et de la foresterie communautaire ;
- le Service national du reboisement (SNR) ; etc.

Le Congo possède les conservations vivantes dans les structures suivantes :

- L'ex-Centre Pilote d'Afforestation en Limba (CPAL), qui avait mis en place à Ngoua II, 227 ha comprenant un arboretum de 2 ha à Mbadi, constitué de *Terminalia superba* (Limba), des essences locales et exotiques *Terminalia ivorensis*, *Cedrela spp*, *Cordia alliodora* ;
- Le Centre de Recherche Forestière du Littoral (CFRL), qui disposait d'un arboretum de 20 ha, constitué de 80 essences locales et exotiques ainsi que d'un test clonal de *Terminalia superba* (Limba) de 1,2 ha, localisés à MBuku Nsitu ;
- Le Centre de Recherche sur la Productivité des Plantations Industrielles (CR2PI). Celui-ci gère de nombreuses collections vivantes constituées d'essais de provenance, de descendance et sylvicoles, des parcs multiplicatifs, des parcs à clones, des tests clonaux, des vergers à graines, avec une superficie d'environ 617 hectares, dont la plus importante collection est celle de *Eucalyptus urophylla*. Le CRDPI dispose également de deux chambres froides rassemblant des collections de semences, mais aussi de très nombreux lots de pollen pour les besoins des campagnes de croisements contrôle.
- La société Eucalyptus Fibre Congo (EFC), dispose de plusieurs parcs multiplicatifs d'une superficie totale de 350 hectares.
- Le Service National de Reboisement (SNR) gère 54,79 hectares d'essais, dont 35,5 hectares de *Pinus oocarpa* et *Pinus caraibaea* et 18,94 hectares d'*Eucalyptus spp*.
- Le Groupe d'Etudes et de Recherche sur la Diversité Biologique (GERDIB) possède deux parcelles de 2 ha, constituées de *Pterocarpus sauyoxii*, *Thieghmella africana*, *Aucoumea klaineana* et une parcelle de 1 ha de *Baillonella toxisperma* ;
- Le CERVE avait conduit un programme d'essai de domestication de certaines plantes médicinales par marcottage (*Syzygium brazzavilense*) ;

- Le Centre de Recherche Forestière du Littoral (CRFL) dispose d'une chambre froide d'une capacité de 6m³, destinée à la conservation des graines d'espèces de Limba (*Terminalia superba*), de Pin (*Pinus oocarpa* et *Pinus caraibaea*) et d'*Eucalyptus* ;
- L'Herbier National du Congo (IEC), en cours d'informatisation et de digitalisation, abrite une importante collection de plus de 26. 000 spécimens, réparties en 5.025 espèces vasculaires, 1600 genres et 233 familles.

Chapitre 3. VALEURS DE LA BIODIVERSITE, DES SERVICES ECOSYSTEMIQUES ET LEUR CONTRIBUTION AU BIEN ETRE DE LA POPULATION

3.1. Valeurs de la biodiversité à l'échelle écosystémique

La biodiversité en République du Congo est riche et variée, et se manifeste à travers plusieurs écosystèmes clés. Chaque écosystème contribue à des processus écologiques essentiels et fournit des services vitaux pour les communautés locales et populations autochtones, tout en soutenant la conservation de la biodiversité en République du Congo.

3.1.1. Valeurs de la biodiversité dans l'écosystème forestier

Les forêts de la République du Congo, qui couvrent une superficie de 23,5 millions d'hectares (CNIAF, 2015), jouent un rôle environnemental et socio-économique primordial.

3.1.1.1. Valeurs écologiques

Ces forêts font partie du bassin du Congo qui abritent près de 80% de la biodiversité terrestre africaine, incluant des espèces emblématiques et menacées comme l'éléphant de forêt (*Loxodonta cyclotis*) et le gorille des plaines de l'Ouest (*Gorilla gorilla gorilla*). Nasi et al. (2012) soulignent que le bassin du Congo est le deuxième réservoir de biodiversité tropicale après l'Amazonie.

3.1.1.2. Ressources économiques

Environ 15 millions d'hectares sont considérés comme des forêts productives. Elles génèrent des ressources vitales pour toutes les parties prenantes à la gestion forestière durable qui passe notamment par :

- L'exploitation durable des forêts aménagées et certifiées (FSC, OLB, PAFC, etc.) ;
- La mise en œuvre de l'APV-FLEGT, notamment pour la traçabilité et la légalité des produits forestiers et dérivés ;
- La valorisation des produits forestiers non ligneux (PFNL) tels que le miel, les champignons, les noix de kola et les plantes médicinales ;
- La transformation plus poussée du bois à l'échelle nationale ;
- La lutte contre la pauvreté et l'exploitation illégale à travers la création des emplois décents dans le secteur forestier,
- La croissance économique à travers une fiscalité incitative et le partage des bénéfices.
- La création des Aires protégées et des Unités de surveillance et de lutte anti-braconnage (USLAB) afin de garantir la conservation des espèces emblématiques.

En République du Congo, le domaine forestier représente près de 5,6% du PIB (MFB, 2025). Le marché intérieur est restreint et la production du bois est destinée à l'exportation. C'est le second poste de recettes d'exportations, avec un potentiel commercial estimé à environ 10 millions de m³ de grumes par an sur des rotations de 25 à 30 ans.

L'exploitation des essences forestières est le domaine des entreprises du secteur privé forestier.
(Photo 31)



Photo 32. Grumes et bois transformé en République du Congo (©-Boudzanga, 2025)

Le potentiel en essences de bois d'œuvre est repris au tableau 22.

Tableau 21. Principales essences commerciales

Espèce	Famille	Nom pilote
<i>Afzelia Africana - A.bella -A.bipindensis</i>	Fabaceae	Doussié
<i>Albizia ferruginea</i>	Fabaceae	Sifu-Sifu / Iatandza
<i>Amphimas ferrugineus / A.pterocarpoides</i>	Fabaceae	Lati
<i>Aningeria altissima- A. robusta</i>	Sapotaceae	Aniégré
<i>Antrocaryon klaineanum</i>	Anacardiaceae	Ozambili
<i>Aucoumea klaineana</i>	Burseraceae	Okoumé
<i>Autranella congolensis</i>	Sapotaceae	Mukulungu
<i>Baillonella toxisperma</i>	Sapotaceae	Moabi
<i>Berlinia bracteosa</i>	Fabaceae	Ebiara
<i>Bikinia letestui</i>	Fabaceae	Andoung Testu
<i>Bobgunnia fistuloides</i>	Fabaceae	Pao rose
<i>Canarium schweinfurthii</i>	Burseraceae	Aiélé
<i>Celtis tessmannii</i>	Cannabaceae	Diana

<i>Chrysophyllum africanum</i>	Sapotaceae	Longhi blanc
<i>Chrysophyllum lacourtianum</i>	Sapotaceae	Longhi rouge
<i>Coelocaryon preussii</i>	Myristicaceae	Ekoune
<i>Copaifera religiosa</i>	Fabaceae	Anzem rouge
<i>Cylicodiscus gabunensis</i>	Fabaceae	Okan
<i>Dacryodes buettneri</i>	Burseraceae	Ozigo
<i>Dacryodes pubescens</i>	Burseraceae	Safukala
<i>Desbordesia glaucescens</i>	Irvingiaceae	Alep
<i>Dialium guineense / Dialium dinklagei</i>	Fabaceae	Eyoum
<i>Diospyros crassiflora</i>	Ebenaceae	Ebène
<i>Distemonanthus benthamianus</i>	Fabaceae	Movingui
<i>Entandrophragma angolense</i>	Meliaceae	Tiama
<i>Entandrophragma candollei</i>	Meliaceae	Kosipo
<i>Entandrophragma cylindricum</i>	Meliaceae	Sapelli
<i>Entandrophragma utile</i>	Meliaceae	Sipo
<i>Eribroma oblongum</i>	Malvaceae	Eyong
<i>Erythrophleum ivorense / E. suaveolens</i>	Fabaceae	Tali
<i>Gilbertiodendron dewevrei</i>	Fabaceae	Limbali
<i>Guarea cedrata</i>	Meliaceae	Bossé
<i>Guibourtia arnoldiana</i>	Fabaceae	Mutényé
<i>Guibourtia demeusei-G. pellegriniana-G.tessmannii</i>	Fabaceae	Bubinga
<i>Julbernardia pellegriniana</i>	Fabaceae	Béli, Awoura
<i>Khaya anthotheca</i>	Meliaceae	Khaya / Acajou
<i>Khaya ivorensis</i>	Meliaceae	Acajou rouge
<i>Leplaea cedrata</i>	Meliaceae	Bossé clair
<i>Letestua durissima</i>	Sapotaceae	Congotali
<i>Lophira alata</i>	Ochnaceae	Azobé
<i>Lovoa trichilioides</i>	Meliaceae	Dibétou
<i>Mammea africana</i>	Sapotaceae	Oboto
<i>Microberlinia bisulcata</i>	Fabaceae	Zingana
<i>Milicia excelsa</i>	Moraceae	Iroko / Kambala
<i>Millettia laurentii</i>	Fabaceae	Wengué
<i>Mitragyna ciliata / M.stupulosa</i>	Rubiaceae	Bahia / Abura
<i>Nauclea diderrichii</i>	Rubiaceae	Bilinga
<i>Nesogordonia papaverifera</i>	Malvaceae	Kotibé
<i>Ongokea gore</i>	Olacaceae	Angueuk

<i>Pericopsis elata</i> ⁺	Fabaceae	Afromosia
<i>Petersianthus macrocarpus</i>	Lecythidaceae	Essia / Abalé
<i>Piptadeniastrum africanum</i>	Fabaceae	Dabema
<i>Prioria balsamifera</i>	Fabaceae	Tola / Agba
<i>Prioria oxyphylla</i>	Fabaceae	Tchitola
<i>Pterocarpus soyauxii</i>	Fabaceae	Padouk
<i>Pterygota bequaertii</i>	Malvaceae	Koto
<i>Pycnanthus angolensis</i>	Myristicaceae	Ilomba
<i>Staudtia kamerunensis</i> var. <i>gabonensis</i>	Myristicaceae	Niové
<i>Terminalia superba</i>	Combretaceae	Limba
<i>Testulea gabonensis</i>	Ochnaceae	Izombé
<i>Tieghemella africana</i>	Sapotaceae	Douka
<i>Triplochiton scleroxylon</i>	Malvaceae	Ayous
<i>Turraeanthus africana</i>	Meliaceae	Avodiré
<i>Zanthoxylum heitzii</i>	Rutaceae	Olon

Source : Document des plans d'aménagement des UFA du Congo

3.1.2. Valeurs de la biodiversité dans la savane

Les savanes occupent des vastes étendues dans le sud du pays, elles sont herbeuses ou arbustives. Elles interviennent dans la régénération de la végétation par les feux de phytomasse naturels et dans la préservation de certains pollinisateurs. Leurs valeurs socio-économiques se focalisent sur l'élevage extensif, l'agriculture, la chasse traditionnelle contrôlée.

3.1.3. Valeurs de la biodiversité dans l'écosystème marin

L'écosystème marin se compose des océans, des mers, des récifs coralliens et des mangroves. Il abrite une grande diversité d'espèces animales et végétales adaptées à des milieux aquatiques variés et intervient dans le maintien de l'équilibre climatique mondial, de régulation du cycle des nutriments et de stabilisation des littoraux. Les valeurs socio-économiques se focalisent sur la pêche, l'aquaculture, le tourisme balnéaire et les biotechnologies marines.

Les Poissons, les Arthropodes et les Reptiles sont les groupes taxonomiques qui représentent les ressources halieutiques des eaux marines. En fonction de la distribution bathymétrique, ces ressources halieutiques proviennent des milieux intertidaux, pélagiques, démersaux et benthiques. Les Poissons sont le groupe le plus diversifié de ces ressources, comparativement aux Arthropodes et aux Reptiles.

Les poissons les plus capturés sont soit osseux : Sardinelle plate (*Sardinella maderensis*, Clupeidae), appelés localement "Makouala", Sardinelle ronde (*Sardinella aurita*, Clupeidae), appelés localement Massoudzi ; Brotule (*Brotula barbata*, Ophidiidae), Mâchoiron

(*Calarius heudeloti*, *Carlarius laticustatus* Ariidae), Chinchards (*Decapterus punctatus* *Decapteras rhonchus*, Carangidae), Dorade grise *Pomadasys jubelini* (Haemulidae), Denté bossu (*Dentex gibbosus*, *Dentex canariensis*, Sparidae), Denté congolais (*Dentex congoensis*, Sparidae), Denté angolais (*Dentex angolensis*, Sparidae), Petit barracuda à bande dorée (*Sphyrna guachancho*, Sphyrnidae), petit capitaine (*Galeoides decadactylus*, Polynemidae), Mademoiselle Stromaté fiatole (*Stromateus fiatola*, Stromateidae, likouf), Sole à 6 ocelles (*Dicologlossa hexophthalma*, Soleidae, libondo), Albacore ou thon jaune (*Thunnus albacares*, Scombridae), Thon obèse (*Thunnus obesus*, Scombridae), Bonite à dos rayé (*Sarda*, Scombridae), Bonite à ventre rayé (*Katsuwonus pelamis*, Scombridae) etc. ; soit cartilagineux, en l'occurrence, les requins : Requin soyeux (*Carcharhinus falciformis* Carcharinidae,—Renard de mer (*Alopias vulpinus*, Alopiidae),—Requin-marteau (*Sphyrna mokarran* Sphyrnidae), Requin-marteau halicorne (*Sphyrna lewini*, Sphyrnidae) et les raies Pastenague-marguerite (*Dasyatis margarita* Dasyatidae), Raie-guitare commune (*Rhinobatos*, Rhinobatidae).

Les Arthropodes, telles le crabe rouge des eaux profondes (*Geryon maritae*, Geryonidae), les crevettes telles que : la crevette rose côtière (*Farfantepenaeus notialis*, Penaeidae), crevette rose du large (*Parapenaeus longirostris*, Penaeidae), Gambon rayé, (*Aristeus varidens*, Aristeidae) et les Reptiles (tortues marines) font également partie des ressources capturées.

3.1.4. Valeurs de la biodiversité dans les mangroves

Les mangroves s'étendent sur environ 170 km de littoral atlantique. Les mangroves protègent les côtes contre l'érosion et servent de nurseries pour de nombreuses espèces de poissons et de crustacés.

- Source potentielle des crédits carbone et de crédits de biodiversité
- Valeurs écologiques : Stockage du carbone bleu, épuration de l'eau, protection contre les tempêtes.
-
- Valeurs socio-économiques : Pêche artisanale, aquaculture, écotourisme.

3.1.5. Valeurs de la biodiversité dans les tourbières

Stockage du carbone du sol et source potentielle des crédits carbone et de crédits de biodiversité.
/ Pêche artisanale

3.1.6. Valeurs de la biodiversité dans les forêts denses humides

- Description : Couvrant environ 60 % du territoire, ces forêts sont parmi les plus importants réservoirs mondiaux de carbone et abritent une biodiversité exceptionnelle, notamment de nombreuses espèces endémiques.

- Valeurs écologiques : Régulation du climat, protection contre l'érosion des sols, maintien du cycle hydrologique.
- Valeurs socio-économiques : Fourniture de produits forestiers non ligneux (PFNL), exploitation du bois d'œuvre, pharmacopée traditionnelle, développement de l'écotourisme.
- Exemples emblématiques : Gorille de plaine de l'Ouest (*Gorilla gorilla gorilla*), éléphant de forêt (*Loxodonta cyclotis*).

3.1.7. Valeurs de la biodiversité dans les eaux douces

- Description : Le bassin du fleuve Congo est le deuxième plus grand bassin hydrographique au monde. Il abrite une biodiversité aquatique unique (plus de 700 espèces de poissons identifiées).
- Valeurs écologiques : Régulation du cycle hydrologique, support aux zones humides.
- Valeurs socio-économiques : Pêche continentale, transport fluvial, irrigation.

Parmi les poissons les plus fréquents dans le fleuve Congo, il y a : *Hydrocynus goliath* (Alestiidae), *Distichodus affinis*, *Distichodus antonii*, *Distichodus atroventralis* (Distichodontidae), *Labeo cyclorhynchus*, *Labeo lineatus* (Cyprinidae), *Auchenoglanis occidentalis* (Claroteidae), *Citharinus macrolepis*, *Citharinus gibbosus* (Citharinidae). Quant aux zones marécageuses, les petites rivières, les lacs et les étangs, ce sont les femmes qui se relaient à cette activité. Les poissons les plus capturés se recrutent parmi les espèces suivantes *Protopterus dolloi* (Protopteridae), *Clarias pachynema*, *Clarias platycephalus*, *Clarias gariepinus* (Clariidae), *Parachanna insignis* et *Parachanna obscura* (Channidae).



Photo 33. Poissons des eaux continentales 1. *Clarias camerunensis* (silure) 2. *Distichodus notospilus*

3.1.8. Valeurs de la biodiversité dans les agroécosystèmes

- Description : Espaces transformés par l'homme pour l'agriculture et l'élevage, mais qui peuvent conserver une certaine biodiversité si des pratiques agroécologiques sont adoptées.
- Valeurs écologiques : Conservation de la biodiversité utile (insectes pollinisateurs, auxiliaires de cultures).
- Valeurs socio-économiques : Sécurité alimentaire, génération de revenus pour les communautés rurales.

3.1.9. Valeurs de la biodiversité dans les forêts plantées

Les forêts plantées, bien que souvent perçues comme moins riches que les forêts naturelles, jouent un rôle important dans la conservation de la biodiversité et la fourniture de services écosystémiques, notamment en République du Congo où elles contribuent à la restauration des paysages dégradés et à la production durable de bois.

3.1.9.1 Diversité des espèces et résilience

Les forêts plantées modernes intègrent généralement plusieurs essences d'arbres, mêlant espèces principales à vocation économique et essences secondaires favorisant la biodiversité. Cette diversité d'essences, souvent inspirée des principes de la sylviculture Pro Silva, accroît la résilience des peuplements face aux ravageurs, maladies et changements climatiques, tout en offrant des habitats variés pour la faune locale.

3.1.9.2 Contribution à la restauration écologique

Les forêts plantées permettent de restaurer des surfaces dégradées par la déforestation ou les activités agricoles, favorisant la régénération naturelle et la recolonisation par des espèces sauvages. Elles participent ainsi à la reconstitution de corridors écologiques et à la protection des sols et bassins versants.

3.1.9.3 Services écosystémiques et stockage de carbone

Ces forêts jouent un rôle significatif dans la séquestration du carbone, contribuant à l'atténuation du changement climatique. Elles fournissent également des services hydrologiques (régulation des eaux, protection contre l'érosion) et améliorent la qualité de l'air. Leur gestion durable permet de concilier production de bois et maintien des fonctions écologiques.

3.1.9.4 Valeur économique et sociale

Les forêts plantées créent des emplois locaux, notamment dans la sylviculture, la transformation du bois et les activités associées. Elles réduisent la pression sur les forêts naturelles en fournissant une source renouvelable de bois et de produits forestiers non ligneux, contribuant ainsi à la sécurité économique des communautés.

3.1.9.5 Limites et enjeux

Toutefois, la biodiversité dans les forêts plantées reste généralement inférieure à celle des forêts naturelles, notamment en termes de diversité faunistique et microbienne. Il est donc essentiel d'adopter des pratiques de gestion favorisant la diversité génétique, la structure multi-âge et les plantations multi-spécifiques pour maximiser les bénéfices écologiques.

3.2. Services écosystémiques

Les services écosystémiques sont les divers avantages que les humains tirent des écosystèmes naturels. Ces services sont cruciaux car ils améliorent directement ou indirectement notre bien-être social et notre qualité de vie. Le concept de services écosystémiques a été reconnu plus formellement au cours des dernières décennies, mettant en évidence le lien intégral entre le bien-être humain et la santé de nos environnements naturels³.

3.2.1. Services écosystémiques d’approvisionnement

Les services d’approvisionnement sont des services de fourniture (eau, alimentation, et autres ressources naturelles servant de matières premières comme le bois). Les produits issus de ces services font souvent l’objet d’un échange marchand, mais peuvent être également autoconsommés ou troqués⁴. En raison de leur contribution au PIB, les essences de bois d’œuvre, supra mentionnées ne sont pas repris dans les paragraphes qui suivent.

3.2.1.1. Produits Forestiers non ligneux (PFNLs)

Les produits forestiers non ligneux (PFNLs) présentent une convergence d’usage très élevée à l’échelle nationale et dans d’autres pays de la sous-région. Certains sont surexploités, en raison de leur fort potentiel économique. (Tableau 23)

Tableau 22. Catégories de quelques PFNLs les plus consommés en République du Congo

PFNLs alimentaires	
Champignons	<i>Auricularia delicata</i> , <i>Cantharellus rufopunctatus</i> var. <i>rufopunctatus</i> , <i>Marasmius buzungolo</i> , <i>Termitomyces aurantiacus</i>
Amandes	<i>Cola acuminata</i> , <i>Irvingia gabonensis</i> , <i>Coula edulis</i>
Fruits	<i>Elaeis guineensis</i> , <i>Landolphia</i> spp, <i>Chrysophyllum lacourtianum</i> , <i>Grevia coriacea</i> , <i>Aframomun stipulatum</i>
Légumes-feuilles	<i>Gnetum africanum</i> , <i>Gnetum buchholzianum</i> , <i>Gnetum interruptum</i> , <i>Gnetum latispicum</i> , <i>Phytolacca dodecandra</i> , <i>Trilepisium madagascariense</i>
Sève	<i>Elaeis guineensis</i> , <i>Raphia</i> spp.
Tubercules	<i>Dioscorea</i> spp,
Méristème	<i>Laccosperma secundiflorum</i>
Chenilles	<i>Elaphrodes lactea</i> , <i>Imbrasia epimethea</i> , <i>Imbrasia forda</i> , <i>Imbrasia truncata</i> , etc
PFNLs médicinaux	
Feuilles	<i>Morinda morindoides</i> , <i>Sclerocroton cornutus</i> , <i>Hua gabonii</i> , <i>Alchornea cordifolia</i> ,
Ecorces de tronc	<i>Erythrophloeum suaveolens</i> , <i>Ongokea gore</i> , <i>Corynanthe Pausinystalia yohimbe</i>
Ecorces de racines	<i>Quassia africana</i> , <i>Hua gabonii</i> , <i>Pentadiplandra brazzeana</i> , <i>Morinda lucida</i> , <i>Zanthoxylum gillettii</i> , <i>Mondia whitei</i> , <i>Sarcocephalus latifolius</i> , <i>Gardenia ternifolia</i> , <i>Garcinia huillensis</i>
Graines	<i>Piper guinense</i> , <i>Garcinia kola</i> , <i>Carapa procera</i> , <i>Pentaclethra macrophylla</i> , <i>Aframomum melegueta</i>
PFNLs d’usage technique	
Feuilles	<i>Sclerosperma mannii</i> , diverses espèces de Marantaceae
Tige	<i>Eremospatha</i> spp., <i>Harungana madagascariensis</i>

³ <https://sigmaearth.com/fr/quels-sont-les-services-%C3%A9cosyst%C3%A9miques-et-ses-types/>

⁴ <https://naturefrance.fr/les-services-rendus-la-societe-par-les-ecosystemes>

3.2.1.2. Bois énergie

Les résultats de l'enquête sur les ménages de 2014 ont permis de reconstituer la part des différents combustibles dans la consommation des ménages à l'échelle des Départements (Bouenza, Cuvette, Cuvette-Ouest, Kouilou, Lékoumou, Likouala, Niari, Plateaux, Pool, Sangha, Pointe-Noire et Brazzaville) et sur l'ensemble du pays (Fig. 12).

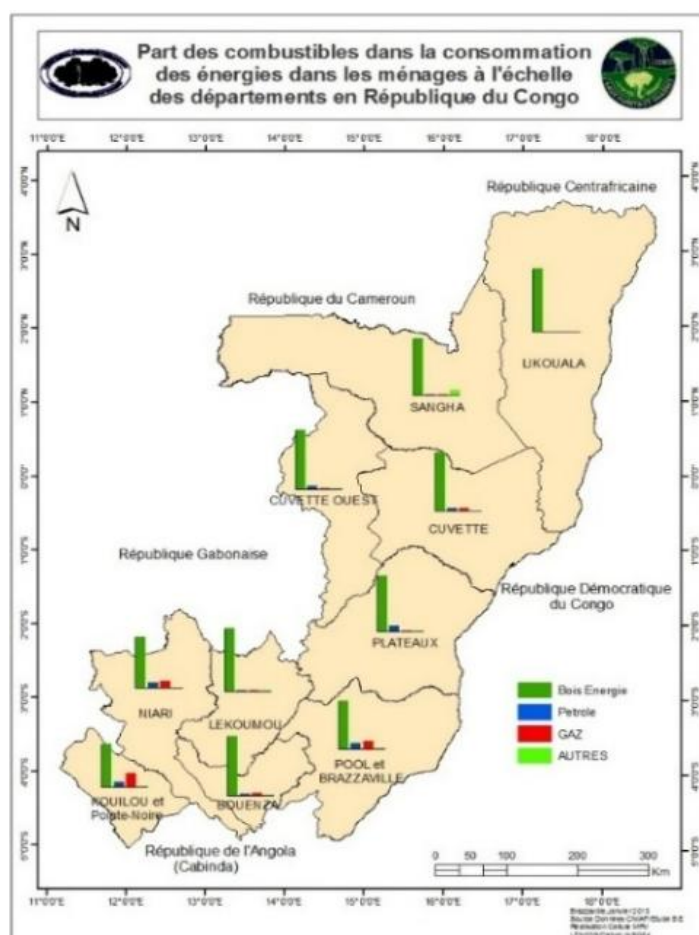


Figure 13. Apport des combustibles dans la consommation des ménages

(©-Boundzanga, 2014)

En dehors de toute solution alternative, le bois de chauffe et le charbon de bois, demeurent jusque-là, la source de consommation énergétique la plus utilisée dans les ménages congolais.

3.2.1.3. Produits du secteur de la chasse et des produits dérivés

Les produits émanant de ce secteur sont des ressources giboyeuses et leurs dérivés, utilisés couramment à la consommation et à d'autres fins. Ils proviennent de différents groupes taxonomiques : les Mammifères, Les Oiseaux, les Reptiles et les Amphibiens.

Les produits de chasse (gibiers) sont la plus grande source des protéines d'origine animale pour les communautés locales et populations autochtones des zones forestières. Ces produits achalandent également les marchés urbains à travers des filières de desserte bien structurées.

Le développement desdites filières permet aux femmes d'augmenter leur indépendance financière et leur pouvoir d'achat.

Certains produits dérivés de ces ressources sont utilisés à des fins culturelles et cultuelles, soit à des fins médicinales, médico-magiques ou tout simplement utilisés comme trophée à titre décoratif (peau, pointe d'ivoire, crâne, os, griffe, carapace, etc.). Pour des fins scientifiques, certains spécimens sont, soit capturés, soit conservés au froid pour des identifications taxonomiques ou pour conforter les collections y afférentes.

L'exploitation de la faune mammalienne est la principale source de revenu d'un nombre considérable de ménages au Congo, particulièrement en milieu urbain. Dans cette exploitation il s'est établi des valeurs qui structurent les animaux en échelle (Nganga & Makosso-Vehye 2013). Il y a :

- des animaux de grande valeur économique parmi lesquels on compte le gorille, le chimpanzé, l'éléphant à cause de la valeur de sa pointe d'ivoire, la panthère pour la valeur de sa peau. Ces animaux ou leurs produits font l'objet d'un commerce très lucratif hors frontière ;
- des animaux de moyenne valeur économique, dans ce groupe on compte tous les animaux dont la chair est commercialisée ;
- des animaux de faible valeur économique, ce sont les petits mammifères tels que le rat et l'écureuil dont l'exploitation est négligeable.

3.2.1.4. Produits du secteur de la pêche et de l'aquaculture

Le secteur de la pêche et de l'aquaculture au Congo est, potentiellement, porteur et vecteur de la croissance et de l'emploi. En effet, le pays possède, une façade maritime de 170 km sur l'Atlantique avec une Zone Economique Exclusive de plus de 60.000 km² et un plateau continental d'une superficie de 11.300 km². Ce large territoire hydrographique constitué des bassins de la Cuvette et du Kouilou-Niari et d'autres plans d'eau (lacs, lagunes, étangs), un ensemble aquatique à haut potentiel halieutique avec une superficie totale en eau de 205 000 km². Ce potentiel, estimé à 80.000 t/an pour les eaux maritimes et 100.000 t/an pour les eaux continentales, génère de nombreux emplois directs et indirects, fait vivre des communautés et fournit environ 60 % de la consommation nationale de protéines de poissons, le reste étant constitué par des importations.

En dehors de services rendues par ces deux milieux naturels, l'aquaculture demeure aussi une alternative pour ces ressources.

- **Pêche continentale**

La pêche continentale se pratique principalement sur le fleuve Congo et ses affluents (notamment la Sangha, l'Alima, la Léfini, Likouala etc.). Elle est aussi pratiquée dans les lacs, les étangs. Les outils utilisés sont rudimentaires, il s'agit : des nasses, de filets, de narcotiques de pêche, des harpons et des hameçons. La production est estimée à plus de 254 000 tonnes par an, dont 70 % proviennent de la Cuvette congolaise. Elle est destinée aux centres urbains

Au niveau du fleuve Congo et ses affluents, la pêche demeure une activité dévolue aux hommes. Elle se pratique à l'aide des filets et des pirogues.

Elle est pratiquée sous forme artisanale par les femmes dans les rivières, les étangs et les lacs. La production qui en résulte est généralement utilisée pour la satisfaction des besoins protéiques de la famille.

- **Pêche maritime**

La pêche maritime représente au Congo un potentiel économique très important, cependant, les besoins en poissons y demeurent encore supérieurs à la production halieutique. En dépit de l'augmentation, d'année en année, du nombre de pirogues en mer, les pêcheurs artisanaux, qui n'ont guère modifié leurs techniques de pêche, n'ont pas pu produire les résultats escomptés. Les importations de poissons salés, séchés ou congelés, viennent compenser cette carence. A côté de la pêche industrielle subsiste une pêche artisanale dominée par les pêcheurs venus des côtes atlantiques. Elle se pratique le long des 170 km de côtes.

A côté des eaux maritimes, les eaux saumâtres offrent également de nombreux services écosystémiques d'approvisionnement. En raison de son cadre d'habitat de production, quelques espèces de Poissons, de Crustacées de Reptiles et Mollusques marins s'y retrouvent pendant une partie de leur cycle de vie. C'est l'habitat de prédilection de l'huître comestible, *Crassostrea gasar* (Ostreida).

- **Aquaculture**

En dehors de services écosystémiques d'approvisionnement rendus par la pêche des milieux naturels, l'aquaculture demeure une alternative à la pêche traditionnelle, pour satisfaire à la demande en protéines d'origine animale. Initiée depuis la période coloniale et limitée aux poissons, elle a longtemps bénéficié, de l'assistance technique de la station domaniale de pisciculture de la Djoumouna, créée entre 1950 et 1953. Les espèces cibles introduites sont : le tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus*, Cichlidae), le poisson-chat africain (*Clarias gariepinus*, Clariidae) et le Poisson sans nom (*Heterotis niloticus*, Arapaimidae). Ce dernier natif de tous les bassins hydrographiques de la région sahélo-soudanaise, a été introduit dans le bassin du Congo où il est devenu envahissant.

3.2.1.4.Approvisionnement en eau

Les écosystèmes d'eau douce fournissent la ressource vitale qu'est l'eau potable. La disponibilité de l'eau potable est fondamentale pour la vie et constitue un service d'approvisionnement primordial pour de nombreux écosystèmes.

3.2.2. Services écosystémiques de régulation

Les services de régulation incluent tous les processus écologiques qui nous sont bénéfiques grâce à leur système de régulation car ils permettent d'atténuer certains impacts locaux et mondiaux. On peut citer :

- la régulation du climat ;

- la régulation du cycle de l'eau ;
- l'amélioration de la qualité de l'air ;
- la lutte contre l'érosion ;
- la réduction des dommages causés par les catastrophes naturelles ;
- la lutte contre les maladies et les parasites ;
- le maintien de la fertilité du sol ;
- l'assainissement ;
- la pollinisation ;⁵
- le stockage de carbone.

(Source ?)

3.2.3. Services écosystémiques de support/soutien

Les services de soutien sont des processus naturels essentiels qui sous-tendent et maintiennent la vie sur Terre. Ceux-ci incluent :

- Photosynthèse
- Cycle des nutriments
- Formation du sol
- Cycle de l'eau

De par la nature des fonctions qu'ils remplissent, les services de soutien sont fondamentaux pour d'autres services écosystémiques, tels que les services d'approvisionnement, de régulation et culturels. Ils maintiennent les conditions de vie et permettent le fonctionnement des écosystèmes⁶.

3.2.4. Services écosystémiques culturels

Les services culturels regroupent l'ensemble des avantages non matériels que les humains obtiennent grâce aux écosystèmes. Tous ces services rassemblent des concepts plus abstraits.

- Valeur éducative ;
- La diversité culturelle ;
- Source d'inspiration ;
- Spiritualité et valeurs religieuses ;
- Valeur esthétique ;
- Relations sociales ;
- Enracinement ou appartenance ;
- Patrimoine culturel ;
- Services récréatifs et écotouristiques ;
- Connaissances scientifiques.

⁵ <https://www.projetecolo.com/services-ecosystemiques-definition-types-et-exemples-973.html>

⁶ <https://sigmaearth.com/fr/quels-sont-les-services-%C3%A9cosyst%C3%A9miques-et-ses-types/>

Chapitre 4. MENACES ET DEFIS LIES A LA CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE

4.1. Etat de la biodiversité

La conservation de la biodiversité implique la préservation des espèces et de leurs habitats. Pour une approche globale, il est essentiel de considérer la biodiversité selon trois composantes interdépendantes :

- Diversité génétique : la variabilité des gènes au sein d'une même espèce ;
- Diversité des espèces : l'ensemble des espèces présentes dans un milieu donné ;
- Diversité des écosystèmes : la variété des milieux naturels et des interactions qui les structurent.

4.2 Menaces liées à la biodiversité

4.2.1. Menaces liées à la gouvernance de la biodiversité

a- Ordre structurel

- Le manque de synergie entre les projets et programmes liés à la biodiversité ;
- Instabilité du cadre institutionnel.

b- Ordre administratif

- Le manque d'un dispositif d'apprentissage continu et un outil de gestion performant ;
- le manque de rigueur dans l'application des textes (la non application ou la mauvaise application des textes) ;
- l'insuffisance de ressources financières et des ressources humaines (écologistes et taxonomistes nationaux pour fournir l'expertise avérée en biodiversité) ;
- le non-respect par les promoteurs de projet (secteur public, secteur privé, communautés et individualités) de l'obligation de mener des études d'impacts environnementaux et sociaux ;
- l'absence d'actions conjuguées y compris la communication entre les différents ministères et institutions de recherche concernés par la diversité biologique ;

c- Ordre politique

- La non-implication des populations riveraines en leur donnant les moyens requis (information, formation et suivi/appui technique) pour leur permettre de jouer pleinement leur rôle ;
- l'absence de planification et de programmation dans le renforcement des capacités ;
- l'insuffisance des financements relatifs à la sensibilisation et à la lutte anti-braconnage.

d- Ordre institutionnel

- les mesures de réforme institutionnelle ne sont pas convenablement appliquées ;
- le manque de suivi et d'évaluation, de capitalisation, de valorisation des acquis et de visibilité des réalisations en matière de biodiversité.

e- Ordre communicationnel en relation avec le développement

- les produits forestiers non ligneux ne font pas encore l'objet d'une attention suffisante alors que plusieurs d'entre eux constituent la base de l'économie au niveau de plusieurs localités ;
- donner une valeur économique à ces ressources en permettant leur exploitation selon des règles qui garantissent leur pérennité ;
- insuffisance d'informations, d'éducation et de sensibilisation des administrations locales, des populations, du secteur privé, de la société civile et des ONG ;
- nouvelles technologies de l'information et de communication non développées ;
- insuffisance des échanges interinstitutionnels ;
- la connaissance partielle des ressources et de leur dynamique ;
- l'insuffisance d'une réglementation fixant les conditions d'accès et d'exercice des activités dans et autour des aires protégées.

4.2.2. Menaces liées à la conservation de la biodiversité

• Changement d'usage des terres et des mers

La révolution verte et l'usage hyper-intensif des sols ; l'usage des mers, pêche extensive et aquaculture).

• Surexploitation des ressources naturelles

Certaines espèces introduites volontairement ou accidentellement dans un nouvel environnement peuvent devenir envahissantes, concurrençant les espèces locales et perturbant l'équilibre écologique, la chasse excessive, la pêche intensive et la coupe abusive du bois mettent en danger de nombreuses espèces animales et végétales, épuisant ainsi les ressources disponibles).

• Changement climatique

Impacts du réchauffement climatique sur les écosystèmes marins ; impacts du réchauffement climatique sur les écosystèmes terrestres ; impacts du réchauffement climatique sur les écosystèmes d'eau douce). Le changement climatique peut exacerber d'autres menaces pour la biodiversité, telles que la perte d'habitat et la prolifération des espèces envahissantes, créant ainsi une dangereuse boucle de rétroaction qui amplifie l'impact de chaque menace.

• Déforestation et dégradation forestière

En République du Congo, la déforestation et la dégradation des forêts découlent de l'interaction complexe à la fois de facteurs ou moteurs directs (immédiats), telles les activités humaines qui affectent directement la couverture forestière et qui se traduisent par une perte de stocks de

carbone et une perte de biodiversité et de facteurs ou moteurs indirects et sous-jacents, à savoir les interactions complexes d'ordre social, économique, culturel, politique et de processus technologiques à des échelles multiples (Douard et *al.*, 2022) (Figure 13).

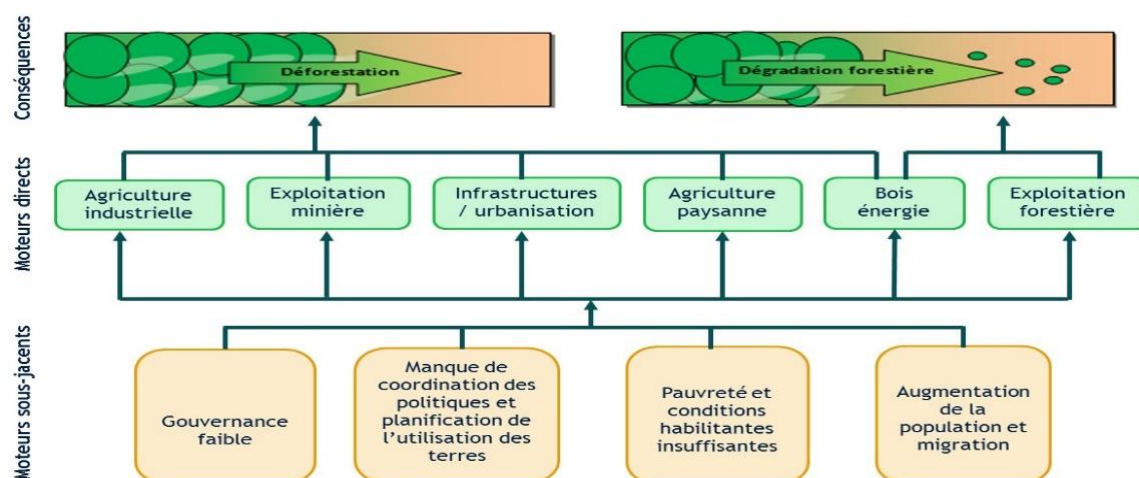


Figure 14. Moteurs directs et indirects de la déforestation et de la dégradation forestière (Douard et *al.*, 2022).

La collecte et la consommation du Bois-énergie est aussi responsable de la déforestation. La quasi-totalité des ménages congolais utilisent encore le bois-énergie comme principal combustible pour la cuisine et le chauffage.

- **Espèces invasives**

Ce sont des espèces les espèces telles que *Chromolaena odorata* (Asteraceae) et *Clerodendrum inerme* (Lamiaceae) qui prolifèrent dans ces milieux. Quant aux substrats hygrophiles et hydromorphes, ce sont les idiotaxons, tels *Coix lacryma-jobi*, *Eichhornia crassipes* et *Pistia stratiotes* qui occupent des vastes étendues.



Photo 34. Plantes envahissantes. 1 : *Chromolaena odorata*; 2. *Eichhornia crassipes*

- **Agro-industrie** (qui a connu un profond déclin au courant des années 1980, affiche ces dernières années une relance certaine).
- **Mauvaises pratiques agricoles**

- **Pollutions**

Pollution chimique des cours d'eau et des nappes phréatiques, pollution liée à l'exploitation pétrolière, pollution des sols, de l'eau et de l'air).

- Exploitation illégale et trafic de la faune
- **Persistance de la pêche Illégale** (non déclarée et non règlementée)
- **Braconnage d'animaux**

Le plus souvent dans des aires protégées et la commercialisation de la viande de brousse qui y est associée ; le conflit faune-pêcheurs d'une part et faune-chasseurs d'autre part ; la réduction du potentiel faunique.

- **Feux de brousse**

Les feux de brousse constituent une pression majeure qui menace la biodiversité, en provoquant la dégradation des habitats, la perte d'espèces sensibles, et en contribuant à la déforestation ainsi qu'à l'émission de gaz à effet de serre. Leur maîtrise est un enjeu clé pour la gestion durable des écosystèmes, notamment dans les savanes et les forêts où ces incendies sont fréquents et souvent incontrôlés.

- **Exploitation minière**

Deuxième facteur impactant sur la déforestation et de la dégradation forestière en République du Congo). C'est le cas des vastes étendues des forêts au cœur de la réserve de biosphère de Dimonika (Photos 34 & 35).



Photo 35. Déforestation par orpaillage artisanal à Dimonika



Photo 36. Sol nu forestier, avec cuirasse latéritique à Dimonika

Perturbation et destruction des habitats.

4.2.3. Combinaison de plusieurs facteurs : naturels (Photos 35 & 36), anthropiques et mixtes



Photo 37. Erosion fluviale (fleuve Congo)



Photo 38. Erosion côtière (Baie de Loango)

4.3. Défis liés à la conservation de la biodiversité

Les défis auxquels est confrontée la conservation de la biodiversité sont complexes et interconnectés.

4.3.1. Crise climatique

Le changement climatique, une des causes de la crise de la biodiversité aggrave la perte de biodiversité, et la perte de biodiversité accélère le changement climatique. Il est donc impératif d'affronter ces deux défis en même temps.

- **Espèces envahissantes** : (les activités humaines ont souvent introduit intentionnellement ou accidentellement des espèces envahissantes dans des habitats non indigènes) .
- **Pollution** : (la pollution provenant de diverses sources, notamment les déchets industriels, pétroliers, les débris plastiques, peut avoir des conséquences dévastatrices sur la biodiversité en occurrence sur l'eau, le sol et l'air qui peuvent nuire ou tuer les plantes et les animaux, perturber les chaînes alimentaires et entraîner une dégradation environnementale à long terme).
- **Manque de sensibilisation** : (le manque de sensibilisation et de compréhension du public quant à l'importance de la biodiversité et aux menaces qui pèsent sur elle peut entraver les efforts de conservation).
- **Insuffisance des financements**.
- **Problèmes de gouvernance et de politique**.

4.3.2. Restauration face aux Pressions écologiques

Mesures à prendre

- **Impliquer les communautés locales et parties prenantes ;**
- **Utiliser des approches méthodologiques adaptées ;**
- **Diversifier les techniques de restauration, à savoir :**

- **Reboisement** avec des espèces forestières locales comme *Milletia laurentii* et *Uapaca guineensis*, qui favorisent la biodiversité ;
 - **Régénération naturelle assistée** pour encourager la recolonisation spontanée des sols, réduisant ainsi le besoin d'intervention humaine ;
 - **Agroforesterie** pour intégrer arbres et cultures, améliorant la productivité et la résilience des systèmes agricoles face aux aléas climatiques ;
 - **Stabilisation des sols et infrastructures** pour prévenir l'érosion et restaurer les habitats naturels, contribuant ainsi à la régénération des écosystèmes.
- **Assurer un suivi et une gestion durable.**
 - **Valoriser les bénéfices multiples**
 - **Protection de la biodiversité ;**
 - **Amélioration des moyens de subsistance des communautés ;**
 - **Lutte contre le changement climatique.**

4.3.3. Menaces liées aux mangroves

Les mangroves font également l'objet d'une prédation car elles fournissent une grande gamme de ressources et de services écosystémiques aux populations riveraines, à savoir : production halieutique, production de bois de construction et du bois-énergie (exploitation des palétuviers (*Rhizophora racemosa*) à des fins énergétiques), protection côtière, réduction de la pollution et séquestration du carbone. Elles sont toutefois soumises à une forte pression anthropique.

Malheureusement, les mangroves ne bénéficient pas, dans la loi congolaise, de statuts particuliers clairs et sont donc rattachées à la protection accordée à tous les écosystèmes naturels (ou écosystèmes naturels humides). En effet, au niveau national, les textes en vigueur pour la protection des mangroves sont ceux relatifs aux parcs, réserves naturelles et sites.

La République du Congo s'est dotée d'une stratégie nationale pour la gestion des mangroves qui a pour but une gestion responsable et durable et la réduction significative des dégradations de ces milieux.

Cette stratégie est divisée en quatre axes :

- La restauration et la préservation des paysages côtiers et plus particulièrement des mangroves et des zones humides associées.
- L'adoption de pratiques de pêches à la fois responsables et durables.
- La valorisation des ressources naturelles ainsi que la diversification des activités génératrices de revenus.
- L'amélioration de l'accès à l'information passant par une amélioration de l'éducation et de la communication.

Concrètement, les menaces liées aux mangroves sont les suivantes :

- Le manque de moyens financiers pour la mise en œuvre de la stratégie nationale pour la gestion des mangroves
- Le changement climatique

La zone de mangrove située dans la zone la plus au Sud de la côte est plus vulnérable au changement climatique d'autant plus qu'elle est située dans une région plus peuplée. La pression urbaine y est donc plus importante et peut donc avoir un impact sur le changement d'affectation des terres futur. En plus, sa flore est déjà plus dégradée et est donc moins résiliente à une dégradation du climat.

A l'opposé, les mangroves les moins vulnérables au changement climatique se retrouvent être celles de la zone centrale, à la composition floristique peu dégradée, et la zone de Conkouati, où le parc a un effet positif sur la capacité d'adaptation de la mangrove.

- **Le changement d'affectation des terres**
 - Pression foncière (/urbanisation) ;
 - Affectation (concessions de prospection et/ou d'extraction).
- **Les pollutions localisées** : (présence d'Industries minières, pétrolières et agro-industrielles et de villes dans les bassins d'approvisionnement en eaux douces).
- **Les infrastructures** (c'est-à-dire la présence de routes traversant ou se trouvant à proximité de la mangrove).
- **Dépendance des populations à l'écosystème.**
- **Accroissement démographique.**

Restauration des Mangroves en République du Congo : Pratiques et Bénéfices

- Restauration semi-active (Plantation Directe de Propagules) ;
- Transplantation de sauvageons ;
- Semis en Pépinière ;
- Restauration Passive.

4.4. Aspects Clés pour une restauration réussie

- **Implication des Communautés Locales ;**
- **Étude préalable des sites ;**
- **Suivi et entretien ;**
- **Approche intégrée.**

Bénéfices attendus

Les pratiques de restauration des mangroves engendrent plusieurs bénéfices significatifs :

- **Amélioration de la biodiversité côtière ;**
- **Protection contre l'érosion côtière ;**
- **Séquestration du carbone ;**
- **Soutien aux activités économiques locales ;**
- **Renforcement de la résilience climatique.**

4.5. Méthodes de restauration écologique

1. Restauration par la nature ;
2. Utilisation de techniques de restauration active ;
3. Intégration de technologies modernes ;

4. Approches participatives

Chapitre 5. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL EN MATIERE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

La République du Congo s'est engagée à préserver sa biodiversité en alignant ses efforts sur les objectifs mondiaux définis dans le Cadre Mondial de la Biodiversité Kunming-Montréal. Ce chapitre analyse en profondeur le cadre politique, juridique et institutionnel du Congo en matière de biodiversité et d'environnement. Il décrit les politiques, stratégies et législations en place, ainsi que les institutions responsables de la mise en œuvre des actions pour la conservation de la biodiversité.

5.1 Inventaire et Description des Politiques, Stratégies et Processus de Planification en Relation avec la Convention sur la Diversité Biologique

La République du Congo a ratifié la *Convention sur la Diversité Biologique (CDB)* en 1996, s'engageant à promouvoir la conservation de la biodiversité, l'utilisation durable de ses composants et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques. Depuis cette ratification, le pays a élaboré plusieurs documents stratégiques pour intégrer ces principes dans ses politiques nationales.

La République du Congo utilise un processus de planification participatif qui implique divers ministères, la société civile, les communautés locales et populations autochtones, les femmes, les jeunes et les partenaires internationaux. Ce processus vise à s'assurer que les préoccupations de la biodiversité sont intégrées dans les plans de développement nationaux, notamment dans le *Plan National de Développement (PND)* et les stratégies sectorielles (agriculture, foresterie, etc.).

5.1.1 Objectifs de développement durable

Le Programme de développement durable à l'horizon 2030 définit un cadre ambitieux d'objectifs et de cibles universels et indivisibles destinés à relever un certain nombre de défis sociétaux mondiaux. Adopté en 2015, il offre un cadre global pour guider les efforts nationaux en faveur d'un développement inclusif et respectueux de l'environnement. La biodiversité et les écosystèmes figurent en bonne place dans les objectifs de développement durable (ODD) et les cibles associées. Ils contribuent directement au respect des priorités en termes de bien-être humain et de développement. La biodiversité est au centre de nombreuses activités économiques.

La République du Congo, riche en biodiversité et en ressources naturelles, est confrontée à des défis significatifs en matière de développement durable. Le pays est tributaire des ressources naturelles pour assurer sa survie, et une grande partie des populations les plus vulnérables dépendent directement de la biodiversité pour répondre à leurs besoins de subsistance quotidiens.

La Stratégie Nationale de Biodiversité du Congo joue un rôle clé dans l'atteinte de ces objectifs, en mettant l'accent sur la conservation des écosystèmes et la durabilité des ressources.

L'atteinte des ODD au Congo nécessite une approche intégrée qui doit lier la préservation de l'environnement aux efforts de développement économique et social. La Stratégie Nationale de Biodiversité est un outil essentiel pour guider ces efforts, en abordant les enjeux de la pauvreté, de l'égalité des genres et des partenariats. En s'engageant fermement dans cette voie, le Congo

peut construire un avenir durable, où la richesse de sa biodiversité est protégée et valorisée au bénéfice de tous.

- **De la conservation de la Biodiversité (ODD 15) :** Le pays abrite une grande variété d'écosystèmes, notamment des forêts tropicales, des savanes et des zones humides. La préservation de cette biodiversité est cruciale pour maintenir l'équilibre des écosystèmes, soutenir les moyens de subsistance des communautés locales et lutter contre le changement climatique. La Stratégie Nationale de Biodiversité vise à protéger les habitats naturels, à restaurer les zones dégradées et à sensibiliser les populations sur l'importance de la biodiversité.
- **De la réduction de la Pauvreté (ODD 1) :** La pauvreté reste un problème majeur au Congo, où une grande partie de la population dépend des ressources naturelles pour sa survie. Les ODD soulignent l'importance de la gestion durable des ressources pour améliorer la qualité de vie. En intégrant la conservation de la biodiversité dans les programmes de développement économique, le Congo peut créer des emplois durables, améliorer la sécurité alimentaire et promouvoir des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement.
- **De l'éducation (ODD 4) :** L'éducation est fondamentale pour la réalisation des ODD. La conservation de la diversité biologique requiert des connaissances appropriées. En raison de son importance de la diversité biologique dans la réalisation des ODD, la prise en compte de cette thématique dans la politique éducative nationale est nécessaire. Le Congo gagnerait en assurant l'accès à tous et toutes à une éducation équitable, gratuite et de qualité sur la biodiversité, à travers toutes les étapes de la vie, en éliminant notamment les disparités entre les sexes et les revenus.
- **De l'égalité des Genres (ODD 5) :** L'autonomisation des femmes est essentielle pour atteindre les ODD, notamment en matière de gestion des ressources naturelles. La Stratégie Nationale de Biodiversité encourage la participation active des femmes dans les initiatives de conservation, reconnaissant leur rôle crucial dans la gestion des écosystèmes et le transfert de savoirs traditionnels. En favorisant l'accès des femmes aux ressources et aux opportunités économiques, le Congo peut promouvoir l'égalité des sexes tout en soutenant la durabilité environnementale.
- **De la lutte contre le changement climatique (ODD 13) :** Au Congo, les conséquences du changement climatique sont déjà visibles, notamment à travers l'érosion des sols et la variabilité des régimes de précipitations. Ces phénomènes mettent en péril les moyens de subsistance des communautés locales et affectent gravement les écosystèmes. La Stratégie Nationale pour la Biodiversité du Congo inclut des mesures pour atténuer les effets du changement climatique. Cela passe par la promotion de pratiques agricoles durables, la conservation des forêts, des zones humides et des tourbières, ainsi que la sensibilisation des populations aux enjeux climatiques. La mise en œuvre de projets d'adaptation, comme la restauration des écosystèmes dégradés, contribue également à renforcer la résilience des communautés face aux changements environnementaux.
- **De la vie aquatique (ODD 14) :** Bien que le Congo possède une biodiversité marine relativement riche, les menaces telles que la pollution, la surpêche et la dégradation des habitats marins compromettent cet équilibre fragile. Le Plan d'Action pour la Biodiversité prévoit des initiatives spécifiques pour protéger les écosystèmes marins et côtiers, en réglementant les activités de pêche et en promouvant des pratiques de gestion durable. La protection des mangroves et d'autres écosystèmes littoraux est essentielle pour maintenir la biodiversité marine et protéger les littoraux contre l'érosion, la dégradation et la perte des ressources marines. De plus, la sensibilisation

des pêcheurs et des communautés côtières aux pratiques durables est cruciale pour garantir la pérennité des ressources marines.

- ***Des partenariats pour la Réalisation des Objectifs (ODD 17) :*** La coopération internationale et les partenariats sont essentiels pour mobiliser les ressources nécessaires à la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de Biodiversité. Le Congo peut bénéficier de l'expertise et du financement d'organisations internationales, de gouvernements et d'ONG pour développer des projets qui allient conservation de la biodiversité et développement socio-économique. Ces partenariats peuvent également renforcer la résilience des communautés face aux impacts du changement climatique. Au niveau national, des partenariats efficaces entre le gouvernement, le secteur privé et la société civile sont nécessaires pour la réalisation des ODD. Ces partenariats doivent être inclusifs, construits sur des principes et des valeurs communes, et plaçant au cœur de leur préoccupation le peuple.

5.1.2 Plan National de Développement 2022-2026

Le PND 2022-2026 est riche en solutions préconisées dans les Objectifs de Développement Durable (ODD) des Nations-Unies, dans l'agenda 2063 de l'Union Africaine (UA), et dans d'autres programmes tant régionaux, notamment la Zone de Libre-Echange Continental Africaine (ZLECAF), que sous régionaux, le programme de réformes économiques et financières de la CEMAC (PREF-CEMAC).

Le PND 2022-2026 s'appuie sur les principes directeurs suivants : *(i) priorité à l'économie avec le développement des activités stratégiques de nature à la rendre forte, diversifiée et résiliente, (ii) traduction de l'économie forte, diversifiée et résiliente en dividende social et en renforcement des infrastructures de développement, (iii) mise en œuvre du PND axée sur les résultats attendus, (iv) appropriation du PND par les acteurs publics et privés de sa mise en œuvre, (v) responsabilisation des acteurs et des bénéficiaires du PND et (vi) conciliation de la croissance économique avec la protection de l'environnement.*

Orientation stratégique : Le PND 2022-2026 est basé sur une nouvelle approche du développement qui se veut pragmatique et donc non idéologique. Elle procède de l'analyse de la situation (économique et sociale) du pays et de la nécessité d'y apporter des réponses concrètes, pertinentes et adéquates. Partant du constat selon lequel le Congo est un pays sous-développé, son plan national de développement a pour choix fondamentaux de :

- construire les bases d'un développement durable irréversible ;
- focaliser les actions du PND sur l'économie pour la rendre plus forte, et donner ainsi à l'Etat des moyens d'action plus consistants pour relever les principaux défis nationaux ;
- privilégier le développement des activités économiques à notre portée, grandes créatrices de valeur ajoutée et d'emplois ;
- attirer les capitaux privés et encourager leur déploiement dans les différents secteurs de l'économie nationale, en particulier dans les activités prioritaires du PND ;
- s'appuyer sur le secteur privé en général pour le financement et la réalisation, aux côtés de l'Etat, des programmes et projets retenus dans le PND ;
- s'assurer d'une bonne redistribution de la richesse nationale au travers notamment, le développement du capital humain et des services sociaux de base.

Objectif global : Le PND 2022-2026 vise à restructurer l'économie en s'appuyant sur les opportunités qu'offrent les activités porteuses de croissance forte que sont : l'agriculture au sens

large, l'industrie, les zones économiques spéciales, le tourisme, l'économie numérique et l'immobilier.

Piliers stratégiques du PND : Le PND 2022-2026 s'articule autour de six piliers stratégiques : (i) le développement de l'agriculture au sens large, (ii) le développement de l'industrie, (iii) le développement des zones économiques spéciales (ZES), (iv) le développement du tourisme, (v) le développement de l'économie numérique, (vi) la promotion immobilière.

5.1.3 Politiques et Stratégies de l'Environnement

La République du Congo a mis en place un ensemble de politiques et de stratégies pour promouvoir la gestion durable de l'environnement et la conservation de la biodiversité. Voici les principales politiques actuelles :

5.1.3.1. Plan National d'Action pour L'Environnement (PNAE)

Le PNAE de la République du Congo constitue un cadre de planification stratégique en matière environnementale. Il accorde une priorité élevée à l'intégration de la dimension environnementale dans le processus de planification macro-économique. Il repose sur une stratégie définie pour relever les défis majeurs qui se posent à la gestion durable de l'environnement, notamment la réduction de la pauvreté et le développement durable, dans l'intérêt des générations présentes et futures.

Elaborée en 1996 pour une durée de vingt (20) ans, la première version du PNAE a été révisée en 2021, pour prendre en compte les nouvelles thématiques environnementales retenues au niveau international et le nouveau contexte socio-économique et environnemental national.

Le nouveau PNAE définit une stratégie dont l'objectif général est de garantir un environnement sain et un développement durable du pays.

Il s'agit de prendre en compte de la dimension environnementale dans les politiques, stratégies, plans, programmes et projets de développement, dans la mesure où cette stratégie constitue une réponse aux grands défis actuels et émergents à savoir : la pauvreté, l'urbanisation sauvage, la dégradation des écosystèmes, la disparition de la faune, la pollution, les changements climatiques. Elle vise l'amélioration du niveau et de la qualité de vie des populations.

De manière spécifique, la stratégie du PNAE se fixe comme objectifs suivants :

- gérer durablement les écosystèmes naturels et leurs ressources biologiques ;
- lutter contre les atteintes à l'environnement et à la santé ;
- produire les biens et services en utilisant les technologies propres ;
- assurer l'assainissement des établissements humains et l'amélioration du cadre de vie ;
- promouvoir une approche concertée et participative de la gestion de l'environnement ;
- promouvoir une éducation environnementale ;
- rendre systématique l'évaluation du PNAE.

D'une manière générale, la stratégie du PNAE se base sur le principe du développement durable. Selon ce principe, les actions de développement doivent être entreprises dans le souci d'équité intergénérationnelle et intra générationnelle, ainsi que de recherche d'équité et de solidarité. A cet effet, les aspects économiques et sociaux des solutions recommandées seront pris en compte de manière toute particulière. Les actions de protection de l'environnement devront, dans la mesure du possible, contribuer à maintenir ou améliorer le niveau de vie des populations affectées

et de rentabiliser pour l'Etat les investissements réalisés. Par exemple, dans le cas de certaines nuisances, les opérateurs publics ou privés devront supporter une grande partie des coûts des impacts négatifs qu'ils pourraient engendrer sur l'environnement (principe pollueur/payeur).

Les grands axes de cette stratégie sont les suivants :

- favoriser une approche participative et équilibrée de la gestion de l'environnement prenant en compte le genre, les communautés locales et les populations autochtones ;
- sensibiliser les citoyens sur les questions environnementales, sensibiliser et former les fonctionnaires impliqués dans la gestion de l'environnement ;
- mettre en place un système de suivi et monitoring de l'environnement qui deviendrait le principal outil pour la gestion de ce dernier ;
- favoriser une approche multisectorielle et intégrée aux problèmes environnementaux, avec une attention toute particulière sur les considérations économiques et la viabilité à long terme des différents projets ;
- évaluer l'impact environnemental et social, de manière rigoureuse pour tout projet en cours et futur ;
- s'assurer d'une volonté politique au plus haut niveau de mettre en vigueur cette stratégie nationale de l'environnement.

5.1.3.2.Stratégie Nationale REDD+

La vision de la République du Congo pour la REDD+ est qu'à l'horizon 2030, les secteurs concernés par la REDD+ contribuent de manière significative, par la mise en œuvre des pratiques favorisant la gestion durable des écosystèmes forestiers, à la diversification et à la croissance économique, ainsi qu'à la lutte contre la pauvreté en République du Congo. Le pays participe également, à travers les efforts de la REDD+, à la lutte contre les changements climatiques pour le bien des communautés nationale et internationale.

La REDD+ est considérée par la République du Congo comme un outil devant permettre de participer pleinement à la lutte contre les changements climatiques en contribuant en même temps à l'atteinte des objectifs de développement durable que s'est fixé le pays. Pour y parvenir, la République du Congo a développé une stratégie reposant sur les cinq (05) principaux axes stratégiques ci-après :

- l'axe stratégique 1 sur le renforcement de la gouvernance et la mise en œuvre des mécanismes de financements durables, qui propose de (i) veiller à ce que les principes REDD+ soient dument intégrés dans les politiques et réglementations nationales, (ii) mettre en œuvre des mécanismes de coordination intersectorielle, (iii) sécuriser et renforcer le système foncier pour pérenniser la mise en œuvre de la REDD+ ;
- l'axe stratégique 2 sur la gestion et la valorisation durable des ressources forestières, en vue d'asseoir une gestion durable des forêts et écosystèmes forestiers selon un processus participatif et inclusif. Il propose : (i) la promotion d'un aménagement forestier durable et l'amélioration des techniques en matière d'exploitation du bois d'œuvre, (ii) le renforcement des capacités de l'administration forestière en matière de contrôle et d'application de la loi, (iii) la promotion de la conservation de la biodiversité, (iv) la promotion et la valorisation des PFNL et (v) l'accroissement des stocks de carbone ;
- l'axe stratégique 3 sur l'amélioration des systèmes agricoles, en vue de réduire l'impact de ces causes de déforestation. Il propose de (i) structurer la profession agricole et améliorer la productivité agricole en minimisant les impacts sur les ressources naturelles, (ii) encadrer le développement de l'agro-industrie de manière à le rendre

durable et (iii) appuyer la recherche et la vulgarisation agricole. Ceci passera par l'impulsion du développement des systèmes agricoles durables au bénéfice du plus grand nombre d'actifs agricoles ;

- l'axe stratégique 4 sur la rationalisation de la production et de l'utilisation du bois-énergie et la promotion des énergies propres, en vue de trouver des solutions énergétiques alternatives et durables pour répondre à la demande et aux besoins des populations. Il propose de (i) renforcer les moyens de production durables de bois-énergie, structurer la filière de production et augmenter les stocks de carbone en développant des plantations à vocation énergétique, (ii) renforcer les techniques de transformation et d'utilisation du bois-énergie, et enfin, (iii) promouvoir les sources d'énergie propre alternatives en vue de diminuer la demande en bois-énergie ;
- l'axe stratégique 5 sur le développement d'un secteur minier qui contribue au développement économique avec minimisation des impacts sur la forêt. Il cherche à garantir un engagement effectif du secteur privé dans la lutte contre les moteurs de la déforestation à travers l'appui aux pratiques responsables et respectueuses de l'environnement.

5.1.4 Politique Forestière Nationale

L'objectif général de la politique forestière nationale est de gérer durablement les écosystèmes forestiers pour la promotion de l'économie verte, la réduction de la pauvreté et le maintien des autres fonctions écosystémiques. Cette politique s'articule autour des axes suivants :

- aménagement du territoire et constitution d'un domaine forestier permanent ;
- promotion de la gestion et de l'aménagement durables des forêts et de la certification forestière ;
- conservation de la biodiversité, valorisation et certification de la faune et des aires protégées ;
- promotion de la foresterie communautaire ;
- promotion des forêts et aires protégées privées et des collectivités locales ;
- boisement et reboisement ;
- valorisation des produits forestiers non ligneux (PFNL) ;
- valorisation et transformation diversifiées et plus poussées du bois ;
- promotion des métiers de la forêt, du bois et de la faune ;
- accords de Partenariat Volontaires (APV) FLEGT ;
- gouvernance en matière de gestion des ressources forestières et fauniques ;
- promotion de la REDD+ et mise en œuvre des mécanismes de paiement des services environnementaux ;
- financement durable de la forêt, de la faune et des aires protégées ;
- développement de la recherche forestière et faunique ;
- promotion de la coopération en matière forestière et faunique ;
- promotion du bois énergie et du marché local de bois d'œuvre.

L'économie verte, qui entraîne une amélioration du bien-être humain et de l'équité sociale tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la pénurie de ressources, implique que la croissance nécessaire de l'économie, notamment dans les domaines agro-industriels, devra se faire sans compromettre la capacité des écosystèmes forestiers à fournir un nombre croissant de biens et de services.

Les forêts congolaises, gérées durablement, sont susceptibles de contribuer à l'émergence de l'économie verte, à la réduction de la pauvreté, au bien-être des générations présentes et futures

du pays, et à la lutte contre les changements climatiques. Afin de renforcer, redynamiser et poursuivre le choix du Congo à gérer durablement ses forêts et dans la perspective de l'émergence de son économie fondée sur la promotion de l'économie verte, une politique forestière a été mise en place pour la période 2014 à 2025.

5.1.5 Politique nationale genre en République du Congo

Compte tenu du niveau d'exécution moyenne de la politique nationale genre 2008 et de son Plan d'action 2009-2013, le Congo a défini une nouvelle Politique nationale genre dont les prétentions sont de :

- corriger d'abord les limites et la dispersion des actions constatées dans la mise en œuvre de la Politique nationale genre de 2008 et de son plan d'action 2009-2013, mieux cibler les interventions et ensuite rééquilibrer également les interventions géographiques (milieux urbains, zones rurales et populations autochtones) ;
- continuer à conforter les positions déjà acquises dans le pays en matière de genre ;
- établir un système souple de suivi et évaluation des activités ainsi qu'étendre la vision de la mobilisation des ressources financières.

Dans ce sens, la nouvelle Politique nationale genre se concentre sur les thématiques suivantes :

- consolidation de l'égalité entre les sexes et autonomisation des femmes ;
- renforcement du rôle et de la place des femmes et des filles, particulièrement rurales et autochtones, dans l'économie et l'emploi ;
- accès accru des femmes et des jeunes filles aux sphères de prise de décisions grâce à la promotion du leadership féminin en politique et dans la vie publique ;
- lutte contre toutes les formes de violences sexuelles basées sur le genre et
- redynamisation du mécanisme institutionnel de mise en œuvre de la Politique nationale genre.

La nouvelle Politique nationale genre a pour but la promotion de la femme et l'intégration du genre dans le processus du développement national. Ce but s'inscrit dans une vision globale qui est : « Les filles et les femmes ont les mêmes droits que les garçons et les hommes ; elles sont autant que ces derniers actrices et bénéficiaires du développement national ; la nécessité de la diversification de l'économie du pays inclut aussi l'autonomisation économique des femmes et des filles ».

Elle fixe comme objectifs :

- Contribuer à l'accès accru des femmes et des filles aux services sociaux ;
- Contribuer à l'amélioration des conditions de vie des femmes et des filles autant que pour des hommes et des garçons par l'appui aux services de base ;
- Contribuer à l'accroissement de la participation civique et politique des femmes et des filles ;
- Rendre la main-d'œuvre féminine, en particulier, celles rurale et autochtone, visible et porteuse de la diversification de l'économie nationale ;
- Faciliter l'insertion socioprofessionnelle des femmes et de jeunes filles ;
- Promouvoir l'entreprenariat féminin ;
- Appuyer la mise en œuvre de la parité constitutionnelle ;

- Faciliter la représentativité des femmes en politique et dans la vie publique ;
- Renforcer les capacités techniques des femmes (habiletés, aptitudes) en politique et dans la vie publique ;
- Lutter contre l'impunité des violences sexuelles ;
- Assurer la prise en charge holistique des victimes des violences sexuelles ;
- Prévenir et protéger les femmes contre toutes les formes de violences basées sur le genre ;
- Mettre en place une base des données et informations désagrégées par sexe dans tous les secteurs de la vie nationale, particulièrement dans le domaine d'alerte sur les violences basées sur le genre ;
- Renforcer les capacités humaines et techniques du mécanisme national de mise en œuvre ;
- Assurer la mise en place effective du mécanisme national de la mise en œuvre de la Politique Nationale Genre.

5.1.6 Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD)

La République du Congo a lancé en 2013 l'élaboration de sa Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD). L'ambition est d'établir les bases d'une croissance soutenue basée sur une exploitation rationnelle des ressources naturelles dont regorge le pays parallèlement à une diversification de l'économie et une amélioration continue de la gouvernance dans ses différentes dimensions.

Conçue dans une vision partagée du développement et respectant les fondements garantissant la durabilité environnementale, l'optimalité économique et la viabilité sociale, la SNDD du Congo tient compte des atouts et potentialités naturels, du contexte politique, économique et sociodémographique, ainsi que des grands défis auxquels le pays fait face.

La vision de la SNDD-Congo est formulée ainsi qu'il suit : « A l'horizon 2025, le Congo aura établi les bases d'un développement durable, à travers la gestion rationnelle des ressources naturelles, l'amélioration de la gouvernance, le développement et la modernisation des infrastructures et des services sociaux de base, ainsi que la diversification de son économie ». Ainsi, la SNDD traite des grandes questions de développement à travers les quatre axes stratégiques suivants :

- Axe stratégique 1 : Gérer rationnellement les ressources naturelles ;
- Axe stratégique 2 : Améliorer durablement la gouvernance ;
- Axe stratégique 3 : Développer et moderniser durablement les infrastructures et les services sociaux de base ;
- Axe stratégique 4 : Diversifier durablement l'économie.

5.1.7 Stratégie Nationale de Prévention et de Réduction des Risques de Catastrophe de la République du Congo

Cette stratégie a pour objectif général d'instaurer la résilience de la République du Congo d'ici 2023, afin de doter les populations des conditions de vie acceptables et sécurisées. Les sept (07) axes stratégiques qui en découlent sont les suivants : (i) Promotion de l'effectivité de la gestion des risques de désastres au niveau des Collectivités décentralisées et au niveau local

communautaire, (ii) Renforcement des capacités institutionnelles (technique et matérielle) à tous les niveaux et du public, pour la gestion des risques de désastres, (iii) Renforcement de la coordination nationale de la gestion des risques de désastres et de ses mécanismes clés, (iv) Optimisation de l'état de préparation et renforcement de la capacité de réponse aux désastres à tous les niveaux, (v) Renforcement de l'évaluation et du suivi des risques, et des systèmes d'alerte précoce et d'informations sur les risques, au niveau national, (vi) Optimisation de l'état de mise en œuvre et de la pratique de la prévention et de la réduction des risques de toute origine, à tous les niveaux, (vii) Renforcement de la coopération régionale et sous-régionale, et de la coopération internationale.

5.1.8 Plan d'Investissement Agricole Climato-résilient

Le Plan d'Investissement Agricole Climato-Résilient (PIAIC) a été développé en 2019. Les investissements prioritaires retenus ont été déclinés sous forme de propositions de projet détaillées. Ceux-ci ont pour triple objectifs d'augmenter durablement la productivité du secteur agricole, de renforcer sa résilience au changement climatique tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre pour in fine assurer la sécurité alimentaire du pays. Ces objectifs spécifiques pourront être atteints à travers l'adoption de nouvelles pratiques agricoles par les agriculteurs plus productives et résilientes; le renforcement des infrastructures pour l'adaptation au changement climatique ; le développement des connaissances scientifiques spécifiques au pays sur le changement climatique ; la création de systèmes d'informations connexes pour l'aide à la décision agricole , la préservation des écosystèmes et ressources naturelles ainsi que la réduction des émissions et l'augmentation de la séquestration du carbone.

Priorisant les investissements pour répondre aux défis du secteur de l'agriculture face au changement climatique, le PIAIC porte sur six (6) projets prioritaires ci-après :

- projet de développement de systèmes agroforestiers résilients pour le manioc, le maïs et la banane ;
- projet d'amélioration de la fertilité des sols ;
- projet d'amélioration de la gestion des ressources en eau par l'irrigation et l'aquaculture ;
- projet d'accès aux produits, services et infrastructures pour des filières vivrières résilientes ;
- projet d'amélioration de la productivité et la résilience de l'agriculture de savane ;
- projet de développement d'un système d'information agro-météorologique.

La mise en œuvre de ce programme permettra de : (i) augmenter durablement la productivité du secteur agricole, (ii) renforcer sa résilience des exploitations agricoles aux changements climatiques et (iii) atténuer les effets du changement climatique, en particulier à travers les changements opérés sur l'usage des sols, les pratiques agricoles et la déforestation évitée.

5.1.9 Stratégie Nationale et Plan d'Action de Gestion des Risques de Catastrophes

Le développement de la Stratégie nationale du Congo prend en considération les objectifs présentés dans le Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophes (2015 - 2030). La Stratégie et son Plan d'action sont ainsi conçus pour que leur mise en œuvre débouche sur un ensemble d'initiatives juridiques, administratives, organisationnelles et opérationnelles capables de réduire les risques de catastrophes et de renforcer la résilience des populations exposées à ces risques.

Les résultats attendus par la mise en œuvre de la Stratégie nationale et conformes au Cadre d'action de Sendai peuvent être décrits ainsi qu'il suit :

- l'amélioration de la compréhension des facteurs de risques de catastrophe, c'est-à-dire : (i) les facteurs qui contribuent à la production d'événements naturels (facteurs difficilement ou non contrôlables) ou de situations d'origine anthropique (facteurs contrôlables selon différentes stratégies de gouvernance); (ii) les facteurs qui contribuent à faire de l'événement ou de la situation un risque pour les populations, leurs biens et leurs organisations sociales et économiques (facteurs contrôlables par l'évitement ou par la mise en place de systèmes publics et privés de la Gestion de Risques de Catastrophes) ; (iii) les facteurs qui contribuent à transformer le risque en catastrophe réelle (une situation engendrant des pertes de vies, de biens et de capacités sociales et économiques) ;
- la mise à contribution des acteurs au regard de leurs rôles dans la Gestion de Risques de Catastrophes, notamment : (i) les organisations nationales, parapubliques ou sans but lucratif déjà impliquées à un niveau ou un autre dans la Reduction de Risques de Catastrophes ; (ii) les entreprises offrant des services ou des produits nécessaires aux stratégies et opérations de Reduction de Risques de Catastrophes ; (iii) les organisations nationales, parapubliques ou sans but lucratif indirectement sollicitées dans le cadre de stratégies ou de méthodes de prévention ou en interventions en cas de catastrophes, qui souhaiteraient voir le rôle reconnu et étendu ou qui pourraient avec des ajustements jouer des rôles critiques en Reduction de Risques de Catastrophes ; (iv) les Centres de recherche pouvant être de grande valeur ajoutée à la compréhension des risques et de leurs conséquences, ainsi que des moyens légaux, administratifs et techniques dans l'alerte précoce, les moyens techniques ou médicaux d'intervention ou la gestion des interventions d'urgences ; (v) les personnes de grandes expériences pouvant apporter des contributions critiques à la Reduction de Risques de Catastrophes ;
- le renforcement de la gouvernance des risques de catastrophes au niveau des plateformes nationales et multinationales à travers : (i) la mise en œuvre d'un modèle général de gouvernance de la RRC au niveau multinational, national, régional et local; (ii) la détermination des cadres législatifs et réglementaires applicables à la Reduction de Risques de Catastrophes ; (iii) le développement d'un modèle juridico-administratif pouvant renforcer la gouvernance en matière de prévention, d'interventions d'urgence et de programmes de réhabilitation post-catastrophe ; (iv) l'analyse des déficiences ou des défauts desdits cadres législatifs et réglementaires, leur amélioration et leur intégration au modèle juridico-administratif de la Gestion de Risques de Catastrophes ;
- le renforcement des capacités financières, dont l'obtention d'aides financières des institutions internationales pour la mise en place de programmes de Gestion de Risques de Catastrophes prioritaires pour : (i) la prévention des risques ou l'atténuation de leurs effets ; (ii) l'intervention d'urgence ;
- la mise en œuvre de politiques publiques et de programmes visant l'amélioration des capacités d'intervention médicale d'urgence en cas de sinistre ou en cas de pandémies ;
- le renforcement des normes de protection du patrimoine culturel et des sources d'emploi ;
- le renforcement de la coopération internationale et des partenariats mondiaux dans les secteurs suivants : (i) L'encouragement à la participation aux séminaires et conférences internationales sur la GRC ; (ii) la participation à des ateliers organisés par les institutions internationales ; (iii) la prise en charge de responsabilité dans certains secteurs de la GRC revêtant une importance particulière, telle une présence sur la toile dans le secteur de la formation des intervenants de première ligne ou en alerte précoce.

5.1.10 Programme d'action national de lutte contre la désertification (PAN)

Les objectifs spécifiques du Programme d'action national de lutte contre la désertification (PAN) du Congo sont les suivants:

- améliorer les connaissances sur la dégradation des terres (cartographie) ;
- développer et renforcer les capacités (système de suivi et évaluation) ;
- améliorer le cadre institutionnel et législatif de la lutte contre la dégradation des terres;
- améliorer les conditions de vie des populations ;
- réhabiliter les zones touchées par la dégradation des terres.

Le PAN du Congo intègre le Programme d'action sous-régional de lutte contre la dégradation des terres et la désertification en Afrique centrale.

5.1.11 Plan national de développement scientifique et technique (PNDST)

Le PNDST a été adopté en 2009 pour couvrir la période 2009-2013. Ces axes de recherche sont : l'agronomie et la foresterie ; la recherche biomédicale, en Sciences de l'ingénieur, en Sciences exactes et naturelles, en sciences de l'homme et de la société, en Sciences et techniques de l'information et de la communication, en recherche géographique et cartographique.

5.1.12 Plan stratégique de la relance agricole

Ce plan stratégique adopté en 2003, porte sur la période 2004-2013. Il énumère, évalue et localise les programmes spécifiques concernant les productions agricoles, les productions animales et les ressources halieutiques.

Dans sa mise en œuvre, il a fait l'objet du Programme spécial de sécurité alimentaire (PSSA) pour la période 2003-2005 et du Programme national de sécurité alimentaire (PNSA) pour 2009-2010. Il y a aussi le programme de développement rural (PRODER) et le programme de développement agricole et de réhabilitation des pistes (PDARP), exécuté avec l'appui de la FAO et de la Banque mondiale, ayant pris fin courant juin 2022.

5.1.13 Stratégie nationale de financement durable des aires protégées et plan d'actions

La Stratégie nationale de financement durable des aires protégées (SNFDAP) a été élaborée pour conscientiser les décideurs sur le potentiel des aires protégées à contribuer à la résolution des problèmes locaux, nationaux, régionaux et globaux de la conservation de la biodiversité et de l'adaptation aux changements climatiques ainsi qu'à l'atteinte des objectifs du développement durable. De plus, elle permet d'outiller les gestionnaires et les acteurs dans et autour des aires protégées sur les modes de gouvernance, de gestion et de financement les plus appropriés pour ces écosystèmes naturels qui s'appuient sur les « biens et services » écosystémiques fournis par les aires protégées en vue de les préparer à mieux négocier les programmes et projets qui sont à la fois bons pour l'homme, l'arbre et la faune.

La vision de la stratégie est qu'à l'horizon 2024, les aires protégées de la République du Congo disposent d'au moins un mécanisme de financement durable. Son but est de contribuer à l'amélioration du financement des aires protégées à travers la mise en œuvre des mécanismes de financement durable.

Les objectifs visés sont :

- améliorer les cadres juridiques, politique et institutionnel ;

- optimiser les mécanismes de financement existants ;
- mettre en place les mécanismes financiers novateurs ;
- mettre en œuvre les mécanismes de génération des revenus ;
- institutionnaliser la stratégie de financement durable des aires protégées ;
- promouvoir la stratégie de financement durable des aires protégées.

Les axes stratégiques suivants ont été retenus pour une bonne mise en œuvre de la SNFDAP au niveau national. Il s'agit de :

- amélioration des cadres juridiques, politiques et institutionnels ;
- optimisation des mécanismes de financements existants ;
- mise en œuvre des mécanismes de génération de revenus ;
- institutionnalisation de la stratégie de financement durable des aires protégées ;
- promotion de la stratégie de financement durable des aires protégées.

5.2. Cadre Juridique

Le cadre juridique de la biodiversité en République du Congo s'articule autour de plusieurs accords internationaux, lois et textes réglementaires qui définissent les droits et obligations en matière de conservation et d'utilisation durable des ressources naturelles.

5.2.1. Cadre Juridique International

L'État congolais a pris plusieurs engagements internationaux en matière de conservation de la diversité biologique, reflétant son attachement à la protection de l'environnement et à la durabilité des ressources naturelles.

Les principaux textes internationaux auxquels le Congo est partie sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 23. Liste des principaux textes internationaux

N°	INTITULE DU TRAITE	DATE et LIEU D'ADOPTION	ADHESION/RATIFICATION
1.	Convention sur la diversité biologique	1992, Rio de Janeiro	A Loi n°29-96 du 25 juin 1996
2.	Convention internationale pour la Prévention de la Pollution des Eaux par les Hydrocarbures, Londres, 1954 (telle qu'amendée en 1962 et 1969)	12/05/1954 Londres (RU)	A 10/12/1985
3.	Convention Internationale pour la Protection des Végétaux	11/1950 Rome (Italie)	A 14/12/2004
4.	Traité Interdisant de Placer des Armes Nucléaires et d'autres Armes de Destruction Massive sur le Fond des Mers des Océans ainsi que leur sous-sol	11/02/1971 Londres, Moscou, Washington	A 23/10/1978

5.	Convention internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures	30/11/1990 Londres (Royaume Uni)	R Loi n° 4-2004 du 11 février 2004
6.	Convention Concernant la Protection du Patrimoine Mondial, Culturel et Naturel	16/11/1972 Paris (France)	R Loi n° 12-87 du 10 décembre 1987
7.	Convention Internationale pour la Prévention de la Pollution par les Navires, 1973	02/11/1973 Londres (Royaume Uni)	A Loi n° 06-83 du 27 janvier 1983
8.	Convention relative à la Coopération en matière de Protection et de mise en œuvre du Milieu Marin et des Zones Côtières de la Région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre	11/03/1981 Abidjan (Côte d'Ivoire)	R Loi n° 21-85 du 19 décembre 1985
9.	Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer	10/12/82 Montego Bay (Jamaïque)	R Loi n°4-2008 du 30 janvier 2008
10.	Protocole en vue d'amender la Convention relative aux Zones Humides d'importance Internationale particulièrement comme Habitat de la Sauvagine	03/12/1982 Paris (France)	A 18/06/98
11.	Accord International sur les Bois Tropicaux	18/11/1983 Genève (Suisse)	R 046/84 du 07/09/1984
12.	Convention sur l'Interdiction de la mise au point, de la Fabrication et du Stockage des Armes Bactériologiques et à Toxines et sur leur Destruction	10/04/1972 Londres (Royaume Uni)	23/10/78
13.	Amendement (de Londres) au Protocole de Montréal relatif à des Substances qui Appauvrissent la Couche d'Ozone	29/06/1990 Londres (Royaume Uni)	R Loi n° 03/91 du 1 ^{er} /03/1994
14.	Traité Instituant la Communauté Economique Africaine	03/06/1991 Abuja (Nigéria)	R 15/01/97
15.	Protocole de 1992 modifiant la Convention Internationale de 1969 sur la Responsabilité Civile pour les Dommages dus à la Pollution par les Hydrocarbures	27/11/1992 Londres (RU)	A 07/08/02
16.	Protocole de 1992 modifiant la Convention Internationale de 1971 portant création d'un Fonds d'Indemnisation pour les Dommages dus à la Pollution par les Hydrocarbures	27/11/1992 Londres (Royaume Uni)	A 07/08/02

17.	Amendement (de Copenhague) au Protocole de Montréal relatif à des Substances qui Appauvrissent la Couche d'Ozone	25/11/1992 Copenhague (Danemark)	A 19/10/01
18.	Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification dans les Pays gravement touchés par la Sécheresse et/ou la Désertification en particulier en Afrique	17/06/1994 Paris (France)	R 12/07/99
19.	Accord relatif à l'Application de la Partie XI de la Convention des Nations Unies sur Droit de la Mer du 10 décembre 1982	28/07/1994 New York	A 09/07/08
20.	Traité sur la zone exempte d'armes nucléaires en Afrique	11/04/1996 Caire (Egypte)	R Loi n° 6-2013 du 25 juin 2013
21.	Traité d'Interdiction Complète des Essais Nucléaires	24/09/1996 New York	R Loi n° 34-2014 du 18 juin 2014
22.	Amendement au Protocole de Montréal relatif à des Substances qui Appauvrissent la Couche d'Ozone	17/09/1997 Montréal (Canada)	A 19/10/01
23.	Amendement au Protocole de Montréal relatif à des Substances qui Appauvrissent la Couche d'Ozone	03/12/1999 Beijing (Chine)	A 02/12/02
24.	Protocole de Quartagena sur la Prévention des Risques Biotechnologiques relatif à la Convention sur la Diversité Biologique	29/01/2000 Montréal (Canada)	A Loi n°26-96 du 25/06/1996
25.	Traité International sur les Ressources Phytogénétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture	03/11/2001 Rome (Italie)	A 14/09/04
26.	Convention Africaine sur la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles (révisée)	11/07/2003 Maputo (Mozambique)	R Loi n° 24-2013 du 11 octobre 2013
27.	Protocole de Kyoto à la Convention-Cadre sur les Changements Climatiques	11/12/1997 Kyoto (Japon)	R Loi n° 24-2006 du 12/09/2006
28.	Convention de Minamata sur le mercure	10/10/2013 Kumamoto (Japon)	R Loi n°11-2019 du 17/05/2019
29.	Accord de Paris sur le climat	12/12/2015 Paris (France)	R Loi n° 30-2016 du 21 avril 2017

30.	Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets dangereux et de leur élimination	22/03/1989 Bâle (Suisse)	R Loi n°23-2006 du 12 septembre 2006
31.	Protocole de Bâle sur la responsabilité et l'indemnisation en cas de dommages résultant des mouvements transfrontières et de l'élimination de déchets dangereux	10/12/2000 Bâle (Suisse)	R Loi n°22-2006 du 12 septembre 2006
32.	Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	09/05/1992 New York (USA)	A Loi n°26-96 du 25 juin 1996
33.	Amendement à la convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets dangereux et de leur élimination	22/09/1995 Genève (Suisse)	A Loi n°25-2006 du 14 septembre 2006
34.	Convention de RAMSAR sur les zones Humides d'importance internationale particulièrement comme habitats de la sauvagine	02/02/1971 Ramsar (Iran)	R Loi n°28-96 du 25 juin 1996
35.	Convention internationale de 1992 portant création d'un fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (FUND 92)	27/11/1992 Londres (Royaume-Uni)	R Loi n°2-2002 du 1 ^{er} Juillet 2002
36.	Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et de l'amendement de Londres y relatif	16/09/1987 Montréal (Canada)	R Loi n°3-94 du 1 ^{er} Mars 1994
37.	Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone	22/03/1985 Vienne (Autriche)	A Loi n°1-94 du 1 ^{er} Mars 1994
38.	Protocole de 1978 relatif à la convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires	17/02/1978 Londres (Royaume-Uni)	R Loi n°12-2004 du 26 Mars 2004
39.	Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication, du stockage et de l'emploi des armes chimiques et sur leur destruction	03/11/1992 Genève (Suisse)	R Loi n°6-2007 du 29 mai 2007
40.	Convention internationale de 1992 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures	27/11/1992 Londres (Angleterre)	R Loi n°19-2001 du 31 décembre 2001
41.	Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements	30/01/1991 Bamako (Mali)	A Loi n°27-96 du 25 Juin 1996

	transfrontières et la gestion des déchets dangereux produits en Afrique		
42.	Convention internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures	30/11/1990 Londres (Angleterre)	R Loi n°4-2004 du 11 février 2004
43.	Convention des Nations Unies sur le droit de la mer	10/12/1982 Montégo Bay (Jamaïque)	R Loi n°4-2008 du 30 janvier 2008
44.	Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international	19/09/1998 Rotterdam (Pays Bas)	R Loi n°16-2005 du 25 octobre 2005
45.	Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants	22/05/2001 Stockholm (Suède)	R Loi n°30-2006 du 05 octobre 2006
46.	Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation sur la diversité biologique	29/10/2010 Nagoya (Japon)	R Loi n°5-2015 du 04 février 2015
47.	Accord de Lusaka sur les opérations concertées visant le commerce illicite de la faune et de la flore sauvages	08/09/1994 Lusaka (Zambie)	A Loi n°32-92 du 22 Août 1996
48.	Protocole d'accord pour la coopération dans le domaine de l'information environnementale entre les Etats de la sous-région du Bassin du Congo		R Loi n°10-98 du 31 octobre 1998
49.	Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie	16/06/1995 La Haye (Pays Bas)	A Loi n°7-99 du 08 janvier 1999
50.	Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage ou convention de Bonn	23/06/ 1979 Bonn (USA)	R Loi n°14-99 du 03 mars 1999
51.	Convention sur le commerce international, des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction	03/03/1973 Washington (USA)	R Loi n°34/82 du 07/07/1982
52.	Amendement de Kigali au protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone	15/10/2016 Kigali (Rwanda)	R Loi n°2-2020 du 11 février 2020

Outre les accords internationaux ci-dessus, le Congo s'est aussi engagé au plan sous-régional et bilatéral en signant ou en ratifiant plusieurs actes, dont :

- Accord de coopération avec les gouvernements du Cameroun et du Gabon pour la mise en place d'un complexe transfrontalier dénommé Tri nationale Dja-Odzala-Minkébé, TRIDOM en sigle ;
- Accord de coopération et concertation entre les Etats d'Afrique Centrale sur la conservation de la faune sauvage (Libreville, 6 avril 1983) ;
- Accord sur la conservation des Gorilles et de leurs habitats (23 octobre 2007) ;
- Accord sur la création d'un fonds judiciaire au profit du Tri national de la Sangha, pour garantir la gestion à long terme des écosystèmes de ce bloc forestier au profit des générations futures ;
- Protocole d'accord avec le Fonds Mondial pour la Protection de la Nature (WWF) pour la mise en place d'un projet dénommé « Espace Tridom Interzone Congo » ;
- Mémoire d'Accord sur la conservation des tortues marines de la côte atlantique d'Afrique (25 mai 1999) ;
- Mémoire d'entente du 9 mars 2017 instituant le Fonds Bleu pour le Bassin du Congo.

5.2.2. Cadre Juridique National

Le cadre juridique national de la République du Congo en matière de conservation de la biodiversité repose sur plusieurs lois et règlements qui visent à protéger les écosystèmes, les espèces menacées et à promouvoir une gestion durable des ressources naturelles. Ce cadre est essentiel pour protéger la richesse naturelle de la République du Congo, qui abrite une biodiversité unique, notamment dans ses forêts tropicales, ses savanes et ses cours d'eau.

Le dispositif juridique national relatif à la biodiversité prévoit la création et la gestion d'aires protégées, telles que les parcs nationaux et les réserves naturelles. Ces zones sont gérées selon les principes édictés par le législateur. Elles sont destinées à préserver la biodiversité et à protéger les écosystèmes fragiles.

La loi définit également les modalités de gestion des ressources naturelles et les sanctions en cas de non-respect de ses dispositions.

Des lois spécifiques régissent l'exploitation des ressources forestières, fauniques et halieutiques. Ces réglementations visent à garantir une utilisation durable des ressources tout en protégeant les espèces menacées.

Le législateur impose des études d'impact environnemental et social pour les projets susceptibles d'affecter la biodiversité. Cela permet d'identifier et de minimiser les impacts négatifs sur les écosystèmes.

Le cadre juridique inclut également des dispositions sur la sensibilisation et l'éducation des populations sur l'importance de la biodiversité et les pratiques durables.

Les principaux textes relatifs à la conservation de la biodiversité sont :

- la loi n° 48/83 du 21 avril 1983 définissant les conditions de la conservation et de l'exploitation de la faune sauvage ;
- la loi n° 37-2008 du 28 novembre 2008 sur la faune et aires protégées ;
- la loi n° 3-2010 du 14 juin 2010 portant organisation de la pêche et de l'aquaculture continentale ;
- la loi n°002/2000 du 1^{er} février 2000 portant réglementation de la pêche maritime ;

- la loi n° 8-2010 du 26 juillet 2010 portant protection du patrimoine national, culturel et naturel ;
- la loi n°33-2020 du 8 juillet 2020 portant code forestier ;
- loi n° 8-2010 du 26 juillet 2010 portant protection du patrimoine national, culturel et naturel ;
- la loi n°33-2023 du 17 novembre 2023 portant gestion durable de l'environnement en République du Congo.
- Décret n° 2019-133 du 31 mai 2019 soumettant les affectations des terres à l'approbation préalable du comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire.

Plusieurs autres textes législatifs et réglementaires relatifs à la conservation de la biodiversité sont cités en annexe du présent document.

Le tableau 24 présente le résumé du cadre juridique et législatif par rapport aux cibles du Cadre Mondial de la Biodiversité Kunming-Montréal

Tableau 24. Résumé du cadre juridique par rapport aux cibles du Cadre Mondial de la Biodiversité Kunming-Montréal

N°	Cibles du CMB Kunming-Montréal	Nature des textes juridiques nationaux	Observations
1	Veiller à ce que toutes les zones fassent l'objet d'une planification spatiale participative, intégrée et respectueuse de la biodiversité et/ou soient gérées efficacement dans le cadre du processus de changement d'affectation des terres et des mers, afin de réduire la perte de zones de grande importance pour la biodiversité, y compris d'écosystèmes de grande intégrité écologique, à un niveau proche de zéro d'ici à 2030, dans le respect des droits des peuples autochtones et des communautés locales	• Loi n°33-2020 du 8 juillet 2020 portant code forestier • Loi 37-2008 sur la faune et les aires protégées • Loi n°4-2005 du 11 avril 2005 portant Code Minier • Loi n° 43 2014 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire • Loi n° 5-2011 du 25 février 2011 portant promotion et protection des populations autochtones • Loi n°33-2023 du 17 novembre 2023 portant gestion durable de l'environnement en République du Congo • Arrêté n°5053 du 19 juin 2007 définissant les directives nationales d'aménagement durable des concessions forestières	Selon la législation forestière, le domaine forestier permanent est subdivisé en unité forestière d'aménagement. Pour chaque unité, il est rédigé un plan d'aménagement précisant les objectifs à atteindre, les moyens de mise en œuvre et les modalités de gestion. L'unité forestière d'aménagement est répartie en différentes séries d'aménagement notamment, les séries de production, de protection, de conservation, de recherche et développement communautaire. De même, dans le cadre de la planification spéciale, la loi sur la faune et les aires protégées précise nettement la création par décret en conseil des ministres des aires protégées sous forme des parcs nationaux, des réserves naturelles intégrales, des réserves de faunes, des réserves spéciales ou sanctuaires, des zones d'intérêt cynégétiques ou toutes autres catégories d'aires protégées. La loi n°3-2010 organisant la pêche et l'aquaculture continentale prévoit également la gestion des eaux continentales sur la base d'un plan d'aménagement. Le plan d'aménagement des pêcheries identifie les pêcheries et évalue l'état de leur exploitation ; spécifie les objectifs ; énumère les actions et fixe les mesures de conservation et de mise en valeur des ressources biologiques, tout en protégeant les trajectoires de migration des poissons, des nurseries et des frayères. En outre, elle décline son champ d'application en particulier les fleuves, les rivières, les ruisseaux, les lacs, les lagunes, les marigots, les étangs et les zones d'inondation. En absence d'un plan national d'affectation des terres ainsi que le manque d'indications précises du Schéma national d'aménagement des terres, l'on assiste à une superposition récurrente d'usage entre les forestiers, les miniers et les agriculteurs. A côté de la superposition d'usage, il convient de rappeler que la loi forestière, la loi sur la faune et les aires protégées ainsi que la loi sur

			la pêche et l'aquaculture continentale n'ont pas des textes d'application. Toutefois, il faut noter que la loi sur la faune et les aires protégées est en cours de refonte, la dernière version est en cours de finalisation.
2	Veiller à ce que, d'ici à 2030, au moins 30 % des zones d'écosystèmes terrestres, d'eaux intérieures d'écosystèmes marins et côtiers dégradés fassent l'objet de mesures efficaces de remise en état, afin d'améliorer la biodiversité, les fonctions et services écosystémiques, ainsi que l'intégrité et la connectivité écologiques	• Loi n° 33-2020 du 8 juillet 2020 portant code forestier • Décret n° 2023-1804 du 30 décembre 2023 portant création de la réserve marine communautaire de la baie de Loango • Décret n° 2023-1805 du 30 décembre 2023 portant création de la réserve marine communautaire de Mvassa • Décret n°89/042 du 21/01/89.0 portant création, attributions et organisation du Service National de Reboisement	Pour transposer la cible sur la restauration de 30 % des terres, des eaux et des mers, le Gouvernement avait créé en 1989 le Service National de Reboisement. Ce service public à caractère technique et scientifique a entre autres objectifs de réaliser les travaux de reboisement dans : - les stations de reboisement, par l'application des techniques sylvicoles ; - les périmètres nécessitant des actions de protection ; - les forêts naturelles pour les soins sylvicoles et d'autres travaux qui peuvent lui être confiés éventuellement. Pour étendre la restauration aux zones dégradées côtières et marines, deux nouvelles aires protégées ont été récemment créées par décrets en conseil des ministres : la réserve marine communautaire de la baie de Loango et la réserve marine communautaire de Mvassa. Les deux aires protégées sont mises en place pour des objectifs presque similaires entre autres : - la conservation de l'habitat des tortues marines et l'utilisation durable et rationnelle des ressources halieutiques, assurer la conservation de la diversité biologique et des services écosystémiques fournis par l'aire marine protégée ; - assurer la surveillance continue de l'aire marine protégée - organiser, avec la participation des populations locales, l'utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles, prévenir et réduire les risques de dégradation, d'exploitation non durable, de destruction des écosystèmes, d'apparition et de propagation des pollutions ; - promouvoir, développer et organiser la recherche scientifique ; - promouvoir et valoriser la beauté du paysage marin - promouvoir et développer de concert avec les services et opérateurs concernés l'écotourisme

			- promouvoir, développer et organiser l'éducation et la sensibilisation à l'environnement. Les attributions, le mode de fonctionnement seront fixés par arrêtés qui à ce jour ne sont pas élaborés. Les plans d'aménagement desdites aires protégées seront validés en conseil des ministres. Cependant, les textes ne précisent pas la structure qui aura la responsabilité d'élaborer les plans d'aménagement, et ne fixe non plus de délais. Contrairement à la pratique dans l'exploitation forestière dont les délais varient entre 3 à 5 ans, après la signature du protocole d'accord y relatif.
3	Faire en sorte que, d'ici à 2030, au moins 30 % des zones terrestres et des eaux intérieures, ainsi que des zones marines et côtières, en particulier les zones d'une grande importance pour la biodiversité et les fonctions et services écosystémiques, soient dûment conservées et gérées grâce à la mise en place d'aires protégées écologiquement représentatives, bien reliées et équitablement gérées et à d'autres mesures efficaces de conservation par zone, et veiller à créer les moyens nécessaires à cette fin, tout en reconnaissant les territoires autochtones et traditionnels, s'il y a lieu, et en intégrant les zones concernées dans les paysages terrestres et marins plus vastes et les océans, en veillant en outre à ce que l'utilisation durable, lorsqu'elle est appropriée dans ces zones, soit pleinement compatible avec les objectifs de conservation et respecte les droits des peuples autochtones et des communautés locales, y compris concernant leurs territoires traditionnels.	• Décret n° 2001-221 du 10/05/2001 portant création du Parc National d'Odzala-Kokoua • Décret n° 2012-396 du 23/04/2012 portant création du Parc National de Nouabalé-Ndoki • Décret n° 99-136 bis du 14/08/1999 portant création Parc National de Conkouati-Douli • Décret n° 2013-77 du 04/03/2013 portant création du Parc National de Ntokou-Pikounda • Décret n° 2022-1921 du 26/12/2022 portant création du Parc National d'Ogooué-Lékéti	La superficie totale des aires protégées du Congo est de 4.622.798ha soit 13,51% du territoire national (Source ACFAP). Une différence de 16.49%, conformément à la cible 3 du Cadre Mondial pour la Biodiversité qu'il faudrait atteindre d'ici 2030. La mise en place du Groupe de Coordination nationale avait pour objectif d'appuyer l'identification, la reconnaissance et le reportage des AMCEZ tout assurant qu'elle soit légitime et inclusive. Grâce au projet « Zones clés pour la biodiversité (KBA) — établir le plan directeur pour 30x30 », il a été identifié les sites les plus importants pour la nature en République du Congo. Les parties prenantes concernées issues des gouvernements, du monde universitaire, des peuples autochtones et de la société civile ont été réunis pour soutenir la réalisation de l'objectif « 30x30 » visant à protéger et à conserver un tiers des terres et des mers du monde d'ici 2030. Comme résultats de ce projet « Zones clés pour la biodiversité (KBA) — établir le plan directeur pour 30x30 », en République du Congo : 20 zones d'importance pour la biodiversité (ZIB) confirmées, dont 11 nouvelles ; 37 % du territoire terrestre de la

		• 3 Réserves de Faune, 1 Réserve de Chasse, 1 Réserve Communautaire, 2 Réserves Marines Communautaires, 1 Réserve de Biosphère, 1 Réserve Forestière, 2 Domaines de chasse, 3 sanctuaires • Note de service N°0249/MEDDBC-CAB.23 mettant en place au sein du Ministère de l'Environnement du Développement Durable et du Bassin Congo, un groupe de coordination national sur les Zones Clés pour la Biodiversité. • Note de service N°1456/MEDDBC-CAB.24 mettant en place au sein du Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et du Bassin du Congo, un groupe de coordination national d'élaboration des lignes directrices pour la définition, l'identification et la reconnaissance des Autres Mesures de Conservation Efficaces par Zones (AMCEZ)	République du Congo est couvert par des ZIB ; 3 % du territoire marin de la République du Congo est couvert par des ZCB ; 40 % des ZCB du Congo ne sont pas protégées ; 66 espèces clés classées en 7 groupes ; 37 experts ont participé au processus national d'évaluation des ZCB ; 16 membres du Groupe national de coordination des ZCB de la République du Congo. Un groupe de coordination national sur les KBAs mis en place, a eu pour objet de présenter le projet KBAs dans son ensemble, ses évolutions récentes et de procéder à sa validation. Le projet contribuera aux efforts déjà déployés dans notre pays en participant à la réponse sur la biodiversité en influents sur les priorités d'actions pour atteindre l'objectif de l'agenda mondial post 2020 d'une part, et à l'élaboration d'un plan d'actions d'autre part. Par ailleurs, pour atteindre l'objectif de restauration de 30 % des écosystèmes dégradés, il faut : • promouvoir et valoriser la beauté du paysage marin • promouvoir et développer de concert avec les services et opérateurs concernés l'écotourisme • promouvoir, développer et organiser l'éducation et la sensibilisation à l'environnement.
4	Prendre des mesures urgentes en matière de gestion en vue de faire cesser l'extinction d'origine humaine des espèces menacées connues et d'assurer leur rétablissement et leur conservation, en particulier les espèces menacées, afin de réduire significativement leur risque d'extinction ainsi que de sauvegarder et de rétablir la diversité génétique au sein des populations d'espèces indigènes, sauvages et domestiquées et entre elles, en vue de préserver leur potentiel d'adaptation, notamment grâce à des	• Loi n° 37-2008 sur la faune et les aires protégées • Arrêté n° 3282 portant protection absolue de l'éléphant sur toute l'étendue de la République du Congo	• La loi n°37-2008 sur la faune et les aires protégées fixe des mesures strictes de gestion durable de la faune sauvage. Elle érige une interdiction absolue d'abattre, capturer, détenir, transporter, commercialiser, importer ou exporter les espèces intégralement protégées, sauf pour des raisons scientifiques de recherches. Cette loi est complétée par une série des textes réglementaires en particulier, l'Arrêté n° 3282 portant protection absolue de l'éléphant sur toute l'étendue de la République. du Congo et l'arrêté n° 6075 du 9 avril 2011 déterminant les espèces animales partiellement ou intégralement protégées

	mesures de conservation in situ et ex situ et à des méthodes de gestion durable, et gérer efficacement les interactions entre l'homme et la faune de manière à limiter les conflits liés à leur coexistence.	• Arrêté n° 6075 du 9 avril 2011 déterminant les espèces animales intégralement et partiellement protégées • Loi n° 3-2010 du 14 juin 2010 portant organisation de la pêche et de l'aquaculture continentales.	La loi n°3-2010 organisant la pêche et l'aquaculture continentale définit les conditions d'exploitation, de conservation et de gestion des ressources biologiques qui se trouvent dans les eaux continentales sous juridiction congolaise. De ce fait, la pêche ou l'exploitation des poissons rares est interdite. Au cas où il y aurait surpeuplement de ces espèces, des mesures spécifiques peuvent être prises par l'autorité de la pêche et de l'aquaculture continentale pour réguler les stocks. Les conditions d'exploitation des espèces rares sont fixées et déterminées par arrêté du ministre en charge de la pêche et de l'aquaculture continentale. Cependant l'arrêté déterminant les espèces des poissons rares, leur condition des d'exploitation et l'identification des zones de peuplement n'a pas encore été pris à ce jour.
5	Assurer une utilisation, des prélèvements et un commerce durables, sûrs et légaux des espèces sauvages, en évitant la surexploitation, en minimisant les incidences sur les espèces et les écosystèmes non visés et en réduisant le risque de propagation des agents pathogènes, conformément à l'approche écosystémique, tout en respectant et en protégeant les pratiques traditionnelles des peuples autochtones et des communautés locales en matière d'utilisation durable.	• Loi 37-2008 sur la faune et les aires protégées • Arrêté n°3772 du 12 août 1972 fixant les périodes d'ouverture et fermeture de chasse au Congo • Les plans d'aménagement des concessions forestières • loi 48/83 du 21 avril 1983 définissant les conditions de la conservation et de l'exploitation de la faune sauvage au Congo.	En matière de chasse, l'administration des eaux et forêts est chargée de fixer, chaque année, les latitudes d'abattage et de capture par département ou par zone, après consultation des institutions intéressées. La loi n°37-2008 ne précise toutefois ni les institutions intéressées, ni le moyen (décision administrative, arrêté, etc.) ni le type de chasse concerné. La participation des associations spécialisées à la fixation des quotas d'abattage est toutefois prévue à titre général par la loi. Plusieurs types de quotas sont évoqués par la loi n°37-2008, notamment pour la chasse sportive (les permis fixent des quotas d'abattage et de capture), les licences de capture commerciale ainsi que les territoires de chasse amodiés au sein de certaines aires protégées (attribution d'un quota d'abattage annuel). L'arrêté n°6075 répartit les espèces partiellement protégées (classe B) entre deux types de permis (petite chasse et grande chasse) mais il ne donne pas d'indications sur l'existence de quotas et sur leur fixation. La loi ne détermine pas expressément le quota pour la chasse traditionnelle dans la mesure où ce type de chasse vise la satisfaction des besoins individuels et communautaires. L'exercice de cette chasse est toutefois limité à l'intérieur des terroirs communautaires ou des zones qui sont ouvertes à la chasse traditionnelle.

			Des restrictions géographiques communes aux différents types de chasse sont aussi prévues par la loi s'agissant des aires protégées : - Parcs nationaux : toute exploitation des ressources naturelles est interdite, sauf si l'activité est prévue expressément dans le plan d'aménagement ; - Réserves naturelles intégrales : la chasse est interdite, sauf autorisation expresse de l'autorité compétente ; - Réserves de faune : la capture et l'abattage des animaux sauvages sont interdits sauf dans les territoires de chasse ayant été amodiés ; - Réserves spéciales ou sanctuaires de faune : seules les activités conformes à l'acte de création ou au plan d'aménagement sont autorisées. Il est aussi à signaler que la loi n°37-2008 prévoit que l'acte constitutif d'une aire protégée peut créer une zone tampon ou périphérique lorsque les circonstances le permettent, à l'intérieur de laquelle les populations riveraines peuvent mener des activités socio-économiques compatibles avec les finalités de l'aire protégée concernée. En matière de chasse, l'administration des eaux et forêts est chargée de fixer, chaque année, les dates d'ouverture et de fermeture de la chasse. La loi ne précise toutefois pas ni le type de chasse concernée, ni le moyen. A ce jour, seul un texte de 1972 régit cette question. Il fixe les dates d'ouverture et de fermeture de la chasse sportive sur toute l'étendue du territoire national (fermeture du 1er novembre de l'année en cours au 31 avril de l'année suivante). Cela ne concerne donc pas les autres types de chasse ni la chasse traditionnelle. L'arrêté n°6075 précise d'ailleurs que les espèces sans statut de protection particulier (classe C) font l'objet d'un prélèvement en permanence dans le cadre de la chasse traditionnelle. En revanche, la loi interdit la chasse entre le coucher et le lever du soleil de manière générale, sans distinguer ni les types de chasse, ni les actions pouvant être qualifiées de chasse (capture, photographie, etc.). Cette interdiction s'applique donc a priori à tous les types de chasse. Des sanctions administratives et pénales sont prévues pour les personnes qui chassent pendant une période interdite. Au niveau
--	--	--	---

			pénal, l'amende est de 10.000 FCFA à 500.000 FCFA et/ou un emprisonnement de 1 à 18 mois, et du côté administratif, de la confiscation et retrait des permis ou licences de chasse. En matière de pêche continentale, la loi prévoit la fixation de périodes annuelles de fermeture uniquement pour la capture des espèces bio-aquatiques, par voie d'arrêté du ministre chargé de la pêche (non adopté à ce jour).
6	Éviter, limiter, réduire ou atténuer les incidences des espèces exotiques envahissantes sur la biodiversité et les services écosystémiques en identifiant et en contrôlant leurs voies d'introduction, en empêchant l'introduction et la propagation des principales espèces exotiques envahissantes, en réduisant de moitié au moins les taux d'introduction et de propagation des autres espèces exotiques envahissantes connues ou potentielles d'ici à 2030, et en éradiquant ou en contrôlant les espèces exotiques envahissantes, en particulier dans les zones prioritaires, notamment dans les îles		
7	Réduire d'ici à 2030 les risques liés à la pollution et les incidences négatives de la pollution provenant de toutes les sources, en les portant à des niveaux sans danger pour la biodiversité et les fonctions et services écosystémiques, en tenant compte des effets cumulatifs, notamment : a) en réduisant au moins de moitié l'excès de nutriments perdus dans l'environnement, notamment grâce à un cycle et à une utilisation plus efficaces des nutriments ; b) en réduisant au moins de moitié les risques globaux liés aux pesticides et aux produits chimiques particulièrement dangereux, notamment grâce à des mesures intégrées de contrôle des ravageurs, sur la base de données scientifiques, en tenant compte des questions de sécurité alimentaire et de moyens	• Loi n°33-2023 du 17 novembre portant gestion durable de l'environnement en République du Congo • Loi n° 74- 2022 du 16 août 2022 portant loi d'orientation sur le développement durable • Stratégie REDD de la République du Congo • Décret N°2009-415 du 20 Novembre 2009 Fixant le champ d'application,	Loi n°33-2023 portant gestion durable de l'environnement prescrit une série des mesures visant à réduire les risques liés à la pollution et les incidences négatives de la pollution provenant de toutes les sources. De ce fait, elle interdit le versement, l'immersion et l'incinération dans les eaux marines et continentales sous juridiction congolaise des substances de toute nature susceptible de porter atteinte à la santé humaine et ressources biologiques ; Nuire aux activités maritimes et continentales notamment la navigation, l'aquaculture et la pêche ; Altérer la qualité des eaux marines et continentales au point de vue de leur utilisation ; Dégrader la valeur esthétique et potentiel touristique des eaux maritimes et continentales. Sur l'usage des pesticides, la loi sur l'environnement prévoit que, la production, l'importation, l'exportation, la réexportation, la vente, la

	d'existence ; c) en prévenant la pollution plastique, en la réduisant et en s'employant à l'éliminer	le contenu et les procédures de l'étude et la notice d'impacts environnemental et social.	distribution des pesticides et engrais agricoles ou produits associés sont soumises à une autorisation dont les modalités et conditions sont fixées par voie réglementaires.
8	Atténuer les effets des changements climatiques et de l'acidification des océans sur la biodiversité et renforcer la résilience de celle-ci grâce à des mesures d'atténuation et d'adaptation ainsi qu'à des mesures de réduction des risques de catastrophe naturelle, y compris au moyen de solutions fondées sur la nature et/ou d'approches écosystémiques, en réduisant au minimum toute incidence négative et en favorisant les retombées positives de l'action climatique sur la biodiversité.	• Loi n° 33-2023 du 17 novembre portant gestion durable de l'environnement en République du Congo • Loi 33-2020 du 8 juillet 2020 portant code forestier • Loi n° 74- 2022 du 16 août 2022 portant loi d'orientation sur le développement durable • Stratégie REDD de la République du Congo Stratégie nationale de prévention et de réduction des risques des catastrophes, version du 21 octobre 2017	La loi n°74-2022 portant orientation sur le développement durable, énumère entre autres principes fondamentaux pour le développement durable : les principes de prévention, de préservation de la biodiversité, de précaution et de durabilité de l'environnement. Il revient donc au Gouvernement des prendre des mesures pratiques efficaces notamment par l'élaboration des textes d'application de cette loi. Parlant de la réduction de l'impact négatif de l'exploitation forestière, la loi n°33-2020 portant code forestier pose les bases d'une exploitation forestière durable notamment le respect des normes d'exploitation à impact réduit, énumérant les dispositions particulières pour les forêts sensibles ou d'accessibilité difficile, telles que les mangroves, les forêts marécageuses, inondées, inondables et les forêts montagneuses. Dans ce contexte, l'arrêté n°6515 définissant les normes d'exploitation forestières à impacts réduits précise que « les normes d'exploitation forestière à impacts réduits constituent le cadre de référentiel national pour l'élaboration des plans de gestion de séries de production et les plans annuels, dans l'objectif de gestion durable des ressources forestières ». Il est donc établi que pour préserver l'environnement et par conséquent, réduire la pollution et la dégradation des forêts, le respect de l'EFIR s'impose à tout exploitant forestier sans exception. De même, la Stratégie Nationale de Prévention et de Réduction des Risques de Catastrophes (SNPRRC) de la République du Congo est un instrument à portée nationale, qui vise à renforcer, améliorer de manière substantielle l'état ou le niveau de mise en œuvre ainsi que la pratique de la gestion des risques de Catastrophes dans le pays, à tous les niveaux, couvrant les risques prioritaires, en veillant à assurer (i) que les risques considérés comme prioritaires soient prévenus ou réduits au niveau minimum possible, et (ii) que les Catastrophes pouvant être engendrés par les risques résiduels, qui sont

			d'importance variable, puissent être prises en charge adéquatement, au moment opportun.
9	Garantir une gestion et une utilisation durables des espèces sauvages, de façon à procurer des avantages sociaux, économiques et environnementaux aux populations, en particulier aux populations vulnérables et à celles qui dépendent le plus de la biodiversité, notamment grâce à des activités, des produits et des services durables liés à la biodiversité qui contribuent à son amélioration, et protéger et promouvoir les pratiques traditionnelles d'utilisation durable des peuples autochtones et des communautés locales.	• Loi 37-2008 sur la faune et les aires protégées • Loi 33-2020 du 8 juillet 2020 portant code forestier • Loi n° 29-2021 du 12 mai 2021 réglementant le secteur du tourisme • Loi n° 8-2020 du 10 mars 2020 portant création et organisation du guichet unique du tourisme • Loi n° 9-2020 du 10 mars 2020 portant transformation de l'office de promotion de l'industrie touristique en un établissement public à caractère industriel et commercial • Loi n° 10-2020 du 10 mars 2020 portant création de la société congolaise d'ingénierie touristique	Selon la loi n°37-2008 sur la faune et les aires protégées, les activités d'écotourisme et de tourisme de vision peuvent être exercées par les opérateurs publics ou privés, et bénéficient de mesures d'incitations fiscales. En dehors de ces dispositions, le cadre juridique est peu développé : la loi prévoit en effet que ces activités sont exercées "conformément aux textes en vigueur" et ne définit pas de statut particulier pour les entreprises spécialisées dans l'écotourisme. Des taxes liées aux activités de tourisme sont prévues par la loi n°37-2008 pour les touristes et non les opérateurs, à l'exception des guides de chasse qui doivent aussi s'acquitter du paiement d'une taxe. Il s'agit d'une taxe sur l'entrée et le séjour dans les aires protégées ainsi qu'une taxe sur les activités de tourisme de vision. Elles sont exigibles à la délivrance des autorisations nécessaires à l'exercice de ces activités et sont perçues par l'administration des eaux et forêts. La loi ne définit toutefois pas comment doit être affecté le produit de ces taxes. Un décret en Conseil des ministres précise en principe le montant des taxes et redevances en matière de faune et d'aires protégées (non adopté à ce jour). La loi n°37-2008 ne prévoit pas l'indemnisation des communautés locales et autochtones en cas de création d'une aire protégée. En outre, la loi n°05-2011 consacre également le droit des populations autochtones à la réparation de tout préjudice lié à la violation de leurs droits à la terre et aux ressources naturelles. Le partage des avantages découlant de l'écotourisme est en revanche prévu par la loi. La loi n°37-2008 prévoit en effet que les populations riveraines profitent des revenus générés par les activités se déroulant dans les aires protégées, selon des modalités fixées par décret en Conseil des ministres (non adopté à ce jour). Certains actes portant création des aires protégées, antérieurs à la loi de 2008, prévoient d'ailleurs le partage des avantages avec les communautés locales et autochtones, et imposent par exemple la conclusion d'un protocole d'accord pour déterminer les bénéfices pour ces communautés. Dans

			d'autres cas, l'organisation du partage des avantages est laissée à la discrétion du comité de gestion, qui peut parfois inclure des communautés locales, des ONG, etc. (la composition de l'organe de gestion des aires protégées n'est pas fixée par la loi). En outre, la loi n°5-2011 consacre le droit des populations autochtones aux bénéfices résultant de l'utilisation et de l'exploitation commerciale de leurs terres et de leurs ressources naturelles. La loi forestière fait également obligation aux exploitants forestiers d'élaborer un cahier des charges au profit des communautés locales et populations autochtones. Dans la pratique, la réalisation des obligations du cahier des charges contribue au développement local et à l'équipement de l'administration publique. Il est également fait obligation aux sociétés forestières aménagées de pourvoir au fonds de développement local (FDL) ayant pour objectif le financement des micro-projets au niveau local. Force est de constater que ces initiatives n'ont jamais contribué significativement à l'amélioration des conditions de vie des CLPA, faute d'une bonne gouvernance.
10	Assurer une gestion durable des zones agricoles, aquacoles, halieutiques et forestières, en particulier grâce à l'utilisation durable de la biodiversité, notamment en augmentant significativement le recours à des pratiques respectueuses de la biodiversité, telles que l'intensification durable, l'agroécologie et d'autres approches innovantes, contribuant ainsi à améliorer la résilience, l'efficacité et la productivité à long terme de ces systèmes de production, ainsi qu'à renforcer la sécurité alimentaire, à conserver et à restaurer la biodiversité et à préserver les contributions de la nature aux populations, y compris les fonctions et les services écosystémiques	• Loi 33-2020 du 8 juillet 2020 portant code forestier • Loi n° 33-2023 du 17 novembre portant gestion durable de l'environnement en République du Congo • Loi n° 5-2020 du 26 février 2020 portant création de l'agence nationale de développement de l'agriculture et de l'élevage • Loi n° 6-2020 du 26 février 2020 portant création de l'agence nationale de développement de la pêche et de l'aquaculture	Le tourisme reste encore peu développé dans notre pays. La croissance du tourisme est faible et sa contribution au PIB n'a jamais atteint les 5%. La raison fondamentale est le fait que nombre de sites touristiques restent inaccessibles et non aménagés, malgré leur attrait indéniable. Cette situation montre que le Congo est jusqu'à présent contre-performant dans le développement du tourisme. A ce jour, aucune politique spécifique de promotion et de développement des activités touristiques n'a été mise en œuvre de façon effective. Pour assurer le développement du tourisme, le Gouvernement doit relever trois principaux défis : (i) l'aménagement des sites touristiques et de loisirs, (ii) le renforcement des capacités des ressources humaines et (iii) l'amélioration du cadre législatif et réglementaire. A ce propos, le Gouvernement est tenu de : - élaborer et mettre en œuvre des mécanismes d'atténuation et de mitigation du conflit homme-faune sauvage en République du Congo

			- élaborer la loi sur le fonds de développement des loisirs, - actualiser les textes portant création du conseil supérieur du tourisme (CST), - élaborer la loi portant réorganisation du fonds de développement touristique, - élaborer les textes d'application (statuts) de l'office de promotion de l'industrie touristique ; - élaborer les textes d'application réglementant le secteur du tourisme. Sur le volet agricole, les défis à relever sont majeurs notamment le renforcement des capacités institutionnelles du ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'élevage en installant le système permanent intégré des statistiques agricoles (SPISA), l'agence nationale de développement de l'agriculture et de l'élevage (ANDAE), agence nationale de développement de la pêche et de l'aquaculture (ANDPA), redynamiser le fonds de soutien à l'agriculture (FSA) et du Fonds d'Aménagement Halieutique (FAH), Toutes ces structures de soutien au développement des activités agricoles ne sont pas vraiment opérationnelles faute des textes d'applications pour certaines et manque de moyens financiers et de la volonté politique pour d'autres
11	Restaurer, préserver et renforcer les contributions de la nature aux populations, y compris les fonctions et services écosystémiques, tels que la régulation de l'air, de l'eau et du climat, la santé des sols, la pollinisation et la réduction des risques de maladie, ainsi que la protection contre les risques et catastrophes naturels, grâce à des solutions fondées sur la nature et/ou des approches écosystémiques dans l'intérêt de toutes les populations et de la nature.	• Loi 33-2020 du 8 juillet 2020 portant code forestier • Loi n° 5 - 2011 du 25 février 2011 portant promotion et protection des droits des populations autochtones • Décret n° 2019-202 du 12 juillet 2019 précisant les mesures spéciales visant à faciliter l'accès des populations autochtones aux services sociaux et de santé et à protéger leur pharmacopée	La loi n°33-2020 portant code forestiers exige aux exploitants forestiers de respecter les normes d'exploitations forestières à impact réduit afin de limiter la destruction des forêts et les impacts négatifs relatifs aux activités d'exploitation forestière. De même, à l'exception des activités d'exploitation forestière, la loi forestière subordonne tout déboisement à une autorisation préalable, à la conduite d'une étude d'impact social et environnemental ainsi qu'au paiement de la taxe y relative. Toujours dans le souci de préserver le sol, la loi forestière sanctionne toute personne rendue coupable d'extraction ou d'enlèvement commercial non autorisé des pierres, des sables, des tourbes du gazon, des feuilles en général, de tout produit du domaine forestier permanent.

		• Décret n° 2019-200 du 12 juillet 2019 déterminant les modalités de protection des biens culturels, des sites sacrés et des sites spirituels des populations autochtone	Loi n°5-2011 portant protection et promotion des droits des populations autochtones va dans le même sens. Elle subordonne la réalisation de tout projet d'exploration, et de conservation des ressources naturelles dans les terres occupées ou utilisées traditionnellement par les populations autochtones à la réalisation d'une étude d'impact socio-économique et environnemental. La pharmacopée générée par des ressources forestières ; les produits forestiers non ligneux (PFNL) Atténuations du climat, poumons écologiques, Partage de bénéfices issus des exploitations et de la gestion des aires protégées FDL, création d'emplois
12	Augmenter significativement la superficie, la qualité et la connectivité des espaces verts et bleus dans les zones urbaines et densément peuplées, ainsi que l'accès à ces espaces et les avantages qu'ils procurent, en systématisant la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité, en tenant compte de celle-ci dans l'aménagement urbain, en améliorant la biodiversité ainsi que la connectivité et l'intégrité écologiques indigènes, en améliorant la santé et le bien-être des personnes et leur lien avec la nature, ainsi qu'en favorisant une urbanisation durable et inclusive et en soutenant la fourniture de fonctions et de services écosystémiques.	• Loi n° 8-2020 du 10 mars 2020 portant création et organisation du guichet unique du tourisme • Loi n° 9-2020 du 10 mars 2020 portant transformation de l'office de promotion de l'industrie touristique en un établissement public à caractère industriel et commercial • Loi n° 10-2020 du 10 mars 2020 portant création de la société congolaise d'ingénierie touristique • Plan National de Développement 2022-2026	Toutes les mesures prévues visant au développement des espaces verts dans le PND n'ont pas encore connu un commencement d'exécution.
13			

	Prendre des mesures juridiques, politiques, administratives et de renforcement des capacités efficaces à tous les niveaux, selon qu'il convient, pour assurer le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques et de l'information de séquençage numérique sur les ressources génétiques, ainsi que des connaissances traditionnelles associées aux ressources génétiques, et faciliter l'accès approprié aux ressources génétiques, et, d'ici à 2030, favoriser une augmentation significative des avantages partagés, dans le respect des instruments internationaux applicables en matière d'accès et de partage des avantages.	• Loi 33-2020 du 8 juillet 2020 portant code forestier • Loi-n-33-2023-du-17-novembre-2023 portant-gestion-durable-de-l'environnement-en-Republique-du-Congo en son titre XII	L'élaboration des textes juridiques sur le partage des bénéfices issus de l'exploitation des ressources génétiques est encore à l'état embryonnaires et un encadrement juridique adéquat paraît nécessaire
14	Veiller à la pleine prise en compte de la biodiversité et de ses multiples valeurs dans l'élaboration des politiques, des réglementations, des processus de planification et de développement, des stratégies d'élimination de la pauvreté, des évaluations environnementales stratégiques, des évaluations d'impact environnemental et, le cas échéant, dans la comptabilité nationale, à tous les niveaux de gouvernement et dans tous les secteurs, en particulier dans ceux qui ont d'importantes incidences sur la biodiversité, et aligner progressivement toutes les activités publiques et privées concernées, ainsi que les flux fiscaux et financiers, sur les objectifs et les cibles du présent cadre.	• Politique forestière • Plan National de Développement 2022-2026 • Loi 33-2020 du 8 juillet 2020 portant code forestier • Loi n° 74- 2022 du 16 août 2022 portant loi d'orientation sur le développement durable • Loi-n-33-2023-du-17-novembre-2023 portant-gestion-durable-de-l'environnement-en-Republique-du-Congo • Programme d'Utilisation Durable des Terres	Les lois n'ont pas encore toutes les textes d'application,

		• Plan National d'Action pour l'Environnement • Décret N°2009-415 du 20 Novembre 2009 Fixant le champ d'application, le contenu et les procédures de l'étude et la notice d'impacts environnemental et social.	
15	Prendre des mesures juridiques, administratives ou de politique générale visant à inciter les entreprises à agir et à leur donner les moyens de le faire, notamment en veillant à ce que les grandes entreprises et les entreprises transnationales, ainsi que les institutions financières : a) Contrôlent, évaluent et communiquent régulièrement et de manière transparente leurs risques, dépendances et incidences sur la biodiversité, y compris en prévoyant des dispositions applicables à toutes les grandes entreprises ainsi qu'aux entreprises transnationales et aux institutions financières concernant leurs opérations, leurs chaînes d'approvisionnement et de valeur, ainsi que leurs portefeuilles ; b) Informent les consommateurs en vue de promouvoir des modes de consommation durables ; c) Rendent compte du respect des dispositions et mesures relatives à l'accès et au partage des avantages, en tant que de besoin, afin de réduire progressivement les incidences négatives sur la biodiversité, d'accroître les incidences positives, de réduire les risques liés à la biodiversité pour les entreprises et les institutions financières, et de	• Loi 74-2022 du 16 août 2022 portant loi d'orientation sur le développement durable • • Loi 33-2020 du 8 juillet 2020 portant code forestier • Loi n°14-2009 du 30 décembre 2009 modifiant certaines dispositions de la loi n°16-2000 du 20 novembre 2000 portant Code forestier	• Les entreprises du secteur privé ont l'obligation de réaliser les évaluations environnementales et sociales en vue de déterminer l'impact de leurs activités sur l'environnement ; d'adopter les pratiques viables de développement durable dans les modes et méthodes d'approvisionnement, d'exploitation, de production et de gestion responsable ; de présenter périodiquement un rapport sur la mise en œuvre de son plan de développement durable et d'intégrer dans les rapports des informations sur la viabilité. • Exploitation forestière à impacts réduits • Incitation des sociétés forestières d'élaborer des plans d'aménagement en payant la taxe de superficie sur la série de production Cependant l'interdiction d'exportation de bois en grumes et les mesures de partage de production envisagées risqueraient d'engendrer des impacts négatifs sur le cahier de charge et le FDL

	promouvoir des mesures propres à garantir des modes de production durables.		
16	Encourager les populations à faire des choix de consommation durables et à leur donner les moyens de le faire, notamment en créant des cadres politiques, législatifs ou réglementaires propices, en améliorant l'éducation ainsi que l'accès à des informations pertinentes et précises et à des solutions de substitution, et, d'ici à 2030, réduire l'empreinte mondiale de la consommation de manière équitable, notamment en réduisant de moitié le gaspillage alimentaire mondial, en limitant significativement la surconsommation et en diminuant considérablement la production de déchets, de manière à permettre à tous de vivre agréablement en harmonie avec la Terre nourricière	Loi n° 74- 2022 du 16 août 2022 portant loi d'orientation sur le développement durable	La loi exige de la part des autorités publiques de mettre à la disposition de la population les informations sur le développement durable qu'elles détiennent. L'Etat et les collectivités locales doivent se doter d'un agenda 21 ou plan de développement durable et doit le mettre en œuvre. Les individus doivent adopter un comportement et un mode de consommation respectueux de l'environnement et des ressources naturelles. Ils doivent en outre, s'impliquer de manière positive dans les processus de gestion des activités inhérentes à leur développement durable. Toutefois, cette loi manque de textes d'application, et les collectivités locales ne disposent pas encore d'agendas 21 qui devraient décliner au niveau local, les règles et principes de développement durable.
17	Créer et renforcer les capacités aux fins de l'application dans tous les pays des mesures relatives à la sécurité biotechnologique prévues à l'article 8 g), de la Convention sur la diversité biologique, ainsi que des mesures relatives à la gestion des biotechnologies et au partage de leurs avantages prévues à l'article 19 de celle-ci.		
18	Recenser, d'ici à 2025, les incitations, y compris les subventions, préjudiciables à la biodiversité et les éliminer, les supprimer progressivement ou les modifier de manière proportionnée, juste, efficace et équitable, tout en les réduisant substantiellement et progressivement d'au moins 500 milliards de dollars par an d'ici à 2030, en commençant par les incitations les plus préjudiciables, et renforcer les incitations		

	positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité.		
19	Augmenter sensiblement et progressivement les ressources financières provenant de toutes les sources, de manière efficace, opportune et en facilitant leur accès, y compris les ressources nationales, internationales, publiques et privées, conformément à l'article 20 de la Convention, afin de mettre en œuvre les stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique, en mobilisant au moins 200 milliards de dollars par an d'ici à 2030, et notamment en s'employant à : a) Augmenter le montant total des ressources financières internationales liées à la biodiversité provenant des pays développés, y compris l'aide publique au développement, et des pays qui remplissent volontairement les engagements des pays développés Parties, en faveur des pays en développement, en particulier des pays les moins avancés et des petits États insulaires en développement, ainsi que des pays à économie en transition, pour le porter à au moins 20 milliards de dollars par an d'ici à 2025, et à au moins 30 milliards de dollars par an d'ici à 2030 ; b) Accroître significativement la mobilisation des ressources nationales, grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre de plans nationaux de financement de la biodiversité ou d'instruments similaires en tenant compte des besoins, des priorités et du contexte des pays c) Tirer parti des financements privés, promouvoir les financements mixtes, mettre en œuvre des stratégies de mobilisation de ressources nouvelles et		

	supplémentaires, et encourager le secteur privé à investir dans la biodiversité, notamment grâce à des fonds à impact et à d'autres instruments ; d) Promouvoir des systèmes innovants tels que le paiement des services écosystémiques, les obligations vertes, les crédits et compensations en matière de biodiversité et les mécanismes de partage des avantages, grâce à mesures de protection environnementales et sociales ; e) Tirer le meilleur parti des avantages connexes et des synergies des financements ciblant les crises liées à la biodiversité et au climat ; f) Renforcer les actions collectives, notamment celles des peuples autochtones et des communautés locales, les actions en faveur de la Terre nourricière¹³ et les approches non commerciales, y compris les approches communautaires de gestion des ressources naturelles, ainsi que la coopération et la solidarité de la société civile, en vue de préserver la diversité biologique ; g) Améliorer l'efficacité, l'efficience et la transparence en matière de fourniture et d'utilisation des ressources		
20	Accroître le renforcement et le développement des capacités, l'accès aux technologies et leur transfert, et promouvoir l'innovation et la coopération technique et scientifique et l'accès à celles-ci, notamment dans le cadre de la coopération Sud-Sud, Nord-Sud et triangulaire, afin favoriser une mise en œuvre efficace, en particulier dans les pays en développement, en encourageant la collaboration dans le développement de technologies et l'élaboration de programmes de recherche		

	scientifique en matière de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité et en renforçant les capacités de recherche scientifique et de suivi connexes, et veiller à ce que ces actions soient à la mesure de l'ambition des objectifs et des cibles du cadre mondial.		
21	Faire en sorte que les décideurs, les praticiens et le public aient accès aux meilleures données, informations et connaissances disponibles afin de favoriser une gouvernance efficace et équitable et une gestion intégrée et participative de la biodiversité, ainsi que de renforcer la communication, la sensibilisation, l'éducation, le suivi, la recherche et la gestion des connaissances ; dans ce contexte également, les connaissances, innovations, pratiques et technologies traditionnelles des peuples autochtones et des communautés locales ne devraient être accessibles qu'avec leur consentement préalable, libre et éclairé ¹⁴ , conformément à la législation nationale.		
22	Assurer une représentation et une participation pleines et entières, équitables, inclusives, efficaces et tenant compte du genre des peuples autochtones et des communautés locales aux processus décisionnels, ainsi que leur accès à la justice et aux informations relatives à la biodiversité, dans le respect de leurs cultures et de leurs droits sur leurs terres, territoires, ressources et connaissances traditionnelles, tout en veillant à inclure les femmes et les filles, les enfants et les jeunes, ainsi que les personnes handicapées, et garantir la pleine protection des défenseurs et défenseuses des droits de l'homme en matière d'environnement.	• Loi 33-2020 du 8 juillet 2020 portant code forestier • Loi n° 74- 2022 du 16 août 2022 portant loi d'orientation sur le développement durable • Loi 33-2023 du 17 novembre 2023 portant gestion durable de l'environnement en République du Congo • Loi n° 5 - 2011 du 25 février 2011 portant promotion et protection des droits des populations autochtones	La loi portant gestion durable de l'environnement garantit aux organisations communautaires et à la société civile le droit au recours juridictionnel. Le droit à l'éducation environnementale de l'ensemble des citoyens y est également garanti. La loi sur le développement durable assure à la société civile la participation à la promotion du développement durable. Le droit de participer aux processus de prise de décision et d'accès à la justice est garanti dans la loi sur la faune, le code forestier et la loi sur les populations autochtones.

		Loi n° 37-2008 du 28 novembre 2008 sur la faune et les aires protégées	
23	Assurer l'égalité des genres dans la mise en œuvre du cadre grâce à une approche tenant compte du genre, permettant à toutes les femmes et à toutes les filles de bénéficier des mêmes possibilités et capacités de contribuer à la réalisation des trois objectifs de la Convention, notamment en reconnaissant l'égalité de leurs droits et de leur accès aux terres et aux ressources naturelles, ainsi qu'en favorisant leur participation et leur leadership pleins, équitables, significatifs et éclairés à tous les niveaux de l'action, de la participation, de l'élaboration des politiques et de la prise de décision en matière de biodiversité.	Loi MOUEBARA n° 19-2022 portant lutte contre les violences faites aux femmes en République du Congo	Cette loi vise à donner une réponse pluridisciplinaire aux violences faites aux femmes et aux filles

5.3. Cadre Institutionnel

La gestion de la biodiversité et de l'environnement au Congo repose sur plusieurs ministères et agences publiques, chacun jouant un rôle complémentaire dans la mise en œuvre des politiques environnementales.

5.3.1. Ministère en charge de l'Environnement et du Développement Durable

Ce ministère est l'organe principal chargé de la formulation et de l'exécution des politiques environnementales et de développement durable au Congo. Il assure le suivi de la mise en œuvre des conventions internationales et des stratégies nationales relatives à la biodiversité.

Dans le cadre de la conservation de la diversité biologique, ce ministère s'appuie sur ses directions générales, à savoir :

- la Direction générale du développement durable, qui dispose d'un point focal national de la convention sur la diversité biologique, ayant pour missions :
 - Assurer la liaison entre le Secrétariat de la CDB et les institutions nationales ;
 - Coordonner les activités liées à la mise en œuvre de la Convention dans le pays ;
 - Transmettre les informations officielles, les rapports nationaux et les documents requis ;
 - Recevoir les communications du Secrétariat et les diffuser aux parties prenantes nationales ;
 - Superviser l'élaboration des rapports périodiques sur la mise en œuvre de la Convention. ;
 - Veiller à la conformité avec les obligations de la Convention, y compris les protocoles (Nagoya, Cartagena) ;
 - Faciliter la participation des ministères, ONG, communautés locales et secteur privé ;
 - Encourager la concertation et la collaboration intersectorielle ;
 - Fournir des conseils techniques sur les politiques de biodiversité ;
 - Participer à l'élaboration de la Stratégie nationale pour la biodiversité (NBSAP) ;
 - Participer aux réunions de la Conférence des Parties (COP) et autres instances de la CDB ;
 - Défendre les positions nationales et contribuer aux négociations internationales ;
 - Promouvoir la sensibilisation du public à la biodiversité ;
 - Soutenir les programmes éducatifs et les campagnes de communication.

- la Direction générale de l'environnement, qui a en son sein une Direction de la Conservation des Ecosystèmes Naturels (DCEN), avec pour missions de :
 - proposer la politique de conservation et d'utilisation rationnelle des écosystèmes naturels et de leurs ressources et veiller à son application ;
 - identifier les sites et les écosystèmes d'importance scientifique, touristique, économique ou culturelle et étudier les dispositions nécessaires à leur sauvetage ;
 - initier des études relatives à la connaissance des écosystèmes et participer à leur réalisation ;

- assurer la concertation avec les différentes structures nationales et internationales impliquées dans la politique de conservation de la nature et des ressources naturelles ;
- promouvoir la recherche dans le domaine de la conservation de la nature, des sites, des aires protégées et des ressources naturelles ;
- préparer les dossiers relatifs aux classements des sites naturels ;
- participer aux activités de l'homme et de la biosphère ;
- évaluer les coûts de dégradation des écosystèmes naturels.

5.3.2 Ministère en charge de l'Économie Forestière

Selon le décret n°2017-409 du 10 octobre 2017 relatif aux attributions du ministère de l'économie forestière, le Ministre de l'économie forestière exécute la politique de la Nation dans les domaines de l'économie forestière. Conformément à ses attributions, ce ministère assure gestion durable de la forêt et la conservation de la diversité biologique, notamment de la faune et la flore. En effet, il est chargé notamment, de :

- Concevoir et mettre en œuvre la politique nationale en matière d'économie forestière ;
- Initier et/ou réaliser des études et des projets relatifs au développement du secteur forestière ;
- Contrôler et évaluer l'application de la réglementation en matière de ressources forestières, hydrographiques et fauniques ;
- Assurer la police et la gestion de la chasse ;
- Assurer la protection, la police et la gestion des eaux et de la flore ;
- Initier les plans d'aménagement des unités forestières.

Ce ministère dispose des structures dont les missions visent la conservation de la diversité biologique. C'est le cas, notamment, de :

- La Direction générale de l'économie forestière ;
- L'Agence congolaise de la faune et des aires protégées, qui assure la mise en œuvre de la politique nationale en matière de gestion de la faune, des aires protégées et des unités de surveillance et de lutte anti-braconnage.

Notons également que dans le cadre de la police de la faune et de la flore, ce ministère assure la tutelle du Comité de lutte contre le braconnage et le commerce illicite des espèces de faune et de flore sauvages.

5.3.3 Ministère en charge de la Recherche Scientifique

Le domaine de la recherche au Congo est placé sous la tutelle du ministère de la recherche scientifique et de l'innovation technologique. Celui-ci partage cette attribution avec le ministère en charge de l'enseignement supérieur.

En lien avec la diversité biologique, ce ministère dispose de nombreuses structures de recherche scientifique qui ont des activités portant sur la connaissance et la valorisation de la biodiversité. Parmi ces structures, il y a, notamment :

- la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technologique ;

- l'Institut National de Recherche Agronomique ;
- l'Institut National de Recherche Forestière ;
- l'Institut National de Recherche en Sciences Exactes et Naturelles ;
- l'Institut National de Recherche en Sciences de la Santé ;
- l'Agence Nationale de Valorisation des Résultats de Recherche ;
- le Centre de Recherches Géographique et de Production Cartographique ;
- le Centre de recherche et d'études en sciences sociales et humaines ;
- le Fonds National de Développement de la Science et de la Technologie.

5.3.3 Ministère en charge de l'enseignement supérieur

Le Ministère en charge de l'enseignement supérieur est pleinement concerné par la conservation de la diversité biologique. Il assure la tutelle des universités (Marien Ngouabi et Denis SASSOU N'GUESSO) qui disposent des établissements dont les curricula de formation se rapportent à cette thématique. On peut citer :

- l'Ecole Nationale Supérieure en Sciences Agronomiques et Forestières ;
- la Faculté de Sciences et Technologiques ;
- l'Ecole Normale Supérieure.

5.3.4 Ministère en charge de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche

Ce ministère veille à ce que les pratiques agricoles et pastorales soient compatibles avec la conservation de la biodiversité. Il joue un rôle clé dans la mise en œuvre de l'agriculture durable. Il compte des structures techniques dont chacune est compétente en matière de préservation de la biodiversité. Il s'agit de :

- la Direction Générale de l'Agriculture ;
- la Direction Générale de l'Élevage ;
- la Direction Générale de la Pêche
- le Centre de développement de la pêche et de l'aquaculture.

5.3.5 Ministère en charge de l'Aménagement du Territoire

Ce ministère joue un rôle clé dans la planification, la gestion et le développement harmonieux du territoire national, en veillant à une répartition équilibrée des activités humaines et à l'exploitation durable des ressources. En effet, il est chargé, notamment, de (...) :

- Concevoir et élaborer des plans d'aménagement du territoire national ;
- Planifier, concevoir et aménager des nouvelles villes ;
- Exécuter des politiques et stratégies visant à répartir les activités humaines ;
- Mettre en œuvre des politiques de développement du territoire ;
- Suivre l'exécution des projets d'aménagement du territoire ;
- Evaluer les potentialités du territoire en termes de ressources naturelles ;
- Contrôler et surveiller en permanence l'utilisation rationnelle de l'espace national ;
- Etablir des programmes et stratégies de mobilisation des ressources humaines ;
- Participer à la définition et à la mise en œuvre des politiques de décentralisation ;
- Identifier et suivre des projets de développement des départements et localités.

5.3.6 Ministère en charge des Mines

La gestion de l'exploration et de l'exploitation minière est sous la responsabilité du ministère en charge des mines. Le code minier a un contenu qui assure la protection de l'environnement dans le cadre des activités minières. Ce ministère est donc tenu de s'assurer que les dispositions du code minier sont respectées et que les activités minières respectent les normes environnementales et minimisent les impacts sur la biodiversité.

5.3.7 Ministère en charge des Hydrocarbures

Ce ministère est responsable de la gestion de l'industrie pétrolière et gazière. En raison du fait que cette industrie est potentiellement polluante, ce ministère est chargé de veiller à ce que la mise en œuvre des projets pétroliers d'exécute de manière à prévenir toute pollution. Cette mission, le ministère l'assume sur la base du code des hydrocarbures qui contiennent des dispositions relatives à la protection des écosystèmes marins et terrestres sensibles, en lien avec l'exploitation pétrolière.

5.3.8 Ministère en charge du tourisme

Le Ministère en charge du tourisme joue un rôle essentiel dans la valorisation de la biodiversité. Il est responsable de la promotion du tourisme durable comme un moyen d'accorder une valeur économique à la conservation de la biodiversité nationale en développant des initiatives de tourisme écologique.

Le ministère en charge du tourisme encourage la conservation de la biodiversité dans la mesure où la conservation des espèces emblématiques est valorisée à travers le tourisme de vision et le tourisme cynégétique ; ce qui est un apport économique vital tant pour l'économie nationale que locale.

5.3.9 Ministère en charge de la culture

Les systèmes de savoirs autochtones régissent les relations des humains avec la biodiversité. Dans leur conception, la « nature » inclut souvent les animaux, les plantes, la terre, les humains et les esprits. Selon cette conception, les humains ne sont pas supérieurs à la nature, et la nature n'existe pas pour être asservie aux humains.

Sur la base de cette conception, les populations autochtones ont développé des savoirs traditionnels en vue de conserver la biodiversité. Leur connaissance traditionnelle, leur système de gestion et de gouvernance pour la conservation de la biodiversité ont le mérite de contribuer à la conservation de la diversité biologique au niveau national.

Le ministère en charge de la culture qui a pour mission de valoriser les savoirs traditionnels, est tout aussi concerné par la thématique d'autant plus qu'il est chargé de participer à la promotion et au rayonnement culturel du Congo. Son rôle consiste également à protéger leurs droits collectifs et individuels de propriété intellectuelle relatifs aux savoirs traditionnels liés aux ressources biologiques.

5.3.10 Ministère en charge des populations autochtones

En raison des liens qui existent entre les populations autochtones et la biodiversité, celles-ci méritent une protection de la part de l'Etat. Le ministère en charge des populations autochtones a pour mission de les promouvoir et les protéger de toute discrimination et de tout abus. Leur pharmacopée et les ressources naturelles qu'elles utilisent traditionnellement font l'objet de protection par l'Etat à travers ce ministère.

5.3.11 Ministère en charge de la promotion de la femme

Les femmes constituent la majeure partie des actifs agricoles au Congo. En raison de la nature de leurs activités, elles contribuent à la dégradation de la diversité biologique. Le ministre en charge de la promotion de la femme est à ce titre concerné par la conservation de la biodiversité. Il est appelé à veiller à ce que les activités d'intégration de la femme au développement qu'il promeut ne mettent pas en péril la diversité biologique. Les stratégies de promotion de femme et les actions menées sur le terrain par ce ministère doivent être compatibles avec les principes de conservation des ressources naturelles.

5.3.12 Autres structures

Plusieurs autres ministères et structures sont concernés par la gestion durable et la conservation de la diversité biologique, à savoir :

- le ministère en charge des affaires foncières ;
- le ministère en charge de la santé ;
- le ministère en charge de l'énergie et de l'hydraulique ;
- le ministère en charge des finances ;
- le ministère en charge du plan ;
- le ministère en charge des grands travaux ;
- le ministère en charge de l'enseignement primaire et secondaire ;
- le ministère en charge de l'enseignement technique et professionnel ;
- le ministère en charge du commerce ;
- le ministère de l'intérieur ;
- ministère en charge de la coopération ;
- ministère en charge du partenariat public privé ;
- les universités (Marien Ngouabi, Denis SASSOU N'GUESSO et de Liambou) ;
- les laboratoires de recherche scientifique ;
- les collectivités locales.

Le schéma du cadre institutionnel est repris à la figure 13

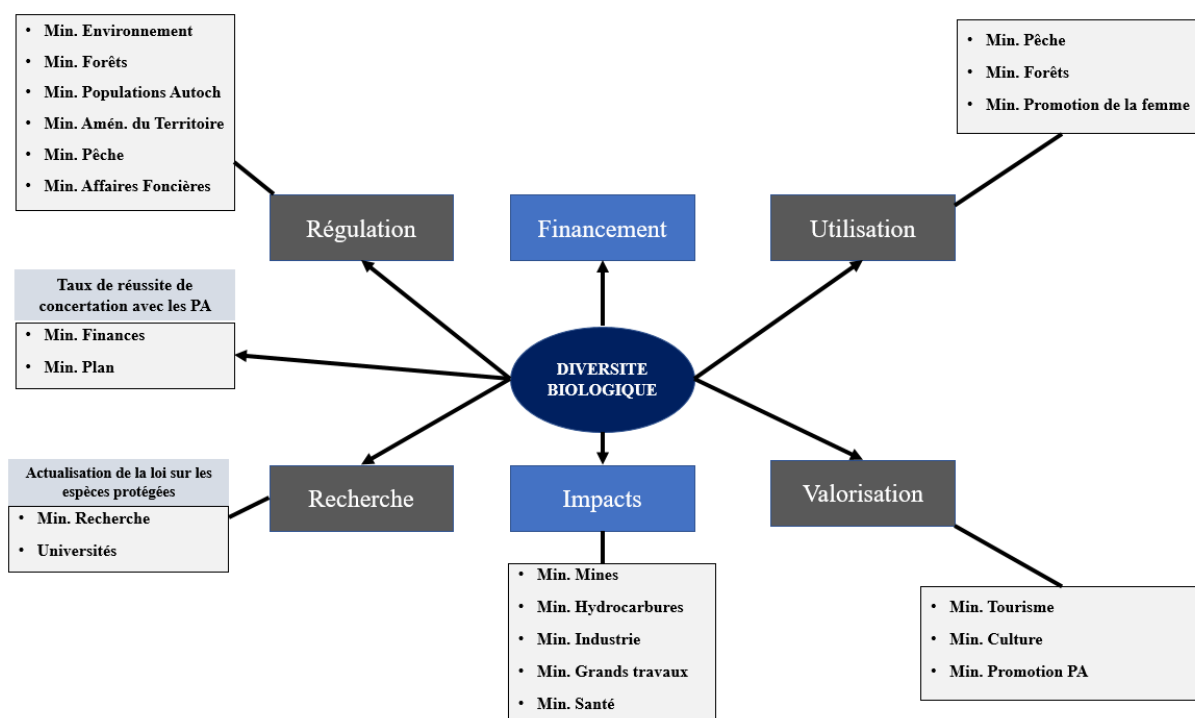


Figure 15. Schéma du cadre institutionnel relatif à la biodiversité

Plusieurs autres institutions présentées dans le tableau ci-dessous interviennent dans le domaine de la biodiversité en république du Congo.

Tableau 25. Autres institutions qui interviennent dans le domaine de la biodiversité

Institution	Nom complet	Missions dans le domaine de la biodiversité
Institution publiques Régionales		
CEEAC	Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale	Définir la politique générale de la Communauté en matière des forêts et environnement
COMIFAC	Commission des Forêts d'Afrique Centrale	Définir la politique générale de la Communauté en matière des forêts et environnement
CCBC	Commission Climat du Bassin du Congo	Définir la politique générale de la Communauté en matière des forêts et environnement
CEFDHAC	Conférence sur les Écosystèmes de Forêts Denses et Humides d'Afrique Centrale	Définir la politique générale de la Communauté en matière des forêts et environnement

OCFSA	Organisation de Conservation de la Faune Sauvage en Afrique	Définir la politique générale de la Communauté en matière des forêts et environnement
PFBC	Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo	Définir la politique générale de la Communauté en matière des forêts et environnement
CICOS	Commission Internationale du Bassin Congo-Oubangui-Sangha	Définir la politique générale de la Communauté en matière des forêts et environnement
Agences du Système des Nations Unies		
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement	- Appui aux politiques nationales de conservation ; - Financement de projets de protection des écosystèmes ; - Renforcement des capacités locales pour la gestion durable de la biodiversité
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture	- Préservation de la biodiversité agricole et forestière ; - Promotion de pratiques agricoles durables - suivi des ressources génétiques végétales et animales
UNEP	Programme des Nations Unies pour l'Environnement	- Coordination des conventions internationales sur la biodiversité (CDB, CMS, etc.) - Production de rapports sur l'état de la biodiversité mondiale - Appui aux stratégies nationales de biodiversité et aux aires protégées
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture	- Gestion des réserves de biosphère et sites du patrimoine naturel - Promotion de la recherche scientifique sur les écosystèmes - Sensibilisation à la biodiversité par l'éducation
ONU Femmes	Entité des Nations Unies pour l'égalité des sexes	- Intégration du genre dans les politiques de biodiversité - Valorisation du rôle des femmes dans la gestion des ressources naturelles

OMS	Organisation mondiale de la santé	- Étude des liens entre biodiversité et santé humaine - Prévention des zoonoses liées à la dégradation des écosystèmes
OMM	Organisation météorologique mondiale	- Suivi des impacts climatiques sur la biodiversité - Appui aux systèmes d'alerte précoce pour les écosystèmes sensibles
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement	- Appui aux politiques nationales de conservation - Financement de projets de protection des écosystèmes - Renforcement des capacités locales pour la gestion durable de la biodiversité
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture	- Préservation de la biodiversité agricole et forestière - Promotion de pratiques agricoles durables - Suivi des ressources génétiques végétales et animales
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance	Sensibilisation des enfants et des jeunes à la protection de l'environnement, intégration de l'éducation environnementale dans les programmes scolaires, promotion de l'accès à un environnement sain comme droit fondamental de l'enfant
ONG et Initiatives Internationales		
African Parks	—	Gestion durable des aires protégées en partenariat avec les États africains ; restauration des écosystèmes et protection des espèces menacées.
NOÉ	Noé Conservation	Préservation de la biodiversité à travers la gestion d'aires protégées, le soutien aux communautés locales et la sensibilisation à la conservation.
WCS	Wildlife Conservation Society	Protection de la faune sauvage et des habitats naturels ; recherche scientifique, lutte contre le braconnage, appui aux politiques de conservation.

WWF	World Wide Fund for Nature	Conservation des espèces menacées, lutte contre la déforestation, promotion de l'économie verte et de la gestion durable des ressources naturelles.
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	Coopération technique pour la gestion durable des ressources naturelles, appui aux politiques environnementales, renforcement des capacités locales.
CAFI	Central African Forest Initiative	- Initiative multilatérale visant à préserver les forêts du Bassin du Congo ; - Financement de politiques nationales REDD+, gouvernance forestière et développement durable.
OSC et ONG Nationales		

Chapitre 6. STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D’ACTIONS

6.1 Stratégie nationale

6.1.1 Mission

D’ici 2030, la sécurité des ressources biologiques du Congo est assurée par à une meilleure connaissance de leurs composantes et une gestion durable qui intègrent le développement et/ou le renforcement des capacités de toutes les parties prenantes, le développement socio-économique, la redistribution équitable des bénéfices, en vue de l’atteinte de la vision 2050 du Cadre Mondial pour la Biodiversité.

6.1.2 Objectif global

Intégrer dans les plans nationaux de développement, les valeurs de la conservation de la biodiversité, d’utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l’exploitation des ressources génétiques.

6.1.3 Principes régissant la stratégie

1. **Le principe de sacralité** : La biodiversité est sacrée. Par conséquent, sa préservation est un enjeu vital pour les sociétés humaines qui ne sauraient exister sans elle ;
2. **Le principe de patrimonialisation** : La biodiversité doit être considérée comme un patrimoine national et une variable stratégique de premier plan sur les plans socio-économique, écologique, culturel, scientifique, etc. La patrimonialisation est un **processus par lequel un bien, un lieu ou une pratique devient un objet du patrimoine**, digne d’être conservé, restauré et protégé ;
3. **Le principe de transversalité de la plus-value de la diversité écologique** : La diversité biologique intègre des valeurs à la fois économiques, écologiques, scientifiques, symboliques, culturelles et identitaires ;
4. **Le principe de rationalité** : La conservation de la diversité biologique et l’utilisation durable des ressources biologiques devraient se fonder sur les meilleures connaissances disponibles ;
5. **Le principe de la concertation et de partage juste et équitable** : La gestion durable de la diversité biologique exige des actions concertées et le partage équitable des rôles, des responsabilités et des bénéfices découlant de son utilisation ;
6. **Le principe de subsidiarité** : La responsabilisation, la participation des CLPA à la base et leurs associations aux bénéfices issus de la diversité biologique constituent un élément fondamental pour la conservation de la diversité biologique.

6.1.4 Axes stratégiques en matière de biodiversité

Les cinq (05) axes stratégiques ci-après sont celles qui s’arriment bien au cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal et qui sont formulées comme suit :

Axe stratégique A :

Conserver et préserver les écosystèmes, les espèces, étendre les aires protégées, ainsi que restaurer les écosystèmes dégradés.

Axe stratégique B :

Gérer durablement et valoriser la biodiversité ; préserver, renforcer et rétablir les contributions de la nature à l'homme.

Axe stratégique C :

Partager en particulier avec les CLPA de manière juste et équitable les avantages monétaires et non monétaires résultant de l'utilisation des ressources génétiques et de l'information de séquençage numérique sur les ressources génétiques ainsi que les connaissances traditionnelles associées aux ressources génétiques.

Axe stratégique D :

Mobiliser les ressources financières suffisantes afin de combler le déficit de financement des stratégies et plans d'actions nationaux de la biodiversité, et leur apporter une assistance technique, scientifique et technologique nécessaire dans l'atteinte des trois objectifs de la convention.

Axe stratégique E :

Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités.

6.2 Plan d'actions

Les actions à mettre en œuvre, dans le cadre de cette stratégie, sont consignées dans la matrice du plan d'action 2025-2030 qui est structurée, par axes stratégiques, cibles, actions, indicateurs et responsables de mise en œuvre. Elle comprend cinq (5) axes stratégiques, vingt-cinq (25) cibles nationales, cent soixante-trois (163) indicateurs et cent quarante-cinq (145) actions.

Les cibles du Plan d'actions sont alignées aux cibles du cadre mondiale et regroupées par axes stratégiques :

- axe stratégique A : cibles 1 à 8;
- axe stratégique B : cibles 9 à 13;
- axe stratégique C : cible 14;
- axe D contient les cibles 15 à 20 ;
- axe stratégique E : cibles 21 à 25.

6.2.1 Cibles nationales et alignement aux cibles mondiales de la biodiversité

Conformément aux recommandations de la décision 15/6 du CMB de Kuning Mountain, un plan d'action doit contenir les cibles nationales qui reflètent tous les objectifs et les cibles du cadre mondial de la biodiversité de Kuning Mountain. Ainsi, les actions et les cibles retenues pour la République du Congo s'alignent aux cibles mondiales selon la matrice de passage ci-dessous :

Tableau 26. Cibles nationales et alignement au Cadre mondial Kunming-Montréal

Cibles nationales	Cibles du cadre mondial
Cible 1 : D’ici à 2030 au plus tard, identifier les zones d’importance de biodiversité, y compris d’écosystèmes de grande intégrité écologique, sont ramenées à un niveau proche de zéro en vue de leur planification spatiale participative et intégrée pour les gérer efficacement dans le cadre du processus de changement d’affectation des terres et des mers tout en respectant les droits des communautés locales et populations autochtones (CLPA).	Cible 1 : Veiller à ce que toutes les zones fassent l'objet d'une planification spatiale participative, intégrée et respectueuse de la biodiversité et/ou soient gérées efficacement dans le cadre de processus de changement d'affectation des terres et des mers, afin de réduire la perte de zones de grande importance pour la biodiversité, y compris d'écosystèmes de grande intégrité écologique, à un niveau proche de zéro d'ici à 2030, dans le respect des droits des peuples autochtones et des communautés locales.
Cible 2 : D’ici 2030 au plus tard, restaurer au moins 20% des zones d’écosystèmes terrestres, marins et côtiers dégradés, en vue d’améliorer la biodiversité, les fonctions et services écosystémiques, ainsi que l’intégrité et la connectivité écologiques.	Cible 2 : Veiller à ce que, d’ici à 2030, au moins 30 % des zones d’écosystèmes terrestres, d’eaux intérieures et d’écosystèmes marins et côtiers dégradés fassent l'objet de mesures de remise en état efficaces, afin d'améliorer la biodiversité, les fonctions et services écosystémiques, ainsi que l'intégrité et la connectivité écologiques.
Cible 3 : D’ici 2030 au plus tard, conserver au moins 20% des superficies terrestres et d’eaux intérieures et des zones marines et côtières, y compris les zones d’importance particulière pour la biodiversité et les services fournis par les écosystèmes, par le biais des réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés aux aires protégées, et gérées de façon efficace d’autres mesures pertinentes de conservation par zone, et veiller à créer les moyens nécessaires à cette fin, tout en reconnaissant les territoires autochtones et traditionnels, s’il y a lieu, et en intégrant les zones concernées dans les paysages terrestres et marins plus vastes et les océans, intégrées dans l’ensemble du paysage terrestre et marin.	Cible 3 : Faire en sorte que, d’ici à 2030, au moins 30 % des zones terrestres et des eaux intérieures, ainsi que des zones marines et côtières, en particulier les zones d’une grande importance pour la biodiversité et les fonctions et services écosystémiques, soient dûment conservées et gérées grâce à la mise en place d'aires protégées écologiquement représentatives, bien reliées et équitablement gérées et à d'autres mesures efficaces de conservation par zone, et veiller à créer les moyens nécessaires à cette fin, tout en reconnaissant les territoires autochtones et traditionnels, s'il y a lieu, et en intégrant les zones concernées dans les paysages terrestres et marins plus vastes et les océans, en veillant en outre à ce que l'utilisation durable, lorsqu'elle est appropriée dans ces zones, soit pleinement compatible avec les objectifs de conservation et respecte les droits des peuples autochtones et des communautés locales, y compris concernant leurs territoires traditionnels.

Cible 4 : D'ici à 2030 au plus tard, connaître des espèces animales et végétales menacés par les activités anthropiques, éviter leur extinction. Améliorer et maintenir leur état de conservation, en particulier celles qui tombent le plus en déclin.	Cible 4 : D'ici à 2030, au plus tard, prendre des dispositions pour conserver in situ et/ou ex situ grâce à des méthodes de gestion durable, des parents sauvages des espèces végétales cultivées, ainsi que les animaux domestiques faisant partie des dix genres prioritaires au Congo, afin de réduire significativement leur risque d'extinction, ainsi que de sauvegarder et de rétablir la diversité génétique au sein des populations d'espèces indigènes, sauvages et domestiquées et entre elles, en vue de préserver leur potentiel d'adaptation, et gérer efficacement les interactions entre l'homme et la faune de manière à limiter les conflits liés à leur coexistence.
Cible 5 : D'ici à 2030, au plus tard, prendre des dispositions pour conserver in situ et/ou ex situ grâce à des méthodes de gestion durable, des parents sauvages des espèces végétales cultivées, ainsi que les animaux domestiques faisant partie des dix genres prioritaires au Congo, afin de réduire significativement leur risque d'extinction, ainsi que de sauvegarder et de rétablir la diversité génétique au sein des populations d'espèces indigènes, sauvages et domestiquées et entre elles, en vue de préserver leur potentiel d'adaptation, et gérer efficacement les interactions entre l'homme et la faune de manière à limiter les conflits liés à leur coexistence.	Cible 4 : Prendre des mesures urgentes en matière de gestion en vue de faire cesser l'extinction d'origine humaine des espèces menacées connues et d'assurer leur rétablissement et leur conservation, en particulier les espèces menacées, afin de réduire significativement leur risque d'extinction ainsi que de sauvegarder et de rétablir la diversité génétique au sein des populations d'espèces indigènes, sauvages et domestiquées et entre elles, en vue de préserver leur potentiel d'adaptation, notamment grâce à des mesures de conservation in situ et ex situ et à des méthodes de gestion durable, et gérer efficacement les interactions entre l'homme et la faune de manière à limiter les conflits liés à leur coexistence.
Cible 6 : D'ici à 2030 au plus tard, garantir un commerce et un prélèvement sûrs, légaux et durables des ressources halieutiques maritimes et d'eau douce et éliminer les pratiques de pêche destructrices, en minimisant les incidences sur les espèces et les écosystèmes non visés et en réduisant le risque de propagation des agents pathogènes, conformément à l'approche écosystémique, tout en respectant et en protégeant les pratiques traditionnelles des communautés locales et populations autochtones (CLPA) en matière d'utilisation et de gestion durable de la biodiversité.	Cible 5 : Assurer une utilisation, des prélèvements et un commerce durable, sûrs et légaux des espèces sauvages, en évitant la surexploitation, en minimisant les incidences sur les espèces et les écosystèmes non visés et en réduisant le risque de propagation des agents pathogènes, conformément à l'approche écosystémique, tout en respectant et en protégeant les pratiques traditionnelles des peuples autochtones et des communautés locales en matière d'utilisation durable.

Cible 7 : D'ici à 2030, au plus tard, identifier et classer en ordre de priorité les espèces exotiques envahissantes (EEE) et les voies d'introduction, contrôler et éradiquer les espèces prioritaires et mettre en place des mesures pour gérer les voies de pénétration, afin de contrôler leurs voies d'introduction, tout en prenant des mesures pour empêcher l'introduction et la propagation des principales espèces exotiques envahissantes, en réduisant de moitié au moins les taux d'introduction et de propagation des autres espèces exotiques envahissantes connues.	Cible 6 : Éviter, limiter, réduire ou atténuer les incidences des espèces exotiques envahissantes sur la biodiversité et les services écosystémiques en identifiant et en contrôlant leurs voies d'introduction, en empêchant l'introduction et la propagation des principales espèces exotiques envahissantes, en réduisant de moitié au moins les taux d'introduction et de propagation des autres espèces exotiques envahissantes connues ou potentielles d'ici à 2030, et en éradiquant ou en contrôlant les espèces exotiques envahissantes, en particulier dans les zones prioritaires, notamment dans les îles.
Cible 8 : D'ici à 2030 au plus tard, évaluer la pollution des eaux et des sols notamment celle causée par les engrais chimiques, les pesticides et les eaux usées à l'origine d'excès d'éléments nutritifs, avec des outils appropriés et ramenée à un niveau qui n'a pas d'effets néfastes sur la biodiversité, afin de réduire au moins de moitié les risques globaux liés aux pesticides et aux produits chimiques particulièrement dangereux grâce à des mesures intégrées de contrôle des ravageurs, sur la base de données scientifiques.	Cible 7 : Réduire les risques liés à la pollution et les incidences négatives de la pollution provenant de toutes les sources d'ici à 2030, en les portant à des niveaux sans danger pour la biodiversité et les fonctions et services écosystémiques, en tenant compte des effets cumulatifs, notamment : a) en réduisant au moins de moitié l'excès de nutriments perdus dans l'environnement, notamment grâce à un cycle et à une utilisation plus efficaces des nutriments ; b) en réduisant au moins de moitié les risques globaux liés aux pesticides et aux produits chimiques particulièrement dangereux, notamment grâce à des mesures intégrées de contrôle des ravageurs, sur la base de données scientifiques, en tenant compte des questions de sécurité alimentaire et de moyens d'existence ; c) en prévenant la pollution plastique, en la réduisant et en s'employant à l'éliminer.
Cible 9 : D'ici à 2030 au plus tard, réduire au minimum les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens et les écosystèmes vulnérables marins et côtiers affectés par les changements climatiques ou l'acidification des océans afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement grâce à des mesures d'atténuation des effets des changements climatiques sur la biodiversité, y compris au moyen de solutions fondées sur la nature et/ou d'approches écosystémiques.	Cible 8 : Atténuer les effets des changements climatiques et de l'acidification des océans sur la biodiversité et renforcer la résilience de celle-ci grâce à des mesures d'atténuation et d'adaptation ainsi qu'à des mesures de réduction des risques de catastrophe naturelle, y compris au moyen de solutions fondées sur la nature et/ou d'approches écosystémiques, en réduisant au minimum toute incidence négative et en favorisant les retombées positives de l'action climatique sur la biodiversité.
Cible 10 : D'ici à 2030, au plus tard, prendre des mesures de gestion durable des espèces sauvages, en vue des avantages sociaux, économiques et	Cible 9 :

environnementaux aux populations, en particulier aux populations vulnérables et à celles qui dépendent le plus de la biodiversité, notamment grâce à des activités, des produits et des services durables liés à la biodiversité qui contribuent à son amélioration, protéger et promouvoir les pratiques traditionnelles d'utilisation durable des peuples autochtones et des communautés locales.	Garantir une gestion et une utilisation durables des espèces sauvages, de façon à procurer des avantages sociaux, économiques et environnementaux aux populations, en particulier aux populations vulnérables et à celles qui dépendent le plus de la biodiversité, notamment grâce à des activités, des produits et des services durables liés à la biodiversité qui contribuent à son amélioration, et protéger et promouvoir les pratiques traditionnelles d'utilisation durable des peuples autochtones et des communautés locales.
Cible 11 : D'ici à 2030 au plus tard, préciser et cartographier les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture dans les plans directeurs départementaux et communaux d'aménagement du territoire, afin de conserver de manière durable l'utilisation et la gestion de la biodiversité aux fins du développement durable tout en améliorant la résilience, l'efficacité et la productivité à long terme, ainsi qu'à renforcer la sécurité alimentaire, à conserver et à restaurer la biodiversité.	Cible 10 : Assurer une gestion durable des zones agricoles, aquacoles, halieutiques et forestières, en particulier grâce à l'utilisation durable de la biodiversité, notamment en augmentant significativement le recours à des pratiques respectueuses de la biodiversité, telles que l'intensification durable, l'agroécologie et d'autres approches innovantes, contribuant ainsi à améliorer la résilience, l'efficacité et la productivité à long terme de ces systèmes de production, ainsi qu'à renforcer la sécurité alimentaire, à conserver et à restaurer la biodiversité et à préserver les contributions de la nature aux populations, y compris les fonctions et les services écosystémiques.
Cible 12 : D'ici à 2030 au plus tard, faire de sorte que les écosystèmes, en particulier l'eau contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être, soient restaurés et sauvegardés, compte tenu des besoins des communautés locales et populations autochtones.	Cible 11 : Restaurer, préserver et renforcer les contributions de la nature aux populations, y compris les fonctions et services écosystémiques, tels que la régulation de l'air, de l'eau et du climat, la santé des sols, la pollinisation et la réduction des risques de maladie, ainsi que la protection contre les risques et catastrophes naturels, grâce à des solutions fondées sur la nature et/ou des approches écosystémiques dans l'intérêt de toutes les populations et de la nature.
Cible 13 : Améliorer la qualité, la connectivité et augmenter la superficie des espaces verts et bleus des différentes villes, en conservant, en gérant durablement la biodiversité et en tenant compte de celle-ci dans l'aménagement urbain et péri-urbain	Cible 12 : Augmenter significativement la superficie, la qualité et la connectivité des espaces verts et bleus dans les zones urbaines et densément peuplées, ainsi que l'accès à ces espaces et les avantages qu'ils procurent, en systématisant la

	conservation et l'utilisation durable de la biodiversité, en tenant compte de celle-ci dans l'aménagement urbain, en améliorant la biodiversité ainsi que la connectivité et l'intégrité écologiques indigènes, en améliorant la santé et le bien-être des personnes et leur lien avec la nature, ainsi qu'en favorisant une urbanisation durable et inclusive et en soutenant la fourniture de fonctions et de services écosystémiques.
Cible 14 : D'ici à 2030 au plus tard, prendre et/ou renforcer des mesures juridiques, politiques, administratives et de renforcement des capacités liées aux instruments nationaux et/ou internationaux de partage des avantages issus de l'utilisation des ressources génétiques, des connaissances traditionnelles et de l'information de séquençage numérique issue des ressources génétiques.	Cible 13 : Prendre des mesures juridiques, politiques, administratives et de renforcement des capacités efficaces à tous les niveaux, selon qu'il convient, pour assurer le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques et de l'information de séquençage numérique sur les ressources génétiques, ainsi que des connaissances traditionnelles associées aux ressources génétiques, et faciliter l'accès approprié aux ressources génétiques, et, d'ici à 2030, favoriser une augmentation significative des avantages partagés, dans le respect des instruments internationaux applicables en matière d'accès et de partage des avantages.
Cible 15 : D'ici à 2030 au plus tard, faire de sorte que la biodiversité soit intégrée dans les stratégies et les processus de planification nationale et locale de développement, d'études d'impact environnemental et social, de réduction de la pauvreté et incorporés dans les comptes nationaux et dans tous les secteurs, en particulier dans ceux qui ont d'importantes incidences sur la biodiversité, et aligner progressivement toutes les activités publiques et privées concernées, ainsi que les flux fiscaux et financiers, sur les objectifs et les cibles de la présente SPANB.	Cible 14 : Veiller à la pleine prise en compte de la biodiversité et de ses multiples valeurs dans l'élaboration des politiques, des réglementations, des processus de planification et de développement, des stratégies d'élimination de la pauvreté, des évaluations environnementales stratégiques, des évaluations d'impact environnemental et, le cas échéant, dans la comptabilité nationale, à tous les niveaux de gouvernement et dans tous les secteurs, en particulier dans ceux qui ont d'importantes incidences sur la biodiversité, et aligner progressivement toutes les activités publiques et privées concernées, ainsi que les flux fiscaux et financiers, sur les objectifs et les cibles du présent cadre.
Cible 16 : D'ici à 2030 au plus tard, le gouvernement doit prendre des mesures juridiques, administratives ou de politique générale visant à inciter les entreprises à agir au profit de la biodiversité et à leur donner les moyens de le	Cible 15 : Prendre des mesures juridiques, administratives ou de politique générale visant à inciter les entreprises à agir et à leur donner les moyens de le faire,

faire, notamment en veillant à ce que les grandes entreprises et les entreprises transnationales, ainsi que les institutions financières.	notamment en veillant à ce que les grandes entreprises et les entreprises transnationales, ainsi que les institutions financières : a) Contrôlent, évaluent et communiquent régulièrement et de manière transparente leurs risques, dépendances et incidences sur la biodiversité, y compris en prévoyant des dispositions applicables à toutes les grandes entreprises ainsi qu'aux entreprises transnationales et aux institutions financières concernant leurs opérations, leurs chaînes d'approvisionnement et de valeur, ainsi que leurs portefeuilles ; b) Informent les consommateurs en vue de promouvoir des modes de consommation durables ; c) Rendent compte du respect des dispositions et mesures relatives à l'accès et au partage des avantages, en tant que de besoin ; afin de réduire progressivement les incidences négatives sur la biodiversité, d'accroître les incidences positives, de réduire les risques liés à la biodiversité pour les entreprises et les institutions financières, et de promouvoir des mesures propres à garantir des modes de production durables.
Cible 17 : D'ici à 2030 au plus tard, faire de sorte que la population, constituée des décideurs, des communautés locales et autochtones, de la société civile et des organisations non gouvernementales, soit consciente de la valeur de la biodiversité et prenne des mesures qu'elle peut pour la conserver et l'utiliser de manière durable notamment en garantissant la sécurité alimentaire et en diminuant considérablement la production de déchets, de manière à permettre à tous de vivre agréablement en harmonie avec la Terre nourricière.	Cible 16 : Encourager les populations à faire des choix de consommation durables et à leur donner les moyens de le faire, notamment en créant des cadres politiques, législatifs ou réglementaires propices, en améliorant l'éducation ainsi que l'accès à des informations pertinentes et précises et à des solutions de substitution, et, d'ici à 2030, réduire l'empreinte mondiale de la consommation de manière équitable, notamment en réduisant de moitié le gaspillage alimentaire mondial, en limitant significativement la surconsommation et en diminuant considérablement la production de déchets, de manière à permettre à tous de vivre agréablement en harmonie avec la Terre nourricière.
Cible 18 : D'ici à 2030, au plus tard, prendre des mesures politiques, administratives et juridiques relatives à la sécurité biotechnologique prévues à l'article 8 g), de la Convention sur la diversité biologique, ainsi que des	Cible 17 : Créer et renforcer les capacités aux fins de l'application dans tous les pays des mesures relatives à la sécurité biotechnologique prévues à l'article 8 g), de la Convention sur la diversité biologique, ainsi que des mesures relatives à la

mesures relatives à la gestion des biotechnologies et au partage de leurs avantages prévues à l'article 19 de celle-ci.	gestion des biotechnologies et au partage de leurs avantages prévues à l'article 19 de celle-ci.
Cible 19 : D'ici à 2026 au plus tard, éliminer ou réduire progressivement les incitations, y compris les subventions néfastes pour la biodiversité, afin de réduire au maximum ou d'éviter les impacts défavorables, et renforcer des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité.	Cible 18 : Recenser, d'ici à 2025, les incitations, y compris les subventions, préjudiciables à la biodiversité et les éliminer, les supprimer progressivement ou les modifier de manière proportionnée, juste, efficace et équitable, tout en les réduisant substantiellement et progressivement d'au moins 500 milliards de dollars par an d'ici à 2030, en commençant par les incitations les plus préjudiciables, et renforcer les incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité.
Cible 20 : D'ici à 2030 au plus tard, augmenter considérablement par rapport aux niveaux actuels la mobilisation des ressources financières à la mise en œuvre effective des actions en faveur de la biodiversité et conformément au mécanisme consolidé.	Cible 19 : Augmenter sensiblement et progressivement les ressources financières provenant de toutes les sources, de manière efficace, opportune et en facilitant leur accès, y compris les ressources nationales, internationales, publiques et privées, conformément à l'article 20 de la Convention, afin de mettre en œuvre les stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique, en mobilisant au moins 200 milliards de dollars par an d'ici à 2030, et notamment en s'employant à : a) Augmenter le montant total des ressources financières internationales liées à la biodiversité provenant des pays développés, y compris l'aide publique au développement, et des pays qui remplissent volontairement les engagements des pays développés Parties, en faveur des pays en développement, en particulier des pays les moins avancés et des petits États insulaires en développement, ainsi que des pays à économie en transition, pour le porter à au moins 20 milliards de dollars par an d'ici à 2025, et à au moins 30 milliards de dollars par an d'ici à 2030 ; b) Accroître significativement la mobilisation des ressources nationales, grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre de plans nationaux de financement de la biodiversité ou d'instruments similaires en tenant compte des besoins, des priorités et du contexte des pays ;

	c) Tirer parti des financements privés, promouvoir les financements mixtes, mettre en œuvre des stratégies de mobilisation de ressources nouvelles et supplémentaires, et encourager le secteur privé à investir dans la biodiversité, notamment grâce à des fonds à impact et à d'autres instruments ; d) Promouvoir des systèmes innovants tels que le paiement des services écosystémiques, les obligations vertes, les crédits et compensations en matière de biodiversité et les mécanismes de partage des avantages, grâce à mesures de protection environnementales et sociales ; e) Tirer le meilleur parti des avantages connexes et des synergies des financements ciblant les crises liées à la biodiversité et au climat ; f) Renforcer les actions collectives, notamment celles des peuples autochtones et des communautés locales, les actions en faveur de la Terre nourricière et les approches non commerciales, y compris les approches communautaires de gestion des ressources naturelles, ainsi que la coopération et la solidarité de la société civile, en vue de préserver la diversité biologique ; g) Améliorer l'efficacité, l'efficience et la transparence en matière de fourniture et d'utilisation des ressources.
Cible 21 : D'ici à 2030 au plus tard, faire de sorte que 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, soient améliorées, largement partagées, transférées et appliquées notamment dans le cadre de la coopération Sud-Sud, Nord-Sud et triangulaire.	Cible 20 : Accroître le renforcement et le développement des capacités, l'accès aux technologies et leur transfert, et promouvoir l'innovation et la coopération technique et scientifique et l'accès à celles-ci, notamment dans le cadre de la coopération Sud-Sud, Nord-Sud et triangulaire, afin favoriser une mise en œuvre efficace, en particulier dans les pays en développement, en encourageant la collaboration dans le développement de technologies et l'élaboration de programmes de recherche scientifique en matière de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité et en renforçant les capacités de recherche scientifique et de suivi connexes, et veiller à ce que ces actions soient à la mesure de l'ambition des objectifs et des cibles du cadre mondial.
Cible 22 : D'ici à 2030, au plus tard, impliquer toutes les parties prenantes nationales à l'examen, l'élaboration, l'actualisation et la mise en œuvre des	Cible 21 :

politiques, des objectifs, des cibles et de la stratégie et plan d'action national pour la biodiversité, ainsi qu'au suivi et à l'examen des progrès à tous les niveaux, d'une manière transparente et responsable.	Faire en sorte que les décideurs, les praticiens et le public aient accès aux meilleures données, informations et connaissances disponibles afin de favoriser une gouvernance efficace et équitable et une gestion intégrée et participative de la biodiversité, ainsi que de renforcer la communication, la sensibilisation, l'éducation, le suivi, la recherche et la gestion des connaissances ; dans ce contexte également, les connaissances, innovations, pratiques et technologies traditionnelles des peuples autochtones et des communautés locales ne devraient être accessibles qu'avec leur consentement préalable, libre et éclairé, conformément à la législation nationale.
Cible 23 : D'ici à 2030 au plus tard, renforcer les capacités, la communication, la sensibilisation, l'éducation, le suivi, la recherche et la gestion des connaissances, l'accès aux meilleures données, des innovations et pratiques traditionnelles des peuples autochtones et des communautés locales ainsi que leur utilisation coutumière durable, sur la base d'un consentement préalable, libre et éclairé et pleinement intégrées et les prendre en compte dans le cadre de l'application de la Convention, avec la participation entière et effective des communautés autochtones et locales et à tous les niveaux pertinents.	Cible 21 : Faire en sorte que les décideurs, les praticiens et le public aient accès aux meilleures données, informations et connaissances disponibles afin de favoriser une gouvernance efficace et équitable et une gestion intégrée et participative de la biodiversité, ainsi que de renforcer la communication, la sensibilisation, l'éducation, le suivi, la recherche et la gestion des connaissances ; dans ce contexte également, les connaissances, innovations, pratiques et technologies traditionnelles des peuples autochtones et des communautés locales ne devraient être accessibles qu'avec leur consentement préalable, libre et éclairé, conformément à la législation nationale
Cible 24 : D'ici à 2030, au plus tard, se rassurer de la participation pleine, effective, entière, équitable et inclusive, efficace tenant compte du genre et tout particulièrement les femmes et les filles, les enfants et les jeunes, ainsi que les personnes handicapées, des peuples autochtones et des communautés locales aux processus décisionnels, ainsi que leur accès à la justice et aux informations relatives à la biodiversité, dans le respect de leurs cultures et de leurs droits sur leurs terres, territoires, ressources et connaissances traditionnelles.	Cible 22 : Assurer une représentation et une participation pleines et entières, équitables, inclusives, efficaces et tenant compte du genre des peuples autochtones et des communautés locales aux processus décisionnels, ainsi que leur accès à la justice et aux informations relatives à la biodiversité, dans le respect de leurs cultures et de leurs droits sur leurs terres, territoires, ressources et connaissances traditionnelles, tout en veillant à inclure les femmes et les filles, les enfants et les jeunes, ainsi que les personnes handicapées, et garantir la pleine protection des défenseurs et défenseuses des droits de l'homme en matière d'environnement.

Cible 25 : D’ici à 2030, au plus tard, s’assurer de l’égalité des genres, dans la mise en œuvre de la SPANB, en permettant à toutes les femmes et à toutes les filles de bénéficier des mêmes possibilités et capacités de contribuer à la réalisation des trois objectifs de la Convention , notamment en reconnaissant l’égalité de leurs droits et de leur accès aux terres et aux ressources naturelles, ainsi qu’en favorisant leur participation et leur leadership pleins, équitables, significatifs et éclairés à tous les niveaux de l'action, de la participation, de l'élaboration des politiques et de la prise de décision en matière de biodiversité.	Cible 23 : Assurer l’égalité des genres dans la mise en œuvre du cadre grâce à une approche tenant compte du genre, permettant à toutes les femmes et à toutes les filles de bénéficier des mêmes possibilités et capacités de contribuer à la réalisation des trois objectifs de la Convention, notamment en reconnaissant l’égalité de leurs droits et de leur accès aux terres et aux ressources naturelles, ainsi qu’en favorisant leur participation et leur leadership pleins, équitables, significatifs et éclairés à tous les niveaux de l'action, de la participation, de l'élaboration des politiques et de la prise de décision en matière de biodiversité.
---	---

6.2.2. Cibles nationales et actions à mettre en œuvre en matière de biodiversité en République du Congo

Le tableau ci-dessous présente les cibles nationales, les actions à mettre en œuvre, les indicateurs de suivi et la périodicité de mise en oeuvre

Tableau 27. Plan d'actions de la SPANB

Buts stratégiques	Identifiants	Actions à mener	Indicateurs	Échéances	Responsables de mise en œuvre
Cibles nationale/Cibles CDB					
Axe Stratégique A : Conserver et préserver les écosystèmes, les espèces, étendre les aires protégées, ainsi que restaurer les écosystèmes dégradés.					
Cible 1/1 : D'ici à 2030 au plus tard, identifier les zones d'importance de biodiversité, y compris d'écosystèmes de grande intégrité écologique, sont ramenées à un niveau proche de zéro en vue de leur planification spatiale participative et intégrée pour les gérer efficacement dans le cadre du processus de changement d'affectation des terres et des mers tout en respectant les droits des communautés locales et populations autochtones (CLPA).	A1O1R1.1	Mise en place d'un cadre de concertation des structures impliquées dans la planification et la gestion spatiale des terres ;	Document du cadre de concertation conclut entre les différentes structures impliquées dans la planification et la gestion spatiale des terres ; Nombre de sessions ou réunions de consultations pour la réalisation du cadre de concertation	2025	Ministères en charge de l'environnement /des forêts /du domaine public /de la recherche scientifique/de l'Aménagement du territoire /de l'agriculture /des mines /des hydrocarbures /de la justice et des droits humains /de l'éducation/ de l'intérieur/ Collectivités locales
	A1O1R1.2	Actualisation de la Loi sur les espèces protégées et de l'arrêté 60-75 ;	Nouvelle loi promulguée sur la faune et les aires protégées ; Arrêté 6075 actualisé ;	2026	
	A1O1R1.3	Élaboration du plan national d'affectation des terres	Existence du Plan national d'affectation des terres ;	2026	
	A1O1R1.4	· Connaissance des statuts de conservation des espèces ;	Rapport de l'inventaire ; Liste rouge de l'UICN ; Superficie et état des tourbières ; Superficie des zones forestières par rapport à la superficie totale du pays	2026	
Cible 2/2: D'ici 2030 au plus tard, restaurer au moins 20% des zones d'écosystèmes terrestres, marins et côtiers dégradés, en vue d'améliorer la biodiversité, les fonctions et services	A1O2R2.1	Mise en œuvre du projet sur la protection des écosystèmes de mangroves et des tortues marines dans le département du Kouilou ;	Superficie des écosystèmes de mangroves protégée ; Nombre de site d'identification des tortues marines protégées ; Nombre de contrôles sur les sites ; Nombre d'étendues des	2025	Ministères en charge de l'environnement /des forêts /de la pêche/des transports · Ministères en charge de l'aménagement / de la construction ;

écosystémiques, ainsi que l'intégrité et la connectivité écologiques.			écosystèmes naturels restaurés ; Variation de l'étendue des écosystèmes des eaux intérieures ; Pourcentage d'écosystèmes dégradés restaurés ; Nombre d'écosystèmes dégradés identifiées et cartographiées ;		Institutions de recherche · Ministères en charge de l'agriculture/de l'éducation /de l'entretien routier/de l'intérieur/Collectivités locales ; Mairies centrales
	A1O2R2.2	Projet de restauration des mangroves et d'autres écosystèmes dégradés	Superficie des mangroves restaurée ; Superficie d'autres écosystèmes dégradés restaurée	2025	
	A1O2R2.3	· Mise en œuvre du projet de la lutte contre les érosions ;	Nombre de sites érodés, identifiés et stabilisés ; Superficie restaurée des zones urbaines victimes d'érosion ;	2026	
	A1O2R2.4	· Restauration des zones dégradées par des méthodes biologiques ;	· Superficie restaurée des zones d'érosion côtière ;	2026	
	A1O2R2.5	· Identification et cartographie les zones prioritaires de restauration à l'échelle nationale, en lien avec les KBA et les corridors écologiques.	Taux de restauration des zones de mangrove ; Taux de protection des zones de tourbières ;	2026	
Cible 3/3 : D'ici 2030 au plus tard, conserver au moins 20% des superficies terrestres et d'eaux intérieures et des zones marines et côtières, y compris les zones d'importance particulière pour la biodiversité et les services fournis par les écosystèmes, par le biais des réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés aux aires protégées, et gérées de façon efficace d'autres mesures	A1O3R3.1	Augmentation de la superficie des aires protégées	Nombre de séries de conservation ; Nombre de Sites Ramsar bénéficiant de statut de conservation		Ministère en charge de l'environnement · DFAP · ACFAP · Secrétariat de la convention de Ramsar sur les zones humides · Secrétariat des zones KBA ;
	A1O3R3.2	Amélioration de la gestion des aires protégées	Superficie des aires protégées disposant d'un plan d'aménagement		
	A1O3R3.3	Prise en compte d'autres mesures de conservation efficaces par zone	Taux de croissance de la superficie des aires protégées ; Pourcentage des superficies des		

pertinentes de conservation par zone, et veiller à créer les moyens nécessaires à cette fin, tout en reconnaissant les territoires autochtones et traditionnels, s'il y a lieu, et en intégrant les zones concernées dans les paysages terrestres et marins plus vastes et les océans, intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin.			espaces protégées sur la superficie nationale émergées ; Nombre de SDC transformées en forêt communautaire ;		- Ministères en charge du tourisme / de la promotion des peuples autochtones /du développement durable/ de la pêche /de l'aménagement Du territoire/ charge de l'agriculture/ de l'intérieur - Collectivités locales
	A1O3R3.4	· Transformation des Séries de Développement Communautaire (SDC) en forêts communautaires ;	· Nombre de SDC transformées en forêt communautaire ;	2025	
	A1O3R3.5	· Création des forêts communautaires dans les autres terroirs villageois ;	· Nombre de forêts communautaires des autres terroirs villageois créées;	2026	
	A1O3R3.6	· Achèvement du processus de création des autres aires protégées en l'occurrence celui de Messok-dja ;	· Taux de croissance de la superficie des aires protégées	2029	
	A1O3R3.7	· Identification et cartographie des zones prioritaires pour l'extension, en s'appuyant sur les KBA, les tourbières, les mangroves et les corridors écologiques ;	- Nombre de sites Ramsar inscrit en République du Congo ; - Nombre des sites KBA inscrits en République du Congo	2027	
	A1O3R3.8	· Reconnaissance juridique des APAC et AMCEZ, en lien avec les engagements internationaux ;	· Superficie des AMCEZ identifiée et reportée au Word database Protected Areas (WDPA) ;	2026	
	A1O3R3.9	· Élaboration des accords de cogestion entre l'État, le secteur privé et les CLPA, en se basant sur les mécanismes de gouvernance partagée ;	Signature de l'accord de cogestion	2027	

	A1O3R3.10	· Intégration du CLIP dans tous les processus de prise de décision ;	Taux de participation des CLPA dans toutes les activités en lien avec la diversité biologique	2028	
	A1O3R3.11	· Mise en œuvre du plan d'aménagement des pêcheries ;	· Taux de croissance des zones clés pour la biodiversité (KBA) ;	2028	
	A1O3R3.12	Élaboration du Plan directeur pour au moins 20x20	Nombre de zones confirmées d'importance pour la biodiversité ; Pourcentage du territoire marin couvert les ZCB ; Pourcentage de ZCB non protégée ; Nombre d'espèces clés classé en 7 groupes ;	2026	
	A1O3R3.13	Mise en place du cadre d'expansion des zones terrestres protégées et conservées	Nombre de cartes de sites prioritaires pour les zones protégées et conservées ; Taux de croissance de la protection et conservation des zones hautement prioritaires sur l'ensemble des écosystèmes terrestres et d'eau douce ;	2026	
	A1O3R3.14	Elaboration d'un plan stratégique allant de 10-20 ans pour la planification spatiale marine	Nombre de ressources naturelle extrait; Nombre d'aires marines protégées créées; Quantité de poissons produites; catégorie de poissons pêchés;	2026	
	A1O3R3.15	Sécurisation de la biodiversité et des puits de carbone des tourbières pour une prise de décision éclairée ;	· Nombre de sites KBA inscrit au secrétariat KBA par la République du Congo ;	2028	
	A1O3R3.16	· Sensibilisation des populations riveraines sur	· Nombre des autres mesures de conservations	2026	

		la conservation des espaces à grandes valeurs pour la biodiversité ;	efficaces par zone (AMCEZ) identifiées en république du Congo ;		
	A1O3R3.17	Identification et reconnaissance officielle des forêts sacrées	Liste officielle des forêts sacré	2026	
	A1O3R3.18	· Poursuite de la rédaction des textes d'application des lois reconnaissant les droits des peuples autochtones	Textes d'application des lois portant protections CLPA	2026	
	A1O3R3.19	· Création des lignes budgétaires pour la gestion des aires protégées et d'autres espaces à grande valeur de la biodiversité ;	Inscription au budget de l'État d'une ligne budgétaire pour l'entretien des sites KBA ; Montant alloué à la gestion des aires protégées inscrit au Budget de l'État	2027	
	A1O3R3.20	· Promouvoir la gestion des aires protégées transfrontalières	· Nombre d'ateliers de partage d'expérience sur la gestion des aires protégées transfrontalières ;	2027	
Cible 4/4 : D'ici à 2030 au plus tard, connaître des espèces animales et végétales menacés par les activités anthropiques, éviter leur extinction. Améliorer et maintenir leur état de conservation, en particulier celles qui tombent le plus en déclin.	A1O4R4.1	· Application des textes juridiques sur la protection des espèces intégralement ou partiellement protégées ;	· Nombre d'infractions détectées de violation de textes portant protection des espèces menacées et en voie d'extinction ; Nombre de missions de contrôle ; Liste des annexes de la CITES ; Proportion de populations au sein d'une espèce dont la taille de la population efficace est supérieure à 500 individus ; Liste rouge de l'UICN ; Liste Rouge des écosystèmes ;		· Ministère en charge de l'environnement · Ministère en charge des forêts ; Ministère en charge du tourisme ONG · Ministère en charge de l'aménagement du territoire ; · Ministère de l'intérieur ;

	A1O4R4.2	· Concertation et la sensibilisation entre les parties prenantes dans le respect des textes ;	· Ministère en charge du tourisme ; Nombre de réunions		· Ministère en charge de la recherche scientifique
	A1O4R4.3	· Développement des Activités Génératrices de Revenu dans les communautés locales ;	· Nombre d'individus possédant une activité génératrice de revenu hors secteur primaire ;		
	A1O4R4.4	· Réalisation des inventaires de tous les espèces et particulier ceux qui sont en voie d'extinction ;	· Listes des espèces menacées et en voie d'extinction		
	A1O4R4.5	· Connaissance et la classification des espèces en fonction de leur degré de menace et état d'extinction ;			
	A1O4R4.6	· Sélection des espèces adaptées au changement climatique ayant une bonne résilience ;			
	A1O4R4.7	· Sélection des techniques culturelles adaptées pour le maintien des espèces ;			
	A1O4R4.8	Équipement des centres de recherche et laboratoires ;	· Nombre de centres de recherche équipés durant la période de mise en œuvre de la SPANB		
Cible 5/4 : D'ici à 2030, au plus tard, prendre des dispositions pour conserver in situ et/ou ex situ grâce à des méthodes	A1O5R5.1	· Financement des travaux de recherche des parents sauvages espèces	· Nombre d'espèces végétales cultivées dans les centres de recherche ;	2026	· Ministère en charge des finances ;

de gestion durable, des parents sauvages des espèces végétales cultivées, ainsi que les animaux domestiques faisant partie des dix genres prioritaires au Congo, afin de réduire significativement leur risque d'extinction, ainsi que de sauvegarder et de rétablir la diversité génétique au sein des populations d'espèces indigènes, sauvages et domestiquées et entre elles, en vue de préserver leur potentiel d'adaptation, et gérer efficacement les interactions entre l'homme et la faune de manière à limiter les conflits liés à leur coexistence.		végétales et des animaux domestiques ;			· Ministère en charge de l'environnement · Ministères en charge du partenariat public ; · Ministère en charge de l'industrie touristique · Ministère en charge de la recherche scientifique ; · Ministère en charge de la pêche ; · Ministère en charge des forêts. · UICN · ACFAP ; · Ministère en charge de l'aménagement · Ministère en charge de l'agriculture · Ministère en charge des enseignements · Ministère de l'intérieur · Collectivités locales
	A1O5R5.2	· Application des textes juridiques sur la protection des parents sauvages des espèces intégralement ou partiellement protégées ;	Rapports de contrôles	2028	
	A1O5R5.3	· Réalisation des inventaires en vue de déterminer les statuts de conservations ;	· Nombre de ménages possédant un ou des animaux domestiques	2029	
	A1O5R5.4	· Connaissance et la classification des espèces en fonction de leur degré de menace et état d'extinction ;	· Nombre de nouveaux parcs zoologiques et botaniques créés dans la période de mise en œuvre de la stratégie ; Liste des espèces végétales et animales nouvellement connues ;	2030	
	A1O5R5.5	· Renforcement des capacités techniques et opérationnelles des centres de recherche, des laboratoires et des parcs zoologiques et ou botaniques ;	· Nombre de centres de recherche équipés et/ou créés durant la période de mise en œuvre de la SPANB.	2026	
	A1O5R5.6	· Sélection des espèces adaptées au changement climatique ayant une bonne résilience ;	· Nombre de rapports d'inventaire de la biodiversité ;	2027	
	A1O5R5.7	· Sélection des techniques culturelles adaptées pour le maintien des espèces ;	· Listes des espèces menacées et en voie d'extinction ;	2028	

	A1O5R5.8	· Mise en place les mécanismes de gestion des conflits.	Nombre de mécanismes de gestion des conflits mis en place	2025	
Cible 6/5 : D'ici à 2030 au plus tard, garantir un commerce et un prélèvement sûrs, légaux et durables des ressources halieutiques maritimes et d'eau douce et éliminer les pratiques de pêche destructrices, en minimisant les incidences sur les espèces et les écosystèmes non visés et en réduisant le risque de propagation des agents pathogènes, conformément à l'approche écosystémique, tout en respectant et en protégeant les pratiques traditionnelles des communautés locales et populations autochtones (CLPA) en matière d'utilisation et de gestion durable de la biodiversité.	A1O6R6.1	Le respect des quotas de prélèvement conformément à la CITES	Quantité (tonne) et nombre des captures annuelles respectant les quotas établis par la CITES ; Nombre d'infractions sanctionnées pour dépassement des quantités de prélèvement	2025	· Ministère en charge des forêts · Ministère en charge du commerce · Ministère en charge de l'environnement · Ministère en charge de la santé · Ministère en charge de la pêche ; · Ministère en charge des finances · OSC · ONG ; · Ministère en charge de la recherche scientifique ; · Ministère en charge des enseignements · Ministère de l'intérieur · Collectivités locales
	A1O6R6.2	La définition du statut de conservation	Publication officielle des statuts de conservation des espèces nationales ; liste des espèces évaluées et classifiées en fonction de leur statut de conservation	2026	
	A1O6R6.3	Le respect des autorisations de coupe annuelle	Taux de coupes ; Pourcentage de respect des quotas de coupe annuelle par rapport aux autorisations ; nombre d'infractions détectées ; nombre de contrôle des sites forestiers réalisé par an	2025	
	A1O6R6.4	La lutte contre la pêche illégale et destructive.	Nombre de cas de pêche illégale détecté ; nombre d'opération de contrôle maritime réalisé par an ; nouvelles mesures de lutte contre la pêche illégale et destructive	2025	
	A1O6R6.5	· Vulgarisation et sensibilisation de la réglementation en matière d'exploitation des ressources naturelles ou biologique ;	Nombre de pêcheurs sensibilisés sur la régulation de la pêche ; Nombre de réunions de concertation avec les peuples autochtones et les communautés locales sur	2026	

			l'utilisation durable des produits de chasse ;		
	A1O6R6.6	· Application de la réglementation en matière d'exploitation des ressources naturelles ou biologique conformément aux textes juridiques en vigueur ;	Quotas de prélèvements attribués ; Taux de croissance des agents pathogènes lié à la consommation des espèces sauvages ; Nombre d'espèces sauvages commercialisées dans l'année	2026	
Cible 7/6 : D'ici à 2030, au plus tard, identifier et classer en ordre de priorité les espèces exotiques envahissantes (EEE) et les voies d'introduction, contrôler et éradiquer les espèces prioritaires et mettre en place des mesures pour gérer les voies de pénétration, afin de contrôler leurs voies d'introduction, tout en prenant des mesures pour empêcher l'introduction et la propagation des principales espèces exotiques envahissantes, en réduisant de moitié au moins les taux d'introduction et de propagation des autres espèces exotiques envahissantes connues.	A1O7R7.1	· Réalisation d'activités de lutte biologique contre les EE et EEE ;	Superficie récupérée des espaces occupées par les EE ou les EEE ; nombre d'activités de recherche biologique pour lutter contre les EE et EEE		· Ministère en charge de la recherche scientifique ; · Ministère en charge de l'environnement · Ministère en charge de l'agriculture ; · Ministère en charge du commerce · Ministère de l'intérieur ; · Ministère en charge des forêts ; · Ministère en charge des finances · Ministère en charge des enseignements · Collectivités locales
	A1O7R7.2	· Mise en place des capacités techniques et des moyens de contrôle des voies d'introduction ou d'éradication des espèces exotiques envahissantes.	· Taux d'établissement d'espèces envahissantes (EE) ;	2028	
	A1O7R7.3	· Contrôle des voies d'entrées des espèces envahissantes	· Nombre de rapports de réalisation des activités de lutte biologique contre les EE et EEE ; Taux d'établissement d'espèces exotiques envahissantes (EEE) ; Nombre d'ateliers de renforcement des capacités techniques et de contrôle des voies d'introduction ou d'éradication des espèces exotiques envahissantes.	2028	
Cible 8/7 : D'ici à 2030 au plus tard, évaluer la pollution des eaux et des sols notamment celle causée par les engrais	A1O8R8.1	· Lutte contre les occupations anarchiques des espaces réservés à			· Ministère en charge de la pêche ;

chimiques, les pesticides et les eaux usées à l'origine d'excès d'éléments nutritifs, avec des outils appropriés et ramenée à un niveau qui n'a pas d'effets néfastes sur la biodiversité, afin de réduire au moins de moitié les risques globaux liés aux pesticides et aux produits chimiques particulièrement dangereux grâce à des mesures intégrées de contrôle des ravageurs, sur la base de données scientifiques.		l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture pour des raisons démographiques ;			· Ministère en charge des finances ; · Ministère en charge du transport ;
	A1O8R8.2	· Délimitation des zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture dans les plans départementaux, communaux d'aménagement des terres ;	· Indice sur le potentiel d'eutrophisation côtière	2028	· Ministères en charge de l'environnement ; · Ministère en charge de la recherche scientifique · OSC ; · INS ; · ONG ; · Collectivités locales · Ministère en charge de la recherche ;
	A1O8R8.3	· Dépollution de l'environnement (pratique à la bio remédiation) ;	· Taux de recyclage de matière plastique ; Taux de pollution des eaux intérieurs (fleuve rivière et lac) ; Taux de pollution des sols.	2027	· Ministère en charge de l'enseignement primaire et secondaire
	A1O8R8.4	· Sensibilisation /communication sur les effets de la pollution ;	· Nombre d'entreprises cartographiées qui déversent les déchets d'exploitation dans les eaux ; · Pourcentage de la population qui déverse les ordures ménagères dans les milieux autres que les bacs à déchets ; · Taux de variation des importations des pesticides et autres produits polluants ;	2025	· Ministère de l'intérieur
Cible 9/8 : D'ici à 2030 au plus tard, réduire au minimum les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens et les écosystèmes vulnérables marins et côtiers affectés par	A1O9R9.1	· Contrôle des émissions de GES des industries proches des zones océaniques ;	· Superficie des arbres plantés ; Taux de conservation de la couverture végétale ; Taux de pollution des océans ;	2028	· Ministère en charge de l'environnement · Ministère en charge de l'hydraulique

les changements climatiques ou l'acidification des océans afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement grâce à des mesures d'atténuation des effets des changements climatiques sur la biodiversité, y compris au moyen de solutions fondées sur la nature et/ou d'approches écosystémiques.	A1O9R9.2	· Réalisation des ateliers de sensibilisation sur les journées nationales de l'arbre ;	· Nombre de rapports de contrôle des émissions de GES ;		· Ministère en charge de la pêche · Ministère en charge de l'agriculture ;
	A1O9R9.3	· Réduction au maximum des pressions anthropiques exercées sur les mangroves, autres ressources forestières et halieutiques afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement ;	· Nombre d'ateliers réalisés sur la journée de l'arbre ;	2025	· Ministères en charge des forêts · Ministère en charge des hydrocarbures · Ministère en charge des mines · Ministère en charge de la recherche scientifique · Ministère en charge de l'intérieur ;
	A1O9R9.4	· Afforestation, la reforestation et le reboisement ;		2028	· Collectivités locales ;
	A1O9R9.5	· Réalisation des études en matière d'hydrologie ;	· Pourcentage des populations vivant dans les zones d'inondation, d'ensablement, ou sur les pentes/collines ;	2025	· Ministère en charge du développement durable ; · Ministère en charge du développement industriel
	A1O9R9.6	· Réalisation des inventaires des ressources halieutiques ;	· Production en volume des ressources halieutiques ; Nombre de rapports sur les ressources halieutiques produits.	2026	· INS
Axe Stratégique B : Gérer durablement et valoriser la biodiversité ; préserver, renforcer et rétablir les contributions de la nature à l'homme					
Cible 10/9 : D'ici à 2030, au plus tard, prendre des mesures de gestion durable des espèces sauvages, en vue des avantages sociaux, économiques et	A2O10R10.1	· Inventaires des espèces sauvages gérés de façon durable	· Respect des délais de mise à jour de la Classification des espèces sauvages protégés ; Rapport annuel de la CITES	2030	· Ministère en charge des forêts

environnementaux aux populations, en particulier aux populations vulnérables et à celles qui dépendent le plus de la biodiversité, notamment grâce à des activités, des produits et des services durables liés à la biodiversité qui contribuent à son amélioration, protéger et promouvoir les pratiques traditionnelles d'utilisation durable des peuples autochtones et des communautés locales.	A2O10R10.2	· Organisation des réunions avec CLPA sur le partage des avantages liés à la gestion durable des espèces sauvages ;	· Nombre de concertations avec CLPA sur le partage des avantages tiré de la gestion des espèces sauvage	2026	· Ministère en charge de l'environnement · Ministère en charge de l'agriculture · Ministères en charge des mines /développement durable/ de l'intérieur / du tourisme · Collectivité locales ;
	A2O10R10.3	· Élaboration des mesures de gestion durable de la biodiversité.	Textes juridiques de gestion durable publié	2026	
Cible 11/10 : D'ici à 2030 au plus tard, préciser et cartographier les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture dans les plans directeurs départementaux et communaux d'aménagement du territoire, afin de conserver de manière durable l'utilisation et la gestion de la biodiversité aux fins du développement durable tout en améliorant la résilience, l'efficacité et la productivité à long terme, ainsi qu'à renforcer la sécurité alimentaire, à conserver et à restaurer la biodiversité.	A2O11R11.1	· Protection et la sécurisation des zones agricoles, de pêche, de l'aquaculture et sylviculture ;	Superficie des Zones Agricoles Protégée (ZAP) ; Superficie des Zones Aquacoles Protégée (ZAP)	2025	· Ministère en charge de l'agriculture · Ministère en charge du développement durable ; · Ministère en charge de la pêche ; · Ministère en charge de la protection des peuples autochtones ; · Ministère en charge des forêts · Ministère en charge du domaine public · Ministère en charge de l'environnement ; · Collectivités locales ; · Ministère en charge de l'aménagement du territoire · Ministère en charge de l'élevage ; · Ministère en charge de l'aménagement du territoire ;
	A2O11R11.2	· Amélioration de la qualité des produits agricoles, aquacoles, halieutiques et forestiers par l'appropriation et l'usage de techniques de l'agriculture climato-intelligente ;	· Taux de croissance de la superficie des ZAP ;	2025	
	A2O11R11.3	· Reconnaissance de l'importance que revêtent les connaissances traditionnelles des peuples autochtones et les communautés locales pour une agriculture durable.	Taux de croissance de la superficie des Zone Aquacole Protégée ; Taux de croissance de la production agricole, aquacole, halieutique ; Taux de croissance de la production du bois ; Niveau de pauvreté des communautés qui dépendent de la biodiversité ;	2025	
	A2O11R11.4	· Actualisation du schéma national	· Nombre de zones forestières certifiées gérées de	2026	

		d'aménagement du territoire ;	façon durable avec des impacts vérifiés sur la préservation de la biodiversité.		· OSC ; · ONG ; · INS
Cible 12/11 : D'ici à 2030 au plus tard, faire de sorte que les écosystèmes, en particulier l'eau contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être, soient restaurés et sauvegardés, compte tenu des besoins des communautés locales et populations autochtones.	A2O12R12.1	· Création du comité national consultatif biodiversité (CNCB) incluant les groupes thématiques conformément à la législation nationale ;	Décret portant création du CNCB	2026	· Ministère en charge du développement durable ; · Ministère en charge de la recherche scientifique · Ministère en charge de l'enseignement supérieur ; · Ministère en charge du développement local · Ministère en charge de la santé · Ministère en charge des forêts ; · Ministère en charge de l'hydraulique ; · Ministère de l'intérieur ; · Collectivités locales ; · Ministère en charge des petites et moyennes entreprises
	A2O12R12.2	· Formalisation des plateformes dédiées aux scientifiques et aux communautés locales et populations autochtones ;	Arrêté portant création des plates formes dédiées aux scientifiques et aux CLPA	2025	
	A2O12R12.3	· Actualisation de la stratégie nationale du Protocole de Nagoya conformément à la législation nationale ;	· Documents de stratégies sur le Protocole de Nagoya.	2027	
	A2O12R12.4	· Renforcement des mécanismes de certification forestière ;	· Indice de la Liste rouge de l'UICN (pour les espèces utilisées)	2025	
	A2O12R12.5	· Renforcement des capacités techniques des tradipraticiens ;	· Nombre de tradipraticiens ayant bénéficié d'un renforcement des capacités ;	2026	
	A2O12R12.6	· Valorisation des produits forestiers non ligneux (PFNL) ;	Nombre des PFNL valorisés ;	2026	
	A2O12R12.7	· Réalisation des études sur la qualité de l'air, de l'eau et du sol	Indices de la qualité de l'air, de l'eau et du sol ; Nombre de concessions forestières certifiées ; Nombre de zones	2027	

			victimes d'érosion ou d'ensablement restaurées ;		
Cible 13/12 : Améliorer la qualité, la connectivité et augmenter la superficie des espaces verts et bleus des différentes villes, en conservant, en gérant durablement la biodiversité et en tenant compte de celle-ci dans l'aménagement urbain et péri-urbain	A2O13R13.1	· Identification et cartographie d'espaces verts et bleus des différentes villes ;	· Nombre d'espaces verts et bleus urbains, identifiés et cartographiés ;	2026	· Collectivités locales des villes concernées · Préfectures ; · Ministères en charge de l'assainissement ;/de l'environnement /du développement durable /du des affaires foncières et du domaine public · Ministère en charge de l'urbanisme · Ministère en charge de l'aménagement du territoire et des grands travaux · Ministère en charge de l'intérieure ; · ONG/associations
	A2O13R13.2	· Assainissement d'espaces verts et bleus urbains ;	· Nombre d'espaces verts et / ou bleus urbains, assainis dans le mois	2027	
	A2O13R13.3	· Création d'espaces verts et bleus urbains	Nombre des espaces verts et bleus urbain	2026	
	A2O13R13.4	· Gestion durable d'espaces verts et bleus urbains ;	· Nombre d'espaces verts et bleus urbains aménagés ;	2026	
	A2O13R13.5	· Poursuite de la mise en œuvre du projet résiliences urbaines ;	· Nombre de rapports de mise en œuvre du projet villes résilientes	2025	
	A2O13R13.6	· Mise en œuvre du projet villes résilientes ;	· Nombre de rapports de mise en œuvre du projet résilience urbaine	2026	
	A2O13R13.7	· Suivi et évaluation du projet villes résilientes	Rapport 2026 du suivi et évaluation du projet ville résiliente	2027	
Cible 14/13 : D'ici à 2030 au plus tard, prendre et/ou renforcer des mesures juridiques, politiques, administratives et de renforcement des capacités liées aux instruments nationaux et/ou internationaux de partage des avantages issus de l'utilisation des ressources génétiques, des connaissances traditionnelles et de l'information de séquençage numérique issue des ressources génétiques.	A2O14R14.1	· Désignation des différents points de contrôle des ressources génétiques	· Nombre de points de contrôles des ressources génétiques ;		· Ministère en charge de l'environnement · Collectivités locales ; · Ministère en charge du développement durable ; · Ministères en charge de la recherche scientifique /de l'intérieur ; · Ministère en charge de la justice, des droits humains / de la promotion
	A2O14R14.2	· Désignation de l'autorité nationale compétente pour la délivrance des permis d'accès aux ressources génétiques ;	· Nombre de permis délivrés par année ;		
	A2O14R14.3	· État des lieux des ressources génétiques et	Texte de désignation de l'autorité nationale compétente	2025	

		des connaissances traditionnelles ;	pour la délivrance des permis d'accès aux ressources génétiques ;		des peuples autochtones /des forêts
	A2O14R14.4	· Renforcement des capacités des CLPA dans la conservation des connaissances traditionnelle	· Inventaires multi-ressources	2028	· Secrétariat interministériel de l'action de l'État en mer et dans les eaux continentales.
	A2O14R14.5	· Élaboration des mesures juridiques, politiques et administratives en faveur du partage des avantages issues des ressources génétiques.	· Rapport des ateliers de formation des CLPA ;	2026	· Ministère en charge de l'enseignement supérieur ;
			· Cadres législatifs, administratifs et politiques destinés à assurer un partage juste et équitable des avantages	2026	Ministère en charge de la culture

Axe stratégique C : Partager en particulier avec les CLPA de manière juste et équitable les avantages monétaires et non monétaires résultant de l'utilisation des ressources génétiques et de l'information de séquençage numérique sur les ressources génétiques ainsi que les connaissances traditionnelles associées aux ressources génétiques

Cible 15/14 : D'ici à 2030 au plus tard, faire de sorte que la biodiversité soit intégrée dans les stratégies et les processus de planification nationale et locale de développement, d'études d'impact environnemental et social, de réduction de la pauvreté et incorporés dans les comptes nationaux et dans tous les secteurs, en particulier dans ceux qui ont d'importantes incidences sur la biodiversité, et aligner progressivement toutes les activités publiques et privées concernées, ainsi que les flux fiscaux et	A3O15R15.1	· Prise en compte de la biodiversité dans les politiques, stratégies, plans et programmes de développement ;			· Ministère en charge de l'environnement
	A3O15R15.2	· Intégration de la biodiversité dans les programmes scolaires et universitaires ;	· Disponibilité des livres programmes et des manuels des apprenants qui intègrent la biodiversité ;	2026	· Ministère en charge du plan
	A3O15R15.3	· Renforcement des capacités des enseignants dans la mise en œuvre des	· Nombre des Actions /activités de conservation, de restauration, de protection des écosystèmes biologiques inscrit	2026	· Ministère en charge des forêts
					· Ministère en charge des petites et moyennes entreprises
					· Ministère en charge de l'enseignement préscolaire, primaire, secondaire et de l'alphabétisation

financiers, sur les objectifs et les cibles de la présente SPANB.		programmes scolaires intégrant la biodiversité ;	dans la matrice du cadre logique du prochain PND ;		· Ministère en charge de la recherche scientifique ; · Ministère en charge de l'Enseignement Technique et professionnel ; · Ministère en charge de la formation qualifiante. · Ministère en charge de l'enseignement supérieur ; - Ministère en charge des finances · Ministère en charge de l'agriculture · INS · Ministère de l'intérieur · Collectivités locales
	A3O15R15.4	Promotion de la biodiversité dans les programmes de recherche et de l'innovation technologique en biodiversité	Programmes de recherche et d'innovation technologique	2026	
	A3O15R15.5	· Renforcement du dispositif de validation des évaluations environnementales (EIES et AES) ;	· Nombre d'enseignant ayant bénéficié du renforcement des capacités sur la biodiversité ;	2026	
	A3O15R15.6	· Renforcement des capacités de la commission technique interministérielle chargé des validations des évaluations environnementales (EIES et AES)	· Nombre et qualité des parties prenantes dans la validation des évaluations environnementales (Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Audit environnemental et social (AES)	2027	
	A3O15R15.7	· Renforcement des capacités des cadres de l'INS à l'utilisation du système de comptabilité environnemental et économique ;	· Nombre de personnes formés ;	2026	
	A3O15R15.8	· Inscription au nouveau PND des activités de conservation, de restauration et de protection des écosystèmes biologiques ;	· Système de comptabilité environnementale et économique utilisé par l'INS ;	2027	

	A3O15R15.9	· Suivi du plan de gestion environnemental et social produit	Document du prochain PND ; Nombre de rapports du plan de gestion environnementale et sociale (PGES) produits	2026	
Axe stratégique D : Donner aux pays en développement, Parties les moyens financiers suffisants afin de combler le déficit de financement des stratégies et plans d'actions nationaux de la biodiversité, et leur apporter une assistance technique, scientifique et technologique nécessaire dans l'atteinte des trois objectifs de la convention					
Cible 16/15 : D'ici à 2030 au plus tard, le gouvernement doit prendre des mesures juridiques, administratives ou de politique générale visant à inciter les entreprises à agir au profit de la biodiversité et à leur donner les moyens de le faire, notamment en veillant à ce que les grandes entreprises et les entreprises transnationales, ainsi que les institutions financières.	A4O16R16.1	· Réalisation d'une enquête auprès des entreprises privées et publiques sur les thématiques liées à la diversité biologique ;	· Nombre d'entreprises qui publient des informations sur les risques, les dépendances et les impacts sur la biodiversité ;	2029	· INS · Ministères en charge du commerce/de la promotion des peuples autochtones /de la justice ; /des forêts ;
	A4O16R16.2	· Élaboration des mesures juridiques, administratives ou de politique générale visant à inciter les entreprises à agir en faveur de la biodiversité	· Nombre de textes juridiques visant à inciter les entreprises à agir au profit de la biodiversité.	2026	/de l'environnement /de l'intérieur / du développement industriel/ des petites et moyennes entreprises/ du développement durable Collectivités locales ;
Cible 17/16 : D'ici à 2030 au plus tard, faire de sorte que la population, constituée des décideurs, des communautés locales et autochtones, de la société civile et des organisations non gouvernementales, soit consciente de la valeur de la biodiversité et prenne des mesures qu'elle peut pour la conserver et l'utiliser de manière durable notamment en garantissant la sécurité alimentaire et en diminuant considérablement la production de déchets, de manière à	A4O17R17.1	· Élaboration du cadre politique, juridique, propice aux changements d'habitudes alimentaires ;	· Degré auquel a) l'éducation à la citoyenneté mondiale et b) l'éducation au développement durable, y compris l'égalité des sexes et les droits humains, sont intégrées à tous les niveaux dans : i) les politiques éducatives nationales, ii) les programmes d'études, iii) la formation des enseignants et iv) l'évaluation des étudiants. (ODD 4.7.1)	2028	· Ministères en charge de l'environnement/du développement durable /de l'agriculture/des forêts/ de la recherche scientifique/ du commerce/de la promotion des peuples autochtones ; /de la communication / Ministère en charge de la santé de l'intérieur /de l'assainissement ; · PTFs

permettre à tous de vivre agréablement en harmonie avec la Terre nourricière.	A4O17R17.2	· Réduction des importations des produits alimentaires, tout en favorisant la production locale durable ;	· Nombre de protocoles qui prennent en compte les itinéraires techniques	2029	· ONG · OSC ; · Collectivités locales
	A4O17R17.3	· Réduction des itinéraires techniques agricoles qui appauvrissent le sol ;	· Taux de recyclage	2029	
	A4O17R17.4	· Organisation des campagnes de sensibilisation auprès de l'ensemble des parties prenantes sur la prise de conscience de la valeur de la Biodiversité ;	· Taux de variation des importations des intrants chimiques qui ont impact négatif sur les ressources forestières et les fauniques ;	2029	
	A4O17R17.5	· Sensibilisation de population congolaise en éco-citoyenneté	· Nombre des parties prenantes sensibiliser sur la valeur de la Biodiversité.	2028	
Cible 18/17 : D'ici à 2030, au plus tard, prendre des mesures politiques, administratives et juridiques relatives à la sécurité biotechnologique prévues à l'article 8 g), de la Convention sur la diversité biologique, ainsi que des mesures relatives à la gestion des biotechnologies et au partage de leurs avantages prévues à l'article 19 de celle-ci.	A4O18R18.1	· Élaboration d'un cadre juridique relatif à la biotechnologique et la biosécurité (lois, et textes d'application)	· Disponibilités de la loi et des textes d'applications mettant en place les mesures de sécurités biotechnologiques en République du Congo ;		· Ministère en charge de la recherche scientifique ; · Ministère en charge de l'environnement · Ministère en charge du commerce · Ministères en charge de la santé/ de l'agriculture/ de l'enseignement supérieur /des forêts/du développement durable /des finances (Douane)/ de l'intérieur /commerce · Collectivités locales
	A4O18R18.2	· Renforcement des capacités des agents des administrations publiques concernés dans la législation et la réglementation sur la biotechnologique et la biosécurité ;	· Nombre d'agents formés par administrations concernées, ONG/associations dans le cadre de la biosécurité ;		
	A4O18R18.3	· Élaboration d'une nomenclature nationale	· Existence de la nomenclature des produits ;		

		des produits biotechnologiques ;			
	A4O18R18.4	· Création d'un laboratoire d'analyses des paramètres environnementaux (sols, l'air et l'eau y compris les produits qui en résultent).	· Nombre de produits de la biotechnologie détectés ou identifier lors des contrôles ; Existence du laboratoire d'analyse des paramètres environnementaux (sols, l'air et l'eau y compris les produits qui en résultent)		
Cible 19/18 : D'ici à 2026 au plus tard, éliminer ou réduire progressivement les incitations, y compris les subventions néfastes pour la biodiversité, afin de réduire au maximum ou d'éviter les impacts défavorables, et renforcer des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité.	A4O19R19.1	· Mise en place d'une cellule de suivi des subventions ;	· Liste des mesures d'incitations positives mises en place pour promouvoir la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ;		· Ministère en charge des finances · Ministère en charge de l'environnement · Ministère en charge de l'enseignement primaire ; · Ministères en charge des finances/de l'agriculture /du Commerce ; /des forêts /de l'enseignement secondaire/de l'hydraulique / de la marine marchande / /des transports /des mines ; /de l'intérieur / des hydrocarbures /de l'énergie. · Collectivités locales ;
	A4O19R19.2	· Mise en place des mécanismes de réduction des incitations préjudiciable à la conservation de la biodiversité ;	· Valeur des subventions et autres incitations préjudiciables à la biodiversité qui ont été éliminées, supprimées progressivement ou réformées; Nombre de textes juridiques fixant les taxes et redevances en faveur de la biodiversité		
	A4O19R19.3	· Intensification des actions d'éducation et de sensibilisation préjudiciable à la conservation de la biodiversité ;	· Programmes d'éducation et de sensibilisation des populations ;		
	A4O19R19.4	· Identification et la mesure de la valeur monétaire des subventions préjudiciables à la diversité biologique	· Montant annuel des subventions préjudiciables à la biodiversité ; Liste des subventions préjudiciables à la biodiversité ;		

Cible 20/19 : D'ici à 2030 au plus tard, augmenter considérablement par rapport aux niveaux actuels la mobilisation des ressources financières à la mise en œuvre effective des actions en faveur de la biodiversité et conformément au mécanisme consolidé.	A4O20R20.1	· Mobilisation des ressources financières du secteur privé et/ou des partenaires techniques et financiers pour la mise en œuvre effective de la stratégie et plan d'actions de la biodiversité ;	· Montant du financement public international, y compris de l'aide publique au développement (APD) pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes ;	2025	· Ministère en charge des finances · Ministère en charge du plan · Ministère en charge de l'environnement · Ministère en charge des forêts · Ministère en charge des petites et moyennes entreprises · Ministère en charge de l'environnement · Ministère en charge du développement durable ; · Ministère en charge de l'intérieur ; · Collectivités locales ;
	A4O20R20.2	· Plaidoyer auprès des décideurs politiques pour augmenter substantiellement le budget alloué à la conservation et gestion durable de la biodiversité ;	· Montant du financement public national pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes ;	2025	
	A4O20R20.3	· Renforcement des capacités des CLPA dans l'élaboration des projets et la mobilisation des fonds ;	· Montant du financement privé (national et international) pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes ;	2026	
	A4O20R20.4	· Augmentation des budgets des centres de recherche qui ont un lien avec la diversité biologique ;	· Montant du financement alloué par l'intermédiaire du fonds pour l'environnement mondial et affecté au domaine d'intervention de la biodiversité ;	2027	
	A4O20R20.5	· Élaboration d'une revue annuelle des dépenses liées à la biodiversité ;	· Montant annuel des dépenses liées à la biodiversité	2028	
	A4O20R20.6	· Valoriser les services écosystémiques restaurés à travers des mécanismes de paiement	· Plan national de financement en lien avec la biodiversité élaboré ;	2027	

		pour services environnementaux (PSE) et de compensation carbone			
	A4O20R20.7	· Élaboration d'un plan national de financement pour les activités en liens avec la diversité biologique ;	· Nombre d'ateliers de renforcement de capacités en lien avec l'élaboration des projets et la mobilisation des financements.	2027	
Axe stratégique E : Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités					
Cible 21/20 : D'ici à 2030 au plus tard, faire de sorte que 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, soient améliorées, largement partagées, transférées et appliquées notamment dans le cadre de la coopération Sud-Sud, Nord-Sud et triangulaire.	A5O21R21.1	· Prise en compte des connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des CLPA dans le cadre de l'application de la Convention sur la Diversité Biologique ;	· Nombre de concertation et de partage d'expérience en matière de protection et de conservation de la diversité biologique ;	2028	· Ministère en charge des populations autochtones · Ministère en charge de l'environnement · Instituts de recherche ; · Ministère en charge des forêts · Ministère en charge de l'enseignement primaire et secondaire ; · Ministère en charge de l'enseignement technique ; · Ministère en charge de la coopération ; · Ministère en charge du partenariat public privé ;
	A5O21R21.2	· Renforcement des capacités des acteurs publics, des organisations de la société civile et du secteur privé en matière de transfert technologique, de recherche et de l'innovation ;	· Nombre d'atelier de sensibilisation sur les bonnes pratiques en matière de conservation, de restauration et de protection des écosystèmes ;	2028	
	A5O21R21.3	· Réalisation de l'inventaire et de la liste des connaissances, des innovations et pratiques traditionnelles des CLPA qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la	· Nombre d'atelier de renforcement des capacités des acteurs publics, des organisations de la société civile et du secteur privé ;	2028	

		diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable ;			
	A5O21R21.4	Renforcement des capacités des CLPA sur les connaissances, les innovations et pratiques traditionnelles qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable.	· Nombre d'atelier de renforcement des capacités des CLPA.	2028	
	A5O21R21.5	· Amélioration de la gestion biodiversité à partir des fonds nationaux disponibles ;	Montant mobilisé dans l'amélioration de la biodiversité sur les fonds nationaux disponibles ;	2027	
Cible 22/21 : D'ici à 2030, au plus tard, impliquer toutes les parties prenantes nationales à l'examen, l'élaboration, l'actualisation et la mise en œuvre des politiques, des objectifs, des cibles et de la stratégie et plan d'action national pour la biodiversité, ainsi qu'au suivi et à l'examen des progrès à tous les niveaux, d'une manière transparente et responsable.	A5O22R22.1	· Centralisation des données sur la diversité biologique vers l'INS pour leurs diffusions dans le portail Open data de l'INS ;	· Disponibilité de la base de données sur la biodiversité ;	2027	· Ministère en charge de l'environnement · Ministère en charge des forêts · Ministère en charge de l'enseignement · Ministère en charge du plan · Ministère en charge de la recherche scientifique ; · Ministère en charge de l'agriculture · Ministère en charge de l'enseignement technique ; · Ministère en charge de la formation qualifiante ;
	A5O22R22.2	· Implication de toutes les parties prenantes dans l'élaboration, l'examen, l'actualisation et la mise en œuvre de la SPANB ;	· SPANB actualisée ;	2027	
	A5O22R22.3	· Actualisation de la stratégie nationale et plan d'action national sur la biodiversité (SPANB) ;	· Programmes de formation sur la conservation et l'utilisation de la biodiversité pour chaque secteur d'activité élaborés ;	2030	

	A5O22R22.4	· Mettre en place un dispositif de suivi-évaluation de la SPANB ;	· Cellule de suivi-évaluation opérationnelle ;	2025	· Ministère en charge des populations autochtones ;
	A5O22R22.5	· Intégration des préoccupations de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique dans les programmes de formation pour chaque secteur d'activités.	· Listes des présences impliquant les parties prenantes dans l'élaboration, l'examen, l'actualisation et la mise en œuvre de la SPANB ;	2025	· Secrétariat interministériel de l'action de l'État en mer et dans les eaux continentales
Cible 23/21 : D'ici à 2030 au plus tard, renforcer les capacités, la communication, la sensibilisation, l'éducation, le suivi, la recherche et la gestion des connaissances, l'accès aux meilleures données, des innovations et pratiques traditionnelles des peuples autochtones et des communautés locales ainsi que leur utilisation coutumière durable, sur la base d'un consentement préalable, libre et éclairé et pleinement intégrées et les prendre en compte dans le cadre de l'application de la Convention, avec la participation entière et effective des communautés autochtones et locales et à tous les niveaux pertinents.	A5O23R23.1	· Intégration dans le programme d'éducation civique les questions relatives à gestion durable des écosystèmes, aux droits des peuples, et aux respects de l'égalité des sexes	· Degré auquel (a) l'éducation à la citoyenneté mondiale et (b) l'éducation au développement durable, y compris l'égalité des sexes et les droits humains, sont intégrées à tous les niveaux dans : (i) les politiques éducatives nationales, (ii) les programmes d'études, (iii) la formation des enseignants et (iv) l'évaluation des étudiants ; Indice de l'état des espèces ;	2027	· Ministère en charge de l'environnement · Ministère en charge des forêts · Ministère en charge de l'agriculture · Ministère en charge du plan · Ministère en charge de l'enseignement primaire · Ministères en charge de la recherche scientifique/de la justice /de l'enseignement technique /du développement durable /de la promotion des peuples autochtones ; · Collectivités locales ; · Ministère de l'intérieur ; · Ministère en charge de la communication ;
	A5O23R23.3	· Création d'un réseau de communicateurs et de journalistes pour la diffusion des informations relative à la biodiversité ;	· Nombre de communiqués diffusés par le réseau des journalistes		
	A5O23R23.4	· Renforcement des capacités des communautés locales et populations autochtones dans la mise en œuvre de la production de	· Nombre d'évaluations figurant sur la Liste rouge des espèces menacées TM de l'UICN ;	2026	

		l'information en matière de biodiversité ;			Ministère en charge de la culture ;
	A5O23R23.5	· Renforcement des capacités des cadres des différents ministères dans la recherche et la mobilisation des fonds multinationaux en faveur de la biodiversité ;	· Nombre de session de formation des cadres en mobilisation de fonds ;	2025	
	A5O23R23.6	· Renforcement des capacités des CPLA dans la gestion des connaissances traditionnelles en matière de biodiversité ;	· Nombre d'accords de coopérations signés ;	2028	
	A5O23R23.7	· Renforcement du niveau de scolarisation des populations autochtones ;	· Type/catégorie de technologies transférés ;	2026	
	A5O23R23.8	· Renforcement de la coopération internationale et des transferts de technologie en matière de biodiversité ;	· Niveau d'appropriation national des technologies transférées ;	2026	
	A5O23R23.9	· Renforcement des capacités des représentants religieux dans la communication sur les thématiques en lien avec la biodiversité ;	· Nombre d'ateliers liés à l'appropriation des technologies transférées ; Nombre d'ateliers de renforcement des capacités des dirigeants ecclésiastiques dans la communication des thématiques liées à la biodiversité	2025	

Cible 24/22 : D'ici à 2030, au plus tard, se rassurer de la participation pleine, effective, entière, équitable et inclusive, efficace tenant compte du genre et tout particulièrement les femmes et les filles, les enfants et les jeunes, ainsi que les personnes handicapées, des peuples autochtones et des communautés locales aux processus décisionnels, ainsi que leur accès à la justice et aux informations relatives à la biodiversité, dans le respect de leurs cultures et de leurs droits sur leurs terres, territoires, ressources et connaissances traditionnelles.	A5O24R24.1	· Réalisation des ateliers de renforcement des capacités des réseaux nationaux et locaux œuvrant pour la protection des droits des populations autochtones sur le cadre juridique (loi n°5-2011 et ses textes d'application) ;	· Nombre d'ateliers de renforcement des capacités des CLPA ;	2029	· Ministère en charge de l'environnement · Ministère en charge des forêts · Ministère en charge des petites et moyennes entreprises · Ministère en charge de la promotion des peuples autochtones
	A5O24R24.2	· Renforcement des capacités des CLPA sur les textes juridiques, qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable ;	· Nombre d'ateliers de renforcement des capacités des CLPA sur la loi	2029	· Ministère en charge de l'agriculture · Ministère en charge du des affaires foncières et du domaine public · INS · Organisations de la Société Civile
	A5O24R24.3	· Intégration des CLPA, des femmes, des enfants, des filles des jeunes, des handicapés, des sages et des notabilités traditionnels dans toutes les sphères de prise de décision en matière de diversité biologique ;	· Pourcentage de postes dédiés aux peuples autochtones, aux femmes ainsi qu'à d'autres couches vulnérables dans les institutions nationales et locales, y compris : a) les organes législatifs ; b) la fonction publique ; c) le pouvoir judiciaire, par rapport à la répartition nationale, par âge, situation ou catégorie (personnes vivants avec handicap et autres);	2030	· Ministère en charge de la promotion de la femme · Ministère en charge des affaires sociales · Ministère en charge des mines · Ministère en charge des hydrocarbures · Ministère en charge de la recherche scientifique · Ministère en charge des enseignements · Ministère de l'intérieur
	A5O24R24.4	· Valorisation du savoir endogène ;	· Nombre de centres culturels et médicaux	2030	· Collectivités locales

			traditionnels créés, valorisant les savoirs endogènes ;		Ministère en charge de la culture ;
	A5O24R24.5	· Appui et renforcement des capacités de jeunes, femmes, peuples autochtones et autres couches vulnérables sur des activités génératrices de revenus en lien avec la conservation de la biodiversité et des écosystèmes ;	· Nombre de travaux de recherche sur les connaissances traditionnelles publiées au niveau national ;	2027	
	A5O24R24.6	· Accompagnement et suivi des activités socioéconomiques de jeunes, femmes, peuples autochtones et autres couches vulnérables ;	· Nombre de jeunes, femmes, peuples autochtones et autres couches vulnérables accompagnés et suivis ;	2026	
	A5O24R24.7	· Adoption et vulgarisation des textes juridiques sur les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles ;	Disponibilité des textes d'applications sur le droit foncier des peuples autochtones ;	2027	
	A5O24R24.8	· Élaboration des textes d'applications sur le droit foncier des peuples autochtones ;	· Proportion de la population agricole totale ayant des droits de propriétés ou des droits garantis sur les terres agricoles par sexe, et par type de régime foncier.	2028	
	A5O24R24.9	· Renforcement des capacités des communautés locales et des populations	Nombre de participants aux ateliers de renforcement des capacités	2029	

		autochtones dans la gestion et la protection des connaissances, des innovations et pratiques traditionnelles qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable.			
	A5O24R24.10	· Sensibilisation, d'éducation et de formation à la préservation de la biodiversité et ses écosystèmes.	Nombre de passage des émissions en lien avec la biodiversité à la télévision nationale	2026	
	A5O24R24.11	· Développement des activités alternatives en cohérence avec la préservation de la biodiversité et ses écosystèmes.	Nombre de personnes ayant migré de la pratique agricole à d'autres secteurs d'activités	2028	
	A5O24R24.12	· Encouragement des projets qui concourent à la mise en œuvre de la décennie des Nations Unies pour le boisement et le reboisement dans le cadre d'une gestion durable des forêts	Nombre d'ONG ayant bénéficié d'une assistance technique ou financière d'un partenaire	2026	
Cible 25/23 : D'ici à 2030, au plus tard, s'assurer de l'égalité des genres, dans la mise en œuvre de la SPANB, en permettant à toutes les femmes et à	A5O25R25.1	· Implication des femmes, des filles, des jeunes de toutes les couches vulnérables dans	· Disponibilité du cadre juridique (y compris le droit coutumier) qui garantit aux femmes, aux filles, aux jeunes		· Ministère en charge de l'environnement

toutes les filles de bénéficier des mêmes possibilités et capacités de contribuer à la réalisation des trois objectifs de la Convention , notamment en reconnaissant l'égalité de leurs droits et de leur accès aux terres et aux ressources naturelles, ainsi qu'en favorisant leur participation et leur leadership pleins, équitables, significatifs et éclairés à tous les niveaux de l'action, de la participation, de l'élaboration des politiques et de la prise de décision en matière de biodiversité.		la mise en œuvre de la convention ;	de toutes les couches vulnérables l'égalité des droits relatifs à la propriété et/ou au contrôle fonciers ;		· Ministère en charge des forêts · Ministère en charge des petites et moyennes entreprises
	A5O25R25.2	· Renforcement des capacités des communautés locales et des peuples autochtones dans la gestion et protection des connaissances, des innovations et pratiques traditionnelles qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable.	· Pourcentage de postes dans les institutions nationales et locales, y compris : a) les organes législatifs ; b) la fonction publique ; c) le pouvoir judiciaire, par rapport à la répartition nationale, par sexe, âge, situation ou catégorie (personnes vivants avec handicap et autres) ;		· Ministère en charge de la promotion des peuples autochtones · Ministère en charge de l'agriculture · Ministère en charge du domaine public · Ministère en charge des affaires foncières et du domaine public · INS · Ministère en charge des affaires foncières et du domaine publics
			· Proportion de la population agricole totale ayant des droits de propriétés ou des droits garantis sur les terres agricoles par sexe, et par type de régime foncier		· Ministère en charge de la femme · Ministère en charge de la recherche scientifique · Ministère en charge de la jeunesse
			· Nombre des termes de référence, des listes de présence, des rapports et des photos de famille des ateliers, réunions, ... en lien avec la mise en œuvre de la convention		· Ministère en charge des enseignements · Ministère de l'intérieur

Chapitre 7. MECANISME DE MISE EN ŒUVRE, SUIVI ET EVALUATION ET RAPPORTAGE DE LA STRATEGIE ET DU PLAN D’ACTIONS NATIONAL

7.1. Mise en œuvre de la SPANB

7.1.1. Modalité de mise en œuvre

La mise en œuvre du plan d’action en matière de diversité biologique sera assurée par les organes de gestion qui comprendront : une cellule de gestion et de suivi, sous l’autorité du ministère en charge du développement durable et un comité consultatif national de la biodiversité mis en place par décret pris en conseil de ministres.

Le comité consultatif national de la biodiversité est l’instance supérieure de décisions et d’orientation en matière de diversité biologique.

La mise en œuvre opérationnelle des actions de la SPANB sera exécutée par les responsables des actions qui comprennent entre autres : Directions des Etudes et de la Planification, les Directions Générales des ministères, les Organisations de la Société Civile, les directions départementales des ministères, les communautés locales et populations autochtones, les représentants des collectivités locales, et autres acteurs socio-économiques. Cette mise en œuvre opérationnelle obéira à la démarche suivante :

- La rédaction des Termes de Référence (TDR) et des fiches techniques des actions ou projets.
- L’envoi de ces documents à la structure responsable sous tutelle pour la demande de l’Avis de non objection du partenaire financier (ANO), avec copie à la cellule de gestion et de suivi des actions de la SPANB qui assure la coordination technique de toutes les actions en lien avec la diversité biologique ;
- L’élaboration des autres documents techniques, une fois les ressources mobilisées et l’ANO obtenu ;
- La réalisation de l’activité sur le terrain, en assurant une pleine participation de toutes les parties prenantes et en veillant à ce qu’un consentement libre et éclairé soit obtenu du côté des CLPA ;
- La rédaction d’un rapport final de l’activité qui décline les résultats obtenus ;
- L’envoi des livrables à la cellule de gestion et de suivi et à la tutelle y compris les justificatifs et états de paiement des différents participants.

7.1.2. Mécanisme de financement de la mise en œuvre de la SPANB

7.1.2.1. Financement et ressources

Un système de suivi de la diversité biologique doit nécessairement avoir un financement disponible et mis à la disposition des acteurs de la mise en œuvre de la SPANB dans les délais sollicités. Cela nécessitera la mise en place d’un mécanisme de recherche de financement auprès des partenaires techniques et financiers (PTFs), car plusieurs obstacles ont été relevés du côté du budget de l’Etat notamment, la non-disponibilité du budget de fonctionnement et l’insuffisance des dotations budgétaires au profit des producteurs des statistiques environnementales.

L'absence d'une ligne budgétaire dans la loi de finance et les difficultés de décaissement des fonds alloués à la production des indicateurs du cadre de suivi constitue un goulot d'étranglement dans la mise en œuvre de la SPANB.

La recherche de financement se fait à travers des plaidoyers, lors des concertations entre les principaux acteurs de mise en œuvre de la SPANB et les bailleurs de fonds. Ce cadre de surveillance de la diversité biologique peut aussi bénéficier des financements provenant des entreprises privées, dans le cadre du partenariat public-privé.

Les rapports mensuels du cadre de surveillance doivent clairement mentionner la contribution (en espèce ou en nature) de la communauté locale dans les actions liées à la conservation, à la protection et à la restauration des écosystèmes, etc.

Le cadre de surveillance de la diversité biologique doit disposer des ressources matérielles et humaines en quantité et en qualité. Les acteurs de mise en œuvre doivent disposer du matériel informatique (ordinateurs, imprimantes, logiciels, etc.) et du mobilier (bureau, chaise, etc.). Les ressources humaines impliquées dans la surveillance doivent être assez nombreuses et doivent avoir des compétences dans le domaine statistique et informatique ; par conséquent, la mise en place d'un plan de formation et de renforcement des capacités des acteurs impliqués améliorera le bon fonctionnement du système de suivi de la diversité biologique.

Les actions à mener en matière de sources et des mécanismes de financement de la biodiversité sont :

- ✓ Renforcement des capacités des parties prenantes dans l'élaboration des projets et la mobilisation des fonds ;
- ✓ Amélioration de la gestion de la biodiversité en fonction des Fonds nationaux disponibles ;
- ✓ Création des équipes techniques intersectorielles autour des points focaux nationaux ;
- ✓ Elaboration du plan de mobilisation des ressources financière pour la mise en œuvre du SPANB.

7.2.1.2.Sources de financements

La SPANB sera financée par le Gouvernement, les Institutions financières nationales et assimilés, le secteur privé, les institutions financières multilatérales et les financements bilatéraux. (Voir chapitre 8)

7.1.3. Composition des organes de gestion et de mise en œuvre

7.1.3.1. Organe de gestion

Le comité consultatif national de la biodiversité est composé de l'ensemble des Ministres sectoriels. Il comprend :

- Le comité des ministres ;
- Le comité des Experts.

Le comité des Experts est composé de :

- les représentants des ministères sectoriels ;
- les représentants du secteur privé ;
- les représentants des utilisateurs des composantes de la biodiversité ;
- les représentants des Organisations de la société civile (OSC) ;
- les représentants des associations des jeunes, communautés locales et populations autochtones, femmes et des personnes vivants avec handicap ;
- les représentants des partenaires techniques financiers.

Un décret pris en conseil de ministres précisera les attributions et le fonctionnement de chaque organe de gestion.

7.1.3.2. Missions et composition de la cellule de gestion et de suivi

Placée sous la tutelle du Ministère en charge du Développement Durable, elle sera la structure nationale chargée de la mise en œuvre de la stratégie et du Plan d’actions.

Elle aura entre autres attributions de :

- assurer le secrétariat du comité consultatif national de la biodiversité de la stratégie nationale et du Plan d’actions en matière de diversité biologique ;
- coordonner et d’évaluer au niveau central la mise en œuvre de la stratégie nationale et du plan d’actions en matière de diversité biologique ;
- publier périodiquement le bilan de la biodiversité au Congo ;
- sensibiliser la population, les opérateurs économiques sur l’importance de la diversité biologique et vulgariser le plan d’actions en matière de diversité biologique ;
- assurer la participation du Congo aux Conférences des Parties de la Convention sur la diversité biologique.

Ces missions ainsi que la composition de la cellule seront spécifiées par note de service du ministère en charge du Développement Durable.

7.1.3.3. Organes de mise en œuvre et autres partenaires de soutien

Il s’agit notamment de :

- les ministères sectoriels ;
- l’Institut National de la Statistique ;
- les Institutions spécialisées de recherche et de formation ;
- les Collectivités Locales ;
- les Organisations de la Société Civile ;
- le secteur privé ;
- les Partenaires Techniques et Financiers.

7.1.3.4. Participation communautaire

Ce cadre de surveillance doit s'assurer de la participation des communautés locales et des populations autochtones (CLPA) dans les processus d'élaboration et de mise en œuvre de la SPANB. Les CLPA doivent participer à la collecte des données sur la diversité biologique. Elles doivent être formées à l'utilisation des outils de collecte et à la surveillance des écosystèmes. Elles doivent être informées des décisions des COP et de tous les autres accords ratifiés par le Congo. Elles doivent être éduquées sur les nouvelles habitudes d'utilisation des produits comestibles ou soignants de la faune et de la flore.

En effet, des ateliers de sensibilisation sur les lois qui réglementent la gestion de la diversité biologique doivent être prévus et organisés. Ces sensibilisations doivent être effectuées par les acteurs ou les administrateurs en charge de la diversité biologique et doivent concerner le contenu des cahiers de charges des exploitants, les mécanismes des plaintes, les modalités du partage des avantages et les normes environnementales et sociales.

7.1.4. Renforcement des capacités

Cette étape est très cruciale pour tout système de suivi et en particulier dans le cadre de la surveillance de la diversité biologique. Le renforcement des capacités s'applique à l'ensemble des étapes de la mise en œuvre. Il concerne la formation continue, la formation sur le tas des CLPA, le développement institutionnel local et l'approfondissement des compétences dans le domaine de la diversité biologique et de la production des statistiques environnementales. Le renforcement des capacités s'applique aussi à l'intégration des normes de la comptabilité économique et environnementale dans la production des indicateurs du cadre de surveillance.

7.2. Cadre de suivi et évaluation de la SPANB

Le système de suivi et évaluation des écosystèmes de la République du Congo permet de suivre et de mesurer les efforts des parties prenantes pour la conservation, la restauration, la protection, le renforcement des capacités des communautés, l'adaptation et l'atténuation aux effets du changement climatique et les actions de la biodiversité des écosystèmes savannicoles, forestiers, marins et des eaux continentales.

Il assure l'amélioration, l'ajustement à travers l'utilisation des groupes d'indicateurs, des actions envisagées dans la mise en œuvre de la stratégie nationale sur la diversité biologique. Il permet d'améliorer la qualité de la gestion durable des terres, des mers et océans et des espèces qui s'y trouvent. Il met en place les outils de surveillance de la biodiversité et définit les rôles et responsabilités de chaque acteur impliqué en particulier les organisations de la société civile (OSC) et les communautés locales et populations autochtones qui sont les principaux acteurs

de la mise en œuvre des actions de la stratégie et plan d'action nationale de la biodiversité (SPANB).

Le cadre de suivi et évaluation et ces mécanismes sont définis dans la Décision 15/6 de la COP 15 et dont le processus de suivi évaluation doit obéir à la démarche stratégique suivante :

7.2.1. Diagnostique en matière de disponibilité des données

Cette étape est cruciale dans l'élaboration d'une stratégie de planification. Elle permet d'évaluer les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces en matière de données statistiques ou d'indicateurs pouvant servir de référence à la date de mise en œuvre ou de l'actualisation de la stratégie.

En République du Congo, le dispositif statistique présente des atouts dans son cadre institutionnel et réglementaire. En effet, ce système est coordonné et régulé par une commission supérieure de la statistique, qui est l'organe d'orientation de la politique statistique nationale et de concertation entre les producteurs et les utilisateurs des statistiques officielles, (décret N° 2021-503 du 7 décembre 2021 fixant les attributions, l'organisation et le fonctionnement de la commission supérieure de la statistique) suivi d'un organisme public de production des statistiques officielles qui est l'Institut national de la statistique et des autres producteurs de statistiques officielles qui sont les services statistiques des ministères sectoriels et autres établissements publics. (loi n°36-2018 du 5 octobre 2018 sur la statistique officielle).

Cependant, ce cadre institutionnel ne garantit pas la disponibilité des données au sein du système statistique national pour cause principale : la non disponibilité de financement des activités statistiques dans le budget de l'Etat et le manque de synergie d'actions intersectorielles par la mise en place des protocoles d'ententes.

Les données de référence, de la SPANB 2025-2030 seront celles issues des enquêtes et autres activités en lien avec la biodiversité actuellement disponible pour quelques activités prioritaires. Les autres indicateurs produits dans le cadre de la mise en œuvre de cette SPANB serviront de base pour l'élaboration de la prochaine SPANB.

7.2.2. Collecte des données

La collecte des données est une opération statistique qui consiste à recueillir au moyen des outils de collecte, les données relatives au fonctionnement des structures, des institutions, des ménages, des communautés, etc.

Les outils de collecte peuvent être un questionnaire, sur format papier ou sur une application CAPI (CSpro, Kobotoolbox, etc.), des satellites, des capteurs ; des caméras de surveillances, des drones etc.

La collecte des données dans le cadre de cette stratégie nationale sur la diversité biologique sera effectuée par les structures habilitées du Système Statistique National (SSN) telles que : les ministères en charges du développement durable, de l'environnement, du tourisme, de l'aménagement du territoire, de l'agriculture, de l'aviation civile, de la statistique, des forêts et les centres de recherche scientifique ainsi que les laboratoires des études économiques et sociologiques, etc.

La collecte se fera soit de façon traditionnelle (par les agents enquêteurs) ou soit de façon moderne (par les techniques de télédétection, des capteurs permettant de mesurer la température, l'humidité, la qualité de l'air, de l'eau ou d'autres aspects de diversité biologique), dans le cadre de la mise en œuvre des activités retenues dans le plan d'actions de la SPANB.

Pour faire un bon suivi, les données doivent être collectées régulièrement (à fréquence infra-annuelle) par les structures du SSN ou par les organisations de la société civiles (OSC) habilitées.

Actuellement, le mécanisme de collecte des données sur la diversité biologique n'est pas régulier, et cela handicape le système d'évaluation du cadre de surveillance national. Cette faiblesse dans la collecte des données est due principalement aux manques de financement et l'insuffisance en quantité et qualité des statisticiens au sein des ministères sectoriels (réf. Diagnostique du SSN ; SNDS 2022-2026)

Dans certains cas, les données existent, mais ne sont pas diffusées. La diffusion des données doit être effective dans les sites internet des producteurs des statistiques officielles ou dans les portails Open data, pour faciliter leurs usages aux fins d'évaluation de la SPANB.

7.2.3. Analyse des données

L'analyse des données se fait par le moyen des logiciels comme SPSS, STATA, CSpro, EVIEWS, R, etc. Elle permet de produire les indicateurs descriptibles des phénomènes observés, tels que : nombre d'espèces, taux de croissance, moyenne des espèces, etc. Elle sert aussi à faire des modélisations et des prévisions telles que : le nombre d'espèces d'essences dans 10 ans, etc.

L'utilisation de ces logiciels nécessite une expertise dans les domaines de la statistique. D'autres logiciels bien spécifiques au domaine de l'environnement peuvent être utilisés dans l'analyse tels que le DaRT. Ces logiciels nécessitent l'achat d'une licence d'utilisation et des formations spécifiques. Le manque de ces outils ou du personnel habilité au sein des structures responsables de la mise en œuvre des actions de la SPANB, sera un handicap pour le système de surveillance de la diversité biologique au Congo.

D'autre part, une bonne analyse des données est générée facilement par des Système de Gestion de l'Information (SGI) qui produisent des rapports personnalisés en fonction des données collectées par le système. Le manque d'un SGI handicape la production des rapports nationaux dans les délais.

7.2.4. Indicateurs de suivi

Le Cadre Mondial sur la Biodiversité (CMB) recommande à sa décision 15/6 relative à l'utilisation des indicateurs phares (qui expliquent au mieux les objectifs et les cibles du CMB), des indicateurs de composantes (qui décrivent les réalisations ou non de certaines exigences du cadre mondiale de la diversité biologique), des indicateurs complémentaires et indicateurs nationaux.

Un indicateur est une grandeur qui mesure ou montre le degré de réalisation d'une action ou le niveau d'évolution d'un phénomène observable. Deux types d'indicateurs peuvent être formulés à savoir : les indicateurs d'impacts et les indicateurs de réalisation. Les indicateurs

peuvent être quantitatifs (un nombre, un taux, une moyenne, etc.) ou qualitatifs (niveau d'appréciation d'un produit, qualité des échanges, degré de satisfaction).

L'absence d'un grand nombre de ces indicateurs dans le plan d'action nationale ne favorise pas un meilleur suivi dans la gestion des écosystèmes aquatique, savannicole, aérien, forestier et maritime.

Par ailleurs, cette stratégie à la différence des précédentes, propose des fiches de spécification des indicateurs, notamment nationaux pour faciliter la compréhension et le calcul des indicateurs retenus.

7.2.5. Mécanisme de suivi de la mise en œuvre

Ce mécanisme est élaboré au niveau central et au niveau déconcentré. La traduction à une échelle beaucoup plus opérationnelle de la SPANB obéira à une « logique ascendante » dans la planification, le suivi et la supervision des actions de la stratégie. Cette démarche permettra surtout d'harmoniser et de suivre efficacement la mise en œuvre de la stratégie.

Le mécanisme de mise en œuvre de la SPANB s'inscrira dans le cadre du dispositif qui repose sur trois (3) paliers : le central, le départemental et le communal.

- Au niveau central, les ministères sectoriels concernés assureront la tutelle des projets en fonction de leurs spécificités et seront responsables de :
 - ✓ la supervision technique ;
 - ✓ la participation au pilotage des programmes et projets, précisée par les notes de services ministériels ;
 - ✓ l'appui à la réalisation des activités sur le terrain ;
 - ✓ la fourniture de services d'appui/conseil en fonction de leurs capacités de réponse ;
 - ✓ la mise en œuvre du suivi et évaluation sectoriel, de l'assurance qualité ;

La mise en œuvre des activités contribuant à l'atteinte de chacun des objectifs de la stratégie est confiée à la Direction générale du développement durable.

- A l'échelle départementale, un comité dénommé comité départemental de suivi de la mise en œuvre de la SPANB sera mise en place. Il assurera la gestion technique et financière des projets de la SPANB. Chaque comité départemental développera un plan d'action annuel pour la mise en œuvre du suivi des activités.
- Au niveau communal, les parties prenantes seront chargées d'apporter un appui à la maîtrise d'ouvrage.

Dans le cadre du suivi de la mise en œuvre, la cellule de gestion et de suivi, ainsi que les autres structures responsables de mise en œuvre, feront des descentes inopinées dans les localités où les différentes tâches de l'action sont censées être exécutées. Elles s'assureront que les travaux se déroulent conformément à la description méthodologique contenue dans les TDRs ou la fiche technique du projet ; donneront des orientations spécifiques à l'équipe

opérationnelle de mise en œuvre des différentes tâches de l'action et s'assureront que la mise en œuvre aboutira à l'atteinte des résultats escomptés.

7.2.6. Mécanisme d'évaluation de la mise en œuvre de la SPANB

L'évaluation de la SPANB permet de mesurer la qualité de la mise en œuvre des actions menées, de déterminer les faiblesses et les manquements dans le respect des principes de la convention sur la diversité biologique, d'améliorer les compétences des structures de mise en œuvre dans la gestion et l'opérationnalisation des actions de la stratégie et de tirer les leçons de la mise en œuvre en vue de préparer les futures SPANB.

L'évaluation se fera à travers la réalisation des enquêtes de satisfaction auprès des principaux bénéficiaires de la mise en œuvre des actions de la SPANB (populations, entreprises, ministères, organisations de la société civile, etc.)

Dans le cadre de cette évaluation, les outils suivants seront utilisés ou exploités :

- ✓ Les livrables de la mise en œuvre des actions (les Indicateurs objectivement vérifiables (IOV) contenus dans le cadre de suivi) ;
- ✓ Les notes/ordres de service et /ou de mission ;
- ✓ Les fiches techniques de description du projet ;
- ✓ Les photos souvenirs prises pendant la mise en œuvre des tâches des actions de la SPANB ;
- ✓ Les listes (sexo-spécifique) de présence ou de participation aux activités de la SPANB ;
- ✓ Le nombre de TDR transmis à la cellule de gestion et de suivi ;
- ✓ Le nombre d'actions ayant obtenu un financement ;
- ✓ Le montant des financements obtenus, du côté du Gouvernement ou des Partenaires techniques et financiers ;
- ✓ Le nombre des activités ayant obtenus les ANO des partenaires techniques et financiers ;

La SPANB sera évaluée à mi-parcours, au deuxième semestre de l'année 2027. L'évaluation finale se fera à la fin de la période de mise en œuvre de la SPANB. Cependant, la cellule de gestion et de suivi ou les autres acteurs opérationnels de la mise en œuvre peuvent évaluer les actions déjà réalisées, pendant que les autres actions de la SPANB sont encore en cours de mise en œuvre.

Pour permettre le bon suivi et évaluation des actions et la mesure des indicateurs de performance, le tableau n° 26 sera mis en évidence.

La République Congo compte un seul (01) plan d'aménagement des aires protégées, sur dix-neuf (19). (ACFAP,2024). Donc les efforts doivent être fournis pour que l'ensemble des aires protégées dispose des plans d'aménagement.

Tableau 28. Cadre logique de suivi et évaluation de la SPANB 2025-2030

Axes stratégiques /Objectifs opérationnels/Résultats/Actions			Indicateurs objectivement vérifiables	Source de vérification	Structure responsable	Coût (en million de FCFA)	Source de financement
Axe Stratégique A : Conserver et préserver les écosystèmes, les espèces, étendre les aires protégées, ainsi que restaurer les écosystèmes dégradés.							
Cible 1 : D'ici à 2030 au plus tard, identifier les zones d'importance de biodiversité, y compris d'écosystèmes de grande intégrité écologique, à un niveau proche de zéro en vue de leur planification spatiale participative et intégrée pour les gérer efficacement dans le cadre du processus de changement d'affectation des terres et des mers tout en respectant les droits des communautés locales et populations autochtones (CLPA).							
A1O1R1 : Résultat 1. les zones d'importance de biodiversité, y compris d'écosystèmes de grande intégrité écologique sont identifiées							
Actions	A1O1R1.1	Mise en place d'un cadre de concertation des structures impliquées dans la planification et la gestion spatiale des terres ;	Document du cadre de concertation conclut entre les différentes structures impliquées dans la planification et la gestion spatiale des terres ; Nombre de sessions ou réunions de consultations pour la réalisation du cadre de concertation	Services d'archives/documentation des parties prenantes à la concertation ; comptes rendus des réunions organisées pour mettre en place le cadre de concertation ; Décret/arrêté/note de service/Décision portant organisation et fonctionnement du cadre de concertation	Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du domaine public ; Ministère en charge du développement durable ; Ministère en charge de l'aménagement du territoire ; Ministère en charge de domaine public ; Préfectures ; Comité du village ;	15	Gouvernement
	A1O1R1.2	Actualisation de la Loi sur les espèces protégées et de l'arrêté 60-75 ;	Nouvelle loi promulguée sur la faune et aires protégées ; Arrêté 6075 actualisé ; les espèces protégées	Journal officiel de la République ; Direction de la documentation et de l'archivage ; Direction	Ministères en charge de l'environnement/du développement durable/ des forêts/ de l'élevage/ de la pêche/ de l'aménagement du territoire	10	Gouvernement

				générale de l'environnement ;			
	A1O1R1.3	Elaboration du plan national d'affectation des terres	Existence du Plan national d'affectation des terres ;	Décret consacrant le PNAT	Ministères en charge de l'environnement/ de l'élevage/ Agriculture/de l'Aménagement/ des affaires foncières ; ONG; OSC	50	Gouvernement
	A1O1R1.4	Connaissance des statuts de conservation des espèces ;	Rapport de l'inventaire des espèces ; Liste rouge de l'UICN ; Superficie et état des tourbières ; Superficie des zones forestières par rapport à la superficie totale du pays	CITES ; Décret consacrant le PNAT; Rapport du CINIAF	Ministères en charge des forêts/de l' élevage et de la pêche / de l'aménagement ;	100	Gouvernement
Cible 2 : D'ici 2030 au plus tard, restaurer au moins 20% des zones d'écosystèmes terrestres, marins et côtiers dégradés, en vue d'améliorer la biodiversité, les fonctions et services écosystémiques, ainsi que l'intégrité et la connectivité écologiques.							
A1O4R4: Résultat 4. au moins 5% des écosystèmes dégradés sont conservés et restaurés							
Actions	A1O2R1.1	Mise en œuvre et extension du projet sur la protection des écosystèmes de mangroves et des tortues marines dans les départements du Kouilou et de Pointe-Noire;	Superficie des écosystèmes de mangroves protégée; Nombre de site d'identification des tortues marines protégées; Nombre de contrôles sur les sites; Nombre d'étendues des écosystèmes naturels restaurés; Nombre d'écosystèmes dégradés	Rapports d'activités du projet	Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge des forêts; Ministères en charge du Développement durable; Ministère en charge des grands travaux ; Ministère en charge de l'aménagement du territoire; Ministère en charge de la pêche; le secrétariat du comité permanent interministériel de l'action de l'Etat en mer et les eaux continentales; Institutions	400	Gouvernement

			identifiées et cartographiées ; Pourcentage d'écosystèmes dégradés restaurés ; Variation de l'étendue des écosystèmes des eaux intérieures ;		de recherche ; ONG ; OSC ; PTF ; Communautés locales et populations autochtones et riveraines ; OSC ; ONG		
	A1O2R2.2	Projet de restauration des mangroves et d'autres écosystèmes dégradés	Superficie des mangroves restaurée ; Superficie d'autres écosystèmes dégradés restaurée	Rapports d'activités du projet	Ministères en charge du Développement durable; Ministère en charge de l'environnement ; Institutions de recherche ; Ministères en charge de la recherche scientifique, Ministères en charge des forêts et les Universités publiques	3000	Gouvernement
	A1O2R2.3	Mise en œuvre du projet de la lutte contre les érosions ;	Nombre de sites érodés, identifiés et stabilisés; Superficie restaurée des zones urbaines victimes d'érosion ;	Rapports d'activités du projet	Ministère en charge de l'environnement, Ministères en charge des grands travaux/ des forêts; Mairies des villes concernées;Ministère en charge de l'aménagement	500	Gouvernement

	A1O2R2.4	Restauration des zones dégradées par des méthodes biologiques ;	Superficie restaurée des zones d'érosion côtière ;	Rapports d'activités du projet	Ministères en charge du Développement durable; Ministère en charge de l'environnement ; Institutions de recherche ; Ministères en charge de la recherche scientifique, Ministères en charge des forêts et les Universités publiques	100	Gouvernement
	A1O2R2.5	Identification et cartographie les zones prioritaires de restauration à l'échelle nationale, en lien avec les KBA et les corridors écologiques.	Taux de restauration des zones de mangrove ; Taux de protection des zones de tourbières ;	Rapports d'activités du projet	Ministère en charge de l'environnement, ; ministère en charge de l'aménagement du territoire ; ministère en charge du développement durable ; Mairies des villes concernées	400	Gouvernement
Cible 3: D'ici 2030 au plus tard, conserver au moins 20% des superficies terrestres et d'eaux intérieures et des zones marines et côtières, y compris les zones d'importance particulière pour la biodiversité et les services fournis par les écosystèmes, par le biais des réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés aux aires protégées, et gérées de façon efficace d'autres mesures pertinentes de conservation par zone, et veiller à créer les moyens nécessaires à cette fin, tout en reconnaissant les territoires autochtones et traditionnels, s'il y a lieu, et en intégrant les zones concernées dans les paysages terrestres et marins plus vastes et les océans, intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin.							
A1O3R3: Résultat 3. 20% au moins des superficies terrestres, des eaux intérieures et des zones marines et côtière des écosystèmes sont conservés							

A c t i o n s	A1O3R3.1	Augmentation de la superficie des aires protégées	Taux de croissance de la superficie des aires protégées; Pourcentage des superficies des espaces protégés sur la superficie nationale émergée	Rapports d'activités du CNIAF et de L'ACFAP	Ministère en charge des forêts ; comité permanent interministériel de l'action de l'Etat en mer et dans les eaux continentales	500	Gouvernement
	A1O3R3.2	Amélioration de la gestion des aires protégées	Superficie des aires protégées disposant d'un plan d'aménagement	Plan d'aménagement	Ministère en charge des forêts	100	Gouvernement
	A1O3R3.3	Prise en compte d'autres mesures de conservation efficaces par zone	Nombre de séries de conservation ; nombre de sites RAMSAR bénéficiant du statut de conservation	Plans d'aménagements ; textes spécifiques (Arrêtés)	Ministère en charge du développement durable ; Ministère en charge des forêts et le Comité permanent interministériel de l'action de l'Etat en Mer et dans les eaux continentales;	100	Gouvernement

	A1O3R3.4	Transformation des Séries de Développement Communautaire (SDC) en forêts communautaires ;	Nombre de SDC transformées en forêt communautaire ;	Rapports d'activités des institutions de recherche scientifique, Rapports d'activités des directions générales en charge des finances ; Rapports d'activités des directions générales en charge de l'environnement et du développement durable et Rapports d'activités des directions générales en charge de l'enseignement supérieur ;	Ministère en charge de la recherche et Ministère en charge de l'enseignement supérieur	500	Gouvernement
	A1O3R3.5	Création des forêts communautaires dans les autres terroirs villageois ;	Nombre de forêts communautaires des autres terroirs villageois créées ;	Rapport d'activités des ministères concernés	Ministères en charge du Développement durable ;	20	Gouvernement
	A1O3R3.6	Achèvement du processus de création des autres aires protégées en l'occurrence celui de Messok-dja ;	Taux de croissance de la superficie des aires protégées	Rapport d'activités	Ministère en charge de l'environnement ;	100	Gouvernement

	A1O3R3.7	Identification et cartographie des zones prioritaires pour l'extension, en s'appuyant sur les KBA, les tourbières, les mangroves et les corridors écologiques ;	Nombre de sites Ramsar inscrit en République du Congo ;	Rapports de campagne de sensibilisation	Ministère en charge de la justice ; Ministère en charge de l'intérieur ; Ministère en charge des forêts ;	50	Gouvernement
	A1O3R3.8	Reconnaissance juridique des APAC et AMCEZ, en lien avec les engagements internationaux ;	Superficie des AMCEZ identifiée et reportée au Word database Protected Areas (WDPA) ;	Rapport d'activités	Ministère en charge du Développement durable ; Ministère en charge des forêts ; OSC; ONG	50	Gouvernement
	A1O3R3.9	Élaboration des accords de cogestion entre l'État, le secteur privé et les CLPA, en se basant sur les mécanismes de gouvernance partagée ;	Signature de l'accord de cogestion	Document de l'accord	Ministère en charge du Développement durable ; Ministère en charge des forêts ; OSC; ONG	10	Gouvernement
	A1O3R3.10	Intégration du CLIP dans tous les processus de prise de décision ;	Taux de participation des CLPA dans toutes les activités en lien avec la diversité biologique	Rapport des ateliers d'échanges	Ministère en charge du Développement durable ; Ministère en charge des forêts ; OSC; ONG	10	Gouvernement

	A1O3R3.11	Elaboration du Plan directeur pour au moins 20x20	Nombre de zones confirmées d'importance pour la biodiversité; Pourcentage du territoire marin couvert la les ZCB; Pourcentage de ZCB non protégée; Nombre d'espèces clés classé en 7 groupes; Taux de croissance des zones clés pour la biodiversité (KBA) ;	Document du plan directeur d'aménagement des écosystèmes; Rapports d'inventaire	Ministère en charge du Développement durable ; Ministère en charge des forêts ; OSC; ONG	150	Gouvernement
	A1O3R3.12	Mise en place du cadre d'expansion des zones terrestres protégées et conservées	Nombre de cartes de sites prioritaires pour les zones protégées et conservées; Taux de croissance de la protection et conservation des zones hautement prioritaires sur l'ensemble des écosystèmes terrestres et d'eau douce;	Cadre d'expansion des zones terrestres	Ministère en charge du Développement durable ; Ministère en charge des forêts ; OSC; ONG	20	Gouvernement
	A1O3R3.13	Elaboration d'un plan stratégique allant de 10-20 ans pour la planification spatiale marine	Nombre de ressources naturelle extrait; Nombre d'aires marines protégées créées; Quantité de poissons produites; catégorie de poissons pêchés;	Document du plan stratégique	Ministère en charge du Développement durable ; Ministère en charge des forêts ; OSC; ONG	100	Gouvernement

	A1O3R3.14	Sécurisation de la biodiversité et des puits de carbone des tourbières pour une prise de décision éclairée ;	Nombre des textes élaborés visant à sécuriser la biodiversité et les puits de carbone des tourbières ; Nombre de sites KBA inscrit au secrétariat KBA par la République du Congo ; Nombre d'actions menées dans la sécurisation de la biodiversité ; Nombre des campagnes de sensibilisation réalisées ; Ratio entre le nombre d'écogarde et la superficie des zones de grande valeur écologique	Décrets, arrêtés ; Rapports d'activités ;	le secrétariat permanent du comité interministériel de l'action de l'Etat en mer et dans les eaux continentale ; Ministère en charge du Développement durable ; Ministère en charge des forêts ; Ministère en charge de l'agriculture; des forêts; OSC ; ONG	200	Gouvernement
	A1O3R3.15	Sensibilisation des populations riveraines sur la conservation des espaces à grandes valeurs pour la biodiversité ;	Nombre des campagnes de sensibilisation réalisées ; Nombre des autres mesures de conservations efficaces par zone (AMCEZ) identifiées en république du Congo ; Nombre de peuples autochtones, femmes et jeunes sensibilisés ;	Rapports d'inventaire et texte de classification ; rapport desdit campagnes	Ministère en charge du Développement durable ; des forêts, de la pêche, agriculture, etc. ; OSC, etc.	50	Gouvernement
	A1O3R3.16	Identification et reconnaissance officielle des forêts sacrées	Nombre de forêts sacrées reconnues officiellement ; Liste officielle des forêts sacré ;Textes spécifiques ; Rapport d'activités des OSC	Cartographie participative ; répertoire des forêts sacrés; Rapport de mission; Ministère en charge des forets ; CLPA ; ONG; OSC	Ministère en charge de l'environnement ; ministère en charge du développement durable; Ministère en charge de la culture , Ministère en charge de la promotion des autochtones ;	100	Gouvernement

	A1O3R3.17	Poursuite de la rédaction des textes d'application des lois reconnaissant les droits des peuples autochtones	Textes d'application des lois portant protections CLPA	Rapports d'activités des structures en charge de la conservation des espèces ; Rapports des ateliers de renforcement des capacités en lien avec la conservation des espèces	Institutions de recherche	200	Gouvernement
	A1O3R3.18	Prévision des lignes budgétaires pour la gestion des aires protégées et d'autres espaces à grande valeur de la biodiversité ;	Inscription au budget de l'Etat d'une ligne budgétaire pour l'entretien des sites KBA; Montant alloué à la gestion des aires protégées inscrit au Budget de l'Etat	Loi des finances	Ministères en charge /des finances/ de l'environnement/ du développement durable;	15	Gouvernement
	A1O3R3.19	Consultation des populations riveraines en vue de l'obtention de leur CLIP	Nombre de réunions ; Consultation réalisées	Rapport de consultation ;	Ministères en charge de finances/ de l'environnement du développement durable des forêts; OSC ; ONG	15	Gouvernement
	A1O3R3.20	Promouvoir de la gestion des aires protégées transfrontalières	Nombre d'ateliers de partage d'expérience sur la gestion des aires protégées transfrontalières ; Proportion de populations au sein d'une espèce dont la taille de la population efficace est supérieure à 500 individus;	liste de présence	Ministère en charge des forêts	15	Gouvernement

Cible 4: D'ici à, 2030 au plus tard, connaître des espèces animales et végétales menacés par les Actions anthropiques, éviter leur extinction. Améliorer et maintenir leur état de conservation, en particulier celles qui tombent le plus en déclin.

A1O40R4: Résultat 4 :L'extinction d'origine humaine des espèces animales et végétales menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu

Actions	A1O4R4.1	Application des textes juridiques sur la protection des espèces intégralement ou partiellement protégées ;	Nombre d'infractions détectées de violation de textes portant protection des espèces menacées et en voie d'extinction ; Nombre de missions de contrôle ; Liste des annexes de la CITES ; Proportion de populations au sein d'une espèce dont la taille de la population efficace est supérieure à 500 individus; Liste rouge de l'UICN ; Liste Rouge des écosystèmes ;	Rapports de missions ;	Ministère en charge des forêts ; le comité interministériel de l'action de l'Etat en mer et dans les eaux continentales; Ministère en charge du Développement Durable ; Ministère en charge de l'environnement ;	100	Gouvernement
	A1O4R4.2	Concertation et la sensibilisation entre les parties prenantes dans le respect des textes ;	Nombre de campagnes de sensibilisation et de réunions de concertation réalisées; Nombre de réunions	Rapports de sensibilisations /concertations ; Journal officiel/	Ministère en charge des forêts ; / Ministère en charge de l'environnement et du développement durable; Ministère en charge du tourisme; Ministère en charge de l'Aménagement du territoire ; Ministère en charge du Tourisme	20	Gouvernement
	A1O4R4.3	Développement des Activités Génératrices de Revenu dans les communautés locales ;	Nombre d'individus possédant une activité génératrice de revenu hors secteur primaire ;	Site internet de direction général de la pêche	Ministère en charge des petites et moyennes entreprises ; ONG; OSC	50	

	A1O4R4.4	Réalisation des inventaires de tous les espèces et particulier ceux qui sont en voie d'extinction ;	Listes des espèces menacées et en voie d'extinction	Décrets, arrêtés	Ministère en charge du Développement durable ; Ministère en charge des forêts ;	150	Gouvernement
	A1O4R4.5	Connaissance et la classification des espèces en fonction de leur degré de menace et état d'extinction ;	Niveau de connaissance et classification des espèces ; liste rouge de l'UICN Rapports zones Clé pour la biodiversité et les AMCEZ	Rapports d'inventaire et texte de classification	le comité interministériel ; Ministère en charge des forêts ; / Ministère en charge de l'environnement Ministère en charge du développement durable	100	
	A1O4R4.6	Sélection des espèces adaptées au changement climatique ayant une bonne résilience ;	Nombre d'espèces adaptées au changement climatique sélectionnées	Rapports de sélection	Ministère en charge des forêts / Ministère en charge de l'environnement Ministère en charge du développement durable / ministère en charge de l'agriculture	400	
	A1O4R4.7	Sélection des techniques culturelles adaptées pour le maintien des espèces ;	Nombre des techniques culturelles adaptées sélectionnées ; Taux d'appropriation/ adhésion des techniques adaptées ; taux d'applicabilité des techniques culturelles ;	Rapports des dites campagnes	Ministère en charge du Développement durable ; des forêts, de la pêche, agriculture, etc. ; OSC, etc.	100	Gouvernement
	A1O4R4.8	Equipement des centres de recherche et laboratoires ;	· Nombre de centres de recherche équipés durant la période de mise en œuvre de la SPANB			2 000	

Cible 5 : D'ici à 2030, au plus tard, prendre des dispositions pour conserver in situ et/ou ex situ grâce à des méthodes de gestion durable, des parents sauvages des espèces végétales cultivées, ainsi que les animaux domestiques faisant partie des dix genres prioritaires au Congo, afin de réduire significativement leur risque d'extinction, ainsi que de sauvegarder et de rétablir la diversité génétique au sein des populations d'espèces indigènes, sauvages et domestiquées et entre elles, en vue de préserver leur potentiel d'adaptation, et gérer efficacement les interactions entre l'homme et la faune de manière à limiter les conflits liés à leur

A1O5R5: Résultat 5. Les parents sauvages des espèces végétales cultivées ainsi que les animaux domestiques faisant partie des dix genres prioritaires au Congo sont conservés

Actions	A1O5R5.1	Financement des travaux de recherche des parents sauvages espèces végétales et des animaux domestiques ;	- Montants alloués aux travaux de recherche sur l'amélioration des espèces végétales améliorées dans les centres de recherche ; - Montants alloués aux travaux de conservation; Nombre d'espèces végétales cultivées dans les centres de recherche ;	Rapports d'activités des institutions de recherche scientifique, Rapports d'activités des directions générales en charge des finances ; Rapports d'activités des directions générales en charge de l'environnement et du développement durable et Rapports d'activités des directions générales en charge de l'enseignement supérieur ;	Ministère en charge de la recherche et Ministère en charge de l'enseignement supérieur	150	Gouvernement
	A1O5R5.2	Application des textes juridiques sur la protection des parents sauvages des espèces intégralement ou partiellement protégées ;	- Nombre de textes appliqués ; - Nombre de campagnes de sensibilisation sur les textes juridiques liés à la conservation de la biodiversité; Rapports de contrôles	Rapport d'activités des ministères concernés; Rapports de campagne de sensibilisation	Ministères en charge du Développement durable ;Ministère en charge de l'environnement ;Ministère en charge de la justice ; Ministère en charge de l'intérieur ; Ministère en charge des forêts ; OSC ; Université (Faculté de droit); Recherche (INRSSH)	50	Gouvernement

	A1O5R5.3	· Réalisation des inventaires en vue de déterminer les statuts de conservations ;	· Nombre d'inventaires réalisés sur les espèces menacées et en voie d'extinction; Nombre de ménages possédant un ou des animaux domestiques	Rapports d'inventaire	Ministère en charge des forêts, Institutions de recherche	150	
	A1O5R5.4	· Connaissance et la classification des espèces en fonction de leur degré de menace et état d'extinction ;	· Nombre des espèces connues et classifiés ; Nombre d'animaux domestiques conservés dans les parcs et réserves nationales ; Nombre de nouveaux parcs zoologiques et botaniques créés dans la période de mise en œuvre de la stratégie ; Liste des espèces végétales et animales nouvellement connues ;	Rapports d'inventaire et texte de classification ; rapport d'étude	Ministère en charge des forêts/ Ministère en charge de la recherche scientifique ; Ministère en charge de l'environnement ; ministère en charge du développement durable	50	
	A1O5R5.5	· Renforcement des capacités techniques et opérationnelles des centres de recherche, des laboratoires et des parcs zoologiques et ou botaniques ;	· Nombre de techniciens formé à la conservation des espèces in situ et ex situ; Nombre de plateaux techniques renforcés dans les laboratoires de recherche et dispositifs techniques de l'analyse et de suivi ; Nombre de centres de recherche équipés et/ou créés durant la période de mise en œuvre de la SPANB.	Rapports d'activités des structures en charge de la conservation des espèces ; Rapports des ateliers de renforcement des capacités en lien avec la conservation des espèces	Institutions de recherche	40	

	A1O5R5.6	· Sélection des espèces adaptées au changement climatique ayant une bonne résilience ;	· Nombre d'espèces adaptées au changement climatique sélectionnées; Nombre de rapports d'inventaire de la biodiversité ;	Rapports de sélection	Institutions de recherche; Ministère en charge des forêts	100	
	A1O5R5.7	· Sélection des techniques culturelles adaptées pour le maintien des espèces ;	· Nombre des techniques culturelles adaptées sélectionnées; Listes des espèces menacées et en voie d'extinction ;	Rapports de sélection	Ministère en charge des forêts ; Ministère en charge de l'environnement et développement durable Ministère en charge de l'agriculture ; Ministère en charge de la justice	15	Gouvernement
	A1O5R5.8	· Mise en place les mécanismes de gestion des conflits.	Nombre de mécanismes de gestion des conflits mis en place	Rapport ou procès verbal de résolution de conflit	Ministère en charge de l'environnement ; ministères en charge du développement durable/des forêts / Mines/ l'agriculture, etc.	150	
Cible 6: D'ici à 2030 au plus tard, garantir un commerce et un prélèvement sûrs, légaux et durables des ressources halieutiques maritimes et d'eau douce et éliminer les pratiques de pêche destructrices, en minimisant les incidences sur les espèces et les écosystèmes non visés et en réduisant le risque de propagation des agents pathogènes, conformément à l'approche écosystémique, tout en respectant et en protégeant les							
A1O6R6: Résultat 6. les prélèvements des ressources halieutiques maritimes et d'eau douce sont sûrs, légaux et durables et les pratiques de pêche destructrices sont éliminées							
Actions	A1O6R6.1	Le respect des quotas de prélèvement conformément à la CITES	Quantité (tonne) et nombre des captures annuelles respectant les quotas établis par la CITES; Nombre d'infractions sanctionnées	Rapport d'activités de la direction générale de la pêche; rapport d'activité de la CITES; Rapport du SCPFE; Rapport de suivi et de contrôle ;Fiches de suivi ;	Ministère en charge de la pêche ; Ministère en charge des forêts Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge de du développement durable ; Ministère en charge de la Douane ; ONG de	50	Gouvernement

			pour dépassement des quantités de prélèvement		surveillance du commerce des espèces		
A1O6R6.2	La définition du statut de conservation	Publication officielle des statuts de conservation des espèces nationales; liste des espèces évaluées et classifiées en fonction de leur statut de conservation	Liste rouge des espèces intégralement et partiellement protégées	Ministère en charge des forêts ; Ministères en charge de la pêche; Ministère en charge de la recherche scientifique	10	Gouvernement	
A1O6R6.3	Le respect des autorisations de coupe annuelle	Taux de coupes ; Pourcentage de respect des quotas de coupe annuelle par rapport aux autorisations ; nombre d'infractions détectées ; nombre de contrôle des sites forestiers réalisé par an	Registre des autorisations de coupe annuelle; souches des permis d'autorisation;	Ministère en charge des forêts ; CINIAF; ONG le ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du développement durable ;	50	Gouvernement	
A1O6R6.4	La lutte contre la pêche illégale et destructive.	Nombre de cas de pêche illégale détecté ; nombre d'opération de contrôle maritime réalisé par an ; nouvelles mesures de lutte contre la pêche illégale et destructive	Rapport des inspections maritimes ; rapport de saisie des instruments de pêche illégale; textes définissant lesdites mesures	Ministère en charge de la pêche ; le secrétariat de l'action de l'Etat en mer/ Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du développement durable	500	Gouvernement	
A1O6R6.5	Vulgarisation et sensibilisation de la réglementation en matière	· ; Nombre de réunions de concertation avec les peuples autochtones et les communautés locales sur l'utilisation durable des	Rapport des ateliers de vulgarisation sur la réglementation en matière d'exploitation de ressources naturelles ou biologique	Ministère en charge des forêts; Ministère en charge du commerce ; Ministère en charge de la santé; Ministère en charge de la pêche ; Ministère en	50	Gouvernement	

		d'exploitation des ressources naturelles ou biologique ;	produits de chasse ; Nombre de pêcheurs sensibilisés sur la régulation de la pêche.		charge des finances ; Ministère en charge de la recherche scientifique ; Ministère en charge de l'enseignement primaire et secondaire; Ministère de l'intérieur; Collectivités locales		
	A1O6R6.6	· Application de la réglementation en matière d'exploitation des ressources naturelles ou biologique conformément aux textes juridiques en vigueur ;	· Quotas de prélèvements attribués ;Taux de croissance des agents pathogènes lié à la consommation des espèces sauvages; Nombre d'espèces sauvages commercialisées dans l'année ;	Rapport des missions de contrôle	Ministère en charge des forêts; Ministère en charge du commerce ; Ministère en charge de la santé; Ministère en charge de la pêche ; Ministère en charge des finances ; Ministère de l'intérieur; Collectivités locales	100	Gouvernement
Cible 7 : D'ici à 2030, au plus tard, identifier et classer en ordre de priorité les espèces exotiques envahissantes (EEE) et les voies d'introduction, contrôler et éradiquer les espèces prioritaires et mettre en place des mesures pour gérer les voies de pénétration, afin de contrôler leurs voies d'introduction, tout en prenant des mesures pour empêcher l'introduction et la propagation des principales espèces exotiques envahissantes, en réduisant de moitié au moins les taux d'introduction et de propagation des autres espèces exotiques envahissantes connues.							
A1O7R7: Résultat 7: Les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité							
Actions	A1O7R7.1	· Réalisation d'activités de lutte biologique contre les EE et EEE ;	· Superficie récupérée des espaces occupées par les EE ou les EEE ; nombre d'activités de recherche biologique pour lutter contre les EE et EEE; Taux d'établissement d'espèces envahissantes (EE) ;	Rapports des activités de recherche biologique ;	Ministère en charge de l'agriculture et de la pêche ; Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du développement durable	1500	Gouvernement

	A1O7R7.2	Mise en place des capacités techniques et des moyens de contrôle des voies d'introduction ou d'éradication des espèces exotiques envahissantes.	Nombre de laboratoires biologique équipés ; Nombre de visites de contrôle effectuées sur les voies d'introductions des espèces exotiques envahissantes ; Nombre de rapports de réalisation des activités de lutte biologique contre les EE et EEE ;	Bons de livraisons des équipements de laboratoires biologiques	Ministères en charge de l'aménagement / du domaine public/ de la justice/ de l'agriculture/de l'habitat/ de l'environnement / du développement durable	400	Gouvernement
	A1O7R7.3	Contrôle des voies d'entrées des espèces envahissantes	Taux d'établissement d'espèces exotiques envahissantes (EEE) ; Nombre d'ateliers de renforcement des capacités techniques ; Nombre de contrôles réalisés dans les voies d'entrées des espèces envahissantes.	Rapports d'inspection des zones d'entrées des espèces envahissantes	Ministère en charge du développement durable ;Institutions de recherche ;Ministère en charge de l'environnement ; ONG ; OSC ;	50	Gouvernement
Cible 8 : D'ici à 2030 au plus tard, évaluer la pollution des eaux et des sols notamment celle causée par les engrais chimiques, les pesticides et les eaux usées à l'origine d'excès d'éléments nutritifs, avec des outils appropriés et ramenée à un niveau qui n'a pas d'effets néfastes sur la biodiversité, afin de réduire au moins de moitié les risques globaux liés aux pesticides et aux produits chimiques particulièrement dangereux grâce à des mesures intégrées de contrôle des ravageurs, sur la base de données scientifiques.							
A1O8R8: Résultat 8: La pollution des eaux et des sols notamment celle causée par les engrais chimiques, les pesticides et les eaux usées à l'origine d'excès d'éléments nutritifs, est évaluée avec des outils appropriés et ramenée à un niveau qui n'a pas d'effets néfastes sur la biodiversité							
Actions	A1O8R8.1	Lutte contre les occupations anarchiques des espaces réservés à l'agriculture, l'aquaculture et la	Superficie récupérées des espaces réservés appartenant au domaine public; Nombre de sanctions juridiques octroyées aux occupants	Rapports d'activités des directions départementales des affaires foncières ; décisions de justices ;	Ministères en charge de l'aménagement / du domaine public/ de la justice/ de l'agriculture/de l'habitat / de l'environnement / développement durable	100	Gouvernement

		ylviculture pour des raisons démographiques ;	anarchiques; Indice sur le potentiel d'eutrophisation côtière				
	A1O8R8.2	· Délimitation des zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture dans les plans départementaux, communaux d'aménagement des terres ;	Nombre des plans départementaux et/ou communaux d'affectation des terres élaborés et publiés; superficie des zones consacrées à l'agriculture, à l'aquaculture, et à la sylviculture dans les plans départementaux et communaux d'aménagement des terres	Directions départementales ou communales en charge du cadastre ; Texte d'approbation des dits plans	Ministères en charge de l'aménagement / du domaine public/ de la justice/ de l'agriculture/de l'habitat/ de l'environnement / du développement durable	1500	
	A1O8R8.3	· Dépollution de l'environnement (pratique à la bio remédiation) ;	· Superficies dépolluées par bio remédiation;	Résultats d'analyse de laboratoire ;	Ministère en charge de l'environnement/recherche scientifique	1000	Gouvernement
	A1O8R8.4	· Sensibilisation /communication sur les effets de la pollution ;	· Nombre des campagnes de sensibilisation réalisées; liste des cibles pour la campagne de sensibilisation; la liste des outils de sensibilisation utilisés lors des campagnes Pourcentage de la population qui déverse les ordures ménagères dans les	Rapports des campagnes réalisées	Ministère en charge de l'environnement Ministère en charge du développement durable ; ONG ; OSC ; les congrégations religieuses ;	100	Gouvernement

			milieux autres que les bacs à déchets ; Taux de pollution des eaux intérieurs (fleuve rivière et lac) ; Taux de pollution des sols;Taux de variation des importations des pesticides et autres produits polluants ;				
Cible 9 : D'ici à 2030 au plus tard, réduire au minimum les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens et les écosystèmes vulnérables marins et côtiers affectés par les changements climatiques ou l'acidification des océans afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement grâce à des mesures d'atténuation des effets des changements climatiques sur la biodiversité, y compris au moyen de solutions fondées sur la nature et/ou d'approches écosystémiques.							
A1O9R9: Résultat 9. les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens et les écosystèmes vulnérables marins et côtiers affectés par les changements climatiques ou l'acidification des océan sont réduits au minimum							
Actions	A1O9R9.1	Contrôle des émissions de GES des industries proches des zones océaniques ;	Superficie des arbres plantés ; Taux de conservation de la couverture végétale ; Taux de pollution des océans ; Nombre de rapports de contrôle des émissions de GES ;	Rapports desdits contrôles	Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du développement durable; Ministère en charge de l'industrie ; Le secrétariat du comité interministériel de l'action de l'Etat en mer et dans les eaux continentale	100	
	A1O9R9.2	Réalisation des ateliers de sensibilisation sur les journées nationales de l'arbre ;	Nombre d'ateliers réalisés sur la journée de l'arbre ;	Rapports desdits ateliers	Ministère en charge de l'environnement Ministère en charge du développement durable Ministère en charge des forêts ; OSC ; ONG	200	Gouvernement

	A1O9R9.3	· Réduction au maximum des pressions anthropiques exercées sur les mangroves, autres ressources forestières et halieutiques afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement ;	Taux de réduction de pressions sur les mangroves et les autres ressources forestières et halieutiques	Rapports d'évaluations	Ministères en charge de la pêche, environnement et économie forestière	100	Gouvernement
	A1O9R9.4	· Afforestation, la reforestation et le reboisement ;	· Taux d'afforestation, de reforestation et de reboisement	Rapports d'évaluations	Ministère en charge des forêts	100	Gouvernement
	A1O9R9.5	· Réalisation des études en matière d'hydrologie ;	· Nombre d'études réalisées; Production en volume des ressources halieutiques ;	Rapports d'évaluations	Ministère en charge des forêts	100	Gouvernement
	A1O9R9.6	· Réalisation des inventaires des ressources halieutiques ;	· Nombre d'inventaires réalisés; Nombre de rapports sur les ressources halieutiques produits.	Rapports d'inventaires ;	Ministère en charge des forêts	1 000	Gouvernement

A2 :Axe Stratégique B : Gérer durablement et valoriser la biodiversité ; préserver, renforcer et rétablir les contributions de la nature à l'homme

Cible 10 : D'ici à 2030, au plus tard, prendre des mesures de gestion durable des espèces sauvages, en vue des avantages sociaux, économiques et environnementaux aux populations, en particulier aux populations vulnérables et à celles qui dépendent le plus de la biodiversité, notamment grâce à des Actions, des produits et des services durables liés à la biodiversité qui contribuent à son amélioration, protéger et promouvoir les pratiques traditionnelles d'utilisation durable des peuples autochtones et des communautés locales.

A2O10R10: Résultat 10. Le Gouvernement a pris des mesures de gestion durable des espèces sauvages, en vue des avantages sociaux, économiques et environnementaux aux populations, en particulier aux populations vulnérables et à celles qui dépendent le plus de la biodiversité, notamment grâce à des Actions, des produits et des services durables liés à la biodiversité qui contribuent à son amélioration, et protéger et promouvoir les pratiques traditionnelles d'utilisation durable des peuples autochtones et des communautés locales.

Actions	A2O10R10.1	Inventaires des espèces sauvages gérés de façon durable	Nombre des campagnes d'inventaires des espèces sauvages géré par les réserves nationales, Nombre des parcs zoologiques, botaniques et des aires protégées opérationnels ; Nombre d'espèces sauvages gérées durablement dans les parcs zoologiques et botaniques, basé sur l'analyse des inventaires des zones clés pour la biodiversité; Respect des délais de mise à jour de la Classification des espèces sauvages protégés ; Rapport annuel de la CITES	Rapports d'inventaires ; Rapports d'étude d'impacts environnementaux et sociaux ; Rapport de réunions des organisateurs ou comptes rendus des réunions avec CLPA sur le partage des avantages liés à la gestion durable des espèces sauvages	Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du développement durable Ministère en charge des forêts; les ONG; OSC ; les Institutions de recherche ;	2000	Gouvernement
	A2O10R10.2	Organisation des réunions avec CLPA sur le partage des avantages liés à la gestion durable des espèces sauvages ;	Nombre de réunions organisées avec les CLPA; Liste de présences de ces différentes réunions avec déclinaison du sexe et de l'âge des participants; Nombre de concertations avec CLPA sur le partage des	rapport de réunions des organisateurs ou comptes rendus des réunions avec CLPA sur le partage des avantages liés à la gestion durable des espèces sauvages	Ministère en charge de la promotion des peuples autochtones /des forêts; ONG; OSC ; Collectivités locales ; Comité du village ;	100	Gouvernement

			avantages tiré de la gestion des espèces sauvage				
	A2O10R10.3	· Elaboration des mesures de gestion durable de la biodiversité.	Nombre de mesures de gestion durable de la biodiversité publiées; nombre d'ateliers ou de consultations organisés pour élaborer ces mesures	Journal officiel de la république; direction de la documentation et de l'archivage; direction générale du développement durable;	Ministère en charge de l'environnement Ministère en charge du développement durable / Ministère en charge des Forêts ; Ministère en charge des droits des populations autochtone ;	100	Gouvernement
Cible 11 : D'ici à 2030 au plus tard, préciser et cartographier les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture dans les plans directeurs départementaux et communaux d'aménagement du territoire, afin de conserver de manière durable l'utilisation et la gestion de la biodiversité aux fins du développement durable tout en améliorant la résilience, l'efficacité et la productivité à long terme, ainsi qu'à renforcer la sécurité alimentaire, à conserver et à restaurer la biodiversité.							
A2O11R11 : Résultat 11. Les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture sont précisées et définies dans des plans directeurs départementaux et communaux d'aménagement du territoire et gérées d'une manière durable							
Actions	A2O11R11.1	· Protection et la sécurisation des zones agricoles, de pêche, de l'aquaculture et sylviculture ;	· Nombre de ZAP créée; nombre contrôle d'inspection effectué sur les zones réservées à la pêche, à l'aquaculture, et à la sylviculture; superficie clôturée des espaces réservés à l'agriculture et l'élevage; Superficie des Zones Agricoles Protégée (ZAP) ; Superficie des Zones Aquacoles Protégée (ZAP) ;	Rapport d'activités du projet zones agricoles protégées ; Rapport d'activités du projet zones agricoles protégées	Unité de Gestion du Projet; Ministère en charge de l'agriculture et de la pêche ; Ministères en charge des forêts/des affaires foncières/du développement local ;	800	Gouvernement

	A2O11R11.2	Amélioration de la qualité des produits agricoles, aquacoles, halieutiques et forestiers par l'appropriation et l'usage de techniques de l'agriculture climato-intelligente ;	- Taux de satisfaction des consommateurs des produits agricoles, aquacoles, halieutique et forestiers ; nombre d'agriculteurs (agricultrices) qui font usage aux techniques de l'agriculture - Taux de croissance de la superficie des ZAP ;	rapport d'analyse des enquêtes agricole ; pourcentage de viabilité des structures de stockage, de transformation, et de conditionnement ; rapport de la qualité de produits ;	Ministère en charge de l'agriculture; l'INS; FAO ; OSC ; Institutions de recherche	100	Gouvernement
	A2O11R11.3	Reconnaissance de l'importance que revêtent les connaissances traditionnelles des peuples autochtones et les communautés locales pour une agriculture durable.	Taux de croissance de la superficie des Zone Aquacole Protégée ; Taux de croissance de la production agricole, aquacole, halieutique; Taux de croissance de la production du bois ; Niveau de pauvreté des communautés qui dépendent de la biodiversité ;	Textes de mécanismes de certification ; Rapports des audits réalisés ; Rapports des ateliers ; Publications scientifiques ;Rapport de PIB RGPH ; EHCVM ;	ministère en charge de l'environnement/des forêts/agriculture /Institutions de recherche/INS ; les OSC; comités des villages	50	Gouvernement
	A2O11R11.4	Actualisation du schéma national d'aménagement du territoire ;	- Nombre de zones forestières certifiées gérées de façon durable avec des impacts vérifiés sur la préservation de la biodiversité; Document du schéma national d'aménagement du territoire validé et publié ; - Nombre de consultation des parties prenantes à	Ministère en charge de l'aménagement/Direction Générale de l'Aménagement du territoire ; Services d'archives des structures impliquées; Journal Officiel de la République; Direction générale de la documentation et des Archives	Ministères en charge de l'aménagement du territoire/du domaine public/ Ministère en charge des affaires foncières ; Ministères en charge de l'agriculture/ de l'urbanisme ; Ministère en charge des forêts ; les Collectivités locales; les comités du village.	200	Gouvernement

			l'actualisation du schéma national d'aménagement du territoire ;				
Cible 12 : D'ici à 2030 au plus tard, faire de sorte que les écosystèmes, en particulier l'eau contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être, soient restaurés et sauvegardés, compte tenu des besoins des communautés locales et populations autochtones.							
A2O12R12: Résultat 12. Les écosystèmes qui contribuent à la santé, aux moyens de substance et au bien-être sont restaurés et sauvegardés au profit des communautés							
Actions	A2O12R12.1	· Création du comité national consultatif biodiversité (CNCB) incluant les groupes thématiques conformément à la législation nationale ;	Décret de création du comité consultatif national biodiversité (CNCB); Nombre de groupes thématiques fonctionnels créés et opérationnels ; Nombre de réunions annuelles du comité ;	Journal officiel de la république / Rapports d'activités de la CNCB ; Rapports d'ateliers de sensibilisation	Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge des droits des populations autochtone ; Ministère en charge de l'agriculture ; Ministère en charge des forêts; Ministère en charge la recherche scientifique; Ministère en charge du commerce; Ministère en charge de la justice et des peuples autochtones FAO ; ; Les ONG ; OSC ; Ministère en charge de la Communication; Institutions de recherche scientifique ; etc.	50	Gouvernement
	A2O12R12.2	· Formalisation des plateformes dédiées aux scientifiques et aux communautés locales et populations autochtones ;	Nombre de thématiques discutées dans les plateformes ; Arrêté portant création des plates formes dédiées aux scientifiques et des plates formes dédiées aux CLPA	Journal officiel de la république; Rapport d'activités des plates formes créées	Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du développement durable ministère en charge de l'environnement/des forêts/agriculture / Institutions de recherche; les OSC; comités des villages	50	Gouvernement

	A2O12R12.3	Actualisation de la stratégie nationale du Protocole de Nagoya conformément à la législation nationale ;	Documents de stratégies sur le Protocole de Nagoya; Nombre de consultations nationales organisées;	Journal officiel de la république / Rapports d'activités	Ministère en charge de l'environnement/des forêts/agriculture /recherche scientifique; les OSC; comités des villages	100	
	A2O12R12.4	Renforcement des mécanismes de certification forestière ;	- Nombre de mécanismes renforcés; Nombre d'audits de certification réalisés ; - Indice de la Liste rouge de l'UICN (pour les espèces utilisées)	Textes de mécanismes de certification ; Rapports des audits réalisés	ministère en charge de l'environnement/des forêts/agriculture /recherche scientifique; les OSC; comités des villages	100	
	A2O12R12.5	Renforcement des capacités techniques des tradipraticiens ;	- Nombre de tradipraticiens ayant bénéficié d'un renforcement des capacités ; - Nombre de session de renforcement des capacités organisées	Rapports des ateliers	Ministère en charge de l'environnement Ministère en charge du développement durable/Santé/ recherche scientifique/	100	Gouvernement
	A2O12R12.6	Valorisation des produits forestiers non ligneux (PFNL) ;	Nombre des PFNL valorisés; Quantité PFNL produite et commercialisée	Publications scientifiques	Ministère en charge des forêts	500	
	A2O12R12.7	Réalisation des études sur la qualité de l'air, de l'eau et du sol	- Nombre d'études réalisées par type de milieu (air, eau, sol) ; - Nombre de rapports de qualité environnementale publiés ; - Indices de la qualité de l'air, de l'eau et du sol ; - Nombre de concessions	Rapports des études impacts environnementales et sociales ; Rapport d'activités de la direction générale en charge des forêts ; Rapport des ONG/OSC; Rapport d'activités de la direction	Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du développement durable/ Ministère en charge de l'agriculture ; OSC ; Institutions de recherche ;	1000	Gouvernement

			forestières; Nombre de zones victimes d'érosion ou d'ensablement restaurées ; certifiées ;	générale en charge du cadastre			
Cible 13 : Améliorer la qualité, la connectivité et augmenter la superficie des espaces verts et bleus des différentes villes, en conservant, en gérant durablement la biodiversité et en tenant compte de celle-ci dans l'aménagement urbain et péri-urbain							
A2O13R13: Résultat 13 la qualité, la connectivité, la superficie des espaces verts et bleus des principales villes de la République est améliorée et pris en compte dans l'aménagement urbain et péri-urbain.							
Actions	A2O13R13.1	· Identification et cartographie d'espaces verts et bleus des différentes villes ;	· Nombre d'espaces verts et bleus urbains, identifiés et cartographiés ;	Rapport d'activités des Municipalités	Collectivités locales ; Ministère en charge de l'aménagement du territoire; Ministère en charge du domaine public; Mairies centrales ; Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du tourisme;	50	Gouvernement
	A2O13R13.2	· Assainissement d'espaces verts et bleus urbains ;	· Nombre d'espaces verts et bleus urbains aménagés ;	Rapport d'activités des Municipalités	Collectivités locales ; Ministère en charge de l'aménagement du territoire; Ministère en charge du domaine public; Mairies centrales ; Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du tourisme;	40	Gouvernement
	A2O13R13.3	· Création d'espaces verts et bleus urbains	· Nombre d'espaces verts et / ou bleus urbains, assainis dans le mois	Rapport d'activités des Municipalités	Collectivités locales ; Ministère en charge de l'aménagement du territoire; Ministère en charge du domaine public; Mairies centrales ; Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du tourisme;	20	Gouvernement

	A2O13R13.4	· Gestion durable d'espaces verts et bleus urbains ;	Nombre des espaces verts et bleus urbain	Rapport d'activités des Municipalités	Collectivités locales ; Ministère en charge de l'aménagement du territoire; Ministère en charge du domaine public; Maries centrales ; Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du tourisme;	30	Gouvernement
	A2O13R13.5	· Poursuite de la mise en œuvre du projet résiliences urbaines ;	· Nombre de rapports de mise en œuvre du projet villes résilientes	Unité de gestion du projet	Collectivités locales ; Ministère en charge de l'aménagement du territoire; Ministère en charge du domaine public; Maries centrales ; Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du tourisme;	50	Gouvernement
	A2O13R13.6	· Mise en œuvre du projet villes résilientes ;	· Nombre de rapports de mise en œuvre du projet résilience urbaine	Unité de gestion du projet	Collectivités locales ; Ministère en charge de l'aménagement du territoire; Ministère en charge du domaine public; Maries centrales ; Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du tourisme;	150	Gouvernement
	A2O13R13.7	· Suivi et évaluation du projet villes résilientes	Rapport 2026 du suivi et évaluation du projet ville résiliente	Unité de gestion du projet	Collectivités locales ; Ministère en charge de l'aménagement du territoire; Ministère en charge du domaine public; Maries centrales ; Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du tourisme;	100	Gouvernement

Cible 14 : D'ici à 2030 au plus tard, prendre et/ou renforcer des mesures juridiques, politiques, administratives et de renforcement des capacités liées aux instruments nationaux et/ou internationaux de partage des avantages issus de l'utilisation des ressources génétiques, des connaissances traditionnelles et de l'information de séquençage numérique issue des ressources génétiques.

A3O15R1: Résultat 1. les instruments juridiques de partage des avantages issus de l'utilisation des ressources génétiques, des connaissances traditionnelles sont prises par le Gouvernement

Actions	A2O14R14.1	· Désignation des différents points de contrôle des ressources génétiques	· Nombre de points de contrôles des ressources génétiques ; Nombre de permis délivrés par année ;	rapport d'activité du projet zones agricoles protégées	Ministère en charge de l'agriculture et de la pêche ; Ministères en charge des forêts/des affaires foncières/du développement local ;	15	Gouvernement
	A2O14R14.2	· Désignation de l'autorité nationale compétente pour la délivrance des permis d'accès aux ressources génétiques ;	· Texte de désignation de l'autorité nationale compétente pour la délivrance des permis d'accès aux ressources génétiques ;	Ministère en charge de l'aménagement/Direction Générale de l'Aménagement du territoire ; Services d'archives des structures impliquées; Journal Officiel de la République; Direction générale de la documentation et des Archives	Ministères en charge de l'aménagement du territoire/du domaine public/ Ministère en charge des affaires foncières etc. Ministères en charge de l'agriculture/ de l'urbanisme ;	PM	Gouvernement
	A2O14R14.3	· Etat des lieux des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles ;	· Document sur état de lieu des ressources génétiques réalisé ; Document sur les connaissances traditionnelles publié; Inventaires multi-ressources	Rapports d'étude sur les ressources génétiques; Rapport sur les connaissances traditionnelles (savoirs endogènes) ; Rapport sur la pratique du séquençage numérique	Ministère en charge des forêts ; les Collectivités locales; les comités du village; Ministère en charge des droits des populations autochtones; Collectivités locales et les CLPA; Ministère en charge de l'Environnement ;Ministère en charge du développement durable ; Ministère en charge de la recherche	100	Gouvernement
	A2O14R14.4	· Renforcement des capacités des CLPA dans la conservation des	· Nombre d'ateliers de renforcement des capacités des CLPA sur le partage des avantages	Rapports des ateliers de renforcement des capacités ; liste de participations par sexe et âges des CLPA	Ministère en charge des forêts; Ministère en charge de l'agriculture; Ministère en charge de l'Environnement; Ministère en charge des droits	100	Gouvernement

		connaissances traditionnelles	issus des ressources génétiques ;	pendant les ateliers de renforcement des capacités	des populations autochtones; Institutions de recherche		
	A2O14R14.5	· Elaboration des mesures juridiques, politiques et administratives en faveur du partage des avantages des ressources génétiques.	· Nombre des textes élaborés ; nombre et qualité de parties prenantes intégrées dans le processus d'élaboration des textes; Cadres juridiques, administratifs et politiques destinés à assurer un partage juste et équitable des avantages	Journal officiel de la République; direction de la documentation et de l'archivage des ministères concernés; Direction générale de l'environnement ;	Ministère en charge des forêts ; Ministère en charge de l'Environnement; Ministère en charge des droits des populations autochtones	50	Gouvernement
A3 : Axe stratégique C : Partager en particulier avec les CLPA de manière juste et équitable les avantages monétaires et non monétaires résultant de l'utilisation des ressources génétiques et de l'information de séquençage numérique sur les ressources génétiques ainsi que les connaissances traditionnelles associées aux ressources génétiques							
Cible 15 : D'ici à 2030 au plus tard, faire de sorte que la biodiversité soit intégrée dans les stratégies et les processus de planification nationale et locale de développement, d'études d'impact environnemental et social, de réduction de la pauvreté et incorporés dans les comptes nationaux et dans tous les secteurs, en particulier dans ceux qui ont d'importantes incidences sur la biodiversité, et aligner progressivement toutes les Actions publiques et privées concernées, ainsi que les flux fiscaux et financiers, sur les objectifs et les cibles de la présente SPANB.							
A1OS1R1 : Résultat 1. La biodiversité est intégrée dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement, d'impact environnemental et social, de réduction de la pauvreté et incorporés dans les comptes nationaux et dans tous les secteurs							
Actions	A3O15R15.1	· Prise en compte de la biodiversité dans les politiques, stratégies, plans et programmes de développement ;	· Documents de politique/stratégies; PND; Plans sectoriels	Sites Web et DEP des Ministères, journal officiel	Ministère en charge du développement durable ;Ministère en charge des forêts ; Ministère en charge de l'Environnement; Ministère en charge de l'agriculture	100	Gouvernement
	A3O15R15.2	· Intégration de la biodiversité dans les programmes	Programmes scolaires et universitaires	Rapport sur les connaissances traditionnelles (savoirs endogènes) ;	Ministère en charge du développement durable ;	200	Gouvernement

		scolaires et universitaires ;					
	A3O15R15.3	· Renforcement des capacités des enseignants dans la mise en œuvre des programmes scolaires intégrant la biodiversité ;	· Nombre d'enseignant ayant bénéficié du renforcement des capacités sur la biodiversité ;	NRAP; ENSAF; ENEF; ENS FST; LAAC, FSA, ISSGA etc.	Ministère en charge de l'enseignement primaire et secondaire; Ministère en charge de l'enseignement technique et professionnel ; Ministère en charge de l'enseignement supérieur	10	Gouvernement
	A3O15R15.4	Promotion de la biodiversité dans les programmes de recherche et de l'innovation technologique en biodiversité	Programmes de recherche et d'innovation technologique	Institution de recherche et d'innovation technologique	MRSIT, MES	100	Gouvernement
	A3O15R15.5	· Renforcement du dispositif de validation des évaluations environnementales (EIES et AES) ;	· Nombre de personnes formées et recyclées / existence des outils d'évaluation; Nombre et qualité des parties prenantes dans la validation des évaluations environnementales (Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Audit environnemental et social (AES)	Rapports de formation et de recyclage	Ministère en charge du développement durable ; ministère en charge de l'environnement ; et autres contenu dans la note de service de validation des études d'Impacts	50	Gouvernement

	A3O15R15.6	· Renforcement des capacités de la commission technique interministérielle chargé des validations des évaluations environnementales (EIES et AES)	· Nombre de personnes formés ;	Rapport des ateliers	Institutions de la recherche ;	50	Gouvernement
	A3O15R15.7	· Renforcement des capacités des cadres de l'INS à l'utilisation du système de comptabilité environnemental et économique ;	· Nombre d'agents de l'INS formés au SCEE ; Système de comptabilité environnementale et économique utilisé par l'INS ;	Rapport de formation	Ministère en charge de la statistique	20	Gouvernement
	A3O15R15.8	· Inscription au nouveau PND des activités de conservation, de restauration et de protection des écosystèmes biologiques ;	Document du prochain PND	Rapports des ateliers de renforcement des capacités ; liste de participations par sexe et âges des CLPA pendant les ateliers de renforcement des capacités	Ministère en charge des forêts	100	Gouvernement
	A3O15R15.9	· Suivi du plan de gestion environnemental et social produit	· Nombre de rapports du plan de gestion environnementale et sociale (PGES) produits		Ministère en charge de l'Environnement	150	Gouvernement

A4 : Axe stratégique D : Donner aux pays en développement, Parties les moyens financiers suffisants afin de combler le déficit de financement des stratégies et plans d'actions nationaux de la biodiversité, et leur apporter une assistance technique, scientifique et technologique nécessaire dans l'atteinte des trois objectifs de la convention

Cible 16 : D'ici à 2030 au plus tard, le gouvernement prend des mesures juridiques, administratives ou de politique générale visant à inciter les entreprises à agir au profit de la biodiversité et à leur donner les moyens de le faire, notamment en veillant à ce que les grandes entreprises et les entreprises transnationales, ainsi que les institutions financières.

A4O16R16: Résultat 2: le Gouvernement a pris des mesures juridiques, administratives ou de politique générale visant à inciter les entreprises à agir

Actions	A4O16R16.1	· Réalisation d'une enquête auprès des entreprises privées et publiques sur les thématiques liées à la diversité biologique ;	· Nombre d'entreprises enquêtées; Nombre d'entreprises qui publient des informations sur les risques, les dépendances et les impacts sur la biodiversité ;	Rapports d'enquêtes ; Site internet INS	Ministère en charge du Développement Durable ; Institut National Statistique ;	20	Gouvernement
	A4O16R16.2	· Elaboration des mesures juridiques, administratives ou de politique générale visant à inciter les entreprises à agir en faveur de la biodiversité	· Nombre de textes juridiques visant à inciter les entreprises à agir au profit de la biodiversité.	Loi/décret/ note de service/circulaire/ arrêté; Document de politique sur la biodiversité	Ministère en charge du Développement Durable ; Ministère en charge des forêts ; Ministères en charge de l'environnement/forêts/Mines/ Economie fluviale/hydrocarbure/pêche/agriculture/industrie/santé/	200	Gouvernement

Cible 17 : D'ici à 2030 au plus tard, faire de sorte que la population, constituée des décideurs, des communautés locales et autochtones, de la société civile et des organisations non gouvernementales, soit consciente de la valeur de la biodiversité et prenne des mesures qu'elle peut pour la conserver et l'utiliser de manière durable notamment en garantissant la sécurité alimentaire et en diminuant considérablement la production de déchets, de manière à permettre à tous de vivre agréablement en harmonie avec la Terre nourricière.

A2O17R17: Résultat 17: La population est consciente de la valeur de la biodiversité et a pris des mesures pour la conserver et l'utiliser de manière durable notamment en garantissant la sécurité alimentaire et en diminuant considérablement la production de déchets

Actions	A4O17R17.1	· Elaboration du cadre politique, juridique, propice	· Nombre de textes portant réduction de la pression anthropique sur la	Journal officiel de la république / Rapports d'ateliers de sensibilisation	Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge des droits des populations	50	Gouvernement
---------	------------	--	--	--	---	----	--------------

		aux changements d'habitudes alimentaires ;	biodiversité/ changement des habitudes alimentaires		autochtone ; Ministère en charge de l'agriculture ; Ministère en charge des forêts; Ministère en charge la recherche scientifique; Ministère en charge du commerce ; Ministère en charge de la justice et des peuples autochtones; FAO ; Les ONG ; OSC ; Ministère en charge de la Communication ; Institutions de recherche scientifique ; etc.		
	A4O17R17.2	· Réduction des importations des produits alimentaires, tout en favorisant la production locale durable ;	· Taux de croissance de la production agropastorale et halieutique locale ; Taux de variation des importations des produits alimentaires	Ministère de l'agriculture ;	Ministère en charge de l'agriculture Ministère en charge des finances ;Institutions de recherche ;	50	Gouvernement
	A4O17R17.3	· Réduction des itinéraires techniques agricoles qui appauvrissent le sol ;	· Taux de d'amélioration des sols ; Taux de recyclage	Rapports de Secteur agricole/ Publication des rapports	Ministère en charge de l'agriculture ;	50	Gouvernement
	A4O17R17.4	· Organisation des campagnes de sensibilisation auprès de l'ensemble des parties prenantes sur la prise de conscience de la valeur de la Biodiversité ;	· Nombre de rapports de sensibilisation des parties prenantes ;	Rapport des ONG/OSC	Ministère en charge du développement durable ; Ministère en charge de l'environnement ;	100	Gouvernement

	A4O17R17.5	Sensibilisation de population congolaise en éco-citoyenneté	Nombre d'ateliers de sensibilisation en éco-citoyenneté organisé chaque année; Nombre des parties prenantes sensibiliser sur la valeur de la Biodiversité.	Rapport des ONG; Rapports des ateliers de sensibilisation	Ministère en charge du Développement Durable	100	Gouvernement
Cible 18 : D'ici à 2030, au plus tard, prendre des mesures politiques, administratives et juridiques relatives à la sécurité biotechnologique prévues à l'article 8 g), de la Convention sur la diversité biologique, ainsi que des mesures relatives à la gestion des biotechnologies et au partage de leurs avantages prévues à l'article 19 de celle-ci.							
A3O18R18: Résultat 18. Le Gouvernement a pris des mesures politiques, administratives et juridiques relatives à la sécurité biotechnologique prévues à l'article 8 g), de la Convention sur la diversité biologique, ainsi que des mesures relatives à la gestion des biotechnologies et au partage de leurs avantages prévues à l'article ci-dessus.							
Actions	A4O18R18.1	Elaboration d'un cadre juridique relatif à la biotechnologique et la biosécurité (lois, et textes d'application)	Disponibilités de la loi et des textes d'applications mettant en place les mesures de sécurités biotechnologiques en République du Congo ; Nombre de textes, lois et décrets d'application élaborés et officiellement adoptés; Nombre d'ateliers de consultations avec les parties prenantes	Journal officiel de la République ; Direction de la documentation et de l'archivage ;	Ministère en charge du Développement Durable ; Ministère en charge des douanes; Ministères en charge du commerce	50	Gouvernement
	A4O18R18.2	Renforcement des capacités des agents des administrations publiques concernés dans la législation et la réglementation sur la	Nombre de session de formation des acteurs impliqués dans le contrôle des produits importés nécessitant la sécurité biotechnologique; Nombre d'agents formés par administrations concernées,	Rapport des ateliers de formation	Ministère en charge des douanes; Ministère en charge du commerce; Institutions de recherche;	100	Gouvernement

		biotechnologique et la biosécurité ;	ONG/associations dans le cadre de la biosécurité ;				
	A4O18R18.3	· Elaboration d'une nomenclature nationale des produits biotechnologiques ;	· Existence de la nomenclature des produits ;	Direction générale du Développement Durable.		50	Gouvernement
	A4O18R18.4	· Création d'un laboratoire d'analyses des paramètres environnementaux (sols, l'air et l'eau y compris les produits qui en résultent).	· Textes portant création, organisation, attribution et fonctionnement ; Nombre de techniciens formé à la conservation des espèces ; Nombre de plateaux techniques renforcés dans les laboratoires de recherche;· Nombre de produits de la biotechnologie détectés ou identifier lors des contrôles ; des espèces végétales cultivées et dans les centres d'éducation des animaux domestiques ; Existence du laboratoire d'analyse des paramètres environnementaux (sols,	Journal officiel ; Laboratoires de recherche scientifique	Institutions de recherche	2000	Gouvernement

			l'air et l'eau y compris les produits qui en résultent)				
Cible 19 : D'ici à 2026 au plus tard, éliminer ou réduire progressivement les incitations, y compris les subventions néfastes pour la biodiversité, afin de réduire au maximum ou d'éviter les impacts défavorables, et renforcer des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité.							
A4O19R19: Résultat 19. Les subventions néfastes pour la biodiversité sont éliminées, réduites progressivement ou réformées							
Actions	A4O19R19.1	Mise en place d'une cellule de suivi des subventions ;	Décret de mise en place de la cellule de suivi de subvention; Liste des mesures d'incitations positives mises en place pour promouvoir la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique ;	Journal officiel de la République; Rapports d'enquêtes	Ministère en charge du Développement Durable ; Ministère en charge de l'environnement ;.	15	Gouvernement
	A4O19R19.2	Mise en place des mécanismes de réduction des incitations préjudiciable à la conservation de la biodiversité ;	Rapports du comité d'examen des dossiers de crédit ; Valeur des subventions et autres incitations préjudiciables à la biodiversité qui ont été éliminées, supprimées progressivement ou réformées	Rapport de suivi et contrôle de projets de la DEP ; Institutions financières ; Loi/décret/ note de service/circulaire/ arrêté	Ministère en charge du Développement Durable ; ministère en charge de l'environnement .	15	Gouvernement
	A4O19R19.3	Intensification des actions d'éducation et de sensibilisation préjudiciable à la conservation de la biodiversité ;	Nombre d'ateliers d'information, d'éducation et de communication; Nombre de réunions et de focus groupe; Programmes d'éducation et de	Rapports des ateliers ; Comptes rendus des réunions et des focus groupe	Ministère en charge du Développement Durable ; Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge des forêts Ministère en charge des Mines ; Ministère en charge de l'agriculture, Secteur privé ; OSC, etc	200	Gouvernement

			sensibilisation des populations ;				
	A4O19R19.4	· Identification et la mesure de la valeur monétaire des subventions préjudiciables à la diversité biologique	· Montant annuel des subventions préjudiciables à la biodiversité ; · Liste des subventions préjudiciables à la biodiversité ; Nombre de textes juridiques fixant les taxes et redevances en faveur de la biodiversité	Journal Officiel de la République ; Rapports d'activités des ONG/OSC	Ministère en charge du plan; Ministère en charge des finances; Ministères en charge de l'environnement/forêts/Mines/ Economie fluviale/hydrocarbure/pêche/agriculture/industrie/santé/	50	Gouvernement
Cible 20 : D'ici à 2030 au plus tard, augmenter considérablement par rapport aux niveaux actuels la mobilisation des ressources financières à la mise en œuvre effective des actions en faveur de la biodiversité et conformément au mécanisme consolidé.							
A5O20R20: Résultat 20. La mobilisation des ressources financières à la mise en œuvre effective pour la biodiversité de toutes les sources et conformément au mécanisme consolidé et convenu de la stratégie de mobilisation des ressources, a augmenté considérablement par rapport aux niveaux actuels							
Actions	A4O20R20.1	· Mobilisation des ressources financières du secteur privé et/ou des partenaires techniques et financiers pour la mise en œuvre effective de la stratégie et plan d'actions de la biodiversité ;	· Montant mobilisé du financement public international, y compris de l'aide publique au développement (APD) pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes ;	Rapports d'activités ; Accords de financement signés ; Journal officiel de la République;	Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du développement durable ; Ministère en charge des finances, Ministère en charge du Plan/Ministère en charge des Forêts	20	Gouvernement

	A4O20R20.2	Plaidoyer auprès des décideurs politiques pour augmenter substantiellement le budget alloué à la conservation et gestion durable de la biodiversité ;	Nombre des plaidoyers réalisés; Montant du financement public national pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes ;	Rapports d'activités ; Documents de plaidoyer	Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du développement durable	15	Gouvernement
	A4O20R20.3	Renforcement des capacités des CLPA dans l'élaboration des projets et la mobilisation des fonds ;	Nombre de session de formation des CLPA en élaboration des projets bancables; Montant du financement privé (national et international) pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes mobilisé par les CLPA ;	Institutions financières ; Rapports d'activités des ONG/ OSC	Ministère en charge du Développement Durable ; ministère en charge de l'environnement; les ONG ; les OSC ;/CLPA/Ministère en charge de la promotion des peuples autochtones/Ministères en charge des forêts/des finances / du plan	50	Gouvernement
	A4O20R20.4	Augmentation des budgets des centres de recherche qui ont un lien avec la diversité biologique ;	Montant du financement alloué par l'intermédiaire du fonds pour l'environnement mondial et affecté au domaine d'intervention de la biodiversité ;	Direction Générale du Développement Durable	Instituts de recherche ;	15	Gouvernement

	A4O20R20.5	· Elaboration d'une revue annuelle des dépenses liées à la biodiversité ;	· Montant annuel des dépenses liées à la biodiversité	Rapport d'activités de la Cellule de gestion et de suivi et évaluation de la SPANB ; DEP/ Ministère en charge du Développement Durable	Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du développement durable/ Ministère en finances / Ministère en des forets et autres	10	Gouvernement
	A4O20R20.6	· Valoriser les services écosystémiques restaurés à travers des mécanismes de paiement pour services environnementaux (PSE) et de compensation carbone	· Plan national de financement en lien avec la biodiversité élaboré ;	Rapports des ateliers ;	Ministère en charge du Développement Durable ; Ministère en charge du tourisme; Ministère en charge des finances; Collectivités locales ; Recettes municipales;	200	Gouvernement
	A4O20R20.7	· Elaboration d'un plan national de financement pour les activités en liens avec la diversité biologique ;	· Plan national de financement de la SPANB ; Nombre d'ateliers de renforcement de capacités en lien avec l'élaboration des projets et la mobilisation des financements.	Comptes rendus des réunions et des focus groupe	Ministère en charge de l'Environnement et du développement durable/ ONG/OSC et autres CLPA/ Collectivités locales	50	Gouvernement

A5 : Axe stratégique E : Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités

Cible 21 : D'ici à 2030 au plus tard, faire de sorte que 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, soient améliorées, largement partagées, transférées et appliquées notamment dans le cadre de la coopération Sud-Sud, Nord-Sud et triangulaire.

A5O20R2: Résultat 2. 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

Actions	A5O21R21.1	Prise en compte des connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des CLPA dans le cadre de l'application de la Convention sur la Diversité Biologique ;	- Nombre de concertation et de partage d'expérience en matière de protection et de conservation de la diversité biologique ; - Liste des connaissances et innovation prises en compte	Rapports d'ateliers	Ministère en charge du Développement Durable ; Ministère en charge de la recherche et de l'innovation, PTF ; Ministère en charge de l'agriculture/ Ministère en charge des populations autochtones/ Ministère en charge des forêts ; Ministère en charge de l'environnement;	50	Gouvernement
	A5O21R21.2	Renforcement des capacités des acteurs publics, des organisations de la société civile et du secteur privé en matière de transfert technologique, de recherche et de l'innovation ;	Nombre de sessions de formation des experts nationaux en matière de transfert technologique, de recherche et d'innovation; Nombre d'atelier de sensibilisation sur les bonnes pratiques en matière de conservation, de restauration et de protection des écosystèmes ;	Rapports d'ateliers	Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du développement durable ; Ministère en charge de la Recherche et de l'innovation ; Ministère en charge de l'Enseignement supérieur ;	50	Gouvernement

	A5O21R21.3	· Réalisation de l'inventaire et de la liste des connaissances, des innovations et pratiques traditionnelles des CLPA qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable ;	· Nombre des inventaires réalisés; Nombre d'atelier de renforcement des capacités des acteurs publics, des organisations de la société civile et du secteur privé ;	Rapports et articles publié	Ministère en charge de l'environnement ; Institutions de recherche/ Ministère en charge de la promotion des peuples Autochtones /CLPA ; Ministère en charge de la statistique ;	100	Gouvernement
	A5O21R21.4	Renforcement des capacités des CLPA sur les connaissances, les innovations et pratiques traditionnelles qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation	· Nombre d'atelier de renforcement des capacités des CLPA.	Rapports des ateliers de formation ;	Ministère en charge du développement durable ; Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge de la promotion des peuples autochtones/Ministère en charge des forêts ; Collectivités locales ; Ministère de l'intérieur ;	100	Gouvernement

		coutumière durable.					
	A5O21R21.5	· Amélioration de la gestion biodiversité à partir des fonds nationaux disponibles ;	Montant mobilisé dans l'amélioration de la biodiversité sur les fonds nationaux disponibles ;	Rapport d'activités ;	Ministères en charge de l'environnement ; Ministère en charge de la pêche ; Ministères en charge du développement durable /des forêts/de l'agriculture / des finances ; Institutions de recherche; Instituts de recherche ;	20	Gouvernement
Cible 22 : D'ici à 2030, au plus tard, impliquer toutes les parties prenantes nationales à l'examen, l'élaboration, l'actualisation et la mise en œuvre des politiques, des objectifs, des cibles et de la stratégie et plan d'action national pour la biodiversité, ainsi qu'au suivi et à l'examen des progrès à tous les niveaux, d'une manière transparente et responsable.							
A5O22R4: Résultat 4. La participation des femmes, des filles, des jeunes de toutes les couches vulnérables à la réalisation des trois objectifs de la Convention, notamment en reconnaissant l'égalité de leurs droits et de leur accès aux terres et aux ressources naturelles, tout en favorisant leur participation et leur leadership pleins, équitables, significatifs et éclairés à tous les niveaux de l'action, dans la participation, l'élaboration des politiques et la prise de décision en matière de biodiversité est assurée							
Actions	A5O22R22.1	· Centralisation des données sur la diversité biologique vers l'INS pour leurs diffusions dans le portail Open data de l'INS ;	· Disponibilité de la base de données sur la biodiversité ; annuaire statistique du ministère en charge du dé ;	Site internet INS	Institut National Statistique ; Ministère en charge de l'élevage ; Ministère en charge de l'agriculture ; Ministère en charge de la pêche ; Ministère en charge des forêts ;	100	

	A5O22R22.2	· Implication de toutes les parties prenantes dans l'élaboration, l'examen, l'actualisation et la mise en œuvre de la SPANB ;	· Nombre et qualité de la représentation des parties prenantes impliquées; liste de participation par sexe et âge aux ateliers d'élaboration, d'examen, d'actualisation et de validation de la SPANB ;	Rapports des ateliers d'élaboration, d'actualisation et de la mise en œuvre de la SPANB	Ministère en charge du Développement Durable ;	50	
	A5O22R22.3	· Actualisation de la stratégie nationale et plan d'action national sur la biodiversité (SPANB) ;	· SPANB actualisée ; Programmes de formation sur la conservation et l'utilisation de la biodiversité pour chaque secteur d'activité élaborés ;	Journal officiel de la République; Direction de la documentation et de l'archivage de du ministère en charge du Développement Durable	Ministère en charge du Développement Durable	50	
	A5O22R22.4	· Mettre en place un dispositif de suivi-évaluation de la SPANB ;	· Note de service du ministère en charge du Développement Durable mettant en place la Cellule de suivi-évaluation opérationnelle ;	Journal officiel de la République; Direction de la documentation et de l'archivage de du ministère en charge du Développement Durable	Ministère en charge du Développement Durable ; Ministère en charge de l'environnement ;	30	
	A5O22R22.5	· Intégration des préoccupations de conservation et d'utilisation durable de la diversité biologique dans les programmes de formation pour chaque secteur d'activités.	· Nombre de programme de formation intégrant la biodiversité ; Documents des programmes de formation; Listes des présences impliquant les parties prenantes dans l'élaboration, l'examen, l'actualisation et la mise en œuvre de la SPANB ;	Plan formation des ministères sectoriels ; Rapports des activités des DEP des ministères	Les DEP ministères sectoriels ; Direction générale de la formation qualifiante ; les universités ; les ministères en charge de l'enseignement primaire/ secondaire/ technique/Ministère en charge de l'environnement ;	100	

Cible 23 : D'ici à 2030 au plus tard, renforcer les capacités, la communication, la sensibilisation, l'éducation, le suivi, la recherche et la gestion des connaissances, l'accès aux meilleures données, des innovations et pratiques traditionnelles des peuples autochtones et des communautés locales ainsi que leur utilisation coutumière durable, sur la base d'un consentement préalable, libre et éclairé et pleinement intégrées et les prendre en compte dans le cadre de l'application de la Convention, avec la participation entière et effective des communautés autochtones et locales et à tous les niveaux pertinents.

A5O23R13: Résultat 23 . Le renforcement des capacités, la communication, la sensibilisation, l'éducation, le suivi, la recherche et la gestion des connaissances, l'accès aux meilleures données, des innovations et pratiques traditionnelles des peuples autochtones et des communautés locales ainsi que leur utilisation coutumière durable, sont renforcées

Actions	A5O23R23.1	Intégration dans le programme d'éducation civique les questions relatives à gestion durable des écosystèmes, aux droits des peuples, et aux respects de l'égalité des sexes	Degré auquel (a) l'éducation à la citoyenneté mondiale et (b) l'éducation au développement durable, y compris l'égalité des sexes et les droits humains, sont intégrées à tous les niveaux dans : (i) les politiques éducatives nationales, (ii) les programmes d'études, (iii) la formation des enseignants et (iv) l'évaluation des étudiants ; Nombre de thématiques liés à gestion durable des écosystèmes, aux droits des peuples et dans le manuel de l'élève au cycle primaire et secondaire autochtones, et aux respects de l'égalité des sexes présentent dans les livres et programmes;	Documents et Manuels au programme dans l'enseignement ; Livres Programmes scolaires au cycle primaire	Ministère en charge de l'enseignement primaire ; Institut national de recherche appliquée (INRAP)	100	
---------	------------	---	---	---	---	-----	--

	A5O23R23.2	Collecte et compilation des données scientifiques relatives à la biodiversité	Annuaire statistique sur la biodiversité; Nombre de rapports de collecte	Ministère en charge du Développement Durable ;	Ministère en charge de l'environnement	300	
	A5O23R23.3	· Création d'un réseau de communicateurs et de journalistes pour la diffusion des informations relative à la biodiversité ;	· Nombre de communiqués diffusé par le réseau des journalistes	Chaines de Télévision et de Radio ; Note de service portant création du réseau de communicateurs ou des journalistes	Ministère en charge de la communication	10	
	A5O23R23.4	· Renforcement des capacités des communautés locales et populations autochtones dans la mise en œuvre de la production de l'information en matière de biodiversité ;	· Nombre d'évaluations figurant sur la Liste rouge des espèces menacées TM de l'UICN.	Rapport de renforcement des capacités des cadres des ministères concernés	Ministère en charge du développement durable ; Communautés locales et Populations autochtones ; Ministère en charge des forêts Ministère en charge des Mines ;	200	
	A5O23R23.5	· Renforcement des capacités des cadres des différents ministères dans la recherche et la mobilisation des fonds multinationaux en	Nombre de personnes formées; Nombre de session de formation des cadres en mobilisation de fonds ; Expériences des formateurs dans la recherche du financement extérieur; Rapport de sondage de satisfaction	Rapports d'activités	Ministère en charge du Développement Durable ; Ministère en charge de l'environnement ; Autres ministères sectoriels ; Ministère en charge de l'enseignement primaire (INRAP)	100	

		faveur de la biodiversité ;	des apprenants après formation				
	A5O23R23.6	· Nombre des ateliers de renforcement des capacités des CLPA dans la gestion des connaissances traditionnelles en lien avec la biodiversité	· Nombre des ateliers de renforcement des capacités des CLPA dans la gestion des connaissances traditionnelles en lien avec la biodiversité;	Rapports d'activités des ONG/OSC	Ministère en charge des populations autochtones ; OSC et ONG ;	100	
	A5O23R23.7	· Renforcement du niveau de scolarisation des populations autochtones ;	· Nombre des Populations Autochtones dont le niveau a été renforcé grâce à l'appui de la SPANB	Rapports des ateliers	Ministère en charge du Développement Durable ; Ministère en charge de l'environnement	200	
	A5O23R23.8	· Renforcement de la coopération internationale et des transferts de technologie en matière de biodiversité ;	· Nombre d'accords de coopérations signés ; Niveau d'appropriation national des technologies transférées ;	Rapports des ateliers	Ministère en charge du partenariat public privé	50	
	A5O23R23.9	· Renforcement des capacités des représentants religieux dans la communication sur les thématiques en	· Nombre d'ateliers liés à l'appropriation des technologies transférées ; Nombre d'ateliers de renforcement des capacités des dirigeants ecclésiastiques dans la communication des	Rapports des sessions de formation	Ministère en charge de l'enseignement primaire et secondaire ; Ministère en charge des Droits des populations autochtones.	200	

		lien avec la biodiversité ;	thématiques liées à la biodiversité				
Cible 24 : D'ici à 2030, au plus tard, se rassurer de la participation pleine, effective, entière, équitable et inclusive, efficace tenant compte du genre et tout particulièrement les femmes et les filles, les enfants et les jeunes, ainsi que les personnes handicapées, des peuples autochtones et des communautés locales aux processus décisionnels, ainsi que leur accès à la justice et aux informations relatives à la biodiversité, dans le respect de leurs cultures et de leurs droits sur leurs terres, territoires, ressources et connaissances traditionnelles.							
A5O22R4: Résultat 4. La participation des femmes, des filles, des jeunes de toutes les couches vulnérables à la réalisation des trois objectifs de la Convention, notamment en reconnaissant l'égalité de leurs droits et de leur accès aux terres et aux ressources naturelles, tout en favorisant leur participation et leur leadership pleins, équitables, significatifs et éclairés à tous les niveaux de l'action, dans la participation, l'élaboration des politiques et la prise de décision en matière de biodiversité est assurée							
Actions	A5O24R24.1	Réalisation des ateliers de renforcement des capacités des réseaux nationaux et locaux œuvrant pour la protection des droits des populations autochtones sur le cadre juridique (loi n°5-2011 et ses textes d'application) ;	Nombre d'ateliers de renforcement des capacités des CLPA ;	Rapports d'ateliers	Ministère en charge de l'environnement ; ministère en charge du développement durable ;	50	Gouvernement

	A5O24R24.2	Renforcement des capacités des CLPA sur les textes juridiques, qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable ;	Nombre d'ateliers de renforcement des capacités des CLPA sur la loi portant protection des populations autochtone ; Nombre de campagnes de sensibilisation sur les textes juridiques auprès des CLPA	Rapports d'ateliers	Ministère en charge de la promotion des peuples autochtones ; Ministère en charge de la recherche et de l'innovation, PTF ; Ministère en charge de l'agriculture ; Ministère en charge de l'Environnement et du développement durable ; Ministère de l'intérieur ; Collectivités locales ; Ministère en charge de la justice	100	
	A5O24R24.3	Intégration des CLPA, des femmes, des enfants, des filles des jeunes, des handicapés, des sages et des notabilités traditionnels dans toutes les sphères de prise de décision en matière de diversité biologique ;	·Nombre des femmes, de filles et de jeunes organes de pilotage de la SPANB ; Pourcentage de postes dédiés aux peuples autochtones, aux femmes ainsi qu'à d'autres couches vulnérables dans les institutions nationales et locales, y compris : a) les organes législatifs ; b) la fonction publique ; c) le pouvoir judiciaire, par rapport à la répartition nationale, par âge, situation ou catégorie (personnes vivants avec handicap et autres) ;	Textes organiques et rapports, compte rendu, des organes de pilotage de la SPANB	Ministère en charge de l'Environnement Ministère en charge du développement durable/Ministère en charge de la l'intégration de la femme au développement/ Ministère en charge de la promotion des peuples autochtones/CLPA	50	Gouvernement

	A5O24R24.4	· Valorisation du savoir endogène ;	· Nombre de centres culturels et médicaux traditionnels créés, valorisant les savoirs endogènes ;	Régistres de création des associations culturelle	Ministère en charge de la promotion des peuples autochtones ; Ministère en charge de la Recherche et de l'innovation ; Ministère en charge de l'Enseignement supérieur	25	
	A5O24R24.5	· Appui et renforcement des capacités de jeunes, femmes, peuples autochtones et autres couches vulnérables sur des activités génératrices de revenus en lien avec la conservation de la biodiversité et des écosystèmes ;	· Nombre de travaux de recherche sur les connaissances traditionnelles publiées au niveau national ;	Rapports et articles publié	Ministère en charge de l'environnement ;	100	Gouvernement
	A5O24R24.6	· Accompagnement et suivi des activités socioéconomiques de jeunes, femmes, peuples autochtones et autres couches vulnérables ;	· Nombre de jeunes, femmes, peuples autochtones et autres couches vulnérables accompagnés et suivis ;		Ministère en charge du développement durable Ministère en charge de l'enseignement supérieur ; le Ministère en charge de la recherche et de l'innovation ;	50	Gouvernement
	A5O24R24.7	· Adoption et vulgarisation des textes juridiques	Disponibilité des textes d'applications sur		Institutions de recherche		

		sur les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles ;	le droit foncier des peuples autochtones;				
	A5O24R24.8	· Elaboration des textes d'applications sur le droit foncier des peuples autochtones ;	· Proportion de la population agricole totale ayant des droits de propriétés ou des droits garantis sur les terres agricoles par sexe, et par type de régime foncier.	Rapport d'activités	Ministères en charge de l'environnement ; Ministères en charge du développement durable /des forêts/de l'agriculture / des finances ;	20	Gouvernement
	A5O24R24.9	· Renforcement des capacités des communautés locales et des populations autochtones dans la gestion et la protection des connaissances, des innovations et pratiques traditionnelles qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable.	Nombre de participants aux ateliers de renforcement des capacités	Rapport d'ateliers	Ministère en charge du développement durable ; / Ministère en charge de la promotion des peuples autochtones/CLPA/ Collectivités locales/ Ministre en charge des forêts ; Instituts de recherche ;	50	Gouvernement

	A5O24R24.10	· Sensibilisation, d'éducation et de formation à la préservation de la biodiversité et ses écosystèmes.	Nombre de passage des émissions en lien avec la biodiversité à la télévision nationale	Programmes de la TV Congolaise	Ministère en charge de l'environnement ;	100	Gouvernement
	A5O24R24.11	· Développement des activités alternatives en cohérence avec la préservation de la biodiversité et ses écosystèmes.	Nombre de personnes ayant migré de la pratique agricole à d'autres secteurs d'activités	REGEC	Ministère en charge du développement durable ;	15	Gouvernement
	A5O24R24.12	· Encouragement des projets qui concourent à la mise en œuvre de la décennie des Nations Unies pour le boisement et le reboisement dans le cadre d'une gestion durable des forêts	Nombre d'ONG ayant bénéficié d'une assistance technique ou financier d'un partenaire	Rapport d'activités des ONG	Ministère en charge de la recherche	20	PTF

Cible 25 : D'ici à 2030, au plus tard, s'assurer de l'égalité des genres, dans la mise en œuvre de la SPANB, en permettant à toutes les femmes et à toutes les filles de bénéficier des mêmes possibilités et capacités de contribuer à la réalisation des trois objectifs de la Convention, notamment en reconnaissant l'égalité de leurs droits et de leur accès aux terres et aux ressources naturelles, ainsi qu'en favorisant leur participation et leur leadership pleins, équitables, significatifs et éclairés à tous les niveaux de l'action, de la participation, de l'élaboration des politiques et de la prise de décision en matière de biodiversité.

A5O25R25 : Résultat 25 La participation des femmes, des filles, des jeunes de toutes les couches vulnérables à la réalisation des trois objectifs de la Convention, notamment en reconnaissant l'égalité de leurs droits et de leur accès aux terres et aux ressources naturelles, tout en favorisant leur participation et leur leadership pleins, équitables, significatifs et éclairés à tous les niveaux de l'action dans la participation, l'élaboration des politiques et la prise de décision en matière de biodiversité est assurée

Actions	A5O25R25.1	· Implication des femmes, des filles, des jeunes de toutes les couches vulnérables dans la mise en œuvre de la convention ;	· Pourcentage de postes dans les institutions nationales et locales, y compris : a) les organes législatifs ; b) la fonction publique ; c) le pouvoir judiciaire, par rapport à la répartition nationale, par sexe, âge, situation ou catégorie (personnes vivants avec handicap et autres) ;	Rapport des ateliers	Ministère en charge de la femme; Ministère en charge de l'environnement Ministère en charge du développement durable ; Ministère en charge des finances, Ministère en charge du Plan	50	Gouvernement
	A5O25R25.2	· Renforcement des capacités des communautés locales et des peuples autochtones dans la gestion et protection des connaissances, des innovations et pratiques traditionnelles qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable.	· Proportion de la population agricole totale ayant des droits de propriétés ou des droits garantis sur les terres agricoles par sexe, et par type de régime foncier ; Disponibilité du cadre juridique (y compris le droit coutumier) qui garantit aux femmes, aux filles, aux jeunes de toutes les couches vulnérables l'égalité des droits relatifs à la propriété et/ou au contrôle fonciers ;	Rapport des ateliers de formation ; Rapports d'activités	Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge du développement durable	100	

	A5O25R25.3	Le renforcement des capacités des cadres, des administrations impliquées dans le contrôle des produits importés, dans la sécurité biotechnologique ;	Nombre de session de formation des acteurs impliqués dans le contrôle des produits importés nécessitant la sécurité biotechnologique; Nombre des termes de référence, des listes de présence, des rapports et des photos de famille des ateliers, réunions, ... en lien avec la mise en œuvre de la convention	Rapport des ateliers de formation ; Documents de plaidoyer	Ministère en charge du Développement Durable Ministère en charge de l'environnement ; Ministère en charge des douanes; Ministères en charge du commerce	50	Gouvernement
COÛT TOTAL ESTIMATIF DE LA SPANB						25 700	

7.3. Rapport et Alerte

Le système de suivi de la SPANB doit être en mesure de produire chaque mois un rapport. Des rapports annuels et bienaux seront également produits. Ce rapport doit contenir les actions programmées et réalisées dans le cadre de la préservation des espèces, la restauration des zones dégradées des aires protégées, le signalement des violations des contrats d'exploitation, l'enregistrement des plaintes des communautés sur le conflit homme-faune et toutes les autres activités touchant à la diversité biologique. Ce rapport doit être compilé par la cellule de suivi et évaluation de la SPANB. Le manque de qualité et la non-disponibilité des rapports mensuels handicapent le cadre de suivi national. Il sera nécessaire que les actions de ce système de suivi prévoient la mise en place d'un plan d'aménagement et d'un dispositif d'Alerte précoce au sein des aires protégées.

Chapitre 8. SOURCES ET MECANISMES DE FINANCEMENT DE LA BIODIVERSITE

8.1.Sources de financement de la biodiversité

Pour la mise en œuvre du Plan d'Actions, la République du Congo, a identifié plusieurs sources et mécanismes de financement. C'est notamment : les financements domestiques (Gouvernemental, institutions financières nationales et assimilées, financement privé) et les financements internationaux (bilatéral, multilatéral et privé). La figure 14 présente ces sources et types de financements.

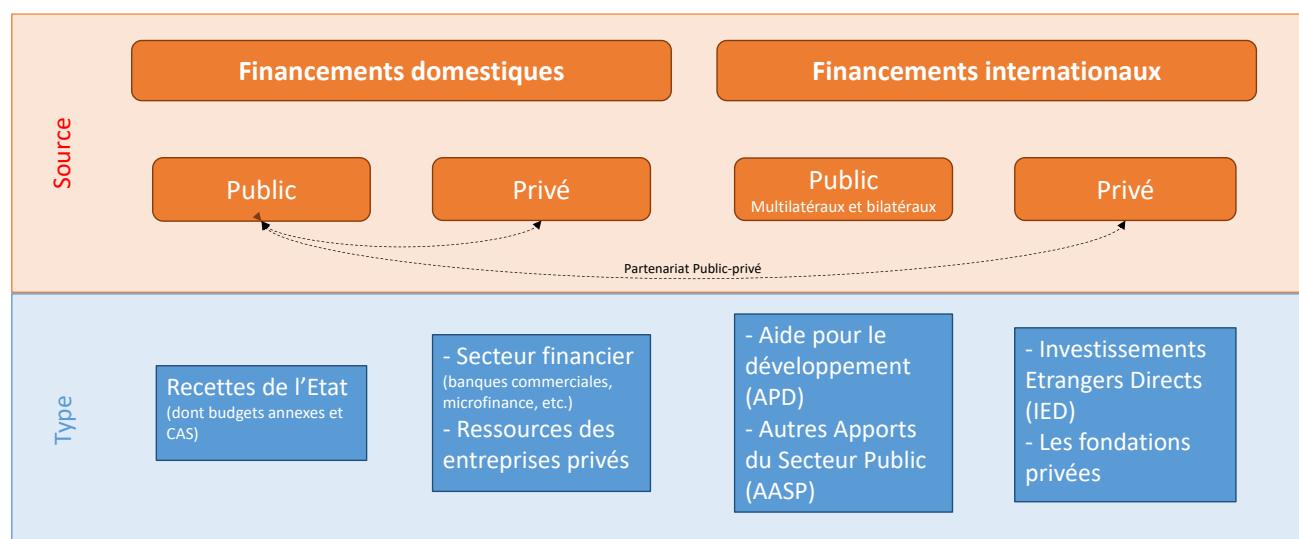


Figure 16. Sources et mécanismes de financements de la SPANB

8.1.1. Gouvernement

Les financements du Gouvernement sont mobilisés par l'entremise des allocations budgétaires.

8.1.1.1.Institutions financières nationales et assimilées

Les financements des institutions financières nationales et assimilées proviennent de :

- Banque Postale du Congo
- Crédit du Congo filiale du Groupe Marocain Attijariwafa Bank
- Banque Populaire Internationale (BCI) filiale du Groupe Banque Centrale Populaire (BCP)
- Institutions de Microfinance.

8.1.1.2.Financements multilatéraux

Les financements multilatéraux peuvent provenir des institutions financières suivantes :

- Groupe Banque Mondiale ;
- Banque de Développement des Etats de l'Afrique Centrale (BDEAC) ;
- Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC) ;
- Banque Arabe pour le développement économique en Afrique (BADEA) ;
- Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD) ;
- Banque européenne d'investissement (BEI) ;
- Banque Asiatique de Développement ;
- Commission Européenne (CE).

8.1.1.3.Financements bilatéraux

Les financements bilatéraux peuvent provenir des pays suivants :

- ❖ La France par l'intermédiaire de : L'Agence Française de Développement (AFD) ;
- ❖ L'Allemagne par l'intermédiaire de :
 - Ministère fédéral de la coopération économique et du développement (BMZ) ;
 - La GIZ ;
 - La KfW (Banque de développement) ;
- ❖ Les Etats-Unis par l'intermédiaire de :
 - L'Agence des États-Unis pour le développement international (United States Agency for International Development–USAID) ;
 - La Société de promotion des investissements privés à l'étranger (OverseasPrivate Investment Cooperation – OPIC) ;
- ❖ Le Royaume-Uni par l'intermédiaire de : Royal Society ;
- ❖ La Norvège par l'intermédiaire de : L'Agence norvégienne pour le développement international (NORAD) ;
- ❖ La Chine : La China Exim Bank (China Export-Import Bank) ;
- ❖ Le Japon par l'intermédiaire de :
 - Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA). ;
 - Conférence internationale de Tokyo sur le développement de l'Afrique (TICAD) ;
- ❖ Le Canada par l'intermédiaire de : Agence canadienne de développement international (ACDI) ;
- ❖ La Suède par l'intermédiaire de : Swedish International Development Cooperation (SIDA).

8.1.1.4.Financements privés

Les financements privés peuvent provenir des institutions financières suivantes :

- Fondations ;
- Philanthropes ;
- ONGs ;
- Entreprises/sociétés privées (TotalEnergies, ENI, SNPC, MTN, BRASCO, BRALICO, CIB/Olam, IFO, Mokabi, etc.).

8.2.Mécanismes de financement

D'autres financements peuvent provenir des mécanismes de financement classique ou innovants comme :

Pour les mécanismes de financement classiques :

- Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD) ;
- Association internationale de développement (IDA) ;
- Société financière internationale (SFI) ;
- Fonds de partenariat pour le carbone forestier (FCPF) ;
- Fonds International pour le Développement Agricole (FIDA) ;
- Programme d'investissement pour la forêt (FIP) ;
- Mécanismes financiers de la CDB et de la CCNUCC ;
- Fonds du Partenariat pour le Carbone Forestier (FCPF) ;
- Fonds d'Investissement pour le Climat (FIC) ;
- Initiative pour la forêt de l'Afrique Centrale (CAFI) ;
- Fonds Forestier du Bassin du Congo (FFBC) ;
- Fonds Bleu pour le Bassin du Congo (F2BC) ;
- Fonds pour les Changements Climatiques en Afrique (FCCA) ;
- Fonds pour l'Economie Verte en Afrique Centrale (FEVAC)
- Fonds International de Développement Agricole (FIDA) ;
- Programme d'Adaptation pour les petits exploitants agricoles (Adaptation for Smallholder Agriculture Programme – ASAP) ;
- Fonds de l'OPEP pour le Développement International (FODI) ;
- Organisation pour la Coopération Economique et du Développement (OCDE) ;
- Fonds de Développement Européen (FED) ;
- Fonds Vert Climat (FVC) ;
- Fonds pour l'Environnement Mondial/Global Environment Fund (FEM/GEF) ;
- Fonds Spécial pour le Changement Climatique (SCCF)
- Fonds d'Adaptation (AF) ;
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) ;
- Initiative Climat Internationale (IKI) ;
- REDD early movers (REM) ;
- NDC Partnership ;
- Agence Allemande d'Investissement et Développement ;
- Global Climate Partnership Fund (GCPF);
- Global Climate Change Initiative (GCC) ;
- Fonds international pour le climat (International ClimateFund- ICF) ;
- Initiative Forêt Climat Internationale (International Climate Forest Initiative (NICFI) ;

- Initiative de l'Afrique sur les Énergies Renouvelables (AREI) ;
- Initiative Adaptation de l'agriculture africaine (AAA) ;
- Fonds de Développement Chine-Afrique (CADF) ;
- Fonds de coopération Chine-Afrique sur la capacité industrielle ;
- Fondation pour le Tri-National de la Sangha (FTNS) ;
- Fondation Odzala-Kokoua-Lossi (FOKL) ;
- Fondation Nouabalé-Ndoki (FNN) ;
- Fonds Forestier (FF) ;
- Fonds d'Aménagement Halieutique (FAH) ;
- Fonds pour la Protection de l'Environnement (FPE) ;
- Initiative Climatique de Schwarzenegger ;
- Fonds de Soutien à l'Agriculture (FSA) ;
- Fonds National de la Science et de la Technologie (FNST) ;
- Fondation Sabine Plattner African Charities (SPAC) ;
- Bezos Earth Fund (Fonds Bezos pour la terre) ;
- Fonds Cali (fonds international destiné au reversement d'une partie des revenus provenant du séquençage d'espèces aux pays d'origine de ces espèces) ;
- Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo (PFBC) ;
- Fonds-cadre Mondial pour la Biodiversité (GBFF) ;
- Fonds dédié à la biodiversité (fonds crée à la reprise de la Cop 16 à Rome) ;
- Fonds de Kunming pour la biodiversité (FBK) ;
- Programme ONU-REDD ;
- Global Environment Facility Trust Fund (GEF/WBG) ;
- Fonds de Partenariat pour les Ecosystèmes Critiques (CEPF) ;
- Fonds Global pour la Conservation (GCF) ;
- Fonds des pertes et dommages ;
- Fonds de dotation Eugène et Marie Fournier ;
- Fonds de dotation biotope pour la nature ;
- Fonds sur le patrimoine mondial ;
- Fonds de financement axé sur les résultats ;
- Fonds pour les pertes et dommages ;
- Bureau des nations unies pour les services d'appui aux projets (UNOPS) ;
- Bureau des nations unies pour la réduction des risques de catastrophe (UNISDR) ;
- Mécanisme de financement APA (accès et partage juste et équitable des avantages issus de l'utilisation des ressources génétiques) ;
- Mécanismes de compensation biodiversité (Obligation pour les projets d'infrastructure de financer des mesures compensatoires via des crédits certifiés ou banques de biodiversité) ;
- Fonds fiduciaires de conservation.

Pour les financements innovants :

- Crédit carbone ;
- Obligations vertes ;
- Obligations bleues ;
- Echanges dette contre-nature ;
- Paiement pour services écosystémiques ;
- Paiement pour services environnementaux ;

- Partenariat Public-Privé ;
- Compensation carbone ;
- Crédit biodiversité ;
- Certificat biodiversité.

Les actions à mener en matière de sources et des mécanismes de financement de la biodiversité sont :

- ✓ Renforcement des capacités des parties prenantes dans l'élaboration des projets et la mobilisation des fonds ;
- ✓ Amélioration de la gestion de la biodiversité en fonction des Fonds nationaux disponibles ;
- ✓ Création des équipes techniques intersectorielles autour des points focaux nationaux.

CONCLUSION

La validation officielle de la SPANB 2025–2030, intervenue le 17 août 2025 à Brazzaville, marque une étape décisive dans l’engagement de la République du Congo en faveur de la préservation de sa biodiversité. Fruit d’un processus inclusif, participatif et rigoureusement coordonné, cette stratégie nationale constitue désormais le cadre de référence pour toutes les actions de conservation, de restauration et de valorisation du patrimoine naturel congolais.

Le document validé reflète une vision ambitieuse, alignée sur les engagements internationaux du pays, notamment le Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal. Il intègre des priorités nationales, territoriales et communautaires, tout en mettant l’accent sur l’intégration transversale de la biodiversité dans les politiques publiques, la gouvernance environnementale, l’éducation, la recherche et le développement durable.

La SPANB se distingue par :

- Une structuration claire autour de cinq axes stratégiques et de 25 cibles mesurables ;
- Une reconnaissance du rôle central des communautés locales, des jeunes, des femmes et des peuples autochtones dans la mise en œuvre ;
- Une volonté affirmée de mobiliser des financements innovants et durables, y compris à travers les mécanismes de marché carbone et les partenariats public-privé ;
- Un engagement fort pour le suivi-évaluation, la transparence et la redevabilité.

L’implication personnelle de Madame la Ministre de l’Environnement, du Développement Durable et du Bassin du Congo, a réaffirmé la volonté politique du Gouvernement de faire de la biodiversité un levier stratégique pour le développement du pays.

La SPANB ne constitue pas une fin en soi, mais le point de départ d’une mobilisation nationale et multisectorielle. Sa réussite dépendra de l’engagement continu des institutions, de la société civile, du secteur privé, des communautés et des citoyens.

Ainsi, le rapport de la SPANB 2025–2030 se clôt sur une note d’espoir, de responsabilité et d’action. Il appelle à une synergie renforcée pour que la biodiversité congolaise, source de vie, de culture et de prospérité, soit préservée pour les générations présentes et futures.

BIBLIOGRAPHIE

- ADJANOHOOUN E.J., AHYI A.M.R., AKÉ-ASSI L., BANIAKINA J., CHIBON P., CUSSET G., DOULOU V., ENZANZA A., EYME J., GOUDOTE E., KEITA, MBEMBA C., MOLLET J., MOUTSAMBOTÉ J.-M., MPATI J. & SITA P. (1988) *Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques en République populaire du Congo*. Paris, Mission ACCT, 605p.
- AKIANA J., MOKONDJIMBE E., DOUSSOU-YOVO L.R., BIAZO M. & PARRA H.J. (2008) Étude rétrospective des morsures de serpents dans les formations sanitaires du Congo-Brazzaville de 2004-2007. Communication affichée. *Médecine tropicale* **68** (4): 417.
- AKIANA J., MOKONDJIMBE E., PARRA H.J., MOUMBOULI J.V., KOUKA M.T. & MOUSSA J.B. (2005) Situation des envenimations par morsure de serpent au Congo-Brazzaville : Approches épidémiologique, clinique et thérapeutique *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique* **98** (4): 304-306.
- ARNOLD E.N. (1984) Variation in the cloacal and hemipenial muscles of lizards and its bearing on their relationships. *Symposia of the Zoological Society of London* **52** 47-85.
- AUBRÉVILLE A. (1957) Accord à Yangambi sur la nomenclature des types africains de végétation. *Bois et Forêts des Tropiques* **51** 23-27.
- BACCINI A., WALKER W., CARVALHO L., FARINA M., SULLA-MENASHE D. & HOUGHTON R.A. (2017) Supplementary materials for Tropical forests are a net carbon source based on aboveground measurements of gain and loss. *Science* **358** (6360): 230-234. <https://doi.org/10.1126/science.aam5962>
- BANI G. (2013) *Rapport sur l'Etat de la biodiversité entomologique du Congo*. 10p.
- BATI J.B., BIZA KOUKABA C.K., BANGA-MBOKO H., MFOUKOU NTSAKALA A., BAKOUTANA D., ADZONA P.P., HORNICK J.L. & LEROY P.L. (2014) Phenotypic Characterization According to The Feather Color of Indigenous Muscovy Ducks Bred in The Back Yard in Brazzaville, The Congo. *Journal of Animal Production* **16** (3): 140-145.
- BATIABO MIKEMBI A.L. (2022) *Etude hydrobiologique de la Dzoumouna et de la Loua, deux affluents du fleuve Congo*. Thèse de doctorat, Brazzaville, Université Marien Ngouabi, 230p.
- BATIABO MIKEMBI A.L., IBALA ZAMBA A., MAMONEKENE V., POATY NGOT H.F., DEMBE LOUVINGUILA TENDA H. & VOUIDIBIO J. (2019) Diversity and distribution of fish species along the Loua River, lower Congo River basin (Republic of the Congo, Central Africa). *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies* **7** (3): 171-176.
- BELANTSI R. & TORREILLES J.C. (1999) Appui au développement agricole périurbain au Congo. In : ., Moustier et al. (Eds), . MOUSTIER P., MBAYE A., DE BON H., GUÉRIN H. & PAGÈS J. (Eds.), *Agriculture périurbaine en Afrique subsaharienne : actes de l'atelier international du 20 au 24 avril 1998*. Montpellier, France, CIRAD, 53-62.
- BEN OMARA N., ABRIQUELA H., KELEKE S., VALENZUELA A.S., MARTÍNEZ-CAÑAMERO M., LÓPEZA R.L., ORTEGA E. & GÁLVEZA A. (2008) Bacteriocin-producing Lactobacillus strains isolated from poto, a Congolese fermented maize product, and genetic fingerprinting of their plantaricin operons. *International Journal of Food Microbiology* **127** 18-25.
- BIDDULPH G.E., BOCKO Y.E., BOLA P., CREZEE B., DARGIE G.C., EMBA O., GEORGIU S., GIRKIN N., HAWTHORNE D., JOVANI-SANCHO A.J., KANYAMA T.J., MAMPOUYA W.E., MBEMBA M., SCIUMBATA M. & TYRRELL G. (2023) Connaissances actuelles et orientations futures des recherches sur le complexe de tourbières

- de la Cuvette centrale du Congo. *Bois et Forêts des Tropiques* **355** (73-86).
<https://doi.org/10.19182/bft2023.355.a37152>
- BIYE E.H., BALKWILL K. & CRON G.V. (2014) A clarification of *Gnetum* L. (Gnetaceae) in Africa and the description of two new species. *Plant Systematics and Evolution* **300** (2): 263-272. <https://doi.org/10.1007/s00606-013-0879-6>
- BOCKO Y.E. (2018) *Variation spatiale des stocks de carbone de la forêt marécageuse de la Likouala (Nord Congo)*. Thèse de doctorat, Brazzaville, République du Congo, Université Marien NGOUABI, 133p.
- BOCKO Y.E., IFO S.A. & LOUMETO J.J. (2017) Quantification des stocks de carbone de trois pools clés de carbone en Afrique centrale : Cas de la forêt marécageuse de la Likouala (Nord Congo). *European Scientific Journal* **13** (5): 438-456.
<http://dx.doi.org/10.19044/esj.2017.v13n5p438>
- BOPAKA R.G., OKEMBA OKOMBI F.H., BEMBA E.L.P., NDINGA ESSANGO E.B., OSSALEABACKA K.B., KOUMEKA P.P., KASWA KAYOMO M. & ATIPO-IBARA B.I. (2020) Problématique de la prise en charge de la tuberculose multirésistante à Brazzaville. *Journal of Functional Ventilation and Pulmonology* **35** (11): 1-85.
<https://doi.org/10.1016/j.rmra.2022.11.269>
- BOUDZOU MOU S., HOOPS D., MAMONÉKÉNÉ V. & JACKSON K. (2013) Morphological variation in *Monopeltis guentheri* from forest habitat in Brazzaville, Republic of Congo (Squamata: Amphisbaenidae). *African Journal of Herpetology* 1-8.
- BOUKA G.U.D. (2017) *Structuration de la biodiversité des forêts africaines et changements climatiques : une étude à travers le genre Khaya (Meliaceae)*. Thèse de doctorat, Montpellier, France, Université de Montpellier, 347p.
- BOUNDZANGA G.C. (2014) *Rapport d'étude de l'enquête ménage sur la consommation du bois-énergie en République du Congo*. Brazzaville. MEFDD-CN-REDD. 27p.
- BRAUMAN A. (1989) *Etude du métabolisme bactérien de termites supérieurs à régimes alimentaires différenciés*. Thèse, Université Aix-Marseille II, 168p.
- BRAUMAN A., KANE M.D., LABAT M. & BREZNAK J.A. (1990) Hydrogen metabolism by termite gut microbes. BÉLAICH J.P., BRUSCHI M. & GARCIA J.L. (Eds.), *Microbiology and Biochemistry of Strict Anaerobes Involved in Interspecies Hydrogen Transfer*. Springer, Boston, MA., Federation of European Microbiological Societies Symposium Series, vol 54
- BRAUMAN A., KELEKE S., MALONGA M., MIAMBI E. & AMPE F. (1996) Microbiological and biochemical characterization of cassava retting, a traditional lactic acid fermentation for Foo-Foo (cassava flour) production. *Applied And Environmental Microbiology* **62** (8): 2854-2858. <https://doi.org/10.1128/AEM.62.8.2854-2858.1996>
- BROADLEY D.G., TOLLEY K.A., CONRADIE W., WISHART S., TRAPE J.-F., BURGER M., KUSAMBA C., ZASSI-BOULOU A.-G. & GREENBAUM E. (2018) A phylogeny and genus-level revision of the African file snakes *Gonionotophis* Boulenger (Squamata: Lamprophiidae). *African Journal Herpetology* **67** (1): 1-18.
<https://doi.org/10.1080/21564574.2018.1423578>
- BROSSET A. (1997) Peuplement en oiseaux des plantations d'eucalyptus dans la région de Pointe-Noire, Congo. *Revue d'Écologie* **52** (2): 133-151.
<https://doi.org/10.3406/revec.1997.2230>
- CADLE J.E. (1988) Phylogenetic relationships among advanced snakes: a molecular perspective. *University of California Publications in Zoology* **119** 1-70.

- CARME B., TRAPE J.-F. & LUBAKI KUMBA L. (1986) Les morsures de serpent au Congo. Estimation de la morbidité à Brazzaville et en zone rurale de la région du Pool et du Mayombe. *Annales de la Société Belge de Médecine Tropicale* **66** 183-189.
- CHIRIO L. (1998) *Les serpents du Cameroun*. IRD (éd). 37p. Lamotte et Xavier (1981). Libreville, Gabon, Coopération française, 36p.
- CREZEE B., DARGIE G.C., EWANGO C.E.N., MITCHARD E.T.A., EMBA O.B., KANYAMA, J.T., BOLA P., NDJANGO J.-B.N., GIRKIN N.T., BOCKO Y.E., IFO S.A., HUBAU W., SEIDENSTICKER D., BATUMIKE R., IMANI G., CUNÍ-SANCHEZ A., KIAHTIPES C.A., LEBAMBA J., WOTZKA H.-P., BEAN H., BAKER T.R., BAIRD A.J., BOOM A., MORRIS P.J., PAGE S.E., LAWSON I.T. & LEWIS S.L. (2022) Mapping peat thickness and carbon stocks of the central Congo Basin using field data. *Nature Geoscience* **15** 639-644. <https://doi.org/10.1038/s41561-022-00966-7>
- CRUMP J. (Ed.) (2017) *Smoke on Water – Countering Global Threats From Peatland Loss and Degradation. A UNEP Rapid Response Assessment*. Nairobi and Arendal, United Nations Environment Programme and GRID-Arendal, 70p.
- CUSSET G. (1989) La Flore et la végétation du Mayombe congolais. Etat des connaissances. pp. 103-136 *Revue des connaissances sur le Mayombe*. Paris, UNESCO.
- DAGET J. (1962) Poisson du Niari-Kouilou récoltés par MM. Ch. Roux, J. Ducroz et J.P. Troadec. (Afrique Noire Région Gabon-Congo). *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle* **33** (6): 577-586. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16192600>
- DAGET J. & STAUCH A. (1963) Poissons de la rive droite du Moyen Congo. Mission A. Sauch (février -avril 1961). *Bulletin de l'Institut de Recherche CSI/Congo* 41-48.
- (1968) Poissons d'eaux douces et saumâtres de la région côtière du Congo. *Cahier ORSTOM, série Hydrobiologie* **2** (2): 21-50.
- DARGIE G.C., LEWIS S.L., LAWSON I.T., MITCHARD E.T.A., PAGE S.E., BOCKO Y.E. & IFO S.A. (2017) Age, extent and carbon storage of the central Congo Basin peatland complex. *Nature* **542** 86–90. <https://doi.org/10.1038/nature21048>
- DE BOISSEZON P., MARTIN G. & GRAS E. (1969) *Les sols du Congo. Notice explicative de la carte pédologique au 1/200 000e*. Brazzaville, ORSTOM, 60p.
- DE WITTE G.F. (1967) Contribution à la faune du Congo (Brazzaville). Mission A. Villiers et A. Descarpentries XLIX. Reptiles Lacertiliens. *Bulletin de l'I.F.A.N.* **T. XXIX, série A** (1): 375-382.
- DÉROZIER V. (2023) *Etude de la biodiversité entomologique du Parc National de Nouabalé-Ndoki (bilan) juin 2022 à mai 2023: Rapport*. African Natural History Research Trust. 76p.
- DESCOINGS B. (1969) Esquisse phytogéographique du Congo. pp. *Atlas du Congo*. Paris, ORSTOM.
- (1975) Les grandes régions naturelles du Congo. *Candollea* **30** 91-120.
- DESSIER A. (1981) La production planctonique: phytoplancton et zooplancton. pp. 75-150 IN FONTANA A. (Ed.) *Milieu marin et ressources halieutiques de la République Populaire du Congo*. Travaux et documents de l'ORSTOM, N° 138.
- DHETCHUVI M.M. & DIAFOUKA A. (1993) Les Marantaceae du Congo. *Fragmenta Floristica & Geobotanica* **38** 401–450.
- DIAMOUANGANA J. (1989) *Contribution à l'étude des formations herbacées pâturées de la vallée du Niari, (République du Congo)*. Thèse de doctorat d'Etat, Bordeaux, Université de Bordeaux.

- DJIKSTRA K.-D.B. & CLAUSNITZER V. (2014) *The dragonflies and damselflies of Eastern Africa. Handbook for all Odonata from Sudan to Zimbabwe*. Tervuren, Belgium, Royal Museum for Central Africa, 264p.
- DJIKSTRA K.-D.B., KIPPING J. & MÉZIÈRE N. (2015) Sixty new dragonfly and damselfly species from Africa (Odonata). *Odonatologica* **44** (4): 447-678.
- DOUARD P., BOUREY M., AUZEMARY L. & RAGEADE M. (2022) *Analyse des moteurs de l'érosion de la biodiversité et des secteurs économiques impactant au Congo en vue des dialogues nationaux vers le cadre mondial de la biodiversité post-2020. Rapport de diagnostic, version 2*. 66p.
- DOUMENGE C. (Ed.) (1992) *La Réserve de Conkouati: Congo, le secteur sud-ouest*. Evry, France, UICN, 231p.
- EKOUYA BOWASSAA G., ONTSIRA-NGOYI E.N., OKOKO A.R., KIMPOLO TSIBA H.G., OKO A.P.G., MOYEN E., MBIKA CARDORELLE A., NGAKENGNI N., YOYO B.C. & MOYEN G.M. (2015) Bacteriologie de l'infection neonatale precoce à Brazzaville (Congo). *Archives de Pédiatrie* **22** (10): 1099-1101. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2015.07.004>
- FAO (2020) *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2020. Relever le défi de l'eau dans l'agriculture*. Rome, Italie, FAO, 234p.
- FONTANA A. (1981) *Milieu marin et ressources halieutiques de la République Populaire du Congo*. Travaux et documents de l'ORSTOM, N° 138p.
- FRANCE U. (2018) *Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées - Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration. Seconde édition*. Paris, France, UICN, 56p.
- GAFFNEY E.S. & MEYLAN P.A. (1988) A phylogeny of turtles. pp. 157–219 IN BENTON M.J. (Ed.) *The Phytogeny and Classification of the Tetrapods. Volume 1: Amphibians, Reptiles, Birds. Volume 2: Mammals. The Systematics Association Special Volumes 35A, 35B*. Oxford, Clarendon Press.
- GILLET J.-F. (2013) *Les forêts à Marantaceae au sein de la mosaïque forestière du Nord de la République du Congo : origines et modalités de gestion*. Thèse de doctorat, Gembloux, Belgium, Université de Liège-Gembloux Agro-Bio Tech, 194p.
- GIRARD A. (2014) *Conservation des tortues marines au Congo, dans le contexte de l'Afrique centrale*. Thèse de doctorat, Créteil, France, Université Paris-Est Créteil, 148p.
- GOMA-TCHIMBAKALA J. & LEBONGUY A.A. (2020) Assessment of Bacterial Diversity of Sandy-Loam Soil Polluted by Hydrocarbons Using 454 Pyrosequencing. *American Journal of Microbiological Research* **8** (1): 34-41. <https://doi.org/10.12691/ajmr-8-1-5>
- GRASSE P.P. (1996) *Zoologie : Vertébrés. 3ème édition*. Paris, Masson, 198p.
- (2000) *Zoologie : Vertébrés. 3ème édition*. Paris, Dunod, 198p.
- GUIBE J. (1946) Reptiles et Batraciens de la Sangha (Congo Français) récoltés par M. A. Baudon. *Bulletin du Muséum Nat. Hist. Nat. Paris* **2ème série, t. XVIII** (1): 52.
- GVOŽDÍK V., DOLINAY M., ZASSI-BOULOU A.-G. & BADJEDJEA ABANGENGE G. (2018) New data on *Trachylepis makolowodei* from Central Africa. *Herpetology Notes* **11** 515-518.
- GVOŽDÍK V., DOLINAY M., ZASSI-BOULOU A.-G., LEMMON A.R., LEMMON E.M. & PROCHÁZKA M. (2024) Central African dwarf crocodiles found in syntopy are comparably divergent to South American dwarf caimans. *Biology Letters* **20** 20230448. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2023.0448>

- GVOŽDÍK V. & ZASSI-BOULOU A.G. (2012) A preliminary assessment of the amphibians of the equatorial rainforests in the Kelle District, Cuvette-Ouest, Republic of the Congo. *AAWG meeting 2012 : book of abstracts*. Trento, Italy, The Science Museum of Trento, 26.
- (2014) Sympatry of two species of dwarf crocodile (*Osteolaemus tetraspis* and *O. osborni*) in the Republic of the Congo confirmed by the multilocus genetic approach and morphology. *The 1st international conference on biodiversity in the Congo Basin 2014; Book of abstracts*. Kisangani, Democratic Republic of the Congo, 161.
- HARRIS D.J. (2002) *The vascular plants of the Dzanga-Sangha Reserve, Central African Republic*. Meise, National Botanic Garden of Belgium, 274p.
- HARRIS D.J., MOUTSAMBOTÉ J.-M., KAMI E., FLORENCE J., BRIDGEWATER S.G.M. & WORTLEY A.H. (2011) *Une introduction aux arbres du Nord de la République du Congo*. Edinburgh, Royal Botanic Garden, Edinburgh, 208p.
- HECKETSWEILER P. & MOKOKO IKONGA J. (1991) *La Réserve de Conkouati : Congo, le secteur sud-est*. Gland, Suisse, UICN & BP Exploration, 323p.
- HIRSCHFELD M., BLACKBURN D.C., BURGER M., GREENBAUM E., ZASSI-BOULOU A.-G. & RÖDEL M.-O. (2015) Two new species of long-fingered frogs of the genus *Cardioglossa* (Anura: Arthroleptidae) from Central African rainforests. *African Journal of Herpetology* **64** (2): 81-102.
- HUGENHOLTZ P. (2002) Exploring prokaryotic diversity in the genomic era. *Genome Biology* **3** reviews0003.1. <https://doi.org/10.1186/gb-2002-3-2-reviews0003>
- IBALA ZAMBA A. (2004) *Contribution à l'étude des poissons du Complexe lacustre de la Basse Loemé (Le lac Loufoualéba)*. Mémoire de fin d'études, Brazzaville, Université Marien Ngouabi, 78p.
- (2010) *Faune des poissons des rivières Luki et Léfini (Bassin du Congo) : Diversité et écologie*. Thèse de doctorat, Leuven, Belgique, KU Leuven, 452p.
- IBALA ZAMBA A., LIYANDJA T.L.D., LAMBOJ A., SNOEKS J. & VREVEN E. (2023a) *Parananochromis moutingae* (Teleostei: Cichlidae): a new species from Central Africa, and the first record of the genus in the Congo River basin. *Ichthyological Exploration of Freshwaters* **31** (3): 203-216.
- IBALA ZAMBA A., WEISS J.D., MAMONEKENE V., SCHLIEWEN U.K. & VREVEN E.J.W.M.N. (2023b) *Steatocranus masalamasoso*, a new species of lionhead cichlid from the Léfini River basin, Congo basin, Africa (Teleostei: Cichlidae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters* **31** (2): 131-141.
- IFO S.A., MOUTSAMBOTE J.-M., KOUBOUANA F., YOKA J., NDZAI S.-F., BOUETOU-KADILAMIO L.N.O., MAMPOUYA H., JOURDAIN C., BOCKO Y.E., MANTOTA A.B., MBEMBA M., MOUANGA-SOKATH D., ODEDE R., MONDZALI L.R., MAMPOUYA WENINA Y.E., OUISSIKA B.C. & LOUMETO J.J. (2016) Tree Species Diversity, Richness, and Similarity in Intact and Degraded Forest in the Tropical Rainforest of the Congo Basin: Case of the Forest of Likouala in the Republic of Congo. *International Journal of Forestry Research*. <https://doi.org/10.1155/2016/7593681>
- IGNOUMBA E.M., MBOUKOU KIMBATSA I.M.C., GATSE E.V. & MORABANDZA C.J. (2024) Resistance to Heavy Metals and Enzymatic Production of Actinomycetes and Micromycetes Isolated from Soils of Lifoula and Dolisie Landfills (Republic of Congo). *American Journal of Environmental Protection* **12** (4): 55-62. <https://doi.org/10.12691/env-12-4-2>

- INS (2023) *Rapport préliminaire du RGPH-5* Brazzaville, République du Congo. Institut National de la Statistique ; Ministère du Plan, de la Statistique et de l'Intégration Régionalep. <https://ins-congo.cg/rapport-preliminaire/>
- JACKSON K. (2005) *Etude de la biodiversité herpétologique dans la Région de la Likouala. République du Congo. Octobre – novembre 2005. Rapport de la première mission.* Canada. Université de Toronto. 10p.
- JACKSON K. & BLACKBURN D.C. (2007) The amphibians and reptiles of Nouabale-Ndoki National Park, Republic of Congo (Brazzaville). *Salamandra Journal* **43** (3): 149-164.
- (2010) A survey of amphibians and reptiles at degraded sites near Pointe-Noire, Kouilou Province, Republic of Congo. *Herpetological Conservation and Biology* **5** (3): 414-429.
- JACKSON K., ZASSI-BOULOU A.-G., MAVOUNGOU L.B. & PANGOU S. (2007) Amphibians and Reptiles of the Lac Télé Community Reserve, Likouala Region, Republic of Congo (Brazzaville). *Herpetological Conservation and Biology* **2** (2): 75-86.
- KAMI E. (1997) *Analyse floristique et phytogéographique des Gramineae (Poaceae) du Congo-Brazzaville.* Thèse de doctorat, Bruxelles, Belgique, Université Libre de Bruxelles, 528p.
- KIMBATSA I.M.C.M., NGÔ I., ZAMBAA I., MABIKA F.A.S., LINGOUANGOU T.M., GOMATCHIMBAKALA J. & NGUIMBI E. (2023) 16S rRNA Gene-Based Metagenomic Analysis of Soil Bacterial Diversity in Brazzaville, Republic of the Congo. *Advances in Microbiology* **13** 477-498. <https://doi.org/10.4236/aim.2023.139031>
- KIMPOUNI V. (2017) Phytoécologie des faciès à Marantaceae de la forêt de Lossi (Congo, Brazzaville). *International Journal of Biological and Chemical Sciences* **11** (4): 1437-1460. <https://doi.org/10.4314/ijbcs.v11i4.4>
- KIMPOUNI V., APANI E. & MOTOM M. (2013) Analyse phytoécologique de la flore ligneuse de la Haute Sangha (République du Congo). *Adansonia* **35** (1): 107-134. <https://dx.doi.org/10.5252/a2013n1a9>
- KIMPOUNI V., LEJOLY J. & LISOWSKI S. (1992) Les Euriocaulaceae du Congo. *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **37** (1): 127–145.
- KIPPING J., PETZOLD F. & NGOULOU C. (2018) Dragonfly and Damselfly (Insects: Odonata) inventory of the Réserve Naturelle des Gorilles de Lésio-Louna (RNGLL) on the Batéké Plateau in the Republic of Congo *Journal of the International Dragonfly Fund* **126** 1-36.
- KLUGE A.G. (1991) Boine Snake phylogeny and research cycles. *Miscellaneous Publication of the Museum of Zoology* **178** 1-58.
- KOECHLIN J. (1961) *La végétation des savanes du sud de la république du Congo.* Thèse de doctorat, Montpellier, France, Université de Montpellier, 310p.
- KOUBOUANA F. (1993) *Analyses floristique et quantitatives des forêts de la Vallée du Niari.* Thèse de doctorat, Paris, France, Université Pierre et Marie Curie, 265p.
- KOUBOUANA F., IFO S.A., MOUTSAMBOTÉ J.M. & MONDZALI-LENGUIYA R. (2016) Floristic Diversity of Forests of the Northwest Republic of the Congo. *Open Journal of Forestry* **6** (5): 386-403.
- KOUBOUANA F., IFO S.A., NDZAI S.F., STOFFENNE B. & MONDZALI-LÉNGUYA R. (2019) Étude comparative d'une forêt primaire et d'une forêt dégradée au Nord de la République du Congo par référence à la structure des forêts tropicales humides. *Revue Scientifique et Technique Forêt et Environnement du Bassin du Congo* **11** 11-25.
- KOUKA L.A. (2000) *Recherches sur la flore, la structure et la dynamique des forêts du Parc National d'Odzala (Congo-Brazzaville).* Thèse de doctorat, Bruxelles, Belgique, Université Libre de Bruxelles, 372p.

- LACHENAUD O. (2009) La flore de des plantes vasculaires du Congo : nouvelles données. *Systematics and Geography of Plants* **79** 199-214.
- LARGEN M.J. (1991) Lizards, Turtles and Tortoises (Reptilia : Sauria and Cryptodira) from the Kouilou River basin, République du Congo. pp. 169-173 IN DOWSETT R.J. & DOWSETT-LEMAIRE F. (Eds.) *Flore et Faune du Bassin du Kouilou et leur exploitation*. Liège, Belgique, Tauraco press et CONOCO.
- LARGEN M.J. & DOWSETT-LEMAIRE F. (1991) Amphibians (Anura) from the Kouilou River basin, République du Congo. pp. 145-168 IN DOWSETT R.J. & DOWSETT-LEMAIRE F. (Eds.) *Flore et Faune du Bassin du Kouilou et leur exploitation*. Liège, Belgique, Tauraco press et CONOCO.
- LARSEN T.B. (2005) *Butterflies of West Africa vol. 1-2*. Stenstrup, Denmark, Apollo Books, 865p.
- LEBRUN J. & GILBERT G. (1954) Une classification écologique des forêts du Congo. *Publications de l'Institut National pour l'Étude Agronomique du Congo Belge, Série Scientifique* **63** 89.
- LEJOLY J. (2000) *Les recherches sur la biodiversité végétale dans les 6 sites du programme Ecofac entre 1997 et 2000. Groupement AGRECO-GEIE, Bruxelles, Belgique. Rapport final de synthèse, Programme conservation et utilisation rationnelle des écosystèmes forestiers en Afrique centrale (Eco fac), deuxième phase*. p.
- LÉONARD J. (1952) Aperçu préliminaire des groupements végétaux pionniers dans la région de Yangambi (Congo Belge). *Vegetatio* **3** (4-5): 279–297.
- (1965) Contribution à la subdivision phytogéographique de la Région guinéo-congolaise d'après la répartition d'Euphorbiacées d'Afrique tropicale. PICHI-SERMOLLI R.E.G. (Ed.) *Proceedings Vth plenary meeting AETFAT*. Webbia 19, 627-649.
- LIMINGUI POLO C.P., LEBONGUY A.A., LEMBELLA BOUMBA A.E., NZAOU S.A.E., BOKAMBA MOUKALA M., GOMA-TCHIMBAKALA J. & DIATEWA M. (2022) Bacterial community diversity of a congolese traditional fermented food, “Pandé”, revealed by Illumina Miseq™ Sequencing of 16S rRNA gene. *Open Journal of Applied Sciences* **12** 387-405. <https://doi.org/10.4236/ojapps.2022.123027>
- LOUEMBÉ D., BRAUMAN A., TCHICAYA F. & KOBAWILA S.C. (1996) Etude microbiologique et biochimique de la bouillie de maïs “poto-poto”. *Microbiologie, Aliments, Nutrition* **14** 245–253.
- M'BATI (2021) *Diversité des ressources halieutiques des lagunes bouloumouka et loubi dans le département de Pointe-Noire* Mémoire de Master Recherche Sciences Agronomiques, Brazzaville, Université Marien Ngouabip.
- MABIALA S.T., GOMA-TCHIMBAKALA J., GOMA-TCHIMBAKALA E.J.C.A., LEBONGUY A.A. & BANGA A.B. (2020) Diversity of the bacterial community of three soils revealed by Illumina-Miseq sequencing of 16S rRNA gene in the south of Brazzaville, Congo. *American Journal of Microbiological Research* **8** (4): 141-149. <https://doi.org/10.12691/ajmr-8-4-4>
- MABOSSY-MOBOUNA G., DE KESEL A. & MALAISSE F. (2021) Inventory of mushrooms eaten by the inhabitants of Brazzaville and data regarding their food value. *Geomorphology and Ecology of tropical* **45** 241–260.
- MABOSSY-MOBOUNA G., LATHAM P., BOUYER T. & MALAISSE F. (2023) Actualisation de la Clef de détermination chenilles de dernier stade consommées par la population locale en République du Congo. *Geomorphology and Ecology of Tropical* **46** (2): 245-265.
- MABOSSY-MOBOUNA G., LENG A., LATHAM P., KINKELA T., KONDA KU MBUTA A., BOUYER T., ROULON-DOKO P. & MALAISSE F. (2016) Clef de détermination des

- chenilles de dernier stade consommées au Congo-Brazzaville. *Geomorphology and Ecology of tropical* **40-2** (n.s.): 75–103.
- MABOSSY-MOBOUNA G. & MALAISSE F. (2020a) Characterization of the nutritive value of orthopterans consumed by man in Congo Republic. *Geomorphology and Ecology of tropical* **44** (2): 51-63.
- (2020b) The consumption by man of Coleoptera in Congo Republic. *Geomorphology and Ecology of tropical* **44** (2): 17-32.
- (2020c) Social characteristics and supplying and consumption modalities of termites by man in Congo Republic. *Geomorphology and Ecology of tropical* **44** (1): 83-107.
- MABOSSY-MOBOUNA G., OMBENI B.J., BOUYER T., LATHAM P., BISAUX F., BOCQUET E., BRINCK B., KONDA KU MBUTA A., MADAMO-MALASI F., NKULU NGOIE L., TABI ECKEBIL P.P. & MALAISSE F. (2022) Diversity of edible caterpillars and their host plants in the Republic of the Congo. *African Journal of Tropical Entomology Research* **1** (1): 3-27. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6351855>
- MADY-GOMA DIRAT I., MIKIA M., TSOUMOU A. & VOUIDIBIO J. (2016) Ichtyofaunal Diversity of Komo River, tributary of Alima River, Congo Brazzaville. *International Research Journal of Environment Sciences* **5** (9): 1-9.
- MAKANY L. (1963) *Contribution à l'étude de la végétation côtière du Congo-Brazzaville*. Thèse de doctorat 3ème cycle, Université Paris XI, 94p.
- (1976) La végétation des Plateaux Téké (Congo). pp. 301 *Collection Travaux de l'Université de Brazzaville*. Brazzaville, Université de Brazzaville.
- MAKAYA DANGUI NIEKO N.P., KAYATH C.A., KAYA-ONGOTO M.D. & KINOUEANI D.J. (2025) First detection of virulence factors in *Escherichia coli* Isolated from urogenital tract and correlation with antimicrobial resistance at the National Public Health Laboratory, Brazzaville. *International Journal of Pathogen Research* **14** (1): 8-19. <https://doi.org/10.9734/ijpr/2025/v14i1336>
- MALEY J. (1990) Histoire récente de la forêt dense humide Africaine et dynamisme actuel de quelques formations forestières. pp. 367-389 IN LANFRANCHI R. & SCHWARTZ D. (Eds.) *Paysages quaternaires de l'Afrique centrale atlantique*. Paris, ORSTOM.
- (2001) La destruction catastrophique des forêts d'Afrique centrale survenue il y a environ 2500 ans exerce encore une influence majeure sur la répartition actuelle des formations végétales. *Systematics and Geography of Plants* **71** (2): 777-796.
- MAMONEKENE V. & MALOUEKIL. (1997) *Les ressources halieutiques du système de la lagune de Concouati. Rapport d'étude IUCN (inédit)*. p.
- MAMONEKENE V. & STIASSNY M.L.J. (2012) Fishes of the du Chaillu Massif, Niari Depression, and Mayombe Massif (Republic of Congo, west-central Africa) : A list of species collected in tributaries of the upper Ogowe and middle and upper Kouilou-Niari River basins. *Check List* **8** (6): 1172-1183. <https://doi.org/10.15560/8.6.1172>
- MAMONEKENE V. & TEUGELS G.G. (1993) *Faune des poissons d'eaux douces de la réserve de la biosphère de Dimonika (Mayombe, Congo)*. Tervuren, Belgique, Musée Royal de l'Afrique Centrale, 126p.
- MAMONEKENE V., ZAMBA A.I. & STIASSNY M.L. (2018) A New Small Barb (Cyprininae: Smiliogastrini) from the Louesse, Lekoumou (Upper Niari Basin), and Djoulou (Upper Ogowe Basin) Rivers in the Republic of Congo, West-Central Africa. *American Museum Novitates* **3917** 1-16. <https://doi.org/10.1206/3917.1>

- MARAN J. & PAUWELS O.S.G. (2009) Nouvelles observations sur la distribution des tortues de la République du Congo (Chelonii: Pelomedusidae, Trionychidae et Testudinidae). *Chéloniens* **13** 12–36.
- MATTISON C. (2008) *Tous les Serpents du monde*. Paris, Edition Delachaux et Niestlé, 272p.
- MBIALA S.T., GOMA-TCHIMBAKALA J., GOMA-TCHIMBAKALA E.J.C.-D.-A., LEBONGUY A.A. & BANGA A.B. (2020) Diversity of the bacterial community of three soils revealed by Illumina-Miseq sequencing of 16S rRNA Gene in the South of Brazzaville, Congo. *American Journal of Microbiological Research* **8** (4): 141-149. <https://doi.org/10.12691/ajmr-8-4-4>
- MEFDD (2009) *4ème Rapport National sur la Diversité Biologique de la République du Congo*. Brazzaville. Ministère de l'Economie Forestière et du Développement Durable. 117p.
- (2014) *5ème Rapport National sur la Diversité Biologique de la République du Congo*. Brazzaville. Ministère de l'Economie Forestière et du Développement Durable. 134 p.
- (2017a) *6ème Rapport National sur la Diversité Biologique de la République du Congo*. Brazzaville. Ministère de l'Economie Forestière et du Développement Durable. 89p.
- (2017b) *Révision du 6ème Rapport National sur la Diversité Biologique de la République du Congo*. Brazzaville. Ministère de l'Economie Forestière et du Développement Durable. 89p.
- MEGEVAND C., MOSNIER A., HOURTICA J., SANDERS K., DOETINCHEM N. & STRECK C. (2013) *Dynamiques de déforestation dans le bassin du Congo : Réconcilier la croissance économique et la protection de la forêt*. Washington DC, Banque Mondiale, 179p.
- MIABANGANA E.S. (2020) *Rapport d'étude diagnostique sur la biodiversité végétale au Projet de création d'un complexe d'aires protégées Conkouati-Dimonika-Tchimpounga*. Brazzaville. 27p.
- (2021) *La végétation de la ripisylve du fleuve Congo dans le Plateau des Cataractes (République du Congo)*. Generis Publishing, 83p.
- MIABANGANA E.S. & NSONGOLA G. (2024) *Etude diagnostique sur la biodiversité végétale du projet d'extension de la réserve naturelle de Tchimpounga*. Brazzaville. 30p.
- MIABANGANA E.S., NSONGOLA G., ORBAN B., VAN ROOYEN M. & GAUGRIS J. (2017) Analyse floristique et phytogéographique de la végétation du littoral et sublittoral dans le Kouilou (République du Congo). *International Journal of Innovation and Applied Studies* **19** (1): 206-217.
- MIAMBI E., GUYOT J.-P. & AMPE F. (2003) Identification, isolation and quantification of representative bacteria from fermented cassava dough using an integrated approach of culture-dependent and culture-independent methods. *International Journal of Food Microbiology* **82** (2): 111–120. [https://doi.org/10.1016/S0168-1605\(02\)00256-8](https://doi.org/10.1016/S0168-1605(02)00256-8)
- MIENANDI I.G., IBARA HISSONGO D.N. & NDOLO EBIKA S.T. (2019) Study of wild edible Fungi sold at the markets of Brazzaville (Republic of Congo). YUOROU N.S. & PIEPENBRING M. (Eds.), *First International Symposium in Tropical Mycodiversity*. Parakou, Benin, University of Parakou, 85.
- MIKIA M. (2017) *Etude de l'ichtyofaune de la basse Djiri et Bioécologie de Bryconethiops boulengeri Pellegrin, 1900 (Characiformes : Alestidae) et de Micralestes stormsi Boulenger, 1902 (Characiformes : Alestidae)*. Thèse de doctorat, Brazzaville, Université Marien NGOUABI, 170p.
- MOCQUARD F. (1887) Sur les ophidiens rapportés du Congo par la mission De Brazza. *Bulletin de la Société Philomatique de Paris (série 7)* **11** 62–92.

- MOCQUARD M.F. (1889) Sur une collection des Reptiles du Congo par la mission De Brazza. *Bull. Soc. Philom. Paris (série 8)* **1** 145-148.
- (1906) La faune herpétologique du Congo français. *Rev. Coloniale Min. Col. (Paris)* 477-485.
- MOKOKO-IKONGA J. (2013) *Rapport sur l'état des lieux des ressources biologiques du Congo : volet ornithologique*. 27p.
- MONDIALE B. (2019) *Cadre de partenariat-pays pour la République du Congo pour les exercices 2020-2024*. Washington, DC, Banque mondialep.
- (2025) *La banque mondiale en République du Congo : vue d'ensemble*. <https://www.banquemondiale.org/fr/country/congo/overview>. p.
- MOSNIER A., HAVLIK P., OBERSTEINER M. & AOKI M. (2012) *Modeling impacts of development trajectories on forest cover in the Congo Basin*. Laxenburg, Austria. International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)p.
- MOSNIER A., MANT R., PIRKER J., MAKOU DJOU A., AWONO E., BODIN P., TONGA P., HAVLIK P., BOCQUEHO G., MAUKONEN P., OBERSTEINER M., KAPOV V. & TADOUM M. (2015) *Modelling land use changes in Cameroon 2000–2030 – A report by the REDD-PAC project*. COMIFAC, IIASA, UNEP-WCMC. 80p.
- MOUTSAMBOTÉ J.-M. (1985) *Dynamique de reconstitution de la forêt Yombé*. Thèse de Doctorat 3e cycle, Bordeaux, Université de Bordeaux, 301p.
- (2012) *Etude écologique, phytogéographique et phytosociologique du centre et du nord Congo-Brazzaville (Plateaux, Cuvette, Likouala et Sangha)*. Thèse d'Etat, Brazzaville, Université Marien Ngouabi, 632p.
- N'KOUNKOU J.S., LEJOLY J. & GEERINCK D. (1993) Les Dioscoreaceae du Congo. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica. Supplementum* **2** (1): 139-182.
- NASI R., BILLAND A. & VAN VLIET N. (2012) Managing for timber and biodiversity in the Congo basin. *Forest Ecology and Management* **268** 103-111. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2011.04.005>
- NDOLO EBIKA S.T. (2010) *A Preliminary checklist of the Vascular Plants and a key to Ficus of Goulougo Triangle, Nouabalé-Ndoki National Park, Republic of Congo*. Master of Science, Edinburgh, University of Edinburgh, 135p.
- (2014) *Rapport de stage sur les techniques d'identification des champignons au Jardin Botanique National de Belgique (16 Septembre - 1 Octobre 2013)*. Brazzaville. Initiative des Champignons et des Plantes du Congo (ICPC). 35p.
- (2018) *Etude ethnomycologique et caractérisation anatomo-morphologique des macromycètes du genre Amanita (Basidiomycota, Fungi) des forêts du Nord Congo*. Thèse de doctorat, Brazzaville, République du Congo, Université Marien NGOUABI, 218p.
- NDOLO EBIKA S.T., CODJIA J.E.I., YOROU N.S. & ATTIBAYEBA (2018a) Les champignons sauvages comestibles et connaissances endogènes des peuples autochtones Mbènzèlè et Ngombe de la République du Congo. *Journal of Applied Biosciences* **126** 12675–12685. <https://doi.org/10.4314/jab.v126i1.5>
- NDOLO EBIKA S.T., HARRIS D.J. & DEGREEF J. (2013) Safeguarding traditional knowledge of wild edible plants and mushrooms in Bayaka communities (Republic of Congo). RAMMELOO J. (Ed.) *International Conference on Nutrition and Food Production in the Congo Basin*. Brussels:, Royal Academy for Overseas Sciences: National Committee for Biological Sciences, 107-108.

- NDOLO EBIKA S.T., MORGAN D., SANZ C. & HARRIS D.J. (2015) Hemi-epiphytic *Ficus* (Moraceae) in a Congolese forest. *Plant Ecology and Evolution* **148** (3): 377-386. <https://doi.org/10.5091/plecevo.2015.1024>
- (2018b) *Ficus* species in the Sangha Trinational, Central Africa. *Edinburgh Journal of Botany* 1-44.
- NDOLO EBIKA S.T., MOUNGOUYA-MOUKASSA C.L., WAWA J.M., ATIKANI G.B. & KOUBOUANA F. (2024) Wild harvesting of termite mushrooms (*Termitomyces* spp.) in Kitengué, Republic of the Congo. *Economic Botany* **78** (4): 1-12. <https://doi.org/10.1007/s12231-024-09619-9>
- NDOLO EBIKA S.T., YOROU N.S. & ATTIBAYEBA (2017) Two African *Amanita* (Amanitaceae, Basidiomycotina) species with a strobiloid volva. *Nova Hedwigia* **105** (1-2): 231-241.
- NGANGA I. & MAKOSSO-VEHYE (2013) *Rapport sur l'état de la faune mammalienne du Congo*. 30p.
- NZILA J.D.D. (1992) *Etude des transformations structurales et physico-chimiques d'un sol ferrallitique de la vallée du Niari (Congo) soumis à la pratique de l'écobuage*. Thèse doctorat, Val de Marne, Université Paris XII, 191p.
- OLABI-OBATH D.B.C. (2019) *Etude de la diversité ichtyologique de la rivière Tsiémé et Bioécologie de deux espèces de Mochokidae (Siluriforme) : Synodontis schoutedeni David, 1936 et Synodontis nummifer Boulenger 1899*. Thèse de doctorat, Brazzaville, Université Marien NGOUABI, 168p.
- OUISSIKA B.C. & MILANDOU C.S. (2019) Cartographie du couvert forestier et des changements en République du Congo. MERTENS B. & OREKAN V.O.A. (Eds.), *Actes de la Conférence "Des images satellites pour la gestion durable des territoires en Afrique"*. Cotonou, Bénin, 22.
- OUOBA L.I.I., VOUIDIBIO-MBOZO A.B., ANYOGU A., OBIOHA P.I., LINGANI-SAWADOGO H., SUTHERLAND J.P., JESPERSEN L. & GHODDUSI H.B. (2019) Environmental heterogeneity of *Staphylococcus* species from alkaline fermented foods and associated toxins and antimicrobial resistance genetic elements. *International Journal of Food Microbiology*. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2019.108356>
- PAGE S.E., RIELEY J.O. & BANKS C.J. (2011) Global and regional importance of the tropical peatland carbon pool. *Global Change Biology* **17** (2): 798-818. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2486.2010.02279.x>
- PAGEF (2013) *Rapport d'études écologiques, Zone écologique du Chaillu : UFE Massanga, Mouyala, Nyanga (Département du Niari), UFE Bambama, Gouongo, Ingoumina-Lelali, Letili, Mapati, Mpoukou-Ogoué (Département de la Lékoumou). Projet d'appui à la gestion durable des forêts du Congo*. CNIAF-PAGEF. 192p.
- PAUWELS O.S.G. (2004) Reptiles, amphibiens et Parcs Nationaux au Gabon. *Revue canopée* **26** 3-7.
- PAUWELS O.S.G. & VANDE WEGHE J.P. (2008) *Les Reptiles du Gabon*. Edition National Zoological Park, Smithsonian Institution, 272p.
- PELLEGRIN J. (1930) Poissons de l'Ogooué, du Kouilou, de l'Alima et de la Sangha recueillis par M.A. Baudon. Description de cinq espèces et cinq variétés nouvelles. *Bulletin de la Société Zoologique de France* **55** 196-210.
- (1931) Poissons de la Louessé (Kouilou) recueillis par M. A. Baudon. Description d'une variété nouvelle. *Bulletin de la Société Zoologique de France* **56** 219-221.

- POATY-NGOT F. (2009) *Caractérisation de quelques espèces des eaux continentales congolaises* Licence, Brazzaville, Université Marien Ngouabip.
- POPE C.H. (1958) Fatal bite of captive African rear-fanged snake (*Dispholidus*). *Copeia* **195** 280-282.
- PORCILLO F., BRANCH W.R., CONRADIE W., RÖDEL M.-O., PENNER J., BAREJ M.F., KUSAMBA C., MUNINGA W.M., ARISTOTE M.M., BAUER A.M., TRAPE J.-F., NAGY Z.T., CARLINO P., PAUWELS O.S.G., MENEGON M., BURGER M., MAZUCH T., JACKSON K., HUGHES D.F., BEHANGANA M., GREENBAUM E. & ZASSI-BOULOU A.-G. (2018) Phylogeny and biogeography of the African burrowing snake subfamily Aparallactinae (Squamata: Lamprophiidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* **127** 288–303.
- POUGH F.H., ANDREWS R.M., CADLE J.E., CRUMP M.L., SAVITZKY A.H. & WELLS K.D. (1998) *Herpetology*. Herpetology Library of Congress Cataloging in Publication Data, 597p.
- RAMADE F. (2008) *Dictionnaire encyclopédique des sciences de la nature et de la biodiversité* Paris, Dunod, 737p.
- RASMUSSEN J.B. (1991) Snakes (Reptilia: Serpentes) from the Kouilou River basin, including a tentative key to the snakes of Republic of Congo. In : de , , Report 4 : . pp. 175-188 IN DOWSETT R.J. & DOWSETT-LEMAIRE F. (Eds.) *Flore et Faune du Bassin du Kouilou et leur exploitation*. Liège, Belgique, Tauraco Research Report.
- RAVISSE P. (1960) Notes sur les serpents de Brazzaville. *Bull. Inst. Etudes Centrafr.* **19-20** 45-53.
- RÖDEL M.-O., BURGER M., ZASSI-BOULOU A.G., EMMRICH M., PENNER J. & BAREJ M.F. (2015) Two new *Phrynobatrachus* species (Amphibia: Anura: Phrynobatrachidae) from Republic of Congo. *Zootaxa* **4032** (1): 055–080.
- SCHMITZ A. (1988) *Révision des groupements végétaux décrits du Zaïre, du Rwanda et du Burundi*. Tervuren, Belgique, Musée Royal de l'Afrique Centrale, 315p.
- SERET B. & OPIC P. (1981) *Poissons de mer de l'Ouest africain*. Paris, ORSTOM, 460p.
- SITA P. (1980) *La végétation du Stanley-Pool en relation avec celle des plateaux voisins*. Thèse de doctorat, Bordeaux, Université de Bordeaux III, 291p.
- (1989) La forêt tropicale au Congo. *Conférence de l'ORSTOM. Quarante ans de recherche scientifique au Congo : Homme et Environnement*. Brazzaville, République Populaire du Congo, Ministère des Enseignements Secondaire et Supérieur Chargé de la Recherche Scientifique, 104-110.
- SULLIVAN J.-P., LAVOUÉ S., ARNEG A.C.R.M.E. & HOPKINS C.D. (2004) AFLPs resolve phylogeny and reveal, mitochondrial introgression within a species flock of African electric fish (Mormyroidea : Teleostei). *Evolution* **58** (4): 825-841.
- TACHET H., RICHOUX P., BOURNAUD M. & USSEGLIO-POLATERA P. (2010) *Invertébrés d'eau douce : systématique, biologie, écologie*. CNRS éditions, 607p.
- TEUGELS G.G., SNOEKS J., DE VOS L. & DIAKANOU-MATONGO J.C. (1991) Les poissons du bassin inférieur du Kouilou (Congo). pp. 109-139 IN DOWSETT R.J. & DOWSETT-LEMAIRE F. (Eds.) *Flore et faune du bassin du Kouilou (Congo) et leur exploitation*. Tauraco Research Report.
- TRAPE J.F. (1981) *Liste des serpents de la République populaire du Congo*. Brazzaville, ORSTOM, Centre de Brazzaville, 11p.
- (1985) Les Serpents de la région de Dimonika (Mayombe, République Populaire du Congo). *Revue Zoo/. Afr.* **99** 135-140.

- TRAPE J.F. & CARME B. (1982) Les serpents venimeux de la République populaire du Congo. *Rev. Méd. Congo* **2** 53-70.
- TRAPE J.F., PEELMAN P. & CARME B. (1992) La gravité d'une morsure de serpent à propos de trois observations au Congo. *Annales de la Société Belge de Médecine Tropicale* **72** 155-157.
- TRAPE J.F. & ROUX-ESTÈVE R. (1990) Note sur une collection de serpents du Congo avec description d'une espèce nouvelle. *Journal of African Zoology* **104** 375-383.
- TSOUMOU A., MADY-GOMA DIRAT I., MIKIA M. & VOUIDIBIO J. (2014) Diversity and Spatiotemporal distribution of the Ichthyofauna of an Natural Environment : Mfilou River, Brazzaville-Congo. *Research Journal of Animal, Veterinary and Fishery Sciences* **2** (3): 1-10.
- UNIES N. (1992) *Convention sur la Diversité Biologique*. 30p.
- VAN ASBROECK P., KOUKA L.A. & LEJOLY J. (1997) Les associations végétales de ligneux dans la forêt à Marantaceae du Parc National d'Odzala. GÉHU J.-M. (Ed.) *Colloques phytosociologiques vol. 27; Ile Congrès de la Fédération Internationale de Phytosociologie : les données de la Phytosociologie Sigmatiste Structure, Gestion, Utilisation*. Bailleul, J. Cramer, 383-397.
- VAN ROOYEN M., VAN ROOYEN N., ORBAN B., NSONGOLA G., MIABANGANA E.S. & GAUGRIS J. (2016) Floristic composition, diversity and structure of the forest communities in the Kouilou Département, Republic of Congo. *Tropical Ecology* **57** (4): 805-824.
- VAN ROOYEN M.W., MIABANGANA E.S., NSONGOLA G., VAN ROOYEN N., ORBAN B., THOMAS A., DRESCHER K., VASICEK GAUGRIS C. & GAUGRIS J.Y. (2022) Carbon of Chaillu Forests based on a phytosociological analysis in Republic of Congo, more than meets the eye? *African Journal of Ecology* **61** (3): 1–16. <https://doi.org/10.1111/aje.13086>
- VANDE WEGHE G.R. (2010) *Les papillons du Gabon*. Wildlife Conservation Society, 424p.
- VANDE WEGHE J.-P. (2004) *Forêts d'Afrique centrale : la nature et l'Homme*. Tielt, Belgique, Editions Lannoo, 367p.
- VILLIERS A. (1966) Contribution à la faune du Congo (Brazzaville). Mission A. Villiers et A. Descarpentries XLII. Reptiles Ophidiens. *Bulletin de l'I.F.A.N.* **T. XXVIII, série A** (1): 1720-1760.
- WALSH G., ALEXANDRE M.P., BOUKAKA MIKEMBI V.N., JONKER M.N., MAMONEKENE V., HENRI A.J. & GAUGRIS J.Y. (2022) Fishes of the Loémé river system, Republic of the Congo, Lower Guinea, west-central Africa. *African Journal of Ecology* **60** 848–856. <https://doi.org/10.1111/aje.13016>
- WALSH G., JONKER M.N. & MAMONEKENE V. (2014) A collection of fishes from tributaries of the lower Kouilou, Noubi and smaller coastal basin systems, Republic of the Congo, Lower Guinea, West-central Africa. *Check List* **10** (4): 900-912. <https://doi.org/10.15560/10.4.900>
- WAWA J.M., NDOLO EBIKA S.T., YOROU N.S. & ATTIBAYEBA P. (2024) Study of *Termitomyces* (Lyophyllaceae, Basidiomycotina) species based on recently collected materials in the Republic of Congo. *Nova Hedwigia* **118** 443–475. https://doi.org/10.1127/nova_hedwigia/2024/0939
- WHITE F. (1986) *La végétation de l'Afrique. Mémoire accompagnant la carte de la végétation de l'Afrique*. UNESCO/AETFA/UNSO, 384p.

- WHITE L. & VANDE WEGHE J.P. (2008) *Patrimoine mondial Naturel d'Afrique centrale : Biens existants - Biens potentiels. Rapport de l'atelier de Brazzaville du 12-14 mars 2008*. Brazzaville, UNESCO-CAWHFI, 98p.
- YOKA J. (2009) *Contribution à l'étude phytoécologique et des potentialités fourragères des savanes de la Cuvette congolaise (République de Congo)*. Thèse de doctorat Unique, Brazzaville, Université Marien NGOUABI, 137p.
- YOUNG B.A. & KARDONG K.V. (1996) Dentitional surface features in snakes (Reptilia, Serpentes). *Amphibia Reptilia* **17** 261-276.
- ZASSI-BOULOU A.-G., BOUDZOUMOU S. & JACKSON K. (2010) Range extension into the Republic of Congo for the caecilian, *Geotrypetes seraphini*. *Herpetological Review* **41** 421-422.
- ZASSI-BOULOU A.-G., ZIMKUS B.M., GOMA-TCHIMBAKALA J., BOUDZOUMOU S. & JACKSON K. (2019) Herpetological Survey of the Proposed Bambama-Zanaga Mine Site, Department of Lékoumou, Republic of Congo. *Herpetological Conservation and Biology* **14** (2): 470–480.
- ZASSI-BOULOU A.G. (2010) *Étude de l'herpétofaune de la réserve forestière de la Patte d'Oie, Département de Brazzaville, Congo*. Mémoire de Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA), Brazzaville, République du Congo, Université Marien Ngouabi, 109p.
- (2013) *Rapport sur l'état des lieux des ressources herpétologiques du Congo*. 25p.
- (2019) *Distribution spatiale ophidiens dans les écosystèmes terrestre et aquatique au Sud du Congo*. Thèse de doctorat, Brazzaville, République du Congo, Université Marien NGOUABI, 266p + Annexep.
- ZASSI-BOULOU A.G., BOUDZOUMOU S. & MAVOUNGOU L.B. (2011) État de la biodiversité herpétologique de l'enclave forestière de la cité de la science (site ex-ORSTOM), Château d'eau, Brazzaville, République du Congo. *Revue Zebi Numéro spécial* 15-16.
- ZASSI-BOULOU A.G., GOMA-TCHIMBAKALA J., IBALA ZAMBA A., MAVOUNGOU L.B., GVOŽDÍK V. & JACKSON K. (2018) Distribution spatiale de la diversité des ophidiens dans le département du Pool, République du Congo. *Annales de l'Université Marien NGOUABI, Sciences et Techniques* **18** (1): 1-15.
- ZASSI-BOULOU A.G., GOMA TCHIMBAKALA J., MAVOUNGOU L.B. & JACKSON K. (2020) A Survey of Snakes in the Patte d'Oie Forest Reserve (Brazzaville, Republic of Congo): An urban Snake Community in Central Africa. *Herpetological Conservation and Biology* **15** (1): 139–149.
- ZEUG Z. (1985) *Les animaux*. Beijing, Editions des Sciences et Techniques de Chine, 136p.
- ZINGA J.J. (1988) *Etude de la forêt à Aucoumea klaineana et de son impact avec les savanes incluses en République Populaire du Congo*. Thèse de doctorat, Rennes, France, Université de Rennes 1, 350p.