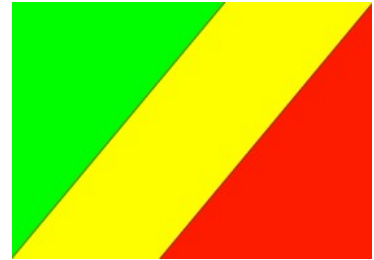




**BOIS ET PLACAGES DE LOPOLA
(PBL)**



REPUBLIQUE DU CONGO

RAPPORT DE L'AUDIT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU SITE INDUSTRIEL DE LA SOCIETE BOIS ET PLACAGES DE LIPOLA, DANS LE DISTRICT D'ENYELLE, DEPARTEMENT DE LA LIKOUALA



CM2E (Cabinet Management et Etudes Environnementales), Cabinet Management & Etudes Environnementales : RCCM CG/PNR/14 B 252 ; Agrément N° 10060 MTE/CAB/DGE/DPPN, NIU M2014110000765124-RI : REEL-CI Centre-ville, Bourse du travail Pointe-Noire République du Congo_ Tél. 00 (242) 06 650 12 02/05561 30 50

Version provisoire mars, 2024

TABLE DES MATIERES

RESUME	12
1. INTRODUCTION DE L'AUDIT ENVIRONNEMENTAL	13
1.1. Contexte général de l'étude	14
1.1.1. Contexte national de réalisation de l'AES	14
1.1.2. Situation au plan national et départemental de l'industrie forestière	15
1.1.3. Grands projets en cours dans le département de la Likouala	19
1.2. Justification des activités des installations de BPL	20
1.3. Justification juridique de l'audit environnemental et social	21
1.4. Brève présentation de la société BPL et activités en cause	22
1.5. Différentes phases de l'activité concernées par l'audit	23
1.6. Structure du rapport d'étude	23
2. OBJECTIFS ET RESULTATS DE L'ETUDE	25
2.1. Objectif global	25
2.2. Objectifs spécifiques	25
2.3. Résultats attendus	25
3. METHODOLOGIE DE REALISATION DE L'AES ET ORGANISATION DU TRAVAIL	26
3.1. Méthodologie de réalisation de l'AES	26
3.1.1. Recherche documentaire	26
3.1.2. Collecte des données complémentaires	26
3.1.3. Compilation, traitement et analyse des données	28
3.1.4. Identification, analyse et évaluation des impacts réels et potentiels	28
3.1.5. Examen/correction des mesures de gestion environnementale et sociale	29
3.1.6. Rédaction du rapport	29
3.1.7. Audiences publiques	30
3.1.8. Soumission du rapport à la validation	30
3.2. Organisation du travail	30
3.2.1. Durée de réalisation de l'audit	30
3.2.2. Equipe de consultance	31

4. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	32
4.1. Cadre juridique	32
4.1.1. Cadre juridique national.....	32
4.1.2. Accords internationaux applicables aux activités de la BPL.....	46
4.2. Cadre institutionnel	52
4.2.1. Politiques sectorielles.....	53
4.2.2. Institutions concernées	60
5. PRESENTATION DE LA BPL, DES ACTIVITES ET INSTALLATIONS DU SITE INDUSTRIEL DE LOMBO	69
5.1. Profil de la société Bois et Placage de Lopola	69
5.1.1. Identification de la société BPL.....	69
5.1.2. Localisation du site industriel de BPL.....	69
5.1.3. Fonctionnement du site industriel.....	69
5.1.4. Camp de Lombo.....	70
5.1.5. Politique de développement durable de BPL.....	71
5.2. Justificat du choix du site	71
5.3. Description des différentes infrastructures du site	72
5.4. Plan de masse du site industriel de Lombo	79
5.5. Description des activités sur site	80
5.5.1. Réception des grumes.....	82
5.5.2. Fonçage par la scie de PRINZ.....	84
5.5.3. Opérations de sciage.....	85
5.5.4. Stockage des débités.....	88
5.5.5. Description des activités connexes de la scierie.....	89
5.5.6. Déchets issus du parc à grumes de l'usine	91
5.5.7. Aire de brûlage	91
6. DESCRIPTION DE L'ÉTAT DU SITE D'EXPLOITATION BPL ET SON ENVIRONNEMENT IMMÉDIAT	93
6.1. Milieu physique	93
6.1.1. Climat.....	93
6.1.2. Qualité de l'air dans le site	100
6.1.3. Hydrographie et Relief.....	101
6.1.4. Géologie.....	101
6.1.5. Pédologie.....	102

6.2. Milieu biologique	105
6.2.1. Généralités sur la végétation de l'UFA Lopola.....	105
6.2.2. Généralités sur la faune de l'UFA Lopola.....	108
6.3. Milieu humain	111
7. IDENTIFICATION, ANALYSE ET ÉVALUATION DES IMPACTS REELS ET POTENTIELS DES ACTIVITÉS DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES DE BPL	112
8. IDENTIFICATION, ANALYSE ET ÉVALUATION DES RISQUES ET DANGER	112
8.1. Analyse et évaluation des dangers	112
9. ANALYSE DE LA CONFORMITÉ ENVIRONNEMENTALE	112
10. EXAMEN/CORRECTION DES MESURES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	112
10.1. Analyse des performances environnementales du promoteur	112
10.2. Actions correctives de non-conformité	112
10.3. Objectifs du PGES	112

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Chronogramme prévisionnel de réalisation de l'AES (en semaines).....	30
Tableau 6	Liste des experts de l'équipe de consultance	31
Tableau 7	Liste des accords et traités internationaux relatifs à l'environnement.....	46
Tableau 8	Différentes infrastructures recensées dans le site industriel de Lombo.....	72
Tableau 5	Mouvement des billes entre le parc forêt et le parc Usine dans l'UFA Pokola	83
Tableau 10	Différentes composantes du hangar de sciage	85
Tableau 18	Catégories taxonomiques supérieures de la florule du Projet.....	106
Tableau 19	Quelques essences commerciales identifiées dans la ZEL.....	107
Tableau 20	Moyenne du Taux de rencontre à 95% de limite de confiance.....	109

LISTE DES FIGURES

Figure 3	Processus de transformation du bois à la scierie de Lombo.....	81
Figure 4	Diagramme Ombrothermique à Impfondo (2010 à 2019).....	94
Figure 5	Hauteurs moyennes mensuelles des précipitations à Impfondo (2010-2019). 95	
Figure 6	Températures moyennes mensuelle à Impfondo (2010-2019).....	96
Figure 7	Evolution des températures maximum, moyenne et minimum entre (2010- 2020).....	97
Figure 8	Humidité relative moyenne de l'air à Impfondo (2010-2020).....	98
Figure 9	Fréquence de direction des vents à Impfondo (2010-2019).....	99
Figure 10	ETP mensuelle à Impfondo (2010 à 2019).....	100

LISTE DES PHOTOS

Photo 1	Vue des bâtiments administratifs du site industriel de Lombo.....	72
Photo 2	Vue de l'installation de l'usine sous hangar métallique.....	74
Photo 3	Séchoir en construction du site.....	75
Photo 4	Vue de l'installation du garage mécanique du site.....	75
Photo 5	Magasin central du site industriel.....	76
Photo 6	Salle d'affutage du site industriel.....	76
Photo 7	Atelier électromécanique du site industriel.....	76
Photo 8	Local groupe électrogène du site industriel.....	76
Photo 9	Aire de stockage de carburant du site.....	77
Photo 10	Parc à débité du site.....	77
Photo 11	Economat du site industriel.....	78
Photo 12	Infirmierie du site.....	78
Photo 13	Camp cadre de la société.....	78
Photo 14	Camp de travailleurs (Lombo).....	79
Photo 15	Pile des grumes sur les longrines stockées au sein du parc à bois.....	83
Photo 16	Réception des billons à la scie PRINZ.....	85
Photo 17	Réception des billons fondues et entiers à la scie horizontale.....	88
Photo 18	Vue du parc des débités au site industriel.....	89
Photo 5- 19	Quelques machines de l'atelier d'affutage.....	90
Photo 20	Transport des dosses vers l'aire de brulage par un engin chargeur.....	92
Photo 27	: sol ferrallitique fortement désaturé remanié rouge observé dans le secteur entre Makao et Bangui-Motaba [© Nzila].....	103
Photo 28	: sol ferrallitique fortement désaturé remanié jaune observé dans le secteur entre Makao et Bangui-Motaba [© Nzila].....	103
Photo 29	: sol ferrallitique fortement désaturé remanié lessivé, observé dans une dépression dans le secteur entre Makao et Bangui-Motaba [© Nzila].....	103
Photo 30	: sol ferrallitique fortement désaturé remanié lessivé, observé en bordure d'un cours d'eau dans le secteur entre Makao et Bangui-Motaba [© Nzila].....	103

Photo 31 : Sol ferrallitique fortement désaturé brun clair, de texture sablo-argileux formant une termitière géante [© Nzila].....	104
Photo 32 : Sol ferrallitique fortement désaturé brun clair, de texture sablo-argileux sous marantacées [© Nzila].....	104
Photo 33 : Forêt inondable à <i>Uapaca guinensis</i> et un sous-bois clair [© Nzila].....	104
Photo 34 : Nappe phréatique sub-affleurante dans une zone dépressive sous forêt inondable [© Nzila].....	104
Photo 35 : Sol hydromorphe à gley sous une forêt inondable [© Nzila].....	104
Photo 36 : Turricules de vers de terres à la surface d'un sol hydromorphe sous forêt inondable [© Nzila].....	104

SIGLES ET ACRONYMES

AES	Audit Environnemental et Social
ADPME	Agence de Développement des Petites et Moyennes Entreprise
ANAC	Agence Nationale de l'Aviation Civile
ANAR	Agence Nationale de l'Artisanat
ANER	Agence Nationale d'Electrification Rurale
ARSEL	Agence de Régulation du Secteur de l'Electricité
AOGC	African Oil and Gas Corporation
APEI	Association pour la Protection de l'Environnement Industriel
ATEX	Atmosphère explosive
BAC	Baccalauréat
BCH	Banque Congolaise de l'Habitat
BCI	Banque Commerciale Internationale
BEAC	Banque des Etats de l'Afrique Centrale
BSDR	Bordereau de suivi des déchets radioactifs
CAB	Cabinet
CAP	Certificat d'acceptation préalable
CBD	Conservation de la diversité biologique
CC14	Tétrachlorure de carbone
CCNUCC	Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement du Climat
CdP	Conférence des Parties
CEFA	Centres d'Education, de Formation et d'Apprentissage
CEMAC	Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale
C2H3C13	Méthyle chloroforme
CH4	Méthane
Cf.	Confère
CFA	Communauté financière africaine
CFC	Chlorofluorocarbures
CFE	Formalités Administratives des entreprises
CFI	Centre de Formation Industrielle
CH3Br	Bromure de méthyle
CIB	Congolaise Industrielle de Bois
CIDE	Convention internationale des droits de l'enfant
CINIAF	Centre National d'Inventaire d'Aménagement des Ressources Forestières et Fauniques
CITES	Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvages Menacées d'extinction
CM2E	Cabinet Management & Etudes Environnementales
CMS	Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage

CO2	Dioxyde de carbone
COX	Monoxyde de carbone
COP 21	<u>Conférence de Paris de 2021 sur les changements climatiques</u>
COV	Composés Organiques Volatils
CPDN	Contribution Prévue Déterminée au niveau National
CR	En danger critique
CSM	Centre de stockage de la Manche
CSPC	Conseil Supérieur du Patronat du Congo
CTD	Centre de Traitement des Déchets
DDD	Débit De Dose
DDT	Dichloro-Diphényl-trichloroéthane
DGE	Direction Gégénérale de l'Environnement
DSCERP	Document de stratégie pour la croissance, l'emploi et la réduction de la pauvreté
E2C	Energie Electricité du Congo
EIE	Études d'Impact sur l'Environnement
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social
ENI	Ente Nazionale Idrocarburi
EPI	Equipement de Protection Individuelle
ETP	Evapotranspiration
EVE	Elément Valorisé de l'Environnement
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
F. CFA	Franc de la Communauté financière africaine
FCPF	Fonds de partenariat pour le carbone forestier
FDSEL	Fonds de Développement du Secteur de l'Electricité
FFEM	Fonds français pour l'environnement mondial
FIDD	Formulaire d'identification du déchet dangereux
FIDR	Fiche d'Identification Déchets radioactifs
FIE	Fiche d'identification de l'environnement
FRA	Agence des Droit Fondamentaux de l'Union européenne
FSC	Forest Stewardship Council
GMPI	groupe motopompe incendie
GES	Gaz à Effet de Serre
GPS	Géo-positionnement par satellite « Système mondial de positionnement »
HCB	Hexachlorobenzène
HCCA	Habillement, de couchage, de casernement et d'ameublement
HCDPP	Haut Conseil du Dialogue Public-Privé
HCFC	Hydrobromofluorocarbures
HFC	Halocarbures
HSE	Hygiène Sécurité Environnement
IFO	Industrie Forestière de Ouessou

INS	Institut National de la Statistique
IP	Intégralement protégée
IST	Infections sexuellement transmissibles
IT	Indice de transport
JEC	Journa environnemental de chantier
LCB	La Congolaise de Banque
MAR	Mouvement Action et Renouveau
MEDDBC	Ministre de l'Environnement, du Développement Durable et du Bassin du Congo
MST	Maladies sexuellement transmissibles
MTE	Ministère du Tourisme et de l'Environnement
NORM'S	Naturally Occuring Radioactive Materials ou matières à radioactivité naturelle élevée
NO _x	Oxydes d'azote
N ₂ O	Protoxyde d'azote ou oxyde nitreux
NT	Presque menacé
ODD	Objectif de Développement Durable
OIT	Organisation internationale du travail
OMC	Organisation Mondiale du Commerce
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONEMO	Office National de la Main d'œuvre
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONU	Organisation des Nations unies
PCB	Diphényles polychlorés
PIB	Produit Industriel Brut
PCR	Personne Compétente en Radioprotection
PCT	Parti Congolais du travail
PDS	Plan de développement social
PDSS	Programme de Développement des Services de Santé
PED	Pays En Développement
PFD	Plan de fermeture, démantèlement et réhabilitation
PFE	Plan de Formation
PFNL	Produits forestiers non ligneux
PGD	Plan de Gestion des Déchets
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGR	Plan de Gestion des Risques
PME	Petite et Moyenne Entreprise
PNAE	Plan National d'Action pour l'Environnement
PND	Plan National de Développement
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire
PNUE	Programme des Nations unies pour l'environnement
POI	Plan d'Opération Interne

POP	Polluants Organiques Persistants
PROGEPP	Projet de Gestion des Ecosystèmes Périphériques du Parc.
PP	Partiellement protégée
PS	Plan sociétal
PSE	Paquet de Services Essentiels
PU	Plan d'Urgence
QHSE	Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement
RCA	République Centrafricaine
RCCM	Registre de Commerce et du Crédit Mobilier
REDD+	Réduction des Émissions dues à la Déforestation et à la Dégradation forestière
RN	Route Nationale
RSI	Règlement sanitaire international
SDCI	système de défense contre l'incendie
SEFYD	Société d'Exploitation Forestière Yuan Dong Congo
SF6	Hexafluorure de soufre
SIDA	Syndrome d'Immuno Déficience Acquise
SLE	Société Loango Environnement
SNPC	Société Nationale des Pétroles du Congo
SO2	Dioxyde de soufre
SRMNIA	Santé de la Reproduction Maternelle, Néonatale, Infantile et des Adolescents
TFA	Très faible activité
TDR	Termes de Référence
UFA	Unité Forestière d'Aménagement
UNICONGO	Union Patronale et Interprofessionnelles du Congo
UNOC	Union nationale des opérateurs économiques Congolais
UPARA	Unité Pilote d'Aménagement, de Reboisement et d'Agroforesterie
UP2FH	Unité de Production de la Farine et d'Huile de Poisson
USD	Dollar des États-Unis
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine
WCS	Wildlife Conservation Society
ZEL	Zone d'Étude Locale
ZES	Zone Economique Spéciale

RESUME

« A LA FIN DU DOCUMENT »

1. INTRODUCTION DE L'AUDIT ENVIRONNEMENTAL

BOIS ET PLACAGES DE LIPOLA (BPL) est une société industrielle et commerciale, spécialisée dans l'exploitation, la transformation, le transport et la commercialisation de bois et produits dérivés. BPL est une société anonyme avec Conseil d'administration. Elle est enregistrée à la RCCM sous le numéro 18-B-02, avec un capital social de 5 000 000 000 F. CFA dont le siège est situé à son site industriel de Lombo, République du Congo.

Installée au site de Lombo depuis 2001, la société BPL est attributaire d'une (01) Unité forestière d'Aménagement (UFA) dans la partie nord du Congo au sein du district d'Enyellé, département de la Likouala. Celle-ci a été octroyée suivant la convention d'Aménagement et de Transformation dans l'UFA Lopola, pour une durée de validité de 15 ans, établie entre le Gouvernement congolais et la société BPL en novembre 2002 (arrêté n°5863/MEFPRH/DGEF/DF/SGF du 13 novembre 2002). Cette convention vient modifier le précédent contrat de transformation industrielle conclu en février 2000 (arrêté n°214/MEFPRH/DGEF/DF/SGF du 23 février 2000). La société Bois et Placage est une société de droit congolaise.

Le site industriel de Lombo est composé d'une ligne de production, deux séchoirs, des installations connexes et deux camps implantés dans les encablures du site notamment dans la partie nord-ouest de l'UFA. Le site étant fonctionnel depuis les années 2001, la Direction Générale de BPL a décidé d'entreprendre un audit environnemental et social, en vue de se conformer aux dispositions juridiques en vigueur en République du Congo et aux accords internationaux ratifiés par le pays dans le domaine de l'environnement.

Plus précisément, les activités du complexe industriel de BPL doivent répondre aux obligations de Loi n° 33 du 17 novembre 2023 portant gestion durable de l'environnement en République du Congo, qui dispose à son article 104 que « *Tout projet de développement socio-économique en République du Congo, public ou privé, fait préalablement l'objet d'une étude d'impact environnement et social pour les installations de première classe ou d'une notice d'impact environnement et social, pour les installation de deuxième classe* ». Aussi, à l'Article 105 de la même loi : « Il est fait obligation à tout exploitant d'une installation existante de première ou de deuxième classe de procéder à un audit environnemental et social des activités de ladite installation sur une base régulière de cinq (5) ans ».

La nature des activités du site industriel de BPL catégorise celles-ci en première classe, conformément à l'Arrêté n° 3196/MTE/CAB du 14 juillet 2008 portant nomenclature des installations de la loi 003/91 du 23 avril 1991 sur la protection de l'environnement en République du Congo.

1.1. Contexte général de l'étude

1.1.1. Contexte national de réalisation de l'AES

Le contexte actuel de l'économie congolaise est marqué par une contraction des revenus de l'Etat et de dette publique élevée. L'économie congolaise est toujours largement dominée par la production pétrolière, qui représente près des deux tiers du PIB, 90% des exportations de marchandises et 75% des recettes budgétaires. En 2018, les dépenses publiques étaient inférieures aux recettes, générant un excédent public de 7,1%. En effet, la chute brutale des prix du pétrole en 2014, a plongé le Congo dans une sérieuse crise économique qui s'est traduite par le ralentissement de la croissance économique, du PIB hors pétrole de 7,9% en 2014 à 5,3% en 2015, puis à sa contraction sévère sur 2016 (- 3,1%) et 2017 (- 7,4%) selon la BEAC.¹

En dépit de l'augmentation des cours du baril de pétrole conjuguée avec une hausse de la production pétrolière, les finances publiques du Congo peinent à résorber les déséquilibres survenus à la suite de la récession économique et du surendettement de l'Etat, qui le privent de moyens de stimuler l'économie. Comme conséquence, le PIB hors pétrole continue d'accuser une contraction (-7,4% en 2017 et -5,4% en 2018).²

Le budget adopté par le gouvernement pour 2019 avoisine les 4 milliards USD, et est basé sur une prévision de 70 USD par baril de pétrole produit par le pays. Si le secteur pétrolier devrait enregistrer de bonnes performances cette année, il en va tout autrement pour le secteur non pétrolier. Quoi qu'il en soit, les efforts entrepris par le gouvernement devraient contribuer à améliorer la situation budgétaire du Congo. En 2018, la dette publique du pays était estimée à 100,7% du PIB ; même si elle restera à un niveau insoutenable, elle devrait redescendre à 90% en 2019 et se stabiliser en 2020. L'amélioration de la sécurité et le nouvel accord conclu avec le FMI devraient aider l'Etat à attirer de nouveaux investisseurs, renforçant ainsi la reprise économique.³

Il a donc été revu les hypothèses du budget 2020, voté en décembre 2019, qui tablait initialement sur un excédent budgétaire de 514 milliards de F CFA. Les projections du taux de croissance, initialement à 1,2 % du PIB, ont été ramenées à - 9% du PIB. Moins pessimiste, le FMI table quant à lui sur une croissance négative à - 2,3 % du PIB dans ses nouvelles perspectives, alors que le pays a déjà connu une récession de -0,9 % en 2019.

¹ République du Congo : *Plan National de Développement, 2018-2022*

² <http://www.expert-comptable-international.info/fr/pays/congo/economie-3>

³ <http://www.expert-comptable-international.info/fr/pays/congo/economie-3>

Il est attendu un net recul de recettes pétrolières en perspective. Fixé au départ à 140 millions de barils, avec un baril à 55 dollars, la production pétrolière reculera à 123 millions d'unités, pour un baril à 25 dollars. Cette double baisse entraîne une chute des recettes pétrolières de plus de 55 %, à 531 milliards de F CFA contre près de 1 188 milliards de F CFA initialement prévus⁴.

1.1.2. Situation au plan national et départemental de l'industrie forestière

1.1.2.1. Au niveau national

La république du Congo a une importante ressource forestière. Il s'agit du bassin du Congo qui est le 2^{ème} ensemble boisé de la planète après l'amazone avec environ 204 millions d'hectares⁵.

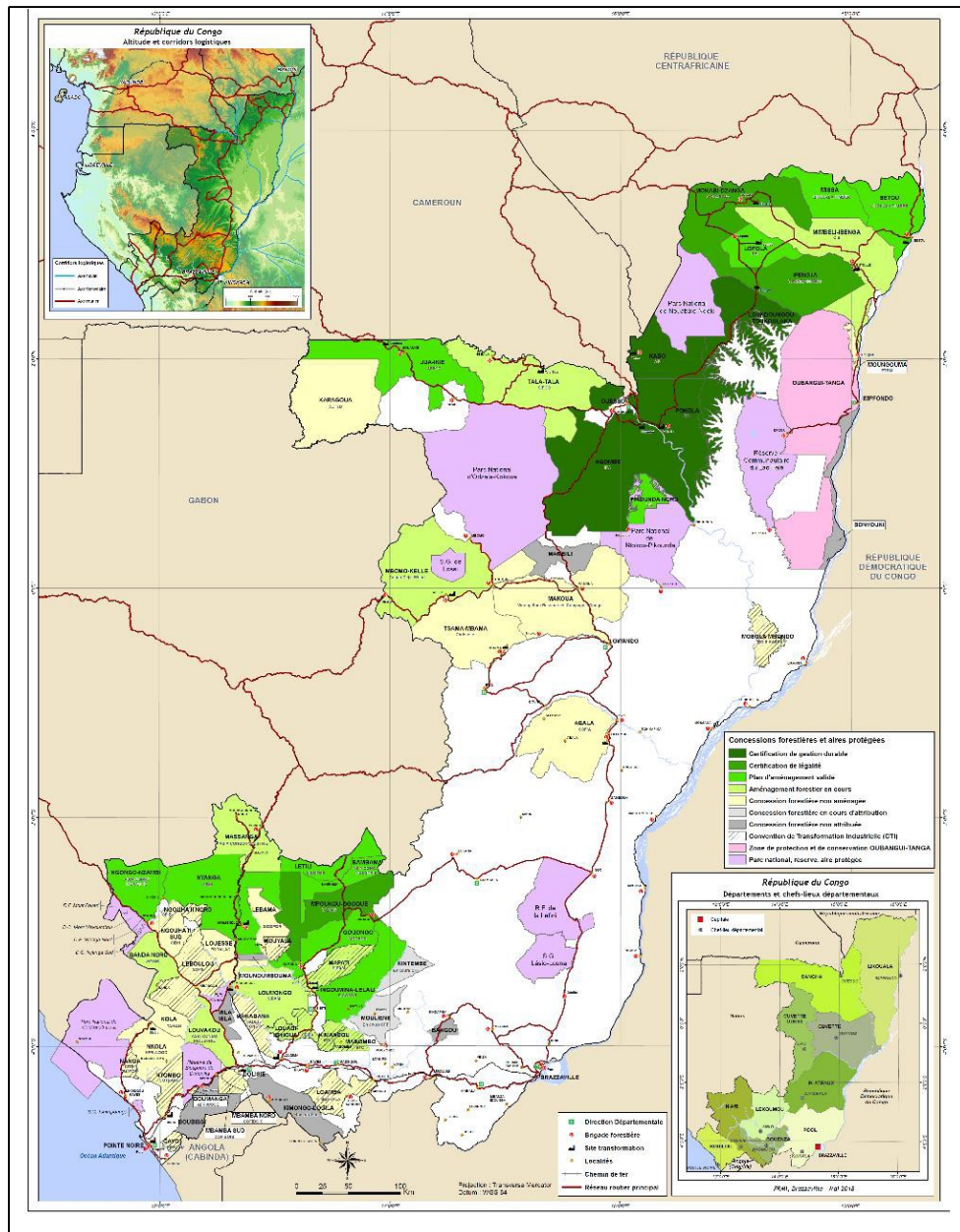
Les massifs forestiers occupent 75% du territoire national. S'étendant de part et d'autre de l'équateur, le domaine forestier de la République du Congo couvre une superficie de plus de 22,334 millions d'hectares, soit plus de 65% du territoire national, et 11% du couvert forestier d'Afrique Centrale (FAO, FRA 2015). Près de 75% de la forêt congolaise, soit plus de 15 millions d'hectares, appartiennent au domaine des forêts de production, dont 14,4 millions d'hectares actuellement attribués en concession forestière⁶.

Le domaine forestier est composé de trois grands massifs notamment le Mayombe, le Chaillu et la Grande forêt du Nord qui jouissent d'une grande variété de types de forêts. La carte ci-dessous indique que l'activité d'exploitation forestière et de transformation du bois est présente dans tous les départements forestiers.

⁴ <https://www.jeuneafrique.com/933467/economie/brazzaville-prevoit-un-deficit-budgetaire>

⁵ <http://www.fao.org/3/x6778f/X6778F07.htm>

⁶ Ngoya-Kessy A.M : *Etat des lieux des acteurs du secteur privé de la filière forêt-bois au Congo ; Projets FLEGT-IP (UE) – PPECF (COMIFAC/KFW), Décembre 2019*



Source : Ngoya-Kessy A.M (2019)

Carte 1 Localisation de tous les acteurs privés, exploitants et industriels forestiers en 2018

En ce qui concerne la production des grumes, le seuil de 1.500.000 m³ par an pourrait être atteint, suite à l'amélioration des conditions de transport du bois et de la réorganisation de la production⁷.

Le nouveau Code forestier prévoit la réalisation des plantations forestières par des personnes privées, un droit jusque-là réservé à l'Etat et aux collectivités locales. Une telle disposition représente un atout dans l'accroissement du patrimoine forestier national. Les efforts entrepris en direction des populations rurales depuis quelques temps dans la création des pépinières régionales

⁷ <http://www.fao.org/3/x6778f/X6778F07.htm>

devraient se matérialiser par un développement des forêts villageoises, notamment pour les besoins énergétiques. Le redressement du SNR et de ECO-SA se traduira également par l'accroissement des superficies plantées.

Les résultats obtenus dans le domaine de la recherche forestière, notamment la production de nouveaux hybrides performants sur l'Eucalyptus, essence à croissance rapide constituent un atout important pour la promotion du reboisement.

Aussi, dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie de développement forestier, une augmentation des superficies forestières plantées (pour les besoins d'industrie, de bois d'énergie et autres) sera observée, notamment en savane ; la couverture pourrait atteindre les 200.000 hectares. En forêt dense par contre, ces efforts seront faibles, compte- tenu des coûts élevés de mise en place de ce type de plantations et du ralentissement des travaux de recherche y afférents.⁸

Dans le domaine des industries forestières, la stratégie du pays repose sur le développement des industries du bois pour une valorisation des ressources forestières. Les deux (2) types de titres d'exploitation prévus dans le nouveau Code forestier à savoir la convention de transformation industrielle et la convention d'aménagement-transformation consacrent cette politique. Avec la mise en œuvre de cette stratégie, et l'arrêt des exportations des bois en grumes préconisé dans le nouveau code forestier, l'industrie de transformation devrait connaître une amélioration partir de l'année 2021. La production des sciages devrait dépasser le seuil de 400.000 m³ par an.⁹

En ce qui concerne l'offre et la demande de bois, la FAO note qu'avec l'augmentation de la population, la demande en bois d'énergie va s'accroître, quelle que soit l'amélioration éventuelle de la situation des autres sources d'énergie (gaz, électricité) en raison des pratiques culinaires et du pouvoir d'achat des populations.

Dans les zones forestières et industrielles, les besoins en bois seront couverts assez facilement par les forêts naturelles et les déchets d'industries. Dans les zones de savane par contre, ces besoins seront couverts par les plantations villageoises. En milieu urbain la résolution du problème dépendra du succès des programmes de reboisement dans les zones périphériques.

Dans les domaines du bâtiment et des travaux publics, les besoins seront également élevés, malgré la concurrence que subit le bois par rapport aux autres matériaux de construction. L'offre sera importante eu égard au développement des industries du bois, mais les prix du bois étant relativement élevés, cela constituera un handicap majeur pour les populations.

⁸ FAO : Op. cité

⁹ FAO : Op. cité

1.1.2.2. *Au niveau départemental*

Compagnies étrangères

Le domaine forestier du département de la Likouala est divisé en 7 unités forestières d'aménagement (UFA). Ces sept UFA et une Unité forestière d'exploitation (UFE) sont en exploitation. Les principales essences exploitées sont l'Acajou, l'Ako, l'Anégré, l'Ajous, l'Azobé, le Bilinga et le Bubinga.

Les grands opérateurs de la filière bois du département visent les marchés d'Europe et d'Asie.

En tête des surfaces concédées, la Congolaise des Bois (CIB), filiale du groupe Singapourien Olam, implantée également dans la Sangha, a deux UFA : Loungoungou-Toukoulaka (571700 ha) qui abrite une unité industrielle, et l'UFA Mimbéli-Ibenga (669589 ha).

Deux UFA Bétou (300000 ha) et Missa (225500 ha), sont attribuées à Likouala Timber, une société à capitaux majoritairement italiens. Likouala timber trois chaînes de scierie dont la capacité de production en planche est de 4500 m³/mois, une capacité mensuelle de séchage de 2000 m³ et une section de produits finis et semi-finis d'environ 600 m³ par mois.

La société Mokabi, filiale du groupe français Rougier, intervient dans l'UFA Mokabi-Dzanga (586330 ha). L'UFA dispose d'un plan d'aménagement, d'une unité de transformation (sciage) et d'un séchoir à Moualé.

Thanry Congo, filiale du groupe chinois Vicwood, opère sur l'UFA Ipendja (461296 HA[°]). Elle compte une unité de transformation (sciage) et un séchoir dans la localité de Sombo

Compagnie à capitaux congolais

Une seule société à capitaux congolais opère actuellement dans le département. En effet, l'UFE Bonvouki (106472 ha), située dans l'UFA Oubangui-Tanga, qui a été concédée à l'entreprise Logistique de Développement Social & Recherche (LDSR), est en exploitation.

En revanche, l'UFA Mobala-Mbondo (105300 ha) et l'UFE Mougouma (30600 ha) sont retournées dans le domaine forestier.

Selon la Direction départementale de l'Economie forestière, la production de grumes s'est établie à 522855 m³ en 2022.

1.1.3. Grands projets en cours dans le département de la Likouala

Parmi les prédominantes activités économiques du département de la Likouala figurent, en premier lieu, l'exploitation forestière et la transformation du bois réalisées notamment par de grandes compagnies forestières.

Avec ses 5.137.428 hectares de superficie, le domaine forestier du département de la Likouala est subdivisé en dix (10) unités forestières d'aménagement (Bétou, Ipendja, Lopola, Loundoungou Toukoulaka, Mimbelli-Ibenga, Missa, Mokabi-Dzanga, Nouabale Est, Oubangui Tanga et Mobola Mbonda). L'UFA Oubangui – Tanga est subdivisée en unités forestières d'exploitation, en zone de protection et de conservation et en trois zones agricoles.

Le département de la Likouala héberge également les projets d'exploitation artisanale des géomatériaux, de l'orpaillage et de diaminage exécutés par les populations.

Les artisans miniers sont rencontrés dans les sous-préfectures d'Enyellé (55,80%), de Dongou (4,40%), de Bétou (24,80%), d'Impfondo (9,70%) et d'Epéna (5,30%)¹⁰. Le diamant est exploité dans le bassin de la rivière Ibenga dans la partie occidentale et est de type alluvionnaire. Son exploitation se fait soit au bord, soit au large des rivières. L'exploitation typiquement artisanale demeure difficilement praticable au large et n'est possible qu'aux bords des rivières. Au large, l'exploitation est de type semi-moderne avec l'utilisation des motopompes qui servent à dériver le cours d'eau du lit principal. Aussi, cette forme d'exploitation nécessite le montage de barrage de déviation de la direction d'écoulement d'eau à l'aide des tôles ou des sacs de sable dont les coûts de montage varient avec l'importance de la rivière.

Dans la Likouala orientale, l'exploitation des sables et des graviers s'effectue au large de l'Oubangui.

Sur le plan touristique, la Likouala bénéficie de l'attrait du parc national de Nouabalé Ndoki qui regorge plusieurs espèces de faune : Gorille, Chimpanzé, Éléphant de forêt, Céphalophe à dos jaune, Céphalophe bleu, Bongo et des nombreux oiseaux. Le lac Télé, probablement formé par la chute d'une météorite il y a plus de 80 millions d'années est réputé pour la présence du Mokele-Mbembe dans ses eaux.

Sur le plan infrastructurel, divers projets sont en cours de développement parmi lesquels l'on peut citer : (i) l'ouverture et l'aménagement des routes en terre : Boyelle Port dans le district de Dongou ; Makao-Boucy-Boucy, Pokola-Enyellé-

¹⁰ Source : Enquête de terrain, CM2E 2016.

Gouga à la frontière de la RCA (Corridor 13) et (ii) la construction des ponts Ibenga, Motaba et Motima.

Sur le plan social, la Banque mondiale développe dans la Likouala, le projet Lisungi. Ce programme permet de financer le versement d'allocations en espèces conditionnelles et l'offre d'activités rémunératrices pour les ménages pauvres et vulnérables au sein des populations réfugiées et locales Likouala.

Sur le plan environnemental, il est mis en œuvre dans la Likouala le Programme de Réduction des Emissions (ER-PD) Sangha-Likouala pour une durée 5 ans (2018 à 2022) au lieu de 8 ans (2018-2025) avec comme objectif la réduction de quantités de tonnes équivalents CO₂ de 11.093.204 de tonnes/équivalents carbone

1.2. Justification des activités des installations de BPL

Fondamentalement, installée au site de Lombo depuis 2001, la société BPL est attributaire d'une (01) Unité forestière d'Aménagement (UFA) dans la partie nord du Congo au sein du district d'Enyellé, département de la Likouala. Celle-ci a été octroyée suivant la convention d'Aménagement et de Transformation dans l'UFA Lopola, pour une durée de validité de 15 ans, établie entre le Gouvernement congolais et la société BPL en novembre 2002 (arrêté n°5863/MEFPRH/DGEF/DF/SGF du 13 novembre 2002). Cette convention vient modifier le précédent contrat de transformation industrielle conclu en février 2000 (arrêté n°214/MEFPRH/DGEF/DF/SGF du 23 février 2000). La société Bois et Placage est une société de droit congolaise.

Premièrement, sur le plan institutionnel et stratégique, la BPL respecte les dispositions de transformer essentiellement les produits forestiers sur le territoire national, induisant une interdiction d'exporter les grumes, à l'exception des « *grumes des espèces de bois lourd et dur dont l'usinage fait appel à une technologie spécifique* » (art 97 de la loi n° 33-2020 portant Code Forestier du 8 juillet 2020).

Deuxièmement, sur le plan économique, la BPL réalise une production annuelle de plus de **xxxxx** m³ de grumes et un chiffre d'affaires d'environ **xxxx** milliards de FCFA. Au cours des cinq dernières années, la société BPL a investi **XXX** % de son chiffre d'affaire.¹¹ Grâce à son appareil industriel adapté et à ses capacités de transformation secondaire des produits finis et semi-finis avec des unités de séchage moderne, la BPL transforme près de **XXX** % et emploie dans son site industriel environ **145 dont 04 femmes**; tout en créant des emplois indirects par la sous-traitance en privilégiant le « *local content* ».

¹¹ CIB : Plan d'aménagement UFA Pokola

Troisièmement, sur le plan social, la BPL a bâti des logements suivant un plan cadastral préétabli, avec des rues et des passages d'eau. Chaque habitation reçoit de l'électricité. Les ménages ont accès à l'eau quasiment gratuite à partir du réseau de distribution d'eau de BPL, effet positif des activités de BPL contrairement à la situation difficile d'accès à l'eau dans plusieurs localités en milieu rural congolais.

Quatrièmement, sur le plan sociétal, la BPL constitue un levier de développement local avec le désenclavement des villages riverains dans le district d'Enyellé de piste construite et entretenue etc. Elle est pionnière en matière d'aménagement responsable des forêts au Congo en s'engageant dans un vaste programme d'aménagement de ses concessions intégrant les aspects forestiers, socio-économiques et environnementaux.

1.3. Justification juridique de l'audit environnemental et social

Installée au site de Lombo depuis 2001, la société BPL est attributaire d'une (01) Unité forestière d'Aménagement (UFA) dans la partie nord du Congo au sein du district d'Enyellé, département de la Likouala. Celle-ci a été octroyée suivant la convention d'Aménagement et de Transformation dans l'UFA Lopola, pour une durée de validité de 15 ans, établie entre le Gouvernement congolais et la société BPL en novembre 2002 (arrêté n°5863/MEFPRH/DGEF/DF/SGF du 13 novembre 2002). Cette convention vient modifier le précédent contrat de transformation industrielle conclu en février 2000 (arrêté n°214/MEFPRH/DGEF/DF/SGF du 23 février 2000). La société Bois et Placage est une société de droit congolaise.

Plus précisément, les activités du complexe industriel de BPL doivent répondre aux obligations de Loi n° 33 du 17 novembre 2023 portant gestion durable de l'environnement en République du Congo, qui dispose à son article 104 que « *Tout projet de développement socio-économique en République du Congo, public ou privé, fait préalablement l'objet d'une étude d'impact environnement et social pour les installations de première classe ou d'une notice d'impact environnement et social, pour les installation de deuxième classe* ».

La législation sur les conditions d'exercice de l'activité industrielle comprend également des dispositions sur l'obligation du promoteur d'un projet industriel de soumettre une ÉIES et un Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) au moment du dépôt de sa demande d'autorisation d'exploration et/ou exploitation.

Quant aux activités exercées sans EIES, l'article 105 de la même loi : « Il est fait obligation à tout exploitant d'une installation existante de première ou de deuxième classe de procéder à un audit environnemental et social des activités de ladite installation sur une base régulière de cinq (5) ans ».

Or, il est noté que le site de Lombo est fonctionnel depuis la fin des années 2000 et n'a jamais fait l'objet d'une EIES avant son entrée en phase industrielle bien que la BPL soit dotée des outils juridiques en matière de protection de l'environnement et de la santé humaine.

C'est pourquoi, la Direction Générale de la BPL a décidé d'entreprendre un audit environnemental et social en vue de se conformer aux dispositions juridiques en vigueur en République du Congo et aux accords internationaux ratifiés par le pays dans le domaine de l'environnement.

La nature des activités industrielles catégorise celles-ci en première classe, conformément à l'arrêté n°3196/MTE/CAB du 14 juillet 2008 portant nomenclature des installations de la loi 003/91 du 23 avril 1991 sur la protection de l'environnement en République du Congo. Pour répondre à cette mission, le bureau d'études CM2E a rédigé ce rapport dans l'optique du canevas édicté par la lettre circulaire n°0234 /MEDDBC-CAB.21 adressée aux responsables des bureaux/cabinets d'études chargés de réaliser les évaluations environnementales.

1.4. Brève présentation de la société BPL et activités en cause

Le site industriel de Lombo est composé d'une ligne de production, deux séchoirs, des installations connexes et deux camps implantés dans les encablures du site notamment dans la partie nord-ouest de l'UFA. Le site étant fonctionnel depuis les années 2001, la Direction Générale de BPL a décidé d'entreprendre un audit environnemental et social, en vue de se conformer aux dispositions juridiques en vigueur en République du Congo et aux accords internationaux ratifiés par le pays dans le domaine de l'environnement.

Dans ce site, elle compte plus 145 travailleurs permanents dont 4 femmes à ce jour. Elle est attributaire de 1 unités forestières d'aménagement (UFA) couvrant environ 199 900 ha dont xxxx ha du site industriel. Dans ce complexe industriel, les équipements ci-après sont ceux qui favorisent le bon fonctionnement du site :

- Réception des grumes (parc à grum)
- Préparation des billes
- Passage à la scie de tête
- Passage à la scie de reprise
- Passage à la déligneuse
- Passage à l'ébouteuse
- Triage des débités, classement et formation
- Maintenance du matériel roulant au garage
- Affûtage des lames
- Petite menuiserie
- Production de l'énergie électrique
- Fabrication des baguettes de superposition des débités
- Maintenance de la scierie
- Unité de séchage
- Acheminement de la production

En 2023, la production annuelle de bois de la BPL s'élevait à environ **xxxx** m³ grumes provenant de l'UFA Lopola et **xxxx** m³ transformés au site industriel de Lombo).

1.5. Différentes phases de l'activité concernées par l'audit

Il faut rappeler que le site industriel est fonctionnel depuis 2000 et donc avait déjà connu sa phase d'aménagement et de construction des infrastructures présentes. Aussi, cet audit ne prend en compte que deux phases, à savoir : (i) une phase d'exploitation et (ii) une phase de fermeture/démantèlement et de réhabilitation des sites perturbés.

A chaque phase d'activités, les composantes annexées au bon fonctionnement de la phase seront décrites.

1.6. Structure du rapport d'étude

Le rapport de l'AES est articulé conformément au canevas édicté par la lettre circulaire n°0234 /MEDDBC-CAB.21 adressée aux responsables des bureaux/cabinets d'études chargés de réaliser les évaluations environnementales. Il comporte les chapitres suivants :

- Résumé non technique ;
- Introduction de l'audit environnemental ;
- Objectifs et résultats attendus ;
- Méthodologie de réalisation de l'audit et organisation du travail ;
- Cadre juridique et institutionnel ;

- Présentation de la société BPL, de l'activité et des installations du site de Lombo;
- Présentation de l'état environnemental et social de la zone d'étude ;
- Identification, analyse et évaluation des impacts réels et potentiels ;
- Identification, analyse et évaluation des risques et dangers ;
- Analyse de la conformité environnementale ;
- Examen/correction des mesures de gestion environnementale et sociale ;
- Audience publique ;
- Conclusion et recommandations ;
- Bibliographie ;
- Annexes.

2. OBJECTIFS ET RESULTATS DE L'ETUDE

Ce chapitre présente les objectifs et les résultats qui étaient attendus de cet AES.

2.1. Objectif global

L'objectif global de l'audit environnemental et social est de permettre la poursuite des activités du site industriel de BPL dans le site industriel de Lombo, conformément au cadre juridique national et aux accords internationaux ratifiés par le Congo, afin de protéger l'environnement et la santé humaine.

2.2. Objectifs spécifiques

Plusieurs objectifs spécifiques sont rattachés à la réalisation de l'audit. Il s'agit de :

- Vérifier si les préoccupations environnementales sont prises en compte dans le cadre du fonctionnement des installations de Lombo ;
- Relever les écarts existants entre la réglementation ou les normes en vigueur et la réalité ;
- Relever les impacts réels et potentiels des activités de la BPL ;
- Proposer les mesures de gestion des impacts constatés ;
- Disposer d'un PGES qui soit à même de permettre à la BPL dans son site de Lombo d'avoir une gestion durable de ses activités et de ses installations ;
- Susciter l'adhésion de toutes les parties prenantes aux activités et installations mises en œuvre par la BPL dans son site de Lombo.

2.3. Résultats attendus

Cette étude a atteint les résultats suivants :

- La prise en compte des préoccupations environnementales dans le cadre du fonctionnement des installations de la BPL dans son site de Lombo est vérifiée ;
- Les écarts entre la réglementation ou les normes en vigueur et la réalité sont relevés ;
- Les impacts réels et potentiels des activités de la BPL sont relevés ;
- Les mesures de gestion des impacts sont proposées ;
- PBL dispose d'un PGES qui lui permet d'avoir une gestion durable de ses installations pour son site de Lombo;
- Toutes les parties prenantes adhèrent aux activités et installations mises en œuvre par la BPL dans son site de Lombo.

3. METHODOLOGIE DE REALISATION DE L'AES ET ORGANISATION DU TRAVAIL

3.1. Méthodologie de réalisation de l'AES

Pendant la réalisation de l'AES les activités ci-après ont été réalisées :

3.1.1. Recherche documentaire

Il a été procédé à une recherche d'informations se rapportant aux industries de bois en étude auprès des principales sources dont :

- Les directions départementales en charge de l'Environnement, de l'Économie forestière, de l'Industrie, du Travail, de la Santé, de la Recherche scientifique et de l'Innovation technologique, de la Construction, de l'Urbanisme, des Transports terrestres, de la Douane, et de la Sécurité civile ;
- La base de données BPL ;
- Toute autre source documentaire pertinente ;
- L'Internet.

3.1.2. Collecte des données complémentaires

Des données de terrain nécessaires ont été collectées afin d'approfondir les connaissances en matière floristique, faunique et socio-économique. Ces données ont pu être complétées par des analyses des paramètres environnementaux dans l'emprise du site industriel de BPL.

3.1.2.1. Collecte des données climatiques

Les données utilisées dans cette étude sont essentiellement climatiques. De pluviométries, de températures, de l'évapotranspiration (ETP), d'humidité relative, de direction et de la vitesse du vent et d'insolation. Elles proviennent des services des archives de la Direction de la Météorologie Nationale à Brazzaville (ANAC).

Les méthodes statistiques ont permis de traiter les données des paramètres, de combler les lacunes et de calculer les valeurs moyennes (pluviométries, températures, ETP, humidité relative, vitesse des vents, insolation) sur une période de 10 ans (2009 à 2018).

Afin d'obtenir une série homogène des données sur une période de 10 ans, il a été procédé à un comblement des lacunes par la méthode d'interpolation linéaire. Il s'agit des valeurs mensuelles de tous les paramètres climatiques.

La méthode d'interpolation linéaire consiste à remplacer les données manquantes en un point d'observation dans une même série considérée, des résultats ou de la valeur moyenne interpolée.

Pour répondre aux normes d'une étude climatique, il a fallu procéder à la superposition des données d'une période homogène plus longue, mais ancienne (1988 -1999) avec la période plus récente (2007-2018). Les valeurs moyennes obtenues de la corrélation de ces deux périodes, ont permis de présenter l'étude climatique de la région sur une période de 10 ans (2009 à 2018).

Les données moyennes sur la pluviométrie, les températures, vent et insolation ont été obtenues par l'application des méthodes statistiques climatiques grâce aux données d'une longue série (1988 à 2018) de la station d'Impfondo fournies par l'ANAC.

En ce qui concerne la correction des données, le calcul des moyennes mensuelles des précipitations, des températures, ETP, humidité relative de l'air, vitesse des vents et insolation sur une période de 10 ans (2009 à 2018) s'est fait sur la base des formules mathématiques dont la plus usuelle est celle de la moyenne.

La détermination de la fréquence des directions des vents dominants s'est faite par dépouillement des données des 10 années retenues pour cette étude. Cela a permis d'élaborer un tableau statistique dans lequel il a été calculé les fréquences relatives. La détermination des moyennes a permis de caractériser le climat moyen qui règne dans le département.

Les données obtenues ont été traitées en recourant aux logiciels Excel (calculs statistiques et présentation graphique des paramètres météorologiques) et World pour le traitement de texte.

3.1.2.2. Collecte des données floristiques et fauniques

De manière générale, les données sur la biodiversité ont été collectées sous la base des recherches documentaires. A cet effet, la BPL a mis à la disposition de CM2E, le rapport Plan d'aménagement de l'UFA Lopola de BPL (2009-2038) ainsi que les rapports d'inventaire floristique et faunique dans la zone par WCS. Cette documentation complétée par celle des autres institutions telle que le CINIAF a permis à l'équipe chargée de l'étude d'être outillée et de dresser une liste non exhaustive des espèces de la faune, de la flore par famille, nom scientifique, nom commercial et nom local pour certaines espèces bien connues par les populations locales.

3.1.2.3. Collecte des données socio-économiques

Une enquête socio-économique a permis de compléter les données en vue d'analyser le milieu humain, dans la zone du projet. Elle a été réalisée dans le camp Lombo auprès de cinquante-deux (52) chefs de ménage sur un total de 219 ménages soit un échantillon des enquêtes de 24%.

L'enquête a mobilisé 4 enquêteurs tous présentant un profil de BAC et 2 superviseurs doctorants en géographie rurale. Le questionnaire comprenait en tout 76 variables dont les principales rubriques sont les caractéristiques sociodémographiques, l'accès aux services sociaux de base, l'emploi, les revenus et leur utilisation et le patrimoine culturel local.

Afin de rendre possible la collecte des données, les outils essentiels ci-après ont été utilisés par l'équipe de terrain. Il s'agit de : (i) questionnaire des enquêtes socio-économiques ; (ii) appareil photo et (iii) appareil GPS.

3.1.3. Compilation, traitement et analyse des données

L'ensemble des données recueillies lors de la phase de collecte a été compilé, traité et analysé. Les données des enquêtes socio-économiques ont été exploitées à partir du logiciel Sphinx Plus.

3.1.4. Identification, analyse et évaluation des impacts réels et potentiels

Les impacts réels et potentiels de deux phases de l'audit ont été identifiés, analysés et évalués :

- L'identification faite sur la base d'une matrice de cause à effet, celle de LUNA Léopold ;
- La comparaison des alternatives du point de vue technique, économique, environnementale et sociale ;
- Les impacts réels et potentiels de l'audit ont été analysés non seulement à partir de la matrice de cause à effet, mais également en partant de la matrice des risques enregistrés et susceptibles d'être produits dans le site ;
- La grille de FECTEAU a été utilisée pour l'évaluation de l'importance des impacts réels et potentiels des activités de BPL dans le site industriel de Lombo. Il a été indiqué la cotation et la formule de calcul des valeurs.

En l'absence de normes nationales, les taux de pollution ont dû être comparés aux normes internationales.

La matrice, ci-après, a permis de récapituler les caractéristiques des impacts générés et potentiels des activités du complexe industriel de la BPL.

Milieu	Source d'impact	EVE	Impacts	Caractéristiques de l'impact			Importance absolue de l'impact (G=Ix Dx E)	
				Intensité	Etendue	Durée	Importance	Cote

3.1.5. Examen/correction des mesures de gestion environnementale et sociale

Cette section récapitule dans un tableau en huit colonnes le milieu récepteur du site, les EVE touchés par l'activité du site, le lieu de vérification de l'impact, les textes juridiques assortis des dispositions pertinentes et examine la situation de conformité par rapport à ces dispositions. Pour les situations de non-conformité relevées, la dernière colonne précise les mesures à prendre ou proposées.

Les mesures environnementales sont des actions à mettre en œuvre pour supprimer, atténuer ou limiter les dommages causés à l'environnement par le déroulement des activités au sein du site industriel de Lombo. Ce sont également des actions envisagées pour optimiser les impacts positifs. La proposition des mesures environnementales a considéré le principe de précaution selon lequel, le manque de certitude, en raison des connaissances scientifiques et techniques du moment ne doit pas retarder l'adoption des mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommage grave et irréversible à l'environnement à un coût économiquement acceptable.

La démarche suivie pour élaborer les mesures environnementales a consisté à définir pour chaque impact identifié les actions pouvant permettre de le supprimer, de l'atténuer ou à défaut, de le compenser. De même, les différentes tâches à exécuter pour la mise en œuvre de l'action préconisée pour les impacts négatifs et à optimiser pour les impacts positifs sont définies.

L'élaboration du budget relatif à la mise en œuvre des mesures et de la matrice de suivi et d'évaluation environnementale présentant également les indicateurs de performance.

3.1.6. Rédaction du rapport

Le rapport de l'AES a été rédigé en conformité de lignes directrices du canevas édicté par la note circulaire n°0234 /MEDDBC-CAB.21 adressée aux responsables des bureaux/cabinets d'études chargés de réaliser les évaluations environnementales.

3.1.7. Audiences publiques

Des audiences publiques ont été réalisées par la restitution des conclusions provisoires de l'AES ayant permis d'enregistrer les préoccupations des parties prenantes qui ont été intégrées dans le rapport final de l'étude.

Les parties prenantes suivantes ont ainsi été consultées à travers les représentants des structures ci-après :

- Préfecture de la Likouala
- Conseil département de la Likouala
- Directions départementales en charge de l'Environnement, de l'Économie Forestière, de l'Industrie, du Travail, de la Santé, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation Technologique, de la Construction et de l'Urbanisme, des Transports Terrestres, de la Douane, et de la Sécurité Civile.
- Représentants des organisations non-gouvernementales (ONG) et les associations locales

3.1.8. Soumission du rapport à la validation

Le rapport de l'AES a été soumis à la Direction Générale de l'Environnement pour validation.

3.2. Organisation du travail

3.2.1. Durée de réalisation de l'audit

La durée estimative de l'audit a été d'environ huit (08) semaines à compter de la date d'obtention de l'autorisation de réaliser l'AES.

Tableau 1 Chronogramme prévisionnel de réalisation de l'AES (en semaines).

Activités	Semaines							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Recherche documentaire	■							
Collecte des données complémentaires sur le terrain		■						
Compilation, traitement et analyse des données		■	■					
Identification, l'analyse et l'évaluation des impacts réels et potentiels			■	■				
Examen/correction des mesures de gestion environnementale et sociale					■	■		

Activités	Semaines							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Rédaction du rapport de l'audit								
Audience publique								
Soumission du rapport de l'audit à la validation								

3.2.2. Equipe de consultance

L'équipe de consultance ayant participé à la réalisation de cet AES a été constituée d'experts suivants :

Tableau 6 Liste des experts de l'équipe de consultance

Prénoms & Noms	Expertise
Joseph TSIKA	Socio-économiste/ Environnementaliste
Bled KOUNKOU LOUZALA DUMAS	Géographe/Quantitativiste / superviseur des enquêtes socio-économiques
Florent PANDI KAYA	Ingénieur forestier/Environnementaliste
Ahmed BIKOUNDOU	Géologue/Pédologue
Gabriel MVOUTOU MOULIE	Climatologue
Marel MALANDA	Socioéconomiste /Environnementaliste
Tidiane MIENANHATA	Géographe en aménagement rural

4. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Ce chapitre traite des lois, des règlements et des normes relatives à la protection de l'environnement et au développement durable se rapportant aux activités du complexe industriel de la société BPL ainsi qu'à son contexte environnemental et social. En effet, la mise en œuvre des activités en étude nécessite la considération des cadres juridique et institutionnel applicables, notamment dans les domaines de l'environnement, de l'Économie forestière, des mines, de l'industrie, de l'agriculture, de la pêche et de l'aquaculture, des affaires foncières, de la santé, du travail, du Commandement du territoire de la sécurité civile, de l'aménagement du territoire, des transports terrestres, de la culture et des arts et de la recherche scientifique et de l'innovation technologique. Il en est de même pour la prise en compte des traités et accords internationaux ratifiés par la République du Congo.

4.1. Cadre juridique

4.1.1. Cadre juridique national

Les textes législatifs et réglementaires nationaux, en rapport les activités d'exploitation forestière sont constituées par un ensemble de lois, décrets et arrêtés à caractère sectoriel ou multisectoriel. Le fondement juridique en matière de préservation de l'environnement au Congo, se repose essentiellement sur la Constitution congolaise du 25 octobre 2015 et la loi n°003/91 du 23 avril 1991 portant sur la protection de l'environnement.

4.1.1.1. Environnement

Constitution

La protection de l'environnement est d'abord garantie par la Constitution de la république du Congo du 25 octobre 2015. Les articles de ce texte fondamental ayant trait, d'une part, à la gestion environnementale et sociale, d'autre part, ayant un lien avec le projet sont répertoriés ci-après.

- Article 41 : Tout citoyen a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'État veille à la protection et à la conservation de l'environnement.
- Article 42 : Les conditions de stockage, de manipulation, d'incinération et d'évacuation des déchets toxiques, polluants ou radioactifs, provenant des usines et autres unités industrielles ou artisanales installées sur le territoire national, sont fixées par la loi.
- Toute pollution ou destruction résultant d'une activité économique donne lieu à compensation. La loi détermine la nature des mesures compensatoires et les modalités de leur exécution.
- Article 43 : Le transit, l'importation, le stockage, l'enfouissement, le déversement

dans les eaux continentales et les espaces maritimes sous juridiction nationale, l'épandage dans l'espace aérien des déchets toxiques, polluants, radioactifs ou de tout autre produit dangereux en provenance ou non de l'étranger, constituent des crimes punis par la loi.

- Article 44 : Tout acte, tout accord, toute convention, tout arrangement administratif ou tout autre fait, qui a pour conséquence de priver la Nation de tout ou partie de ses propres moyens d'existence, tirés de ses ressources naturelles ou de ses richesses, est considéré comme crime de pillage et puni par la loi.

La loi n°74-2022 du 16 août 2022 portant loi d'orientation sur le développement durable.

La loi considère la tourbière comme zone humide au même titre que les autres zones humides, notamment l'étendue d'eau stagnante - lac ou rivière: côtière ou située à l'intérieur des terres ; en montagne ou en plaine, naturelle ou artificielle, constituée d'eau douce, marine, saumâtre, acide ou alcaline ; un marais salant, une oasis, une plaine d'inondation, une mangrove, une forêt inondée, etc. (chapitre 2, article 2 in fine).

La Loi n°33-2023 du 17 novembre 2023 portant gestion durable de l'environnement

Cette loi donne les instruments juridiques et financiers permettant la mise en œuvre des mesures de protection de l'environnement. Parmi les modalités prévues, il y a :

- Le procédé de police, consistant à interdire, à soumettre à autorisation, à réglementer ou à imposer une obligation de faire ;
- L'étude d'impact environnemental et social pour tout projet de développement socioéconomique en République du Congo, public ou privé, fait préalablement l'objet d'une étude d'impact environnemental et social pour les installations de première classe ou d'une notice d'impact environnemental et social, pour les installations de deuxième classe.
- Le paiement de taxes et redevances par les entreprises polluantes ;
- L'institution d'un fonds destiné à financer les actions de sauvegarde de l'environnement (chapitre 2)
- L'application de sanctions pénales (amendes, emprisonnement, fermeture d'établissement) aux auteurs d'infractions (TITRE XV, chapitre 4)

Elle encadre les émissions atmosphériques de même que les nuisances sonores. Notamment, l'article 88 « *Sont interdits, même à l'intérieur des propriétés, des habitations ou de leurs dépendances, les émissions des bruits excessifs qui proviennent des aéronefs et avions supersoniques, des phonographes, magnétophones, appareils de radiodiffusion et de télévision, hauts parleurs, instruments de musique, tirs d'artifice, pétards, armes à feu, carnivals, ainsi que les travaux industriels, commerciaux ou ménagers susceptibles de nuire à la santé de l'homme, de constituer une gêne excessive pour le voisinage ou de porter atteinte à l'environnement, sauf autorisation expresse de l'autorité compétente* ».

Selon l'article 45 « 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 ».

Elle énonce également des principes généraux sur les matières de la protection de la faune et de la flore (TITRE III). Selon les articles 14, 15, 16 et 17.

Le décret n°2009-415 du 20 novembre 2009 fixant le champ d'application, le contenu et les procédures de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social qui en découle, établit les étapes du processus d'EIES, les attributions des institutions publiques, les devoirs du promoteur, les mécanismes d'évaluation de l'étude par une Commission Technique, les étapes d'enquête et d'audiences publiques, la délivrance du permis et de ses conditions d'exécution de même que les règles régissant le suivi de ces dernières.

L'arrêté n°4406 du 1er avril 2014 fixe les conditions d'agrément des bureaux d'études pour la réalisation des évaluations environnementales en République du Congo. En son article 3, il est précisé que pour être agréé, tout bureau ou cabinet/conseil doit remplir les conditions suivantes :

- Œuvrer dans le domaine de l'environnement;
- Avoir un responsable titulaire d'un master au moins ou d'un diplôme reconnu équivalent dans les domaines de l'environnement, des eaux et forêts, de l'agriculture, des sciences de la terre ou autres domaines connexes de l'environnement;
- Justifier d'une expérience d'au moins cinq ans dans le domaine des évaluations environnementales;
- Présenter des garanties en matière fiscale;
- Justifier d'une provision bancaire d'au moins cinq millions (5 000 000) de francs CFA

L'arrêté n°3196 du 14 juillet 2008 porte sur la nomenclature des installations classées. La loi sur la protection de l'environnement prévoit des exigences particulières de gestion environnementale, pour les installations classées que sont les établissements dont les activités sont susceptibles d'entraîner un dommage à l'environnement. Cet arrêté répartit les installations classées en deux classes distinctes, à savoir : la classe 1 et la classe 2, en tenant compte de leurs effets sur l'environnement.

4.1.1.2. Forêts

La loi n°33-2020 du 08 juillet 2020 portant code forestier en République du Congo a pour objectifs (i) d'instituer un cadre juridique pour la gestion durable des zones forestières, (ii) de définir le domaine forestier national et, (iii) de

concilier l'exploitation des produits forestiers avec les exigences de la conservation du patrimoine forestier et de la diversité biologique.

La délivrance de l'autorisation de déboisement est subordonnée au paiement d'une taxe de déboisement. Les produits issus du déboisement sont librement récupérés par l'entreprise ayant effectué le déboisement.

Le décret n°2002-437 de décembre 2002 fixe les conditions de gestion et utilisation des forêts. La réalisation d'un projet qui entraîne un déboisement est précédée d'une étude d'impact. Tout exploitant ou transporteur est autorisé à emprunter les routes construites et utilisées par un autre exploitant, pourvu qu'il contribue aux charges d'entretien de l'entreprise. Les exploitants doivent laisser continuellement la libre utilisation des sentiers et des pistes traversant la forêt qu'ils exploitent, sauf ordre contraire de l'administration forestière. Dans le cadre de la lutte anti-braconnage, l'utilisation de certaines routes d'évacuation situées dans les autorisations d'exploitation forestière peut faire l'objet d'une réglementation par l'autorité départementale.

Le décret n° 2002-437 précise que « les produits forestiers accessoires comprennent : **a)** le bois d'énergie et de service et **b)** les produits forestiers non ligneux tels que la microfaune, les champignons, les rotins, les sèves, les plantes alimentaires, médicinales et à usage divers. » Le Code forestier reconnaît aux populations locales et autochtones le droit d'exploiter les produits forestiers accessoires uniquement pour la satisfaction de leurs besoins. Il est permis de commercialiser certains de ces produits sous certaines conditions.

Les aires protégées et la protection de la faune et de la flore sont encadrées par la loi sur la protection de l'environnement, et plus spécifiquement par la loi n°37-2008 du 28 novembre 2008 sur la faune et les aires protégées.

Elle est complétée par l'arrêté n° 6075 du 9 avril 2011 déterminant les espèces animales intégralement et partiellement protégées. A son article premier: Les espèces animales constituant la faune sauvage nationale sont réparties en trois classes dénommées A, B et C. A l'article 2 du même arrêté, la classe A est constituée des espèces animales intégralement protégées.

4.1.1.3. Mines

La Loi n 4-2005 du 11 avril 2005 portant Code Minier fixe les principes et les conditions générales des activités minières en République du Congo. Les activités d'exploitation forestière ont un effet sur les activités à mener notamment en matière d'ouverture et de gestion des carrières de géo-matériaux au sein des UFA pour l'aménagement le réseau routier de la société. En effet, les demandes de l'autorisation d'exploitation des carrières aboutissant à la convention minière

doivent être accompagnées d'une étude d'impact sur l'environnement incluant un programme de protection de l'environnement et un schéma de réhabilitation des sites (art. 50).

Les dispositions pertinentes du Code minier en lien avec les activités du projet en charge des travaux sont :

Article 55 : Les substances considérées comme carrières dont l'exploitation est directement attachée à la réalisation des projets d'amélioration des infrastructures de transport et dont l'exploitation sur un même site doit être inférieure à un an, ne sont pas soumises à autorisation d'exploitation mais à une simple déclaration préalable de la part de l'exploitant. Chaque déclaration préalable doit être gérée au Ministère chargé des mines après visa de Ministère chargé des travaux publics ou des transports.

Article 101: Privilégier l'embauche des nationaux à qualifications et expériences égales :

- Assurer la formation continue du personnel local
- Soumettre [...] pour approbation, dans les formes établies par les textes en vigueur : (i) Une étude d'impact sur l'environnement, (ii) Un plan environnemental d'aménagement indiquant toutes les mesures d'atténuation à prendre pour minimiser ou éliminer les nuisances et les pollutions (à actualiser en cas de changement des circonstances), et (iii) Un plan de réhabilitation des sols.

Article 128 : Réhabilitation [...] des sols ou autres espaces attenants aux mines ou gisements, dont l'intégrité a été atteinte de manière substantielle [...] assurée par le titulaire du titre minier.

Article 132 : Travaux [...] d'exploitation d'une mine ou d'une carrière [...] doivent se faire dans le respect des obligations afférentes à (i) la sécurité et la santé [...] des populations ; la protection de l'environnement ; la conservation des édifices, la sûreté du sol et la solidité des habitations ; la conservation des voies de communication ; la protection des sources d'eau ; et la réhabilitation des sites.

4.1.1.4. Agriculture

Le Congo dispose du décret n° 86/970 du 27 septembre 1986 fixant les indemnités dues en cas de destruction d'arbres fruitiers et de dommages aux cultures. Ce texte fixe un barème d'indemnisation des personnes victimes des dommages causés aux différentes cultures et aux arbres fruitiers. Ce barème est applicable au projet, notamment, si les activités dudit projet ont un impact sur les exploitations agricoles et les arbres des populations riveraines.

4.1.1.5. Aménagement du territoire

La loi n°43-2014 du 10 octobre 2014 d'orientation pour l'aménagement du territoire et le développement du territoire fixe le cadre légal de la politique d'aménagement du territoire, dans le respect des objectifs et principes de base du développement durable (Article 1^{er}).

Cette loi considère les entreprises comme partenaires essentiels pour garantir la cohérence des politiques sectorielles avec comme cadre de référence le schéma national d'aménagement du territoire.

En outre, la loi n°43-2014 fait obligation de procéder à une EIES avant l'implantation d'unités industrielles afin de mesurer le degré de pollution ou de dégradation des écosystèmes (Article 85). Elle assujettit les implantations d'activités de grande envergure à une autorisation administrative délivrée par le ministère en charge de l'environnement (Article 86).

4.1.1.6. Industrie

Le dispositif juridique du secteur industriel contient également la Charte des investissements selon la loi n°6-2003 du 18 janvier 2003 portant Charte des investissements. Celle-ci dispose à son article 1: « *Toute personne physique ou morale, quelle que soit sa nationalité, est libre d'entreprendre, sur le territoire de la République du Congo, une activité agricole, minière, industrielle, forestière, artisanale, commerciale ou de service dans le respect des lois et règlements de la République*».

La charte précise que la République du Congo garantit, sans préjudice des dispositions légales et réglementaires en vigueur, la liberté de :

- importer ou exporter les matières premières ou consommables, les produits semi-ouvrés et ouvrés, les biens d'équipement, les matériels et l'outillage nécessaires aux activités économiques ;
- déterminer la politique de production et conduire celle d'embauche et de commercialisation y relatives ;
- choisir ses clients et ses fournisseurs et fixer les prix.

4.1.1.7. Domaine foncier

Le régime du droit foncier congolais prend naissance dans la Constitution, qui garantit que le droit de propriété et le droit de succession sont garantis. Nul ne peut être privé de sa propriété que pour cause d'utilité publique, moyennant une juste et préalable indemnité, dans les conditions prévues par la loi.

La loi n°9-2004 sur le Code du Domaine de l'État définit les éléments constitutifs du domaine, les modalités de son administration et de son utilisation, ainsi les dispositions financières et pénales applicables.

Le domaine public de l'État est l'ensemble des biens, droits et établissements mis à la disposition du public ou affectés à un service public ; il inclut les eaux et les ressources naturelles du sol et du sous-sol. Nul ne peut occuper sans autorisation une dépendance du domaine public, ou l'utiliser au-delà des limites du droit d'usage reconnu à tout citoyen.

Le domaine privé de l'État, des collectivités décentralisées et des établissements publics est constitué de l'ensemble des biens, immeubles et droits immobiliers détenus par des entités qui ne sont pas considérées comme publiques de par leur nature. Le déclassement d'un bien du domaine public entraîne son incorporation dans le domaine privé. Un bien transféré au domaine privé est susceptible d'appropriation privée.

Les servitudes d'utilité publique établies par texte réglementaire et si nécessaire par le biais d'une procédure d'expropriation, ouvrent droit lors de leur établissement à indemnisation en cas de préjudice uniquement.

La récente loi n° 21-2018 du 13 Juin 2018 fixant les règles d'occupation et d'acquisition des terres et terrains dispose en son article 7 que la détention des terres coutumières doit être prouvée par leurs détenteurs. La preuve de la détention coutumière est rapportée par l'arrêté de la reconnaissance des terres. Nul ne peut jouir des droits fonciers coutumiers s'il ne dispose des terres coutumières qui ne font l'objet d'aucune contestation.

L'article 8 de cette loi précise que pour jouir des terres coutumières, leurs détenteurs doivent, au préalable, les faire reconnaître par l'État. La reconnaissance des terres coutumières est prononcée par arrêté du ministère en charge des affaires foncières sur la base du procès-verbal de la commission nationale de reconnaissance des terres coutumières.

L'arrêté de reconnaissance des terres coutumières, assorti d'un plan de limitation des terres reconnues, consacre leur origine coutumière détermine leurs détenteurs et vaut autorisation d'immatriculation obligatoire de ces terres, sans préjudice des documents de planification, notamment, le plan de développement et d'aménagement, les plans d'affectation des terres et le plan d'urbanisme.

En matière de propriété foncière, l'article 17 reconnaît qu'il est possible de jouir et de disposer des espaces de terres ou de terrains, de la manière la plus absolue, pourvu qu'il n'en soit pas fait un usage prohibé par les lois et règlements. La propriété foncière s'acquiert et se transmet par l'effet des obligations, par

effet de la reconnaissance des terres coutumières, par succession, par donation entre vifs ou testamentaire, par accession ou incorporation et par prescription (Article 21).

En cas d'occupation illégale et précaire des terres et terrains, l'article 28 précise que : « *Quiconque met en valeur des terres ou terrains ou une dépendance du domaine de l'Etat aux fins d'une jouissance privative ou accapare des terres ou terrains appartenant à autrui, dispose d'un patrimoine foncier sans titre de propriété définitif, le met en valeur en violation du schéma national ou départemental d'aménagement du territoire, du schéma directeur d'urbanisme, du plan directeur d'urbanisme, des plans d'occupation du sol, des plans d'affectations des terres, établis par l'Etat est un occupant foncier légal* ».

L'article 40 se penche sur les modalités d'acquisition des terres du domaine rural par toute personne foncière ou de son représentant. A ce sujet, le tribunal de grande instance territorialement est compétent.

Article 41 : Les personnes étrangères régulièrement établies au Congo peuvent acquérir, en cas de réciprocité établie, des terres et terrains en zones urbaine et périurbaine, à l'exception de celles venant des pays qui interdisent aux ressortissants congolais l'acquisition des terres et terriens sur leur territoire.

Cependant, Sont interdites d'occupation ou d'acquisition, les terres du domaine rural, les terres ou terrains en zones urbaine ou périurbaine déclarés non constructibles, définis ainsi qu'il suit (Articles 42) :

- les montagnes sablonneuses, les zones sablonneuses dont la pente est supérieure à 5 %, les versants des montagnes sablonneuses, les aires protégées ;
- les emprises de l'océan, des fleuves, des rivières, des lacs, des autoroutes, des routes nationales et départementales, des avenues et des rues, des chemins de fer, des lignes de transport électrique à haute et moyenne tension, des aéroports, des pipelines, des réserves foncières de l'Etat, des espaces publics urbains, des forêts naturelles et artificielles domaniales, des terres à vocation forestière, des barrages hydroélectriques, des centrales électriques du domaine public de monument, du domaine public de défense nationale, des unités industrielles, des établissements publics scolaires et universitaires, des exploitations pétrolières on shore et minières, des zones urbaines et périurbaines agropastorales et aquacoles ou à vocation agropastorale et aquacole.
- les zones frontalières, marécageuses, d'érosion, d'éboulement, d'affaiblissement, d'inondation, de sable mouvant, de gîte de pierre et de sable.
- les zones non constructibles ci-dessus définies sont la propriété exclusive de l'Etat.

Toutefois, l'Etat peut réaliser ou autoriser la réalisation, conformément à l'avis de la commission technique d'urbanisme, des aménagements publics ou des mises en valeur privées sur les terres du domaine rural, les terres ou terrains en zones urbaine ou périurbaine déclarés non constructibles. En ce cas, une étude d'impact environnemental et social est prescrite préalablement à la réalisation de tout

projet de développement industriel susceptible de nuire à la conservation du sol et du sous-sol.

4.1.1.8. Commerce

La loi n° 19-2005 du 24 novembre 2005 réglementant l'exercice de la profession de commerçant en République du Congo, définit les conditions d'exercice de ladite profession. Toute personne physique ou morale, de nationalité congolaise ou étrangère, est libre d'entreprendre une activité de commerce en République du Congo, sous réserve du respect des lois et règlements en vigueur.

Dans cette loi, est défini comme commerçant celui qui accomplit des actes de commerce, et en fait sa profession habituelle. Ont un caractère d'actes de commerce, toutes activités lucratives de production et d'échange des biens et services, notamment :

- L'achat de biens, meubles ou immeubles, en vue de leur revente ;
- Les opérations de banque, de bourse, de change, de courtage, d'assurance et de transit ;
- Les contrats entre commerçants pour les besoins de leur commerce ;
- L'exploitation industrielle des mines, gîtes et de tout gisement de ressources naturelles ;
- Les opérations de location des meubles ;
- Les opérations de manufacture, de transport et de télécommunication.

La loi n° 3- 2007 du 24 janvier 2007 réglementant les importations, les exportations et les réexportations en République du Congo, définit les conditions d'importation et d'exportation de tout bien ou service de toute nature.

L'article 10 stipule que l'importation de tout bien ou service doit être déclarée auprès du ministère en charge du commerce et contrôlée par les services douaniers, phytosanitaires et zoo-sanitaires et tous autres services compétents, placés aux frontières.

L'importation de tout bien ou service, à l'exclusion de ceux destinés à l'usage personnel, doit faire l'objet d'une inspection avant expédition, effectuée par une ou plusieurs structures techniques spécialisées, publiques ou privées, dûment mandatées.

Cette inspection porte sur la valeur, la quantité, la qualité, l'étiquetage, l'emballage, l'origine, le marquage, le respect des normes et toutes autres spécifications techniques ; notamment, celles exigées au moment-de la commande (article 11).

4.1.1.9. Électricité

En République du Congo, la Constitution du 25 octobre 2015 précise en son article 125 que l'environnement et la conservation des ressources naturelles et le développement durable sont du domaine de la loi. Dans ce même article, il est édicté que la loi détermine en outre les principes fondamentaux de gestion de l'électricité.

Le secteur de l'électricité est donc régi par la Loi n° 14-2003 du 10 avril 2003 portant Code de l'électricité. Celui-ci régit les activités de production, de transport, de distribution, de fourniture, d'importation, d'exportation et de vente de l'électricité, réalisées par toutes personnes morales de droit public ou privé.

Toutes ces activités -qui peuvent se résumer en quatre segments de la chaîne électrique, à savoir : production, transport, distribution et commercialisation- constituent un service public placé sous le contrôle de l'Etat. Au sens de l'article 1er du Code susmentionné, la production d'électricité est la « *transformation d'une énergie primaire en énergie électrique* », le transport d'électricité est « *l'acheminement d'électricité au moyen de lignes électriques haute et très haute tension* », et la distribution d'électricité est « *l'acheminement d'électricité au moyen de lignes électriques moyenne et basse tension* ». Le Code de l'électricité précise que le service public de l'électricité est assuré de manière à favoriser le recours à l'initiative privée, par un ou plusieurs exploitants agissant sur délégation de l'Etat.

Le secteur de l'électricité est donc régi par la Loi n° 14-2003 du 10 avril 2003 portant Code de l'électricité. Cette loi fixe les modalités de production, de transport, de distribution, d'importation, d'exportation et de vente de l'électricité, favorise le recours à l'initiative privée et l'instauration d'un régime de concurrence dans le secteur de l'électricité, précise les modalités de contrôle et de régulation des activités du secteur, détermine les règles de protection de l'environnement et des intérêts des consommateurs sur le plan des tarifs (article 14), des conditions de fourniture de l'électricité et de sécurité des services, de l'utilisation du domaine public, servitudes de passage. Toutefois, ce code ne dispose pas encore de texte d'application, ce qui limite l'efficacité des dispositions qu'il contient.

La Loi n° 17-2003 portant création du Fonds de Développement du secteur de l'Électricité a permis de mettre en place un service public, à caractère administratif et financier, jouissant de la personnalité juridique et de l'autonomie de gestion. Le fonds de développement du secteur de l'électricité est destiné prioritairement au financement :

- Des opérations d'aménagement du territoire intéressant le secteur de l'électricité, notamment la construction d'ouvrages de production et de transport d'électricité et de l'électrification rurale ;
- Du développement des capacités en ressources humaines du secteur de l'électricité ;
- Des opérations d'éclairage public ;
- De l'octroi des prêts aux communautés rurales

4.1.1.10. Eau

La loi sur la protection de l'environnement prévoit des principes de protection des eaux contre la pollution. Elle est complétée par la loi n° 13-2003 du 10 avril 2003 portant Code de l'eau qui établit le régime général de gestion de l'eau sur le territoire congolais. Ce Code stipule que : « *les cours d'eau et les eaux souterraines font partie du domaine public hydraulique, duquel l'État a la pleine et libre disposition* ». Il prévoit également que « *le domaine public hydraulique est affecté de manière prioritaire en vue de satisfaire les besoins en eau potable de la population, l'abreuvement du cheptel et autres besoins agricoles et les besoins de l'industrie en dernier lieu* ».

La loi n° 13-2003 portant Code de l'eau a pour objectif la mise en œuvre d'une politique nationale de l'eau visant à (i) assurer une utilisation rationnelle de la ressource en eau afin de répondre aux besoins en eau des usagers sur l'ensemble du territoire de la République du Congo, dans des conditions de quantité et de prix satisfaisantes, (ii) prévenir les effets nuisibles de l'eau et (iii) lutter contre la pollution de l'eau. Les cours d'eau, les lacs, les étangs et les lagunes, les nappes d'eau souterraine et les sources constituent le domaine public hydraulique.

L'Etat a la pleine et libre disposition du domaine public hydraulique et en assure la gestion. Le domaine public hydraulique est affecté de manière prioritaire en vue de satisfaire les besoins suivants (article 9) : (i) l'alimentation en eau potable de la population, (ii) l'abreuvement du cheptel et autres besoins de l'agriculture et (iii) les besoins de l'industrie. Les personnes bénéficiant du droit de captage des eaux du domaine public hydraulique sont tenues (i) d'utiliser l'eau de manière rationnelle et économique, (ii) de veiller à maintenir la qualité de l'eau, (iii) de respecter les droits des autres personnes bénéficiant d'un droit de captage portant sur les mêmes eaux et (iv) de s'abstenir d'endommager l'environnement naturel. Les agents du ministère en charge de l'eau disposent d'un droit d'accès à l'ensemble des sites de captage d'eau ou de rejet de matières susceptibles de polluer l'eau.

Le Code de l'eau définit également les principes visant, d'une part, à une utilisation rationnelle de la ressource en eau, d'autre part, à prévenir les effets nuisibles de l'eau et lutter contre la pollution de l'eau. L'article 9 stipule que : « *le*

domaine public hydraulique est affecté de manière prioritaire en vue de satisfaire les besoins d'alimentation en eau potable de la population ; d'abreuvement du cheptel et autres besoins de l'agriculture et des besoins de l'industrie ».

L'article 11 dispose que : « toute personne détenant un titre régulier d'occupation d'un fonds peut capter et traiter, dans la limite de ce qui est nécessaire pour son usage personnel, les eaux d'une source qui prend naissance d'un cours d'eau qui le borde ou le traverse ou d'une nappe constituée dans son sous-sol, dans les conditions prévues à l'article 76 ».

Selon l'article 76, l'autoproduction d'eau qui s'entend du droit prévu à l'article 11 de capter et de traiter de l'eau à usage personnel, est soumise, dans des conditions prévues au présent article, à un régime de liberté, de déclaration préalable ou d'autorisation préalable. L'autoproduction est libre lorsque le volume annuel des eaux captées est inférieur à une limite fixée par voie réglementaire.

4.1.1.11. Santé

Le secteur de la santé est régi par la Loi n 014-92 du 29 avril 1992 instituant un plan national de développement sanitaire du Congo. Cette loi instituée depuis 1992 est aujourd'hui à sa quatrième phase dont les trois premières ont couvert respectivement les périodes 1992-1996, 2007-2011 et 2012-2016. Le bilan d'application de ces planifications a permis d'identifier des insuffisances et proposer des nouvelles orientations stratégiques du PNDS 2018-2022. Les principales lignes d'action sont les suivantes :

- Réduire la mortalité maternelle de 436 à 210 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes d'ici 2022
- Réduire la mortalité infanto-juvénile de 52 à 45 décès pour 1.000 naissances vivantes d'ici 2022
- Réduire la mortalité liée aux maladies transmissibles de 10% d'ici 2022
- Réduire de 20% la prévalence des facteurs de risque des maladies non transmissibles d'ici 2022
- Réduire de 20% la prévalence des comportements à risque chez les adolescents et chez les jeunes d'ici 2022
- Réduire de 20% la vulnérabilité des populations face aux épidémies, autres catastrophes et événements de santé d'ici 2022.

4.1.1.12. Travail

La législation du travail de la République du Congo est principalement encadrée par la loi n° 45/75 du 15 mars 1975 instituant un Code du travail de la République Populaire du Congo. Une synthèse des principales règles et pratiques

qui définissent les conditions de travail actuellement valables au Congo est présentée tel qu'il suit :

- Durée du travail : 40 heures dans le secteur privé, 35 heures dans le secteur public ;
- Coût des heures supplémentaires (jours normaux de travail, jours de repos ou fériés) : variable selon les secteurs et les conventions collectives qui leur sont appliquées ;
- Nombre de jours de repos hebdomadaire : un dans le privé, deux dans le public ;
- Nombre de jours fériés payés 9 ;
- Durée des congés annuels payés : 26 jours selon le Code du travail congolais et variable selon les secteurs et les conventions collectives qui leur sont appliquées ;
- Durée des congés maladie payés : variable selon les secteurs et les conventions collectives qui leur sont appliquées ;
- Durée des congés de maternité payés : 15 semaines ;
- Salaire minimum : variable selon les secteurs et les conventions collectives qui leur sont appliquées ;
- Durée de la période d'essai : variable selon le secteur d'activité, déterminée par les conventions collectives du secteur privé. Le Code du travail congolais prévoit une durée maximale de 6 mois ;
- Durée de préavis en cas de rupture de contrat et indemnités : variable selon les secteurs et les conventions collectives qui leur sont appliquées ;
- Âge légal de départ à la retraite : en principe 55 ans avec possibilité de dérogation ;
- Cotisations sociales - part patronale : l'inscription à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale est obligatoire. Les charges sociales s'ajoutent au salaire brut, pour environ 25% ;
- Allocations familiales : 10,03 % ;
- Accident du travail : 2,25 % ;
- Pension vieillesse, invalidité, décès : 8 % ;
- Taxe unique sur les salaires (TUS) : 5,5%.

4.1.1.13. Urbanisme et habitat

Le secteur de l'urbanisme et de la construction est régi par la Loi no 6 - 2019 du 5 mars 2019 portant Code de l'urbanisme et de la construction. Cette loi décrivant les règles générales de l'urbanisme et de la construction au Congo est composée de deux cent cinquante-neuf articles.

S'agissant des règles générales d'urbanisme, le texte prévient que tous les aménagements, toutes les constructions et installations doivent être localisés en fonction des orientations générales contenues dans le schéma directeur de l'urbanisme, le plan local d'urbanisme, le plan sommaire ainsi que le plan d'urbanisme de secteur.

La loi dispose des interdictions sauf prescriptions spéciales : les constructions dans les zones exposées à des risques naturels possibles tels que l'inondation, l'érosion, l'éboulement, l'affaissement, les sables mouvants ou autres. Il est également prohibé les constructions dans les zones et les emprises soumises à des servitudes sur lesquelles il est interdit de bâtir, y compris les carrières de pierre et de sable ;

les constructions dans les aires protégées, les zones de mise en défens, ainsi que les sites abritant le patrimoine archéologique.

La loi n°6-2019 du 5 mars 2019 n'autorise pas également les constructions susceptibles d'être exposées à des risques industriels ou à des nuisances graves telles les pollutions industrielles, acoustiques.

Au cas contraire, ces constructions doivent respecter les règles spécifiques d'isolation et de protection. Toute parcelle à bâtir doit être, d'après la loi, desservie par une voie publique ou privée permettant l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie. Toute construction à usage d'habitation doit être, poursuit-elle, alimentée en eau potable et en électricité. Elle doit, en outre, être équipée d'un système d'assainissement évitant le rejet direct des effluents en surface.

Concernant les bâtiments de toute nature, ils doivent être implantés avec un recul minimum de 4 m par rapport à la limite sur la voie publique. Le recul par rapport aux limites séparatives est de 2 m minimum. Quant aux édifices à usage autre que d'habitation, la construction sur les limites séparatives est sans recul par rapport à la limite sur la voie publique, elle est possible si la zone est dotée d'un cahier des charges qui l'autorise ou par dérogation accordée par l'administration par des cas particuliers le justifiant.

La loi reconnaît enfin l'existence de trois catégories de permis de construire. Les catégories 1 et 2 délivrées par les maires et la dernière catégorie dont le permis de construire est l'émanation du ministre chargé de l'Urbanisme et de la construction. Si pour la première catégorie, l'usager n'a pas droit à un architecte, au niveau des deux autres catégories l'expertise est obligatoire.

4.1.1.14. Patrimoine culturel et naturel

La loi n°8-2010 du 26 juillet 2010 portant protection du patrimoine national culturel et naturel a pour objet la protection, la sauvegarde et la valorisation du patrimoine culturel et national. Les biens du patrimoine culturel sont définis comme l'ensemble des biens meubles et immeubles qui, à titre religieux ou profane, revêtent un intérêt pour l'histoire, l'art, la science et la technique (art.2). Les biens du patrimoine naturel sont définis comme l'ensemble des formations physiques, géologiques et biologiques qui existent indépendamment de la création humaine et ayant un intérêt du point de vue de la beauté naturelle, de la science et de la conservation, tels que les forêts, les fleuves, les chutes (art.3).

La loi sur le patrimoine interdit la destruction, le démembrement et la dénaturation de tout ou une partie des biens constitutifs du patrimoine national culturel et naturel (art.6). La loi sur la protection de l'environnement énonce

également le principe de la protection du patrimoine culturel, historique et architectural.

4.1.2. Accords internationaux applicables aux activités de la BPL

4.1.2.1. Accords internationaux concernant l'environnement

La République du Congo a signé et ratifié plusieurs accords internationaux concernant l'environnement. Ces accords touchent divers aspects dont la gestion des déchets, la protection de la biodiversité, la protection des ressources en eaux et la bonne gouvernance.

Accords spécifiques sur l'environnement

Tableau 7 Liste des accords et traités internationaux relatifs à l'environnement

Accords	Principale caractéristique	Participation du Congo'
MILIEU ATMOSPHERIQUE		
Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone, 22 mars 1986	Visé à établir un cadre pour la coopération, l'élaboration de politiques et de mesures afin de protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets nocifs résultant ou pouvant résulter des activités humaines qui modifient ou peuvent modifier la couche d'ozone	AA = Loi n° 01/94 du 1 ^{er} mars 1994 portant adhésion
Protocole sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone (Protocole de Montréal) (19 septembre 1985) et ses cinq amendements	Visé à prescrire des mesures pour réglementer équitablement et éventuellement éliminer toutes les émissions mondiales de substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO)	S = 15 août 1988 AR = Loi n° 03/94 du 1 ^{er} mars 1994 LR = 16 novembre 1994
Amendement de Londres (29 juin 1990)	Accélère le calendrier de réduction des quantités de chloro-fluoro-carbures (CFC) et de halons produits et consommés Élargit le champ d'application du protocole à de nouvelles substances nocives pour la couche d'ozone.	S = 15 août 1988 AR = Loi n° 03/94 du 1 ^{er} mars 1994
Amendement de Copenhague (25 novembre 1992)	Procède à des ajustements relatifs aux substances déjà réglementées. Étend le champ d'application du protocole à d'autres substances	LR = 16 novembre 1994
Amendement de Montréal (5)	Encadre la mise en place d'un système d'importation et d'exportation des règlementées et établit l'interdiction	A : 19 octobre

Accords	Principale caractéristique	Participation du Congo'
septembre 1977)	des importations ou exportation du bromure de méthyle	2001
Amendement de Pékin (3 décembre 1979)	Encadrement dans la production et la consommation des HCFC et du bromochlorométhane et contrôle de l'utilisation du bromure de méthyle (PNUÉ, 2014)	
Protocole de Kyoto (Kyoto, 1997)	Propose un calendrier de réduction des émissions de certains gaz à effets de serre qui sont considérés comme la cause principale du réchauffement climatique	S = 12 juin 1992 R = 14 octobre 1996 Entrée en vigueur = 12 janvier 1997
Amendement de Kigali (1 ^{er} janvier 2019)	Encadre la production et la consommation des HFC	A : 14/10/2016
Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) (New York 1992)	Vise à stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. Ce niveau devra être atteint dans un délai suffisant pour que les écosystèmes puissent s'adapter naturellement aux changements climatiques, que la production alimentaire ne soit pas menacée et que le développement économique puisse se poursuivre d'une manière durable	AA = Loi no 26/96 du 25 juin 1996 A = 14 octobre 1996

PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ

Convention sur la diversité biologique (CDB) (Rio de Janeiro, 5 juin 1992)	Convention la plus globale dans son approche de conservation des espèces végétales, animales et microbiennes. Les objectifs sont la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments ainsi que le partage juste et équitable des avantages découlant de certaines utilisations.	AA = Loi n°29/96 du 25 juin 1996 LR = 1 ^{er} août 1996
Convention relative à la conservation de la faune et de la flore à l'état naturel, en particulier en Afrique (8 novembre 1933, Londres)	L'objectif est de préserver la faune et la flore naturelle dans certaines parties du monde, en créant des parcs nationaux et des réserves nationales, et en réglementant la chasse et la capture de certaines espèces.	AR = Loi du 8 novembre 1937 R = Décret du 31 mai 1938
Convention africaine sur la conservation de	A pour objectifs d'améliorer la protection de l'environnement, promouvoir la conservation et l'utilisation durables des	AR : Loi N°24-2013 du

Accords	Principale caractéristique	Participation du Congo ¹
la nature et des ressources naturelles adoptée à Maputo le 11 juillet 2003, ratifiée par le Congo, mais non encore en vigueur (2003, Maputo)	ressources naturelles ; harmoniser et coordonner les politiques dans ces domaines en vue de mettre en place des politiques et des programmes de développement qui soient écologiquement rationnels, économiquement sains et socialement acceptables.	11/10/ 2013 R : Décret n° 2013-634 du 11 octobre 2013
Convention sur le commerce international des espèces sauvages de faune et de flore menacées d'extinction (CITES), Washington, 1973	Vise à réglementer le commerce des espèces de faune et de flore sauvages qui sont ou peuvent être menacées d'extinction en raison de leur commerce international	AR = Loi n° 34/82 du 7 juillet 1982 R = Décret n° 82/050 du 2 novembre 1982
Accord de coopération et concertation entre les États d'Afrique Centrale sur la conservation de la faune sauvage (Libreville, 16 avril 1983)	Vise à renforcer la lutte contre le commerce international des espèces de faune menacées de disparition, en mettant l'accent sur leur rôle dans les écosystèmes naturels	AR = Loi n° 047/84 du 7 septembre 1984
Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation relative à la convention sur la diversité biologique (Entrée en vigueur le 29 décembre 1993)	Il vise le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques, notamment grâce à un accès satisfaisant aux ressources génétiques et à un transfert approprié des technologies pertinentes, compte tenu de tous les droits sur ces ressources et aux technologies et grâce à un financement adéquat, contribuant ainsi à la conservation de la diversité biologique et à l'utilisation durable de ses éléments constitutifs	R= 14 mai 2015 AR= Loi du Loi n° 5-2015 du 4 février 2015
Accord international sur les bois tropicaux, 18 novembre 1983	Fournit un cadre de coopération et de consultation entre pays producteurs et pays consommateurs de bois tropicaux. Vise à développer et à diversifier le commerce international des bois tropicaux et à améliorer la situation des marchés des bois tropicaux. Encourage et soutient les travaux de recherche en vue	AR = Loi n° 41/84 du 7 septembre 1984 R = 28 mars 1985

Accords	Principale caractéristique	Participation du Congo ¹
	d'améliorer la gestion des forêts et l'exploitation du bois. Favorise l'élaboration de politiques nationales pour la protection des forêts tropicales et la préservation de l'équilibre écologique	
Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS), Bonn, 1979	La CMS axe son action sur des listes particulières d'espèces migratrices, soit menacées d'extinction ou menacées. Chaque Partie s'engage à interdire ou restreindre les prélèvements d'espèces migratrices, à restreindre la dégradation des habitats, les introductions d'espèces exotiques envahissantes, et toute autre activité ou condition pouvant bloquer les migrations ou perturber les espèces migratrices, et à conclure des accords internationaux distincts concernant certaines espèces migratrices particulières ou certains groupes d'espèces dont les aires de répartition ou les voies de migration s'étendent sur des zones sous la juridiction de la Partie	AR = Loi n° 14/99 du 3 mars 1999
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 (Paris, 17 juin 1994)	Visé à lutter contre la désertification et à atténuer les effets de la sécheresse dans les pays gravement touchés par ce problème	AR = Loi n° 8-99 du 8 janvier 1999 LR = 12 juillet 1999
Accord de Lusaka sur les opérations concertées visant le commerce illicite de la faune et de la flore sauvages (1994)	Puisque la conservation de la faune et de la flore sauvages est essentielle à la préservation de l'ensemble de la diversité biologique en Afrique et qu'elles sont indispensables au développement durable du continent africain, l'accord vise à éliminer leur commerce illicite en instituant une équipe spéciale permanente	AA = Loi n° 82/96 du 28 août 1996

DÉCHETS

Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontaliers et la gestion des déchets	Définit la nature des déchets concernés, les champs d'application de la Convention, les obligations ainsi que la coopération interafricaine dans ce domaine	AA = Loi n° 27/96 du 25 juin 1996 LA = 19 mars 1997
--	---	--

Accords	Principale caractéristique	Participation du Congo'
dangereux en Afrique, 30 janvier 1991		
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination. 22 mars 1989	Traité conçu afin de réduire la circulation des déchets dangereux entre les pays, et plus particulièrement d'éviter le transfert de déchets dangereux des pays développés vers les pays en développement (PED). La convention a aussi pour but de minimiser la quantité et la toxicité des déchets produits, et d'aider les PED à gérer de façon raisonnable les déchets, nocifs ou pas, qu'ils produisent.	A = 20 avril 2007

PRODUITS CHIMIQUES

Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable dans le cas de certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international, 11 septembre 1998	Visé à promouvoir un partage des responsabilités et une action commune des Parties dans le commerce international de certains produits chimiques et pesticides dangereux dans le l'approche stratégique internationale de gestion des produits chimiques (SAICM) et le système Général Harmonisé (SGH).	S = 10 septembre 1998
Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP), 23 mai 2001	A pour objectif de contrôler, de réduire ou d'éliminer les rejets, les émissions ou les fuites de polluants organiques persistants (POP).	S = 4 décembre 2001
Convention de Minamata sur le mercure (Kumamoto, 2013)	L'objectif de la Convention est de protéger la santé humaine et l'environnement contre les émissions et rejets anthropiques de mercure et de composés du mercure.	R : 6 août 2019

PATRIMOINE CULTUREL

Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel (Convention du patrimoine mondial, ou WHC) (Paris,	A pour objectif d'établir un système efficace de protection collective du patrimoine culturel et naturel d'une valeur universelle exceptionnelle, et ce sur une base permanente en adoptant des méthodes scientifiques modernes	AR = Loi n° 19/86 du 19 juillet 1985 R = 10 décembre 1987
---	---	--

Accords	Principale caractéristique	Participation du Congo'
16 novembre 1972)		

GOUVERNANCE

Quatrième Convention ACP-CEE (Lomé IV) Lomé, Togo, 1989	A pour objectif de favoriser la coopération en vue de promouvoir et d'accélérer le développement économique, culturel et social des pays d'Afrique, des Caraïbes, du Pacifique (ACP) et d'approfondir et de diversifier leurs relations dans un esprit de solidarité et d'intérêt mutuel.	S : 15 décembre 1989
---	---	----------------------

DROITS HUMAINS

Convention internationale sur l'élimination de toutes les formes de discrimination raciale, 1966	L'atteinte de ses objectifs se veut l'élimination de la discrimination raciale sous toutes ses formes et celle des discours de haine.	A : 10 août 1988
Pacte international sur les droits économiques, sociaux et culturels, 1966	Les États parties au présent Pacte s'engagent à assurer le droit égal qu'ont l'homme et la femme au bénéfice de tous les droits économiques, sociaux et culturels qui sont énumérés dans le présent Pacte.	R : 5 octobre 1983
Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination contre les femmes, 1979	S'inspire des principes fondamentaux des Nations Unies qui ont proclamé leur foi dans les droits fondamentaux de l'homme, dans la dignité et la valeur de la personne humaine et dans l'égalité de droits des hommes et des femmes.	A : 25 août 1982
Convention relative aux droits de l'enfant, 1989	Engagement à défendre et à garantir les droits des enfants, ainsi qu'à répondre de ces engagements devant la communauté internationale. Les États faisant partie de la Convention sont tenus de concevoir et de mettre en œuvre des mesures et des politiques qui tiennent compte de l'intérêt supérieur de l'enfant.	A : 13 novembre 1993
Convention relative aux droits des personnes handicapées, 2006	A pour objet de promouvoir, protéger et assurer la pleine et égale jouissance de tous les droits de l'homme et de toutes les libertés fondamentales des personnes handicapées et de promouvoir le respect de leur dignité intrinsèque.	S : 30 mars 2007

DROITS DES TRAVAILLEURS

Convention n°187 de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) sur le	A comme objectif de promouvoir l'amélioration continue de la sécurité et de la santé au travail pour prévenir les lésions et maladies professionnelles et les décès imputables au travail par le développement, en	Non-ratifiée
---	--	--------------

Accords	Principale caractéristique	Participation du Congo'
cadre promotionnel pour la sécurité et la santé au travail, Genève, 2006	consultation avec les organisations d'employeurs et de travailleurs les plus représentatives, d'une politique nationale, d'un système national et d'un programme national.	
Convention n°138 sur l'âge minimum, 1973	Engagement à poursuivre une politique nationale visant à assurer l'abolition effective du travail des enfants et à élever progressivement l'âge minimum d'admission à l'emploi ou au travail à un niveau permettant aux adolescents d'atteindre le plus complet développement physique et mental.	A : 26 novembre 1999
Convention n°100 sur l'égalité de la rémunération 1951	Chaque membre de cette convention doit, par des moyens adaptés aux méthodes en vigueur pour la fixation des taux de rémunération, encourager et, dans la mesure où ceci est compatible avec lesdites méthodes, assurer l'application à tous les travailleurs du principe de l'égalité de rémunération entre la main-d'œuvre masculine et la main-d'œuvre féminine pour un travail de valeur égale.	A : 26 novembre 1999
Convention n° 111 sur la discrimination (emploi et profession), 1958	Engagement à formuler et à appliquer une politique nationale visant à promouvoir, par des méthodes adaptées aux circonstances et aux usages nationaux, l'égalité de chances et de traitement en matière d'emploi et de profession, afin d'éliminer toute discrimination en cette matière.	A : 26 novembre 1999

Signature = S ; Ratification = R ; Adhésion = A ; Autorisation de ratification ou d'adhésion = AR AA ; Lettres de ratification = LR ; Participation = P ; Lettres d'adhésion = LA
n. d. : Information non disponible.

4.2. Cadre institutionnel

Le volet institutionnel porte d'abord sur les différentes politiques sectorielles concernées par l'audit. Ensuite, il prend en compte les institutions publiques concernées et le rappel de leurs principales missions. Cette connaissance du cadre institutionnel relatif à la fermeture des quatre fosses est capitale pendant toute la durée des opérations pour toutes négociations avec les partenaires publics, dans le respect des lois, des règlements et des procédures d'obtention des agréments et autorisations nécessaires.

4.2.1. Politiques sectorielles

4.2.1.1. Plan national de développement 2022-2026

La loi n° 3-2022 du 14 janvier 2022 portant approbation du plan national de développement (PND) 2022-2026 envisage une économie forte, diversifiée et résiliente, pour une croissance inclusive et un développement durable irréversible.

Cet outil d'orientation de l'action gouvernementale destiné à favoriser un développement harmonieux est conforme au projet de société du Président de la République « Ensemble, Poursuivons la marche ».

Il a pour piliers stratégiques : le développement de l'agriculture, au sens large ; le développement de l'industrie ; le développement des zones économiques spéciales ; le développement du tourisme ; le développement de l'économie numérique et le développement des activités immobilières.

4.2.1.2. Plan national d'action pour l'environnement (PNAE)

L'objectif du Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) est de définir et de développer de manière systématique et globale la stratégie de la République du Congo en matière d'environnement et les actions futures à réaliser. Il a pour objectifs de :

- Traduire la volonté du Gouvernement à conserver ainsi qu'à gérer rationnellement l'environnement et les ressources naturelles du pays pour assurer un Développement Durable;
- Définir une stratégie nationale globale pour l'environnement, ainsi qu'une politique globale cohérente;
- Définir des programmes et des projets à soumettre pour financement aux bailleurs de fonds internationaux.

Le PNAE prend également en compte d'autres aspects multisectoriels liés à :

- L'utilisation des techniques qui garantissent un Développement Durable dans le domaine agricole;
- L'assainissement de l'environnement et l'hygiène du milieu;
- L'utilisation rationnelle de l'énergie renouvelable pour lutter contre la déforestation;
- La mise en œuvre des programmes d'éducation, de formation et de sensibilisation des populations locales sur l'intégration de l'approche du Développement Durable;
- La nécessité d'adapter le cadre institutionnel au nouveau contexte environnemental mondial.

Sur la base de ce plan, des programmes ont été identifiés :

- Le renforcement des capacités institutionnelles ;
- L'intégration des autres secteurs de développement socioéconomique à la protection de l'environnement.

La participation active des populations à la préservation et la conservation de l'environnement (à travers les ONG et autres associations). Du Livre I du PND, il ressort que tout en structurant le dialogue avec les opérateurs privés de la filière, l'Etat entend exercer son pouvoir régalien de rationalisation des choix, pour réconcilier les intérêts des opérateurs et ceux du pays pour la croissance des richesses d'une part, et la protection de l'environnement et du patrimoine naturel du Congo, d'autre part. Des études d'évaluation des impacts environnementaux des projets d'exploitation minière devront par ailleurs être faites.

La société BPL, en s'inspirant de cette politique nationale, contribuera à la préservation des richesses naturelles du pays, tout en les valorisant de façon soutenable pour le bien-être à long terme des populations. Les programmes comprennent deux grands volets : la protection de l'environnement et la lutte contre le réchauffement climatique.

Ainsi, la stratégie de protection de l'environnement consiste à intégrer la protection de l'environnement dans toutes les activités socio-économiques menées sur le territoire congolais, de façon à gérer durablement l'environnement et le prélèvement des ressources naturelles qu'il abrite. Les actions de protection de l'environnement concerneront en particulier les programmes agricoles, forestiers, miniers, énergétiques et les programmes d'infrastructures et de transport. L'Etat Congolais s'engage à veiller aussi à inclure des modules de formation sur ces préoccupations dans les programmes de l'éducation secondaire, supérieure et de la formation professionnelle.

En ce qui concerne la Gestion durable des ressources naturelles l'Etat entend : (i) valoriser les produits forestiers non ligneux ; (ii) créer un parc animalier au nord de Brazzaville ; (iii) mettre en œuvre le Programme National d'Afforestation et de Reboisement (PRONAR) ; (iv) aménager le jardin botanique et zoologique de Brazzaville. Enfin, l'Etat entend aussi lutter contre les pollutions, à travers le projet « Lutte contre l'introduction volontaire des herbes et animaux envahissants ».

Les politiques environnementales mises en place consistent : (i) à renforcer les capacités institutionnelles, (ii) lutter contre toutes formes des pollutions ; (iii) à assainir le milieu et à améliorer le standard du cadre de vie en conformité avec les Conventions et Traités internationaux spécialement en rapport avec les Objectifs du Millénaire pour le Développement (iv) élaborer des politiques sectorielles en matière d'environnement dans toutes les actions.

Pour ce qui touche à la lutte contre le réchauffement climatique le Congo souhaite réduire l'empreinte des activités économiques générées par la politique de développement sur le changement climatique, notamment à travers une politique adaptée de Réduction des Emissions liées à la Déforestation et à la Dégradation des Forêts (REDD+). La mise en œuvre du REDD+ se traduira à travers : (i) le

Projet pilote REDD+ URFE -Pikounda nord ; (ii) la mise en place d'un laboratoire de géomatique de la cellule MRV ; (iii) le Projet pilote REDD+ Efficacité énergétique autour des grandes villes ; et (iv) le Projet pilote REDD+ Gestion des séries de développement communautaire.

4.2.1.3. Politique forestière

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 devra s'articuler 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
- boisements et reboisements
- 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

4.2.1.4. Stratégie nationale de l'industrialisation.

Afin de disposer d'une économie forte et diversifiée, la République du Congo porte son choix sur l'industrialisation à partir de la valorisation de ses produits bruts locaux, conformément au décret n° 2020-32 du 26 février 2020 portant approbation de la stratégie nationale de l'industrialisation.

Il est précisé dans le document du PND 2022-2026 que la problématique de la diversification de l'économie congolaise est une question ancienne restée au cœur des préoccupations du Gouvernement. En effet, l'économie congolaise est restée fortement dépendante du secteur pétrolier. Cette dépendance est la principale cause de l'instabilité macroéconomique et budgétaire. L'impératif de la diversification est ainsi une urgence et une nécessité pour accroître la résilience de l'économie, améliorer la position extérieure du pays et assurer son développement.

Pour relever ces défis, le PND a fixé comme objectif stratégique de créer un tissu industriel compétitif. De manière spécifique, il s'agira de : (i) promouvoir l'industrialisation par la valorisation des ressources naturelles ; (ii) promouvoir l'industrialisation par la transformation des produits manufacturiers, agroalimentaires et agroindustriels ; (iii) promouvoir l'industrialisation en veillant à la protection de l'environnement dans les parcs industriels et (iv) promouvoir l'industrialisation par le renforcement des infrastructures de base et par l'exploitation des atouts géographiques et culturels.

Pour atteindre les objectifs stratégiques, le Gouvernement entend mettre en œuvre les programmes suivants :

- Programme 1 : Développement de l'industrialisation de transformation des ressources naturelles du sous-sol (pétrole, mines, hydrocarbures, ...) ;
- Programme 2 : Développement des industries de transformation des produits agricoles ;
- Programme 3 : Développement des industries manufacturière de substitution aux importations ;
- Programme 4 : Développement des industries des matériaux de construction (par le renforcement des infrastructures de base et par l'exploitation des atouts géographiques et culturels) ;
- Programme 5 : Renforcement des capacités des PME/PMI locales ;
- Programme 6 : Gouvernance du développement industriel.

4.2.1.5. Politique d'aménagement du territoire

La loi n°43-2014 du 10 octobre 2014 d'orientation pour l'aménagement du territoire et le développement du territoire fixe le cadre légal de la politique d'aménagement du territoire, dans le respect des objectifs et principes de base du développement durable (Article 1er). Le Titre II de cette loi en fixe les principes et axes fondamentaux. Ainsi, l'Article 5 précise que cette politique repose sur les principes de coordination, de participation et de concertation. Les axes fondamentaux ressortent de l'Article 6 à travers :

- L'unification du territoire ;
- Le zonage du territoire ;
- L'armature urbaine et villageoise ;
- Les services publics ; le développement local.

En rapport avec le Projet, ce texte de loi précise au chapitre 1 que le schéma national d'aménagement du territoire est le cadre de référence de l'action territoriale de l'État, des collectivités locales, des entreprises et de l'ensemble des partenaires au développement afin de garantir la cohérence des politiques sectorielles. Dans ce même article, il ressort que ces prescriptions conduisent à l'organisation d'espaces urbains et ruraux plus attractifs, au relèvement du niveau de l'emploi, à l'exploitation durable des ressources du sol et du sous-sol et à la stimulation de l'investissement privé.

L'article 46 du chapitre portant sur le Code d'aménagement du territoire, le législateur fixe les règles pour l'occupation rationnelle de l'espace, la protection des zones de sauvegarde, l'accès au capital domanial, l'exercice de certaines activités économiques et l'exploitation des ressources naturelles.

Enfin, la loi n°43-2014 fait obligation de procéder à une EIES avant l'implantation d'unités industrielles afin de mesurer le degré de pollution ou de dégradation des écosystèmes (Articles 85) assujettissant les implantations d'activités de grande envergure à une autorisation administrative délivrée par le Ministère en charge de l'environnement (Article 86).

4.2.1.6. Stratégie de renforcement des infrastructures énergétiques, hydrauliques et de transport

Durant la période 2022-2026, le Congo vise au renforcement des infrastructures de base. Pour cela, le Gouvernement entend renforcer les capacités de production d'énergie, d'hydraulique et des infrastructures de transport facilitant l'écoulement des produits.

Ainsi, le PND 2022-2026 fixe comme objectif général « renforcer les infrastructures d'appui à l'industrialisation tout en tirant profit de la position de pays de transit et du potentiel culturel »¹². De façon spécifique, il s'agira de renforcer des infrastructures énergétiques, hydrauliques et des transports.

Ce volet contient les projets suivants : (i) électrification de la zone industrielle de Maloukou ; (ii) adduction d'eau potable de la zone industrielle de Maloukou ; (iii) construction en BOT de la centrale hydroélectrique de Sounda et des lignes électriques associées ; (iv) réhabilitation et extension en BOT de la centrale électrique de Djeno ; (v) extension de la centrale électrique du Congo (CEC) ; (vi) électrification des districts du département de la Sangha à partir du barrage de Liouesso ; (vii) réhabilitation et extension en BOT de la centrale hydroélectrique du Djoué à Brazzaville ; (viii) construction en BOT de l'usine d'eau de Ngambouissi à Pointe-Noire ; (ix) élargissement et renforcement de la RN2 ; (x) construction de la route Yié-Maloukou (xi) construction de la route Ignié-Maloukou ; (xii) construction de la route Ollombo-Abala ; (xiii) bitumage de 25 km de la route Boundji-Ewo ; (xiv) réhabilitation du Chemin de Fer Congo Océan ; (xv) acquisition de 50 locomotives ; (xvi) dragage du réseau fluvial ; (xvii) construction du pont-route-rail Brazzaville-Kinshasa; (xviii) construction du corridor 13 (Ouesso-frontière RCA) ; (xix) poursuite des travaux de la route nationale n°3 Dolisie-Ndende-frontière du Gabon.

¹² République du Congo : Plan national de développement 2022-2026

4.2.1.7. Stratégie en matière d'agriculture, élevage, pêche, aquaculture et agroforesterie

Dans le PND 2022-2026, il est question de développer des programmes du secteur de l'agriculture au sens large, à savoir : agriculture au sens strict, élevage, pêche, aquaculture et agroforesterie. Ces sous-secteurs sont retenus comme domaines de concentration dans le PND 2022-2026 en matière de diversification et de transformation de l'économie congolaise. Le choix de mettre en avant l'agriculture au sens large est justifié par le fait qu'elle est le plus sûr moyen à la portée du Congo, de lutter efficacement à la fois contre le chômage, la pauvreté, l'urbanisation non maîtrisée, la désarticulation du territoire national, l'insécurité alimentaire et le déficit du commerce extérieur¹³.

L'objectif stratégique de l'axe est d'accroître les capacités de production agricoles, d'assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle et de lutter contre la pauvreté. De façon spécifique, il s'agira de : (i) développer les productions végétales, animales, halieutiques et forestière ; (ii) renforcer les capacités opérationnelles et institutionnelles du ministère en charge de l'agriculture de l'élevage et de la pêche et des secteurs d'appui et (iii) valoriser les produits forestiers non ligneux et accroître la fourniture de bois-énergie, carbone pour la régulation du climat.

4.2.1.8. Politique nationale en matière de santé

La politique nationale de santé a pour vision de doter le Congo d'un système de santé performant, résilient et à même de garantir l'accès universel à des services de santé de qualité et à garantir aux populations un état de santé optimal pour soutenir durablement la croissance et le développement du pays. Le but de la Politique Nationale de Santé 2018-2030 est de permettre à toute la population congolaise de vivre en bonne santé et de promouvoir le bien-être de tous à tout âge.

L'objectif général est d'améliorer la santé de la population en lui assurant d'ici 2030, un accès universel aux soins de santé intégrés, continus et centrés sur la personne. Pour cela, les cibles retenues à l'horizon 2030 sont : (i) la mortalité maternelle est réduite de 436 à 300 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes ; (ii) la mortalité infanto-juvénile est réduite de 52 à 20 décès pour 1.000 naissances vivantes ; (iii) la mortalité liée aux maladies transmissibles est réduite de 20% ; (iv) la prévalence des facteurs de risque des maladies non transmissibles est réduite de moitié ; (v) la prévalence des comportements à risque chez les adolescents et chez les jeunes est réduite de moitié ; (vi) la vulnérabilité des populations face aux épidémies, catastrophes et autres événements de santé

¹³ PND 2022-2026

est réduite de moitié et (v) la moitié de la population congolaise est protégée contre le risque financier lié au paiement des soins et services de santé.

Dans la mise en œuvre de cette politique, le gouvernement s'est doté du plan stratégique intégré santé de la Reproduction maternelle, néonatale, infantile et des adolescents (SRMNIA). Il vise à contribuer à l'amélioration du bien-être de la population à travers la réduction de la mortalité et morbidités évitables par l'offre et l'utilisation des services de santé de qualité aux femmes, enfants et adolescents, surtout les plus vulnérables et qui est fondé sur des valeurs de respect de la dignité humaine, d'équité, de développement durable et de redevabilité a fait l'objet d'une approche participative incluant tous les intervenants clés dans la santé maternelle, infantile et de l'adolescent¹⁴.

Le plan SRMNIA vise l'objectif d'accroître la couverture, l'accessibilité et l'utilisation des services et soins en SRMNIA de qualité par la population avec équité d'ici 2026 à atteindre à travers quatre objectifs spécifiques relatifs à la santé de la mère, du nouveau-né, de l'enfant et de l'adolescent.

Objectifs Spécifiques SRMNIA

- OS.1 Réduire de 56% par rapport au niveau de 2017 le ratio de mortalité maternelle de 378 décès pour 100.000 NV à 165 d'ici 2026
- OS.2 Réduire de 31% le ratio de mortalité néonatale de 21 décès pour 1000 NV en 2015 à 14‰ d'ici 2026
- OS.3 Réduire de 39% le ratio de mortalité infanto juvénile de 52 ‰ en 2015 à 31‰ d'ici 2026
- OS.4 Réduire de 20% la prévalence des comportements à risque chez les adolescents et chez les jeunes d'ici 2026

4.2.1.9. Stratégie dans le domaine de l'emploi

A travers le PND 2018-2022, le Gouvernement comptait poursuivre les objectifs stratégiques suivants : (i) améliorer l'organisation du marché du travail et (ii) accroître les opportunités d'emploi en favorisant la création et le développement des entreprises privées et l'auto emploi ; développer les compétences de la main d'œuvre locale. Ce qui n'a pas été le cas dans le document du PND 2018-2022.

4.2.1.10. Stratégie en matière de recherche scientifique

Dans le domaine de la recherche scientifique, l'Etat a défini les objectifs stratégiques et opérationnels suivants : (i) accroître la capacité de l'offre de services ; (ii) accroître les capacités de production des connaissances scientifiques et techniques d'utilité ; (iii) accroître le nombre de chercheurs ; (iv) renforcer les capacités institutionnelles.

¹⁴ République du Congo ; Ministère de la Santé et de la Population : Plan stratégique intégré de la santé de la reproduction maternelle, néonatale, infantile, des adolescents et la nutrition du Congo (PSI SRMNIA) 2022-2026 ; Novembre 2021

Pour répondre aux objectifs stratégiques énoncés ci-dessus, le Gouvernement entend mettre en œuvre les stratégies suivantes : (i) mieux arrimer la recherche aux besoins du développement national, notamment de celui du secteur agro-pastoral, (ii) accroître la visibilité de la recherche, notamment à travers sa pertinence et ses résultats, (iii) améliorer les conditions de recherches, et (iv) et adopter une politique et une stratégie nationale de la recherche et de l'innovation.

En matière de culture et arts, l'État entend baser son action sur l'organisation d'un partenariat public-privé en vue de promouvoir les industries culturelles, créatives, et renforcer les capacités opérationnelles des structures techniques de production des biens et des services culturels existants. Il mettra, par ailleurs, un accent particulier sur (i) la protection du patrimoine national (naturel, culturel et artistique), (ii) la promotion des industries culturelles et artistiques (appui aux industries culturelles endogènes, au ballet national et au théâtre national...), (iii) le développement des partenariats au plan national et international.

4.2.2. Institutions concernées

Les institutions publiques concernées par les activités du complexe industriel de Pokola sa sont les ministères en charge de l'Environnement, de l'Economie forestière, des Mines et de la Géologie, de l'Industrie, de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Aquaculture, des Affaires foncières, du Commerce, de la Santé, du Travail, de la Sécurité Civile, de l'Enseignement Technique et Professionnel, de l'Aménagement du Territoire, des Transports Terrestres, de la Recherche Scientifique et de la Culture et des Arts.

4.2.2.1. *Ministère en charge de l'environnement, du développement durable et du bassin du Congo*

Le décret n° 2021-338 du 6 juillet 2021 relatif aux attributions du ministre de l'environnement, du développement durable et du bassin du Congo. Au titre de l'environnement, il est chargé, notamment, de :

- Initier et/ou réaliser des études et des projets relatifs au développement du secteur de l'environnement et de développement durable ;
- Assurer, de concert avec les ministres intéressés, la police des installations classées et de l'exploitation des carrières ;
- Promouvoir la politique de traitement des déchets ;
- Participer, en liaison avec les autres ministres, à la réduction des nuisances sonores et à la préservation de la qualité de l'air ;
- Veiller à l'application de la politique nationale en matière d'environnement ;
- Veiller à la protection et à la conservation du patrimoine naturel ;
- Évaluer et contrôler l'application de la réglementation en matière de préservation de l'environnement ;
- Proposer toute mesure propre à améliorer la qualité de la vie en contribuant au développement de l'éducation, de la formation et de l'information des citoyens en

- matière d'environnement et de développement durable ;
- Entretien des relations de coopération avec les organismes nationaux, régionaux et internationaux spécialisés dans le domaine du développement durable.

4.2.2.2. *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. À ce titre, 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.

4.2.2.3. *Ministère en charge des industries minières et de la géologie*

Le décret n° 2021-328 du 6 juillet 2021 relatif aux attributions du ministre des industries minières et de la géologie précise en matière d'industries que celui-ci est notamment chargé de :

- élaborer la réglementation dans les domaines des mines et des industries minières et veiller à son application ;
- promouvoir, assister et développer les secteurs des mines et des industries minières ;
- définir les principaux axes d'intervention dans les domaines des mines et des industries minières ;
- participer à l'élaboration des plans et des programmes nationaux de développement économique ;
- définir les objectifs à atteindre dans les domaines des mines et des industries minières conformément aux prévisions des programmes ;
- rechercher, de concert avec les ministères concernés, les financements nécessaires aux études et aux investissements dans les domaines des mines et des industries minières ;
- promouvoir la production des ressources minières ;
- promouvoir, de concert avec les ministères concernés, la commercialisation des produits miniers ;
- promouvoir la transformation industrielle ou artisanale des ressources minières ;
- veiller, de concert avec les ministères concernés, à la protection de l'environnement, à la sécurité industrielle, à l'hygiène et à la surveillance administrative ;
- veiller, de concert avec les ministères concernés, aux opérations de production des produits miniers au moyen de l'utilisation des explosifs
- participer à l'élaboration, au suivi et à l'application des accords de coopération conclus dans les domaines des mines et des industries minières.

Au titre de la géologie, ce ministre est chargé de :

- élaborer la réglementation dans les domaines de la géologie et du cadastre minier ;
- définir les principaux axes d'intervention dans les domaines de la géologie et du cadastre minier ;
- définir les objectifs à atteindre dans le domaine de la géologie conformément aux prévisions des programmes ;
- rechercher, de concert avec les ministères concernés, les financements nécessaires aux études et aux investissements dans les domaines de la géologie et du cadastre minier ;
- rechercher toutes les ressources minérales nationales susceptibles de constituer une base de développement ;
- promouvoir, assister et développer le secteur de la géologie ;
- participer à l'élaboration des plans et des programmes nationaux de développement économique ;
- participer à l'élaboration, au suivi et à l'application des accords de coopération conclus dans les domaines de la géologie et du cadastre minier.

4.2.2.4. *Ministère en charge de la construction, de l'urbanisme et de la ville*

Selon le Décret n° 2016-359 du 27 décembre 2016 relatif aux attributions du ministre de la construction, de l'urbanisme, de la ville et du cadre de vie. Celui-ci a pour mission de mettre en œuvre la politique gouvernementale de développement industriel du pays. C'est à ce titre qu'il est chargé, notamment, de :

Au titre de la construction, de l'urbanisme :

- Elaborer les règles et les normes relatives à la construction, à l'urbanisme, à l'architecture et à l'immobilier et veiller à leur application ;
- Promouvoir la politique de construction des logements sociaux ;
- Valoriser et promouvoir l'utilisation des matériaux locaux de construction ;
- Elaborer, conduire et évaluer les politiques nationales en matière de construction et d'urbanisme ;
- Participer à l'élaboration de la législation sur l'expropriation pour cause d'utilité publique et de la législation fiscale et financière en matière de construction et d'urbanisme et en suivre l'application ;
- Coordonner les interventions des différents partenaires nationaux et internationaux en matière de construction et d'urbanisme ;
- Réglementer, organiser et coordonner des différentes professions que relèvent du domaine de la construction et de l'urbanisme ;
- Suivre les questions économiques et industrielles concernant la construction des ouvrages de bâtiment, en liaison avec les ministres chargés de l'économie, des finances, de l'industrie et de la technologie ;
- Suivre de concert avec les ministres intéressés, les questions sociales, liées à la construction et à l'urbanisme ;
- Veiller, en liaison avec les ministres intéressés, aux normes de qualité des matériaux, produits et composants de la construction ;
- Assister les administrations, les services et les établissements publics dans la définition, l'élaboration des programmes et des projets des travaux immobiliers de bâtiment ;
- Participer à l'élaboration des programmes de recherche concernant la construction et l'urbanisme ;

- Mettre en place un plan directeur d'urbanisme ;
- Elaborer les règles relatives à l'habitation, au logement social, à l'accès au logement, aux rapports locatifs, aux aides aux logements et en suivre la mise en œuvre ;
- Préparer, en liaison avec les ministres chargés de l'économie et des finances, les politiques relatives au financement, aux systèmes d'aides publiques et à la fiscalité du logement et en suivre la mise en œuvre ;
- Participer, en liaison avec les autres ministres intéressés, à la préparation et à la mise en œuvre des politiques nationales dans les domaines de l'environnement, de la sauvegarde du patrimoine architectural et urbain, des monuments historiques, des paysages et du site classé ;
- Assurer le contrôle, la protection du titre et de l'exercice de la profession d'architecture et des autres métiers de la maîtrise d'œuvre et du cadre de vie.

Au titre de la ville et du cadre de vie :

- Elaborer les projets de textes législatifs et réglementaires en matière de la salubrité urbaine ;
- Mettre en place les schémas directeurs cohérents pour favoriser un développement harmonieux des cités urbaines ;
- Rénover et restructurer les quartiers précaires ;
- Désenclaver toute zone urbaine et faciliter les liaisons entre les quartiers ;
- Concilier le développement de l'habitat, des transports urbains et de la préservation de l'environnement urbain ;
- Elaborer, conduire et évaluer la politique nationale de la ville et du cadre de vie ;
- Soutenir les programmes de recherche relatifs à l'amélioration du cadre de vie ;
- Participer à la lutte contre les changements climatiques en milieu urbain ;
- Promouvoir l'habitat durable ;
- Promouvoir la réhabilitation et la rénovation des logements et du cadre de vie.

4.2.2.5. *Ministère en charge de l'aménagement du territoire, des infrastructures et de l'entretien routier*

Selon le décret n° 2017-405 du 10 octobre 2017 relatif aux attributions du ministère de l'aménagement, de l'équipement du territoire, des grands travaux, ce ministre est chargé de :

- Procéder aux études d'aménagement et d'équipement du territoire ;
- Élaborer le schéma national ainsi que les schémas sectoriels d'aménagement, d'équipement du territoire, conduire leur mise en œuvre ;
- Assurer la mise en œuvre des programmes d'aménagement et de construction des ouvrages d'intérêt public ;
- Définir et conduire la politique de revitalisation du tissu villageois et de redynamisation des économies locales ;
- Veiller au développement équilibré du territoire national ;
- Mettre en œuvre les politiques et les mesures favorisant l'émergence des économies régionales ;
- Participer au développement et à l'équipement de l'armature urbaine ;
- Contribuer à la définition et à l'exécution des politiques de décentralisation ;
- Entretenir des relations de coopération avec les organismes nationaux, régionaux et internationaux spécialisés dans le domaine de sa compétence ;

- Contribuer à la définition de la politique d'affectation des terres ;
- Contribuer à l'élaboration d'une cartographie du territoire et à la constitution des banques de données sur le territoire national ;
- Assurer la maîtrise d'ouvrage déléguée des travaux d'aménagement et de construction d'ouvrages d'intérêt public ;
- Définir et mettre en œuvre la politique de préservation et de maintenance des grands équipements et ouvrages d'intérêt public ;
- Élaborer les règles techniques relatives à la construction, la réhabilitation,
- L'entretien et la maintenance des infrastructures routières ;
- Planifier et suivre les programmes de travaux d'entretien des infrastructures routières

4.2.2.6. *Ministère en charge des affaires foncières et du domaine public*

Le ministère des affaires foncières et du domaine public met en œuvre les politiques du pays en matière foncière et de préservation du domaine public à travers le Décret 2010-122 du 19 février 2010 portant attributions du ministère des affaires Foncière et du domaine public.

Ses attributions dans le domaine des affaires foncières sont :

- Élaborer les règles et les normes relatives au domaine foncier et veiller à leur application ;
- Élaborer, conduire et évaluer la politique nationale en matière de cadastre et de gestion foncière ;
- Orienter, coordonner et contrôler l'activité des administrations, des organismes et établissements publics placés sous son autorité ou sa tutelle ;
- Élaborer et mettre en œuvre les plans et les programmes de développement relatifs aux domaines de cadastre et de gestion foncière et veiller à leur exécution ;
- Coordonner les interventions des différents partenaires nationaux et internationaux en matière d'action foncière ;
- Préparer et mettre en œuvre avec les autres ministères intéressés la réforme foncière.

4.2.2.7. *Ministère en charge des transports terrestres*

Le Décret n° 2009/389 du 13 Octobre 2009 relatif aux attributions du ministre des transports, de l'aviation civile et de la marine marchande dispose que celui-ci exécute la politique de la Nation telle que définie par le Président de la République en matière des transports, de l'aviation civile et de la marine marchande. Il s'agit de :

- Régler les questions relatives aux transports maritime, routier, aérien, ferroviaire et fluviale aux plates-formes multimodales ;
- Veiller à l'application des conventions internationales en matière de transports ;
- Participer à l'élaboration et au suivi des programmes de recherches concernant les transports ;
- Veiller à l'application de la réglementation relative aux différents modes de transports
- Proposer et prendre toutes mesures législatives et réglementaires susceptibles de

favoriser le développement des activités maritimes et portuaires ainsi que le développement du commerce par voie maritime ;

- Participer à l'élaboration des accords de coopération dans les domaines maritime et portuaire et veiller à leur application ;
- Veiller à la mise en œuvre des conventions internationales des secteurs maritime et portuaire.

4.2.2.8. *Ministère en charge du travail et de la sécurité sociale*

Les missions du Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de la Sécurité Sociale ont été définies par le Décret n° 2021-326 du 6 juillet 2021 relatif aux attributions du ministre de la fonction publique, du travail et de la sécurité sociale.

Au titre du travail et de la sécurité sociale, il est chargé, notamment, de :

- Elaborer la réglementation dans les domaines du travail et de la sécurité sociale ;
- Assurer l'organisation et le fonctionnement des services du travail et de la sécurité sociale ;
- Organiser et promouvoir la politique de partenariat et de coopération internationale en matière de travail et de sécurité sociale ;
- Tenir à jour les statistiques en matière de sécurité sociale ;
- Organiser, promouvoir et contrôler la sécurité sociale des agents de l'Etat et du secteur privé.

4.2.2.9. *Ministère en charge de la santé et de la population*

Les missions de ce ministère sont définies par le décret n° 2018-268 du 02 juillet 2018 portant organisation et attributions du ministre de la santé et de la population. Il ressort que cette structure est chargée, notamment de :

- Mettre en œuvre, en liaison avec les autres ministères et les institutions concernés, les politiques, les stratégies et les plans d'action en matière de santé et de population ;
- Réglementer l'exercice des professions médicales et paramédicales ;
- Assurer le fonctionnement régulier et harmonieux de l'ordre national des professions de santé ;
- Promouvoir la médecine traditionnelle ;
- Veiller à la sécurité transfusionnelle et à celle des dons et des transplantations d'organes ;
- Promouvoir l'intégration de la variable population les plans et programmes de développement ;
- Veiller à l'intégration, dans les études sociodémographiques et économiques, de l'approche genre-femme ;
- Participer aux opérations d'urgence humanitaire ;
- Contribuer à la lutte contre la pauvreté pour un développement humain durable.

4.2.2.10. *Ministère en charge l'intérieur*

Les missions dévolues à ce ministère sont celles définies dans le Décret n° 2022-1879 du 21 novembre 2022 relatif aux attributions du ministre de l'intérieur, de la décentralisation et du développement local. Conformément à ce texte, le

ministre en charge de la sécurité civile a pour mission d'exécuter la politique nationale en matière de sécurité, de l'administration du territoire et de décentralisation. C'est ainsi, qu'il est chargé, notamment, de :

- Veiller au respect de la législation et à la mise en œuvre des politiques de sécurité;
- Garantir la sécurité des personnes et des biens ainsi que la protection du territoire;
- Veiller à la sûreté de l'État;
- Protéger la population contre les risques ou fléaux de toute nature et contre les conséquences d'un conflit éventuel;
- Centraliser les renseignements relatifs à la sécurité intérieure et extérieure du pays;
- Conduire, de concert avec les autres ministères intéressés, des actions de coopération internationale dans le domaine de la sécurité;
- Étudier les questions relatives à la réglementation en matière de police administrative générale et polices administratives spéciales.

4.2.2.11. Ministère en charge de l'énergie et de l'hydraulique

Dans le décret n° 2010-123 du 19 février 2010 relatif aux attributions du ministère de l'énergie et de l'hydraulique, l'Article 1er précise que « le Ministre de l'énergie et de l'hydraulique exécute la politique de la Nation telle que définie par le Président de la République dans les domaines de l'énergie et de l'hydraulique ».

En lien avec le projet, il est chargé notamment de :

- Élaborer et proposer les stratégies et politiques nationales en matière d'énergie, d'eau potable et de l'assainissement ;
- Promouvoir, assister et développer les secteurs relevant de sa compétence ;
- Contribuer à l'élaboration des plans et des programmes nationaux de développement économique ;
- Définir les objectifs à atteindre dans les domaines de l'énergie, de l'eau potable et de l'assainissement ;
- Mobiliser toutes ses richesses nationales aux études et aux investissements dans les domaines de sa compétence ;
- Mobiliser toutes les richesses nationales susceptibles de constituer la base d'un développement régional ;
- Promouvoir la transformation industrielle des ressources dans le domaine de l'énergie, de l'eau potable et de l'assainissement ;
- Élaborer la réglementation relative aux domaines de sa compétence et de veiller à son application.

4.2.2.12. Ministère en charge de l'agriculture, d'élevage et la pêche

Définies dans le décret n° 2016-357 du 27 décembre 2016 relatif aux attributions du Ministre de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, les missions

de ce ministère se résumant à : exécuter la politique nationale en matière de pêche et de l'aquaculture. Plus spécifiquement, ce ministère est chargé de :

- Promouvoir le développement du secteur de la pêche et de l'aquaculture ;
- Définir une réglementation en matière de pêche et d'aquaculture ;
- Veiller à la conservation des ressources halieutiques ;
- Définir une stratégie en matière d'aménagement des ressources halieutiques ;
- Assurer la surveillance des programmes et activités ayant un impact sur les ressources halieutiques ;
- Contrôler, en collaboration avec les autres administrations compétentes, les zones de pêche

4.2.2.13. Ministère en charge de la recherche scientifique

Les missions du ministre en charge de la recherche scientifique sont définies dans le Décret n° 2012-1158 du 9 novembre 2012 relatif aux attributions du ministre de la recherche scientifique et de l'innovation technologique. Celui-ci est chargé de :

- Initier et mettre en œuvre la politique de formation des chercheurs nationaux et assurer sa vulgarisation
- Orienter et contrôler l'élaboration et la mise en œuvre des programmes et des projets de développement de la recherche scientifique et de l'innovation technologique
- Promouvoir, coordonner et contrôler les activités de la recherche scientifique et de l'innovation technologique

4.2.2.14. Ministère de l'industrie culturelle, touristique, artistique et des loisirs

Le ministre du tourisme et des loisirs exécute la politique de la Nation dans les domaines du tourisme et des loisirs sont définis dans le décret n° 2021-345 du 6 juillet 2021 relatif aux attributions du ministre du tourisme et des loisirs.

A ce titre, il est chargé, notamment, de :

- élaborer et appliquer la réglementation relative aux professions et aux activités touristiques et hôtelières
- formuler les stratégies, adopter les mesures et entreprendre les actions en vue de la promotion du tourisme, de l'hôtellerie et des loisirs
- étudier, de concert avec les ministères concernés, les stratégies à mettre en œuvre pour le développement de l'écotourisme
- protéger et entretenir les sites touristiques
- élaborer un cadre juridique et institutionnel relatif au développement des loisirs
- promouvoir la création d'activités et d'espaces de loisirs.

4.2.2.15. Administrations décentralisées et déconcentrées

La préfecture de la Likouala est appelée à accompagner la société BPL du fait de son implantation dans cette circonscription administrative. Dans le pays, le

département est administré par un Préfet nommé en conseil des ministres. La préfecture est le garant du bon fonctionnement des services déconcentrés de l'Etat.

L'Etat assure aux collectivités locales la disponibilité de ses services publics déconcentrés, placés sous l'autorité du Préfet du Département (Environnement, Aménagement du Territoire, Santé, Travail, Sécurité civile, etc.).

En effet, la loi n°10-2003 du 6 février 2003 portant transfert de compétences aux collectivités locales prévoit la mise à disposition des services techniques aux collectivités locales, dans le cadre d'une convention-type d'utilisation.

Au niveau local, le Département, la Commune comme la Communauté Rurale peuvent requérir les services compétents de l'État, à travers les services techniques régionaux, départementaux qui regroupent des compétences pour appuyer le développement local. Ces structures jouent ainsi un rôle d'assistant à la maîtrise d'ouvrage, notamment dans l'élaboration et le suivi de la mise en œuvre des programmes locaux de développement.

5. PRESENTATION DE LA BPL, DES ACTIVITES ET INSTALLATIONS DU SITE INDUSTRIEL DE LOMBO

Il décrit les installations et les activités développées dans le site en accordant une importance particulière aux aspects pouvant avoir des impacts environnementaux ou sociaux.

5.1. Profil de la société Bois et Placage de Lopola

5.1.1. Identification de la société BPL

BOIS ET PLACAGES DE LIPOLA (BPL) est une société industrielle et commerciale, spécialisée dans l'exploitation, la transformation, le transport et la commercialisation de bois et produits dérivés. BPL est une société anonyme avec Conseil d'administration. Elle est enregistrée à la RCCM sous le numéro 18-B-02, avec un capital social de 5 000 000 000 F. CFA dont le siège est situé à son site industriel de Lombo, République du Congo.

5.1.2. Localisation du site industriel de BPL

Le site industriel de la société BOL est localisé dans la concession de l'Unité Forestière d'Aménagement (UFA) Lopola implanté dans le district d'Enyellé à environ 11 km de la route du corridor 13 reliant Pokola-Enyelle-Betou et Gouga dans le département de la Likouala en République du Congo. L'emprise de ce site est d'environ xxxx ha à près de 6 km du camp des travailleurs de Lombo couvrant environ 6 ha.

Carte en cours d'élaboration/CM2E

Carte 1 Localisation du site industriel de Lombo

5.1.3. Fonctionnement du site industriel

Le rythme de travail au sein du site industriel de Lombo répond aux directives du Code du travail limitant la durée du travail à 40 heures par semaine au maximum sachant que les scieries fonctionnent selon un système de 3x8 heures. De manière globale, les horaires du complexe industriel sont repartis de la manière suivante :

- 6h30 à 12h
- 12h à 14 heures (heure de pause)
- Et 14h à 17 heures.

Dans le site de Lombo, la BPL utilise un personnel permanent qui bénéficie pour la plupart des contrats à durée indéterminée. Aussi, BPL ne fait recourt a aucun sous-traitants pour assurer le fonctionnement du complexe industriel.

5.1.4. Camp de Lombo

Le Camp de Lombo a été construit suivant un plan cadastral préétabli, avec des rues et des passages d'eau. Chaque habitation reçoit l'électricité.

Les habitations des travailleurs (xxxx au total) sont construites en planche composées de quatre à trois pièces.

Le camp comprend également un dispensaire et une école construits en matériaux durable, des cases de passage, des locaux des admonitions (force de ordre).

Au cours de la phase de collecte des données, le forage du camp était non fonctionnel pour cause d'une panne technique. Les populations se ressourceent en eau à partir de la rivière xxx qui serpente le village.





5.1.5. Politique de développement durable de BPL

A compléter

5.2. Justificat du choix du site

Le site en étude est fonctionnel depuis 2000, conformément à la convention d'aménagement et de transformation n°18 /MEFPRH/CAB/DGEF/DF-SGF du 13/11/2002 signée entre le gouvernement congolais et la société BPL et l'arrêté n°5858/MEF/CAB/DGEF/DF-SGF du xxxx portant Convention d'Aménagement et de Transformation des Bois, pour la mise en Valeur de l'Unité Forestière d'Aménagement Lopola.

Aussi, la Loi n° 33-2020 du 8 juillet 2020 portant code forestier, à l'Article 99, il est stipulé que « Les usines de transformation de bois comportent essentiellement des unités de transformation plus poussée de bois devant évoluer vers des niveaux de technologie plus élevés. Les conditions d'implantation d'une usine de transformation de bois doivent être conformes aux dispositions des textes en vigueur portant sur l'organisation des activités industrielles en République du Congo ».

En plus, à l'Article 100, de la même loi, il est dit que « Les usines de première transformation du bois seront implantées au plus près des lieux de coupe, si possible dans le district où se situe la concession, sinon dans les limites territoriales du département qui abrite ladite concession ».

5.3. Description des différentes infrastructures du site

Implanté dans une superficie de **xxxx** ha hectares, le site industriel de Lombo est doté d'infrastructures et aires de travail permettant la bonne exécution des activités industrielles. Dans le site, l'on note la présence des infrastructures servant au processus technologique de transformation du bois, des infrastructures utilisées pour les activités connexes du site (maintenances, dépôts, etc.) et les infrastructures administratives. Le tableau ci-après liste les différentes infrastructures identifiées dans le site au cours de la phase de collecte des données de l'audit.

Tableau 8 Différentes infrastructures recensées dans le site industriel de Lombo

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



Photo 1 Vue des bâtiments administratifs du site industriel de Lombo

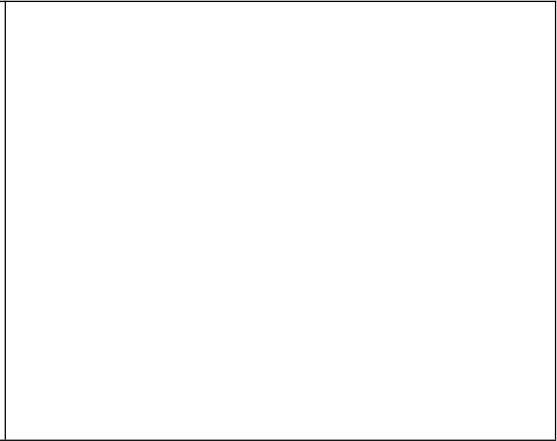




Photo 2 Vue de l'installation de l'usine sous hangar métallique



Photo 3 Séchoir en construction du site



Photo 4 Vue de l'installation du garage mécanique du site



Photo 5 Magasin central du site industriel



Photo 6 Salle d'affutage du site industriel



Photo 7 Atelier électromécanique du site industriel



Photo 8 Local groupe électrogène du site industriel



Photo 9 Aire de stockage de carburant du site



Photo 10 Parc à débité du site



Photo 11 Economat du site industriel



Photo 12 Infirmierie du site



Photo 13 Camp cadre de la société



Photo 14 Camp de travailleurs (Lombo)

5.4. Plan de masse du site industriel de Lombo

D'une manière globale, cette unité industrielle comprend les bureaux administratifs, la scierie, une unité de séchage, l'atelier mécanique de véhicules légers et engins, l'atelier électromécanique, l'atelier d'affûtage, un magasin de stockage des pièces, le local du groupe électrogène, l'aire de stockage massif des carburants, point de captage d'eau brute, parc à feu, le parc à bois, le parc à débités, une infirmerie, etc.

Pour mieux comprendre le fonctionnement de la scierie de Lombo et de ses installations connexes, la figure ci-après a été élaborée pour identifier l'emplacement des différentes installations et aires d'activités du site en étude.

En cours d'élaboration

(Plan de masse)



5.5. Description des activités sur site

Sur ce site, la société BPL y transforme principalement les essences ci-après : Sapelli, Mukulungu, l'Acajou et le Doussié (à compléter)

Cette section décrit le processus le long du circuit de transformation de grumes depuis l'entrée au parc à bois jusqu'à l'évacuation des débités tel que schématisé dans le Figure 3 ci-après.

Des opérations connexes y sont associées : affutage, réparation mécanique, production d'énergie, production d'eau, etc.

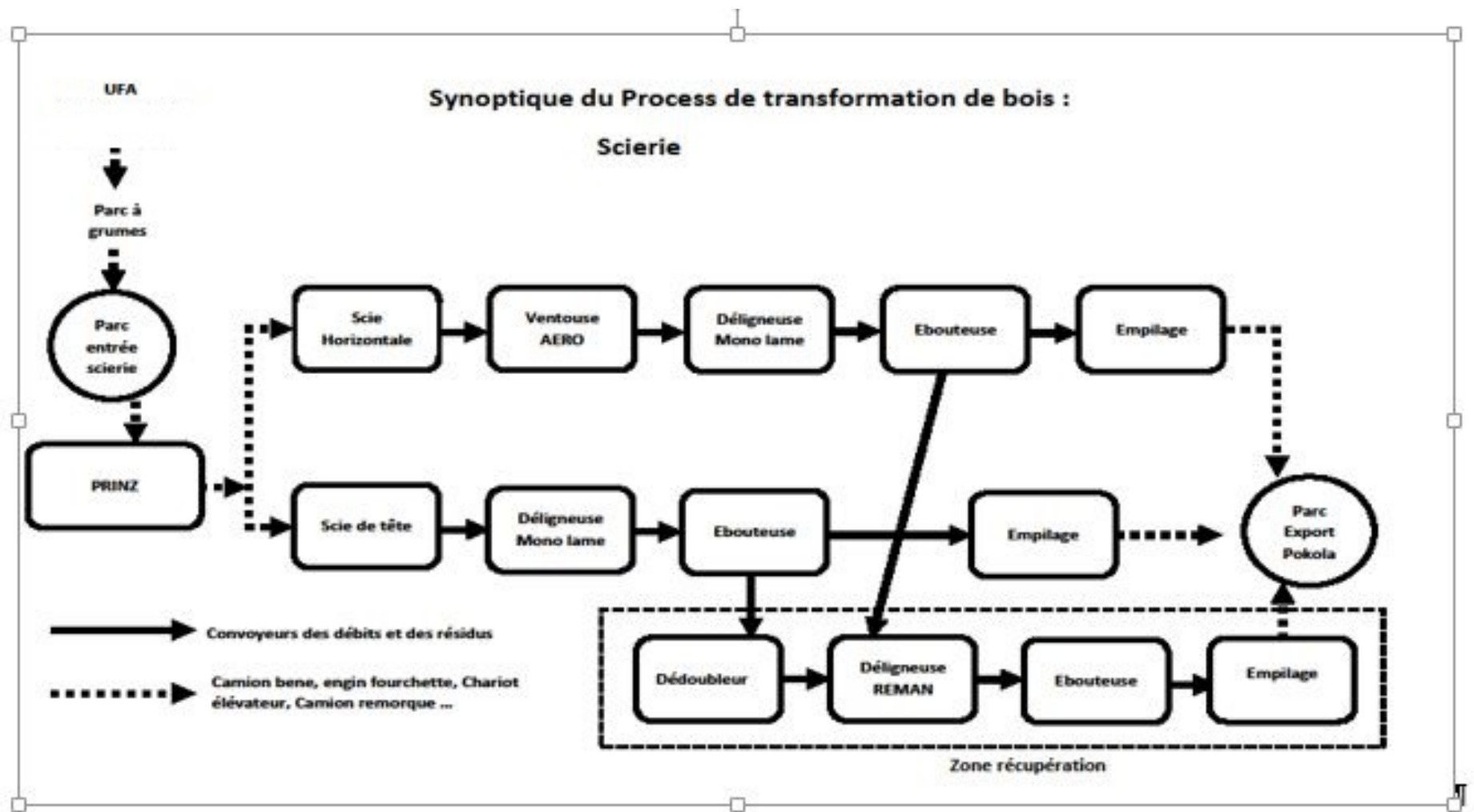


Figure 3 Processus de transformation du bois à la scierie de Lombo

5.5.1. Réception des grumes

Le parc bois usine, aussi appelé parc à grumes est l'aire de réception et de stockage des grumes en provenance de la concession de l'UFA de Lombo.

Les grumes en provenance de la forêt parviennent à l'usine sur des camions grumiers. Elles sont réceptionnées puis déchargées après avoir effectué des formalités administratives relatives à la vérification de la feuille de route, l'enregistrement des dates d'entrée. Par la suite, elles sont déchargées au niveau du parc à grumes et classées à l'aide des chargeurs frontaux de marque Caterpillar.

La scierie de Lombo possède un grand parc à grumes situé à l'entrée du site du côté Nord de l'usine. Les grumes sont ensuite déchargées des grumiers à l'aide des chargeurs frontaux et classées en fonction des essences et de la date d'entrée au parc sur des longrines constituées de billes de bois.

Suivant le programme de sciage (fonction des commandes de la scierie et/ou même des contrats), les grumes sont sorties des lots, étalées au sol et découpées en billons à la tronçonneuse.

Si une grume est considérée non-conforme à celle figurant dans la feuille de route, elle est stockée dans la zone de quarantaine du parc en attendant sa clarification auprès du service forêt.

A la suite du déchargement, les grumes sont enregistrées par le chef de parc. Ce parc reçoit en moyenne 8 grumiers par jour soit environ un rythme de **xxxx** m³/jour selon l'activité de l'exploitation.

Les parcs à grumes présentent une pente très faible ; ce qui limite parfois l'évacuation des eaux de ruissellement.



Photo 15 Pile des grumes sur les longrines stockées au sein du parc à bois

Au cours des investigations de terrain au mois de **xxxx**, le mouvement des billes du parc forêt au parc scierie était de **xxxx** m³. Le Tableau 9 ci-après illustre les essences réceptionnées et leur nombre dans le site industriel de Lombo.

Tableau 5 Mouvement des billes entre le parc forêt et le parc Usine dans l'UFA Pokola

Libellé de l'essence	Nombre	Volume (m ³)
XXXXX		
XXXXX		
XXXXX		

Aussi, le responsable du parc à bois chantier et son équipe sont chargés d'orienter les billes en fonction de leur qualité (défaut). Les billes ayant des défauts, sont codifiées « locale » ; ce qui signifie qu'elles sont destinées à la transformation locale.

En fonction de la commande et de la longueur de la grume, les billes sont sectionnées en billon à l'aide d'une tronçonneuse de marque STIHL xxx. A ce niveau, une équipe est chargée de contrôler le nombre de billons obtenu à partir d'une grume. Un code est attribué à chaque billon tout en gardant les références de la grume attribuées depuis le parc à grumes Forêt comme illustré de ce modèle de fiche.

5.5.2. Fonçage par la scie de PRINZ

Les billons à gros diamètre sont orientés à la scie de PRINZ pour fonçage et celles à moyen diamètre sont directement orientées à la scierie.

Les billons obtenus par tronçonnage de grumes au parc ou du fonçage sont transportés à la section sciage par les chargeurs frontaux et déposés sur le deck muni d'un dispositif mécanique permettant de manipuler le billon et de l'introduire dans le circuit de sciage.





Photo 16 Réception des billons à la scie PRINZ

5.5.3. Opérations de sciage

Les opérations de sciage au site de Lombo se font dans un hangar de type industriel dont la toiture est couverte de tôles bacs soutenue par des supports métalliques. Sa hauteur est d'environ 10 m.

Ce bâtiment comprend principalement les machines ci-après énumérées dans le

Tableau 10 Différentes composantes du hangar de sciage

Quantités	Désignation
1	Scie de PRINZ
1	Scie horizontale
1	Scie de tête,
1	Ventouse
2	Déligneuses Mono lame
2	Ebouteuses

Cette scierie n'assure que les activités de la première transformation qui consistent à transformer des bois ronds en bois sciés : avivés, placages, etc.



5.5.3.1. Sciage horizontale

Le dispositif de la scie horizontale est implanté dans le hangar de l'usine. Elle concerne les billons de grands diamètres et consiste à scier les billons en pièces pour trouver l'épaisseur soit 80 ou 100 en plus ces pièces sont récupérées par la

VENTOUSE puis déposer sur la machine monolame afin de les déligner pour enlever les défauts sur chacune des pièces avant de passer à l'éboutage. Le sciage horizontal est réalisé avec une refendeuse horizontale à chaîne de marque SHULTE 1600 mm.





Photo 17 Réception des billons fondus et entiers à la scie horizontale

5.5.4. Stockage des débités

Le parc des débités du site est l'aire de réception des produits issus du processus de transformation de la scierie. Les colis sont rangés par essence et par quartiers formant piles de plus de trois (3) mètres de hauteur. Ceux-ci sont évacués périodiquement à l'exportation.





Photo 18 Vue du parc des débités au site industriel

5.5.5. Description des activités connexes de la scierie

5.5.5.1. Atelier d'affutage

Les locaux de l'atelier d'affutage des lames sont contigus au bâtiment administratif. Cet atelier réceptionne deux sortes des lames de scies : la lame de scie ruban (débitage) et la lame de scie circulaire (délignage). Les scies utilisées pour effectuer les opérations de sciage sont soumises à l'usure. Pour redevenir tranchantes, elles doivent subir l'affutage en plusieurs étapes. Les principales machines utilisées :

- **La soudeuse** servant à braser à l'aide du fer Suède les deux bouts de la lame. Elle sert également à souder les cassures et fonctionne avec l'argon ;
- **La planeuse** appliquant une certaine tension pour donner une forme bombée à la lame ;
- **La steliteuse** permettant aux dents de scie d'avoir une épaisseur plus large que celle de la lame ;
- **La rectifieuse** permettant une forme triangulaire aux dents de scie grâce à ses deux meules boisseaux qui touchent les deux côtés des dents ;

L'affuteuse donne de la rigueur à la scie c'est-à-dire elle rend la scie tranchante. L'Affuteuse et la rectifieuse pour la scie à ruban sont deux machines synchrones.



Photo 5- 19 Quelques machines de l'atelier d'affutage

5.5.6. Déchets issus du parc à grumes de l'usine

Au niveau du parc à grumes, les déchets identifiés sont principalement les écorces des grumes à terre et les mottes de terre provenant de la boue des eaux de ruissellement. Ces déchets sont parfois collés aux grumes depuis la forêt.



5.5.7. Aire de brûlage

C'est une aire destinée à brûler à l'air libre de la sciure produite dans les différentes unités de transformation de l'usine. L'évacuation des poussières de la sciure est assurée par le courant d'air généré par le ventilateur du convoyeur.

L'efficacité de cette aspiration dépend essentiellement du système de ventilation mis en place et adapté aux besoins.

La sciure captée dans le système de récupération des différentes unités de manière générale parvient dans les tuyaux cylindriques en métal tel qu'illustré par la photo ci-après. Au final, la sciure est rejetée dans l'aire de brûlage qui forme des tas de plus de 6 mètres de hauteur environ. En dehors de la sciure, l'aire de brûlage ou d'incinération reçoit les déchets du bois, les chiffons souillés et d'autres déchets banals du site.



Photo 20 Transport des dosses vers l'aire de brûlage par un engin chargeur

6. DESCRIPTION DE L'ÉTAT DU SITE D'EXPLOITATION BPL ET SON ENVIRONNEMENT IMMÉDIAT

Ce chapitre décrit le milieu récepteur de la zone d'étude à travers les trois composantes de l'environnement : les milieux physique, biologique et humain. Le site industriel de BPL est influencée par l'environnement de l'UFA de Lopola ayant fait l'objet d'un Plan d'aménagement duquel découle en grande partie la présentation dans cette partie.

6.1. Milieu physique

6.1.1. Climat

La localité d'Impfondo est située au nord du pays dans le département de la Likouala en plein cœur de la grande forêt du Nord Congo. Le relief et la couverture forestière agissent notamment sur les précipitations, la température, l'humidité, l'ensoleillement, sur les vents.

Du point de vue climatique, la partie septentrionale du Congo en général et la zone de d'Impfondo en particulier appartiennent au domaine climatique Equatorial chaud et humide (Begue L., 1969 ; Samba Kimbata, (1978 ; 1992) ; Atlas du Congo, 2001 ; Souamy, 2018).

Ce climat est sous contrôle dominant des basses pressions intertropicales d'octobre à mai, des hautes pressions subtropicales australes de juin à août (Samba Kimbata, 2002). Il se caractérise par :

- un régime pluviométrique et thermique de type uni modal;
- des fortes précipitations avec des totaux annuels compris (1600 à 1800 mm/ans);
- des températures élevées et constantes toutes l'année qui oscille entre 24 °C et 26 °C en moyenne ;
- L'humidité relative très élevée (> 80 %) ainsi que la nébulosité (90 octas) ;
- Une faible vitesse du vent qui ne dépasse pas 1 m/s.

La température moyenne est de 25,5°C avec des précipitations abondantes toute l'année (1800 à 2000 mm/ans). La saison sèche est peu marquée en effet, il pleut toute l'année avec des moyennes mensuelles comprises entre 55,5 mm (janvier) pour les plus faibles et 200,73 mm en octobre pour le mois le plus pluvieux.

La moyenne annuelle des précipitations calculées sur une période de 10 ans (2010-2019) est de 1634,30 mm. La température moyenne annuelle calculée sur la même période est de 25,5°C.

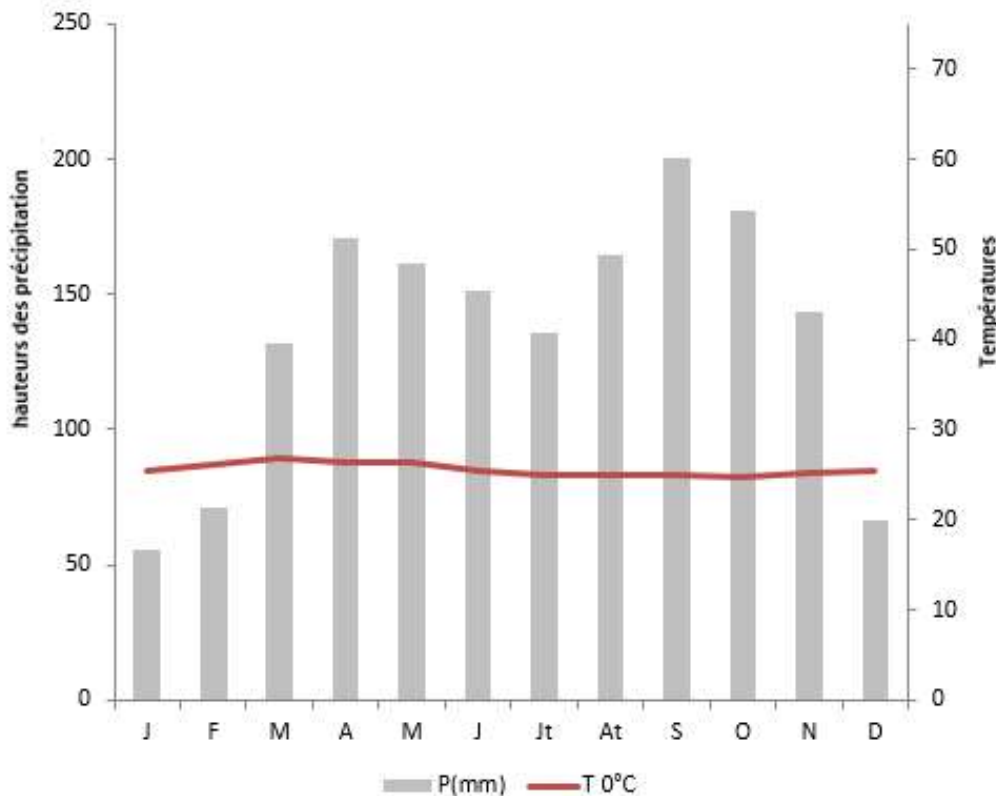


Figure 4 Diagramme Ombrothermique à Impfondo (2010 à 2019).

Source : (ANAC 2020, station d'Impfondo)

L'analyse du diagramme Ombrothermique d'Impfondo, nous permet d'identifier une période moins pluvieuse caractérisée par la baisse des précipitations qu'on qualifie de saison sèche. Elle est centrée entre décembre et février où la courbe des températures est supérieure à celle des précipitations.

6.1.1.1. Précipitations

De manière générale, le département de la Likouala est sous l'influence des basses pressions intertropicales.

Ce fait qu'elle soit en quasi-permanence chaud et pluvieux (Vennettier P. et al, 2001). Les précipitations sont abondantes toute l'année avec des totaux annuels compris entre 1500 à 1800 mm. La pluviométrie est fluctuante d'une année à l'autre. Sur la période (2010- 2019), il a été enregistré des totaux annuels variables allant de 1543 mm (2012) à 1787,8 mm en 2018.

Les précipitations atteignent difficilement 2000 mm par ans mais, les pluies sont fréquentes au cours de l'année. Il arrive que la station météo logique enregistre 135 jours de pluie en moyenne par ans. La pluviométrie moyenne annuelle sur la décennie 2010-2019 est de 1634,30 mm. La moyenne mensuelle calculée sur la même période à la station d'Impfondo est de 136,2 mm/mois. Les périodes de pointes pluviométriques sont centrées sur les mois de septembre, octobre, avril

(> 170 mm) et de septembre-octobre (> 200 mm). Le régime pluviométrique à Impfondo présente une configuration unimodale Figure 5. On note une diminution sensible des précipitations pendant les mois de décembre, janvier et février au cours desquels les précipitations sont deux fois inférieures à la moyenne (< 70 mm). C'est la saison sèche à Impfondo.

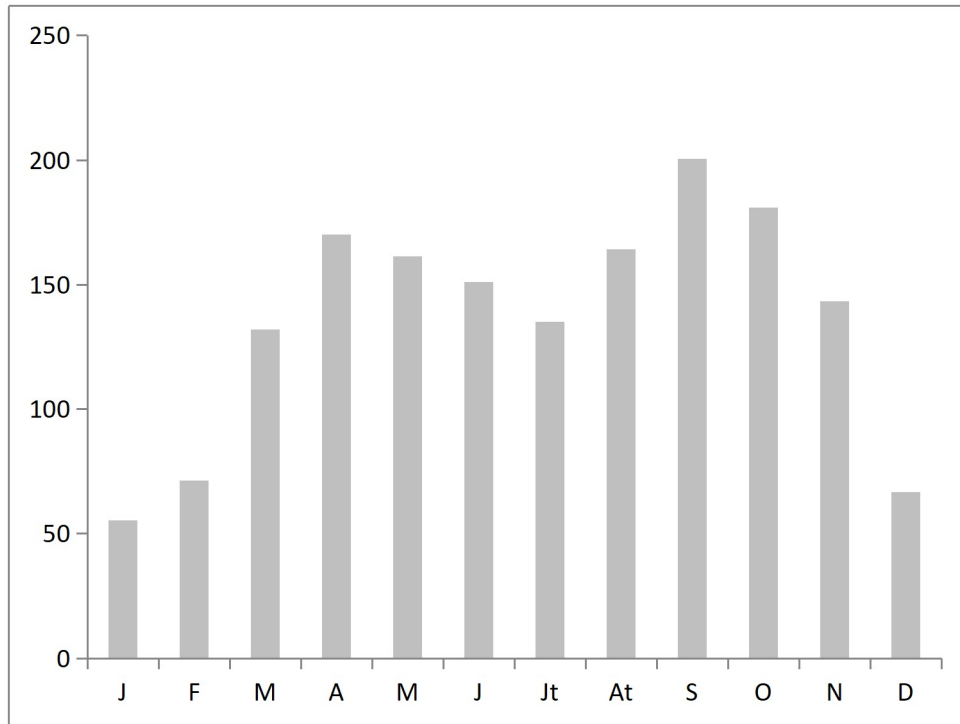


Figure 5 Hauteurs moyennes mensuelles des précipitations à Impfondo (2010-2019).

Source : (ANAC 2020, station de Impfondo)

Les précipitations abondantes et régulières sur la région s'expliquent par sa situation sous les basses pressions intertropicales toutes l'année et le couvert végétal très épais, constitué par une forêt sempervirente.

6.1.1.2. Températures

La couverture de la zone par les basses pressions intertropicales confère à la Likouala en général et Impfondo en particulier des températures relativement élevées. La température moyenne annuelle est 25,5°C.

Les températures moyennes mensuelles oscillent entre 24,8 °C et 26,7 °C. Figure 6 Les plus fortes moyennes sont enregistrées aux mois de février (26,2 °C), mars (26,7 °C), avril (26,7°C), mai (26,2°C), avec des moyennes mensuelles supérieures à la moyenne annuelle. Les faibles moyennes sont enregistrées aux mois de juillet, août, septembre et octobre avec des températures inférieures à la moyenne annuelle.

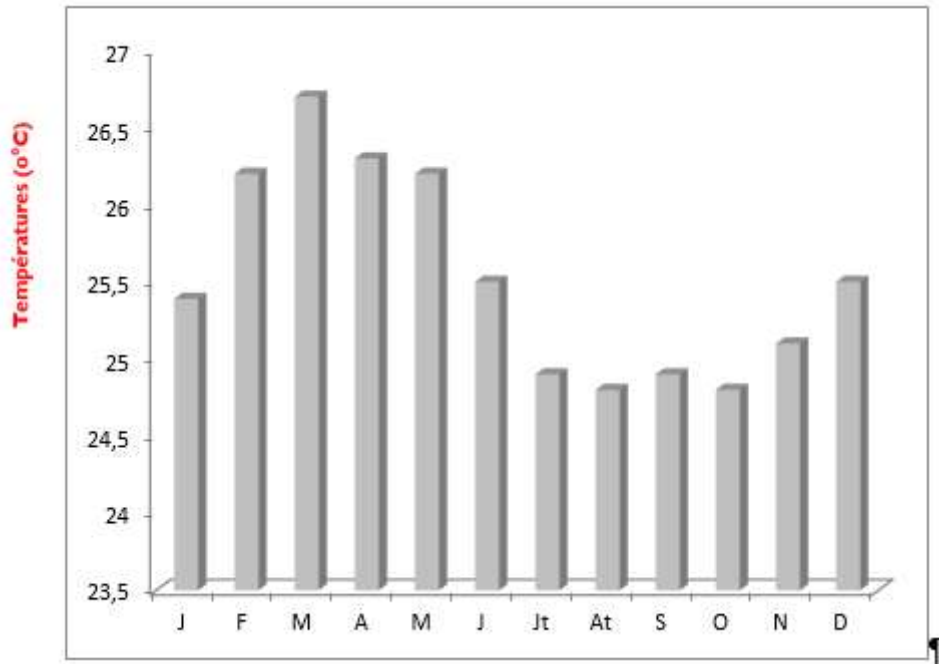


Figure 6 Températures moyennes mensuelle à Impfondo (2010-2019).

Source : (ANAC 2020, station d'Impfondo)

Les températures évoluent en deux phases :

- Une phase relativement fraîche centrée autour des 4 mois (juillet, Aout, septembre, octobre et novembre) au cours de laquelle les moyennes mensuelles sont inférieurs à la moyenne annuelle. C'est la période la plus fraîche à Impfondo.
- une phase relativement chaude, qui dure 7 mois, de Décembre à juin pendant lesquels les températures mensuelles sont supérieures à la moyenne annuelle ($> 25,2^{\circ}\text{C}$). Les mois de février, mars, avril et mai avec plus de (26°C) sont les plus chauds à Impfondo.

Le rythme d'évolution des maxima et minima des températures varie aussi en deux phases. Les maxima des températures moyennes mensuelles sont enregistrés entre les mois de décembre et mai. Pendant cette période, les moyennes des maxima sont supérieures à 32°C . Le pic moyen des maxima est centré en mars (33°C). La température moyenne minimale à son pic en janvier ($19,9^{\circ}\text{C}$). Les minima et maxima sont comprises entre ($19,9^{\circ}\text{C}$) et (33°C).

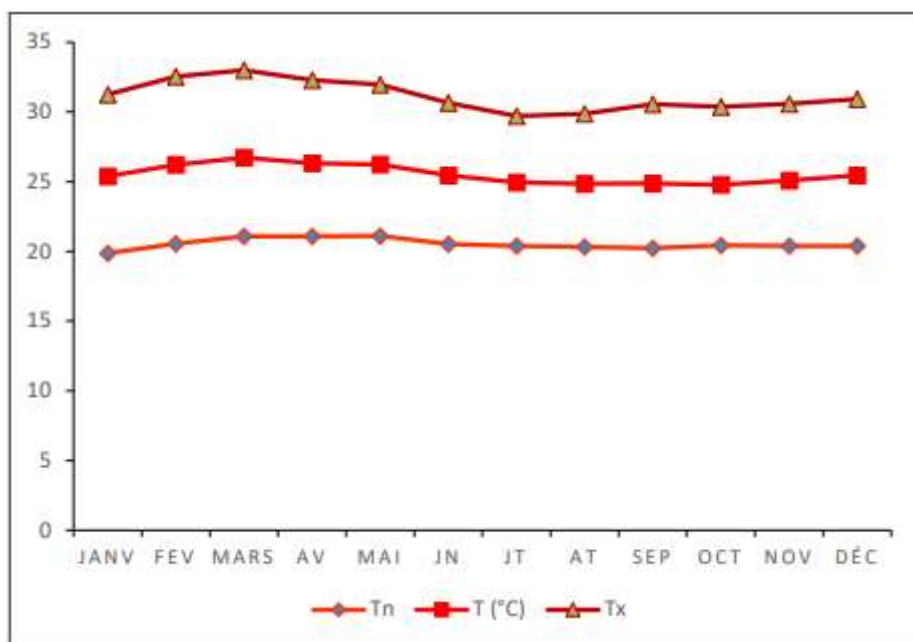


Figure 7 Evolution des températures maximum, moyenne et minimum entre (2010-2020).

Source : (ANAC 2020, station Impfondo)

Cette figure montre qu'il fait relativement chaud à Impfondo et ses environs toute l'année. La température moyenne (25,5 °C) est supérieure à la moyenne nationale qui est de 25 °C. L'amplitude thermique annuelle est faible (1,5°C). Toutefois il faut indiquer que les valeurs des températures données à la station se contrastent beaucoup avec le temps qui règne sur le grand massif forestier du Nord Congo en raison des micro-climats conditions par les sous-bois.

6.1.1.3. Humidité relative

La connaissance de l'état hygrométrique d'un lieu donné est fondamentale à cause de l'importance de l'humidité dans un certain nombre de processus surtout en pédologie, en écologie, en agronomie, bref dans tous les secteurs d'activités (Mankessi, 2013). L'humidité relative de l'air à Impfondo est élevée ($\geq 80\%$) en moyenne par mois. Figure 8.

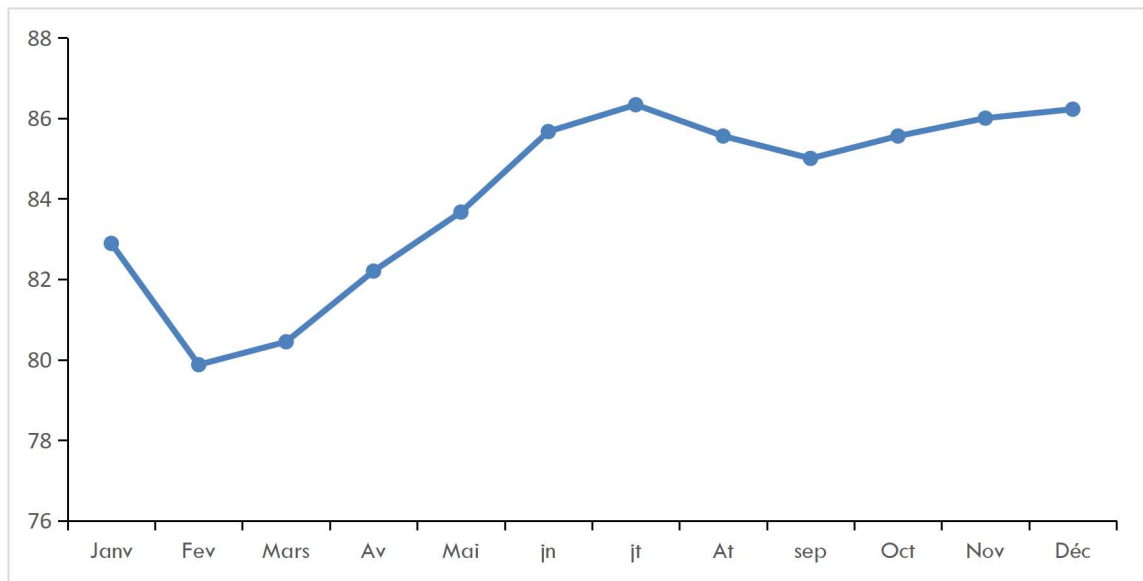


Figure 8 Humidité relative moyenne de l'air à Impfondo (2010-2020).

Source : (ANAC 2020, station de Impfondo).

La moyenne mensuelle sur une période 10 ans (2010-2019) est de 84,1%. Le mois de février présente le taux le plus faible (79,9%). Les mois de juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre et décembre sont les plus humides à Impfondo avec (> 85%).

La couverture forestière entretient une humidité relative toujours élevée dans la zone pendant toute l'année.

6.1.1.4. Vent

Dans la zone d'étude, les vents sont rares et faibles à l'exception les rafales qui accompagnent les pluies. (Samba Kimbata 1979, Vinnettier P. et al, 2001,). La vitesse moyenne calculée sur 10 ans (2009-2010) est de 0,86 m/s à Impfondo. Le vent est instable et prend plusieurs directions avec la prédominance des vents de direction sud. Figure 9.

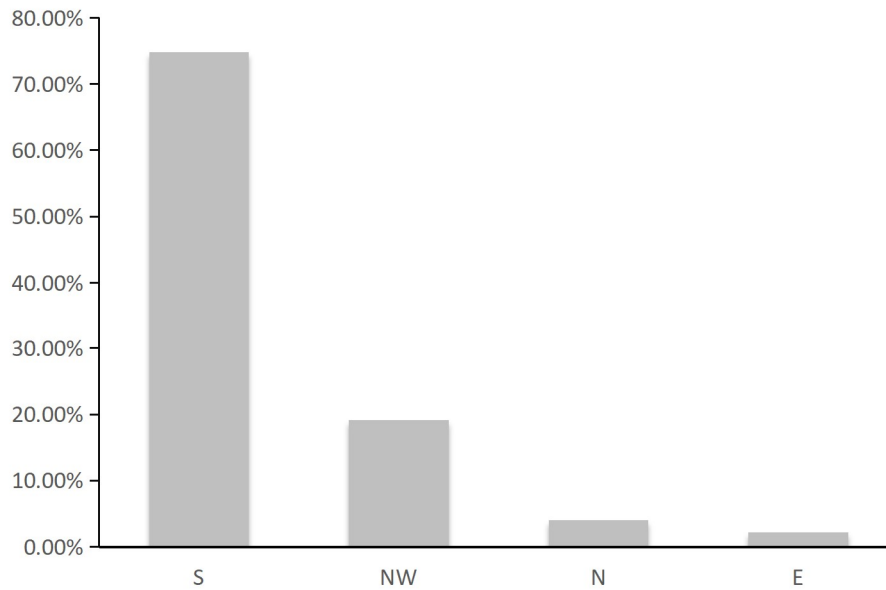


Figure 9 Fréquence de direction des vents à Impfondo (2010-2019).

Source : (ANAC 2020, station Impfondo)

Les vents dominants sont en général de direction sud qui représente plus de 74%. Les vitesses moyennes mensuelles ne dépassent pas 1,5 m/s toute l'année. C'est une zone de calme atmosphérique.

6.1.1.5. *Evapotranspiration (ETP)*

Les valeurs d'évapotranspiration potentielle à Impfondo sont en moyenne comprises entre 39,9 mm et 74,68 mm par mois. Avec une moyenne annuelle de 50,35 mm. L'évaporation est plus importante de décembre à mai. Figure 10.

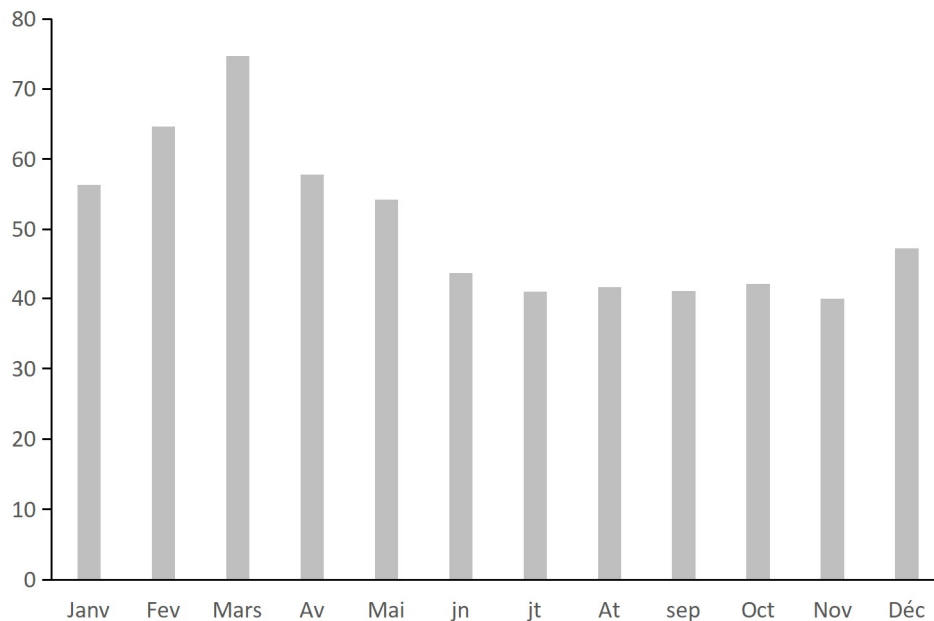


Figure 10 ETP mensuelle à Impfondo (2010 à 2019)

Les plus fortes valeurs mensuelles sont enregistrées pendant la période allant de janvier à mai ; correspondent à période des pics des températures. La forte valeur mensuelle d'ETP est enregistrée en mars (74,68 mm).

Les basses valeurs sont enregistrées aux mois de juin à novembre. Pendant cette période les valeurs mensuelles de l'ETP sont inférieures à la moyenne (50,35 mm). La faible moyenne de l'ETP est enregistrée au mois de Novembre (34,39 mm). Les faibles valeurs d'ETP conditionnent les bilans hydriques toujours positifs dans le massif forestier du Nord Congo (Samba K., 2002).

6.1.2. Qualité de l'air dans le site

Parmi les polluants atmosphériques, seules les particules thoraciques (PM10), les retombées de poussières et les concentrations de NO₂ et SO₂ ont été mesurées, car elles méritent le plus d'attention pour l'appréciation de la qualité de l'air pour une évaluation environnementale.

Le dioxyde de soufre (SO₂) résulte essentiellement de la combustion des matières fossiles contenant du soufre (charbons, produits pétroliers, etc.) et des procédés industriels.

Les Oxydes d'Azote (NO, NO₂, NO_x) sont produits par des processus de combustion et émis principalement par les véhicules et les installations de combustion thermique.

Les poussières ou matières particulaires (PM) : elles proviennent de la circulation des automobiles, de la transformation du bois, de la combustion du bois, etc. Les particules fines (PM_{2.5}) proviennent en général des moteurs, et les grosses particules (PM₁₀) proviennent des émissions industrielles. Ainsi, l'étude prend en compte les PM₁₀, et non les PM_{2.5}.

Dans la zone d'étude immédiate, les principales sources de pollution atmosphérique visiblement pointées sont: le trafic routier, le fonctionnement du complexe industriel, l'activité de charbonnerie, les activités agricoles, etc.

6.1.2.1. Points d'échantillonnage

Afin d'établir une caractérisation de la qualité de l'air ambiant, 3 stations de mesure des gaz et 3 stations de mesures des matières particulaires ont été implantées dans et à l'extérieur du site d'étude sur la base de la localisation des sources d'émission, des récepteurs sensibles et de la direction du vent dominant. Les positions géographiques des différentes stations de mesures sont répertoriées dans le tableau suivant.

En attente des résultats SGS

6.1.3. Hydrographie et Relief

Selon le rapport du Plan d'Aménagement de UFA Lopola, le relief de l'UFA est presque plat. Au Nord-Est de l'UFA, il est formé de plateaux surbaissés, entaillés de vallées faiblement encaissées. Vers le Sud et l'Est, les altitudes diminuent et les vallées s'élargissent pour rejoignent la grande plaine marécageuse de la Likouala aux Herbes. L'altitude moyenne se situe entre 350 et 400 m. Le point culminant atteint 490 m au Nord-Ouest de l'UFA. Le terrain est généralement plat mais dans ce secteur du Nord-Ouest, les dénivelées peuvent atteindre 100 m d'altitude, du sommet du plateau au lit de la rivière.

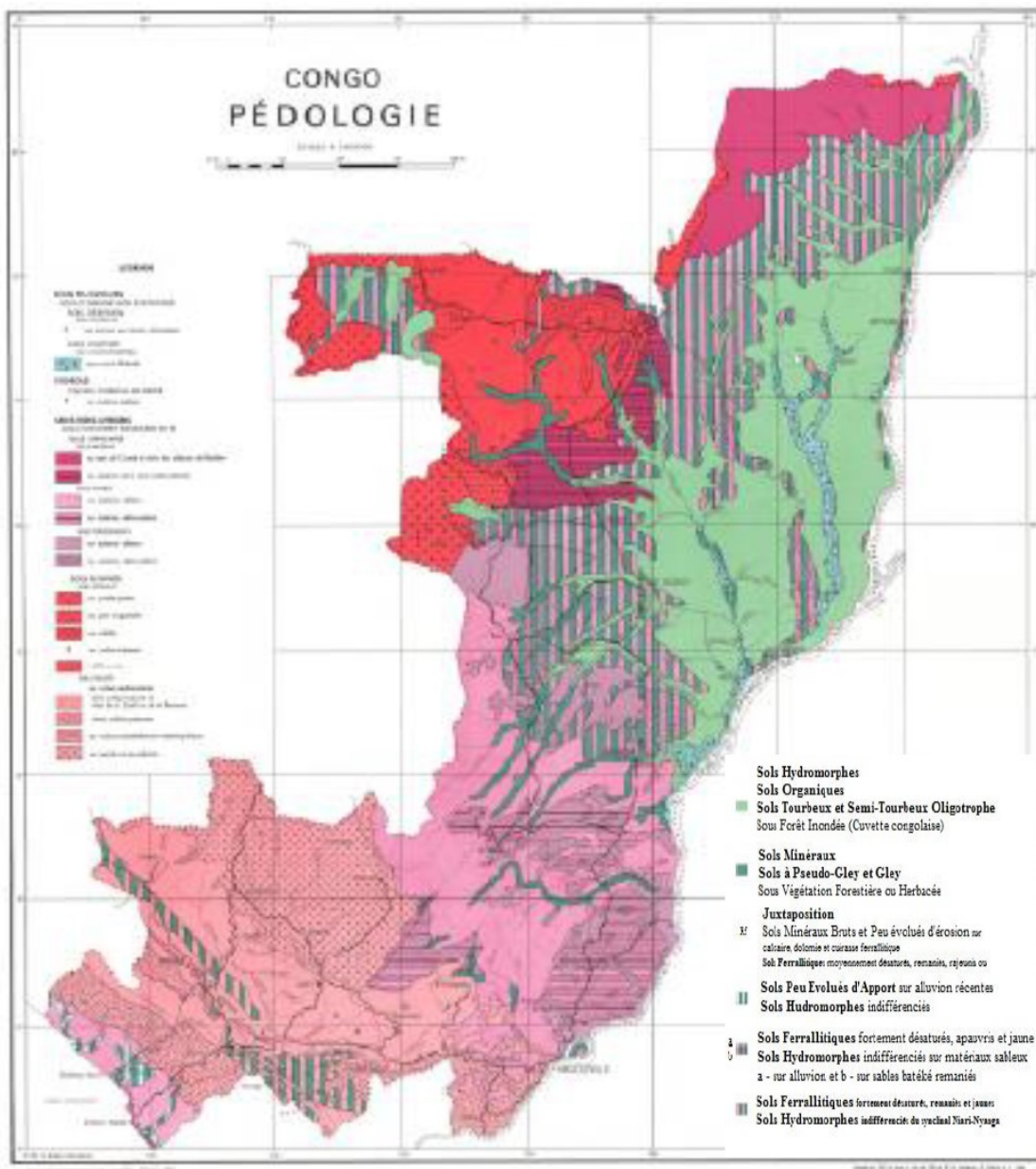
6.1.4. Géologie

D'après le rapport du Plan d'A ménagement de l'L'UFA Lopola, cette concession forestière est presque'entièrement recouverte d'alluvions quaternaires argileuses ou sableuses déposées par le fleuve et ses affluents. Des formations plus anciennes

(tertiaire), constituées de grès et argilites, apparaissent à l'ouest de l'UFA (ORSTOM, 1983).

6.1.5. Pédologie

Les sols de la zone d'étude sont classés comme des gleysols, en raison des inondations et de la saturation de l'eau au cours de l'année (carte ci-après). Ils présentent souvent un horizon superficiel noir, organique, tourbeux ou semi – tourbeux (Poulsen et Clark, 2002 ; PFBC, 2006).



Carte 2

Sols de la République du Congo (de Boissezon et al, 1969)

Observations réalisées dans la ZEL

Il faut noter certaines emprises dans la zone d'étude a déjà été terrassée avec des sols de deux colorations distinctes cela devrait signifier une différence des substratums rocheux. Il s'agit des sols ferrallitiques rouges ou jaunes que l'on rencontre sur les terres exondées, et des sols ferrallitiques blanchis rencontrés dans les zones basses ou en bordure des cours d'eau.

Trois types de sols ont été observés entre Thanry et le secteur de Loundoungou. Il s'agit des sols ferrallitiques fortement désaturés remaniés rouges ou jaunes que l'on rencontre sur les terres exondées, et des sols ferrallitiques fortement désaturés remaniés blanchis par lessivage rencontrés dans les zones basses ou en bordure des cours d'eau. Ce sont des sols à texture sablo-argileuse et pauvre en matière organique ; à la surface du sol, la litière est peu abondante couvrant parfois mal le sol.

Les photos ci-après illustrent la typologie des sols entrés dans la zone d'étude (source : rapport de l'EIES Makao-Boucy-Boucy/CM2E_2022)



Photo 27 : sol ferrallitique fortement désaturé remanié rouge observé dans le secteur entre Makao et Bangui-Motaba [© Nzila]



Photo 28 : sol ferrallitique fortement désaturé remanié jaune observé dans le secteur entre Makao et Bangui-Motaba [© Nzila]



Photo 29 : sol ferrallitique fortement désaturé remanié lessivé, observé dans une dépression dans le secteur entre Makao et Bangui-Motaba [© Nzila]



Photo 30 : sol ferrallitique fortement désaturé remanié lessivé, observé en bordure d'un cours d'eau dans le secteur entre Makao et Bangui-Motaba [© Nzila]

Planche 1 Principaux types des sols observés dans le secteur

Dans les zones basses, l'on a observé une forêt inondable caractérisée par la présence de *Uapaca guinensis* et un sous-bois clair dominé par les genres *Garciana* et *Diospira*. La nappe phréatique est sub-affleurante et le sol est de couleur verdâtre témoignant l'existence d'un sol hydromorphe à gley. Sur ce sol, on note une forte activité biologique qui se traduit par la présence de nombreux turricules de lombricidés.

Dans cette forêt dense, trois échantillons de sols ont été prélevés : un échantillon de sol sous marantacées, un échantillon de sol gris argileux sous forêt dense, avec un sous-bois de marantacées, en bordure de l'ancienne piste de débardage, et un échantillon de sol hydromorphe dans la forêt inondable.



Photo 31 : Sol ferrallitique fortement désaturé brun clair, de texture sablo-argileux formant une termitière géante [© Nzila]



Photo 32 : Sol ferrallitique fortement désaturé brun clair, de texture sablo-argileux sous marantacées [© Nzila]



Photo 33 : Forêt inondable à *Uapaca guinensis* et un sous-bois clair [© Nzila]



Photo 34 : Nappe phréatique sub-affleurante dans une zone dépressive sous forêt inondable [© Nzila]



Photo 35 : Sol hydromorphe à gley sous une forêt inondable [© Nzila]



Photo 36 : Turricules de vers de terres à la surface d'un sol hydromorphe sous forêt inondable [© Nzila]

6.2. Milieu biologique

6.2.1. Généralités sur la végétation de l'UFA Lopola

La concession forestière de l'UFA Lopola du point de vue phytogéographique est caractérisé de manière générale par ces cinq (5) types de formation forestières suivantes¹⁵ :

- les forêts mixtes de terre ferme
- les forêts de Limbali
- les forêts inondables et les forêts marécageuses
- les forêts secondaires
- les clairières humides

6.2.1.1. Forêts inondables et les forêts marécageuses

Ces forêts édaphiques inondées tout ou partie de l'année occupent des superficies importantes en bordure des cours d'eau. La hauteur des arbres varie entre 15 et 30 mètres. Ces formations sont dominées par quelques essences, notamment le Bahia (*Hallea ciliata*), le Padouk d'eau (*Pterocarpusosun*), le Bubinga d'eau (*Guibourtia demeusei*), l'llomba d'eau (*Pycnanthus marchalianus*), le Limbali (*Gilbertiodendron dewevrei*), le Rikio (*Uapaca spp.*), l'Eyoum (*Dialium sp*), l'Ayinda (*Anthocleistasp*), l'Ossol (*Symphonia globulifera*), *Sterculia suaviolacea*, etc.

6.2.1.2. Forêts de Limbali

Ce sont des forêts monodominantes, composées de *Gilbertiodendron dewevrei* (Caesalpiniaceae) en peuplements presque purs. Ces forêts se rencontrent en zones inondables le long des cours d'eau (forêts ripicoles de limbali) et parfois sur les terres fermes des plateaux (forêts de limbali sur terre ferme). Dans ce type de forêt, la canopée est très fermée et le sous-bois est généralement ouvert. Les forêts de limbali sont très répandues dans la partie nord de l'UFA et dans le parc national Nouabalé-Ndoki.

6.2.1.3. Forêts secondaires

Les formations occupent les bordures d'anciennes routes d'exploitations et les cultures abandonnées près des villages le long de la rivière Sangha. Ces zones sont colonisées par les espèces pionnières comme le Parasolier (*Musanga cecropioides*), qui forme par endroit des peuplements quasiment purs, l'Essessang (*Ricinodendron heudelotii*), l'Assas (*Macaranga spp*), le Mengama (*Myrianthus arboreus*), l'Azobé (*Lophira alata*), le Fromager (*Ceiba pentandra*) ou des petits

¹⁵ CIB : Rapport du Plan d'Aménagement de UFA Pokola (2007 – 2035) juin 2010

arbres comme *Harungana madagascariensis*, *Zanthoxylum spp*, *Calancoba welwitschii*, etc.

6.2.1.4. Clairières humides

Le massif forestier inclut des espaces ouverts plus ou moins marécageux : les baïs et les éyangas. Les baïs sont traversés et alimentés par un cours d'eau saisonnier ou permanent ; les éyangas sont des dépressions marécageuses, sans relations directes avec le réseau hydrographique. La végétation au centre des clairières est essentiellement composée de *Cyperaceae* et de *Poaceae*. Il existe quelques clairières humides sur l'UFA Pokola et, bien qu'elles n'occupent pas de grandes superficies, ces clairières constituent des milieux très importants pour les grands mammifères qui les utilisent pour leur alimentation (eau et minéraux) et les contacts sociaux.

De manière sommaire, il a été constaté que la végétation caractéristique de l'environnement immédiat du site est de type « forêts mixtes de terre ferme ».

Les investigations de terrain livrent une richesse floristique de 254 espèces et taxons infra spécifiques. Elles se répartissent en 206 genres et 72 familles (Annexes). Le tableau I reprend les grands groupes taxonomiques de la florule inventoriée.

Tableau 18 Catégories taxonomiques supérieures de la florule du Projet

Familles	Genres	Espèces	Familles	Genres	Espèces
Acanthaceae	1	1	Euphorbiaceae	11	15
Anacardiaceae	5	5	Fabaceae_Caesalpinioideae	16	17
Annonaceae	6	7	Fabaceae-Faboideae	2	2
Apocynaceae	5	7	Fabaceae-Mimosoideae	6	8
Araceae	5	5	Gentianaceae	2	3
Arecaceae	4	5	Gnetaceae	1	1
Asparagaveae	1	1	Irvingiaceae	2	5
Asteraceae	2	2	Lamiaceae-Viticoideae	1	1
Azollaceae	1	1	Lecytidaceae	1	1
Balanitaceae	1	1	Lemnaceae	1	1
Balsaminaceae	1	1	Malvaceae	1	1
Bignoniaceae	2	2	Malvaceae-Bombacoideae	3	3
Burseraceae	3	6	Malvaceae-Sterculioideae	8	11
Calophyllaceae	1	1	Malvaceae-Tiliacoideae	3	3
Celtaceae	1	1	Marantaceae	7	7
Ceratophyllaceae	1	1	Melastomataceae	1	1
Chrysobalanaceae	2	3	Meliaceae	4	7
Cludiaceae	5	8	Menispermaceae	1	2
Combretaceae	2	2	Moraceae	5	6

Commelinaceae	1	1		Musaceae	1	1
Conaraceae	1	1		Myristicaceae	4	4
Costaceae	1	2		Myrtaceae	1	1
Cyperaceae	1	1		Nephrolepidaceae	1	1
Ebenaceae	1	5		Nymphaeaceae	1	1
Familles	Genres	Espèces		Familles	Genres	Espèces
Ochnaceae	2	2		Salicaceae	2	3
Olacaceae	5	6		Salviniaceae	1	1
Onagraceae	1	1		Sapindaceae	5	5
Pandaceae	2	2		Sapotaceae	7	9
Passifloraceae	1	1		Simaroubaceae	1	1
Phyllanthaceae	6	8		Urticaceae	3	3
Poaceae	5	6		Violaceae	1	2
Polypodiaceae	1	1		Vochysiaceae	1	1
Pontederiaceae	1	2		Zingiberaceae	1	1
Putrovangiaceae	2	3				
Rhamnaceae	1	1		Soit un total de :		
Rhizophoraceae	1	2		▪ Genres : 206		
Rubiaceae	17	19		▪ Espèces : 254		
Rutaceae	1	1				

Les familles les plus diversifiées (nbre d'espèces ≥ 10) sont respectivement les Fabaceae (24 genres, 27 espèces), les Rubiaceae (17 genres, 19 espèces), les Malvaceae (15 genres, 18 espèces), et les Euphorbiaceae (11 genres, 15 espèces).

Tableau 19 Quelques essences commerciales identifiées dans la ZEL

ESSENCES	Noms scientifiques	Familles
AKO	<i>Antiaris toxicaria</i>	Moraceae
ANDOK	<i>Irvingia gabonensis</i>	Irvingiaceae
ANGUEUK	<i>Ongokea gore</i>	Olacaceae
AYOUS	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	Malvaceae-Sterculioideae
AZOBE	<i>Lophira alata</i>	Ochnaceae
BAHIA	<i>Mitragyna stipulosa</i>	Rubiaceae
BILINGA	<i>Nauclea diderrichii</i>	Rubiaceae
BODIOA	<i>Anopyxis klaineana</i>	Rhizophoraceae
DABEMA	<i>Piptadeniastrum africanum</i>	Mimosaceae
DIANA	<i>Celtis tessmanii</i>	Ulmaceae
DIANA	<i>Celtis adolfi-friderici</i>	Ulmaceae
DOUSSIE	<i>Azelia bipendensis</i>	Fabaceae-Caesalpinioideae
ESSESSANG	<i>Ricinodendron heudelotii</i>	Euphorbiaceae
ESSIA	<i>Petersianthus macrocarpum</i>	Lecythidaceae
ETIMOE	<i>Copaifera mildbraedii</i>	Césalpiniaceae
EVEUSS	<i>Klainedoxa gabonensis</i>	Irvingiaceae

ESSENCES	Noms scientifiques	Familles
EYONG	<i>Eribroma oblongum</i>	Sterculiaceae
FRAKE	<i>Terminalia superba</i>	Combretaceae
FROMAGER	<i>Ceiba pentandra</i>	Malvaceae-Bombacoideae
IATANDZA	<i>Albizia ferruginea</i>	Fabaceae-Mimosoideae
ILOMBA	<i>Pycnanthus angolensis</i>	Myristicaceae
IROKO	<i>Milicia excelsa</i>	Moraceae
KANDA	<i>Beilschmiedia obscura</i>	Lauraceae
KOSIPO	<i>Entandrophragma candollei</i>	Méliaceae
KOTIBE	<i>Nesogordonia papaverifera</i>	Malvaceae-Sterculioideae
KOTO	<i>Pterygota bequaertii</i>	Malvaceae-Sterculioideae
LATI	<i>Amphimas ferruginea</i>	Fabaceae-Caesalpinioideae
MAMBODE	<i>Detarium macrocarpum</i>	Fabaceae-Caesalpinioideae
MEKOGHO	<i>Pachyelasma tessmannii</i>	Fabaceae-Caesalpinioideae
MUBALA	<i>Pentaclethra macrophylla</i>	Fabaceae-Mimosoideae
MUSIZI	<i>Maesopsis eminii</i>	Rhamnaceae
NIOVE	<i>Staudtia kamerunensis</i>	Myristicaceae
OHIA/MBA	<i>Celtis mildbraedii</i>	Ulmaceae
OLENE	<i>Irvingia grandifolia</i>	Irvingiaceae
OLON	<i>Zanthoxylum heitzii</i>	Rutaceae
OWOM	<i>Manilkara spp</i>	Sapotaceae
PADOUK	<i>Pterocarpus soyauxii</i>	Fabaceae-Faboideae
PAKA	<i>Guibourtia demeusei</i>	Fabaceae-Caesalpinioideae
PARASSOLIER	<i>Musanga cecropioides</i>	Urticaceae
SAPELLI	<i>Entandrophragma cylindricum</i>	Meliaceae
SIPO	<i>Entandrophragma utile</i>	Meliaceae
TALI	<i>Erythrophloeum suaveolens</i>	Fabaceae-Caesalpinioideae
TOKO	<i>Blighia spp</i>	Sapindaceae
WENGUE	<i>Milletia laurentii</i>	Fabaceae-Faboideae

6.2.2. Généralités sur la faune de l'UFA Lopola

D'après le cinquième rapport national sur la biodiversité congolaise, le massif forestier du nord Congo figure parmi les zones qui présentent les densités les plus importantes en faune mammalienne. Cette hypothèse a été confirmée par les travaux de Poulsen et al., (Plan d'aménagement du PNNN, 2005) qui avaient recensé près de 60 espèces de mammifères au cours de ce travail.

La région dans laquelle se situe l'UFA de Lopola est particulièrement riche en faune, elle est notamment remarquable pour la présence de populations de grands mammifères au statut protégés tels que le gorille de plaine de l'ouest (*Gorilla gorilla*) le chimpanzé (*Pan troglodytes*), et l'éléphant de forêt (*Loxodonta africana*). Le léopard (*Panthera pardus*), également protégé est le plus grand prédateur carnivore observé dans la région. Des rapports récents sur le recensement d'oiseaux listent plus de 300 espèces. Des ongulés (Hippopotames, Suidés), de grands reptiles (crocodiles) sont aussi présents dans la région et ont été observés dans le parc national Nouabalé Ndoki situé à proximité de l'UFA.

6.2.2.1. Grands mammifères terrestres dans la ZEL

Selon le rapport de l'EIES « Projet Route Makao_ Manfouété Boucy-Boucy_Sambala,/ministère de l'aménagement du territoire, des infrastructures et de l'entretien routier (MATIER)/ 2023_CM2E », dans le secteur de l'UFA Pokola, six (6) espèces distinctes de grands mammifères qui représentent 66,67%, et trois (03) groupes d'animaux représentés par 33,33 % regroupés en 3 ordres ont été inventoriées. Ces six grands mammifères identifiés sont constitués essentiellement de quatre (4) espèces (*Cercopithecus cephus*, *Cercopithecus nictitans*, *Cercopithecus pogonias*, *Lophocebus guereza*) dans l'ordre des Primates, une espèce de l'ordre des artiodactyles (*Potamochoerus porcus*) et une espèce dans l'ordre des Proboscidiens (*Loxodonta cyclotis*). Ces espèces sont suivies par les trois groupes des Artiodactyles (Petits et moyens et grands ongulés) et un groupe de Primates (grands singes).

Toutes les espèces animales recensées sont soit présentées séparément soit regroupées d'après leur affinité. Dans certains cas, l'identification des traces des animaux n'étaient pas possible et que ces espèces étaient traitées ensemble. Les crottes des céphalophes ont été notées comme les petits ongulés (U1), il en est de même pour les moyens ongulés (U2) et grands ongulés (U3) car les signes étaient toutefois difficiles à être attribués afin de déterminer avec précision l'espèce. A l'exception de quelques vocalisations des singes, les animaux ont été identifiés sur le terrain à partir des indices de présence indirecte.

Tableau 20 Moyenne du Taux de rencontre à 95% de limite de confiance

Espèces/ groupe	Moyenne du Taux de rencontre (TR) mission 1	Moyenne du Taux de rencontre (TR) mission 2	Moyenne du Taux de rencontre (TR) mission 3	Intervalle de confiance à 95% mission 1	Intervalle de confiance à 95% mission 2	Intervalle de confiance à 95% mission 3
Petits Ongulés	16.2	8.9	0.1	7.62	3.44	0.08
Céphalophe Bleu			0.01			0.03
Moyens Ongulés	0.4		0.13	0.48	0.00	0.10

Grands ongulés			0.38			0.24
Potamochère		3.7	1.15		1.93	0.41
Moustac	0.1	0.7	0.14	0.22	0.45	0.22
Hocheur	0.1	0.3		0.22	0.42	
Singe couronné		0.2			0.36	
Cercopitheque de Brazza			0.09			0.07
Colobe de guereza	0.3			0.65		
Grand Singe		1.5	0.03		2.31	0.05
Éléphant	0.1			0.22		

Source : Rapport EIES Projet Route Makao_ Manfouété Boucy-Boucy_Sambala, CM2E_2023

6.3. Milieu humain

Au cours de traitement

7. IDENTIFICATION, ANALYSE ET ÉVALUATION DES IMPACTS REELS ET POTENTIELS DES ACTIVITÉS DES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES DE BPL

En attente des résultats SGS

8. IDENTIFICATION, ANALYSE ET ÉVALUATION DES RISQUES ET DANGER

En attente des résultats SGS

8.1. Analyse et évaluation des dangers

En attente des résultats SGS

9. ANALYSE DE LA CONFORMITÉ ENVIRONNEMENTALE

En attente des résultats SGS

10. EXAMEN/CORRECTION DES MESURES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

En attente des résultats SGS

10.1. Analyse des performances environnementales du promoteur

En attente des résultats SGS

10.2. Actions correctives de non-conformité

En attente des résultats SGS

10.3. Objectifs du PGES

En attente des résultats SGS

